Mise à jour numérique février 2018

Distribution électrique

Catalogue 2016/2017

Distribution résidentielle

Distribution terminale

Distribution de puissance

Enveloppes et bornes VE

Réseaux VDI et onduleurs

Goulottes et Canalis

Appareillage mural

Sécurité et automatismes des bâtiments

Postes HTA/BT et photovoltaïque

schneider-electric.fr

Life Is On Schneider Electric

Gaine technique logement
▶ A4

Platines de branchement

Coffrets de répartition

Support de montage

Branchement
▶ A16

Arrivée tarif à puissance limitée (tarif bleu)

Répartition et protection
▶ A18

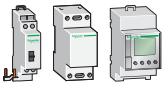
Protection embrochable

Protection peignable

Protection spécifique

Protection foudre

Commande, signalisation et programmation
▶ A24



Mesure, communication et supervision
▶ B2

Compteurs et centrales de mesure

Interfaces de communication

Sectionnement et protection "tête de tableau"
▶ B12

Interrupteurs-sectionneurs

Disjoncteurs et interrupteurs

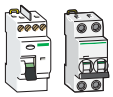
Protection foudre
▶ B26

Parafoudres types 1, 2 et 3

Parafoudres photovoltaïque et communication

Commande et protection des départs
▶ B34

Interrupteurs, disjoncteurs et fusibles



Auxiliaires, répartition et accessoires

Commande et protection des moteurs
▶ B76

Commande directe

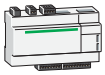
Variation de vitesse

Mesure, communication et supervision
▶ C2

Mesure intégrée

Centrales de mesure

Interfaces de communication



Disjoncteurs et interrupteurs
▶ C56

Disjoncteurs jusqu'à 630 A

Disjoncteurs jusqu'à 3200 A

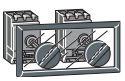
Disjoncteurs jusqu'à 6300 A

Interrupteurs et interrupteurs-fusibles

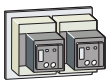
Branchement à puissance surveillée et poste de livraison HTA

Inverseurs de sources
▶ C266

Inverseurs manuels



Inverseurs télécommandés



Coffrets et armoires prêts à l'emploi
▶ D2

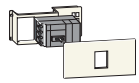
Coffrets plastiques

Coffrets plastiques étanches

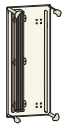
Enveloppes métalliques

Système fonctionnel Prisma Plus G
▶ D20

Unités fonctionnelles



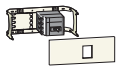
Répartition



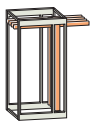
Coffrets et armoires

Système fonctionnel Prisma Plus P
▶ D78

Unités fonctionnelles



Répartition



Prisma Plus P

SFP

Réseaux tertiaires
▶ E2

Panneaux de distribution 19"

Coffrets 19"

Baies 19"

Liaisons cuivre

Cordons de brassage

Liaisons optiques

Moulures
▶ F2

Moulures

Goulottes et équipements de bureaux
▶ F6

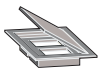
Goulottes

Colonnes fixes et mobiles

Passages de plancher

Colonnettes

Boîtes de sol



Boîtiers de prises

Perches d'alimentation

Appareillages
▶ G2

encastrés

45x45

étanches

anti-choc

en saillie

Conditionnement pour chantiers répétitifs

Odace

Unica

Merten

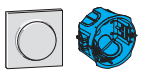
Ovalis

Altira

Mureva

Antivandalisme

Alréa



Eclairage de sécurité
▶ H2

Blocs autonomes

SATI avec report de défauts

SATI

adressables

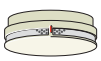
Télécommandes pour blocs de secours

Système sur source centrale

Blocs portables

Sécurité incendie
▶ H24

DAAF



Equipements d'alarme

EA4

EA3

EA2b

Distribution HTA
▶ J2

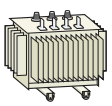
Tableaux HTA

Relais de protection numérique

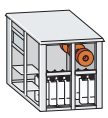
Surveillance et conduite des réseaux secondaires HTA

Système de protection et contrôle pour les infrastructures critiques

Transformateurs



Batteries de compensation HTA



Distribution résidentielle

Gestion de l'énergie ▶A30

Comptage RT2012

Commande sans fil et comptage

Gestion de la puissance

Gestion du chauffage

Véhicules élec, photovoltaïque

Coffrets de communication ▶A42

Equipements de chantier ▶A55-a

Distribution terminale

Commande et signalisation ▶B92

Télécommande

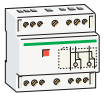
Commande et signalisation locale

Commande et signalisation

Programmation ▶B118

Gestion de l'éclairage

Gestion du chauffage et de l'énergie



Surveillance des circuits ▶B130

Mesure et comptage

Contrôle

Automatisation des circuits

Distribution de puissance

Protection différentielle ▶C280

Contrôle permanent de l'isolement ▶C300

Contrôleurs

Localisateurs et accessoires

Compensation de l'énergie réactive ▶C326

Condensateurs et batteries

Selfs antiharmoniques et régulateurs

Filtres anti-harmoniques

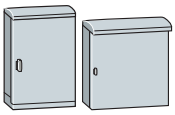
Transformateurs et auto-transformateurs ▶C351

Enveloppes et bornes VE

Enveloppes universelles ▶D174

Boîtes et coffrets

Enveloppes polyester, acier, inox



Prises industrielles et coffrets ▶D216

Prises

Boîtiers et coffrets

Repérage et répartition ▶D234

Bornes de charge pour véhicules électriques ▶D246

Réseaux VDI et onduleurs

Alimentation sécurisée et protection des données ▶E2

Prises parasurtenseurs SurgeArrest

Onduleurs Back-UPS

Onduleurs Smart-UPS

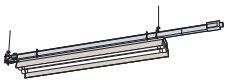
Onduleurs Galaxy 300

Autres solutions de protection APC

Goulottes et Canalis

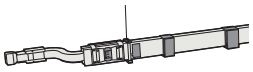
Canalisations électriques préfabriquées ▶F26

Canalis KDP, KBA, KBB éclairage et prises de courant

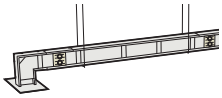


Canalis KNA petite puissance

Canalis KS moyenne puissance



Canalis KT forte puissance

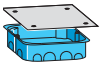


Appareillage mural

Boîtes d'encastrement et de dérivation ▶G80

pour cloisons creuses Multifix

à sceller Modulo

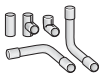


incorporation béton Préfal

en saillie Mureva, Spacial SBM

Conduits et colliers ▶G100

conduits rigides Mureva Tube



conduits flexibles Mureva Flex

colliers et accessoires Mureva Fix, Thorsman

Détecteurs de mouvements et de présence ▶G108

Sécurité et automatismes des bâtiments

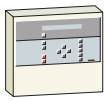
Coffrets de sécurité ▶H34

Déclencheurs manuels

Diffuseurs sonores et visuels

DAD

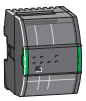
Pièces de rechange



Automatismes des bâtiments ▶H36

petits et moyens bâtiments

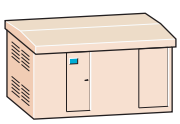
grands bâtiments



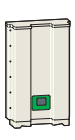
Distribution HTA et photovoltaïque

Photovoltaïque ▶J40

Postes préfabriqués



Tableaux généraux BT de forte puissance



Equipements connectés au réseau

Equipements pour auto-consommation et sites isolés

Protections des installations photovoltaïques

Life Is On

Notre monde vit un changement plus profond que jamais, avec l'accélération sans précédent de l'urbanisation, de la numérisation et de l'industrialisation. Pour la première fois, les nouvelles technologies permettent de distribuer et de connecter l'énergie, ce qui nous conduit à repenser nos modes de vie.

Nous croyons que l'accès à l'énergie est un droit humain fondamental. Nous voulons que chaque habitant de la planète ait accès à une énergie sûre, fiable, efficace et durable. Chez Schneider Electric, nous nous engageons à apporter des solutions innovantes pour répondre au paradoxe énergétique : trouver un équilibre entre l'empreinte carbone de notre planète et le droit indéniable de chacun à une énergie de qualité.

Nous inventons des technologies qui vont transformer nos lieux de vie, qu'il s'agisse des lieux où nous travaillons ou des lieux pour nos loisirs. Avec leur design ingénieux, nos solutions s'intègrent parfaitement à notre environnement, accompagnent notre rythme de vie et nous aident à faire plus avec moins.

En tant que spécialiste mondial de la gestion de l'énergie et des automatismes, nos technologies connectées vont contribuer à remodeler les industries, à transformer les villes et à enrichir la vie de leurs habitants.

Chez Schneider Electric, ce défi a un nom : Life Is On*

*La vie s'illumine

Accédez rapidement et simplement à toute l'offre Schneider Electric !

Retrouvez tous nos produits et documents grâce aux outils numériques.

QR code

Accédez directement aux fiches gammes avec votre smartphone ou votre tablette grâce aux QR codes présents sur chaque page du catalogue.

Application e-cat

Une appli gratuite pour garder toute l'offre Schneider Electric à portée de main pendant vos déplacements.

- Téléchargez vos documents favoris pour y accéder à tout moment
- Créez votre panier de produits et transmettez-le directement par mail.
- Retrouvez toutes nos offres ainsi que les produits de substitution.
- Adaptez le contenu de l'appli à votre besoin
- Accédez aux FAQ du site :
  → www.schneider-electric.fr

Téléchargez gratuitement l'application e-cat pour votre tablette

Catalogue en ligne

Grâce à sa nouvelle version numérique, votre catalogue est toujours à la page :

→ www.schneider-electric.fr/DE

Un accès simple et clair à toutes les nouveautés.

Voir les dernières mises à jour du catalogue en ligne.

Un historique des dernières pages consultées.

Un accès direct et rapide aux pages Produits.

Une fonction pour créer et conserver des marque-pages.

Des références interactives qui renvoient vers les informations détaillées sur les produits.

Widget

À partir du catalogue, accédez rapidement à toute l'information produits et aux documents disponibles sur le site Schneider Electric

- Téléchargez le widget gratuitement sur :

→ www.schneider-electric.fr/widget

- Installez le sur le bureau de votre ordinateur
- Utilisez les références commerciales ou les codes du catalogue pour accéder aux informations complémentaires :

- Fiches produits
- Fiches gammes
- Documents
- Photos

Index alphabétique

A

Actassi (réseaux de communication tertiaires) **E2**
Afficheurs de tableaux FDM **C19**
AGCP (appareil général de commande et de protection DB90) **A16**
Allumage et/ou extinction progressive **B123, B124**
Alréa (appareillage en saillie) **G74**
Altira (appareillage 45x45) **G54**
Altistart (unités fonctionnelles) **D43, D122**
Alvidis - LexCom Home **A48, A50**
Ampèremètres AMP **B131**
Antimicrobien **G36,G55**
Antiparasite **B97**
Anti-vandalisme (appareillage anti-choc) **G72**
ARA (auxiliaires de ré-enclenchement pour iC60 et iID) **B58**
Arc (disjoncteur détecteur d'arcs) **A22**
Architectures de communication (exemples) **C10**
Armoires
- Prisma Plus G **D60**
- Spacial SM (acier) **D188**
- Spacial SMX (inox) **D198**
- Thalassa PHD (polyester renforcé) **D183**
- Thalassa PLA (polyester) **D180**
- baies Actassi **E8**

Arrêt d'urgence
- Harmony Style 4 et 5 (ø 22 mm) **B109**
- appareillage 45x45 **G61**
- appareillage étanche **G68**

Automatismes pour inverseurs de sources Compact **C265**
Autotransformateurs BT/BT **C342**
Auxiliaires de ré-enclenchement ARA **B58**
Auxiliaires de temporisation **B97, B103**
Auxiliaires électriques
- pour disjoncteurs DT40, DT60, C120 **B62**
- pour disjoncteurs iC60 **B64**
- pour disjoncteurs NG125 **B18**
- pour disjoncteurs NG160 **B21**
- pour télérupteurs et contacteurs **B96, B101, B102**
- pour disjoncteurs CVS100 à 250B **C54**
- pour Vigilohm **C318**

B

Back-UPS (onduleurs) **E16**
Bacs d'encastrement **A12**
Baies Actassi et APC **E8, E23**
Balisage **G31, G62**
Bang & Olufsen (concentrateur) **A54**
Barillets **D67, D159**
Barres souples isolées **D237**
Barrettes **D235**
Batteries de compensation **C322, J30**
Blocs à phare **H9, H15**
Blocs à tranche d'évacuation **H8, H15, H19**
Blocs autonomes d'alarme sonore
- BAAS Ma (manuels) **H27**
- BAAS Pr (principaux) **H28**
- BAAS Sa (satellites) **H28**

Blocs autonomes d'éclairage de sécurité
- BAEH **H4, H10**
- BAES antipanique **H4, H9, H14**
- BAES évacuation **H5, H8, H10, H13, H15**
- bi-fonctions (BAES + BAEH) **H5, H8**

Blocs de commande **A6**
Blocs de jonction **D244**
Blocs portables (éclairage de sécurité) **H22**
Boîtes à boutons en plastique XAL K et XAL D **B110**
Boîtes d'appliques **G79, G81, G83, G85, G89**
Boîtes de centre **G79, G81, G83, G85, G91**
Boîtes de commande à clé inviolables XAP S **B112**
Boîtes de concentration **G63**
Boîtes de dérivation
- à sceller **G84**
- étanche **G94**
- pour cloisons sèches **G82**

Boîtes de descente de cloison **G91**
Boîtes de sol OptiLine **F20**
Boîtes d'encastrement
- à sceller **G84**
- étanches à l'air **G80**
- multi-supports **G82**
- pour incorporation béton **G89**
- pour appareillage anti-choc **G73**

Boîtes universelles
- Spacial SBM (acier) **D175**
- Thalassa PLS (PC / polyester) **D176**
- Thalassa TBP (PC) **D176**
- Thalassa TBS (ABS) **D175**

Boîtes vides en plastique XAP A **B112**
Boîtiers de prises OptiLine **F22, F24**
Boîtiers pour prises industrielles **D228**
Bornes de charge pour véhicules électriques **A40, D246 à D255**
Borniers phase/neutre **D235**
Borniers **G97**
Boutons-poussoirs
- BP'clic **A26**
- Harmony Style 4 et 5 (ø 22 mm) **B108**
- modulaires **B116**
- sans fil, sans pile **B107**
- unités fonctionnelles **D46, D120**

Boutons-poussoirs (appareillage)
- Alréa **G74**
- Altira **G57**
- Anti-vandalisme **G72**
- M-Plan, M-Pure **G38**
- Mureva **G64**
- Odace **G7**
- Odace + **G18**
- Odace RF **G14**
- Ovalis **G48**
- Unica **G25**
- Unica RF **G32**

Branchement à puissance limitée (Tarif bleu)
- unités fonctionnelles **A4, D24**

Branchement à puissance surveillée (Tarif Jaune)
- unités fonctionnelles **C240, D25, D84**

Branchement poste de livraison HTA (Tarif Vert)
- appareillages **C254**
- unités fonctionnelles **D86**

Buzzer (appareillage) **G12, G31, G62**

C

C120
- disjoncteurs **B52**
- unités fonctionnelles **D40, D116**

C120NA-DC **J48**
C60H-DC (disjoncteurs courant continu) **B56**
C60NA-DC (disjoncteurs photovoltaïque) **J48**
C60PV-DC (disjoncteurs photovoltaïque) **J48**
Câbles (pour réseaux de communication) **A47, A50, E10**
Câbles de charge (véhicules électriques) **D254**
Canalis
- CanBRASS (logiciel de définition Canalis) **F29**
- caractéristiques **F154**
- choix des canalisations pour la distribution d'éclairage **F30, F160**
- choix des canalisations pour la distribution de puissance **F32**
- connectiques préfabriquées **F72**
- distribution d'éclairage et de prises de courant (panoramas) **F30**
- distribution de puissance (panoramas) **F32**
- éclairage et prises de courant KBA **F44**
- éclairage et prises de courant KBB **F58**
- éclairage et prises de courant KDP **F34**
- forte puissance KT **F152**
- moyenne puissance KS **F104**
- moyenne puissance KS, colonnes montantes **F138**
- petite puissance KN **F84**

Cartouches fusibles **A22, B74, B75**
Cavaliers pour câbles et conduits **G105**
Cellules
- Prisma Plus P **D150**
- Spacial SF **D190**
- Spacial SFX (inox) **D198**
- tableaux secondaires HTA **J4**
- tableaux primaires HTA **J6**

Centrales de mesure Power Meter
- Branch Circuit Power Meter **C32**
- centrales de mesure PM1000 **C20**
- centrales de mesure PM3200 (modulaires) **B9**
- centrales de mesure PM5000 **C22**
- centrales de mesure PM8000 **C24**
- centrales de mesure sans fil EM4300 **C30**
- unités fonctionnelles **D44, D118**

Centralisateurs de mise en sécurité incendie **H32**
Chargeurs photovoltaïques **J44**
Chevilles **G105**
Clignoteurs modulaires **B116**
Cloisonnement **D51, D161**
Coffret antipanique **H21**
Coffrets
- de chantier / d'étage **D233**
- de communication Actassi **E6**
- de communication LexCom Home **A42**
- de répartition **A8**
- de sécurité néon **H35**
- d'équipement chaufferie **H34**
- d'habillage (Opale) **A15**
- étanches **D11, D70, D177, D229**
- Kaedra (pour prises) **D229**
- pour box ADSL LexCom Home **A43, A47, A48, A54**
- Pragma **D4**
- Prisma Plus G IP 30/31/43 **D60**
- Prisma Plus G IP 55 **D70**
- Spacial S3D (acier) **D184**

Spacial S3DH (acier renforcé) D186
Spacial S3X (inox) D196
Thalassa PHD (polyester renforcé) D183
Thalassa PLM (PC / polyester) D178
Collecteurs de terre et de neutre D58, D149, D235
Colliers G106
Colonne montante Canalis KS F138
Colonnes aluminium OptiLine 45 F14
Colonnes lumineuses (XVU) B113
Colonnettes aluminium OptiLine 45 F18
Commande d'éclairage pour Canalis KDP, KBA et KBB F72
Commandes à carte
Altira G57
M-Plan, M-Pure G46
Odace G11
Commandes à clé
Altira G61
Anti-vandalisme G73
M-Plan, M-Pure G46
Mureva G68
Unica G30
XAP S (boîtes inviolables) B112
Commandes avec fil pilote (Odace +) G18
Commandes centralisées G15, G32
Commandes de commutation pour éclairage anti-panique H21
Commandes sans fil
Odace RF G14
Unica RF G32
Commandes tactiles
M-Plan, M-Pure G39
Commandes VMC
Alréa G76
Altira G57
M-Plan, M-Pure G39
Odace G11
Ovalis G51, G52
Unica G30
Commandes volets-roulants
Alréa G76
Altira G57
Anti-vandalisme G73
M-Plan, M-Pure G46
Mureva G67
Odace G11
Odace + (par fil pilote) G18
Odace RF G16
Ovalis G51, G52
Unica G30
Unica RF G34
Communication (pour tableau électrique)
Acti 9 Smartlink B11
Acti 9 Smartlink Lite B4
afficheurs de tableaux FDM C19
architectures (exemples) C10
concentrateur EGX300 C36
contrôleur de gestion iRIO C37
interface Ethernet IFE pour disjoncteurs C18
pour Compact NSX, NS et Masterpact C6
présentation B2
superviseur énergétique Com'X 510 C34
unité de contrôle Micrologic pour Compact NS et Masterpact C8
unité de contrôle Micrologic pour Compact NSX C6
Commutateurs
à encastrer B130, B131
à manette modulaires, iSSW B115
modulaires A26
rotatifs modulaires, iCM B115
Compact
INS250 à 630 C199
INS40 à 160 C198
INS800 à 2500 C201
INV100 à 630 C200
NA C85, C98, C136, C150
NS1600b à 3200 C150
NS800 à 1600 C136
NS80H-MA C51
NSX 690V C112
NSX DC C109
NSX100 à 250 C84
NSX400 à 630 C96
présentation C42
unités fonctionnelles pour INS-INV D34, D102
unités fonctionnelles pour NS D92, D108
unités fonctionnelles pour NSX D30, D94, D110
Compensation de l'énergie réactive
condensateurs C322
unités fonctionnelles D121
Compensation HTA J30
Compteurs
Branch Circuit Power Meter C32
capteurs radio-fréquence iEM1500 B4
capteurs radio-fréquence WT4000 C31
centrale de mesure sans fil EM4300 C30
centrales de mesure PM1000 C20
centrales de mesure PM3200 B9
centrales de mesure PM5000 C22
centrales de mesure PM8000 C24
d'impulsions CI B132
d'énergie mono iEM2000 B4
d'énergie mono iEM2100 B5
d'énergie tri iEM3000 B6
fréquence FRE B132
horaires CH B132
transformateurs de courant TI C26
Com'X 510 C34
Concentrateur EGX300 C36
Conducteur PE, PEN D146
Conduits
rigides IRL G100
souples ICTA G104
Conext
Conext RL connectés au réseau monophasé A41, J40
Conext TL connectés au réseau triphasé J41
Conext CL connectés au réseau triphasé J42
Conext SW et XW pour auto-consommation J44
Connecteurs
DuoLine A18, A20
RJ45 A46, A53, E3
Connecteurs de dérivation pour Canalis éclairage KDP, KBA et KBB F72
Contacteurs
à raccordement rapide CT B92
auxiliarisables iCT B94
silencieux iCT+ B93
CT'clic A24
TeSys D B81
TeSys K B82
TeSys SK B83
Contacteurs délesteurs CDS B129
Contacts additionnels Harmony Style 4 et 5 B109
Contacts auxiliaires
pour contacteurs CT et iCT B96
pour disjoncteurs CVS100 à 250B C54
pour disjoncteurs DT40, DT60, C120 B62
pour disjoncteurs iC60 B64
pour disjoncteurs NG125 B18
pour disjoncteurs NG160 B21
Contrôle permanent de l'isolement
aide au choix C294
présentation C288
contrôleurs C300 à C321
unités fonctionnelles D46, D120
Cordons
de brassage Actassi E12
pour prises terminales A46, A49, A51, A52, A55
Coupleur multimédia (redistribution audio/vidéo) A54
Coupure d'urgence
Harmony style 4 et 5 (ø 22 mm) B109, B110
pour chaufferie H34
Coupure visible en branchement à puissance surveillée (Tarif Jaune) C244
Cybersécurité J22

D

D (TeSys, contacteurs) B81
DAAF (détecteurs autonomes avertisseurs de fumée) H24
DB90 (disjoncteurs de branchement) A16
DCL (dispositif connexion luminaire)
boîtes d'encastrement G79, G81, G83, G85
Déclencheurs manuels H29, H31
Déconnecteurs (pour parafoudres) B26 à B31
Délesteurs A37
Démarreurs en coffret B76
Dénudeur A50, A52, E11
Détecteurs
d'arcs électriques A22
de gaz G69
de présence G110
de température G69
d'eau G69
Détecteurs autonomes déclencheurs (DAD) H30
Détecteurs de mouvements
Altira G62
Argus G108
M-Plan, M-Pure G44
Odace G11
Ovalis G51
Unica G29
Détecteurs incendie automatiques H33
Détrompeurs mécaniques pour prises de courant G58
Diffuseurs sonores et visuels H29

Index alphabétique

Disjoncteurs
C120 B52
C60H-DC (pour courant continu) B56
Compact NS C118
Compact NSX C56
D'clic Arc (détecteur d'arcs) A22
D'clic Vigi Fsi (différentiel) A22
D'clic XE (embrochable) A19
D'clic XP (peignable) A21
DDI (à différentiel intégré) B22
de déconnexion (pour parafoudres) B25 à B32
DT40, DT60 B36
EasyPact CVS100/160/250B C53
iC60 B46
Masterpact NT C154
Masterpact NW C158
NG125L B14
NG125N B14
NG160N B20
pour courant continu C60H-DC B56
pour installations photovoltaïques J48
Réflex iC60 (à commande intégrée) B104
Disjoncteurs communicants avec Micrologic
pour Compact NSX, NS et Masterpact C6
Disjoncteurs de branchement
DB90 à puissance limitée (Tarif Bleu) A16
à puissance surveillée (Tarif Jaune) C244
Disjoncteurs moteurs
GV2 en coffret B79
iC60LMA B88
NG125LMA B90
NS80H-MA C51
P25M B84
TeSys D B81
TeSys GV2 en coffret B79
TeSys GV3P en coffret B78
TeSys K B82
TeSys LE en coffret B78
TeSys SK B83
Dispositif de cadenassage
DT40, DT60 B66
DuoLine A19, A21
iC60 B72
NG125 B18
DT40, DT60 (disjoncteurs) B36
DTI et DTIO A46, A51, A53

E

Easergy P5 J8
Easergy T300 J18
EasyPact CVS
disjoncteurs et interrupteurs C53
unités fonctionnelles D28, D101
Echangeurs air-air / air-eau D204
Eclairage (voir Canalis éclairage) F30, F34
Eclairage de sécurité
pour sources centralisées H16
blocs autonomes autotestables SATI H4
Ecoreal 630 (logiciel de conception et de chiffrage jusqu'à 630 A) B32
EcoStruXure Lite H36
Ecran tactile A31
Ecrous D48, D127
EGX300 (concentrateur) C36
Entrées de câbles G99
Entretoises D49, D127
Equipements d'alarme H26
Etagères pour coffrets et baies Actassi E5
Etiquettes D19, D47, D132, D234
EVlink (bornes de charge) A40, D246 à D255

F

FBX (cellule à isolement dans le gaz SF6) J5
Fibre optique (prises) G12, G27
Fibre optique (pour réseaux de communication) E13
Fiches pour prises industrielles D216
Fil pilote (commande de l'éclairage et des volets-roulants) G18
Filtre maître ADSL A51, A53
FL21 D212
Flair J17
Flash (sécurité incendie) H29
Fréquencemètre numérique FRE B132
Fupact
INF32 à 800 C221
ISFT100 à 630 C229
ISFL160 à 630 C237
présentation C48
unités fonctionnelles pour Fupact INF D37, D103
unités fonctionnelles pour Fupact ISFL D104
unités fonctionnelles pour Fupact ISFT D38, D105

G

Gaine technique logement (GTL) A10
Galaxy 300 On-line E22
Gestion de la puissance (délesteurs) A37
Gestion du chauffage (thermostats) A38
Glissières (pour coffrets et baies Actassi) E7
GMAe (cellule à isolement dans le gaz SF6) J7
Goulottes
OptiLine 45 aluminium F10
OptiLine 45 PVC F6
OptiLine 70 PVC F8
pour circulation de filerie D50, D133, D210
pour coffrets Opale A10
raccord pour boîtes appareillage étanche G95
Groupes de refroidissement D206
GTL (Gaine Technique Logement) A10
GV2 (démarreurs manuels en coffret) B79
GV3P (démarreurs manuels en coffret) B79

H

Harmony XB4/XB5 (boutons et voyants ø 22 mm)
bouton-poussoir sans fil B107
bouton-poussoir B108
Haut-parleurs G12
HDMI (prise) G12
Horloges programmables
M-Plan, M-Pure G47
Unica G29
interrupteurs programmables B120
Hublots (appareillage étanche) G69

I

iC60 (disjoncteurs) B46
iC60LMA (disjoncteurs moteurs) B88
IM10, IM20 C302
IM9 C300
INF
caractéristiques techniques C208
présentation C48
références C221
INS
caractéristiques techniques C184
présentation C46
unités fonctionnelles D34, D102
INS PV1 J48
Interfaces de visualisation et de pilotage
Acti 9 Smartlink B11
Acti 9 Smartlink Lite B4
Interrupteurs
Compact INS40 à 250 C248
Compact INV100 à 400 C249
Compact NS C120, C122
Compact NSX C58
EasyPact CVS100/160/250NA C53
Fupact INF C208
Fupact ISFL C216
Fupact ISFT C212
Masterpact NT C154
Masterpact NW C160
NG125NA B14
NG160NA B20
sectionneurs en coffret Vario, Mini-Vario B80
Interrupteurs (appareillage)
Alréa G74
Altira G57
Anti-vandalisme G72
M-Plan, M-Pure G38
Mureva G64
Odace G7
Odace + G18
Odace RF G14
Ovalis G48
Unica G25
Unica RF G32
Interrupteurs (en coffret)
astronomique IC Astro B119
bijoncteur IB'clic A26
crépusculaires (et solaires) IC B118
horaires IH et IH'clic A29
horaires programmables B120
horaires programmables IHP et IHP'clic A29
I'clic A26
Interrupteurs différentiels
ID REDs à réarmement B45
ID type B B44
ID'clic XE (embrochable) A19
ID'clic XP (peignable) A21
iID K B42
iID type A B42
ITG40 B34

Interrupteurs temporisés et minuterie
Altira G61
M-Plan, M-Pure G42
Mureva G68
Odace G10
Unica G29
Interrupteurs-sectionneurs
iSW B13, B114
iSW-NA, à déclenchement B12
pour installations photovoltaïques J48
Vario, Mini-Vario B80
INV
caractéristiques techniques C192
présentation C46
références C200
unités fonctionnelles D34, D102
Inverseurs de sources
manuels Compact NSX et NS C267, C268
manuels INS40 à 630 A C266
Masterpact NT/NW C273
présentation C261
télécommandés Compact NS C271
télécommandés Compact NSX C269
unités fonctionnelles D36, D112
iPRC (parafoudre téléphonique analogique) B33
iPRF1 12,5r (parafoudres type 1 fixe) B30
iPRI (parafoudre téléphonique numérique) B33
iQuick PF10 (parafoudres type 2 monobloc) B26
iQuick PRD (parafoudres type 2 et 3 monoblocs débrochable) B27
iPRD (parafoudres type 2 et 3 débrochable) B28
iRC B133
iRIO (contrôleur de gestion de l'énergie) C37
ISFL
caractéristiques techniques C216
présentation C48
références C237
unités fonctionnelles D104
ISFT
caractéristiques techniques C212
présentation C48
références C229
unités fonctionnelles D38, D105
Issue de secours (déclencheur manuel) H31

J

Jarretières optiques (pour réseaux de communication) E13
Jeu de barres D52, D136, D243
Joint-balais (pour coffrets et baies Actassi) E7

K

K (TeSys, contacteurs) B82
Kaedra D12, D177, D230
Kaedra XT D14, D232
KBA, Canalis éclairage et prises de courant F44
KBB, Canalis éclairage et prises de courant F58
KDP, Canalis éclairage et prises de courant flexible F34
Kit de mise à la terre (pour Actassi) E5
Kit de raccordement pour parafoudres A18, A20
KN, Canalis petite puissance F84
KNX H38, H40
KS, Canalis moyenne puissance F104
KT, Canalis forte puissance F152

L

Lampes portables (éclairage de sécurité) H22
LE (TeSys, démarreurs automatiques en coffret) B76
Levage D65, D156, D170
Logiciel
CanBRASS (logiciel de définition Canalis) F29
Ecoreal 630 (chiffrage) B32
RSU, RCU (paramétrage Micrologic pour Compact NSX, NS et Masterpact) C6
TeSys Motor Starters Global (chiffrage) B78

M

Masterpact
NT C154
NW C158
présentation C44
unités fonctionnelles pour Masterpact NT D90, D106
unités fonctionnelles pour Masterpact NW D88
MCSet (cellule à isolement dans l'air) J6
Membranes FL21 D212
Mesure
capteurs radio-fréquence iEM1500 B4
centrales de mesure PM3200 B9
compteurs d'énergie mono iEM2000 B4
compteurs d'énergie tri iEM3000 B6
MGE Galaxy E23
MiCOM J14
Micrologic
Compact NSX C66
Compact NS C124
Masterpact NT, NW C162
Mini-coffrets
Mini Opale A7
Mini Pragma D2
Mini Kaedra D11, D229
Mini-Vario, Vario (interrupteurs-sectionneurs) B80
Minuterie et interrupteurs temporisés
Altira G61
modulaires MIN, MIN'clic A25, B127
M-Plan, M-Pure G42
Mureva G68
Odace G11
Unica G29
Modules de répartition
téléphonique A53
télévision A53
Moteurs (protection)
iC60LMA B88
NG125LMA B90
NS80H-MA C51
P25M B84
Motorpact (cellule à isolement dans l'air) J6
Moulures OptiLine Mini F2
Mureva (appareillage étanche) G64

N

NetShelter SX E23
NG125
NG125N/L (disjoncteurs et interrupteurs) B14
NG125LMA (disjoncteurs moteurs) B90
unités fonctionnelles D40, D116
NG160
NG160N et NG160NA (disjoncteurs et interrupteurs) B20
unités fonctionnelles D40, D116
NS
caractéristiques techniques C118
déclencheurs Micrologic C124
présentation C42
références C136
unités fonctionnelles D92, D108
NS500 (cellule à isolement dans l'air) J7
NS80H-MA C51
NSX
caractéristiques techniques C56
DC (courant continu) C106
déclencheurs C61
présentation C42
références C84
réseau 690V C110
unités fonctionnelles D30, D94, D110
NT / NW (Masterpact) C154

O

Obturateurs
Alréa G76
Altira G59
Anti-vandalisme G72
M-Plan, M-Pure G41
Mureva G66
Odace G8
Ovalis G50, G52
Unica G26
Obturateurs pour panneaux optiques Actassi E4
Odace G2
Okken J36
Onduleurs (alimentations secourues)
Back-UPS E16
Galaxy 300 On-line E22
MGE Galaxy E23
NetShelter SX E23
Smart-UPS E18
Symmetra PX E23
Onduleurs photovoltaïques
Conext RL connectés au réseau monophasé J40
Conext TL connectés au réseau triphasé J41
Conext CL connectés au réseau triphasé J42
Conext SW et XW pour auto-consommation J44
Opale A8
OptiLine (goulottes et équipements de bureaux)
boîtes de sol F20
boîtiers de prises F22, F24
colonnes aluminium F14
colonnettes aluminium F18
goulottes aluminium 45 mm F10
goulottes PVC 45 mm F6
goulottes PVC 70 mm F8
passages de plancher F17

Index alphabétique

OptiLine Mini (moulures) **F2**
Ovalis **G48**

P

P25M (disjoncteurs moteur) **B84**
PACiS **J20**
Panneaux Actassi
- distribution RJ45 **E2**
- fibres optiques **E4**
- guide-cordons **E5**
- prises de courant **E4**
- télécom **E3**
- vierges **E5**

Panneaux de brassage pour coffrets de communication résidentiels **A46, A50, A52**
Panneaux de contrôle **A4, D24**
Parafoudres
- résidentiels **A23**
- tertiaires **B25**

Parafoudres courant continu **B32**
Parafoudres de communication **B33**
Parasurtenseurs SurgeArrest **E14**
Passages de plancher OptiLine **F17**
Peignes de raccordement
- pour C120 **B69**
- pour DT40, DT60 **B66**
- pour iC60 **B68**
- pour NG125 **B69**
- pour D'clic XP **A20**
- verticaux (DuoLine) **A18, A20**

Peinture (pinceau de retouche, aérosol) **D47, D132**
PF'clic (parafoudres) **B26**
Phaséo (unités fonctionnelles) **D43**
PIX (cellule à isolement dans l'air) **J7**
Plaques d'obturation (pour Actassi) **E7**
Plaques de finition
- Altira **G54**
- Anti-vandalisme **G73**
- M-Plan, M-Pure **G35**
- Odace **G2 à G6**
- Ovalis **G53**
- Unica **G20 à G24**

Plastron passe-câbles et joint-balais (pour Actassi) **E7**
Plastrons **D49, D129**
Platine perforée **D48, D128**
Porte plans **D9, D47, D132**
Porte-fusibles SBI **B75**
Postes de distribution HTA **J2**
Postes de transformation préfabriqués **J32**
Poussoirs
- Alréa **G74**
- Altira **G57**
- Anti-vandalisme **G72**
- M-Plan, M-Pure **G38**
- Mureva **G64**
- Odace **G7**
- Odace + **G18**
- Odace RF **G14**
- Ovalis **G48**
- Unica **G25**
- Unica RF **G32**

Power Meter (centrales de mesure)
- unités fonctionnelles **D45, D119**
- centrales de mesure **B9, C20**

Pragma **D4**
PRD1 25r (parafoudres type 1 débrochable) **B31**
PRD1r Master (parafoudres type 1 débrochable) **B31**
PRF1 Master (parafoudres type 1 à cartouche fixe) **B30**
Prises
- domestiques **D225**
- industrielles **D216**

Prises de communication RJ45
- Actassi S-One (connecteur à câbler) **E3**
- Alréa **G75**
- Altira **G60**
- Anti-vandalisme **G73**
- M-Plan, M-Pure **G41**
- Mureva **G66**
- Odace **G9**
- Ovalis **G50, G52**
- Unica **G27**

Prises de courant
- bloc pour coffrets de communication LexCom **A46**
- bloc pour colonnes OptiLine **F22**
- modulaires PC, PC'clic **A28**
- panneaux Actassi **E4**

Prises de courant (appareillage)
- Alréa **G75**
- Altira **G58**
- Anti-vandalisme **G72**
- M-Plan, M-Pure **G40**
- Mureva **G66**
- Odace **G8**
- Odace RF **G15**
- Odace RF, Unica RF **G33**
- Ovalis **G49, G52**
- Unica **G26**

Prises de courant modulaires
- iPC **B117**

Prises fibre optique
- Odace **G12**
- Unica **G27**

Prises haut-parleurs
- Alréa **G76**
- Altira **G60**
- M-Plan, M-Pure **G41**
- Odace **G12**
- Ovalis **G50**
- Unica **G27**

Prises parasurtenseurs SurgeArrest **E14**
Prises pilotées **A35, G15, G33**
Prises rasoir
- M-Plan, M-Pure **G40**
- Unica **G26**

Prises téléphoniques en T
- Alréa **G75**
- Altira **G60**
- M-Plan, M-Pure **G41**
- Odace **G9**
- Ovalis **G50**
- Unica **G27**

Prises télévision et radio
- Alréa **G75**
- Altira **G60**
- Anti-vandalisme **G73**
- M-Plan, M-Pure **G41**
- Odace **G9**
- Ovalis **G50, G52**
- Unica **G27**

Prisma Pack **D15 à D19**
Protection des moteurs **B80**
Protection et commande des moteurs **B76**
Pupitre de travail (câblage VDI) **E5**

R

Radio (pack tuner) Odace **G12**
Rails **D48, D128, D215**
Rapstrap **G107**
RCA
- prises triples audio-vidéo **G12**
- télécommande pour disjoncteurs iC60 **B60**

R'clic XE (connecteur embrochable) **A18**
Re-enclenchement automatique ARA pour disjoncteurs iC60 et interrupteurs iID **B58**
Réflex iC60 (disjoncteur télécommandé) **B104**
Réglettes anti-paniques **H20**
Régulation du chauffage direct **A39**
Rehausse (pour coffrets Actassi) **E7**
Relais
- bas niveau iRBN **B106**
- inverseur pour VMC **A27**
- inverseurs iRLI **B106**
- temporisés iRT **B126**
- très basse tension iRTBT **B106**

Relais de contrôle
- d'intensité iRCI **B133**
- de compresseur iRCC **B133**
- de phases iRCP **B133**
- de tension iRCU **B133**

Relais de protection numérique
- Easergy P5 **J8**
- MiCOM **J14**
- Sepam **J10 à J13**

Relais différentiels RH **C284**
Relais temporisés iRT **B126**
Relais thermique pour contacteurs moteur **B77**
Répartiteurs
- coaxiaux (télévision) **A46**
- téléphoniques **A46, A51, A53**
- télévision **A46, A53, D238 à D242**

Repérage **B72**
Reports d'information (sécurité incendie) **H33**
Réseaux de communication
- distribution électrique **C2**
- tertiaire Actassi Essential **E2**
- résidentiel multimédia LexCom Home **A42**

Résistances chauffantes **D202**
Réveils (appareillage) **G30**
RJ45 (connecteurs RJ45 Actassi S-One) **A46, A53, E3**
RM6 (cellule à isolement dans le gaz SF6) **J4**
Rocades optiques **E13**
Ronfleurs
- iRO **B117**
- modulaires RO'clic, iRO **A28**
- Odace **G12**
- Unica **G31**

RT2012 (système de gestion de l'énergie Wiser Link) **A30**

S

SBI (porte-fusibles) B75
Sectionneurs fusibles à tiroir STI B74
Sectionneurs fusibles SF'clic A22
Sepam J10 à J13
Sets de placard (Opale) A15
Sirène H29
SK (TeSys, mini-contacteurs) B83
SM6 (cellule à isolement dans l'air) J4
Smartlink (interface de communication Acti 9) B11
Smartlink Lite (interface de communication sans fil Acti 9) B4
SmartStruxure H46
SmartStruxure Lite H38, H44
Smart-UPS (onduleurs) E18
Socles (pour coffrets Actassi) E7
Socles de connecteur D216
Socles de prise
- domestiques A28, D225
- industrielles D216

Solutions de gestion énergétique et de supervision C2
Sondes de température pour thermostats A39, B128
Sonneries / sonnette
- Odace G12
- SO'clic A28, B117
- Unica G31

Sorties de câble
- Altira G59
- M-Plan, M-Pure G40
- Mureva G66
- Odace G8
- Ovalis G50, G52
- Unica G26

Sources centralisées (pour éclairage de sécurité) H16
spaceLYnk H42
Spacial SBM (boîtes de dérivation) G98
Spots anti-paniques H21
Stations météorologiques (appareillage) G30
STI (sectionneurs à fusibles) B74
StruxureWare H47
Superviseur énergétique Com'X 510 C34
Supports modulaires pour boutons et voyants Harmony Style 4 et 5 B109
Surge-Arrest (parasurtenseurs) E14
Surveillance des circuits B133
SW60-DC J48
Switch (pour réseaux multimédia) A46, A50, A51
Symmetra PX E23
Système de contrôle commande J20

T

TA4 (tableaux d'alarme de type 4) H26
Tableaux généraux BT de forte puissance J36
Télécommandes
- disjoncteurs à commande intégrée Reflex iC60 B104
- domotique G15, G32, G43, G111
- pour blocs de secours (TBS) H7, H11
- pour Canalis KBA, KBB et KN F44, F58, F84
- RCA pour disjoncteurs iC60 B60

Télérupteurs
- à raccordement rapide TL B98
- auxiliarisables iTL B99
- silencieux iTL+ B98
- TL'clic A25

Télévariateurs (STD, SCU) B123, B124
Terre isolée ou propre (voir Canalis KBB) F58
TeSys
- D (contacteurs) B81
- GV2 (démarreurs manuels en coffret) B79
- GV3P (démarreurs manuels en coffret) B79
- K (contacteurs) B82
- LE (démarreurs automatiques en coffret) B76
- SK (mini-contacteurs) B83
- unités fonctionnelles D42, D122
- Vario, Mini-Vario (démarreurs manuels en coffret) B80

Thermostats
- d'ambiance A38, G51, G10, G29, G47, G62
- pour composants thermiques d'enveloppes D203
- modulaires A39

Thermostats (appareillage)
- Altira G62
- M-Plan, M-Pure G47
- Odace G10
- Ovalis G51
- Unica G29

Thermostats et thermostats programmables B128
Tores Vigirex C286
Tores Vigilohm C316
Transformateurs
- BT/BT C343
- d'intensité TI A30
- de puissance J29
- de sonnerie, de sécurité iTR B117
- de sonnerie, de sécurité TR'clic A28
- Minera (à huile minérale) J26
- Postes préfabriqués J32
- pour applications spécifiques J28
- Trihal (secs enrobés) J24
- Vegeta (à huile végétale) J26

Traversées optiques (plaques support fibres) E4
TRI (coffret de communication) A47
Tripleur pour prises terminales RJ45 A49
Tuner (radio FM + haut-parleur) Odace G12

U

u.motion H43
Unica G20
Unica RF G32
Unités fonctionnelles
- Prisma Plus G D24 à D51
- Prisma Plus P D84 à D135

V

Va-et-vient
- Alréa G74
- Altira G57
- Anti-vandalisme G72
- M-Plan, M-Pure G38
- Mureva G64
- Odace G7
- Odace + G18
- Odace RF G14
- Ovalis G48
- Unica G25
- Unica RF G32

Variateurs
- Altira G61
- M-Plan, M-Pure G42
- Odace G10
- Odace + G18
- Odace RF G17
- Ovalis G51
- Unica G28
- Unica RF G35

Vario, Mini-Vario (interrupteurs-sectionneurs) B80
Vario, Mini-Vario (TeSys, démarreurs manuels en coffret) B80
VarplusCan
- condensateurs C336
- unités fonctionnelles D121

Varset (compensation) C322
Véhicules électriques (bornes de charge)
- EVlink Wallbox A40
- EVlink Parking D246 à D255

Ventilateurs (pour coffrets Actassi)
- plaque d'obturation avec ventilateurs E7

VGA (prise pour connecteur informatique) G12
Vigi C120
- appareillages B52

Vigilohm
- CPI C288
- unités fonctionnelles D46, D120

Vigirex
- relais différentiels C284
- unités fonctionnelles D45, D119

VMC (relais inverseur) A27
Voltmètres VLT B130
Voyants
- Harmony Style 4 et 5 (ø 22 mm) B108
- modulaires B116
- V'clic A28

Voyants (appareillage)
- M-Plan, M-Pure G47
- Mureva G69
- Unica G31

W

Wiser A32
Wiser Link A30

X

XB4, XB5 (boutons Harmony Ø 22 mm) B108
XD301, XD312, XD312-H C310
XD308C C311
XE (technologie embrochable Duoline) A18
XGR, XRM C315
XL308, XL316 C312
XLI300, XTU300 C314
XM300C C306
XM400 C304
XML308, XML316 C308
XP (technologie peignable Duoline) A20

Index des références

n références nouvelles

référence	page
01	
01005	D47, D132
01006	D47, D132
01007	D47, D132
01008	D47, D132
01009	D47, D132
01017	D69
01018	D68
01020	D18
01025	D77
01028	D69
01029	D69
01030	D69
01032	D68
01033	D61, D69
01034	D61, D69
01035	D60, D61, D69
01036	D68
01039	D69
01040	D60, D69
01041	D60, D69
01042	D60, D69
01043	D60, D69
01044	D60, D69
01045	D60, D69
01046	D60, D69
01050	D69
01051	D69
01052	D69
01053	D69
01054	D63
n 01063	D69
n 01064	D69
n 01065	D69
n 01066	D69
n 01067	D69
n 01068	D69
n 01069	D69
01093	D49, D129, D171
01094	D18, D49, D129, D171
01100	D173
01101	D172
01102	D173
01103	D173
01104	D172
01105	D173
01106	D172
01108	D172
01109	D171
01110	D172
01112	D173
01115	D172
01116	D172
01117	D172
01118	D172
01119	D172
01120	D172
01121	D172
01122	D172
01123	D171
01130	D171
01198	D158
01199	D158
01201	D69, D171
01202	D171, D239
01210	D53, D69, D171
01211	D69, D171
01215	D125
01220	D18, D68
01221	D173
n 01224	D154
n 01225	D154
01247	D77
01248	D77
01249	D77
01250	D69
01251	D69
01252	D69
01253	D69
01254	D69
01255	D69
01256	D69
01257	D69
01258	D69
01259	D69
01260	D18
01264	D18
01265	D18
03	
03001	D18, D40, D41, D42, D46, D48
03002	D18, D35, D48
03003	D35, D43, D48
03004	D48
03005	D48, D58
03006	D63
03007	D63
03008	D18
03010	D18, D40, D41, D42, D48
03011	D18, D35, D48
03030	D28, D30, D34
03031	D28, D30
03032	D30, D35
03033	D28, D30
03040	D29, D31, D35
03041	D29, D31
03043	D36
03050	D29, D31, D35
03051	D29, D31
03070	D32, D34
03073	D33, D35
03074	D33
03080	D33, D35
03081	D33
03113	D37
03114	D37
03120	D39
03121	D38, D39
03122	D39
03123	D39
03124	D38
03125	D39
03126	D39
03140	A5, D15, D24
03141	A6, D15, D24
03142	A5, D24
03143	D25, D36, D84
03144	D27
03145	D26, D85
03146	D25, D26, D28, D30, D84, D85, D86
03147	D27
03164	D48
03165	D48
03166	D48
03170	D48, D63
03171	D43, D48
03172	D43, D48
03173	D48
03175	D43, D48
03176	D48
03177	D48
03178	D48
03180	D48, D125
03181	D48, D125
03182	D48, D125
03183	D48, D127
03185	D49, D58, D127
03186	D49, D58, D127
03187	D49, D58, D127
03194	D48
03195	D48, D49, D127
03196	D48, D49, D127
03197	D48, D49, D127
03198	D49, D127
03199	D49, D127
03202	D49, D129
03203	D18, D49, D129
03204	D49, D129
03205	D49, D129
03213	D49
03214	D40, D41, D49
03216	D63
03217	D63
03218	D63
03220	D19, D49
03221	D19, D49
03222	D49
03223	D49, D117, D129
03230	D28
03231	D34
03232	D84, D101, D25, D28, D30
03234	D30
03235	D36, D115
03238	D28
03240	D26, D85
03241	D29, D31, D99, D101
03243	D29, D31, D99, D100, D101
03244	D29, D31, D99, D100, D101
03245	D36, D114
03247	D36, D115
03248	D25, D35, D84, D102
03249	D49, D129
03250	D29
03251	D35
03252	D29
03253	D27, D29, D31
03258	D26, D85
03259	D27
03260	D17
03261	D17
03262	D17
03263	D17
03264	D17
03265	D17
03266	D17
03267	D17
03268	D17
03269	D17
03271	D34
03272	D26, D85, D86
03274	D25, D35, D84, D102
03275	D26, D33, D84, D95, D97
03281	D35
03283	D33
03285	D26, D85, D86
03288	D27
03292	D25, D28, D30, D84
03293	D27, D31
03296	D32
03297	D26, D33, D84, D95, D97
03298	D27, D33
03299	D27, D33
03312	D37, D103
03313	D37, D103
03314	D37, D103
03315	D37, D103
03320	D39, D105
03321	D39, D105
03322	D105
03323	D105
03324	D105
03325	D39, D105
03326	D38
03327	D39
03328	D38
03329	D39
03342	D49, D129
03343	D49, D129
03344	D49, D129
03345	D49, D129
03352	D49
03353	D49
03354	D49
03401	D116, D117, D128
03402	D116, D128
03411	D98, D101
03412	D98, D101, D102
03413	D98, D101
03414	D98, D101
03415	D100
03417	D112, D114
03420	D99, D101, D102
03421	D99, D100
03422	D99, D101
03423	D99
03428	D114, D115
03451	D94
03452	D94, D102
03453	D94
03454	D94
03457	D114
03458	D114, D115
03460	D97
03461	D95, D97, D102
03462	D96
03480	D93
03482	D93, D113
03483	D90, D93, D113
03484	D90, D113
03485	D86
03487	D108
03488	D106, D108
03489	D106
03491	D114
03500	D88, D113, D152, D153
03501	D86, D92
03506	D87
03534	D103
03535	D103
03536	D103
03537	D103
03540	D103
03541	D103
03545	D104
03546	D104
03553	D105
03554	D105
03555	D105
03556	D105
03557	D105
03561	D88, D90
03569	D130
03570	D130
03571	D128
03572	D128
03574	D128
03580	D49
03581	D49, D87
03583	D49, D125, D164, D169
03584	D130
03586	D130
03587	D130
03590	D128
03593	D130
03595	D84, D85, D86, D126
03604	D98
03606	D84, D98
03611	D101
03612	D101
03616	D114
03617	D102
03618	D100
03620	D102
03643	D94
03644	D94
03656	D114
03657	D96
03658	D102
03659	D114, D115
03661	D115
03663	D95, D97
03666	D95, D97
03671	D112
03687	D93
03690	D93, D113
03691	D90, D93, D113
03692	D90, D113
03693	D86
03694	D86
03695	D114
03697	D108
03698	D106
03699	D106, D108
03701	D93, D113
03709	D152, D153
03710	D88, D113, D152
03711	D88, D113
03713	D92
03714	D92
03715	D86, D92
03716	D86, D92
03722	D106, D108
03723	D106, D108
03727	D103
03728	D103
03729	D103
03730	D103
03735	D104
03736	D104
03740	D104
03801	D49, D129
03802	D49, D129
03803	D49, D129
03804	D49, D129
03805	D49, D129
03806	D49, D152
03807	D49, D129
03808	D49, D129
03811	D17, D18, D49
03812	D17, D18, D49
03813	D17, D18, D49
03814	D49
03815	D49
03816	D49
03817	D49
03851	D63
03853	D63
03854	D63
03856	D63
03890	D49, D129, D134
03891	D49, D129, D134
03895	D49, D129, D134
03900	D45, D106, D108, D119
03901	D45, D106, D108, D119
03902	D45, D106, D108, D119
03903	D45, D106, D108, D119
03904	D45, D119
03907	D45, D46, D119, D120
03908	D45, D119
03910	D45, D119
03911	D45, D119
03912	D46, D120
03913	D45, D119
03914	D46, D120
03928	D45, D119
03930	D120
03931	D120
03932	D120
03933	D120
03934	D46, D120
03970	D121
03979	C337, D121
04	
04000	D238
04008	D238
04012	D239
04013	D239
04014	D239
04018	D239
04021	D238
04024	D57, D238
04026	D239
04029	D238
04030	D238
04031	C54, C91, C203, C247, C253, D39, D242
04033	C91, C253, D242
04034	C54, C91, C203, C247, C253, D242
04037	D35, D85, D242
04040	D241
04045	B19, C202, C250, D241
04046	C202, C250, D241
04047	B19, D241
04052	D243
04053	D243
04060	D34, D35, D53
04061	D35, D38, D39
04062	D35
04064	D35
04065	D35, D57
04066	D28, D34
04067	D28, D34
04070	D32, D34
04071	D32, D34
04073	D35
04074	D35
04075	D35, D57
04076	D32
04103	D52
04104	D52
04107	D52
04108	D52
04111	D52
04112	D52
04113	D52
04114	D52
04116	D52
04117	D52
04118	D52
04119	D52
04121	D52
04122	D52
04123	D52
04124	D52
04126	D52
04127	D52
04128	D52
04129	D52
04145	B17, B67, B69, D55
04146	D55
04149	D10, D242
04150	D53
04155	D242
04156	D242
04158	D53
04161	D54, D56
04162	D54, D56
04163	D54, D56
04171	D54, D56
04172	D54, D56
04173	D54, D56
04174	D56
04190	D55
04191	D54, D56
04192	D56
04194	D55, D57
04195	D55, D57, D243
04197	D56
04198	D54
04200	D18, D58, D149, D235
04201	D58, D149
04202	D58, D149
04203	D149
04205	D58, D149
04206	D48, D58, D59
04207	D48, D58, D59
04208	D48, D58, D59
04210	D58, D149
04214	D58, D149
04215	D58, D149
04220	D59
04223	D59
04224	D48, D127
04226	D48, D128
04227	B21, D10, D18, D40, D48, D63, D116, D128
04228	D125
04229	D147
04233	D50, D133
04234	D50, D133
04235	D50, D133
04239	D19, D50, D133
04243	D19, D50, D133
04255	D19, D50, D133
04256	D19, D50, D133
04257	D19, D50, D133
04262	D133
04263	D19, D50, D133
04264	D19, D50
04265	D19, D50
n 04266	D50
04267	D19, D50, D133
04330	D51
04331	D51
04332	D51
04336	D63
04403	D243
04404	D243
04405	D243
04406	D243
04407	D98, D243
04408	D98, D243
04423	D98, D101
04424	D98, D101
04425	D98, D101
04426	D98, D101
04427	D98, D100, D101, D102
04428	D98, D100, D101, D102
04429	D98, D100, D101
04430	D98, D100, D101
04431	D98, D100
04432	D98, D100
04443	C200, C247, C256, D25, D84
04444	C200, C247, C256, D25, D84
04445	C200, C247, C256, D25, D84
04446	C200, C247, C256, D25, D84
04453	D95
04454	D95
04455	D95
04456	D95
04459	D95, D97
04460	D95, D97
04461	D95
04462	D95
04473	D93
04474	D93
04477	D93
04478	D93
04485	D93
04486	D93
04487	D93
04488	D93
04491	D93
04492	D93
04502	D140, D144, D146
04503	D140, D144, D146
04504	D140, D144, D146
04505	D140, D144, D146
04506	D140, D144, D146
04512	D146
04515	D146
04516	D142, D145

Index des références

n références nouvelles

référence	page
04518	D142, D145
04525	D142, D145
04526	D142, D145
04528	D142, D145
04536	D139
04538	D139
04545	D139
04546	D139
04548	D139
04550	D139
04560	D138, D141
04561	D138, D141
04562	D138, D141
04563	D138, D141
04564	D138, D141
04565	D138, D141
04566	D138, D141
04567	D138, D141
04602	D144, D146
04607	D141
04635	D144, D145
04636	D142, D145, D146
04637	D142
04640	D139, D158
04641	D139, D158
04642	D142, D145
04645	D142, D147
04651	D140
04652	D144
04656	D146
04658	D141
04659	D141
04662	D86, D87, D88, D92, D93, D107, D139, D158
04667	D146
04669	D147
04672	D146
04691	D93, D107, D109
04693	D86, D90, D93
04694	D87, D88, D92
04715	D88
04716	D88
04725	D88
04726	D88
04735	D88
04736	D88
04742	D237
04743	D237, D238
04746	D237
04751	D237
04752	D237
04753	D237, D243
04759	D147
04766	D147
04767	D147
04768 n	D147
04769 n	D147
04772	D147
04773	D147
04774	D147
04775	D147
04782	D147
04783	D147
04784	D147
04785	D147
04786	D147
04787	D147
04788	D147
04794	D147
04809	D243
04842	D93
04851	D93, D162
04852	D90, D93, D162
04853	D93, D162
04854	D90, D162
04855	D107
04860	D104
04861	D88, D152, D162
04863	D88, D162
04871	D88, D162
04901	D125, D164, D169
04911	D163
04915	D163
04919	D163
04920	D163
04921	D163
04922	D163
04923	D86
04924	D163, D168
04926	D86, D88, D90, D92, D93, D162
04927	D88, D92, D162
04931	D163
04943	D125, D164, D169
04946	D165
04951	D165
04952	D165
04953	D165
04954	D165
04955	D164, D169
04956	D164, D169
04963	D163
04964	D163
04966	D163
04968	D163
04973	D163
04974	D163
04976	D163
04978	D163
04983	D163
04984	D163
04986	D163
04988	D163
06	
06540	D168
06541	D168, D169
06543	D168, D169
06545	D168, D169
06555	D169
06560	D168
06561	D168
06563	D168
06570	D168
07	
07051	D55, D57
07052	D55, D57
07053	D55, D57
08	
08002	D15
08003	D15
08004	D15
08005	D15
08006	D15
08012	D15
08064	D16
08065	D16
08066	D16
08067	D16
08068	D16
08069	D16
08072	D16
08073	D16
08074	D16
08082	D15
08083	D15
08084	D15
08085	D15
08086	D15
08092	D15
08093	D15
08094	D15
08095	D15
08096	D15
08102	D60
08103	D60
08104	D60
08105	D60
08106	D60
08107	D60
08108	D60
08109	D60
08113 n	D60
08114 n	D60
08115 n	D60
08116 n	D60
08117 n	D60
08118 n	D60
08119 n	D60
08122	D60
08123	D60
08124	D16, D60
08125	D16, D60
08126	D16, D60
08127	D16, D60
08128	D16, D60
08132	D60
08133	D60
08134	D16, D60
08135	D16, D60
08136	D16, D60
08137	D16, D60
08138	D16, D60
08172	D60
08173	D60
08174	D16, D60
08175	D16, D60
08176	D16, D60
08177	D16, D60
08178	D16, D60
08179	D16, D60
08182	D60
08183	D60
08184	D16, D60
08185	D16, D60
08186	D16, D60
08187	D16, D60
08188	D16, D60
08197	D16, D60
08198	D16, D60
08202	D61
08203	D61
08204	D61
08205 n	D61
08212	D61
08213	D61
08214	D61
08215 n	D61
08222	D16, D60, D61
08223	D16, D61
08224	D16, D61
08225 n	D61
08232	D16, D60, D61
08233	D16, D61
08234	D16, D61
08235 n	D61
08244	D62
08245 n	D62
08254	D62
08255 n	D62
08264	D62
08265 n	D62
08272	D16, D61
08273	D16, D61
08274	D16, D61, D62
08275 n	D61, D62
08282	D16, D60, D61
08283	D16, D61
08284	D16, D61, D62
08285 n	D61, D62
08292	D16, D60, D61
08293	D16, D61
08294	D16, D61, D62
08295 n	D61, D62
08302	D70
08303	D70
08304	D70
08305	D70
08306	D70
08307	D70
08309	D70
08312	D70
08313	D70
08314	D70
08315	D70
08316	D70
08317	D70
08319	D70
08322	D70
08323	D70
08324	D70
08325	D70
08326	D70
08327	D70
08329	D70
08332	D70
08333	D70
08334	D70
08335	D70
08336	D70
08337	D70
08339	D70
08342	D70
08343	D70
08344	D70
08345	D70
08346	D70
08347	D70
08349	D70
08352	D70
08353	D70
08354	D70
08355	D70
08356	D70
08357	D70
08359	D70
08362	D75
08363	D75
08364	D75
08365	D75
08366	D75
08367	D75
08369	D75
08371	D70
08372	D70
08374	D74
08375	D74
08376	D74
08377	D74
08381	D71
08382	D71
08383	D71
08384	D51
08386	D71
08387	D71
08391	D71, D72
08392	D72
08393	D72
08394	D72
08395	D72
08396	D71
08403	D151
08404	D151
08406	D151
08407	D151
08408	D151
08433	D151
08434	D151
08436	D151
08438	D151
08453	D151
08454	D151
08456	D151
08458	D151
08476	D135
08478	D121, D135
08483	D151
08484	D151
08486	D151
08487	D151
08488	D151
08493	D151
08494	D151
08496	D151
08497	D151
08498	D151
08513	D154
08514	D154
08516	D154
08518	D154
08523	D154
08524	D154
08526	D154
08528	D154
08536	D154
08538	D154
08546	D154
08548	D154
08560	D152, D153
08562	D152, D153
08566	D151, D167
08576	D154
08578	D154
08585	D18, D49, D129
08593	D154
08594	D154
08603	D151
08604	D151
08606	D151
08607	D151
08608	D151
08633	D151
08634	D151
08636	D151
08638	D151
08653	D151
08654	D151
08656	D151
08658	D151
08676	D135
08678	D121, D135
08683	D151
08684	D151
08686	D151
08687	D151
08688	D151
08693	D151
08694	D151
08696	D151
08697	D151
08698	D151
08700	D156
08701	D157
08702	D156
08703	D156
08704	D156
08705	D157
08706	D157
08707	D157
08711	D151
08713	D158
08714	D157
08716	D157
08717	D155
08718	D155
08719	D155
08720	D151
08721	D151
08722	D156
08723	D151
08724	D151
08726	D151
08728	D151
08733	D154
08734	D154
08736	D154
08738	D154
08743	D154
08744	D154
08746	D154
08748	D154
08750	D151
08755	D151
08756	D155
08760	D151
08765	D151
08773	D131
08774	D107, D109, D131
08776	D131
08778	D131
08783	D50, D131
08794	D107, D109, D131
08796	D107, D109, D131
08801	D65
08803	D19
08804	D19, D65
08805	D65
08806	D62
08807	D62, D65
08809	D63
08811	D64, D65
08812	D64, D65
08813	D64, D65
08814	D64, D65
08815	D63
08816	D64
08817	D19, D64
08818	D64
08818 x2	D64
08818 x3	D64
08818 x4	D64
08819	D19, D65
08820	D19, D65
08821	D19
08822	D19
08824	D19, D66
08826	D64, D65
08827	D61
08830	D16, D61
08831	D61
08832	D16, D61
08833	D61
08836	D62
08837	D62
08841	D16, D61, D62
08850	D67
08851	D67
08861	D74
08862	D74
08863	D74
08864	D74
08866	D33, D36, D50
08867	D19, D33, D36, D50
08868	D50
08870	D18, D66
08871	D66
08872	D66, D73
08874	D18, D66
08875	D66
08876	D73
08878	D18
08879	D18
08880	D18, D66
08881	D66, D73
08882	D64
08884	D18, D66
08885 n	D64
08887	D66
08888	D66
08889	D63
08891	D66, D73
08892	D66, D73
08895	D66, D73
08896	D66, D73
08897	D66, D73
08898	D73
08899	D73
08900	D47, D132
08903	D19, D47, D132, F103, F137
08904	D19, D47, D132
08905	D19, D47, D132, F103, F137
08906	D19, D47, D132
08907	D63, F103, F137
08908	D63
08910	D18, D67, D159
08911	D18, D67, D159
08913	D19, D47, D132
08914	D19, D47, D132
08915	D19, D47, D132
08916	D19, D47, D132
08917	D19, D47, D132
08918	D19, D47, D132
08921	D155
08931	D67, D159
08932	D67, D159
08934	D76
08935	D77
08936	D77
08938	D18, D67, D159
08939	D76
08940	D18, D67, D159
08941	D18, D67, D159
08942	D67, D159
08943	D67, D159
08944	D67, D159
08945	D67, D159
08946	D67, D159
08947	D67, D159
08948	D18, D67, D159
08949	D67, D159
08950	D67, D159
08951	D67, D159
08952	D18, D67, D159
08953	D67, D159
08955	D67, D159
08956	D67, D159
08961	D19, D47, D132
08962	D19, D47, D132
08963	D19, D47, D132
08964	D134
08965	D134
08986	D135
09	
09931	D76
09932	D76
09933	D76
09937	D76
09938	D76
09939	D76
09942	D76
09943	D76
09945	D76
09946	D76
09947	D76
09948	D76
09949	D76
09981	D76
09982	D76
09983	D76
09984	D76
09985	D76
09986	D76
09987	D76
09988	D76
09989	D76

Index des références

n références nouvelles

référence	page
10	
10200	D13
10209	D13
10500	D233
10501	D233
10525	A47
10750	A4, A6, A8
10759	A8
10760	A8
10761	A8
1001023	G105
1001025	G105
1003020	G105
1003029	G105
1005016	G105
1150002	F4
13	
13100	A16
13102	A16
13103	A16
13104	A16
13106	A16
13110	A16
13112	A16
13116	A16
13120	A16
13121	A16
13123	A16
13124	A16
13136	D13, F100, F103, F131
13137	D13, F100, F103, F131
13138	D13
13139	D13
13140	D13
13141	D13
13142	D75
13143	D75
13144	D75
13150	D229
13151	D229
13152	D229
13153	D230
13154	D230
13155	D230
13156	D230
13157	D230
13160	D230
13161	D230
13162	D230
13163	D230
13164	D231
13165	D231
13166	D231
13167	D231
13168	D231
13170	D177
13171	D177
13172	D177
13173	D177
13174	D177
13204	A6
13205	A6
13215	A5
13228	D234
13230	D234
13240	D234
13300	A7
13309	A15
13361	D11
13362	D11
13363	D11
13364	D11
13382	A6, A8
13383	A8
13384	A8
13385	A8
13387	A9, D3
13388	A9
13389	A8
13390	A9
13391	A9
13392	A7
13394	A7
13396	A7
13398	A7
13399	A8
13401	A8
13402	A8
13403	A8
13404	A8
13406	A47
13409	A11, D235
13410	A11, D235
13418	A6
13419	A6
13420	A8
13421	A8
13422	A8
13423	A8
13424	A8
13425	A8
13426	A8
13427	A8
13428	A8
13525	A11
13526	A11
13527	A11
13528	A11
13529	A11
13530	A11
13535	A11
13536	A11
13537	A11
13538	A11
13539	A11
13540	A11
13541	A11
13575	D235
13576	D235
13577	D235
13578	D235
13579	D235
13581	D235
13582	D235
13583	D235
13584	D235
13585	D235
13586	D235
13587	D235
13588	D235
13589	D235
13595	D13
13597	D13
13598	D13
13599	D13
13735	D47, D132, D234
13736	D47, D132, D234
13925	D13
13929	D13
13934	D13
13935	D13
13936	D13
13937	D13
13938	D13
13939	D13
13940	D11, D13, F103, F137
13944	D13
13945	D13
13946	D11, D13
13947	D11, D13
13948	D11, D13
13949	D11, D13
13950	D11, D13
13956	D11
13957	D11
13958	D11
13959	D11
13960	D11
13962	D12
13963	D12
13964	D12
13965	D12
13966	D12
13967	D12
13968	D12
13970	D12
13971	D12
13972	D12
13973	D12
13974	D12
14	
14811	B17, B69
14812	B17, B69
14813	B17, B69
14814	B17, B69
14818	B17, B69
14872	H35
14875	A20
14878	A20
14879	A20
14885	B69
14900	A20
14901	A20
14905	A18, A20
14906	A18, A20
14909	A20
14910	A18, A20
14911	A18, A20
14918	A20
14919	A20
14962	D235
14963	D235
14964	D235
14965	D235
15	
15097	A26
15125	B115, B130
15126	B115, B131
15201	B130
15202	B131
15208	B132
15209	B131
15281	B119
15331	B122
15335	B122
15336	B122
15337	B122
15341	B122
15359	B73, B127
15363	B127
15366	B122
15440	B132
15443	B132
15482	B118
15483	B118
15543	A27
15607	B132
15608	B132
15609	B132
15620	A22
15621	A22
15622	A22
15623	A22
15624	A22
15660	A22
15661	A22
15662	A22
15663	A22
15664	A22
15666	A22
15668	A22, B74
15669	B74
15820	B23
15821	B23
15835	B128
15836	B128
15855	H11
15856	H11
15870	A38
15910	A37
15911	A37
16	
16003	B131
16004	B131
16005	B130
16006	B131
16007	B131
16008	B131
16009	B131
16010	B131
16011	B131
16012	B131
16013	B131
16014	B131
16015	B131
16016	B131
16017	B131
16018	B130
16019	B131
16029	B131
16030	B131
16031	B131
16032	B131
16033	B131
16034	B131
16035	B131
16036	B131
16037	B131
16038	B131
16039	B131
16040	B131
16041	B131
16042	B131
16043	B131
16044	B131
16045	B131
16060	B130
16061	B130
16073	B131
16074	B131
16075	B130
16076	B131
16077	B131
16078	B131
16079	B131
16080	B131
16081	B131
16082	B131
16083	B131
16084	B131
16085	B131
16086	B131
16087	B131
16088	B131
16089	B131
16090	B131
16091	B131
16092	B131
16156	A19
16157	A19
16158	A19
16160	A19
16161	A19
16162	A19
16170	A18
16171	A18
16172	A18
16173	A18
16180	A18
16181	A18
16182	A18
16187	A26
16188	A26
16189	A26
16192	A28
16193	A28
16194	A28
16196	A26
16197	A26
16198	A26
16199	A26
16314	B31
16315	B31
16316	B31
16317	B31
16330	B31
16331	B31
16332	B31
16361	B31
16362	B31
16363	B31
16406	A25
16407	A25
16550	C26, C28
16551	C26, C28
16552	C26, C28
16553	C27, C29
16614	A23, B26
16630	B30
16635	A23, B26
16646	B30
16654	A29
16655	A25
16720	A18
16724	A19
16725	A19
16726	A19
16727	A19
16729	A19
16735	A24
16736	A24
16737	A24
16738	A24
16750	B44
16751	B44
16752	B44
16753	B44
16754	B44
16755	B44
16756	B44
16757	B44
16758	B44
16759	B44
16760	B44
16761	B44
16762	B44
16763	B44
16764	B44
16765	B44
16766	B44
16772	A26
16773	A26
16774	A26
16776	A29
16834	A28
16835	A28
16836	A28, B117
16837	A28, B117
16871	B22
16873	B22
16874	B22
16876	B22
16878	B22
16879	B22
16881	B22
16883	B22
16884	B22
16886	B22
16888	B22
16889	B22
16891	A29
16892	A29
16893	A29
16894	A29
16939	B44
16940	B44
1773125	G103
17	
17400	B70
17772	G21
18	
18265	B45
18267	B45
18269	B45
18270	B45
18526	B71
18527	B71
18528	B70
18627	B28
18629	B30, B31
18632	B16
18633	B16
18634	B16
18635	B16, B29
18636	B16
18637	B16
18638	B16, B28
18639	B16
18641	B16, B30, B31
18643	B16
18645	B16
18649	B16
18650	B16
18651	B16
18652	B16
18653	B16
18654	B16
18655	B16, B28
18656	B16
18657	B16, B30, B31
18659	B16
18661	B16
18669	B16
18670	B16
18671	B16
18672	B16
18673	B16
18674	B16
18688	B45
18690	B45
18692	B45
18777	B16
18778	B16
18779	B16
18780	B16
18781	B16
18782	B16
18783	B16
18784	B16
18785	B16
18788	B16
18789	B16
18790	B16
18791	B16
18792	B16
18793	B16
18794	B16
18795	B16
18796	B16, B30, B31
18799	B16
18800	B16
18801	B16
18802	B16
18803	B16
18804	B16
18805	B16
18806	B16
18807	B16, B30, B31
18821	B16
18822	B16
18823	B16
18824	B16
18825	B16
18826	B16
18827	B16
18828	B16
18829	B16, B30, B31
18830	B16
18831	B16
18832	B16
18833	B16
18834	B16
18835	B16
18836	B16
18837	B16
18838	B16
18839	B16
18840	B16
18841	B16
18842	B16
18843	B16
18844	B16
18845	B16
18846	B16
18847	B16
18848	B16
18849	B16
18850	B16
18851	B16
18852	B16
18853	B16
18854	B16
18855	B16
18856	B16
18857	B16
18858	B16
18859	B16
18860	B16
18861	B16
18862	B16
18863	B16
18864	B16
18865	B16
18868	B91
18869	B91
18870	B91
18871	B91
18872	B91
18873	B91
18874	B91
18875	B91
18876	B91
18879	B91
18880	B91
18881	B91
18882	B91
18883	B91
18884	B91
18885	B91
18886	B91
18887	B91
18889	B16
18890	B16
18891	B16
18892	B16
18897	B16
18898	B16
18899	B16
18900	B16
19	
19000	B17, B91
19001	B17, B91
19002	B17, B91
19003	B17, B91
19004	B17
19005	B17
19008	B17, B91
19009	B17, B91

Index des références

n références nouvelles

référence	page
19011	B17, B91
19012	B17, B91
19013	B17, B91
19014	B17, B91
19017	B17
19018	B17
19030	B17, B91
19031	B17, B91
19032	B17, B91
19033	B17, B91
19034	B17
19035	B17
19036	B17, B91
19037	B17
19039	B17, B91
19041	B17
19042	B17
19044	B17, B91
19045	B17
19047	B17, B91
19048	B17
19050	B17, B91
19051	B17
19053	B17, B91
19054	B17
19055	B17, B91
19056	B17
19058	B19
19059	B19
19060	B19
19061	B18
19063	B18
19064	B18
19065	B18
19066	B18
19067	B18
19069	B18
19070	B18
19071	B18
19072	B18
19074	B19
19075	B19
19076	B19
19077	B19
19078	B19
19080	B19
19081	B19
19082	B19
19083	B19
19084	B19
19085	B19
19086	B19
19087	B19
19088	B19
19089	B19
19090	B19
19091	B19, B21, B70, B73, C202, C250
19092	B19
19093	B19
19094	B19
19095	B19
19096	B19, B70, B73, C202, C250
19097	B19
19099	B19
19100	B17, B91
19101	B17
19106	B17, B91
19107	B17
20	
20723	A21
20724	A21
20725	A21
20726	A21
20727	A21
20728	A21
20729	A21
20730 n	A22
20731 n	A22
20732 n	A22
20733 n	A22
2022010	G105
2032011	G105
2041200	G105
2041218	G105
2042018	G105
2042034	G105
2052011	G105
2060002	G105
2060028	G105
2070001	G105
2070027	G105
21	
21086	B66
21088	B66
21089	B66
21090	B66
21092	B66
21093	B66
21094	B66
21095	B66
21096	A20, B66
21098	B66
21100	B85
21101	B85
21102	B85
21103	B85
21104	B85
21105	B85
21106	B85
21107	B85
21108	B85
21109	B85
21110	B85
21111	B85
21112	B85
21113	B85
21115	B85
21116	B87
21117	B87
21118	B87
21119	B87
21120	B87
21121	B87
21127	B86
21128	B86
21129	B86
21130	B86
21133	B85
2190032	G105
2190042	G105
2190052	G105
23	
23156	A21
23157	A21
23158	A21
23160	A21
23161	A21
23162	A21
26	
26970	A19, A21, B70
26975	B71
26976	B71
26981	B71
26996	B70
26997	B70
27	
27001	B71
27046	B70
27047	B70
27048	B70
27053	B70, B73
27060	B70, B73
27145	B70
27662 n	A22
27663 n	A22
27664 n	A22
27665 n	A22
27666 n	A22
28	
28034	B21, C51
28035	B21
28040	C51
28050	C51
28051	C51
28052	C51
28053	C51
28054	C51
28056	C51
28060	B21
28061	B21
28070	B21, C51
28071	B21, C51
28072	B21, C51
28073	B21, C51
28074	C51
28075	B21, C51
28076	B21, C51
28077	B21, C51
28078	B21, C51
28080	B21, C51
28081	B21, C51
28082	B21, C51
28083	B21, C51
28084	C51
28085	B21, C51
28086	B21, C51
28087	B21, C51
28088	B21, C51
28100	C51
28101	C51
28102	C51
28103	C51
28104	C51
28105	C51
28106	C51
28265	B21
28267	B21
28310	B21
28311	B21
28312	B21
28313	B21
28560	C285
28563	C285
28566	C285
28569	C285
28570	C285
28573	C285
28575	C285
28576	C285
28620	B21
28621	B21
28622	B21
28623	B21
28630	B21
28631	B21
28632	B21
28633	B21
28900	C198, C248
28901	C198, C248
28902	C198, C248
28903	C198, C248
28904	C198, C248
28905	C198, C248
28907	J48
28908	C198, C248
28909	C198, C248
28910	C198, C248
28911	C198, C248
28912	C198, C248
28913	C198, C248
28916	C198, C248
28917	C198, C248
28918	C198, C248
28919	C198, C248
28920	C198, C248
28921	C198, C248
28924	C198, C248
28925	C198, C248
28926	C198, C248
28927	C198, C248
28928	C198, C248
28929	C198, C248
28943	C202, C250
28944	C202, C250
28945	C202
28946	C202
28947	C202, C250, D53
28948	C202, C250, D53
28949	C202, C250
28950	C202, C250
28951	C202, C233, C237, C250
28952	C202, C250
28953	C198
28955	C202, C250
28956	C202, C250
28957	C202, C250
28958	C202, C250
28959	C202, C250
28962	C198, C250
28963	C198, C250
28967	C198, C250
28968	C198, C250
29	
29227	C203
29228	C203
29235	C203
29236	C203
29241	C203
29242	C203
29243	C203, D10
29248	C203
29249	C203
29252	C203
29253	C203
29254	C203
29256	C203
29257	C203
29258	C203
29259	C203
29260	C203
29261	C203
29262	C203
29263	C203
29264	C203
29312	C204
29314	C51, C204, C206, C253
29315	C55, C94
29318	C204, C206
29321	D35
29322	C203, D35, D102
29323	D35, D36
29324	C199, C203,C204, C266, D25, D26, D27, D34, D35, D36, D102, D115
29329	C203
29348	C203, C205
29349	C268, C269
29350	C269, D114
29351	C269, D114
29352	C269, C271
29356	C269, C271
29358	C199, C204, C266, C268, C269, D36, D114, D115
29359	C199, C204, C266, C268, C269, D36, D114, D115
29363	C269, C271
29364	C269, C271
29370	B21, C51
29375	C204, C206
29376	C269, C271
29377	C269, C271
29378	C269, C271
29380	C269, C271
29421	C51
29427	C51
29450	B21, C51, C54, C92, C102,C146, C150, C202, C204, C206, C207, C247, C250, C251, C269, C271
29452	B21, C51, C54, C92, C102,C146, C150, C202, C204, C206, C207, C250, C251, C271
29456	C204
29458	C204
29470	C269, C271
29471	C269, C271
29472	C269, C271
29473	C269, C271
29504	C203
29505	C203
29506	C203
29507	C203
30	
30554	C204
30556	C204
30558	C204
31	
31052	C206, C251
31053	C206, C251
31054	C204, C251
31055	C204, C206
31057	C204, C251
31058	C204, C251
31061	C203
31064	C200, C203, C256, D36
31066	C200, C247, C256, D26, D27, D85
31067	C200, C247, C256
31068	C200, C247, C256, D26, D27,D85, D86
31071	C200, C247, C256, D26, D85
31072	C200, C247, C256, D26, D85, D86
31073	C199, C204, C266, D36, D115
31074	C199, C206, C266, D115
31079	C204, C251
31080	C206, C251
31081	C204
31082	C204, C253
31083	C204, C253
31084	C206, C253
31085	C206, C253
31087	C199, C204, C251, C266
31088	C199, C206, C251, C266
31089	C204, C253
31090	C206, C253
31093	C200, C247, C256
31097	C204, C206
31100	C199, C248
31101	C199, C248
31102	C199
31103	C199
31104	C199, C248
31105	C199, C248
31106	C199, C248
31107	C199, C248
31108	C199
31109	C199
31110	C199
31111	C199
31112	C199
31113	C199
31114	C199
31115	C199
31120	C199, C248
31121	C199, C248
31122	C199
31123	C199
31124	C199, C248
31125	C199, C248
31126	C199, C248
31127	C199, C248
31128	C199
31129	C199
31130	C199
31131	C199
31132	C199
31133	C199
31134	C199
31135	C199
31140	C199, C266, D36, D115
31141	C199, C266, D36, D115
31142	C199, C266, D36, D115
31143	C199, C266, D36, D115
31144	C199, C266, D36, D115
31145	C199, C266, D36, D115
31146	C199, C266, D36, D115
31147	C199, C266, D36, D115
31148	C199, C266, D115
31149	C199, C266, D115
31150	C199, C266, D115
31151	C199, C266, D115
31152	C199, C266, D115
31153	C199, C266, D115
31154	C199, C266, D115
31155	C199, C266, D115
31160	C200, C249
31161	C200, C244, C249, C256
31162	C200, C249
31163	C200, C244, C249
31164	C200, C249
31165	C200, C249, C256
31166	C200, C249
31167	C200, C244, C249, C256
31168	C200
31169	C200
31170	C200, C249
31171	C200, C244, C249, C256
31172	C200
31173	C200
31174	C200
31175	C200, C256
31180	C200, C249
31181	C200, C249
31182	C200, C249
31183	C200, C249
31184	C200, C249
31185	C200, C249
31186	C200, C249
31187	C200, C249
31188	C200
31189	C200
31190	C200, C249
31191	C200, C249
31192	C200
31193	C200
31194	C200
31195	C200
31204	C199, C200, C251
31205	C199, C200, C251
31206	C199, C200, C251
31207	C199, C200, C251
31208	C198, C250
31209	C198, C250
31210	C199, C251
31211	C199, C251
31212	C199
31213	C199
31288	C207
31289	C207
31291	C207
31295	C207
31296	C207
31297	C207
31298	C207
31301	C207, D86, D92
31302	C207, D86, D92
31305	C207
31306	C207
31307	C207
31308	C207
31315	C207
31316	C207
31319	C207
31330	C201
31331	C201
31332	C201
31333	C201
31334	C201
31335	C201
31336	C201
31337	C201
31338	C201
31339	C201
31340	C201
31341	C201
31344	C201
31345	C201
31346	C201
31347	C201
31348	C201
31349	C201
31350	C201
31351	C201
31358	C201
31359	C201
31360	C201
31361	C201
31362	C201
31363	C201
31364	C201
31365	C201
31366	C201
31367	C201
31368	C201
31369	C201
31372	C201
31373	C201
31374	C201
31375	C201
31376	C201
31377	C201
31378	C201
31379	C201
31385	C201, D86
31386	C201, D86
31563	C203
31564	C203
31566	C204
31568	C204
32	
32475	C205
32476	C205

Index des références

n références nouvelles

référence	page
32479	C205
32480	C205
32481	C205
32482	C205
32484	C205
32485	C205
32486	C205
32487	C205
32490	C205
32491	C205
32492	C205
32493	C205
32500	C205
32501	C205
32502	C205
32503	C205
32504	C205
32505	C205
32506	C205
32507	C205
32552	C206
32556	C104
32562	D35
32563	C205, D35, D102
32564	D35, D86
32565	C199, C205, C266, D25, D26, D27, D34, D35, D86, D102, D115
32570	C205
32583	C205, C206
32595	C104
32609	C268, C269
32610	C269, D114
32611	C269, D114
32618	C268, C269
32619	D114, D115
32620	D114, D115
32631	C144, C150
32644	D86
32645	D86
32656	C206
32658	C206
32856	C206
32858	C206
33	
33004	C141
33008	C141
33011	C141
33012	C141
33013	C141, C142
33014	C141, C142
33015	C141, C142
33016	C141, C142
33032	C171, C178
33033	C171, C178
33034	C171, C178
33035	C171, C178
33036	C171, C178
33037	C171, C178
33038	C171, C178
33098	C147, C171, C175
33099	C147, C170
33108	C141
33109	C141
33170	C142, C147, C175, C182
33171	C142, C147, C175, C182
33172	C172
33173	C143, C144, C172, C173, C179, C180
33174	C143, C144, C172, C173, C179, C180
33175	C144, C172, C173, C179,C180
33176	C171
33177	C171
33179	C171
33185	C171
33186	C171
33187	C171
33188	C171
33189	C143, C144, C172, C173, C179, C180
33190	C143, C144, C172, C173, C179, C180
33191	C143, C144, C172, C173, C179, C180
33192	C143, C144, C172, C173, C179, C180
33193	C171
33195	C146
33200	C175, C278
33201	C175, C278
33209	C175, C181, C278
33230	C137
33231	C137
33232	C137
33234	C137
33235	C137
33236	C137
33240	C137
33241	C137
33242	C137
33244	C137
33245	C137
33246	C137
33250	C137
33251	C137
33254	C137
33255	C137
33260	C137
33261	C137
33264	C137
33265	C137
33280	C138
33281	C138
33282	C138
33284	C138
33285	C138
33286	C138
33290	C138
33291	C138
33292	C138
33294	C138
33295	C138
33296	C138
33300	C138
33301	C138
33304	C138
33305	C138
33310	C138
33311	C138
33314	C138
33315	C138
33330	C139
33331	C139
33332	C139
33334	C139
33335	C139
33336	C139
33340	C139
33341	C139
33342	C139
33344	C139
33345	C139
33346	C139
33350	C139
33351	C139
33354	C139
33355	C139
33360	C139
33361	C139
33364	C139
33365	C139
33380	C140
33381	C140
33382	C140
33384	C140
33385	C140
33386	C140
33390	C140
33391	C140
33392	C140
33394	C140
33395	C140
33396	C140
33400	C140
33401	C140
33404	C140
33405	C140
33410	C140
33411	C140
33414	C140
33415	C140
33422	C137
33423	C137
33424	C137
33425	C137
33426	C137
33427	C137
33428	C137
33429	C137
33432	C139
33433	C139
33434	C139
33435	C139
33436	C139
33437	C139
33438	C139
33439	C139
33442	C138
33443	C138
33444	C138
33445	C138
33446	C138
33447	C138
33448	C138
33449	C138
33452	C140
33453	C140
33454	C140
33455	C140
33456	C140
33457	C140
33458	C140
33459	C140
33460	C332
33466	C136, C329, C330, C332
33467	C136
33468	C136
33469	C136
33470	C136
33471	C136
33472	C136, C329, C330, C332
33473	C136
33474	C136
33475	C136
33476	C136
33477	C136
33478	C136, C329, C330, C332
33479	C136
33480	C136
33481	C136
33482	C136, C330
33483	C136
33484	C136
33485	C136
33487	C136
33488	C136
33489	C136
33490	C136
33492	C136
33493	C136
33494	C136
33495	C136
33504	C137, C138, C139, C140, C150
33511	C137, C138, C139, C140, C150
33514	C137, C138, C150
33534	C139, C140
33535	C137, C138, C150
33536	C139, C140
33537	C137, C138, C150
33538	C139, C140
33542	C145, C151
33543	C145, C151
33544	C145, C151
33545	C145, C151
33552	C136
33553	C136
33554	C136
33555	C136
33556	C136
33557	C136
33558	C136
33559	C136
33560	C136
33561	C136
33562	C136
33563	C136
33564	C136
33565	C136
33566	C136
33567	C136
33568	C136
33569	C136
33570	C136
33571	C136
33573	C145, C148, C170, C177
33574	C151, C177
33576	C145, C148, C170
33579	C145, C148, C151, C170, C177
33584	C146, C169
33585	C146, C169
33586	C147, C169
33587	C147, C169
33588	C169
33588w	C147
33589	C147, C169
33590	C148, C151, C170, C177
33592	C146, C148, C170, C177
33593	C146, C148, C170, C177
33594	C145, C148, C151, C170, C177
33596	D93, D109
33597	C141, D93, D109
33598	C137, C138, C146
33599	C137, C138, C146
33600	C137, C138, C146
33601	C137, C138, C146
33602	C137, C138, C146
33603	C137, C138, C146
33604	C137, C138
33605	C137, C138
33606	C137, C138
33607	C137, C138
33608	C137, C138, C146
33609	C137, C138, C146
33610	C137, C138, C146
33611	C137, C138, C146
33612	C137, C138, C146
33613	C137, C138, C146
33614	C137, C138
33615	C137, C138
33616	C137, C138
33617	C137, C138
33622	C141, C142, C169
33623	C141, C142, C169
33628	C141, C207, D86, D114
33629	C141, C207, D86, D114
33640	C141
33641	C141
33642	C141, C142, C169, D93, D107, D109
33643	C141, C142, C169, D93, D109
33644	C141, C142, C169, C207, D86, D93, D107, D109
33645	C141, C142, C169, C207, D86, D92, D93, D109
33646	C141
33648	C141, C169
33658	C141, C146, C147, C150, C171, C178
33659	C141, C146, C147, C150, C171, C178
33660	C141, C146, C147, C150, C171, C178
33661	C141, C146, C147, C150, C171, C178
33662	C141, C146, C147, C150, C171, C178
33663	C141, C146, C147, C150, C171, C178
33664	C141, C146, C147, C150, C171, C178
33668	C141, C146, C147, C150, C171, C178
33669	C141, C146, C147, C150, C171, C178
33670	C141, C146, C147, C150, C171, C178
33671	C141, C146, C147, C150,C171, C178
33673	C141, C146, C147, C150, C171, C178
33680	C92, C102, C141, C142, C146, C147, C150, C171, C178
33681	C92, C102, C141, C142, C146, C147, C150, C171, C178
33682	C92, C102, C141, C142, C146, C147, C150, C171, C178
33683	C141, C142, C146, C147, C150, C171, C178
33684	C141, C142, C146, C147, C150, C171, C178
33685	C141, C142, C146, C147, C150, C171, C178
33687	C138
33688	C138
33689	C138
33690	C138
33691	C138
33692	C138
33693	C138
33694	C138
33695	C138
33696	C138
33697	C138
33698	C138
33699	C138
33700	C138
33702	C145
33703	C145
33708	C145
33709	C145
33713	C145
33714	C145
33717	C143
33718	C143, C173
33722	C139, C140
33723	C139, C140
33725	C139, C140
33726	C139, C140
33727	C139, C140
33728	C139, C140
33729	C139, C140
33730	C139, C140
33731	C139, C140
33732	C139, C140
33733	C139, C140
33734	C139, C140
33735	C139, C140
33736	C139, C140
33737	C139, C140
33738	C139, C140
33763	C142, C172
33764	C142, C172
33765	C142, C172
33766	C142, C172
33767	C143, C172, C179
33768	C142, C169
33769	C143, C172
33770	C143, C172
33771	C143, C172
33772	C172
33779	C143
33786	C143
33787	C143
33788	C143, C172
33799	C142, C147
33800	C142, C147
33801	C142, C147
33802	C142, C147
33803	C142, C147
33804	C142, C147
33809	C142
33810	C142
33811	C142
33812	C142
33813	C142
33814	C142
33815	C142
33819	C142
33820	C142
33821	C142
33822	C142
33824	C142
33827	C140
33828	C140
33829	C140
33830	C140
33831	C140
33832	C140
33833	C140
33834	C140
33835	C140
33836	C140
33837	C140
33838	C140
33839	C140
33840	C140
33842	C145
33848	C145
33852	C170
33855	C170
33857	C143, C173
33858	C143, C173
33859	C143, C173
33863	C144
33864	C144
33866	C144
33868	C144
33869	C144
33870	C144
33871	C144
33872	C144
33878	C144
33879	C144
33880	C144
33882	C144
33883	C144
33884	C144
33885	C144
33890	C144, C268, D114
33895	C144, C173
33897	C144, C173
33898	C144
33899	C144
33902	C144
33903	C144
33904	C144
33905	C144
33910	C268, C271
33911	C268, C271
33912	C175, C278
33913	C175, C268, C271, C278
33914	C268, C271
33915	C268, C271
33920	C174, C181
33921	C174, C181
33929	C151
33975	C150, D86, D92
33976	C150, D86, D92
33986	C151
33988	C151
33996	C150
33997	C151
33998	C151
34	
34000	C150
34001	C150
34003	C150
34004	C150
34006	C150
34007	C150
34009	C150
34010	C150
34012	C150
34013	C150
34015	C150
34016	C150
34018	C150
34019	C150
34021	C150
34022	C150
34024	C150
34025	C150
34027	C150
34028	C150
34030	C150
34031	C150
34033	C150
34034	C150
34035	C177
34036	C151, C177
34404	C136
34405	C136
34406	C136
34407	C136
34408	C136
34409	C136
34410	C136
34411	C136
34412	C136
34413	C136
34414	C136
34415	C136
34416	C136
34417	C136
34418	C136
34419	C136
34424	C136
34425	C136
34426	C136
34427	C136
34428	C136

Index des références

n références nouvelles

référence	page
34429	C136
34430	C136
34431	C136
34432	C136
34433	C136
34434	C136
34435	C136
34436	C136
34437	C136
34438	C136
34439	C136
40	
4020210	F4
41	
41940	C55, C93, C94, C103, C104, C204, C206, C207, C247, C251, C256
41950	C93, C103, C199, C204, C206, C207, C266, C268
42	
42878	C93, C103, C199, C204, C206, C207, C266, C268
42888	C55, C93, C94, C103, C104, C204, C206, C207, C247, C251, C256
42906	C256
44	
44936	C144
46	
46996	C146
47	
47067	C146, C148, C170, C177
47069	C169
47070	C169
47071	C142
47072	C142
47074	C171, C175, C178, C182
47075	C170, C177
47076	C175
47077	C175
47078	C175
47079	C175
47080	C175, C182
47081	C175, C182
47090	C170, C177
47092	C173
47094	C173
47095	C173
47096	C173
47098	C174
47335	C169, D90, D107
47336	C169, D90
47512	C175
47514	C173
47515	C173
47516	C173
47517	C144, C173
47518	C144, C173
47849	C178, C182
47850	C177, C182
47888	C178
47889	C178
47890	C178
47891	C178
47893	C178
47894	C178
47895	C178
47896	C178
47897	C178
47900	C142, C147, C175, C182
47914	C179
47915	C182
47916	C182
47926	C181, C278
47932	C176
47933	C176
47934	C180
47935	C180
47936	C180
47937	C180
47939	C180
47940	C180
47942	C176
47943	C176
47944	C181, C278
47951	C180, C182
47960	C176
47961	C176
47962	C176
47963	C176
47964	C176
47965	C176
47966	C176
47967	C176
47968	C176
47969	C176
47970	C176
47971	C176
47990	C176
47991	C176
47992	C176
47993	C176
48	
48182	C177
48433	C179
48434	C179
48464	C176
48465	C176
48466	C176
48467	C176
48477	C182
48478	C182
48534	C182
48535	C180
48536	C180
48539	C180
48560	C182
48564	C179
48565	C179
48566	C179
48591	C179
48596	C179
48597	C179
48598	C179
48599	C176
48600	C176
48601	C180
48603	C180
48604	C180
48605	C180
48608	C181, C278
48609	C181, C278
48610	C181, C278
48612	C181, C278
48721	C179
48722	C179
48723	C179
48724	C179
48891	C145, C148, C151, C170, C177
489206 n	G37
489278 n	G37
489306 n	G37
489378 n	G37
489403 n	G37
489406 n	G37
489419 n	G37
489460 n	G37
489478 n	G37
49	
49053	C227
49255	D103
49257	D103
49605	C221
49608	C221
49609	C221, C223, C225, C227
49610	C221, C223, C225, C227
49614	C221
49616	C221, C223, C225, C227
49617	C227
49619	C221, C223, C225, C227
49620	C227
49626	C221, C223, C225, C227
49627	C227
49630	C221
49651	C227
49652	C227
49653	C227
49654	C227
49655	C227
49658	D37, D103
49659	D37, D103
49800	C231
49803	C233
49804	C233
49805	C233
49806	C233
49813	C235
49814	C235
49815	C235
49816	C235
49819	C235
49820	C235
49821	C235
49825	C235
49826	C235
49827	C235
49852	D104
49856	C233
49857	C235
49858	C235
49859	C235
49860	C231, D105
49861	C231, D39, D105
49862	C231, D39, D105
49863	C231, D39, D105
49864	C231, D39, D105
49865	C231, D39, D105
49866	C233
49867	C233
49868	C233
49869	C233, D38, D39, D105
49870	C235
49871	C235
49872	C235, D38, D39, D105
49873	C235
49874	C235
49875	C235
49876	C235, D105
49877	C231
49878	C231
49879	C231
49880	C233
49881	C233
49882	C233
49883	C233
49884	C235
49886	C235
49887	C235
49888	C235
49889	C235
49890	C231, D39, D105
49892	C233
49896	C233
49897	C235
49898	C235
49899	C235
49903	D104
49904	D104
49910	D104
50	
50136	C316
50159	C319
50168	C320
50169	C318
50170	C318
50171	C318
50172	C318
50183	C318
50248	C319
50278	C315
50281	C315
50282	C315
50283	C315
50285	C315
50310	C315
50322	C308
50323	C308
50324	C308
50420	C286
50421	C286
50437	C286, C316
50438	C286, C316
50439	C286, C316
50440	C286, C316
50441	C286, C316
50442	C286, C316
50485	C316
50486	C316
50490	C308
50491	C308
50492	C308
50494	C315
50498	C315
50499	C315
50506	C310
50507	C310
50508	C310
50535	C310
50536	C310
50536-H	C310
50537	C310
50540	C306
50541	C306
50542	C306
50606	C312
50607	C312
50608	C312
50615	C312
50616	C312
50617	C312
50723	C311
50724	C311
50725	C311
50961	C152
50963	C152
50964	C152
50965	C95, C105, C152
51	
51156226	C275
51156903	C275
51156904	C275
51156905	C275
51156906	C275
51156907	C275
51156908	C275
51156909	C275
51156910	C275
51156911	C275
51156912	C275
51156913	C275
51156914	C275
51201139	C275
51201141	C275
51201143	C275
54	
54122	C147, C174, C181, C278
54440	C89, C95, C99, C105, C145, C148, C151, C170, C177
54441	C89, C95, C99, C105, C145, C148, C151, C170, C177
54442	C89, C95, C99, C105, C145, C148, C151, C170, C177
54443	C89, C95, C99, C105, C145, C148, C151, C170, C177
54444	C89, C95, C99, C105, C145, C148, C151, C170, C177
54445	C89, C95, C99, C105, C145, C148, C151, C170, C177
54446	C89, C95, C99, C105, C170, C177
54655	C271
5401600	F4
5401610	F4
56	
56053	C286
56054	C286
56100	C284
56105	C284
56107	C284
56110	C284
56115	C284
56117	C284
56120	C284
56125	C284
56127	C284
56130	C284
56135	C284
56137	C284
56140	C284
56145	C284
56147	C284
56150	C284
56157	C284
56160	C284
56161	C284
56162	C284
56163	C284
56164	C284
56165	C284
56170	C284
56171	C284
56172	C284
56173	C284
56174	C284
56175	C284
56200	C284
56205	C284
56207	C284
56210	C284
56215	C284
56217	C284
56220	C284
56225	C284
56227	C284
56230	C284
56235	C284
56237	C284
56240	C284
56245	C284
56247	C284
56260	C284
56262	C284
56263	C284
56264	C284
56265	C284
56270	C284
56271	C284
56272	C284
56273	C284
56274	C284
56275	C284
56505	C284
56506	C284
56507	C284
56508	C284
56515	C284
56516	C284
56517	C284
56518	C284
57	
57309	H29, H31
57311	H29, H31
57314	H29, H31
57378	H33
57383	H33
57770	H34
57771	H34
57772	H34
57773	H34
57774	H34
57775	H34
57776	H34
57960	H11
57962	H7
57000PN	H33
57001PN	H33
57006PN	H33
57020PD	H33
57109PD	H33
57110PN	H33
57111PN	H33
57112PN	H33
57113PN	H33
57115PN	H33
57120PN	H33
57121PN	H33
57122PN	H33
57128PN	H33
57136PR	H32
57170PN	H32
57171PN	H32
57172PN	H32
57174PN	H32
57175PN	H32
57176PN	H32
57177PN	H32
57178PN	H32
57179PN	H32
57181PN	H32
57182PN	H32
57184PN	H32
57187PR	H32
57197PN	H33
57198PN	H33
57202PR	H32
57203PR	H32
57205PR	H32
57208PN	H32
57211PN	H32
57212PN	H32
57213PN	H32
57214PN	H32
57215PN	H32
57216PN	H33
57217PN	H33
57218PN	H33
57223PN	H32
57226PN	H32
57229PR	H32
57236PD	H33
57237PN	H33
57238PN	H33
57239PN	H33
57241PN	H33
57242PN	H33
57250PD	H33
57252PN	H33
57263PN	H33
57277PR	H32
57278PR	H32
57279PR	H32
57280PR	H32
57282PR	H32
57283PR	H32
57287PN	H32
57288PR	H32
57289PR	H32
57291PR	H32
57292PR	H32
57293PR	H32
57296PR	H32
57298PR	H32
57299PR	H32
57305PN	H33
57307PN	H33
57310PN	H33
57325PN	H33
57328PN	H33
57330PN	H33
57400PR	H32
57401PR	H32
57402PR	H32
64	
64907	C141
64908	C141
64909	C143, C172
64910	C143, C172
64911	C143, C172
64912	C143, C172
64913	C143, C172
64914	C143, C172
64915	C145, C148, C177
64916	C145, C177
64918	C173
64919	C173
64920	C173
64921	C173
64922	C182
64925	C180
64926	C180
64927	C180
64928	C180
64929	C180
64930	C180
64931	C180
64932	C180
64933	C180
64934	C179
64935	C179
64936	C179
64937	C179
64938	C179
64939	C179
64940	C179
64942	C179
63	
63025PN	H33
63026PN	H33
63027PN	H33
63028PN	H33
63030PN	H33

Index des références

n références nouvelles

référence	page
63036PN	H33
63037PN	H33
63038PN	H33
63048PN	H32
63049PN	H32
63051PN	H32
63054PN	H32
65	
65290	C137, C138
65292	C137, C138
65293	C139, C140
65295	C139, C140
65316	C152
65317	C152
65320	C142
81	
81140	D225, F100, F131
81141	D225
81142	D225
81143	D225
81176	D224
81177	D224
81178	D224
81179	D224
81180	D224
81182	D224
81183	D224
81185	D224
81186	D224
81188	D224
81189	D224
81190	D224
81191	D224
81192	D224
81194	D224
81195	D224
81197	D224
81198	D224
81276	D224
81277	D224
81278	D224
81279	D224
81280	D224
81282	D224
81283	D224
81285	D224
81286	D224
81288	D224
81289	D224
81290	D224
81291	D224
81292	D224
81294	D224
81295	D224
81297	D224
81298	D224
81376	D224
81377	D224
81378	D224
81379	D224
81380	D224
81382	D224
81383	D224
81385	D224
81386	D224
81388	D224
81389	D224
81390	D224
81391	D224
81392	D224
81394	D224
81395	D224
81397	D224
81398	D224
81476	D224
81477	D224
81478	D224
81479	D224
81480	D224
81482	D224
81483	D224
81485	D224
81486	D224
81488	D224
81489	D224
81490	D224
81491	D224
81492	D224
81494	D224
81495	D224
81497	D224
81498	D224
81576	D224
81577	D224
81578	D224
81579	D224
81580	D224
81582	D224
81583	D224
81585	D224
81586	D224
81588	D224
81589	D224
81590	D224
81591	D224
81592	D224
81594	D224
81595	D224
81597	D224
81598	D224
81676	D224
81677	D224
81678	D224
81679	D224
81680	D224
81682	D224
81683	D224
81685	D224
81686	D224
81688	D224
81689	D224
81690	D224
81691	D224
81692	D224
81694	D224
81695	D224
81697	D224
81698	D224
81704	D219
81708	D219
81709	D219
81716	D219
81720	D219
81721	D219
81754	D223
81758	D223
81759	D223
81766	D223
81770	D223
81771	D223
81801	D219
81802	D219
81803	D219
81804	D219
81805	D219
81806	D219
81807	D219
81808	D219
81809	D219
81811	D219
81812	D219
81813	D219
81814	D219
81815	D219
81816	D219
81817	D219
81818	D219
81819	D219
81820	D219
81821	D219
81823	D219
81824	D219
81876	D224
81877	D224
81878	D224
81879	D224
81880	D224
81882	D224
81883	D224
81885	D224
81886	D224
81888	D224
81889	D224
81890	D224
81891	D224
81892	D224
81894	D224
81895	D224
81897	D224
81898	D224
82	
82026	D226
82027	D226
82028	D218
82029	D218
82030	D218
82031	D218
82032	D218
82033	D218
82034	D218
82035	D218
82036	D218
82037	D218
82038	D218
82039	D218
82040	D218
82041	D218
82042	D218
82043	D218
82044	D218
82045	D218
82046	D218
82047	D218
82048	D218
82049	D218
82076	D227
82077	D227
82078	D222
82079	D222
82080	D222
82081	D222
82082	D222
82083	D222
82084	D222
82085	D222
82086	D222
82087	D222
82088	D222
82089	D222
82090	D222
82091	D222
82092	D222
82093	D222
82094	D222
82095	D222
82096	D222
82097	D222
82098	D222
82099	D222
82101	D226
82102	D226
82103	D226
82104	D226
82105	D226
82106	D226
82111	D226
82112	D226
82113	D226
82115	D226
82116	D226
82117	D226
82118	D226
82119	D226
82120	D226
82125	D226
82126	D226
82127	D226
82151	D227
82152	D227
82153	D227
82154	D227
82155	D227
82156	D227
82161	D227
82162	D227
82163	D227
82165	D227
82166	D227
82167	D227
82168	D227
82169	D227
82170	D227
82175	D227
82176	D227
82177	D227
82301	D226
82302	D226
82303	D226
82304	D226
82305	D226
82306	D226
82311	D226
82312	D226
82313	D226
82315	D226
82316	D226
82317	D226
82318	D226
82319	D226
82320	D226
82325	D226
82326	D226
82327	D226
82351	D227
82352	D227
82353	D227
82354	D227
82355	D227
82356	D227
82361	D227
82362	D227
82363	D227
82365	D227
82366	D227
82367	D227
82368	D227
82369	D227
82370	D227
82375	D227
82376	D227
82377	D227
82401	D226
82402	D226
82403	D226
82404	D226
82405	D226
82406	D226
82411	D226
82412	D226
82413	D226
82415	D226
82416	D226
82417	D226
82418	D226
82419	D226
82420	D226
82425	D226
82426	D226
82427	D226
82451	D227
82452	D227
82453	D227
82454	D227
82455	D227
82456	D227
82461	D227
82462	D227
82463	D227
82465	D227
82466	D227
82467	D227
82468	D227
82469	D227
82470	D227
82475	D227
82476	D227
82477	D227
82501	D226
82502	D226
82503	D226
82504	D226
82505	D226
82506	D226
82511	D226
82512	D226
82513	D226
82515	D226
82516	D226
82517	D226
82518	D226
82519	D226
82520	D226
82525	D226
82526	D226
82527	D226
82901	D226
82902	D226
82903	D226
82904	D226
82905	D226
82906	D226
82911	D226
82912	D226
82913	D226
82915	D226
82916	D226
82917	D226
82918	D226
82919	D226
82920	D226
82925	D226
82926	D226
82927	D226
82951	D227
82952	D227
82953	D227
82954	D227
82955	D227
82956	D227
82961	D227
82962	D227
82963	D227
82965	D227
82966	D227
82967	D227
82968	D227
82969	D227
82970	D227
82975	D227
82976	D227
82977	D227
83	
83151	D222
83152	D222
83153	D222
83154	D222
83155	D222
83156	D222
83157	D222
83158	D222
83159	D222
83161	D222
83162	D222
83163	D222
83164	D222
83165	D222
83166	D222
83167	D222
83168	D222
83169	D222
83170	D222
83171	D222
83173	D222
83174	D222
83551	D223
83552	D223
83553	D223
83554	D223
83555	D223
83556	D223
83557	D223
83558	D223
83559	D223
83561	D223
83562	D223
83563	D223
83564	D223
83565	D223
83566	D223
83567	D223
83568	D223
83569	D223
83570	D223
83571	D223
83573	D223
83574	D223
83851	D223
83852	D223
83853	D223
83854	D223
83855	D223
83856	D223
83857	D223
83858	D223
83859	D223
83861	D223
83862	D223
83863	D223
83864	D223
83865	D223
83866	D223
83867	D223
83868	D223
83869	D223
83870	D223
83871	D223
83873	D223
83874	D223
83901	D219
83902	D219
83903	D219
83911	D223
83912	D223
83913	D223
83919	D228
83920	D228
83933	D223
83934	D223
83935	D223
83936	D223
83937	D223
83992	D11, D13
83993	D11, D13
83994	D11, D13
83995	D11, D13
83996	D13
83997	D13
84	
84004	C343
84005	C343
84006	C343
84007	C343
84008	C343
84018	C343
84019	C343
84020	C343
84021	C343
84022	C343
84023	C343
84024	C343
84025	C343
84026	C343
84027	C343
84040	C343
84041	C343
84042	C343
84043	C343
84044	C343
84045	C343
84046	C343
84047	C343
84048	C343
84049	C343
84050	C343
84051	C343
84055	C342
84056	C342
84088	C342
84089	C342
84090	C342
84091	C342
84092	C342
84093	C342
84094	C342
84095	C342
84096	C342
84097	C342
84098	C342
84099	C342
84100	C342
84104	C343
84105	C343
84106	C342
84107	C342
84108	C342, C343
84109	C342, C343
84110	C342, C343
84111	C342, C343
84112	C342, C343
84113	C342, C343
84114	C343
84115	C343
84119	C342, C343, C345
84120	C342, C343, C345
84121	C342, C343, C345
84123	C343
84125	C343, C345
84126	C342, C343, C345
84130	C342, C345
84131	C342, C343, C345
84132	C342, C343, C345
84133	C342, C343, C345
84204	C343
84205	C343
84206	C343
84207	C343
84208	C343
84214	C343
84215	C343
84216	C343
84217	C343
84218	C343

Index des références

n références nouvelles

référence	page
84219	C343
84220	C343
84221	C343
84222	C343
84223	C343
84224	C343
84225	C343
84226	C343
84227	C343
84234	C343
84235	C343
84236	C343
84237	C343
84238	C343
84239	C343
84240	C343
84241	C343
84242	C343
84243	C343
84244	C343
84245	C343
84246	C343
84247	C343
84248	C343
84249	C343
84250	C343
84251	C343
84255	C342
84256	C342
84288	C342
84289	C342
84290	C342
84291	C342
84292	C342
84293	C342
84294	C342
84295	C342
84296	C342
84297	C342
84298	C342
84299	C342
84300	C342
84416	C344
84419	C344
84420	C344
84421	C344
84441	C344
84442	C344
84443	C344

86

865-1016	J47
865-1017-61	J47
865-1030-01	J46
865-1030-1	J46
865-1031-01	J46
865-1032	J46
865-1050-01	J47
865-1058	J46
865-1060-01	J47
865-1080-01	J46
865-2524-61	J44
865-4024-61	J44
865-4048-61 n	J44
865-7048-61 n	J45
865-8548-61 n	J45

87

87648	D125

88

88066	D125
88100	D123
88101	D124
88102	D124
88103	D124
88104	D124
88105	D125
88106	D125
88107	D125
88119	D123
88120	D123
88121	D124
88122	D124
88123	D124
88124	D124
88125	D124
88126	D124
88127	D124
88128	D124
88129	D124

référence	page

A9A

A9A15096	B114
A9A15151	B109
A9A15152	B109
A9A15213	B117
A9A15214	B117
A9A15215	B117
A9A15218	B117
A9A15219	B117
A9A15220	B117
A9A15222	B117
A9A15306	B117
A9A15307	B117
A9A15310	B117
A9A15322	B117
A9A15323	B117
A9A15393	B106
A9A15416	B106
A9A15921	B95
A9A15922	B95
A9A15923	B95
A9A26500	B65
A9A26897	B11, B65
A9A26924	B13, B65, B114
A9A26927	B65
A9A26929	B65
A9A26946	B65
A9A26947	B65
A9A26948	B65
A9A26959	B64
A9A26960	B64
A9A26961	B64
A9A26963	B64
A9A26969	B64
A9A26970	B73
A9A26971	B64
A9A26975	B73
A9A26976	B73
A9A26981	B73
A9A26982	B73
A9A27001	B73
A9A27003	B72
A9A27005	B72
A9A27006	B72
A9A27008	B72
A9A27062	B73, B97, B103

A9C

A9C15030	B93
A9C15031	B93
A9C15032	B98
A9C15185	B92
A9C15186	B92
A9C15404	B102
A9C15405	B103
A9C15409	B103
A9C15410	B102
A9C15412	B102
A9C15413	B102
A9C15414	B102
A9C15415	B97, B103
A9C15419	B97, B103
A9C15424	B11, B101
A9C15506	B98
A9C15507	B98
A9C15906	B129
A9C15907 n	B129
A9C15908	B129
A9C15913	B129
A9C15914	B96
A9C15915	B96
A9C15916	B96
A9C15918	B97
A9C15919	B97
A9C15920	B97
A9C15924	B11, B96
A9C18195	B61, B105
A9C18308	B96
A9C18309	B96
A9C20132	B94
A9C20134	B94
A9C20137	B94
A9C20162	B94
A9C20164	B94
A9C20167	B94
A9C20232	B94
A9C20731	B94
A9C20736	B94
A9C20833	B94
A9C20837	B94
A9C20838	B94
A9C20842	B94
A9C20843	B94
A9C20844	B94
A9C20847	B94
A9C20862	B94
A9C20863	B94
A9C20864	B94
A9C20867	B94
A9C20868	B94
A9C20869	B94
A9C20882	B94
A9C20884	B94
A9C21132	B95
A9C21134	B95
A9C21142	B95
A9C21144	B95
A9C21162	B95
A9C21164	B95
A9C21833	B95
A9C21834	B95
A9C21842	B95
A9C21843	B95
A9C21844	B95
A9C21862	B95
A9C21864	B95
A9C22011	B94
A9C22012	B94
A9C22015	B94
A9C22111	B94
A9C22112	B94
A9C22114	B94
A9C22115	B94
A9C22211	B94
A9C22212	B94
A9C22711	B94
A9C22712	B94
A9C22715	B94
A9C22722	B94
A9C22813	B94
A9C22814	B94
A9C22818	B94
A9C22824	B94
A9C23712	B95
A9C23715	B95
A9C24732	B94
A9C24834	B94
A9C25732	B95
A9C30011	B99
A9C30012	B99
A9C30111	B99
A9C30112	B99
A9C30114	B99
A9C30211	B99
A9C30212	B99
A9C30311	B99
A9C30312	B99
A9C30811	B99
A9C30812	B99
A9C30814	B99
A9C30831	B99
A9C32016	B99
A9C32111	B100
A9C32116	B99, B100
A9C32211	B100
A9C32216	B99, B100
A9C32316	B99
A9C32811	B100
A9C32816	B99, B100
A9C32836	B99
A9C33111	B100
A9C33211	B100
A9C33811	B100
A9C34811	B100
A9C52210	B105
A9C52216	B105
A9C52225	B105
A9C52240	B105
A9C52263	B105
A9C52310	B105
A9C52316	B105
A9C52325	B105
A9C52340	B105
A9C52363	B105
A9C52410	B105
A9C52416	B105
A9C52425	B105
A9C52440	B105
A9C52463	B105
A9C61210	B105
A9C61216	B105
A9C61225	B105
A9C61240	B105
A9C61263	B105
A9C61310	B105
A9C61316	B105
A9C61325	B105
A9C61340	B105
A9C61363	B105
A9C61410	B105
A9C61416	B105
A9C61425	B105
A9C61440	B105
A9C61463	B105
A9C62210	B105
A9C62216	B105
A9C62225	B105
A9C62240	B105
A9C62263	B105
A9C62310	B105
A9C62316	B105
A9C62325	B105
A9C62340	B105
A9C62363	B105
A9C62410	B105
A9C62416	B105
A9C62425	B105
A9C62440	B105
A9C62463	B105
A9C63210	B105
A9C63216	B105
A9C63225	B105
A9C63310	B105
A9C63316	B105
A9C63325	B105
A9C63410	B105
A9C63416	B105
A9C63425	B105
A9C64210	B105
A9C64216	B105
A9C64225	B105
A9C64240	B105
A9C64310	B105
A9C64316	B105
A9C64325	B105
A9C64340	B105
A9C64410	B105
A9C64416	B105
A9C64425	B105
A9C64440	B105
A9C65210	B105
A9C65216	B105
A9C65225	B105
A9C65240	B105
A9C65310	B105
A9C65316	B105
A9C65325	B105
A9C65340	B105
A9C65410	B105
A9C65416	B105
A9C65425	B105
A9C65440	B105
A9C66210	B105
A9C66216	B105
A9C66225	B105
A9C66310	B105
A9C66316	B105
A9C66325	B105
A9C66410	B105
A9C66416	B105
A9C66425	B105
A9C6pppp	B11
A9C70112	B61
A9C70114	B61
A9C70122	B61
A9C70124	B61
A9C7012p	B11
A9C70132	B59
A9C70134	B59
A9C70342	B59
A9C70344	B59

A9E

A9E15120	B115
A9E15121	B115
A9E15122	B115
A9E15123	B115
A9E15535	B106
A9E15536	B106
A9E15537	B106
A9E15538	B106
A9E15539	B106
A9E15540	B106
A9E15541	B106
A9E15542	B106
A9E16065	B126
A9E16066	B126
A9E16067	B126
A9E16068	B126
A9E16069	B126
A9E16070	B126
A9E18030	B116
A9E18031	B116
A9E18032	B116
A9E18033	B116
A9E18034	B116
A9E18035	B116
A9E18036	B116
A9E18037	B116
A9E18038	B116
A9E18039	B116
A9E18070	B115
A9E18071	B115
A9E18072	B115
A9E18073	B115
A9E18074	B115
A9E18320	B116
A9E18321	B116
A9E18322	B116
A9E18323	B116
A9E18324	B116
A9E18325	B116
A9E18326	B116
A9E18327	B116
A9E18328	B116
A9E18330	B116
A9E18331	B116
A9E18332	B116
A9E18333	B116
A9E18334	B116
A9E18335	B116
A9E21180	B133
A9E21181	B133
A9E21182	B133
A9E21183	B133

A9F

A9F73104	B48
A9F74101	B48
A9F74102	B48
A9F74103	B48
A9F74104	B48
A9F74170	B48
A9F74201	B48
A9F74202	B48
A9F74203	B48
A9F74204	B48
A9F74270	B48
A9F74301	B50
A9F74302	B50
A9F74303	B50
A9F74304	B50
A9F74370	B50
A9F74401	B50
A9F74402	B50
A9F74403	B50
A9F74404	B50
A9F74470	B50
A9F74601	B48
A9F74602	B48
A9F74603	B48
A9F74604	B48
A9F75101	B48
A9F75102	B48
A9F75103	B48
A9F75104	B48
A9F75106	B48
A9F75110	B48
A9F75116	B48
A9F75170	B48
A9F75201	B48
A9F75202	B48
A9F75203	B48
A9F75204	B48
A9F75206	B48
A9F75210	B48
A9F75216	B48
A9F75220	B48
A9F75225	B48
A9F75232	B48
A9F75240	B48
A9F75250	B48
A9F75263	B48
A9F75270	B48
A9F75301	B50
A9F75302	B50
A9F75303	B50
A9F75304	B50
A9F75306	B50
A9F75310	B50
A9F75316	B50
A9F75320	B50
A9F75325	B50
A9F75332	B50
A9F75340	B50
A9F75350	B50
A9F75363	B50
A9F75370	B50
A9F75401	B50
A9F75402	B50
A9F75403	B50
A9F75404	B50
A9F75406	B50
A9F75410	B50
A9F75416	B50
A9F75420	B50
A9F75425	B50
A9F75432	B50
A9F75440	B50
A9F75450	B50
A9F75463	B50
A9F75470	B50
A9F76106	B48
A9F76110	B48
A9F76116	B48
A9F76120	B48
A9F76125	B48
A9F76132	B48
A9F76140	B48
A9F76150	B48
A9F76163	B48
A9F76206	B48
A9F76210	B48
A9F76216	B48
A9F76220	B48
A9F76225	B48
A9F76232	B48
A9F76240	B48
A9F76250	B48
A9F76263	B48
A9F76310	B50
A9F76316	B50
A9F76320	B50
A9F76325	B50
A9F76332	B50
A9F76340	B50
A9F76350	B50
A9F76363	B50
A9F76410	B50
A9F76416	B50
A9F76420	B50
A9F76425	B50
A9F76432	B50
A9F76440	B50
A9F76450	B50
A9F76463	B50
A9F77106	B48
A9F77110	B48
A9F77116	B48
A9F77120	B48
A9F77125	B48
A9F77132	B48
A9F77140	B48
A9F77150	B48
A9F77163	B48
A9F77206	B48
A9F77210	B48
A9F77216	B48
A9F77220	B28, B48
A9F77225	B28, B48
A9F77232	B48
A9F77240	B28, B48
A9F77250	B28, B48
A9F77263	B48
A9F77306	B50
A9F77310	B28, B50
A9F77316	B50
A9F77320	B28, B50
A9F77325	B28, B50
A9F77332	B50
A9F77340	B28, B50
A9F77350	B28, B50
A9F77363	B50
A9F77406	B50
A9F77410	B28, B50
A9F77416	B50
A9F77420	B28, B50
A9F77425	B28, B50
A9F77432	B50
A9F77440	B28, B50
A9F77450	B28, B50
A9F77463	B50
A9F77606	B48
A9F77610	B48

Index des références

n références nouvelles

référence	page
A9F77616	B48
A9F77620	B48
A9F77625	B48
A9F77632	B48
A9F77640	B48
A9F77650	B48
A9F77663	B48
A9F84201	B48
A9F84202	B48
A9F84203	B48
A9F84204	B48
A9F84270	B48
A9F84301	B50
A9F84302	B50
A9F84303	B50
A9F84304	B50
A9F84401	B50
A9F84402	B50
A9F84403	B50
A9F84404	B50
A9F87206	B48
A9F87210	B48
A9F87216	B48
A9F87220	B28, B48
A9F87225	B28, B48
A9F87232	B48
A9F87240	B28, B48
A9F87250	B28, B48
A9F87263	B48
A9F87306	B50
A9F87310	B28, B50
A9F87316	B50
A9F87320	B28, B50
A9F87325	B28, B50
A9F87332	B50
A9F87340	B28, B50
A9F87350	B28, B50
A9F87363	B50
A9F87406	B50
A9F87410	B28, B50
A9F87416	B50
A9F87420	B28, B50
A9F87425	B28, B50
A9F87432	B50
A9F87440	B28, B50
A9F87450	B28, B50
A9F87463	B50
A9F90204	B89
A9F90210	B89
A9F90216	B89
A9F90225	B89
A9F90240	B89
A9F90272	B89
A9F90273	B89
A9F90276	B89
A9F90282	B89
A9F90304	B89
A9F90310	B89
A9F90316	B89
A9F90325	B89
A9F90340	B89
A9F90372	B89
A9F90373	B89
A9F90376	B89
A9F90382	B89
A9F92101	B48
A9F92102	B48
A9F92103	B48
A9F92104	B48
A9F92106	B48
A9F92110	B48
A9F92116	B48
A9F92120	B48
A9F92125	B48
A9F92132	B48
A9F92140	B48
A9F92172	B48
A9F92202	B48
A9F92203	B48
A9F92204	B48
A9F92206	B48
A9F92210	B48
A9F92216	B48
A9F92220	B48
A9F92225	B48
A9F92232	B48
A9F92240	B48
A9F92272	B48
A9F92302	B50
A9F92303	B50
A9F92304	B50
A9F92306	B50
A9F92310	B50
A9F92316	B50
A9F92320	B50
A9F92325	B50
A9F92332	B50
A9F92340	B50
A9F92372	B50
A9F92402	B50
A9F92403	B50
A9F92404	B50
A9F92406	B50
A9F92410	B50
A9F92416	B50
A9F92420	B50
A9F92425	B50
A9F92432	B50
A9F92440	B50
A9F92472	B50
A9F93106	B48
A9F93110	B48
A9F93116	B48
A9F93120	B48
A9F93125	B48
A9F93132	B48
A9F93140	B48
A9F93150	B48
A9F93163	B48
A9F93206	B48
A9F93210	B48
A9F93216	B48
A9F93220	B48
A9F93225	B48
A9F93232	B48
A9F93240	B48
A9F93250	B48
A9F93263	B48
A9F93306	B50
A9F93310	B50
A9F93316	B50
A9F93320	B50
A9F93325	B50
A9F93332	B50
A9F93340	B50
A9F93350	B50
A9F93363	B50
A9F93406	B50
A9F93410	B50
A9F93416	B50
A9F93420	B50
A9F93425	B50
A9F93432	B50
A9F93440	B50
A9F93450	B50
A9F93463	B50
A9F94101	B48
A9F94102	B48
A9F94103	B48
A9F94104	B48
A9F94106	B48
A9F94110	B48
A9F94116	B48
A9F94120	B48
A9F94125	B48
A9F94132	B48
A9F94140	B48
A9F94150	B48
A9F94163	B48
A9F94170	B48
A9F94201	B48
A9F94202	B48
A9F94203	B48
A9F94204	B48
A9F94206	B48
A9F94210	B48
A9F94216	B48
A9F94220	B48
A9F94225	B48
A9F94232	B48
A9F94240	B48
A9F94250	B48
A9F94263	B48
A9F94270	B48
A9F94301	B50
A9F94302	B50
A9F94303	B50
A9F94304	B50
A9F94306	B50
A9F94310	B50
A9F94316	B50
A9F94320	B50
A9F94325	B50
A9F94332	B50
A9F94340	B50
A9F94350	B50
A9F94363	B50
A9F94370	B50
A9F94401	B50
A9F94402	B50
A9F94403	B50
A9F94404	B50
A9F94406	B50
A9F94410	B50
A9F94416	B50
A9F94420	B50
A9F94425	B50
A9F94432	B50
A9F94440	B50
A9F94450	B50
A9F94463	B50
A9F94470	B50
A9F95101	B48
A9F95102	B48
A9F95103	B48
A9F95104	B48
A9F95106	B48
A9F95110	B48
A9F95172	B48
A9F95201	B48
A9F95202	B48
A9F95203	B48
A9F95204	B48
A9F95206	B48
A9F95210	B48
A9F95216	B48
A9F95220	B48
A9F95225	B48
A9F95232	B48
A9F95240	B48
A9F95272	B48
A9F95301	B50
A9F95302	B50
A9F95303	B50
A9F95304	B50
A9F95306	B50
A9F95310	B50
A9F95316	B50
A9F95320	B50
A9F95325	B50
A9F95332	B50
A9F95340	B50
A9F95350	B50
A9F95372	B50
A9F95401	B50
A9F95402	B50
A9F95403	B50
A9F95404	B50
A9F95406	B50
A9F95410	B50
A9F95416	B50
A9F95420	B50
A9F95425	B50
A9F95432	B50
A9F95440	B50
A9F95472	B50

A9L

référence	page
A9L00002	B28, B29
A9L08102	B28, B29
A9L08122	B29
A9L08300	B29
A9L08321	B29
A9L08421	B29
A9L08501	B29
A9L08601	B29
A9L16292	B27
A9L16293	B27
A9L16294	B27
A9L16295	B27
A9L16296	B27
A9L16297	B27
A9L16298	B27
A9L16299	B27
A9L16300	B27
A9L16310	B27
A9L16311	B27
A9L16312	B27
A9L16313	B27
A9L16337	B33
A9L16339	B33
A9L16617	B26
A9L16618	B26
A9L16619	A23, B26
A9L16632	B30
A9L16633	B30
A9L16634	B30
A9L20102	B28
A9L20122	B29
A9L20300	B28
A9L20321	B29
A9L20421	B29
A9L20501	B28
A9L20601	B28
A9L40102	B28
A9L40122	B29
A9L40172	J49
A9L40172 n	B32
A9L40182	J49
A9L40182 n	B32
A9L40271	J49
A9L40271 n	B32
A9L40281 n	J49
A9L40281 n	B32
A9L40301	B28
A9L40321	B29
A9L40421	B29
A9L40501	B28
A9L40601	B28
A9L65102	B28
A9L65121	B29
A9L65122	B29
A9L65301	B28
A9L65321	B29
A9L65501	B28
A9L65601	B28

A9M

référence	page
A9MEM1521 n	B4
A9MEM1522 n	B4
A9MEM1540 n	B4
A9MEM1541 n	B4
A9MEM1542 n	B4
A9MEM2000	B4
A9MEM2000T	B4
A9MEM2010	B4
A9MEM2100 n	B5
A9MEM2105 n	B5
A9MEM2110 n	B5
A9MEM2135 n	B5
A9MEM2150 n	B5
A9MEM2155 n	B5
A9MEM3100	B6
A9MEM3110	B6
A9MEM3115	B6
A9MEM3135 n	B6
A9MEM3150	B6
A9MEM3155	B6
A9MEM3165 n	B6
A9MEM3175 n	B6
A9MEM3200	B8
A9MEM3210	B8
A9MEM3215	B8
A9MEM3235 n	B8
A9MEM3250	B8
A9MEM3255	B8
A9MEM3265 n	B8
A9MEM3275 n	B8
A9MEM3300	B7
A9MEM3310	B7
A9MEM3335 n	B7
A9MEM3350	B7
A9MEM3355	B7
A9MEM3365 n	B7
A9MEM3375 n	B7

A9N

référence	page
A9N15635	B74
A9N15636	B74
A9N15645	B74
A9N15646	B74
A9N15650	B74
A9N15651	B74
A9N15655	B74
A9N15656	B74
A9N15657	B74
A9N15658	B74
A9N18344	B54
A9N18345	B54
A9N18346	B54
A9N18347	B54
A9N18348	B54
A9N18349	B54
A9N18350	B54
A9N18351	B54
A9N18352	B54
A9N18353	B54
A9N18354	B54
A9N18355	B54
A9N18360	B54
A9N18361	B30, B54
A9N18362	B54
A9N18363	B54
A9N18364	B54
A9N18365	B30, B54
A9N18367	B54
A9N18369	B54
A9N18371	B54
A9N18373	B30, B54
A9N18375	B54
A9N18377	B54
A9N18382	B54
A9N18383	B54
A9N18384	B54
A9N18385	B54
A9N18386	B54
A9N18387	B54
A9N18388	B54
A9N18389	B54
A9N18390	B54
A9N18391	B54
A9N18392	B54
A9N18393	B54
A9N18412	B54
A9N18413	B54
A9N18414	B54
A9N18415	B54
A9N18423	B54
A9N18424	B54
A9N18425	B54
A9N18426	B54
A9N18434	B54
A9N18435	B54
A9N18436	B54
A9N18437	B54
A9N18445	B54
A9N18446	B54
A9N18447	B54
A9N18448	B54
A9N18456	B54
A9N18457	B54
A9N18458	B54
A9N18459	B54
A9N18467	B54
A9N18468	B54
A9N18469	B54
A9N18470	B54
A9N18478	B54
A9N18479	B54
A9N18480	B54
A9N18481	B54
A9N18500	B54
A9N18501	B54
A9N18502	B54
A9N18503	B54
A9N18511	B54
A9N18512	B54
A9N18513	B54
A9N18514	B54
A9N18522	B54
A9N18523	B54
A9N18524	B54
A9N18525	B54
A9N18542	B55
A9N18543	B55
A9N18544	B55
A9N18545	B55
A9N18546	B55
A9N18547	B55
A9N18548	B55
A9N18549	B55
A9N18554	B55
A9N18555	B55
A9N18556	B55
A9N18557	B55
A9N18558	B55
A9N18559	B55
A9N18560	B55
A9N18561	B55
A9N18563	B55
A9N18564	B55
A9N18566	B55
A9N18567	B55
A9N18591	B55
A9N18592	B55
A9N18594	B55
A9N18595	B55
A9N19776	J40
A9N21009	B38, B40
A9N21010	B38, B40
A9N21011	B38, B40
A9N21012	B38, B40
A9N21013	B38, B40
A9N21014	B38, B40
A9N21015	B38, B40
A9N21019	B38, B40
A9N21020	B38, B40
A9N21021	B38, B40
A9N21022	B38, B40
A9N21023	B38, B40
A9N21024	B38, B40
A9N21025	B38, B40
A9N21026	B38, B40
A9N21027	B38, B40
A9N21028	B38, B40
A9N21029	B38, B40
A9N21030	B38
A9N21031	B38
A9N21032	B38
A9N21035	B66
A9N21036	B66
A9N21037	B66
A9N21038	B66
A9N21039	B66
A9N21040	B66
A9N21041	B66
A9N21042	B66
A9N21043	B40
A9N21044	B40
A9N21045	B40
A9N21046	B40
A9N21047	B40
A9N21048	B40
A9N21049	B40
A9N21050	B66
A9N21053	B40
A9N21054	B40
A9N21055	B40
A9N21056	B40
A9N21057	B40
A9N21058	B40
A9N21059	B40
A9N21063	B38, B40
A9N21064	B38, B40
A9N21065	B38, B40
A9N21066	B38, B40
A9N21067	B38, B40
A9N21068	B38, B40
A9N21069	B38, B40
A9N21073	B38, B40
A9N21074	B38, B40
A9N21075	B38, B40
A9N21076	B38, B40
A9N21077	B38, B40
A9N21078	B38, B40
A9N21079	B38, B40
A9N21101	B40
A9N21102	B40
A9N21103	B40
A9N21104	B40
A9N21105	B40
A9N21106	B40
A9N21107	B40
A9N21108	B40
A9N21113	B40
A9N21114	B40
A9N21115	B40
A9N21116	B40
A9N21117	B40
A9N21118	B40
A9N21201	B41
A9N21202	B41
A9N21203	B41
A9N21204	B41
A9N21205	B41
A9N21206	B41
A9N21207	B41
A9N21208	B41
A9N21209	B41
A9N21210	B41
A9N21211	B41
A9N21212	B41
A9N21221	B41
A9N21222	B41
A9N21223	B41
A9N21224	B41
A9N21225	B41
A9N21226	B41
A9N21227	B41
A9N21228	B41
A9N21229	B41
A9N21230	B41
A9N21231	B41
A9N21232	B41
A9N21360	B38, B40
A9N21361	B38, B40
A9N21362	B38, B40

Index des références

n références nouvelles

référence	page
A9N21363	B38, B40
A9N21364	B38, B40
A9N21365	B38, B40
A9N21366	B38, B40
A9N21367	B38, B40
A9N21368	B38, B40
A9N21369	B38, B40
A9N21370	B38, B40
A9N21371	B38, B40
A9N21372	B38, B40
A9N21373	B38, B40
A9N21374	B38, B40
A9N21375	B38, B40
A9N21376	B38, B40
A9N21377	B38, B40
A9N21378	B38, B40
A9N21379	B38, B40
A9N21380	B38, B40
A9N21384	B40
A9N21385	B40
A9N21386	B40
A9N21387	B40
A9N21388	B40
A9N21389	B40
A9N21390	B40
A9N21394	B40
A9N21395	B40
A9N21396	B40
A9N21397	B40
A9N21398	B40
A9N21399	B40
A9N21400	B40
A9N21404	B38, B40
A9N21405	B38, B40
A9N21406	B38, B40
A9N21407	B38, B40
A9N21408	B38, B40
A9N21409	B38, B40
A9N21410	B38, B40
A9N21414	B38, B40
A9N21415	B38, B40
A9N21416	B38, B40
A9N21417	B38, B40
A9N21418	B38, B40
A9N21419	B38, B40
A9N21420	B38, B40
A9N21440 n	B41
A9N21441 n	B41
A9N21442	B41
A9N21443	B41
A9N21444	B41
A9N21445	B41
A9N21446 n	B41
A9N21447 n	B41
A9N21448 n	B41
A9N21450	B41
A9N21451	B41
A9N21452	B41
A9N21453	B41
A9N21454	B41
A9N21455	B41
A9N21456	B41
A9N21457	B41
A9N21460	B41
A9N21461	B41
A9N21462	B41
A9N21463	B41
A9N21464	B41
A9N21465	B41
A9N21466	B41
A9N21467	B41
A9N21470	B41
A9N21471	B41
A9N21472	B41
A9N21473	B41
A9N21474	B41
A9N21475	B41
A9N21476	B41
A9N21477	B41
A9N21480	B39
A9N21481	B39
A9N21482	B39
A9N21483	B39
A9N21484	B39
A9N21485	B39
A9N21486	B39
A9N21487	B39
A9N21489	B39
A9N21490	B39
A9N21491	B39
A9N21492	B39
A9N21493	B39
A9N21494	B39
A9N21495	B39
A9N21496	B39
A9N21497	B39
A9N21499	B39
A9N21511	B39
A9N21512	B39
A9N21513	B39
A9N21514	B39
A9N21518	B39
A9N21520	B35
A9N21521	B35
A9N21522	B35
A9N21523	B35
A9N21524	B35
A9N21526	B35
A9N21529	B35
A9N21562	B39
A9N21563	B39
A9N21564	B39
A9N21572	B39
A9N21573	B39
A9N26500	B62
A9N26899	B11, B63
A9N26923	B35, B63
A9N26924	B63
A9N26927	B63
A9N26929	B63
A9N26946	B63
A9N26947	B63
A9N26948	B63
A9N26960	B62
A9N26961	B62
A9N26963	B62
A9N26969	B62
A9N26971	B62
A9N27062	B71, B97, B103, B123
A9N61500	B57
A9N61501	B57
A9N61502	B57
A9N61503	B57
A9N61504	B57
A9N61505	B57
A9N61506	B57
A9N61508	B57
A9N61509	B57
A9N61510	B57
A9N61511	B57
A9N61512	B57
A9N61513	B57
A9N61514	B57
A9N61515	B57
A9N61517	B57
A9N61518	B57
A9N61519	B57
A9N61520	B57
A9N61521	B57
A9N61522	B57
A9N61523	B57
A9N61524	B57
A9N61525	B57
A9N61526	B57
A9N61528	B57
A9N61529	B57
A9N61530	B57
A9N61531	B57
A9N61532	B57
A9N61533	B57
A9N61534	B57
A9N61535	B57
A9N61537	B57
A9N61538	B57
A9N61539	B57
A9N61650	J48
A9N61651	J48
A9N61652	J48
A9N61653	J48
A9N61654	J48
A9N61655	J48
A9N61656	J48
A9N61657	J48
A9N61658	J48
A9N61659	J48
A9N61660	J48
A9N61690	J48
A9N61699	J48
A9N61701	J48
A9Q	
A9Q01225	B49, B89
A9Q01240	B49, B89
A9Q04225	B49, B89
A9Q04240	B49, B89
A9Q10225	B49, B89
A9Q11225	B49, B89
A9Q11240	B49, B89
A9Q11325	B51, B89
A9Q11340	B51, B89
A9Q11425	B51
A9Q11440	B51
A9Q14225	B49, B89
A9Q14240	B49, B89
A9Q14325	B51, B89
A9Q14340	B51, B89
A9Q14425	B51
A9Q14440	B51
A9Q31225	B49, B89
A9Q31240	B49, B89
A9Q31325	B51, B89
A9Q31340	B51, B89
A9Q31425	B51
A9Q31440	B51
A9R	
A9R10225	B43
A9R11225	B43
A9R11240	B43
A9R11263	B43
A9R11280	B43
A9R11291	B43
A9R11425	B43
A9R11440	B43
A9R11463	B43
A9R11480	B43
A9R11491	B43
A9R12240	B43
A9R12263	B43
A9R12280	B43
A9R12291	B43
A9R12440	B43
A9R12463	B43
A9R12480	B43
A9R12491	B43
A9R14225	B43
A9R14240	B43
A9R14263	B43
A9R14280	B43
A9R14291	B43
A9R14425	B43
A9R14440	B43
A9R14463	B43
A9R14480	B43
A9R14491	B43
A9R15263	B43
A9R15280	B43
A9R15291	B43
A9R15440	B43
A9R15463	B43
A9R15480	B43
A9R15491	B43
A9R30225	B43
A9R31225	B43
A9R31240	B43
A9R31263	B43
A9R31425	B43
A9R31440	B43
A9R31463	B43
A9R31480	B43
A9R31491	B43
A9R34463	B43
A9R34491	B43
A9R35240	B43
A9R35263	B43
A9R35291	B43
A9R35440	B43
A9R35463	B43
A9R35480	B43
A9R35491	B43
A9R55225	B43
A9R55240	B43
A9R55425	B43
A9R55440	B43
A9R56225	B43
A9R56240	B43
A9R56425	B43
A9R56440	B43
A9S	
A9S60120	B114
A9S60132	B114
A9S60220	B114
A9S60232	B114
A9S60320	B114
A9S60332	B114
A9S60420	B114
A9S60432	B114
A9S61120	B114
A9S61132	B114
A9S61220	B114
A9S61232	B114
A9S65140	B114
A9S65163	B114
A9S65191	B114
A9S65192	B114
A9S65240	B13, B114
A9S65263	B13, B114
A9S65291	B13, B114
A9S65292	B13, B114
A9S65340	B114
A9S65363	B114
A9S65391	B114
A9S65392	B114
A9S65440	B13, B114
A9S65463	B13, B114
A9S65491	B13, B114
A9S65492	B13, B114
A9S70640	B12
A9S70663	B12
A9S70680	B12
A9S70690	B12
A9S70740	B12
A9S70763	B12
A9S70780	B12
A9S70790	B12
A9V	
A9V01263	B49, B89
A9V04263	B49, B89
A9V11263	B49, B89
A9V11363	B51, B89
A9V11463	B51
A9V14263	B49, B89
A9V14363	B51, B89
A9V14463	B51
A9V15263	B49, B89
A9V15363	B51, B89
A9V15463	B51
A9V19263	B49, B89
A9V19363	B51, B89
A9V19463	B51
A9V31263	B49, B89
A9V31363	B51, B89
A9V31463	B51
A9V35263	B49, B89
A9V35363	B51, B89
A9V35463	B51
A9V39263	B49, B89
A9V39363	B51, B89
A9V39463	B51
A9X	
A9XAH257	B68
A9XAH357	B68
A9XAH457	B68
A9XC2412	B11
A9XCAH06	B11
A9XCAL06	B11
A9XCAM06	B11
A9XCAS06	B11
A9XCATM1	B11
A9XCAU06	B11
A9XELC08 n	B11
A9XMBP02	B11
A9XMEA08	B11
A9XMFA04	B11
A9XMLA02	B11
A9XMSB11	B11
A9XMWA20 n	B4
A9XPCM04	B68
A9XPE110	B68
A9XPE210	B68
A9XPE310	B68
A9XPE410	B68
A9XPH106	B68
A9XPH112	B68
A9XPH124	B68
A9XPH157	B68
A9XPH212	B68
A9XPH224	B68
A9XPH257	B68
A9XPH312	B68
A9XPH324	B68
A9XPH357	B68
A9XPH412	B68
A9XPH424	B68
A9XPH457	B68
A9XPH512	B68
A9XPH518	B68
A9XPH524	B68
A9XPH557	B68
A9XPT920	B68
AB	
AB1GA	B72
AB1GB	B72
AB1GC	B72
AB1GD	B72
AB1GE	B72
AB1GF	B72
AB1GG	B72
AB1GH	B72
AB1GI	B72
AB1GJ	B72
AB1GK	B72
AB1GL	B72
AB1GM	B72
AB1GN	B72
AB1GO	B72
AB1GP	B72
AB1GQ	B72
AB1GR	B72
AB1GS	B72
AB1GT	B72
AB1GU	B72
AB1GV	B72
AB1GW	B72
AB1GX	B72
AB1GY	B72
AB1GZ	B72
AB1R0	B72
AB1R1	B72
AB1R12	B72
AB1R13	B72
AB1R2	B72
AB1R3	B72
AB1R4	B72
AB1R5	B72
AB1R6	B72
AB1R7	B72
AB1R8	B72
AB1R9	B72
AB1RV	B72
ABL	
ABL8MEM12020	H35
ABL8RPS24030	C18, C95, C105, C246
AF	
AF1CF34	D215
AF1CF56	D215
AF1EA3	D178
AF1EA4	D178
AF1EA5	D178
AF1EA6	D178
AF1GC4	D215
AF1GC5	D215
AF1GC6	D215
AF1VA612	D189, D199
AF1VT516	D178, D189, D199
AK	
AK2CA3	D210
AK2CA6	D210
AK2CD100	D210
AK2CD125	D210
AK2CD25	D210
AK2CD37	D210
AK2CD50	D210
AK2CD75	D210
AK2GA315	D210
AK2GA33	D210
AK2GA35	D210
AK2GA615	D210
AK2GA65	D210
AK2GA69	D210
AK2GD10075	D210
AK2GD12575	D210
AK2GD2525	D210
AK2GD2550	D210
AK2GD3750	D210
AK2GD3775	D210
AK2GD5050	D210
AK2GD5075	D210
AK2GD7550	D210
AK2GD7575	D210
AK2LA39	D211
AK2LD01	D211
AK2LD02	D211
AKEGA39	D210
ALB44	
ALB44021	G57
ALB44024	G57
ALB44026	G57
ALB44030	G61
ALB44031	G61
ALB44035	G57
ALB44036	G57
ALB44051	G57
ALB44053	G57
ALB44054	G57
ALB44056	G57
ALB44060	G57
ALB44062	G57
ALB44063	G57
ALB44065	G57
ALB44070	G57
ALB44072	G57
ALB44076	G57
ALB44077	G57
ALB44081	G57
ALB44083	G57
ALB44084	G57
ALB44085	G57
ALB44087	G57
ALB44089	G57
ALB44097	G58
ALB44112	G62
ALB44113	G62
ALB44120	G62
ALB44139	G61
ALB44190	G61
ALB44192	G61
ALB44194	G61
ALB44195	G61
ALB44212	G58
ALB44213	G58
ALB44222	G58
ALB44223	G58
ALB44232	G59
ALB44233	G59
ALB44252	G58
ALB44253	G58
ALB44262	G58
ALB44263	G58
ALB44271	G58
ALB44272	G58
ALB44277	G58
ALB44282	G58
ALB44305N	G60
ALB44306N	G60
ALB44311	G60
ALB44312	G60
ALB44315N	G60
ALB44316N	G60
ALB44317N	G60
ALB44322	G60
ALB44324	G60
ALB44325N	G60
ALB44326N	G60
ALB44327	G60
ALB44329	G60
ALB44335N	G60
ALB44336N	G60
ALB44337N	G60
ALB44345N	G60
ALB44346N	G60
ALB44347N	G60
ALB44355N	G60
ALB44356N	G60
ALB44357N	G60
ALB44366	G60
ALB44380	G60
ALB44381	G60
ALB44382	G60
ALB44383	G60
ALB44384	G60
ALB44387	G60
ALB44388	G60
ALB44390	G60
ALB44391	G60
ALB44436	G63
ALB44439	G63
ALB44440	G63
ALB44444	G63
ALB44446	G63
ALB44448	G63
ALB44454	G63
ALB44456	G63
ALB44458	G63
ALB44464	G63

Index des références

n références nouvelles

référence	page
ALB44466	G63
ALB44468	G63
ALB44476	G63
ALB44479	G63
ALB44512	G62
ALB44570	G59
ALB44571	G59
ALB44596	G59
ALB44650	G55
ALB44652	G55
ALB44653	G55
ALB44654	G55
ALB44655	G55
ALB44656	G55
ALB44657	G55
ALB44658	G55
ALB44659	G55
ALB44810	G56
ALB44812	G56
ALB44817	G56
ALB44818	G56
ALB44820	G56
ALB44822	G56
ALB44827	G56
ALB44828	G56
ALB44830	G56
ALB44832	G56
ALB44837	G56
ALB44838	G56
ALB44840	G56
ALB44842	G56
ALB44847	G56
ALB44848	G56
ALB44850	G56
ALB44852	G56
ALB44857	G56
ALB44858	G56
ALB45	
ALB45031	H30
ALB45032	G61
ALB45033	G61
ALB45098	G58
ALB45099	G58
ALB4521205	G58
ALB4521206	G58
ALB4521210	G58
ALB4521305	G58
ALB4521306	G58
ALB4521310	G58
ALB45214	G58
ALB45215	G58
ALB45216	G58
ALB4521605	G58
ALB4521606	G58
ALB4521610	G58
ALB45217	G58
ALB4521705	G58
ALB4521706	G58
ALB4521710	G58
ALB4522205	G58
ALB4522206	G58
ALB4522210	G58
ALB4522305	G58
ALB4522306	G58
ALB4522310	G58
ALB45224	G58
ALB45225	G58
ALB45226	G58
ALB4522605	G58
ALB4522606	G58
ALB4522610	G58
ALB45227	G58
ALB4522705	G58
ALB4522706	G58
ALB4522710	G58
ALB4523205	G59
ALB4523206	G59
ALB4523210	G59
ALB4523305	G59
ALB4523306	G59
ALB4523310	G59
ALB45234	G59
ALB45235	G59
ALB45236	G59
ALB4523605	G59
ALB4523606	G59
ALB4523610	G59
ALB45237	G59
ALB4523705	G59
ALB4523706	G59
ALB4523710	G59
ALB45254	G58

référence	page
ALB45255	G58
ALB45264	G58
ALB45265	G58
ALB45271	G58
ALB45278	G58
ALB45283	G58
ALB45290	G58
ALB4529005	G58
ALB4529006	G58
ALB4529010	G58
ALB45291	G58
ALB45392	G60
ALB45393	G60
ALB45394	G60
ALB45395	G60
ALB45480	G63
ALB45480P	G63
ALB45484	G63
ALB45490	G63
ALB45491	G63
ALB45514	G57
ALB45515	G57
ALB45516	G57
ALB45517	G57
ALB45520	G62
ALB45525	G62
ALB45526	G62
ALB45527	G62
ALB45528	G62
ALB45530	G62
ALB45531	G62
ALB45532	G62
ALB45539	G58
ALB45545	G62
ALB45546	G62
ALB45547	G62
ALB45548	G62
ALB45552	G31
ALB45554	G31
ALB45601	G54, G55, G56
ALB45602	G54, G56
ALB45603	G55
ALB45604	G55
ALB45690	G54, G56
ALB45710	G55
ALB45712	G55
ALB45713	G55
ALB45714	G55
ALB45715	G55
ALB45716	G55
ALB45717	G55
ALB45718	G55
ALB45719	G55
ALB45720	G55
ALB45722	G55
ALB45723	G55
ALB45724	G55
ALB45725	G55
ALB45726	G55
ALB45727	G55
ALB45728	G55
ALB45729	G55
ALB45730	G55
ALB45732	G55
ALB45733	G55
ALB45734	G55
ALB45735	G55
ALB45736	G55
ALB45737	G55
ALB45738	G55
ALB45739	G55
ALB45740	G55
ALB45742	G55
ALB45743	G55
ALB45744	G55
ALB45745	G55
ALB45746	G55
ALB45747	G55
ALB45748	G55
ALB45749	G55
ALB45750	G54
ALB45760	G54
ALB45770	G54
ALB45780	G54
ALB45790	G54
ALB46	
ALB46051	G57
ALB46053	G57
ALB46056	G57
ALB46060	G57
ALB46063	G57
ALB46065	G57

référence	page
ALB46072	G57
ALB46077	G57
ALB46087	G57
ALB46089	G57
ALB46112	G62
ALB46113	G62
ALB46190	G61
ALB46192	G61
ALB46194	G61
ALB46212	G58
ALB46213	G58
ALB46222	G58
ALB46223	G58
ALB46232	G59
ALB46233	G59
ALB46252	G58
ALB46253	G58
ALB46262	G58
ALB46263	G58
ALB46277	G58
ALB46282	G58
ALB46305N	G60
ALB46306N	G60
ALB46311	G60
ALB46312	G60
ALB46315N	G60
ALB46316N	G60
ALB46317N	G60
ALB46322	G60
ALB46325N	G60
ALB46326N	G60
ALB46329	G60
ALB46335N	G60
ALB46336N	G60
ALB46337N	G60
ALB46345N	G60
ALB46346N	G60
ALB46347N	G60
ALB46355N	G60
ALB46356N	G60
ALB46357N	G60
ALB46366	G60
ALB46384	G60
ALB46391	G60
ALB46436	G63
ALB46439	G63
ALB46454	G63
ALB46456	G63
ALB46458	G63
ALB46464	G63
ALB46466	G63
ALB46468	G63
ALB46476	G63
ALB46479	G63
ALB46570	G59
ALB46571	G59
ALB46596	G59
ALB46650	G55
ALB46652	G55
ALB46653	G55
ALB46654	G55
ALB46655	G55
ALB46656	G55
ALB46657	G55
ALB46658	G55
ALB46659	G55
ALB47	
ALB47051	G57
ALB47056	G57
ALB47060	G57
ALB47063	G57
ALB47072	G57
ALB47077	G57
ALB47087	G57
ALB47089	G57
ALB47190	G61
ALB47192	G61
ALB47212	G58
ALB4721603	G58
ALB47222	G58
ALB47232	G58
ALB47277	G58
ALB47282	G58
ALB47311	G60
ALB47316N	G60
ALB47336N	G60
ALB47346N	G60
ALB47356N	G60
ALB47366	G60
ALB47436	G63
ALB47439	G63
ALB47440	G63

référence	page
ALB47444	G63
ALB47446	G63
ALB47454	G63
ALB47456	G63
ALB47458	G63
ALB47464	G63
ALB47466	G63
ALB47468	G63
ALB47476	G63
ALB47479	G63
ALB47650	G55
ALB47652	G55
ALB47653	G55
ALB47654	G55
ALB47656	G55
ALB47657	G55
ALB47658	G55
ALB57	
ALB57284	G8, G50, G59
ALB57288P n	G50, G59, G76
ALB57288P n	G8, G76
ALB57944	G74
ALB61	
ALB61050P	F4, G74
ALB61051P	F4, G74
ALB61052P	F4, G74
ALB61053P	F4, G74
ALB61054P	F4, G74
ALB61056P	F4, G74
ALB61057P	F4, G74
ALB61062P	F4, G74
ALB61063P	F4, G74
ALB61081P	F4, G74
ALB61083P	F4, G74
ALB61158P	G76
ALB61197P	G76
ALB61199P	G76
ALB61270P	G75
ALB61272P	G75
ALB61273P	F4, G75
ALB61274P	F4, G75
ALB61311P	F4, G75
ALB61312P	G75
ALB61315P	G75
ALB61317P	G75
ALB61322P	G75
ALB61324P	G75
ALB61329P	G75
ALB61342P	G75
ALB61343P	G75
ALB61348P	F4, G75
ALB61366P	F4, G75
ALB61387P	G76
ALB61416P	G74
ALB61417P	G74
ALB61420P	G76
ALB61422	G74
ALB61423	G74
ALB61424	G74
ALB61441P	G76
ALB61442P	G76
ALB61520P	G76
ALB61525	G76
ALB61526	G76
ALB61527	G76
ALB61528	G76
ALB61530	G76
ALB61531	G76
ALB61532	G76
ALB62	
ALB62050P	G74
ALB62051P	G74
ALB62052P	G74
ALB62053P	G74
ALB62056P	G74
ALB62057P	G74
ALB62062P	G74
ALB62270P	G75
ALB62272P	G75
ALB62273P	G75
ALB62274P	G75
ALB62311P	G75
ALB62342P	G75
ALB62366P	G75
ALB62420P	G76
ALB62472P	G75
ALB62473P	G75

référence	page
ALB68	
ALB68005	G87, G93
ALB68011	G87, G93
ALB68090	G75
ALB69	
ALB69885	G86
ALB69892	G86
ALB69894	G86
ALB69895	G86
ALB69896	G86
ALB70	
ALB70010	G91
ALB70011	G91
ALB70020	G91
ALB70029	G91
ALB70109	G91
ALB70120	G91
ALB70122	G91
ALB70123	G91
ALB70210	G93
ALB70212	G93
ALB70220	G93
ALB70260	G93
ALB70261	G93
ALB70262	G93
ALB70264	G93
ALB70265	G93
ALB70266	G93
ALB70267	G93
ALB70270	G92
ALB70275	G92
ALB70276	G91
ALB70277	G92
ALB70320	G93
ALB70330	G91
ALB70331	G91
ALB70332	G91
ALB70333	G91
ALB70334	G91
ALB70340	G91
ALB70432	G92
ALB70433	G92
ALB70440	G89
ALB70441	G92
ALB70442	G89
ALB70445	G92
ALB70448	G92
ALB70450	G93
ALB70452	G92
ALB70455	G89
ALB70458	G93
ALB70460	G89
ALB70462	G89
ALB70470	G89
ALB70472	G89
ALB70475	G89
ALB70480	G89
ALB70545	G91
ALB70555	G91
ALB70565	G91
ALB70575	G91
ALB70585	G91
ALB70605	G91
ALB70645	G91
ALB70655	G91
ALB70665	G91
ALB70675	G91
ALB70847	G93
ALB70900	G104
ALB70915	G93
ALB70916	G93
ALB70918	G93
ALB70995	G92
ALB71	
ALB71301	G84
ALB71302	G84
ALB71303	G84
ALB71304	G84
ALB71305	G84
ALB71320	G82
ALB71322	G82
ALB71331	G82
ALB71332	G82
ALB71333	G82
ALB71334	G82
ALB71335	G82
ALB71337	G82
ALB71338	G82
ALB71339	G82

référence	page
ALB71360	G84
ALB71361	G84
ALB71385	G82
ALB71386	G82
ALB71391	G84
ALB71392	G84
ALB71393	G84
ALB71396	G87
ALB71506	G85
ALB71509	G84
ALB71513	G84
ALB71515	G83
ALB71606	G84
ALB71608	G82
ALB71610	G82
ALB71614	G86
ALB71800	G87, G93
ALB71804	G83
ALB71807	G83
ALB71814	G85
ALB71817	G87, G93
ALB71819	G86
ALB71820	G86
ALB71821	G85
ALB71824	G85
ALB71827	G85
ALB71830	G85
ALB71831	G85
ALB71834	G83
ALB71837	G83
ALB71840	G83
ALB71841	G83
ALB71842	G79
ALB71845	G83
ALB71880	G87
ALB71892	G87, G93
ALB71893	G87, G92
ALB71895	G86, H6, H10, H13, H18
ALB71904	G83
ALB71905	G87
ALB71910	G87
ALB71911	G83
ALB71996	G79
ALB71998	G79
AM	
AM1DL201	D215
AM1EA200	D215
AP	
APCRBC110	E16, E17
APCRBC113	E17
APCRBC115	E19
APCRBC116	E19
APCRBC117	E19
APCRBC121	E17
APCRBC123	E17, E19
APCRBC124	E17
APCRBC132	E19
APCRBC133	E19
APCRBC142	E18
APCRBC143	E19
BC	
BCPMA042S	C33
BCPMA084S	C33
BCPMA142S	C33
BCPMA184S	C33
BCPMB042S	C33
BCPMB084S	C33
BCPMB142S	C33
BCPMB184S	C33
BCPMC042S	C33
BCPMC084S	C33
BCPMC142S	C33
BCPMC184S	C33
BCPMCOVERS n	C33
BCPMSCA30S n	C33
BCPMSCA42S n	C33
BCPMSCA60S n	C33
BCPMSCA84S n	C33
BCPMSCADPBS n	C33
BCPMSCB30S n	C33
BCPMSCB42S n	C33
BCPMSCB60S n	C33
BCPMSCB84S n	C33
BCPMSCC30S n	C33
BCPMSCC42S n	C33
BCPMSCC60S n	C33
BCPMSCC84S n	C33
BCPMSCCT0 n	C33

Index des références

n références nouvelles

référence	page
BCPMSCCT1 n	C33
BE	
BE550G-FR	E16
BE700G-FR	E16
BL	
BLRCH025A030B40	C336
BLRCH027A033B24	C336
BLRCH050A060B40	C336
BLRCH054A065B24	C336
BLRCH063A075B40	C336
BLRCH075A090B40	C336
BLRCH075A090B48	C336
BLRCH088A106B48	C336, C337
BLRCH104A125B40	C336
BLRCH104A125B48	C336
BLRCH111A133B69	C336
BLRCH120A144B57	C336
BLRCH125A150B40	C336
BLRCH125A150B60	C336
BLRCH144A173B48	C336
BLRCH150A180B40	C336
BLRCH150A180B57	C336
BLRCH155A186B48	C336, C337
BLRCH170A204B48	C336, C337
BLRCH200A240B40	C336
BLRCH200A240B69	C336
BLRCH227A272B48	C336
BLRCH250A300B40	C336
BLRCH250A300B52	C336
BLRCH288A346B48	C336
BLRCH300A360B40	C336
BLRCH315A378B48	C336, C337
BLRCH339A407B48	C336, C337
BLRCH344A413B52	C336
BLRCH400A480B52	C336
BLRCH500A000B40	C336
BR	
BR1200G-FR	E17
BR1200GI	E17
BR1500G-FR	E17
BR1500GI	E17
BR550GI	E17
BR900G-FR	E17
BR900GI	E17
C	
C12	J47
C35	J47
C40	J47
C60	J47
CA	
CA2KN22••	B82
CA2KN31••	B82
CA2KN40••	B82
CA3KN22••	B82
CA3KN31••	B82
CA3KN40••	B82
CAD323••	B81
CAD32••	B81
CAD503••	B81
CAD50••	B81
CB	
CBL008 n	C33
CBL016 n	C33
CBL017 n	C33
CBL018 n	C33
CBL019 n	C33
CBL020 n	C33
CBL021 n	C33
CBL022 n	C33
CBL023 n	C33
CBL024 n	C33

référence	page
CCT1	
CCT15223	B119
CCT15232	B127
CCT15233	B127
CCT15234	B127
CCT15243	B119
CCT15260	B119
CCT15261	B119
CCT15268	B119
CCT15284	B118
CCT15338	B122
CCT15365	B122
CCT15368	B118
CCT15490	B118
CCT15492	B118
CCT15833 n	B128
CCT15838 n	B120
CCT15840	A39, B128
CCT15841	A39, B128
CCT15845	A39, B128
CCT15846	A39, B128
CCT15847	A39, B128
CCT15848	A39, B128
CCT15850	B120
CCT15851	B120
CCT15852	B120
CCT15853	B120
CCT15854	B120
CCT15857 n	B121
CCT15860	B119, B121
CCT15861	B119, B121, B128
CCT15910	B121
CCT15940	B121
CCT15950	B121
CCT15955	B121
CCT15960	B121
CCT15970	B121
CCT16650	A29
CCT16652	A29
CCT1A000	G15, G32
CCT1A010	G15, G32
CCT1A022	G15, G33
CCT1A023	G15, G33
CCT1A030	G15, G32
CCT1A031	G15, G33
CCT1A090	F82, G16, G34
CCT5	
CCT5417-2119 n	H24
CCT5417-2519 n	H24
CCT56P001	G108
CCT56P002	G108
CCT56P004	G108
CCT56P008	G108
CCT57055	H30
CCT57056	H31
CCT57057	H31
CCT57267	H30
CCT57300	H29
CCT57301	H31
CCT57302	H29
CCT57303	H31
CCT57307	H29
CCT57308	H29, H31
CCT57327	H29
CCT57331	H29
CCT57371	H26
CCT57372	H26
CCT57373	H26
CCT57374	H26
CCT57377	H28
CCT57378	H28
CCT57380	H28
CCT57382	H28
CCT57383	H28
CCT57385	H27
CCT57386	H27
CCT57389	H26, H28
CCT57397	H27
CCT57398	H27
CCT99100 n	G10
CCTD	
CCTDD20001	B124
CCTDD20002	B124
CCTDD20003	B124
CCTDD20004	B124
CCTDD20011	B125
CCTDD20012	B125
CCTDD20016 n	B123
CCTDD20017 n	B123
CCTDT5130	G19

référence	page
CCTR	
CCTR1P001	G108
CCTR1P002	G108
CCTR1P004	G108
CCTR1P008	G108
DF	
DF2BA0200	B74
DF2BA0400	B74
DF2BA0600	B74
DF2BA0800	B74
DF2BA1000	B74
DF2BN0200	B74
DF2BN0400	B74
DF2BN0600	B74
DF2BN0800	B74
DF2BN1000	B74
DF2CA02	B74
DF2CA04	B74
DF2CA06	B74
DF2CA10	B74
DF2CA16	B74
DF2CA20	B74
DF2CA25	B74
DF2CN02	B74
DF2CN04	B74
DF2CN06	B74
DF2CN10	B74
DF2CN16	B74
DF2CN20	B74
DF2CN25	B74
DF2EA10	B75
DF2EA12	B75
DF2EA16	B75
DF2EA20	B75
DF2EA25	B75
DF2EA32	B75
DF2EA40	B75
DF2EA50	B75
DF2EN10	B75
DF2EN16	B75
DF2EN20	B75
DF2EN25	B75
DF2EN32	B75
DF2EN40	B75
DF2EN50	B75
DF2FA100	B75
DF2FA125	B75
DF2FA32	B75
DF2FA40	B75
DF2FA50	B75
DF2FA63	B75
DF2FA80	B75
DF2FN100	B75
DF2FN32	B75
DF2FN40	B75
DF2FN50	B75
DF2FN63	B75
DF2FN80	B75
DZ	
DZ5ME5	D215
DZ5ME8	D215
DZ5ME9	D215
EBX	
EBX510	C35
EBXA-ANT-5M	C35
EBXA-GPRS	C35
EBXA-GPRS-SIM	C35
EBXA-USB-WIFI	C35
EBXA-USB-Zigbee	C35
EER	
EER10200 n	A32
EER10500	A32
EER21000	A33
EER22000	A31
EER31110	A30
EER31120	A30
EER31400 n	A30
EER31600 n	A31
EER32000	A36
EER33000	A36
EER33100	A36
EER33200	A36
EER39000	A30
EER39200	A30
EER40020 n	A35
EER42000	A35
EER43000 n	A34

référence	page
EER50000	A35
EER51000	A33
EER52000	A33
EER53000	A34
EER53010	A34
EER53020	A34
EER53030	A34
EER53040	A34
EER53050	A34
EER53060	A34
EER53070	A34
EER53080	A34
EER53090	A34
EER53100	A34
EER53110	A34
EER53120	A34
EER53130	A34
EER53140	A34
EER53150	A34
EER53160	A34
EER53170	A34
EER53180	A34
EER53220	A34
EER53260	A34
EGX	
EGX300	C36
ENN0	
ENN04506	G85
ENN04508	G85
ENN04510	G85
ENN04512	G85
ENN04513	G85
ENN04515	G85
ENN04516	G85
ENN04520	G85
ENN04528	G85
ENN05001	G94
ENN05002	G94
ENN05003	G94
ENN05004	G94
ENN05005	G94
ENN05007	G94
ENN05010	G94
ENN05013	G94
ENN05017	G94
ENN05019	G94
ENN05021	G94
ENN05022	G94
ENN05023	G94
ENN05024	G94
ENN05025	G94
ENN05032	G94
ENN05044	G97
ENN05045	G97
ENN05064	G97
ENN05065	G97
ENN05072	G94
ENN05082	G96
ENN05083	G96
ENN05084	G96
ENN05085	G96
ENN05087	G96
ENN05090	G96
ENN05093	G96
ENN05097	G96
ENN05099	G96
ENN05164	G95
ENN05165	G95
ENN05167	G95
ENN05174	G96
ENN05175	G96
ENN05177	G96
ENN05204	G95
ENN05205	G95
ENN05264	G95
ENN05265	G95
ENN05267	G95
ENN08131	G99
ENN08132	G99
ENN08156	G95
ENN08157	G95
ENN08158	G95
ENN08159	G95
ENN08162	G97
ENN08167	G97
ENN08241	G97
ENN09191	G85
ENN09192	G85
ENN09194	G85
ENN09195	G85

référence	page
ENN09197	G85
ENN09198	G85
ENN09411	G82, G85
ENN09412	G82, G85
ENN09490	G85
ENN09493	G85
ENN09496	G85
ENN1	
ENN12811	G82
ENN12814	G82
ENN12817	G82
ENN12819	G82
ENN12821	G82
ENN3	
ENN34000	G65
ENN34001	G65
ENN34002	G65
ENN34003	G65
ENN34012	G65
ENN34021	G65
ENN34022	G65
ENN34023	G65
ENN34026	G65
ENN34028	G65
ENN34029	G65
ENN34030	G66
ENN34031	G66
ENN34041	G67
ENN34067	G68
ENN34100	G70
ENN34101	G71
ENN34102	G70
ENN34103	G70
ENN34104	G70
ENN34105	G70
ENN34121	G65
ENN34122	G65
ENN34126	G65
ENN34128	G65
ENN34130	G66
ENN34151	G71
ENN34221	G65
ENN34231	G69
ENN34232	G69
ENN34251	G69
ENN34252	G69
ENN34261	G69
ENN34262	G69
ENN34271	G69
ENN34272	G69
ENN34523	G69
ENN34526	G69
ENN34527	G69
ENN34555	G69
ENN35000	G64
ENN35001	G64
ENN35004	G67
ENN35005	G67
ENN35006	G67
ENN35007	G70
ENN35008	G70
ENN35021	G64
ENN35022	G65
ENN35023	G64
ENN35024	G64
ENN35026	G64
ENN35028	G64
ENN35029	G64
ENN35030	G64
ENN35032	G64
ENN35033	G64
ENN35041	G67
ENN35042	G67
ENN35051	G68
ENN35052	G68
ENN35053	G68
ENN35061	G68
ENN35066	G68
ENN35067	G68
ENN35073	G69
ENN35074	G69
ENN35076	G69
ENN35077	G69
ENN35078	G69
ENN35079	G69
ENN35100	G70
ENN35121	G64
ENN35126	G64
ENN35128	G64
ENN35133	G64

référence	page
ENN35200	G70
ENN35210	G70
ENN35228	G65
ENN35300	G70
ENN35312	G70
ENN35326	G65
ENN36030	G66
ENN36031	G66
ENN36035	G66
ENN36036	G66
ENN36050	G66
ENN36051	G66
ENN36055	G66
ENN36130	G66
ENN36131	G66
ENN37021	G64
ENN37022	G65
ENN37026	G64
ENN37028	G64
ENN37911	G71
ENN37912	G71
ENN37913	G71
ENN37914	G71
ENN37931	G66
ENN38030	G66
ENN38031	G66
ENN38930	G66
ENN39000	G64
ENN39001	G64
ENN39002	G64
ENN39003	G64
ENN39007	G70
ENN39008	G70
ENN39021	G64
ENN39022	G65
ENN39023	G64
ENN39024	G64
ENN39026	G64
ENN39028	G64
ENN39029	G64
ENN39030	G66
ENN39031	G66
ENN39033	G64
ENN39041	G67
ENN39042	G67
ENN39066	G68
ENN39067	G68
ENN39100	G70
ENN39101	G71
ENN39102	G65
ENN39103	G65
ENN39104	G65
ENN39105	G65
ENN39112	G65
ENN39121	G65
ENN39122	G65
ENN39126	G65
ENN39128	G65
ENN39129	G65
ENN39130	G66
ENN39131	G66
ENN39133	G65
ENN39141	G67
ENN39151	G71
ENN39167	G68
ENN39200	G70
ENN39210	G70
ENN39221	G65
ENN39228	G65
ENN39421	G65
ENN39422	G65
ENN39426	G65
ENN39428	G65
ENN39430	G66
ENN39721	G64
ENN39722	G65
ENN39726	G64
ENN39728	G64
ENN39830	G66
ENN39911	G71
ENN39912	G71
ENN39913	G71
ENN39914	G71
ENN39931	G66
ENN4	
ENN41316	G101
ENN41320	G101
ENN41325	G101
ENN41332	G101
ENN41340	G101
ENN41350	G101
ENN41363	G101

Index des références

n références nouvelles

référence	page
ENN41916	G101
ENN41920	G101
ENN41925	G101
ENN42316	G101
ENN42320	G101
ENN42325	G101
ENN42916	G101
ENN42920	G101
ENN42925	G101
ENN44316	G101
ENN44320	G101
ENN44325	G101
ENN44916	G101
ENN44920	G101
ENN44925	G101
ENN45020	G105
ENN45025	G105
ENN45116	G105
ENN45120	G105
ENN45125	G105
ENN45126	G105
ENN45816	G105
ENN45820	G105
ENN45825	G105
ENN45920	G105
ENN45925	G105
ENN46104	G107
ENN46105	G107
ENN46109	G107
ENN46150	G106
ENN46220	G106
ENN46222	G106
ENN46225	G106
ENN46902	G106
ENN46904	G106
ENN46906	G106
ENN46908	G106
ENN46910	G106
ENN46914	G106
ENN46916	G106
ENN46918	G106
ENN46919	G106
ENN46920	G106
ENN46925	G107
ENN46927	G107
ENN46939	G106
ENN46942	G106
ENN46952	G106
ENN46954	G106
ENN46956	G106
ENN46958	G106
ENN46960	G106
ENN46964	G106
ENN46966	G106
ENN46968	G106
ENN46969	G106
ENN46970	G106
ENN46974	G107
ENN46975	G107
ENN46976	G107
ENN46977	G107
ENN46978	G107
ENN47922	G106
ENN47930	G105
ENN47933	G105
ENN47935	G105
ENN47939	G105
ENN47942	G106
ENN47960	G105
ENN47962	G106
ENN47963	G105
ENN47965	G105
ENN47992	G106
ENN47994	G106
ENN47995	G106
ENN47996	G106
ENN47998	G106
ENN48934	G97, G105
ENN48935	G97, G105

ENN8

ENN80500	D11, D13

ENN9

ENN94242	G79
ENN94262	G79
ENN94292	G79
ENN94442	G79
ENN94462	G79
ENN94492	G79

référence	page

EV

EVC1CHMUR	D252
EVC1CIBE	D252
EVC1S22P4E3ERF	D252
EVC1S22P4E4ERF	D252
EVC1S7P4E3ERF	D252
EVC1S7P4E4ERF	D252
EVC1SCLESC	D252
EVF2S22P04	D250
EVF2S22P04R	D250
EVF2S22P44	D250
EVF2S22P44R	D250
EVF2S22P4E n	D250
EVF2S22P4ER n	D250
EVF2S7P04	D250
EVF2S7P04R	D250
EVF2S7P44	D250
EVF2S7P44R	D250
EVF2S7P4E n	D250
EVF2S7P4ER n	D250
EVH2S11P04K	A40, D248
EVH2S22P04K	A40, D248
EVH2S3P04K	A40, D248
EVH2S7P04K	A40, D248
EVP1CNS32121 n	A40, D254
EVP1CNS32122 n	D254
EVP1CNS32122 n	A40
EVP1CNS32131	D254
EVP1CNS32132	D254
EVP1CNS32322 n	D254
EVP1CNS32322 n	A40
EVP1CNS32332	D254
EVP1FKC	D250
EVP1PH	D250
EVP1WPSC	D250
EVW2S22P04	D250
EVW2S22P04R	D250
EVW2S22P44	D250
EVW2S22P44R	D250
EVW2S7P04	D250
EVW2S7P04R	D250
EVW2S7P44	D250
EVW2S7P44R	D250

G3

G3HT10K3IB1S	E22
G3HT10K3IB2S	E22
G3HT10K3ILS	E22
G3HT10KHB1S	E22
G3HT10KHB2S	E22
G3HT10KHLS	E22
G3HT15K3IB1S	E22
G3HT15K3IB2S	E22
G3HT15K3ILS	E22
G3HT15KHB1S	E22
G3HT15KHB2S	E22
G3HT15KHLS	E22
G3HT20K3IB1S	E22
G3HT20K3IB2S	E22
G3HT20K3ILS	E22
G3HT20KHB1S	E22
G3HT20KHB2S	E22
G3HT20KHLS	E22
G3HT30K3IB1S	E22
G3HT30K3IB2S	E22
G3HT30K3ILS	E22
G3HT30KHB1S	E22
G3HT30KHB2S	E22
G3HT30KHLS	E22
G3HT40KHB1S	E22
G3HT40KHB2S	E22
G3HT40KHLS	E22
G3HTBAT1	E22
G3HTBAT2	E22
G3HTBAT3	E22

GV2

GV2G05	B85
GV2G09	B85
GV2G10	B85
GV2G254	B85
GV2G454	B85
GV2K021	B79
GV2K031	B79
GV2K04	B79
GV2MC01	B79
GV2MC02	B79
GV2MCK04	B79
GV2ME01	B79
GV2ME02	B79
GV2ME03	B79
GV2ME04	B79
GV2ME05	B79
GV2ME06	B79
GV2ME07	B79
GV2ME08	B79
GV2ME10	B79
GV2ME14	B79
GV2ME16	B79
GV2ME20	B79
GV2ME21	B79
GV2ME22	B79
GV2SN23	B85
GV2SN24	B85
GV2SN33	B85
GV2SN34	B85

GV3

GV3P13	B78
GV3P18	B78
GV3P25	B78
GV3P32	B78
GV3P40	B78
GV3P50	B78
GV3P65	B78
GV3PC01	B78
GV3PC02	B78

GVA

GVA225	B79
GVAPL01	B72
GVAX385	B79

IMD

IMD-IM10	C302
IMD-IM10-H	C303
IMD-IM20	C302
IMD-IM20-1700	C319
IMD-IM20-H	C303
IMD-IM400	C304
IMD-IM400-1700	C319
IMD-IM9	C300
IMD-IM9-OL	C301, H35

IMT1

IMT10101	G104
IMT10102	G104

IMT3

IMT34009	G70
IMT35000	G80
IMT35001	G80
IMT35021	G81
IMT35022	G81
IMT35023	G81
IMT35024	G81
IMT35025	G81
IMT35026	G81
IMT35027	G81
IMT35028	G81
IMT35031	G80
IMT35032	G80
IMT35033	G80
IMT35034	G80
IMT35036	G80, G104
IMT35037	G80, G104
IMT35038	G80, G104
IMT35043	G86
IMT35200	G102
IMT35201	G102
IMT35202	G102
IMT35203	G102
IMT35204	G102
IMT35205	G102
IMT35206	G102
IMT35207	G102
IMT35208	G102
IMT35209	G102
IMT35210	G102
IMT35211	G102
IMT35212	G102
IMT35213	G102
IMT35214	G102
IMT35215	G102
IMT35216	G102
IMT35217	G102
IMT35218	G105
IMT35219	G105
IMT35220	G105
IMT35221	G105
IMT35222	G105
IMT35223	G105
IMT35224	G102
IMT35225	G102
IMT35226	G102
IMT35228	G79
IMT35229	G81
IMT35230	G86, H6, H10, H13, H18
IMT35231	G79
IMT35232	G79
IMT35233	G79
IMT36076	G97
IMT36089	G97
IMT36126	G97
IMT36150	G99
IMT36151	G99
IMT36152	G99
IMT36153	G99
IMT36154	G99
IMT36155	G99
IMT36156	G99
IMT36157	G99
IMT36158	G99
IMT36159	G99
IMT36160	G99
IMT36161	G99
IMT36162	G99
IMT36163	G99
IMT36164	G99
IMT36165	G99
IMT36166	G99
IMT36167	G99
IMT36168	G99
IMT36169	G99
IMT36170	G99
IMT36171	G99
IMT36172	G99
IMT36173	G99
IMT36179	G99
IMT36180	G99
IMT36181	G99
IMT36182	G99
IMT36183	G99
IMT36184	G99
IMT36185	G99
IMT38076 n	G107
IMT38077 n	G107
IMT38078 n	G107

IMT4

IMT40316	G100
IMT40320	G100
IMT40325	G100
IMT40332	G100
IMT40340	G100
IMT40350	G100
IMT40363	G100
IMT40416	G100
IMT40420	G100
IMT40425	G100
IMT40432	G100
IMT40516	G100
IMT40520	G100
IMT40525	G100
IMT40532	G100
IMT40616	G100
IMT40620	G100
IMT40625	G100
IMT40632	G100
IMT40640	G100
IMT40650	G100
IMT40663	G100
IMT43316	G100
IMT43320	G100
IMT43325	G100
IMT43332	G100
IMT43340	G100
IMT43350	G100
IMT43363	G100
IMT43916	G100
IMT43920	G100
IMT43925	G100
IMT46016	G101
IMT46020	G101
IMT46025	G101
IMT49000	G105
IMT49001	G105
IMT49002	G105
IMT49003	G104
IMT49004	G104
IMT49005	G104
IMT49006	G104
IMT49007	G104
IMT49008	G104
IMT49009	G104
IMT49010	G104
IMT49011	G104
IMT49012	G104
IMT49013	G102
IMT49014	G102
IMT49015	G102
IMT49016	G102
IMT49017	G102
IMT49018	G102
IMT49019	G102
IMT49020	G102
IMT49021	G102
IMT49022	G102
IMT49023	G102
IMT49024	G102
IMT49025	G102
IMT49026	G102
IMT49027	G102
IMT49028	G102
IMT49029	G102
IMT49030	G102
IMT49316	G100
IMT49320	G100
IMT49325	G100
IMT49616	G100
IMT49620	G100
IMT49625	G100
INS40550	F19
INS40551	F19
INS40700	F22
INS40702	F22
INS40703	F24

ISM10

ISM10100P	F6
ISM10101P	F6
ISM10102P	F7
ISM10103P	F7
ISM10104P	F7
ISM10105P	F7
ISM10106P	F7
ISM10107P	F7
ISM10110P	F6
ISM10150	F10
ISM10151	F11
ISM10152	F11
ISM10153	F11
ISM10154	F11
ISM10155	F11
ISM10156	F11
ISM10157	F11
ISM10200P	F6
ISM10201P	F6
ISM10202P	F7
ISM10203P	F7
ISM10204P	F7, F9
ISM10205P	F7
ISM10206P	F7
ISM10207P	F7
ISM10208P	F7
ISM10300P	F6
ISM10301P	F6
ISM10302P	F7
ISM10303P	F7
ISM10304P	F7
ISM10305P	F7
ISM10306P	F7
ISM10308P	F7
ISM10310P	F7
ISM10350	F10
ISM10351	F11
ISM10352	F11
ISM10353	F11
ISM10354	F11
ISM10355	F11
ISM10356	F11
ISM10357	F11
ISM10358	F11
ISM10400P	F6
ISM10401P	F6
ISM10402P	F7
ISM10403P	F7
ISM10404P	F7
ISM10405P	F7
ISM10406P	F7
ISM10450	F10
ISM10451	F11
ISM10452	F11
ISM10453	F11
ISM10454	F11
ISM10455	F11
ISM10456	F11
ISM10500P	F6
ISM10501P	F6
ISM10502P	F7
ISM10503P	F7
ISM10504P	F7, F9
ISM10505P	F7
ISM10506P	F7
ISM10550	F10
ISM10551	F11
ISM10552	F11
ISM10553	F11
ISM10554	F11
ISM10555	F11
ISM10556	F11
ISM10900P	F13, F16, F19
ISM10901	F12
ISM10902	F13
ISM10903P	F12
ISM10904	F12
ISM10905	F13
ISM10905P	F13
ISM10906P	F12
ISM10907P	F13, F16, F19
ISM10908	F4, F12
ISM10950	F13, F16, F19
ISM10951	F12
ISM10952	F13, F16, F19, F25
ISM10953	F13, F16, F19, F25
ISM10954	F13, F16, F19
ISM10957	F13, F16, F19
ISM10960P	F16, F19

ISM11

ISM11100P	F8
ISM11101P	F9
ISM11102P	F9
ISM11103P	F9
ISM11104P	F9
ISM11105P	F9
ISM11106P	F9
ISM11107P	F9
ISM11200P	F8
ISM11201P	F9
ISM11202P	F9
ISM11203P	F9
ISM11205P	F9
ISM11206P	F9
ISM11300P	F8
ISM11301P	F9
ISM11302P	F9
ISM11303P	F9
ISM11304P	F9
ISM11305P	F9
ISM11306P	F9
ISM11400P	F8
ISM11401P	F9
ISM11402P	F9
ISM11403P	F9
ISM11404P	F9
ISM11405P	F9
ISM11406P	F9
ISM11500P	F8
ISM11501P	F9
ISM11502P	F9
ISM11503P	F9
ISM11505P	F9
ISM11506P	F9
ISM11900	F13
ISM11901	F12
ISM11903P	F12
ISM11904	F12

ISM14

ISM14101P	F3, F4
ISM14102P	F3, F4
ISM14104P	F3, F5
ISM14105P	F3, F5
ISM14106P	F3, F5
ISM14109P	F3, F4
ISM14120P	F2, G77
ISM14126P	F2, G77
ISM14130P	F4, G77
ISM14135P	F4, G77
ISM14180P	F3, F5, G76
ISM14201P	F3
ISM14202P	F3
ISM14204P	F3
ISM14205P	F3
ISM14206P	F3
ISM14209P	F3
ISM14220P	F2, G77
ISM14231P	F2, G77
ISM14280P	F3, G76

Index des références

n références nouvelles

référence	page
ISM14401P	F3, F4
ISM14402P	F3, F4
ISM14404P	F3, F5
ISM14405P	F3, F5
ISM14406P	F3, F5
ISM14407P	F3, F5
ISM14409P	F3, F4
ISM14420P	F2, G77
ISM14430P	F4, G77
ISM14480P	F3, F5, G76
ISM14501P	F3
ISM14502P	F3
ISM14504P	F3
ISM14505P	F3
ISM14506P	F3
ISM14507P	F3
ISM14509P	F3
ISM14520P	F2, G77
ISM14531P	F2, G77
ISM14580P	F3, G76
ISM14601P	F3, F4
ISM14602P	F3, F4
ISM14604P	F3, F5
ISM14605P	F3, F5
ISM14606P	F3, F5
ISM14607P	F3, F5
ISM14609P	F3, F4
ISM14620P	F2, G77
ISM14630P	F4, G77
ISM14680P	F3, F5, G76
ISM14701P	F3
ISM14702P	F3
ISM14704P	F3
ISM14705P	F3
ISM14706P	F3
ISM14709P	F3
ISM14720P	F2, G77
ISM14731P	F2, G77
ISM14780P	F3, G76

ISM15

ISM15002	F13
ISM15003	F13
ISM15004	F13
ISM15010	F13
ISM15011	F13
ISM15012	F13
ISM15100P	F12
ISM15101P	F12
ISM15102P	F12
ISM15120P	F12
ISM15121P	F12
ISM15122P	F12
ISM15123P	F12
ISM15124P	F12
ISM15125P	F12

ISM20

ISM20100	F14
ISM20101P	F14
ISM20102	F14
ISM20103P	F14
ISM20104	F14
ISM20105P	F14
ISM20106	F14
ISM20107P	F14
ISM20108	F14
ISM20109P	F14
ISM20110	F14
ISM20111P	F14
ISM20112	F14
ISM20113P	F14
ISM20114	F14
ISM20115P	F14
ISM20116	F14
ISM20117P	F14
ISM20118	F14
ISM20119P	F14
ISM20120	F14
ISM20121P	F14
ISM20122	F14
ISM20123P	F14
ISM20130	F14
ISM20131P	F14
ISM20132	F14
ISM20133P	F14
ISM20140	F15
ISM20141P	F15
ISM20142	F15
ISM20143P	F15
ISM20144	F15
ISM20145P	F15
ISM20146	F15
ISM20147P	F15
ISM20148	F15
ISM20149P	F15
ISM20150	F15
ISM20151P	F15
ISM20200	F18
ISM20201P	F18
ISM20202	F18
ISM20203P	F18
ISM20205	F18
ISM20206P	F18
ISM20207	F18
ISM20208P	F18
ISM20210	F18
ISM20211P	F18
ISM20212	F18
ISM20213P	F18
ISM20215	F18
ISM20216P	F18
ISM20217	F18
ISM20218P	F18
ISM20220	F19
ISM20221P	F19
ISM20340	F24
ISM20341	F24
ISM20350	F24
ISM20352	F24
ISM20354	F24
ISM20355	F24
ISM20400	F24
ISM20401	F24
ISM20410	F24
ISM20420	F22
ISM20421	F22
ISM20422	F22
ISM20423	F22
ISM20424	F22
ISM20425	F22
ISM20426	F22
ISM20427	F22
ISM20428	F22
ISM20429	F22
ISM20430	F22
ISM20431	F22
ISM20432	F22
ISM20433	F22
ISM20434	F22
ISM20435	F22
ISM20436	F22
ISM20437	F22
ISM20438	F22
ISM20439	F22
ISM20450	F22
ISM20451	F22
ISM20500	F23
ISM20501	F23
ISM20502	F23
ISM20503	F23
ISM20505	F23
ISM20506	F23
ISM20507	F23
ISM20508	F23
ISM20520	F23
ISM20521	F23
ISM20800	F25
ISM20802	F25
ISM20804	F25
ISM20805P	F25
ISM20806	F16, F25
ISM20807	F16, F25
ISM20808	F15, F23
ISM20809	F15, F23
ISM20812P	F15, F23, F25
ISM20813	F16, F25
ISM20815	F16, F25
ISM20816	F16, F25
ISM20817	F17
ISM20818	F17
ISM20819	F17
ISM20820	F15, F17, F19
ISM20821	F15, F17, F19
ISM20822	F16, F19
ISM20823P	F16, F19
ISM20824	F16, F19
ISM20825	F16, F19
ISM20826P	F17
ISM20827	F17
ISM20857	F17

ISM50

ISM50320	F21
ISM50330	F21
ISM50520	F20
ISM50530	F20
ISM50624	F20
ISM50636	F20
ISM50638	F20
ISM50800	F21
ISM50801	F21
ISM50807	F21
ISM50808	F21
ISM50809	F21
ISM50810	F21
ISM50811P	F21
ISM50817	F21
ISM50818	F21
ISM50823	F21
ISM50850	F19
ISM50852	F19

ISM51

ISM51624	F20
ISM51636	F20
ISM51638	F20

ISM71

ISM71071	G99
ISM71072	G99
ISM71073	G99
ISM71074	G99
ISM71501	G99
ISM71502	G99
ISM71503	G99
ISM71504	G99
ISM71505	G99
ISM71506	G99

KBA

KBA25ABG4W	F53
KBA25ED2300W	F52
KBA25ED2302W	F52
KBA25ED2303W	F52
KBA25ED2305W	F52
KBA25ED4202W	F52
KBA25ED4300W	F52
KBA25ED4302W	F52
KBA25ED4303W	F52
KBA25ED4305W	F52
KBA40ABD4W	F53
KBA40ABG4W	F53
KBA40ABT4W	F53
KBA40DF405W	F53
KBA40DF420W	F53
KBA40ED2203W	F52
KBA40ED2300W	F52
KBA40ED2303W	F52
KBA40ED2305W	F52
KBA40ED4203W	F52
KBA40ED4300W	F52
KBA40ED4303W	F52
KBA40ED4305W	F52
KBA40EDA20W	F52
KBA40ZFG2	F55
KBA40ZFPU	F54
KBA40ZFSL	F54
KBA40ZFSU	F54
KBA40ZFU	F54

KBB

KBB25ED22300W	F67
KBB25ED22305W	F67
KBB25ED2300W	F66
KBB25ED2303W	F66
KBB25ED42300W	F67
KBB25ED42305W	F67
KBB25ED4300W	F66
KBB25ED4303W	F66
KBB25ED44300W	F67
KBB25ED44305W	F67
KBB40ABD44TW	F67
KBB40ABD44WE	F67
KBB40ABD4W	F66
KBB40ABG44W	F67
KBB40ABG4W	F66
KBB40ABT44W	F67
KBB40ABT4W	F66
KBB40DF405W	F68
KBB40DF420W	F68
KBB40DF4405W	F68
KBB40DF4420W	F68
KBB40ED2202W	F66
KBB40ED22203W	F67
KBB40ED22300W	F67
KBB40ED22305W	F67
KBB40ED2300W	F66
KBB40ED2303W	F66
KBB40ED4202W	F66
KBB40ED42203W	F67
KBB40ED42300W	F67
KBB40ED42305W	F67
KBB40ED4300W	F66
KBB40ED4303W	F66
KBB40ED44203W	F67
KBB40ED44300W	F67
KBB40ED44305W	F67
KBB40EDA20W	F66, F67
KBB40ZFC	F54, F68
KBB40ZFC5	F54, F69
KBB40ZFC6	F54, F69
KBB40ZFG1	F55, F69
KBB40ZFG2	F69
KBB40ZFGU	F55, F69
KBB40ZFMP	F54, F68
KBB40ZFPU	F68
KBB40ZFS	F55, F69
KBB40ZFS23	F54, F68
KBB40ZFSL	F68
KBB40ZFSU	F68
KBB40ZFU	F68, F69
KBB40ZJ44W	F67
KBB40ZJ4W	F66

KBC

KBC06DCERF1	F42, F56, F70, F82
KBC06DCERFZ	F42, F56, F70, F82
KBC10DCB20	F42, F56, F70, F78
KBC10DCB40	F42, F56, F70, F78
KBC10DCC211	F42, F56, F70, F78
KBC10DCC21Z	F42, F56, F70, F78
KBC10DCS101	F42, F56, F70, F78
KBC10DCS201	F42, F56, F70, F78
KBC10DCS301	F42, F56, F70, F78
KBC10DDA20	F42, F56, F70, F82
KBC10DDA21Z	F42, F56, F70, F82
KBC10DMT20	F42, F56, F70, F82
KBC10DMT21Z	F42, F56, F70, F82
KBC10DSA20	F42, F56, F70, F82
KBC10DSA21Z	F42, F56, F70, F82
KBC10DVV20	F42, F56, F70, F82
KBC10DVV21Z	F42, F56, F70, F82
KBC16DCB21	F42, F56, F70, F79
KBC16DCB216	F42, F56, F70, F79
KBC16DCB22	F42, F56, F70, F79
KBC16DCB226	F42, F56, F70, F79
KBC16DCB40	F42, F56, F70, F80
KBC16DCF21	F42, F56, F70, F79
KBC16DCF216	F42, F56, F70, F79
KBC16DCF22	F42, F56, F70, F79
KBC16DCF226	F42, F56, F70, F79
KBC16DCF40	F42, F56, F70, F80
KBC16DCP1	F42, F56, F70, F80
KBC16DCP2	F42, F56, F70, F80
KBC16ZB1	F43, F55, F69
KBC16ZC1	F42, F56, F70, F81
KBC16ZL10	F43, F55, F69
KBC16ZL20	F43, F55, F69
KBC16ZL30	F43, F55, F69
KBC16ZT1	F42, F56, F70,F81

KBZ

KBZ30ZVP01	F42, F56, F70
KBZ31EFC010	F42, F56, F70, F83
KBZ31EFC030	F42, F56, F70, F83
KBZ31EFC050	F42, F56, F70, F83
KBZ31EFM020	F42, F56, F70, F83
KBZ31EFM030	F42, F56, F70, F83
KBZ31EFM040	F42, F56, F70, F83
KBZ31EFM050	F42, F56, F70, F83
KBZ31EFM070	F42, F56, F70, F83
KBZ31EFM090	F42, F56, F70, F83
KBZ31EMC010	F42, F56, F70, F83
KBZ32APFR2	F42, F56, F70, F83
KBZ32APMR2	F42, F56, F70, F83
KBZ32DBA12	F42, F56, F70, F83
KBZ32DBA15	F42, F56, F70, F83
KBZ32ZVP01	F83

KDP

KDP20ABG4	F40
KDP20ED2183135	F40
KDP20ED2192120	F40
KDP20ED2192150	F40
KDP20ED2192240	F40
KDP20ED2192300	F40
KDP20ED2194270	F40
KDP20ED223135	F40
KDP20ED224120	F40
KDP20ED224150	F40
KDP20ED224240	F40
KDP20ED224270	F40
KDP20ED224300	F40
KDP20ED4183135	F40
KDP20ED4192120	F40
KDP20ED4192150	F40
KDP20ED4192240	F40
KDP20ED4192300	F40
KDP20ED4194270	F40
KDP20ED423135	F40
KDP20ED424120	F40
KDP20ED424150	F40
KDP20ED424240	F40
KDP20ED424270	F40
KDP20ED424300	F40
KDPZF10	F41
KDPZF11	F41
KDPZF12	F41
KDPZF13	F41
KDPZF14	F41
KDPZF20	F41
KDPZF21	F41
KDPZF30	F43
KDPZF31	F43

KDR

KDR35111	D14
KDR35121	D14
KDR35131	D14
KDR35141	D14
KDR35145	D232
KDR35150	D14
KDR35160	D14
KDR35165	D232
KDR35170	D14
KDR35904	D14, D232
KDR35905	D14, D232
KDR35913	D14, D232
KDR35914	D14, D232
KDR35920	D14, D232
KDR35921	D14, D232

KFB

KFB25CD253	F55, F69
KFBCA81100	F96
KFBCA81200	F116, F146, F150
KFBCA81300	F122, F128

KNA

KNA100AB4	F93
KNA100ABT4	F93
KNA100DF410	F95
KNA100DL4	F95
KNA100ED4204	F92
KNA100ED4301	F92
KNA100ED4303	F92
KNA100ED4306	F92
KNA100EDF430	F96
KNA160AB4	F93
KNA160ABT4	F93
KNA160DF410	F95
KNA160DL4	F95
KNA160ED4204	F92
KNA160ED4303	F92
KNA160ED4306	F92
KNA160ZJ4	F97
KNA40ED4301	F92
KNA40ED4303	F92
KNA40ED4306	F92
KNA63AB4	F93
KNA63ABT4	F93
KNA63DF410	F95
KNA63DL4	F95
KNA63ED4204	F92
KNA63ED4301	F92
KNA63ED4303	F92
KNA63ED4306	F92
KNA63ZJ4	F97

KNB

KNB160ZB1	F97
KNB160ZF1	F93
KNB160ZF2	F93
KNB160ZFG100	F93
KNB160ZFKP1	F96
KNB160ZFPU	F93
KNB160ZL10	F103
KNB160ZL20	F103
KNB160ZL30	F103
KNB160ZL40	F103
KNB16CF2	F101
KNB16CM2	F98
KNB16CM2H	F98
KNB25CF5	F101
KNB32CM55	F98
KNB32CP	F100
KNB32CP11F	F100
KNB32CP15F	F100
KNB32CP35	F100
KNB50SF4	F102
KNB63SM412	F99
KNB63SM48	F99
KNBQPF	F102
KNBQPRD	F103

KNT

KNT100AB4	F94
KNT100ABT4	F94
KNT100DF410	F95
KNT100DL4	F95
KNT100ED4204	F94
KNT100ED4303	F94
KNT100ED4306	F94
KNT100ZJ4	F97
KNT40ED4303	F94
KNT40ED4306	F94
KNT63AB4	F94
KNT63ABT4	F94
KNT63DF410	F95
KNT63DL4	F95
KNT63ED4204	F94
KNT63ED4303	F94
KNT63ED4306	F94
KNT63ZJ4	F97
KNT63ZT1	F103

KSA

KSA1000ABD4	F125, F150
KSA1000ABG4	F125, F150
KSA1000ABT4	F126
KSA1000AE4	F126, F150
KSA1000DLC40	F127, F149
KSA1000DLE40	F127, F149
KSA1000DLF40	F127, F149
KSA1000DTC40	F127
KSA1000ED4081	F148
KSA1000ED4154	F124
KSA1000ED4206	F124

Index des références

n références nouvelles

référence	page
KSA1000ED4306	F124
KSA1000ED45010	F124
KSA1000ET430	F149
KSA1000ET450	F149
KSA1000ET4A	F126, F149
KSA1000ET4AF	F126, F148
KSA1000EV4203	F148
KSA1000EV4254	F148
KSA1000ZJ4	F129, F151
KSA100AB4	F113, F146
KSA100ED4081	F144
KSA100ED4306	F112
KSA100ED45010	F112
KSA100EV4203	F144
KSA100EV4254	F144
KSA160ED4306	F112
KSA160ED45010	F112
KSA250AB4	F113, F146
KSA250ABT4	F114
KSA250AE4	F114, F146
KSA250DLC40	F115, F145
KSA250DLE40	F115, F145
KSA250DLF40	F115, F145
KSA250DTC40	F115
KSA250ED4081	F144
KSA250ED4156	F112
KSA250ED4208	F112
KSA250ED4306	F112
KSA250ED45010	F112
KSA250ET4A	F114
KSA250ET4AF	F114, F144
KSA250EV4203	F144
KSA250EV4254	F144
KSA250FA4	F117
KSA250ZJ4	F117, F147
KSA400AB4	F113, F146
KSA400ABT4	F114
KSA400AE4	F114, F146
KSA400DLC40	F115, F145
KSA400DLE40	F115, F145
KSA400DLF40	F115, F145
KSA400DTC40	F115
KSA400ED4081	F144
KSA400ED4156	F112
KSA400ED4208	F112
KSA400ED4306	F112
KSA400ED45010	F112
KSA400ET430	F145
KSA400ET450	F145
KSA400ET4A	F114, F145
KSA400ET4AF	F114, F144
KSA400EV4203	F144
KSA400EV4254	F144
KSA400FA4	F117
KSA400ZJ4	F117, F147
KSA500ED4306	F118
KSA500ED45010	F118
KSA500ET430	F149
KSA500ET450	F149
KSA500ET4AF	F148
KSA500EV4203	F148
KSA500EV4254	F148
KSA500FA4	F123
KSA630ABD4	F119, F150
KSA630ABG4	F119, F150
KSA630ABT4	F120
KSA630AE4	F120, F150
KSA630DLC40	F121, F149
KSA630DLE40	F121, F149
KSA630DLF40	F121, F149
KSA630DTC40	F121
KSA630ED4081	F148
KSA630ED4154	F118
KSA630ED4206	F118
KSA630ED4306	F118
KSA630ED45010	F118
KSA630ET430	F149
KSA630ET450	F149
KSA630ET4A	F120, F149
KSA630ET4AF	F120, F148
KSA630EV4203	F148
KSA630EV4254	F148
KSA630ZJ4	F123, F151
KSA800ED4306	F124
KSA800ED45010	F124
KSA800ET430	F149
KSA800ET450	F149
KSA800ET4AF	F148
KSA800EV4203	F148
KSA800EV4254	F148
KSA800FA4	F123, F129

KSB

référence	page
KSB1000ZB1	F123, F129, F151
KSB1000ZB2	F123, F129, F151
KSB1000ZF1	F119, F125
KSB1000ZFKP1	F122, F128
KSB1000ZP1	F117, F123, F129, F147, F151
KSB1000ZP2	F117, F123, F129, F147, F151
KSB1000ZV1	F150
KSB1000ZV2	F146, F150
KSB1000ZV3	F146, F150
KSB100SE4	F135
KSB100SE5	F135
KSB100SF4	F134
KSB100SF5	F134
KSB100SM412	F130
KSB100SM512	F130
KSB160DC4	F132
KSB160DC5	F132
KSB160SE4	F135
KSB160SE5	F135
KSB160SF4	F135
KSB160SF5	F135
KSB160SM413	F133
KSB160SM513	F133
KSB250DC4	F132
KSB250DC4TRE	F133
KSB250DC5	F132
KSB250DC5TRE	F133
KSB250SE4	F135
KSB250SE5	F135
KSB250ZV1	F146
KSB32CF5	F134
KSB32CM55	F130
KSB32CP	F131
KSB32CP11F	F131
KSB32CP15F	F131
KSB32CP35	F131
KSB400DC4	F132
KSB400DC4TRE	F133
KSB400DC5	F132
KSB400DC5TRE	F133
KSB400SE4	F135
KSB400SE5	F135
KSB400ZB1	F117, F147
KSB400ZB2	F117, F147
KSB400ZC1	F137
KSB400ZF1	F113
KSB400ZFKP1	F116
KSB400ZV1	F146
KSB50SF4	F134
KSB50SF5	F134
KSB630ZV1	F150
KSB63SM48	F130
KSB63SM58	F130
KSBQPF	F136
KSBQPRD	F136

LA

référence	page
LA1KN04	B82
LA1KN13	B82
LA1KN22	B82
LA1KN31	B82
LA1KN40	B82
LA9E07	B85
LADN02	B81
LADN04	B81
LADN11	B81
LADN13	B81
LADN20	B81
LADN22	B81
LADN31	B81
LADN40	B81

LC

référence	page
LC1D09●●	B81
LC1D12	C337
LC1D12●●	B81
LC1D150	C337
LC1D18	C337
LC1D18●●	B81
LC1D25●●	B81
LC1D32	C337
LC1D32●●	B81
LC1D38●●	B81
LC1D40A●●	B81
LC1D50A●●	B81
LC1D65A●●	B81
LC1D80	C337
LC1K0601●●	B82
LC1K0610●●	B82
LC1K0901●●	B82
LC1K0910●●	B82
LC1K1201●●	B82
LC1K1210●●	B82
LC1K1601●●	B82
LC1K1610●●	B82
LC1SKGC200●●	B83
LC1SKGC301●●	B83
LC1SKGC310●●	B83
LC1SKGC400●●	B83
LC7K0601●●	B82
LC7K0610●●	B82
LC7K0901●●	B82
LC7K0910●●	B82
LC7K1201●●	B82
LC7K1210●●	B82

LE

référence	page
LE1D09●●	B77
LE1D12●●	B77
LE1D18●●	B77
LE1D25●●	B77
LE1D35●●	B77
LE1M35●●05	B76
LE1M35●●06	B76
LE1M35●●07	B76
LE1M35●●08	B76
LE1M35●●10	B76
LE1M35●●12	B76
LE1M35●●14	B76
LE1M35●●16	B76
LE1M35●●21	B76
LE1M35●●22	B76
LE2D09●●	B77
LE2D12●●	B77
LE2D18●●	B77
LE2D25●●	B77
LE2D35●●	B77

LGY

référence	page
LGY112510	D240
LGY116013	D240
LGY125014	D240
LGY410028	D240
LGY410028 n	C202
LGY412548	C250, D240
LGY412548 n	C202
LGY412560	D240
LGY412560 n	C202
LGY416048	C250, D240
LGY416048 n	C202
LGYN1007	D240
LGYN12512	D240
LGYN12515	D240

LP

référence	page
LP1K0601●●	B82
LP1K0610●●	B82
LP1K0901●●	B82
LP1K0910●●	B82
LP1K1201●●	B82
LP1K1210●●	B82
LP4K0601●●	B82
LP4K0610●●	B82
LP4K0901●●	B82
LP4K0910●●	B82
LP4K1201●●	B82
LP4K1210●●	B82

LR

référence	page
LRD06	B77
LRD07	B77
LRD08	B77
LRD10	B77
LRD12	B77
LRD14	B77
LRD16	B77
LRD21	B77
LRD22	B77
LRD32	B77
LRD35	B77

LV42

référence	page
LV428941	C202, C250
LV428942	C202, C250
LV429003	C88
LV429004	C88
LV429005	C88
LV429006	C88
LV429008	C88, C244, C245
LV429009	C88
LV429010	C88
LV429011	C88
LV429018	C88
LV429019	C88
LV429030	C88
LV429031	C88
LV429032	C88, C109
LV429033	C88, C109
LV429034	C88, C109
LV429035	C88, C109
LV429036	C88, C109
LV429037	C88, C109
LV429040	C88
LV429041	C88
LV429042	C88
LV429043	C88
LV429044	C88
LV429045	C88
LV429046	C88
LV429047	C88
LV429050	C88
LV429051	C88
LV429052	C88, C109
LV429053	C88, C109
LV429054	C88, C109
LV429055	C88, C109
LV429056	C88, C109
LV429057	C88, C109
LV429070	C88
LV429072	C88
LV429075	C89
LV429076	C89
LV429080	C88
LV429082	C88
LV429085	C89
LV429086	C89
LV429089	C89
LV429090	C88
LV429091	C88
LV429095	C88
LV429096	C88
LV429100	C88
LV429101	C88
LV429105	C88, C245
LV429106	C88
LV429110	C88
LV429111	C88
LV429115	C88
LV429116	C88
LV429120	C88
LV429121	C88
LV429122	C88
LV429123	C88
LV429124	C88
LV429125	C88
LV429130	C88
LV429135	C88
LV429136	C88
LV429140	C88
LV429141	C88
LV429152	C89, C109
LV429153	C89, C109
LV429154	C89, C109
LV429155	C89, C109
LV429162	C89, C109
LV429163	C89, C109
LV429164	C89, C109
LV429165	C89, C109
LV429170	C88
LV429172	C88
LV429174	C88
LV429180	C88
LV429182	C88
LV429184	C88
LV429210	C89
LV429211	C89, C244, C245
LV429214	C89
LV429215	C89
LV429216	C89
LV429218	C91
LV429219	C91
LV429221	C91
LV429222	C91
LV429223	C91
LV429224	C91
LV429226	C55, C94, C104
LV429227	C54, C91, C252
LV429228	C54, C91, C247, C252, C256
LV429234	C94
LV429235	C90, C91
LV429236	C90, C91
LV429241	C54, C91, C247, C252, C256
LV429242	C54, C91, C252
LV429243	C54, C91, C247, C252, C256
LV429248	C54, C91, C252
LV429249	C54, C91, C252
LV429252	C54, C91, C225, C235, C252
LV429253	C54, C91, C225, C235, C252
LV429254	C54, C91, C225, C235, C252
LV429256	C54, C91, C225, C252
LV429257	C54, C91, C225, C252
LV429258	C54, C91, C225, C252
LV429259	C54, C91, C252
LV429260	C54, C91, C247, C252, C256
LV429261	C54, C91, C252
LV429262	C54, C91, C247, C252, C256
LV429263	C54, C91, C252
LV429264	C54, C91, C252
LV429265	C90, C94
LV429266	C90, C94
LV429267	C90, C94
LV429268	C90, C94
LV429269	C90
LV429270	C90, C94
LV429271	C94, C256
LV429272	C94, C104
LV429273	C94, C104
LV429274	C94
LV429275	C94
LV429276	C94
LV429282	C90
LV429283	C90
LV429284	C94
LV429285	C94, C104
LV429286	C94, C104, C256
LV429287	C94, C104
LV429288	C90
LV429289	C90, C256
LV429290	C90, C256
LV429291	C90
LV429292	C90
LV429305	C55, C93
LV429306	C91, C94
LV429307	C91, C94
LV429308	C91
LV429309	C91, C247
LV429312	C55, C94, C253
LV429313	C55, C94
LV429316	C55, C93, C103
LV429317	C55, C93
LV429318	C55, C93, C103
LV429319	C55, C93
LV429325	C92
LV429329	C54, C91, C253
LV429330	C54, C91
LV429331	C54, C91
LV429337	C55, C93
LV429338	C55, C93
LV429339	C55, C93
LV429340	C55, C93
LV429341	C55, C93
LV429342	C55, C93
LV429343	C93
LV429344	C55, C93
LV429345	C55, C93
LV429346	C55, C93, C103
LV429348	C91, C101, C252
LV429354	C93, C268
LV429369	C93, C268
LV429370	C93
LV429371	C93
LV429375	B6, B9, C55, C93, C103, C247, C253, C256
LV429382	C54, C92, C102
LV429383	C92, C102
LV429384	C54, C92, C102
LV429385	C54, C92, C102
LV429386	C54, C92, C102
LV429387	C54, C92, C102, C247
LV429388	C54, C92, C102
LV429389	C92, C102
LV429390	C54, C92, C102
LV429391	C54, C92, C102
LV429392	C54, C92, C102
LV429393	C54, C92, C102
LV429394	C54, C92, C102
LV429402	C54, C92, C102
LV429403	C92, C102
LV429404	C54, C92, C102
LV429405	C54, C92, C102
LV429406	C54, C92, C102
LV429407	C54, C92, C102
LV429408	C54, C92, C102
LV429409	C92, C102
LV429410	C54, C92, C102
LV429411	C54, C92, C102
LV429412	C54, C92, C102
LV429413	C54, C92, C102
LV429414	C54, C92, C102
LV429424	C92, C102
LV429426	C54, C92, C102
LV429427	B21, C54, C92, C102
LV429433	C92
LV429434	C92
LV429435	C92
LV429436	C92
LV429437	C92
LV429438	C92
LV429439	C92
LV429440	C92
LV429441	C92
LV429449	C93
LV429451	C54, C92
LV429455	C92
LV429456	C92
LV429457	C92
LV429458	C92
LV429459	C89
LV429460	C89
LV429461	C92
LV429462	C92
LV429465	C55, C94
LV429466	C55, C94
LV429478	C94
LV429479	C94
LV429481	C94
LV429483	C94, C104
LV429484	C94, C104
LV429486	C94, C104
LV429502	C94
LV429504	C54, C91, C225, C252
LV429505	C54, C91, C225, C252
LV429506	C54, C91, C225, C252
LV429507	C54, C91, C225, C252
LV429513	C94
LV429515	C54, C90, C91, C94
LV429516	C54, C90, C91, C94, C253
LV429517	C54, C91
LV429518	C54, C91, C247, C253, C256
LV429521	C89
LV429525	C93
LV429526	C93
LV429527	C93, C103
LV429528	C94
LV429532	C92, C102
LV429619	C85
LV429620	C84
LV429621	C84
LV429622	C84
LV429623	C84
LV429624	C84
LV429625	C84
LV429626	C84
LV429627	C84
LV429629	C85
LV429630	C84, C329
LV429631	C84, C329
LV429632	C84
LV429633	C84
LV429634	C84
LV429635	C84
LV429636	C84
LV429637	C84
LV429639	C85
LV429640	C84, C245
LV429641	C84, C245
LV429642	C84, C245
LV429643	C84
LV429644	C84, C245

Index des références

n références nouvelles

référence	page
LV429645	C84
LV429646	C84
LV429647	C84
LV429650	C84, C245
LV429651	C84, C245
LV429652	C84, C245
LV429653	C84
LV429654	C84, C245
LV429655	C84
LV429656	C84
LV429657	C84
LV429670	C87
LV429671	C87
LV429672	C87
LV429673	C87
LV429674	C87
LV429675	C87
LV429676	C87
LV429677	C87
LV429680	C87
LV429681	C87
LV429682	C87
LV429683	C87
LV429684	C87
LV429685	C87
LV429686	C87
LV429687	C87
LV429690	C87
LV429691	C87
LV429692	C87
LV429693	C87
LV429694	C87
LV429695	C87
LV429696	C87
LV429697	C87
LV429740	C84
LV429741	C84
LV429742	C84
LV429743	C84
LV429744	C84
LV429745	C84
LV429750	C86
LV429751	C86
LV429752	C86
LV429753	C86
LV429754	C86
LV429755	C86
LV429760	C87
LV429761	C87
LV429762	C87
LV429763	C87
LV429764	C87
LV429765	C87
LV429770	C84
LV429772	C84
LV429780	C84, C245
LV429782	C84
LV429790	C87
LV429792	C87
LV429793	C87
LV429794	C87
LV429795	C86
LV429797	C86
LV429800	C87
LV429802	C87
LV429803	C87
LV429804	C87
LV429805	C86
LV429807	C86
LV429825	C84
LV429827	C84
LV429828	C84
LV429830	C86
LV429832	C86
LV429833	C86
LV429835	C87
LV429837	C87
LV429838	C87
LV429840	C86, C337
LV429841	C86, C337
LV429842	C86
LV429843	C86, C337
LV429844	C86
LV429845	C86
LV429846	C86, C337
LV429847	C86, C337
LV429850	C86
LV429851	C86
LV429852	C86
LV429853	C86
LV429854	C86
LV429855	C86
LV429856	C86
LV429857	C86
LV429860	C86
LV429861	C86
LV429862	C86
LV429863	C86
LV429864	C86
LV429865	C86
LV429866	C86
LV429867	C86
LV429880	C84
LV429882	C84
LV429885	C84
LV429887	C84
LV429890	C86
LV429892	C86
LV429895	C86
LV429897	C86
LV429930	C85
LV429931	C85
LV429932	C85
LV429933	C85
LV429934	C85
LV429935	C85
LV429936	C85
LV429937	C85
LV429940	C85, C245
LV429941	C85, C245
LV429942	C85, C245
LV429943	C85
LV429944	C85, C245
LV429945	C85
LV429946	C85
LV429947	C85
LV429950	C85, C245
LV429951	C85, C245
LV429952	C85, C245
LV429953	C85
LV429954	C85, C245
LV429955	C85
LV429956	C85
LV429957	C85
LV429970	C85
LV429972	C85
LV429980	C85, C245
LV429982	C85

LV43

référence	page
LV430080	C89, C109
LV430081	C89, C109
LV430082	C89, C109
LV430083	C89, C109
LV430084	C89, C109
LV430085	C89, C109
LV430092	C89, C109
LV430093	C89, C109
LV430094	C89, C109
LV430095	C89, C109
LV430096	C89, C109
LV430097	C89, C109
LV430391	C88
LV430396	C88
LV430403	C88
LV430404	C88
LV430405	C88
LV430406	C88
LV430408	C88, C244, C245
LV430409	C88
LV430410	C88
LV430411	C88
LV430430	C88
LV430431	C88
LV430440	C88
LV430441	C88
LV430450	C88
LV430451	C88
LV430470	C88
LV430475	C89
LV430480	C88
LV430485	C89
LV430490	C88
LV430491	C88
LV430495	C88
LV430496	C88, C245
LV430500	C88
LV430505	C88
LV430506	C88
LV430510	C88
LV430515	C88
LV430516	C88
LV430520	C88
LV430521	C88
LV430554	C94, C253
LV430555	C92
LV430556	C92
LV430557	C92
LV430558	C92
LV430561	C92
LV430562	C92
LV430563	C89
LV430619	C85
LV430620	C84
LV430621	C84
LV430622	C84
LV430623	C84
LV430629	C85
LV430630	B30, C84, C329
LV430631	C84, C329
LV430632	C84
LV430633	C84
LV430639	C85
LV430640	C84, C245
LV430641	C84, C245
LV430642	C84, C245
LV430643	C84, C245
LV430650	B30, C84, C245
LV430651	C84, C245
LV430652	C84, C245
LV430653	C84, C245
LV430670	C87
LV430671	C87
LV430672	C87
LV430673	C87
LV430680	C87
LV430681	C87
LV430682	C87
LV430683	C87
LV430690	C87
LV430691	C87
LV430692	C87
LV430693	C87
LV430770	C84
LV430771	C84
LV430775	C86
LV430776	C86
LV430780	C84, C245
LV430781	C84
LV430785	C86
LV430786	C86
LV430790	C87
LV430791	C87
LV430794	C87
LV430795	C87
LV430800	C87
LV430801	C87
LV430804	C87
LV430805	C87
LV430830	C84
LV430831	C84
LV430832	C86
LV430833	C86
LV430834	C87
LV430835	C87
LV430840	B30, C86
LV430841	C86
LV430842	C86
LV430843	C86
LV430850	C86
LV430851	C86
LV430852	C86
LV430853	C86
LV430860	B30, C86
LV430861	C86
LV430862	C86
LV430863	C86
LV430880	C84
LV430881	C84
LV430885	C84
LV430886	C84
LV430890	C86
LV430891	C86
LV430895	C86
LV430896	C86
LV430930	C85
LV430931	C85
LV430932	C85
LV430933	C85
LV430940	C85, C245
LV430941	C85, C245
LV430942	C85, C245
LV430943	C85, C245
LV430950	C85, C245
LV430951	C85, C245
LV430952	C85, C245
LV430953	C85, C245
LV430970	C85
LV430971	C85
LV430973	C85
LV430980	C85, C245
LV430981	C85
LV430983	C85
LV430985	C84
LV430986	C84
LV430988	C86
LV430989	C86
LV430991	C87
LV430992	C87
LV431050	C204, C251
LV431051	C204, C251
LV431060	C91
LV431061	C91, C252
LV431064	C91, C247, C252
LV431160	C84
LV431161	C84
LV431165	C86
LV431166	C86
LV431170	C87
LV431171	C87
LV431215	C55, C94
LV431216	C55, C94
LV431217	C55, C94
LV431218	C55, C94
LV431219	C104
LV431220	C104
LV431221	C104
LV431222	C104
LV431391	C88
LV431396	C88
LV431403	C88
LV431404	C88
LV431405	C88
LV431406	C88
LV431408	C88, C244, C245
LV431409	C88
LV431410	C88
LV431411	C88
LV431430	C88
LV431431	C88
LV431432	C88
LV431440	C88
LV431441	C88
LV431442	C88
LV431450	C88
LV431451	C88
LV431452	C88
LV431470	C88
LV431475	C89
LV431480	C88
LV431485	C89
LV431489	C89
LV431490	C88
LV431491	C88
LV431495	C88
LV431496	C88, C245
LV431500	C88
LV431505	C88
LV431506	C88
LV431510	C88
LV431515	C88
LV431516	C88
LV431520	C88
LV431521	C88
LV431533	C89
LV431534	C89
LV431535	C89
LV431536	C89, C244, C245
LV431540	C92
LV431541	C92
LV431542	C92
LV431543	C92
LV431544	C92
LV431545	C92
LV431546	C92
LV431548	C92
LV431549	C92
LV431563	C54, C91, C252
LV431564	C54, C91, C252
LV431565	C92
LV431566	C92
LV431567	C92
LV431568	C92
LV431569	C92
LV431570	C92
LV431573	C55, C94
LV431574	C55, C94
LV431619	C85
LV431620	C84
LV431621	C84
LV431622	C84
LV431623	C84
LV431629	C85
LV431630	C84
LV431631	C84, C329
LV431632	C84
LV431633	C84
LV431639	C85
LV431640	C84, C245
LV431641	C84, C245
LV431642	C84, C245
LV431643	C84, C245
LV431650	C84, C245
LV431651	C84, C245
LV431652	C84, C245
LV431653	C84, C245
LV431670	C87
LV431671	C87
LV431672	C87
LV431673	C87
LV431680	C87
LV431681	C87
LV431682	C87
LV431683	C87
LV431690	C87
LV431691	C87
LV431692	C87
LV431693	C87
LV431748	C84
LV431749	C84
LV431752	C86
LV431753	C86
LV431756	C87
LV431757	C87
LV431770	C84
LV431771	C84
LV431772	C84
LV431780	C84, C245
LV431781	C84
LV431782	C84
LV431790	C87
LV431791	C87
LV431792	C87
LV431795	C87
LV431796	C87
LV431797	C87
LV431800	C87
LV431801	C87
LV431802	C87
LV431805	C87
LV431806	C87
LV431807	C87
LV431830	C86
LV431831	C86, C337
LV431832	C86
LV431833	C86
LV431840	C86, C337
LV431841	C86
LV431842	C86
LV431843	C86
LV431850	C86
LV431851	C86
LV431852	C86
LV431853	C86
LV431860	C84
LV431861	C84
LV431862	C84
LV431865	C84
LV431866	C84
LV431867	C84
LV431870	C86
LV431871	C86
LV431872	C86
LV431875	C86
LV431876	C86
LV431877	C86
LV431880	C86
LV431881	C86
LV431882	C86
LV431885	C86
LV431886	C86
LV431887	C86
LV431930	C85
LV431931	C85
LV431932	C85
LV431933	C85
LV431940	C85, C245
LV431941	C85, C245
LV431942	C85, C245
LV431943	C85, C245
LV431950	C85, C245
LV431951	C85, C245
LV431952	C85, C245
LV431953	C85, C245
LV431970	C85
LV431971	C85
LV431972	C85
LV431980	C85, C245
LV431981	C85
LV431982	C85
LV432068	C99
LV432069	C99
LV432071	C99
LV432072	C99
LV432074	C99
LV432075	C99
LV432077	C99
LV432078	C99
LV432080	C99
LV432081	C99
LV432082	C99
LV432084	C99
LV432085	C99
LV432086	C99
LV432089	C99
LV432090	C99
LV432091	C99
LV432093	C99
LV432094	C99
LV432096	C99
LV432097	C99
LV432099	C99
LV432100	C99, C245
LV432102	C99
LV432103	C99
LV432105	C99
LV432106	C99
LV432108	C99
LV432109	C99
LV432111	C99
LV432112	C99
LV432403	C99
LV432404	C99
LV432405	C99
LV432408	C99
LV432409	C99
LV432410	C99
LV432413	C99
LV432414	C99
LV432415	C99, C244, C245
LV432416	C99
LV432453	C99
LV432454	C99
LV432455	C99
LV432456	C99, C244, C245
LV432457	C99
LV432459	C104
LV432460	C104
LV432461	C104
LV432475	C100, C101
LV432476	C100, C101
LV432479	C101, C252
LV432480	C101, C247, C252, C256
LV432481	C101, C252
LV432482	C101, C247, C252, C256
LV432484	C101, C252
LV432485	C101, C247, C252, C256
LV432486	C101, C252
LV432487	C101, C247, C252
LV432490	C100, C101, C252
LV432491	C100, C101, C252
LV432492	C100, C101, C252
LV432493	C100, C101, C252
LV432498	C104
LV432500	C101, C227, C235, C252
LV432501	C101, C227, C252
LV432502	C101, C227, C235, C252
LV432503	C101, C227, C252
LV432504	C101, C227, C252
LV432505	C101, C227, C252
LV432506	C101, C227, C252
LV432507	C101, C227, C252
LV432513	C104
LV432516	C100, C104
LV432517	C100, C104
LV432518	C100, C104
LV432519	C100
LV432520	C100, C104
LV432521	C104, C256
LV432523	C104
LV432525	C104
LV432526	C104
LV432532	C100

Index des références

n références nouvelles

référence	page
LV432533	C100
LV432534	C104
LV432538	C100, C256
LV432539	C100, C256
LV432540	C100
LV432541	C100
LV432552	C104, C253
LV432553	C104
LV432557	C103
LV432558	C103
LV432559	C103
LV432560	C103
LV432566	C102
LV432570	C101, C253
LV432571	C104
LV432575	C99
LV432578	C101
LV432579	C101
LV432584	C101, C104
LV432585	C101, C104
LV432586	C101
LV432587	C101
LV432591	C100, C101, C104
LV432592	C100, C101, C104, C253
LV432593	C101, C109
LV432594	C101, C109, C247, C253, C256
LV432595	C101
LV432596	C101
LV432597	C103
LV432598	C103
LV432599	C103
LV432600	C103
LV432602	C103
LV432603	C103
LV432604	C103
LV432605	C103
LV432606	C103
LV432614	C103, C268
LV432619	C199, C206, C266, C268, C269
LV432620	C199, C206, C266, C268, C269
LV432621	C103, C268
LV432630 n	C103
LV432631	C103
LV432639	C102
LV432640	C102
LV432641	C102
LV432642	C102
LV432643	C102
LV432644	C102
LV432645	C102
LV432646	C102
LV432647	C102
LV432648	C102
LV432649	C103
LV432652	C102
LV432653	C102
LV432654	C102
LV432655	C102
LV432656	C102
LV432657	C102
LV432658	C102
LV432659	C99
LV432660	C99
LV432665	C104
LV432666	C104
LV432676	C96, C326, C327, C329, C330, C332
LV432677	C96, C245
LV432678	C96
LV432679	C96
LV432682	C96, C327, C332
LV432683	C96
LV432693	C97
LV432694	C97
LV432695	C98
LV432696	C98
LV432699	C97
LV432700	C97
LV432701	C98
LV432702	C98
LV432707	C97
LV432708	C97
LV432709	C98
LV432710	C98
LV432731	C96
LV432732	C96, C245
LV432733	C97
LV432734	C97
LV432748	C96
LV432749	C97
LV432750	C98
LV432756	C98
LV432757	C98
LV432775	C96
LV432776	C97
LV432777	C98
LV432803	C99
LV432804	C99
LV432805	C99
LV432808	C99
LV432809	C99
LV432810	C99
LV432813	C99
LV432814	C99
LV432815	C99
LV432816	C99
LV432855	C102
LV432856	C102
LV432857	C102
LV432858	C102
LV432861	C102
LV432862	C102
LV432876	C96, C326, C329, C330, C332
LV432877	C96
LV432878	C96
LV432879	C96
LV432893	C97
LV432894	C97
LV432895	C98
LV432896	C98
LV432899	C97
LV432900	C97
LV432901	C98
LV432902	C98
LV432931	C96
LV432932	C96
LV432933	C97
LV432934	C97
LV432948	C96
LV432949	C97
LV432950	C98
LV432956	C98
LV432957	C98
LV432975	C96
LV432976	C97
LV432977	C98
LV433200	C112
LV433201	C112
LV433202	C112
LV433203	C112
LV433204	C112
LV433205	C112
LV433206	C112
LV433207	C112
LV433208	C112
LV433209	C112
LV433210	C113
LV433211	C113
LV433212	C113
LV433213	C113
LV433214	C113
LV433215	C113
LV433216	C113
LV433217	C113
LV433218	C113
LV433219	C113
LV433220	C114
LV433221	C114
LV433222	C114
LV433223	C114
LV433224	C114
LV433225	C114
LV433226	C114
LV433227	C114
LV433228	C114
LV433229	C114
LV433242	C112
LV433243	C112
LV433244	C112
LV433245	C112
LV433248	C113
LV433249	C113
LV433250	C113
LV433251	C113
LV433254	C114
LV433255	C114
LV433256	C114
LV433257	C114
LV433270	C112
LV433271	C112
LV433272	C112
LV433273	C112
LV433274	C112
LV433275	C112
LV433276	C112
LV433277	C112
LV433278	C112
LV433279	C112
LV433280	C112
LV433281	C112
LV433282	C112
LV433283	C112
LV433284	C112
LV433285	C112
LV433286	C112
LV433287	C112
LV433300	C113
LV433301	C113
LV433302	C113
LV433303	C113
LV433304	C113
LV433305	C113
LV433306	C113
LV433307	C113
LV433308	C113
LV433309	C113
LV433310	C113
LV433311	C113
LV433312	C113
LV433313	C113
LV433314	C113
LV433315	C113
LV433316	C113
LV433317	C113
LV433330	C114
LV433331	C114
LV433332	C114
LV433333	C114
LV433334	C114
LV433335	C114
LV433336	C114
LV433337	C114
LV433338	C114
LV433339	C114
LV433340	C114
LV433341	C114
LV433342	C114
LV433343	C114
LV433344	C114
LV433345	C114
LV433346	C114
LV433347	C114
LV433470	C112
LV433471	C112
LV433472	C112
LV433473	C112
LV433474	C112
LV433475	C112
LV433476	C112
LV433477	C112
LV433478	C113
LV433479	C113
LV433480	C113
LV433481	C113
LV433482	C113
LV433483	C113
LV433484	C113
LV433485	C113
LV433486	C114
LV433487	C114
LV433488	C114
LV433489	C114
LV433490	C114
LV433491	C114
LV433492	C114
LV433493	C114
LV433500	C112
LV433501	C112
LV433502	C113
LV433503	C113
LV433504	C114
LV433505	C114
LV433510	C112
LV433511	C112
LV433512	C112
LV433513	C112
LV433514	C112
LV433515	C112
LV433516	C112
LV433517	C112
LV433518	C112
LV433519	C112
LV433520	C112
LV433521	C112
LV433522	C112
LV433523	C112
LV433524	C112
LV433525	C112
LV433526	C112
LV433527	C112
LV433528	C112
LV433529	C112
LV433530	C112
LV433531	C112
LV433540	C113
LV433541	C113
LV433542	C113
LV433543	C113
LV433544	C113
LV433545	C113
LV433546	C113
LV433547	C113
LV433548	C113
LV433549	C113
LV433550	C113
LV433551	C113
LV433552	C113
LV433553	C113
LV433554	C113
LV433555	C113
LV433556	C113
LV433557	C113
LV433558	C113
LV433559	C113
LV433560	C113
LV433561	C113
LV433570	C114
LV433571	C114
LV433572	C114
LV433573	C114
LV433574	C114
LV433575	C114
LV433576	C114
LV433577	C114
LV433578	C114
LV433579	C114
LV433580	C114
LV433581	C114
LV433582	C114
LV433583	C114
LV433584	C114
LV433585	C114
LV433586	C114
LV433587	C114
LV433588	C114
LV433589	C114
LV433590	C114
LV433591	C114
LV433600	C115
LV433601	C115
LV433602	C115
LV433603	C115
LV433604	C115
LV433605	C115
LV433606	C115
LV433607	C115
LV433608	C115
LV433609	C115
LV433610	C115
LV433620	C116
LV433621	C116
LV433622	C116
LV433623	C116
LV433624	C116
LV433625	C116
LV433626	C116
LV433627	C116
LV433628	C116
LV433629	C116
LV433630	C116
LV433640	C117
LV433641	C117
LV433642	C117
LV433643	C117
LV433644	C117
LV433645	C117
LV433646	C117
LV433647	C117
LV433648	C117
LV433649	C117
LV433650	C117
LV433700	C115
LV433701	C115
LV433702	C115
LV433703	C115
LV433704	C115
LV433705	C115
LV433706	C115
LV433707	C115
LV433708	C115
LV433720	C116
LV433721	C116
LV433722	C116
LV433723	C116
LV433724	C116
LV433725	C116
LV433726	C116
LV433727	C116
LV433728	C116
LV433740	C117
LV433741	C117
LV433742	C117
LV433743	C117
LV433744	C117
LV433745	C117
LV433746	C117
LV433747	C117
LV433748	C117
LV434010	C18, C95, C105
LV434011	C18, C95, C105
LV434063	C95, C105
LV43410	C246
LV43411	C246
LV434128	C19, C95, C105, C246
LV434195	C18, C152
LV434195 n	C183
LV434196	C18, C152
LV434196 n	C183
LV434197	C18, C152
LV434197 n	C183
LV434200	C18, C92, C95, C102, C105, C246
LV434201	C18, C92, C95, C102, C105, C246
LV434202	C18, C92, C95, C102, C105, C246
LV434204	C92, C95, C102, C105
LV434205	C18, C92, C95, C102, C105, C246
LV434206	C95, C105
LV434210	C89, C99
LV434212	C89, C99
LV434550	C89, C244
LV434551	C89, C244
LV434554	C89, C244
LV434557	C99, C244
LV434562	C244
LV434563	C244
LV434564	C244
LV434565	C244
LV434572	C244
LV434573	C244
LV434574	C244
LV434575	C244
LV434849	C92
LV434850	C92
LV434851	C92
LV434852	C102
LV434853	C102
LV438003	C109
LV438008	C109
LV438018	C109
LV438019	C109
LV438028	C109
LV438029	C109
LV438048	C109
LV438049	C109
LV438103	C109
LV438108	C109
LV438118	C109
LV438119	C109
LV438135	C109
LV438136	C109
LV438145	C109
LV438146	C109
LV438203	C109
LV438208	C109
LV438218	C109
LV438219	C109
LV438245	C109
LV438246	C109
LV438255	C109
LV438256	C109
LV438262	C109
LV438264	C109
LV438267	C109
LV438269	C109
LV438272	C109
LV438274	C109
LV438277	C109
LV438279	C109
LV438291	C109
LV438292	C109
LV438293	C109
LV438294	C109
LV438295	C109
LV438325	C109
LV438326	C109
LV438327	C109
LV438328	C109
LV438329	C109
LV438338	C109

LV48

référence	page
LV480400	C223
LV480401	C223
LV480402	C223
LV480403	C223
LV480404	C223
LV480405	C223
LV480406	C223
LV480407	C223
LV480410	C223
LV480411	C223
LV480412	C223
LV480413	C225
LV480414	C225
LV480415	C225
LV480416	C225
LV480417	C225
LV480418	C225
LV480423	C223
LV480424	C223
LV480425	C223
LV480426	C223
LV480427	C223
LV480428	C223
LV480429	C223
LV480431	C223
LV480432	C223
LV480433	C223
LV480434	C225
LV480435	C225
LV480436	C225
LV480437	C225
LV480438	C225
LV480439	C225
LV480442	C225, C227
LV480443	C225, C227
LV480444	C225
LV480445	C225
LV480446	C223
LV480447	C223
LV480448	C225
LV480449	C225
LV480450	C221, C223, C225, C227
LV480451	C221, C223, C225, C227
LV480455	C223, C225
LV480500	C227
LV480501	C227
LV480502	C227
LV480503	C227
LV480504	C227
LV480505	C227
LV480506	C227
LV480507	C227
LV480508	C227
LV480509	C227
LV480510	C227
LV480511	C227
LV480512	C227
LV480513	C227
LV480514	C227
LV480530	C223, C225
LV480531	C223, C225
LV480532	C227
LV480533	C227
LV480534	C227
LV480535	C227
LV480538	C227
LV480539	C227
LV480540	C227
LV480541	C227
LV480550	C227
LV480551	C227
LV480552	C227
LV480553	C227
LV480554	C227
LV480555	C227

Index des références

n références nouvelles

référence	page
LV480556	C227
LV480557	C227
LV480558	C227
LV480559	C227
LV480560	C221, C223, C225, C227
LV480561	C221, C223, C225, C227
LV480562	C225, C227
LV480563	C227
LV480564	C227
LV480565	C225, C227
LV480650	C221
LV480651	C221
LV480652	C221
LV480653	C221
LV480654	C221
LV480655	C221
LV480656	C221
LV480657	C221
LV480658	C221
LV480659	C221
LV480660	C221
LV480661	C221
LV480750	C229
LV480751	C229
LV480752	C229
LV480753	C229
LV480754	C229
LV480755	C229
LV480756	C229
LV480850	C237
LV480851	C237
LV480852	C237
LV480853	C237
LV480854	C237
LV480855	C237
LV480856	C239
LV480857	C239
LV480858	C239
LV480859	C239
LV480861	C237
LV480862	C237
LV480863	C239
LV480864	C239
LV480865	C239
LV480866	C239
LV480867	C239
LV480868	C237, C239
LV480869	C237, C239
LV480870	C237
LV480871	C237
LV480872	C239
LV480873	C237
LV480874	C231, C235, C239
LV480877	C237
LV480878	C237
LV480879	C239
LV480880	C239
LV480881	C237
LV480882	C237
LV480883	C237
LV480884	C237
LV480885	C239
LV480886	C239
LV480887	C239
LV480888	C239
LV480889	C239
LV4SM100	C95, C105
LV4ST100	C95, C105

LV51

référence	page
LV510100	C55
LV510305	C53
LV510306	C53
LV510307	C53
LV510325	C53
LV510326	C53
LV510327	C53
LV510365	C53
LV510366	C53
LV510367	C53
LV510385	C53
LV510386	C53
LV510387	C53
LV510425	C53
LV510426	C53
LV510427	C53
LV510428	C53
LV516060	C55
LV516301	C53
LV516302	C53
LV516303	B30, C53
LV516321	C53
LV516322	C53
LV516323	B30, C53
LV516361	C53
LV516362	C53
LV516363	C53
LV516381	C53
LV516382	C53
LV516383	C53
LV516425	C53
LV516426	C53
LV516427	C53
LV516428	C53

LV52

référence	page
LV525301	C53
LV525302	C53
LV525303	C53
LV525321	C53
LV525322	C53
LV525323	C53
LV525361	C53
LV525362	C53
LV525363	C53
LV525381	C53
LV525382	C53
LV525383	C53
LV525425	C53
LV525426	C53
LV525427	C53
LV525428	C53

LVC

référence	page
LVCT00102S n	C33
LVCT00202S n	C33
LVCT00302S n	C33
LVCT00403S n	C33
LVCT00603S n	C33
LVCT00803S n	C33
LVCT00804S n	C33
LVCT01004S n	C33
LVCT01204S n	C33
LVCT01604S n	C33
LVCT02004S n	C33
LVCT02404S n	C33

LVR

référence	page
LVR05065A23T	C339
LVR05065A40T	C337, C339
LVR05125A23T	C339
LVR05125A40T	C337, C339
LVR05125A69T	C339
LVR05250A23T	C339
LVR05250A40T	C337, C339
LVR05250A69T	C339
LVR05500A40T	C337, C339
LVR05500A69T	C339
LVR05X00A40T	C337, C339
LVR05X00A69T	C339
LVR07065A40T	C337, C339
LVR07125A40T	C337, C339
LVR07125A69T	C339
LVR07250A40T	C337, C339
LVR07250A69T	C339
LVR07500A40T	C337, C339
LVR07500A69T	C339
LVR07X00A40T	C337, C339
LVR07X00A69T	C339
LVR14065A40T	C337, C339
LVR14125A40T	C337, C339
LVR14250A40T	C337, C339
LVR14500A40T	C337, C339
LVR14X00A40T	C337, C339

MET

référence	page
METSECAB10 n	C24
METSECT5CC004	C26, C28
METSECT5CC005	C26, C28
METSECT5CC006	C26, C28
METSECT5CC008	C26, C28
METSECT5CC010	C26, C28
METSECT5CC013	C26, C28
METSECT5CC015	C26, C28
METSECT5CC020	C26, C28
METSECT5CC025	C26, C28
METSECT5COVER	C26, C28, C29
METSECT5CYL1	C26, C28
METSECT5CYL2	C27, C29
METSECT5DA020	C28, C30
METSECT5DA025	C28, C30
METSECT5DA030	C28, C30
METSECT5DA040	C28, C30
METSECT5DA050	C28, C30
METSECT5DA060	C28, C30
METSECT5DA080	C28, C30
METSECT5DA100	C28, C30
METSECT5DA125	C28, C30
METSECT5DA150	C28, C30
METSECT5DB100	C28, C30
METSECT5DB125	C28, C30
METSECT5DB150	C28, C30
METSECT5DB200	C28, C30
METSECT5DB250	C28, C30
METSECT5DB300	C28, C30
METSECT5DC200	C28, C30
METSECT5DC250	C28,C30
METSECT5DC300	C28, C30
METSECT5DC400	C28, C30
METSECT5DD100	C29, C31
METSECT5DD125	C29, C31
METSECT5DD150	C29, C31
METSECT5DE100	C29, C31
METSECT5DE125	C29, C31
METSECT5DE150	C29, C31
METSECT5DE200	C29, C31
METSECT5DH125	C29, C31
METSECT5DH150	C29, C31
METSECT5DH200	C29, C31
METSECT5MA015	C27, C29
METSECT5MA020	C27, C29
METSECT5MA025	C27, C29
METSECT5MA030	C27, C29
METSECT5MA040	C27, C29
METSECT5MB025	C26, C28
METSECT5MB030	C26, C28
METSECT5MB040	C26, C28
METSECT5MC025	C27, C29
METSECT5MC030	C27, C29
METSECT5MC040	C27, C29
METSECT5MC050	C27, C29
METSECT5MC060	C27, C29
METSECT5MC080	C27, C29
METSECT5MD050	C27, C29
METSECT5MD060	C27, C29
METSECT5MD080	C27, C29
METSECT5ME015	C26, C28
METSECT5ME020	C26, C28
METSECT5ME025	C26, C28
METSECT5ME030	C26, C28
METSECT5ME040	C26, C28
METSECT5ME050	C26, C28
METSECT5ME060	C26, C28
METSECT5MF025	C27, C29
METSECT5MF030	C27, C29
METSECT5MF040	C27, C29
METSECT5MF050	C27, C29
METSECT5VF050	C28, C30
METSECT5VF060	C28, C30
METSECT5VV500	C28, C30
METSECT5VV600	C28, C30
METSEEM4302 n	C31
METSEEM4305 n	C31
METSEEM4310 n	C31
METSEEM4320 n	C31
METSEPM1000	C20
METSEPM1200	C20
METSEPM3200	B9
METSEPM3210	B9
METSEPM3250	B9
METSEPM3255	B9
METSEPM5100	C22
METSEPM5110	C22
METSEPM5111	C22
METSEPM5310	C22
METSEPM5320	C22
METSEPM5330	C22
METSEPM5331	C22
METSEPM5340	C22
METSEPM5341	C22
METSEPM5560	C22
METSEPM5561	C22
METSEPM5563	C22
METSEPM5RD	C22
METSEPM8000SK n	C24
METSEPM8240 n	C24
METSEPM8243 n	C24
METSEPM8244 n	C24
METSEPM89M0024 n	C24
METSEPM89M2600 n	C24
METSEPM89RD96 n	C24
METSEPMAK n	C24
METSEWA4275 n	C31
METSEWA4277 n	C31
METSEWA4X82 n	C31
METSEWA4X84 n	C31
METSEWR4200 n	C31
METSEWR4290 n	C31
METSEWT4211 n	C31
METSEWT4212 n	C31
METSEWT4214 n	C31
METSEWT4216 n	C31
METSEWT4222 n	C31
METSEWT4232 n	C31
METSEWT4241 n	C31

MGN

référence	page
MGN15707	B75
MGN15708	B75
MGN15709	B75
MGN15710	B75
MGN15711	B75
MGN15712	B75
MGN15713	B75
MGN15714	B75
MGN15715	B75
MGN15716	B75
MGN15717	B75
MGN15718	B75

MGU0

référence	page
MGU0.570.12	G34
MGU0.570.18	G34
MGU0.570.30	G34
MGU0.821	G31
MGU0.822.AZL	G30
MGU0.823.AM	G30
MGU0.824	G30
MGU0.825.AL	G31
MGU0.825.AZL	G31
MGU0.826.AM	G31
MGU0.839.12	G26
MGU0.839.18	G26
MGU0.839.30	G26

MGU3

référence	page
MGU3.033.12	G26
MGU3.033.18	G26
MGU3.033.30	G26
MGU3.039.12F	G26
MGU3.039.18F	G26
MGU3.039.30F	G26
MGU3.057.12	G26
MGU3.057.18	G26
MGU3.057.30	G26
MGU3.059.12F	G26
MGU3.059.18F	G26
MGU3.059.30F	G26
MGU3.103.12	G25
MGU3.103.12N	G25
MGU3.103.12S	G25
MGU3.103.18	G25
MGU3.103.18N	G25
MGU3.103.18S	G25
MGU3.103.30	G25
MGU3.103.30N	G25
MGU3.103.30S	G25
MGU3.105.12	G25
MGU3.105.12N	G25
MGU3.105.18	G25
MGU3.105.18N	G25
MGU3.105.30	G25
MGU3.105.30N	G25
MGU3.106.12	G25
MGU3.106.12N	G25
MGU3.106.18	G25
MGU3.106.18N	G25
MGU3.106.30	G25
MGU3.106.30N	G25
MGU3.136.12	G25, G32
MGU3.136.18	G25, G32
MGU3.136.30	G25, G32
MGU3.162.12S	G25
MGU3.162.18S	G25
MGU3.162.30S	G25
MGU3.163.12	G25
MGU3.163.12N	G25
MGU3.163.12S	G25
MGU3.163.18	G25
MGU3.163.18N	G25
MGU3.163.18S	G25
MGU3.163.30	G25
MGU3.163.30N	G25
MGU3.163.30S	G25
MGU3.203.12	G25
MGU3.203.12N	G25
MGU3.203.12S	G25
MGU3.203.12VMC	G30
MGU3.203.18	G25
MGU3.203.18N	G25
MGU3.203.18S	G25
MGU3.203.18VMC	G30
MGU3.203.30	G25
MGU3.203.30N	G25
MGU3.203.30S	G25
MGU3.203.30VMC	G30
MGU3.205.12	G25
MGU3.205.12N	G25
MGU3.205.18	G25
MGU3.205.18N	G25
MGU3.205.30	G25
MGU3.205.30N	G25
MGU3.206.12	G25
MGU3.206.12CN	G30
MGU3.206.12N	G25
MGU3.206.18	G25
MGU3.206.18CN	G30
MGU3.206.18N	G25
MGU3.206.30	G25
MGU3.206.30CN	G30
MGU3.206.30N	G25
MGU3.207.12	G30
MGU3.207.18	G30
MGU3.207.30	G30
MGU3.208.12	G30
MGU3.208.18	G30
MGU3.208.30	G30
MGU3.213.12	G25
MGU3.213.18	G25
MGU3.213.30	G25
MGU3.214.12	G30
MGU3.214.18	G30
MGU3.214.30	G30
MGU3.236.12	G25
MGU3.236.18	G25
MGU3.236.30	G25
MGU3.246.1212V	G30
MGU3.246.1812V	G30
MGU3.246.3012V	G30
MGU3.262.12S	G25
MGU3.262.18S	G25
MGU3.262.30S	G25
MGU3.263.12	G25
MGU3.263.12N	G25
MGU3.263.12S	G25
MGU3.263.18	G25
MGU3.263.18N	G25
MGU3.263.18S	G25
MGU3.263.30	G25
MGU3.263.30N	G25
MGU3.263.30S	G25
MGU3.283.12	G30
MGU3.283.12CS	G30
MGU3.283.18	G30
MGU3.283.30	G30
MGU3.283.30CS	G30
MGU3.410.12	G27
MGU3.410.18	G27
MGU3.410.30	G27
MGU3.411.12	G27
MGU3.411.18	G27
MGU3.411.30	G27
MGU3.416.12	G27
MGU3.416.18	G27
MGU3.416.30	G27
MGU3.417.12	G27
MGU3.417.18	G27
MGU3.417.30	G27
MGU3.439.12	G27
MGU3.446.12	G27
MGU3.446.18	G27
MGU3.446.30	G27
MGU3.447.12	G27
MGU3.447.18	G27
MGU3.447.30	G27
MGU3.450.12	G27
MGU3.450.18	G27
MGU3.450.30	G27
MGU3.451.12	G27
MGU3.451.18	G27
MGU3.451.30	G27
MGU3.452.12	G27
MGU3.452.18	G27
MGU3.452.30	G27
MGU3.453.12	G27
MGU3.453.18	G27
MGU3.453.30	G27
MGU3.462.12	G27
MGU3.462.18	G27
MGU3.462.30	G27
MGU3.486.12	G27
MGU3.486.18	G27
MGU3.486.30	G27
MGU3.487.12	G27
MGU3.487.18	G27
MGU3.487.30	G27
MGU3.501.12	G29
MGU3.501.18	G29
MGU3.501.30	G29
MGU3.503.12	G29
MGU3.503.18	G29
MGU3.503.30	G29
MGU3.505.12	G29
MGU3.505.18	G29
MGU3.505.30	G29
MGU3.510.12	G28
MGU3.510.18	G28
MGU3.510.30	G28
MGU3.511.12	G28
MGU3.511.18	G28
MGU3.511.30	G28
MGU3.515.12	G28
MGU3.515.18	G28
MGU3.515.30	G28
MGU3.524.12	G29
MGU3.524.18	G29
MGU3.524.30	G29
MGU3.525.12	G29
MGU3.525.18	G29
MGU3.525.30	G29
MGU3.535.12	G29
MGU3.535.18	G29
MGU3.535.30	G29
MGU3.540.12	G30
MGU3.540.12CS	G30
MGU3.540.18	G30
MGU3.540.30	G30
MGU3.540.30CS	G30
MGU3.541.12	G29
MGU3.541.18	G29
MGU3.541.30	G29
MGU3.545.12	G30
MGU3.545.18	G30
MGU3.545.30	G30
MGU3.546.12	G30
MGU3.546.18	G30
MGU3.546.30	G30
MGU3.559.12	G28
MGU3.559.18	G28
MGU3.559.30	G28
MGU3.572.12	G34
MGU3.572.18	G34
MGU3.572.30	G34
MGU3.573.12	G35
MGU3.573.18	G35
MGU3.573.30	G35
MGU3.574.12	G34
MGU3.574.18	G34
MGU3.574.30	G34
MGU3.701.12	G30
MGU3.701.18	G30
MGU3.701.30	G30
MGU3.775.12A	G31
MGU3.775.12R	G31
MGU3.775.12T	G31
MGU3.775.12V	G31
MGU3.775.18A	G31
MGU3.775.18R	G31
MGU3.775.18T	G31
MGU3.775.18V	G31
MGU3.775.30A	G31
MGU3.775.30R	G31
MGU3.775.30T	G31
MGU3.775.30V	G31
MGU3.776.T	G31
MGU3.785.12	G31
MGU3.785.18	G31
MGU3.785.30	G31
MGU3.786.12	G31
MGU3.786.18	G31
MGU3.786.30	G31
MGU3.860.12	G26
MGU3.860.18	G26
MGU3.860.30	G26
MGU3.862.12	G26
MGU3.862.18	G26
MGU3.862.30	G26

MGU4

référence	page
MGU4.103.18	G20
MGU4.104.18	G20
MGU47.201.12P	G23
MGU47.201.18P	G21

Index des références

n références nouvelles

référence	page
MGU47.201.30P	G23
MGU47.202.12P	G23
MGU47.202.18P	G21
MGU47.202.30P	G23
MGU48.424.18	G21
MGU48.424.824	G21
MGU48.424.867	G21
MGU48.424.871	G21
MGU48.424.874	G21
MGU48.426.18	G21
MGU48.426.824	G21
MGU48.426.867	G21
MGU48.426.871	G21
MGU48.426.874	G21
MGU49.424.038	G23
MGU49.424.039	G23
MGU49.424.238	G23
MGU49.424.239	G23
MGU49.426.038	G23
MGU49.426.039	G23
MGU49.426.238	G23
MGU49.426.239	G23
MGU5	
MGU5.064.18	G26
MGU5.064.30	G26
MGU5.496.12ZD	G27
MGU5.496.30ZD	G27
MGU5.512.12ZD	G28
MGU5.512.18ZD	G28
MGU5.512.30ZD	G28
MGU50.496.18ZG	G27
MGU6	
MGU6.002.18	G20
MGU6.002.824	G20
MGU6.002.867	G20
MGU6.002.871	G20
MGU6.002.874	G20
MGU6.004.18	G20
MGU6.004.824	G20
MGU6.004.867	G20
MGU6.004.871	G20
MGU6.004.874	G20
MGU6.004V.18	G20
MGU6.004V.824	G20
MGU6.004V.867	G20
MGU6.004V.871	G20
MGU6.004V.874	G20
MGU6.006.18	G21
MGU6.006.824	G21
MGU6.006.867	G21
MGU6.006.871	G21
MGU6.006.874	G21
MGU6.006V.18	G21
MGU6.006V.824	G21
MGU6.006V.867	G21
MGU6.006V.871	G21
MGU6.006V.874	G21
MGU6.008.18	G21
MGU6.008.824	G21
MGU6.008.867	G21
MGU6.008.871	G21
MGU6.008.874	G21
MGU6.014V.18	G20
MGU6.014V.824	G20
MGU6.014V.867	G20
MGU6.014V.871	G20
MGU6.014V.874	G20
MGU6.016V.18	G21
MGU6.016V.824	G21
MGU6.016V.867	G21
MGU6.016V.871	G21
MGU6.016V.874	G21
MGU6.103.824	G20
MGU6.103.867	G20
MGU6.103.871	G20
MGU6.103.874	G20
MGU6.104.824	G20
MGU6.104.867	G20
MGU6.104.871	G20
MGU6.104.874	G20
MGU6.106.18	G21
MGU6.106.824	G21
MGU6.106.867	G21
MGU6.106.871	G21
MGU6.106.874	G21
MGU61.002.18	G20
MGU61.002.824	G20
MGU61.002.867	G20
MGU61.002.871	G20
MGU61.002.874	G20

référence	page
MGU63.069.18	G26
MGU66.002.010	G22
MGU66.002.038	G22
MGU66.002.039	G22
MGU66.002.092	G22
MGU66.002.093	G22
MGU66.002.096	G22
MGU66.002.097	G22
MGU66.002.0M2	G22
MGU66.002.0M3	G22
MGU66.002.0M4	G22
MGU66.002.210	G22
MGU66.002.238	G22
MGU66.002.239	G22
MGU66.002.292	G22
MGU66.002.293	G22
MGU66.002.296	G22
MGU66.002.297	G22
MGU66.002.2M2	G22
MGU66.002.2M3	G22
MGU66.002.2M4	G22
MGU66.004.010	G22
MGU66.004.038	G22
MGU66.004.039	G22
MGU66.004.092	G22
MGU66.004.093	G22
MGU66.004.096	G22
MGU66.004.097	G22
MGU66.004.0M2	G22
MGU66.004.0M3	G22
MGU66.004.0M4	G22
MGU66.004.210	G22
MGU66.004.238	G22
MGU66.004.239	G22
MGU66.004.292	G22
MGU66.004.293	G22
MGU66.004.296	G22
MGU66.004.297	G22
MGU66.004.2M2	G22
MGU66.004.2M3	G22
MGU66.004.2M4	G22
MGU66.004V.010	G22
MGU66.004V.038	G22
MGU66.004V.039	G22
MGU66.004V.092	G22
MGU66.004V.093	G22
MGU66.004V.096	G22
MGU66.004V.097	G22
MGU66.004V.0M2	G22
MGU66.004V.0M3	G22
MGU66.004V.0M4	G22
MGU66.004V.210	G22
MGU66.004V.238	G22
MGU66.004V.239	G22
MGU66.004V.292	G22
MGU66.004V.293	G22
MGU66.004V.296	G22
MGU66.004V.297	G22
MGU66.004V.2M2	G22
MGU66.004V.2M3	G22
MGU66.004V.2M4	G22
MGU66.006.010	G23
MGU66.006.038	G23
MGU66.006.039	G23
MGU66.006.092	G23
MGU66.006.093	G23
MGU66.006.096	G23
MGU66.006.097	G23
MGU66.006.0M2	G23
MGU66.006.0M3	G23
MGU66.006.0M4	G23
MGU66.006.210	G23
MGU66.006.238	G23
MGU66.006.239	G23
MGU66.006.292	G23
MGU66.006.293	G23
MGU66.006.296	G23
MGU66.006.297	G23
MGU66.006.2M2	G23
MGU66.006.2M3	G23
MGU66.006.2M4	G23
MGU66.006V.010	G23
MGU66.006V.038	G23
MGU66.006V.039	G23
MGU66.006V.092	G23
MGU66.006V.093	G23
MGU66.006V.096	G23
MGU66.006V.097	G23
MGU66.006V.0M2	G23
MGU66.006V.0M3	G23
MGU66.006V.0M4	G23
MGU66.006V.210	G23
MGU66.006V.238	G23

référence	page
MGU66.006V.239	G23
MGU66.006V.292	G23
MGU66.006V.293	G23
MGU66.006V.296	G23
MGU66.006V.297	G23
MGU66.006V.2M2	G23
MGU66.006V.2M3	G23
MGU66.006V.2M4	G23
MGU66.008.010	G23
MGU66.008.038	G23
MGU66.008.039	G23
MGU66.008.092	G23
MGU66.008.093	G23
MGU66.008.096	G23
MGU66.008.097	G23
MGU66.008.0M2	G23
MGU66.008.0M3	G23
MGU66.008.0M4	G23
MGU66.008.210	G23
MGU66.008.238	G23
MGU66.008.239	G23
MGU66.008.292	G23
MGU66.008.293	G23
MGU66.008.296	G23
MGU66.008.297	G23
MGU66.008.2M2	G23
MGU66.008.2M3	G23
MGU66.008.2M4	G23
MGU66.014V.010	G23
MGU66.014V.038	G23
MGU66.014V.039	G23
MGU66.014V.092	G23
MGU66.014V.093	G23
MGU66.014V.096	G23
MGU66.014V.097	G23
MGU66.014V.0M2	G23
MGU66.014V.0M3	G23
MGU66.014V.0M4	G23
MGU66.014V.210	G23
MGU66.014V.238	G23
MGU66.014V.239	G23
MGU66.014V.292	G23
MGU66.014V.293	G23
MGU66.014V.296	G23
MGU66.014V.297	G23
MGU66.014V.2M2	G23
MGU66.014V.2M3	G23
MGU66.014V.2M4	G23
MGU66.016V.010	G23
MGU66.016V.038	G23
MGU66.016V.039	G23
MGU66.016V.092	G23
MGU66.016V.093	G23
MGU66.016V.096	G23
MGU66.016V.097	G23
MGU66.016V.0M2	G23
MGU66.016V.0M3	G23
MGU66.016V.0M4	G23
MGU66.016V.210	G23
MGU66.016V.238	G23
MGU66.016V.239	G23
MGU66.016V.292	G23
MGU66.016V.293	G23
MGU66.016V.296	G23
MGU66.016V.297	G23
MGU66.016V.2M2	G23
MGU66.016V.2M3	G23
MGU66.016V.2M4	G23
MGU66.103.010	G22
MGU66.103.038	G22
MGU66.103.039	G22
MGU66.103.092	G22
MGU66.103.093	G22
MGU66.103.096	G22
MGU66.103.097	G22
MGU66.103.0M2	G22
MGU66.103.0M3	G22
MGU66.103.0M4	G22
MGU66.103.210	G22
MGU66.103.238	G22
MGU66.103.239	G22
MGU66.103.292	G22
MGU66.103.293	G22
MGU66.103.296	G22
MGU66.103.297	G22
MGU66.103.2M2	G22
MGU66.103.2M3	G22
MGU66.103.2M4	G22
MGU66.104.010	G22
MGU66.104.038	G22
MGU66.104.039	G22
MGU66.104.092	G22
MGU66.104.093	G22

référence	page
MGU66.104.096	G22
MGU66.104.097	G22
MGU66.104.0M2	G22
MGU66.104.0M3	G22
MGU66.104.0M4	G22
MGU66.104.210	G22
MGU66.104.238	G22
MGU66.104.239	G22
MGU66.104.292	G22
MGU66.104.293	G22
MGU66.104.296	G22
MGU66.104.297	G22
MGU66.104.2M2	G22
MGU66.104.2M3	G22
MGU66.104.2M4	G22
MGU66.106.010	G23
MGU66.106.038	G23
MGU66.106.039	G23
MGU66.106.092	G23
MGU66.106.093	G23
MGU66.106.096	G23
MGU66.106.097	G23
MGU66.106.0M2	G23
MGU66.106.0M3	G23
MGU66.106.0M4	G23
MGU66.106.210	G23
MGU66.106.238	G23
MGU66.106.239	G23
MGU66.106.292	G23
MGU66.106.293	G23
MGU66.106.296	G23
MGU66.106.297	G23
MGU66.106.2M2	G23
MGU66.106.2M3	G23
MGU66.106.2M4	G23
MGU68.002.7A1	G24
MGU68.002.7A2	G24
MGU68.002.7A3	G24
MGU68.002.7C1	G24
MGU68.002.7C2	G24
MGU68.002.7C3	G24
MGU68.002.7P2	G24
MGU68.002.7Z1	G24
MGU68.004.7A1	G24
MGU68.004.7A2	G24
MGU68.004.7A3	G24
MGU68.004.7C1	G24
MGU68.004.7C2	G24
MGU68.004.7C3	G24
MGU68.004.7P2	G24
MGU68.004.7Z1	G24
MGU68.006.7A1	G24
MGU68.006.7A2	G24
MGU68.006.7A3	G24
MGU68.006.7C1	G24
MGU68.006.7C2	G24
MGU68.006.7C3	G24
MGU68.006.7P2	G24
MGU68.006.7Z1	G24
MGU68.008.7A1	G24
MGU68.008.7A2	G24
MGU68.008.7A3	G24
MGU68.008.7C1	G24
MGU68.008.7C2	G24
MGU68.008.7C3	G24
MGU68.008.7P2	G24
MGU68.008.7Z1	G24
MGU7	
MGU7.002	G20, G22, G24
MGU7.002.GLS	G20, G22, G24
MGU7.012	G21, G23
MGU7.012.GLS	G21, G23
MGU7.103	G21, G23
MGU7.104	G21, G23
MGU7.106	G21, G23
MGU7.892	G31
MGU8	
MGU8.601	G21, G23, G31
MGU8.603	G20, G22, G31
MGU8.604	G20, G22, G31
MGU8.624	G21, G23, G31
MGU86.071.12	G32
MGU86.071.18	G32
MGU86.071.30	G32
MGU87.022.18	G31
MGU87.022.58	G31
MGU87.022.62	G31
MGU87.024.18	G31
MGU87.024.58	G31

référence	page
MGU87.024.62	G31
MGU87.026.18	G31
MGU87.026.58	G31
MGU87.026.62	G31
MGU88.071.12	G32
MGU88.071.30	G32
MGU9	
MGU9.438.12	G27
MGU9.438.30	G27
MGU9.439.30	G27
MGU9.865.12	G26
MGU9.865.18	G26
MGU9.865.30	G26
MGU9.866.12	G26
MGU9.866.18	G26
MGU9.866.30	G26
MIP	
MIP11104	D2
MIP11104T	D2
MIP11106	D2
MIP11106T	D2
MIP11108	D2
MIP11108T	D2
MIP12104S	D2
MIP12106S	D2
MIP12108S	D2
MIP21104	D3
MIP21104T	D3
MIP21106	D3
MIP21106T	D3
MIP21108	D3
MIP21108T	D3
MIP22104S	D3
MIP22106S	D3
MIP22108S	D3
MIP99029	D2
MIP99030	D2
MIP99031	D2
MIP99034	D2
MIP99035	D3
MIP99036	D3
MIP99046	D3
MIP99047	D3
MIP99048	D3
MTN2	
MTN2000-0319	G40
MTN2000-0325	G40
MTN2000-0344	G40
MTN2000-0414	G40
MTN2000-0460	G40
MTN213300	G40
MTN213514	G40
MTN213560	G40
MTN213619	G40
MTN213625	G40
MTN213644	G40
MTN2300-0319	G40
MTN2300-0325	G40
MTN2300-0344	G40
MTN2300-0414	G40
MTN2300-0460	G40
MTN2300-7060	G72
MTN2314-0319	G40
MTN2314-0325	G40
MTN2314-0344	G40
MTN2314-0414	G40
MTN2314-0460	G40
MTN2400-7060	G72
MTN2500-0319	G40
MTN2500-0325	G40
MTN2500-0344	G40
MTN2500-0414	G40
MTN2500-0460	G40
MTN2500-7060	G72
MTN2504-0319	G40
MTN2504-0325	G40
MTN2504-0344	G40
MTN2504-0414	G40
MTN2504-0460	G40
MTN2514-0319	G40
MTN2514-0325	G40
MTN2514-0344	G40
MTN2514-0414	G40
MTN2514-0460	G40
MTN2533-0319	G40
MTN2533-0325	G40
MTN2533-0344	G40
MTN2533-0414	G40
MTN2533-0460	G40

référence	page
MTN2535-0319	G40
MTN2535-0325	G40
MTN2535-0344	G40
MTN2535-0414	G40
MTN2535-0460	G40
MTN259160	G73
MTN2600-0319	G40
MTN2600-0325	G40
MTN2600-0344	G40
MTN2600-0414	G40
MTN2600-0460	G40
MTN2600-7060	G72
MTN2612-0306	G40
MTN289500	G41
MTN289514	G41
MTN289560	G41
MTN295514	G40
MTN295560	G40
MTN296019	G41
MTN296019 n	G45
MTN296025	G41
MTN296025 n	G45
MTN296044	G41
MTN296044 n	G45
MTN296719	G41
MTN296725	G41
MTN296744	G41
MTN296819	G40
MTN296825	G40
MTN296844	G40
MTN297514	G41
MTN297560	G41
MTN297914	G41
MTN297914 n	G45
MTN297960	G41
MTN297960 n	G45
MTN299460	G73
MTN3	
MTN3105-0000	G38
MTN3106-0000	G38
MTN3106-7060	G72
MTN3112-0000	G38
MTN3115-0000	G38
MTN3116-0000	G38
MTN3116-7060	G72
MTN3117-0000	G38
MTN3117-7060	G72
MTN3126-0000	G38
MTN3128-0000	G38
MTN3135-0000	G38
MTN3136-0000	G38
MTN315414	G46
MTN315460	G46
MTN3155-0000	G38
MTN3156-0000	G38
MTN315619	G46
MTN315625	G46
MTN315644	G46
MTN3156-7060	G72
MTN3159-0000	G38
MTN3160-0000	G38
MTN3165-0000	G38
MTN318260	G73
MTN318460	G73
MTN318501	G46
MTN318760	G73
MTN318860	G73
MTN318901	G46
MTN319017	G47
MTN319018	G47
MTN319314	G46
MTN319360	G46
MTN319419	G46
MTN319425	G46
MTN319444	G46
MTN3401-0319	G39
MTN3401-0325	G39
MTN3401-0344	G39
MTN3708-0000	G39
MTN3715-0000	G46
MTN3754-0000	G46
MTN3755-0000	G46
MTN3760-0000	G46
MTN3901-0000	G38, G72
MTN390199	G73
MTN3902-0000	G38
MTN391619	G41
MTN391625	G41
MTN391644	G41
MTN391814	G41
MTN391860	G41
MTN392360	G72

Index des références

n références nouvelles

référence	page
MTN3942-0000	G38
MTN395100	G47
MTN395124 n	G47
MTN3970-7504	G73
MTN397619	G47
MTN397625	G47
MTN397644	G47
MTN397814	G47
MTN397860	G47
MTN4	
MTN4010-3215	G37
MTN4010-3260	G37
MTN4010-3614 n	G36
MTN4010-3619 n	G36
MTN4010-3625 n	G36
MTN4010-3646 n	G36
MTN4010-3660 n	G36
MTN4010-3669 n	G36
MTN4010-3671 n	G36
MTN4010-3674 n	G36
MTN4014-1425	G47
MTN4020-3215	G37
MTN4020-3260	G37
MTN4020-3614 n	G36
MTN4020-3619 n	G36
MTN4020-3625 n	G36
MTN4020-3646 n	G36
MTN4020-3660 n	G36
MTN4020-3669 n	G36
MTN4020-3671 n	G36
MTN4020-3674 n	G36
MTN4024-1425	G47
MTN4025-3215	G37
MTN4025-3260	G37
MTN4025-3614 n	G36
MTN4025-3619 n	G36
MTN4025-3625 n	G36
MTN4025-3646 n	G36
MTN4025-3660 n	G36
MTN4025-3669 n	G36
MTN4025-3671 n	G36
MTN4025-3674 n	G36
MTN4030-3215	G37
MTN4030-3260	G37
MTN4030-3614 n	G36
MTN4030-3619 n	G36
MTN4030-3625 n	G36
MTN4030-3646 n	G36
MTN4030-3660 n	G36
MTN4030-3669 n	G36
MTN4030-3671 n	G36
MTN4030-3674 n	G36
MTN403105	G37
MTN403114	G37
MTN403139	G37
MTN403160	G37
MTN403205	G37
MTN403214	G37
MTN403239	G37
MTN403260	G37
MTN403305	G37
MTN403314	G37
MTN403339	G37
MTN403360	G37
MTN403805	G37
MTN403814	G37
MTN403839	G37
MTN403860	G37
MTN4040-3614 n	G36
MTN4040-3619 n	G36
MTN4040-3625 n	G36
MTN4040-3646 n	G36
MTN4040-3660 n	G36
MTN4040-3669 n	G36
MTN4040-3671 n	G36
MTN4040-3674 n	G36
MTN404103	G37
MTN404119	G37
MTN404203	G37
MTN404219	G37
MTN404303	G37
MTN404319	G37
MTN404803	G37
MTN404819	G37
MTN4260-0319	G41
MTN4260-0325	G41
MTN4260-0344	G41
MTN432119	G38
MTN432125	G38
MTN432144	G38
MTN432219	G38
MTN432225	G38
MTN432244	G38
MTN432319	G38
MTN432325	G38
MTN432344	G38
MTN432419	G46
MTN432425	G46
MTN432444	G46
MTN432519	G38
MTN432525	G38
MTN432544	G38
MTN432819	G38
MTN432825	G38
MTN432844	G38
MTN433114	G38
MTN433160	G38
MTN433214	G38
MTN433260	G38
MTN433314	G38
MTN433360	G38
MTN433514	G38
MTN433560	G38
MTN433814	G38
MTN433860	G38
MTN435014	G39
MTN435060	G39
MTN435514	G46
MTN435560	G46
MTN437514	G38
MTN437560	G38
MTN438519	G38
MTN438525	G38
MTN438544	G38
MTN4575-0001	G41
MTN4575-0002	G41
MTN4575-0011	G41
MTN4575-0012	G41
MTN4576-0001	G41
MTN4576-0002	G41
MTN4576-0021	G41
MTN4576-0022	G41
MTN4580-0001 n	G45
MTN4581-0000 n	G45
MTN4581-0001 n	G45
MTN4582-0001 n	G45
MTN4583-0000 n	G45
MTN4583-0001 n	G45
MTN4585-0000 n	G45
MTN465760	G73
MTN465814	G41
MTN465860	G41
MTN466097	G41
MTN466098	G41
MTN466099	G41
MTN466514	G41
MTN466560	G41
MTN466914	G41
MTN466919	G41
MTN467014	G41
MTN467019	G41
MTN469819	G41
MTN469825	G41
MTN469844	G41
MTN469919	G41
MTN469925	G41
MTN469944	G41
MTN470660	G73
MTN480160	G73
MTN480260	G73
MTN480360	G73
MTN487806 n	G37
MTN487878 n	G37
MTN489106 n	G37
MTN489178 n	G37
MTN5	
MTN512119	G47
MTN512144	G47
MTN512219	G47
MTN512244	G47
MTN5131-0000	G42
MTN5133-0000	G42
MTN5135-0000	G42
MTN5137-0000	G42
MTN5138-0000	G42
MTN5142-0000	G42
MTN5250-0319	G42
MTN5250-0325	G42
MTN5250-0344	G42
MTN5250-0414	G42
MTN5250-0460	G42
MTN534719	G47
MTN534725	G47
MTN534744	G47
MTN534819	G47
MTN534825	G47
MTN534844	G47
MTN534919	G47
MTN534925	G47
MTN534944	G47
MTN535814	G47
MTN535860	G47
MTN536114	G47
MTN536160	G47
MTN536214	G47
MTN536260	G47
MTN536302	G47
MTN536400	G47
MTN537100	G47
MTN538000	G42
MTN538200	G42
MTN539014	G42
MTN539060	G42
MTN539214	G42
MTN539260	G42
MTN542895	G38
MTN5477-2119 n	H25
MTN5479-2119 n	H25
MTN5489-1119 n	H25
MTN5493-3190 n	H25
MTN550619	G111
MTN5510-1119	G110
MTN5510-1219	G110
MTN5510-1419	G110
MTN5510-1519	G110
MTN554399	G109
MTN5570-1019	G111
MTN564319	G109
MTN564419	G109
MTN565119	G109
MTN565219	G109
MTN565291	G109
MTN567419	G42
MTN567425	G42
MTN567444	G42
MTN567519	G42
MTN567525	G42
MTN567544	G42
MTN568099	G43
MTN568499	G43
MTN568714	G44
MTN568760	G44
MTN568819	G44
MTN568825	G44
MTN568844	G44
MTN570114	G39, G43
MTN570160	G39, G43
MTN570314	G39, G43
MTN570360	G39, G43
MTN572819	G44
MTN572825	G44
MTN572844	G44
MTN575519	G44
MTN575525	G44
MTN575544	G44
MTN575697	G43
MTN575799	G39
MTN575897	G39, G43
MTN5761-000	G111
MTN5761-0000	G38, G43
MTN576397	G46
MTN576398	G46
MTN576799	G44
MTN576897	G44
MTN577099	G43
MTN577619	G39, G43
MTN577625	G39, G43
MTN577644	G39, G43
MTN577919	G39, G43
MTN577925	G39, G43
MTN577944	G39, G43
MTN578414	G44
MTN578460	G44
MTN578514	G44
MTN578560	G44
MTN580698	G46
MTN581219	G47
MTN581225	G47
MTN581244	G47
MTN586014	G47
MTN586060	G47
MTN586214	G46
MTN586260	G46
MTN587719	G46
MTN587725	G46
MTN587744	G46
MTN6	
MTN619219	G43
MTN619225	G43
MTN619244	G43
MTN625214	G43
MTN625260	G43
MTN6606-0070	B121
NCA	
NCA00100	A40, D254
NCA93100	D255
NSY	
NSY1FAN230	E7
NSY1FAN230T	E7
NSY2FAN230	E7
NSY2FAN230T	E7
NSY2SP124	D190
NSY2SP126	D190
NSY2SP144	D190
NSY2SP166	D190
NSY2SP168	D190
NSY2SP184	D190
NSY2SP185	D190
NSY2SP186	D190
NSY2SP188	D190
NSY2SP204	D193
NSY2SP205	D167, D193
NSY2SP206	D167, D193
NSY2SP208	D167, D193
NSY2SP226	D193
NSY2SP228	D193
NSY2SPX184	D199
NSY2SPX204	D199
NSY2SPX205	D199
NSY2SPX206	D199
NSYA	
NSYAC280	D179
NSYAC360	D179
NSYAC600	D179
NSYADR200	D215
NSYADR200D	D215
NSYAECPFLA10	D212
NSYAECPFLA25	D212
NSYAECPFLA33	D212
NSYAECPFLA7	D212
NSYAECPFLACA14	D212
NSYAECPFLACA18	D212
NSYAECPFLACA20	D212
NSYAECPFLACA30	D212
NSYAECPFLAP	D212
NSYAECPFLBP	D213
NSYAECPFLT25	D213, G98
NSYAECPFLT35	D213, G98
NSYAECPFLT7	D213, G98
NSYAECPKFL10	D212
NSYAECPKFL11	D212
NSYAECPKFL7A	D212
NSYAECPKFL7B	D212
NSYAEDH20TB	D175
NSYAEDH40TB	D175
NSYAEDL1242S3D	D185
NSYAEDL2433S3D	D185
NSYAEDL3524S3D	D185
NSYAEDL405S3D	D185
NSYAEDL455S3D	D185
NSYAEDRSCST	D185
NSYAEFAHLBSC	D185
NSYAEFPFSB	D174, G98
NSYAEFPFSC	D185
NSYAEFPFXSC	D186
NSYAEFPXSC	D185
NSYAEFTB	D175
NSYAELYTCRG8	D185
NSYAMFSB	G98
NSYAMFSTB	D175
NSYAMPA1916TB	D175
NSYAMPA2419TB	D175
NSYAMPA2924TB	D175
NSYAMPA3429TB	D175
NSYAMPM1916TB	D175
NSYAMPM2419TB	D175
NSYAMPM2924TB	D175
NSYAMPM3429TB	D175
NSYAMRD11357TB	D175
NSYAMRD15357SB	D174, G98
NSYAMRD16357TB	D175
NSYAMRD19357TB	D175
NSYAMRD20357SB	G98
NSYAMRD24357TB	D175
NSYAMRD29357TB	D175
NSYAMRD30357SB	G98
NSYAMRD34357TB	D175
NSYAMRD40357SB	G98
NSYATP72MS	D178
NSYAUPG1	D182
NSYAUPG5	D182
NSYAUPGS	D182
NSYB	
NSYBE27G	D176
NSYBL27	D176
NSYBP126	D194
NSYBP128	D194
NSYBP146	D194
NSYBP148	D194
NSYBP166	D194
NSYBP168	D194
NSYBP1810	D194
NSYBP1812	D194
NSYBP184	D194
NSYBP186	D194
NSYBP188	D194
NSYBP2010	D194
NSYBP2012	D194
NSYBP2016	D194
NSYBP203	D194
NSYBP204	D194
NSYBP206	D194
NSYBP208	D194
NSYBP2210	D194
NSYBP2212	D194
NSYBP224	D194
NSYBP226	D194
NSYBP228	D194
NSYBPA7032	D215
NSYBPA7035	D215
NSYC	
NSYCAAPVHD n	D201
NSYCAC228RMF	D121, D135, D200
NSYCAF104X95X	D200
NSYCAF125	D201
NSYCAF125M	D201
NSYCAF130X110X	D200
NSYCAF170X190X	D200
NSYCAF223	D201
NSYCAF223M	D201
NSYCAF223T n	D201
NSYCAF228R	D121, D200
NSYCAF291	D134, D201
NSYCAF291M	D201
NSYCAF291T	D134
NSYCAF92	D201
NSYCAF92M	D201
NSYCAG104X95LM	D200
NSYCAG125LPF	D201
NSYCAG130X110LM	D200
NSYCAG170X190LM	D200
NSYCAG19LP	D200
NSYCAG223LFHD n	D201
NSYCAG223LPF	D201
NSYCAG291LPF	D121, D134, D201
NSYCAG33LP	D200
NSYCAG35LP	D179, D200
NSYCAG38LP	D200
NSYCAG45LP	D200
NSYCAG92LPF	D201
NSYCAP125LXF	D201
NSYCAP125LZF	D201
NSYCAP223LXF	D201
NSYCAP223LZF	D201
NSYCAP291LXF	D201
NSYCAP291LZF	D201
NSYCCOHY230VID	D203
NSYCCOHYT230VID	D203
NSYCCOTH230VID	D203
NSYCCOTHC	D203
NSYCCOTHD	D203
NSYCCOTHO	D203
NSYCDL	D210
NSYCDS	D210
NSYCEA14E	D204
NSYCEA36	D204
NSYCEA50	D204
NSYCEA80	D204
NSYCEJD	D211
NSYCEJD11	D211
NSYCEJD13	D211
NSYCEJD16	D211
NSYCEJD18	D211
NSYCEJD20	D211
NSYCEJD22	D211
NSYCEJD24	D211
NSYCEJD26	D211
NSYCEJD28	D211
NSYCEJD3	D211
NSYCEJD30	D211
NSYCEJD5	D211
NSYCEJD7	D211
NSYCEJD9	D211
NSYCEPLMA	D178
NSYCEPLMBG	D179
NSYCEPLMCG	D179
NSYCEW1K	D204
NSYCEW1K8	D204
NSYCEW1K8UL	D204
NSYCEW1KUL	D204
NSYCEW2K5	D204
NSYCEW2K5R	D204
NSYCEW2K5UL	D204
NSYCEW3K5	D204
NSYCEW3K5UL	D204
NSYCEW4K5	D204
NSYCEW4K5UL	D204
NSYCEW6K	D204
NSYCEW6K2P4	D204
NSYCEW6KUL	D204
NSYCEWX1K	D204
NSYCEWX1K8	D204
NSYCEWX1K8UL	D204
NSYCEWX1KUL	D204
NSYCEWX2K5	D204
NSYCEWX2K5UL	D204
NSYCEWX3K5	D204
NSYCEWX3K5UL	D204
NSYCEWX4K5	D204
NSYCEWX4K5UL	D204
NSYCEWX6K	D204
NSYCEWX6K2P4	D204
NSYCEWX6KUL	D204
NSYCFRS	E7
NSYCL27L1242E	D176
NSYCL27L405	D176
NSYCNFM6	D189, D199
NSYCNFM8	D189, D199
NSYCR100WU1	D202
NSYCR100WU1C	D202
NSYCR100WU2	D202
NSYCR100WU2C	D202
NSYCR100WU3	D202
NSYCR100WU3C	D202
NSYCR10WU1	D202
NSYCR10WU1C	D202
NSYCR10WU2	D202
NSYCR10WU2C	D202
NSYCR150WU1	D202
NSYCR150WU1C	D202
NSYCR150WU2	D202
NSYCR150WU2C	D202
NSYCR150WU3	D202
NSYCR170W230VVC	D202
NSYCR20WU1	D202
NSYCR20WU1C	D202
NSYCR20WU2	D202
NSYCR20WU2C	D202
NSYCR20WU3	D202
NSYCR250W115VV	D202
NSYCR250W230VV	D202
NSYCR350W230VTVC	D203
NSYCR400W115VV	D202
NSYCR400W230VV	D202
NSYCR55WU1	D202
NSYCR55WU1C	D202
NSYCR55WU2	D202
NSYCR55WU2C	D202
NSYCR55WU3	D202
NSYCR55WU3C	D202
NSYCRAF	D203
NSYCRAFD	D203
NSYCRP1W230VTVC	D203
NSYCRS100W120V	D202
NSYCRS100W240V	D202
NSYCRS10W120V	D202
NSYCRS10W240V	D202
NSYCRS200W115V	D202
NSYCRS200W120V	D202
NSYCRS200W230V	D202
NSYCRS200W240V	D202
NSYCRS25W120V	D202
NSYCRS25W240V	D202
NSYCRS50W120V	D202
NSYCRS50W240V	D202

Index des références

n références nouvelles

référence	page
NSYCRTM1U1PS	E7
NSYCS200PLM	D178
NSYCS300PLM	D179
NSYCS400PLM	D179
NSYCS500PLM	D179
NSYCS800PLM	D179
NSYCU1K	D208
NSYCU1K2	D208
NSYCU1K22P4	D208
NSYCU1K2P4	D208
NSYCU1K2P4UL	D208
NSYCU1K2R	D207
NSYCU1K2RUL	D207
NSYCU1K2UL	D208
NSYCU1K5R	D207
NSYCU1K5RUL	D207
NSYCU1K6	D208
NSYCU1K62P4	D208
NSYCU1K62P4UL	D208
NSYCU1K6UL	D208
NSYCU1KUL	D208
NSYCU2K	D208
NSYCU2K3P4	D208
NSYCU2K3P4R	D207
NSYCU2K3P4RUL	D207
NSYCU2K3P4UL	D208
NSYCU2KR	D207
NSYCU2KUL	D208
NSYCU300H	D208
NSYCU3K3P4	D208
NSYCU3K3P4R	D207
NSYCU3K3P4RUL	D207
NSYCU3K3P4UL	D208
NSYCU400	D208
NSYCU400R	D207
NSYCU400RUL	D207
NSYCU400UL	D208
NSYCU4K3P4	D208
NSYCU4K3P4R	D207
NSYCU4K3P4RUL	D207
NSYCU4K3P4UL	D208
NSYCU600	D208
NSYCU600UL	D208
NSYCU800	D208
NSYCU800R	D207
NSYCU800RUL	D207
NSYCU800UL	D208
NSYCUS1K12P4UL	D207
NSYCUS1K1UL	D207
NSYCUS1K52P4UL	D207
NSYCUS1K5UL	D207
NSYCUS2K3P4UL	D207
NSYCUS2K53P4UL	D207
NSYCUS2K5UL	D207
NSYCUS2KUL	D207
NSYCUS3K23P4UL	D207
NSYCUS3K2UL	D207
NSYCUSX1K12P4UL	D207
NSYCUSX1K1UL	D207
NSYCUSX1K52P4UL	D207
NSYCUSX1K5UL	D207
NSYCUSX2K3P4UL	D207
NSYCUSX2K53P4UL	D207
NSYCUSX2K5UL	D207
NSYCUSX2KUL	D207
NSYCUSX3K23P4UL	D207
NSYCUSX3K2UL	D207
NSYCUX1K	D208
NSYCUX1K2	D208
NSYCUX1K22P4	D208
NSYCUX1K2P4	D208
NSYCUX1K2P4UL	D208
NSYCUX1K2R	D207
NSYCUX1K2UL	D208
NSYCUX1K5R	D207
NSYCUX1K6	D208
NSYCUX1K62P4	D208
NSYCUX1K62P4UL	D208
NSYCUX1K6UL	D208
NSYCUX1KUL	D208
NSYCUX2K	D208
NSYCUX2K3P4	D208
NSYCUX2K3P4R	D207
NSYCUX2K3P4UL	D208
NSYCUX2KR	D207
NSYCUX2KUL	D208
NSYCUX3K3P4	D208
NSYCUX3K3P4R	D207
NSYCUX3K3P4UL	D208
NSYCUX400	D208
NSYCUX400R	D207
NSYCUX4K3P4	D208
NSYCUX4K3P4R	D207
NSYCUX4K3P4UL	D208
NSYCUX600	D208
NSYCUX600UL	D208
NSYCUX800	D208
NSYCUX800R	D207
NSYCUX800UL	D208
NSYCVF165M230PF	D201
NSYCVF165M24DPF	D201
NSYCVF170M230	D135
NSYCVF300M230PF	D201
NSYCVF300M24DPF	D201
NSYCVF38M230PF	D201
NSYCVF38M24DPF	D201
NSYCVF550M115FB n	D201
NSYCVF550M230FB n	D201
NSYCVF550M24FB n	D201
NSYCVF560M230PF	D134, D201
NSYCVF575M230MF	D121, D135
NSYCVF850M230PF	D121, D201
NSYCVF850M400PF	D201
NSYCVF85M230PF	D201
NSYCVF85M24DPF	D201

NSYD

NSYDCE168	D211
NSYDCE240	D211
NSYDCE2410	D211
NSYDCE244	D211
NSYDCM20	D195
NSYDLA112G	D178
NSYDLA234G	D178
NSYDLA24G	D178
NSYDLA48G	D178
NSYDLA66G	D178
NSYDLA84G	D178
NSYDLA88G	D178
NSYDLM24	D196
NSYDLM240	D196
NSYDLM48	D196
NSYDLM48P	D196
NSYDLM66	D196
NSYDLM84	D196
NSYDLM84P	D196
NSYDP6M	D195
NSYDP8M	D195
NSYDPA3	D182, D185
NSYDPA4	D182, D185, D195
NSYDPA44	D182, D185, D195
NSYDPLM200	D179
NSYDPLM250	D179
NSYDPLM300	D179
NSYDPLM350	D179
NSYDPR200	D215
NSYDPR200D	D215

NSYE

NSYEB12025D8	D197
NSYEB1510D6	D214
NSYEB1516D8	D197, D214
NSYEB156D6	D197, D214
NSYEB2025D8	D214
NSYEB2050D8	D214
NSYEC1041	D190, D192
NSYEC1051	D190, D192
NSYEC1061	D190, D192
NSYEC1081	D193
NSYEC1241	D190, D192
NSYEC1251	D190, D192
NSYEC1261	D190, D192
NSYEC1281	D193
NSYEC1641	D193
NSYEC1651	D193
NSYEC1661	D193
NSYEC300	E7
NSYEC351	D167, D193
NSYEC361	D167, D193
NSYEC381	D167, D193
NSYEC441	D190, D192
NSYEC451	D190, D192
NSYEC461	D190, D192
NSYEC481	D193
NSYEC641	D190, D192
NSYEC651	D190, D192
NSYEC661	D190, D192
NSYEC681	D190, D192
NSYEC751	D167
NSYEC761	D167
NSYEC781	D167
NSYEC841	D190, D192
NSYEC851	D190, D192
NSYEC861	D190, D192
NSYEC881	D190, D192
NSYECAV300	E7
NSYECB1M153	D197
NSYECP300	E7
NSYECPT300	E7
NSYECVT300	E7
NSYEDCO	D182, D197
NSYEDCOC	D182, D197
NSYEDCOS	D182, D197
NSYEL136D6	D197, D214
NSYEL166D6	D197, D214
NSYEL166D8	D170, D197, D214
NSYEL1710D6	D214
NSYEL2225D8	D214
NSYEL226D6	D214
NSYEL2510D6	D214
NSYEL3525D8	D170, D214
NSYETF	D189, D195

NSYF

NSYFCG100	D195
NSYFCG120	D195
NSYFCG160	D195
NSYFCG60	D195
NSYFCG80	D195
NSYFMPHD	D178
NSYFNM6	D189, D199
NSYFNM8	D189, D199

NSYG

NSYGF140OPB	E7
NSYGF200OPB	E7
NSYGFR12M65	E7
NSYGFR166P	E7
NSYGFR95M55	D189, D199, E7
NSYGFR95M63	E7
NSYGFR95M65	D189, D199, E7

NSYI

NSYID166	D188, D190
NSYID168	D188, D190
NSYID1810	D188, D190
NSYID186	D188, D190
NSYID188	D188, D190
NSYID2010	D188, D193
NSYID206	D188, D193
NSYID208	D188, D193
NSYID226	D193
NSYID228	D193
NSYIN1242E1	D170, D182, D189, D195
NSYIN2433A1	D182, D189, D195
NSYIN405E1	D170, D182, D189, D195
NSYIN4551	D170, D182, D189, D195
NSYINLCRN	D185

NSYK

NSYKDB12U6F	E6
NSYKDB15U6F	E6
NSYKDB6U4F	E6
NSYKDB9U4F	E6
NSYKNM3	D182
NSYKNM4	D182
NSYKNM5	D182
NSYKNM6	D182
NSYKPLM	D179

NSYL

NSYLAM14T5	D214
NSYLAM1U	D214
NSYLAM8T5	D214
NSYLAMC	D182, D185, D195, D214
NSYLAMC120	D214
NSYLAMCB	D214
NSYLAMCD	D214
NSYLAMCF	D182, D185, D195, D214
NSYLAMCS	D214
NSYLAMCU	D214
NSYLAMPORT	D214
NSYLL333	E7

NSYM

NSYMB108	D178
NSYMB32	D178
NSYMB43	D178
NSYMB54	D178
NSYMB64	D178
NSYMB75	D178
NSYMB86	D178
NSYMD108	D184, D196
NSYMD128	D184, D196
NSYMD33	D184, D196
NSYMD43	D184, D196
NSYMD54	D184, D196
NSYMD64	D184, D196
NSYMD66	D184, D196
NSYMD75	D184, D196
NSYMD86	D184, D196
NSYMDCM20	D189
NSYMDVR10	D185
NSYMDVR12	D185
NSYMDVR3	D185
NSYMDVR4	D185
NSYMDVR5	D185
NSYMDVR6	D185
NSYMDVR7	D185
NSYMDVR8	D185
NSYMF1010	D184, D196
NSYMF106	D184
NSYMF108	D178, D184, D196
NSYMF1210	D184, D196
NSYMF126	D184
NSYMF128	D184, D196
NSYMF32	D184
NSYMF33	D184
NSYMF43	D178, D184, D196
NSYMF44	D184, D196
NSYMF53	D184
NSYMF54	D178, D184, D196
NSYMF55	D184
NSYMF64	D178, D184, D196
NSYMF65	D184
NSYMF66	D184, D196
NSYMF75	D178, D184, D196
NSYMF86	D178, D184, D196
NSYMF88	D184, D196
NSYMM1010	D184, D196
NSYMM106	D184, D186
NSYMM108	D178, D184, D186, D196
NSYMM11SB	D174, G98
NSYMM1210	D184, D196
NSYMM1212	D184
NSYMM126	D184
NSYMM128	D184, D196
NSYMM12SB	D174, G98
NSYMM13SB	D174, G98
NSYMM1410	D184
NSYMM14SB	D174, G98
NSYMM22SB	D174
NSYMM23SB	D174
NSYMM24SB	D174
NSYMM25SB	D174
NSYMM26SB	D174
NSYMM28SB	D174
NSYMM3025	D184, D196
NSYMM32	D178, D184, D186, D196
NSYMM33	D184, D196
NSYMM33SB	D174
NSYMM34SB	D174
NSYMM35SB	D174
NSYMM36SB	D174
NSYMM38SB	D174
NSYMM43	D178, D184, D196
NSYMM44	D184, D196
NSYMM44SB	D174
NSYMM45SB	D174
NSYMM46SB	D174
NSYMM48SB	D174
NSYMM53	D184
NSYMM54	D178, D184, D186, D196
NSYMM55	D184
NSYMM64	D178, D184, D186, D196
NSYMM65	D184
NSYMM66	D184, D186, D196
NSYMM75	D178, D184, D186, D196
NSYMM86	D178, D184, D186, D196
NSYMM88	D184, D186, D196
NSYMP1210	D189
NSYMP1212	D187, D189
NSYMP126	D187, D191
NSYMP128	D187, D189, D191
NSYMP1410	D188, D199
NSYMP1412	D189
NSYMP146	D188, D191
NSYMP148	D188, D191
NSYMP1610	D189
NSYMP1612	D187, D189
NSYMP166	D187, D189, D191
NSYMP168	D187, D189, D191, D199
NSYMP1810	D188, D191
NSYMP1812	D188, D191, D199
NSYMP1816	D188, D199
NSYMP186	D188, D191, D199
NSYMP188	D188, D191, D199
NSYMP2010	D188, D193, D199
NSYMP2012	D188, D193, D199
NSYMP2016	D188, D193
NSYMP206	D188, D193, D199
NSYMP208	D187, D189, D193, D199
NSYMP2210	D193
NSYMP2212	D193
NSYMP226	D193
NSYMP228	D193
NSYMPP108G	D178
NSYMPP32G	D178
NSYMPP43G	D178
NSYMPP54G	D178
NSYMPP64G	D178
NSYMPP75G	D178
NSYMPP86G	D178
NSYMR1010	D184, D196
NSYMR1012	D184
NSYMR106	D184
NSYMR108	D178, D184, D196
NSYMR1210	D184, D196
NSYMR126	D184
NSYMR128	D184, D196
NSYMR1410	D184
NSYMR3025	D184, D196
NSYMR32	D178, D184, D196
NSYMR33	D184, D196
NSYMR34	D184
NSYMR43	D178, D184, D196
NSYMR44	D184, D196
NSYMR46	D184, D196
NSYMR53	D184
NSYMR54	D178, D184, D196
NSYMR55	D184
NSYMR64	D178, D184, D196
NSYMR65	D184
NSYMR66	D184, D196
NSYMR68	D184
NSYMR75	D178, D184, D196
NSYMR810	D184
NSYMR86	D178, D184, D196
NSYMR88	D184, D196
NSYMS108	D178
NSYMS43	D178
NSYMS54	D178
NSYMS64	D178
NSYMS75	D178
NSYMS86	D178

NSYO

NSYOPB12U4F	E6
NSYOPB12U4FR	E6
NSYOPB12U5F	E6
NSYOPB12U5P	E6
NSYOPB12U6F	E6
NSYOPB12U6P	E6
NSYOPB12UF	E7
NSYOPB12UTPN	E7
NSYOPB15U4F	E6
NSYOPB15U5F	E6
NSYOPB15U5FR	E6
NSYOPB15U5P	E6
NSYOPB15U6F	E6
NSYOPB15U6P	E6
NSYOPB15UF	E7
NSYOPB15UTPN	E7
NSYOPB18U4F	E6
NSYOPB18U5F	E6
NSYOPB18U5FR	E6
NSYOPB18U5P	E6
NSYOPB18UF	E7
NSYOPB18UTPN	E7
NSYOPB21U5F	E6
NSYOPB21U6F	E6
NSYOPB21UF	E7
NSYOPB21UTPN	E7
NSYOPB6U4F	E6
NSYOPB6U4P	E6
NSYOPB6U5F	E6
NSYOPB6U5P	E6
NSYOPB6UF	E7
NSYOPB6UTPN	E7
NSYOPB9U4F	E6
NSYOPB9U4FR	E6
NSYOPB9U4P	E6
NSYOPB9U5F	E6
NSYOPB9U5P	E6
NSYOPB9U6F	E6
NSYOPB9UF	E7
NSYOPB9UTPN	E7

NSYP

NSYPAP108G	D179
NSYPAP43G	D179
NSYPAP54G	D179
NSYPAP64G	D179
NSYPAP75G	D179
NSYPAP86G	D179
NSYPAPLA105G	D181
NSYPAPLA107G	D181
NSYPAPLA125G	D181
NSYPAPLA127G	D181
NSYPAPLA155G	D181
NSYPAPLA157G	D181
NSYPAPLA55G	D181
NSYPAPLA57G	D181
NSYPAPLA75G	D181
NSYPAPLA77G	D181
NSYPF27N	D176
NSYPF27X	D176
NSYPFPLM	D178
NSYPFPLM32	D178
NSYPFXPLM	D178
NSYPHDT553	D183
NSYPHDT553P	D183
NSYPHDT753	D183
NSYPHDT753P	D183
NSYPHDZT1054	D183
NSYPHDZT1054P	D183
NSYPHDZT1074	D183
NSYPHDZT1074P	D183
NSYPHDZT12124	D183
NSYPHDZT12124P	D183
NSYPHDZT12126	D183
NSYPHDZT12126P	D183
NSYPHDZT1254	D183
NSYPHDZT1254P	D183
NSYPHDZT1274	D183
NSYPHDZT1274P	D183
NSYPHDZT1276	D183
NSYPHDZT1276P	D183
NSYPHDZT15124	D183
NSYPHDZT15124P	D183
NSYPHDZT15126	D183
NSYPHDZT15126P	D183
NSYPHDZT1574	D183
NSYPHDZT1574P	D183
NSYPHDZT1576	D183
NSYPHDZT1576P	D183
NSYPHDZT2074	D183
NSYPHDZT2074P	D183
NSYPHDZT774	D183
NSYPHDZT774P	D183
NSYPHDZT776	D183
NSYPHDZT776P	D183
NSYPIN106	D184
NSYPIN108	D184
NSYPIN126	D184
NSYPIN128	D184
NSYPIN43	D184
NSYPIN54	D184
NSYPIN64	D184
NSYPIN75	D184
NSYPIN86	D184
NSYPLA10103G	D180

Index des références

n références nouvelles

référence	page
NSYPLA10104G	D180
NSYPLA10123G	D180
NSYPLA10124G	D180
NSYPLA1053G	D180
NSYPLA1054G	D180
NSYPLA1073G	D180
NSYPLA1074G	D180
NSYPLA12103G	D180
NSYPLA12104G	D180
NSYPLA12123G	D180
NSYPLA12124G	D180
NSYPLA12126G n	D180
NSYPLA1253G	D180
NSYPLA1254G	D180
NSYPLA1273G	D180
NSYPLA1274G	D180
NSYPLA1276G n	D180
NSYPLA15103	D180
NSYPLA15104	D180
NSYPLA15123	D180
NSYPLA15124	D180
NSYPLA15126 n	D180
NSYPLA1553	D180
NSYPLA1554	D180
NSYPLA1573	D180
NSYPLA1574	D180
NSYPLA1576 n	D180
NSYPLA2074G n	D180
NSYPLA5103G	D180
NSYPLA5104G	D180
NSYPLA5123G	D180
NSYPLA5124G	D180
NSYPLA553G	D180
NSYPLA554G	D180
NSYPLA573G	D180
NSYPLA574G	D180
NSYPLA7103G	D180
NSYPLA7104G	D180
NSYPLA7123G	D180
NSYPLA7124G	D180
NSYPLA753G	D180
NSYPLA754G	D180
NSYPLA773G	D180
NSYPLA774G	D180
NSYPLA776G n	D180
NSYPLAT10103G	D180
NSYPLAT10104G	D180
NSYPLAT10123G	D180
NSYPLAT10124G	D180
NSYPLAT1053G	D180
NSYPLAT1054G	D180
NSYPLAT1073G	D180
NSYPLAT1074G	D180
NSYPLAT12103G	D180
NSYPLAT12104G	D180
NSYPLAT12123G	D180
NSYPLAT12124G	D180
NSYPLAT12126G n	D180
NSYPLAT1253G	D180
NSYPLAT1254G	D180
NSYPLAT1273G	D180
NSYPLAT1274G	D180
NSYPLAT1276G n	D180
NSYPLAT15103G	D180
NSYPLAT15104G	D180
NSYPLAT15123G	D180
NSYPLAT15124G	D180
NSYPLAT15126G n	D180
NSYPLAT1553G	D180
NSYPLAT1554G	D180
NSYPLAT1573G	D180
NSYPLAT1574G	D180
NSYPLAT1574G n	D180
NSYPLAT1576G n	D180
NSYPLAT5103G	D180
NSYPLAT5104G	D180
NSYPLAT5123G	D180
NSYPLAT5124G	D180
NSYPLAT553G	D180
NSYPLAT554G	D180
NSYPLAT573G	D180
NSYPLAT574G	D180
NSYPLAT7103G	D180
NSYPLAT7104G	D180
NSYPLAT7123G	D180
NSYPLAT7124G	D180
NSYPLAT753G	D180
NSYPLAT754G	D180
NSYPLAT773G	D180
NSYPLAT774G	D180
NSYPLAT776G n	D180
NSYPLAZ10103G	D180
NSYPLAZ10104G	D180
NSYPLAZ10123G	D180
NSYPLAZ10124G	D180
NSYPLAZ1053G	D180
NSYPLAZ1054G	D180
NSYPLAZ1073G	D180
NSYPLAZ1074G	D180
NSYPLAZ12103G	D180
NSYPLAZ12104G	D180
NSYPLAZ12123G	D180
NSYPLAZ12124G	D180
NSYPLAZ12126G n	D180
NSYPLAZ1253G	D180
NSYPLAZ1254G	D180
NSYPLAZ1273G	D180
NSYPLAZ1274G	D180
NSYPLAZ1276G n	D180
NSYPLAZ15103G	D180
NSYPLAZ15104G	D180
NSYPLAZ15123G	D180
NSYPLAZ15124G	D180
NSYPLAZ15126G n	D180
NSYPLAZ1553G	D180
NSYPLAZ1554G	D180
NSYPLAZ1573G	D180
NSYPLAZ1574G	D180
NSYPLAZ1574G n	D180
NSYPLAZ1576G n	D180
NSYPLAZ5103G	D180
NSYPLAZ5104G	D180
NSYPLAZ5123G	D180
NSYPLAZ5124G	D180
NSYPLAZ553G	D180
NSYPLAZ554G	D180
NSYPLAZ573G	D180
NSYPLAZ574G	D180
NSYPLAZ7103G	D180
NSYPLAZ7104G	D180
NSYPLAZ7123G	D180
NSYPLAZ7124G	D180
NSYPLAZ753G	D180
NSYPLAZ754G	D180
NSYPLAZ773G	D180
NSYPLAZ774G	D180
NSYPLAZ776G n	D180
NSYPLM108G	D178
NSYPLM108TG	D178
NSYPLM32G	D178
NSYPLM32TG	D178
NSYPLM43G	D178
NSYPLM43TG	D178
NSYPLM54G	D178
NSYPLM54TG	D178
NSYPLM64G	D178
NSYPLM64TG	D178
NSYPLM75G	D178
NSYPLM75TG	D178
NSYPLM86G	D178
NSYPLM86TG	D178
NSYPLS1827	D176
NSYPLS2727	D176
NSYPLS2727A	D176
NSYPLS2736	D176
NSYPLS2736A	D176
NSYPLS2754	D176
NSYPLS2754A	D176
NSYPLS3636	D176
NSYPLS3654	D176
NSYPLS3654A	D176
NSYPLS3672A	D176
NSYPLS5454	D176
NSYPLS5454A	D176
NSYPLS5472A	D176
NSYPLSC1827	D176
NSYPLSC2727	D176
NSYPLSC2727A	D176
NSYPLSC2736	D176
NSYPLSC2736A	D176
NSYPLSC2754	D176
NSYPLSC2754A	D176
NSYPLSC3636	D176
NSYPLSC3654	D176
NSYPLSC3654A	D176
NSYPLSC3672A	D176
NSYPLSC5454	D176
NSYPLSC5454A	D176
NSYPLSC5472A	D176
NSYPLSP1827	D176
NSYPLSP2727	D176
NSYPLSP2736	D176
NSYPLSP2754	D176
NSYPLSP3636	D176
NSYPLSP3654	D176
NSYPLSP5454	D176
NSYPMA1010G	D181
NSYPMA1012G	D181
NSYPMA105G	D181
NSYPMA107G	D181
NSYPMA107G x2	D181
NSYPMA1210G	D181
NSYPMA1212G	D181
NSYPMA125G	D181
NSYPMA127G	D181
NSYPMA1827G	D176
NSYPMA2727G	D176
NSYPMA2736G	D176
NSYPMA2754G	D176
NSYPMA3636G	D176
NSYPMA3654G	D176
NSYPMA3672G	D176
NSYPMA510G	D181
NSYPMA5454G	D176
NSYPMA5472G	D176
NSYPMA55G	D181
NSYPMA710G	D181
NSYPMA712G	D181
NSYPMA75G	D181
NSYPMA77G	D181
NSYPMB1010	D181
NSYPMB1012	D181
NSYPMB105	D181
NSYPMB107	D181
NSYPMB1210	D181
NSYPMB1212	D181
NSYPMB125	D181
NSYPMB127	D181
NSYPMB1510	D181
NSYPMB1512	D181
NSYPMB155	D181
NSYPMB157	D181
NSYPMB1827	D176
NSYPMB2727	D176
NSYPMB2736	D176
NSYPMB2754	D176
NSYPMB3636	D176
NSYPMB3654	D176
NSYPMB3672	D176
NSYPMB510	D181
NSYPMB5454	D176
NSYPMB5472	D176
NSYPMB55	D181
NSYPMB710	D181
NSYPMB712	D181
NSYPMB75	D181
NSYPMB77	D181
NSYPMM1010	D181
NSYPMM1012	D181
NSYPMM105	D181, D183
NSYPMM107	D181, D183
NSYPMM1210	D181
NSYPMM1212	D181, D183
NSYPMM125	D181, D183
NSYPMM127	D181, D183
NSYPMM1510	D181
NSYPMM1512	D181, D183
NSYPMM155	D181
NSYPMM157	D181, D183
NSYPMM1827	D176
NSYPMM207	D183
NSYPMM207 n	D181
NSYPMM2727	D176
NSYPMM2736	D176
NSYPMM2754	D176
NSYPMM3636	D176
NSYPMM3654	D176
NSYPMM3672	D176
NSYPMM510	D181
NSYPMM5454	D176
NSYPMM5472	D176
NSYPMM55	D181, D183
NSYPMM710	D181
NSYPMM712	D181
NSYPMM75	D181, D183
NSYPMM77	D181, D183
NSYPMR105	D181
NSYPMR107	D181
NSYPMR125	D181
NSYPMR127	D181
NSYPMR155	D181
NSYPMR157	D181
NSYPMR1827	D176
NSYPMR2727	D176
NSYPMR2736	D176
NSYPMR2754	D176
NSYPMR3654	D176
NSYPMR3672	D176
NSYPMR5454	D176
NSYPMR5472	D176
NSYPMR55	D181
NSYPMR57	D181
NSYPMR75	D181
NSYPMR77	D181
NSYPNOPB	E7
NSYR	
NSYRE26	D200
NSYRE60	D200
NSYRETPLA	D182
NSYRETPLAU	D182
NSYRSW27	D189, D191
NSYRSW31	D189, D191, D199
NSYRSW36	D189, D191, D199
NSYRSW40	D189, D193, D199
NSYRSW45	D193
NSYRSW627	D191
NSYRSW631	D191, D199
NSYRSW636	D191
NSYRSW640	D193, D199
NSYRSW645	D193
NSYRSWC27	D189, D191
NSYRSWC31	D189, D191, D199
NSYRSWC36	D189, D191, D199
NSYRSWC40	D189, D193, D199
NSYRSWC45	D193
NSYRUFOPB	E7
NSYS1	
NSYS12M6H	D189, D199
NSYS13M5HS	D178
NSYS16M5HS	D182
NSYS16M6HS	D178
NSYS16M8H	D189, D199
NSYS3	
NSYS3D101030	D184
NSYS3D101030D	D184
NSYS3D101030DT	D184
NSYS3D101030T	D184
NSYS3D101230D	D184
NSYS3D101240D	D184
NSYS3D10625	D184
NSYS3D10625T	D184
NSYS3D10630	D184
NSYS3D10630T	D184
NSYS3D10640	D184
NSYS3D10640T	D184
NSYS3D10825	D184
NSYS3D10825T	D184
NSYS3D10830	D184
NSYS3D10830T	D184
NSYS3D10840	D184
NSYS3D10840T	D184
NSYS3D121030	D184
NSYS3D121030D	D184
NSYS3D121030DT	D184
NSYS3D121030T	D184
NSYS3D121040D	D184
NSYS3D121230D	D184
NSYS3D121240D	D184
NSYS3D12630	D184
NSYS3D12630T	D184
NSYS3D12640	D184
NSYS3D12640T	D184
NSYS3D12830	D184
NSYS3D12830T	D184
NSYS3D12840	D184
NSYS3D12840T	D184
NSYS3D141030D	D184
NSYS3D3215	D184
NSYS3D32515	D184
NSYS3D32515T	D184
NSYS3D3315	D184
NSYS3D3315T	D184
NSYS3D3320	D184
NSYS3D3320T	D184
NSYS3D3415	D184
NSYS3D3415T	D184
NSYS3D3420	D184
NSYS3D3420T	D184
NSYS3D4315	D184
NSYS3D4315T	D184
NSYS3D4320	D184
NSYS3D4320T	D184
NSYS3D4420	D184
NSYS3D4420T	D184
NSYS3D4620	D184
NSYS3D4620T	D184
NSYS3D4625	D184
NSYS3D4625T	D184
NSYS3D5320	D184
NSYS3D5320T	D184
NSYS3D5420	D184
NSYS3D5420T	D184
NSYS3D5425	D184
NSYS3D5425T	D184
NSYS3D5520	D184
NSYS3D5520T	D184
NSYS3D5525	D184
NSYS3D5525T	D184
NSYS3D6420	D184
NSYS3D6420T	D184
NSYS3D6425	D184
NSYS3D6425T	D184
NSYS3D6525	D184
NSYS3D6525T	D184
NSYS3D6620	D184
NSYS3D6620T	D184
NSYS3D6625	D184
NSYS3D6625T	D184
NSYS3D6630	D184
NSYS3D6630T	D184
NSYS3D6640	D184
NSYS3D6640T	D184
NSYS3D6830	D184
NSYS3D6830T	D184
NSYS3D7525	D184
NSYS3D7525T	D184
NSYS3D81030	D184
NSYS3D81030D	D184
NSYS3D81230D	D184
NSYS3D8620	D184
NSYS3D8620T	D184
NSYS3D8625	D184
NSYS3D8625T	D184
NSYS3D8630	D184
NSYS3D8630T	D184
NSYS3D8640	D184
NSYS3D8640T	D184
NSYS3D8825	D184
NSYS3D8825T	D184
NSYS3D8830	D184
NSYS3D8830T	D184
NSYS3HD10640	D186
NSYS3HD10840	D186
NSYS3HD3215	D186
NSYS3HD4320	D186
NSYS3HD5420	D186
NSYS3HD6525	D186
NSYS3HD6630	D186
NSYS3HD7525	D186
NSYS3HD8630	D186
NSYS3HD8840	D186
NSYS3X101030	D196
NSYS3X101030H	D196
NSYS3X10830	D196
NSYS3X10830H	D196
NSYS3X10830T	D196
NSYS3X121030	D196
NSYS3X121030H	D196
NSYS3X12830	D196
NSYS3X12830H	D196
NSYS3X302515	D196
NSYS3X302515H	D196
NSYS3X3215	D196
NSYS3X3215H	D196
NSYS3X3315	D196
NSYS3X3315H	D196
NSYS3X4315	D196
NSYS3X4315H	D196
NSYS3X4320	D196
NSYS3X4320H	D196
NSYS3X4320T	D196
NSYS3X4420	D196
NSYS3X4420H	D196
NSYS3X4620	D196
NSYS3X4620H	D196
NSYS3X5420	D196
NSYS3X5420H	D196
NSYS3X5420T	D196
NSYS3X6420	D196
NSYS3X6420H	D196
NSYS3X6420T	D196
NSYS3X6625	D196
NSYS3X6625H	D196
NSYS3X7525	D196
NSYS3X7525H	D196
NSYS3X7525T	D196
NSYS3X8625	D196
NSYS3X8625H	D196
NSYS3X8625T	D196
NSYS3X8830	D196
NSYS3X8830H	D196
NSYSB	
NSYSBM151512	D174, G98
NSYSBM15158	D174, G98
NSYSBM152012	D174, G98
NSYSBM15208	D174, G98
NSYSBM153012	D174, G98
NSYSBM15308	D174, G98
NSYSBM154012	D174, G98
NSYSBM15408	D174, G98
NSYSBM202012	D174
NSYSBM20208	D174
NSYSBM203012	D174
NSYSBM20308	D174
NSYSBM204012	D174
NSYSBM20408	D174
NSYSBM205012	D174
NSYSBM20508	D174
NSYSBM206012	D174
NSYSBM20608	D174
NSYSBM208012	D174
NSYSBM303012	D174
NSYSBM304012	D174
NSYSBM305012	D174
NSYSBM306012	D174
NSYSBM308012	D174
NSYSBM404012	D174
NSYSBM405012	D174
NSYSBM406012	D174
NSYSBM408012	D174
NSYSBMC153012	G98
NSYSBMC154012	G98
NSYSC	
NSYSCX10030	D199
NSYSCX10040	D199
NSYSCX10060	D199
NSYSCX12040	D199
NSYSCX12050	D199
NSYSCX12060	D199

Index des références

n références nouvelles

référence	page
NSYSCX16040	D199
NSYSCX6040	D199
NSYSCX6050	D199
NSYSCX8040	D199
NSYSCX8050	D199
NSYSCX8060	D199
NSYSD	
NSYSDCR10	D195
NSYSDCR200	D185, D197
NSYSDCR250	D185, D197
NSYSDCR300	D185, D197
NSYSDCR400	D185
NSYSDCR5	D195
NSYSDCR6	D195
NSYSDCR8	D195
NSYSDGCR10	D211
NSYSDGCR5	D211
NSYSDGCR6	D211
NSYSDGCR8	D211
NSYSDR200	D215
NSYSDR200B	D215
NSYSDR200BD	D215
NSYSDR200D	D215
NSYSDT5	D195
NSYSDT6	D195
NSYSDT8	D195
NSYSF	
NSYSF12640	D190
NSYSF12660	D190
NSYSF12840	D190
NSYSF12860	D190
NSYSF14640	D190
NSYSF14840	D190
NSYSF16660	D190
NSYSF16680	D190
NSYSF16860	D190
NSYSF16880	D190
NSYSF181040	D190
NSYSF1810402D	D190
NSYSF181050	D190
NSYSF181060	D190
NSYSF1810602D	D190
NSYSF1812402D	D190
NSYSF1812502D	D190
NSYSF1812602D	D190
NSYSF18440	D190
NSYSF18450	D190
NSYSF18460	D190
NSYSF18640	D190
NSYSF18640T	D190
NSYSF18650	D190
NSYSF18650T	D190
NSYSF18660	D190
NSYSF18680T	D190
NSYSF18840	D190
NSYSF18840T	D190
NSYSF18850	D190
NSYSF18850T	D190
NSYSF18860	D190
NSYSF188602D	D190
NSYSF18860T	D190
NSYSF201040	D192
NSYSF2010402D	D192
NSYSF201040T	D192
NSYSF201050	D192
NSYSF2010502D	D192
NSYSF201050T	D192
NSYSF201060	D192
NSYSF2010602D	D192
NSYSF201060T	D192
NSYSF201080	D192
NSYSF2012402D	D192
NSYSF2012502D	D192
NSYSF2012602D	D192
NSYSF2012802D	D192
NSYSF2016402D	D192
NSYSF2016502D	D192
NSYSF2016602D	D192
NSYSF20350	D167, D192
NSYSF20360	D167, D192
NSYSF20380	D167, D192
NSYSF20440	D192
NSYSF20450	D192
NSYSF20460	D192
NSYSF20480	D192
NSYSF20640	D192
NSYSF20640T	D192
NSYSF20650	D192
NSYSF20650T	D192
NSYSF20660	D192

référence	page
NSYSF20680	D192
NSYSF20840	D192
NSYSF20840T	D192
NSYSF20850	D192
NSYSF20850T	D192
NSYSF20860	D192
NSYSF208602D	D192
NSYSF20860T	D192
NSYSF20880	D192
NSYSF20880T	D192
NSYSF221060	D192
NSYSF2212602D	D192
NSYSF2212802D	D192
NSYSF22460	D192
NSYSF22660	D192
NSYSF22680	D192
NSYSF22860	D192
NSYSF22880	D192
NSYSF22880T	D192
NSYSFBK	D195
NSYSFBK19	D170
NSYSFC104	D194
NSYSFC105	D194
NSYSFC106	D194
NSYSFC108	D194
NSYSFC124	D194
NSYSFC125	D194
NSYSFC126	D194
NSYSFC128	D194
NSYSFC164	D194
NSYSFC165	D194
NSYSFC166	D194
NSYSFC35	D194
NSYSFC36	D194
NSYSFC44	D194
NSYSFC45	D194
NSYSFC46	D194
NSYSFC48	D194
NSYSFC55	D194
NSYSFC64	D194
NSYSFC65	D194
NSYSFC66	D194
NSYSFC68	D194
NSYSFC84	D194
NSYSFC85	D194
NSYSFC86	D194
NSYSFC88	D194
NSYSFCVR124HD	D187
NSYSFCVR126HD	D187
NSYSFCVR64HD	D187
NSYSFCVR66HD	D187
NSYSFCVR84HD	D187
NSYSFCVR86HD	D187
NSYSFD126	D194
NSYSFD126T	D194
NSYSFD128	D194
NSYSFD128T	D194
NSYSFD146	D194
NSYSFD146T	D194
NSYSFD148	D194
NSYSFD148T	D194
NSYSFD166	D194
NSYSFD166T	D194
NSYSFD168	D194
NSYSFD168T	D194
NSYSFD1810	D194
NSYSFD1810T	D194
NSYSFD184	D194
NSYSFD185	D194
NSYSFD186	D194
NSYSFD186T	D194
NSYSFD188	D194
NSYSFD188T	D194
NSYSFD2010	D194
NSYSFD2010T	D194
NSYSFD203	D194
NSYSFD204	D194
NSYSFD205	D194
NSYSFD206	D194
NSYSFD206T	D194
NSYSFD208	D194
NSYSFD208T	D194
NSYSFD2210	D194
NSYSFD2210T	D194
NSYSFD224	D194
NSYSFD225	D194
NSYSFD226	D194
NSYSFD226T	D194
NSYSFD228	D194
NSYSFD228T	D194
NSYSFEB	D170, D195
NSYSFELB	D170, D195
NSYSFHD1212402D	D187

référence	page
NSYSFHD1212602D	D187
NSYSFHD12640	D187
NSYSFHD12660	D187
NSYSFHD12840	D187
NSYSFHD12860	D187
NSYSFHD1612402D	D187
NSYSFHD1612602D	D187
NSYSFHD16660	D187
NSYSFHD16840	D187
NSYSFHD16860	D187
NSYSFHD20840	D187
NSYSFMDR	D195
NSYSFP20750	D167
NSYSFP20750T	D167
NSYSFP20760	D167
NSYSFP20760T	D167
NSYSFP20780	D167
NSYSFP20780T	D167
NSYSFP300	D179
NSYSFP400	D179
NSYSFP500	D179
NSYSFP600	D179
NSYSFPSC30HD	D186
NSYSFSPLMG	D179
NSYSFV12	D194
NSYSFV14	D194
NSYSFV16	D194
NSYSFV18	D194
NSYSFV20	D194
NSYSFV22	D194
NSYSFX181240	D199
NSYSFX18640	D199
NSYSFX18840	D199
NSYSFX201060	D199
NSYSFX201260	D199
NSYSFX20650	D199
NSYSFX20840	D199
NSYSFX20860	D199
NSYSI	
NSYSIMP12	D191
NSYSIMP14	D191
NSYSIMP16	D191
NSYSIMP18	D191
NSYSIMP20	D193
NSYSIMP22	D193
NSYSM	
NSYSM1210302D	D188
NSYSM1212402D	D188
NSYSM12830	D188
NSYSM1410402D	D188
NSYSM1412402D	D188
NSYSM14630	D188
NSYSM14640	D188
NSYSM14830	D188
NSYSM14840	D188
NSYSM14840T	D188
NSYSM1610302D	D188
NSYSM1610402D	D188
NSYSM1612302D	D188
NSYSM1612402D	D188
NSYSM16630	D188
NSYSM16640	D188
NSYSM16640T	D188
NSYSM16830	D188
NSYSM16830T	D188
NSYSM16840	D188
NSYSM16840T	D188
NSYSM181040	D188
NSYSM1810402D	D188
NSYSM1810502D	D188
NSYSM1812402D	D188
NSYSM1812502D	D188
NSYSM1816402D	D188
NSYSM1816502D	D188
NSYSM18630	D188
NSYSM18640	D188
NSYSM18640T	D188
NSYSM18650	D188
NSYSM18830	D188
NSYSM18830T	D188
NSYSM18840	D188
NSYSM18840T	D188
NSYSM18850	D188
NSYSM18850T	D188
NSYSM18860	D188
NSYSM2010402D	D188
NSYSM2010502D	D188
NSYSM2012402D	D188
NSYSM2012502D	D188
NSYSM2012602D	D188

référence	page
NSYSM2016402D	D188
NSYSM2016502D	D188
NSYSM2016602D	D188
NSYSM20630	D188
NSYSM20640	D188
NSYSM20640T	D188
NSYSM20650	D188
NSYSM20830	D188
NSYSM20830T	D188
NSYSM20840	D188
NSYSM20840T	D188
NSYSM20850	D188
NSYSM20850T	D188
NSYSM20860	D188
NSYSM20860T	D188
NSYSMDR	D189
NSYSMEB	D189
NSYSMX141030	D199
NSYSMX16840	D199
NSYSMX181240	D199
NSYSMX181240H	D199
NSYSMX181640	D199
NSYSMX181640H	D199
NSYSMX18640	D199
NSYSMX18840	D199
NSYSMX18840H	D199
NSYSMX201040	D199
NSYSMX201040H	D199
NSYSMX201250	D199
NSYSMX201250H	D199
NSYSMX20850	D199
NSYSN	
NSYSNLPLA	D182
NSYSNM6	D189, D199
NSYSNM8	D189, D199
NSYSNSM6	D189, D199
NSYSNSM8	D189, D199
NSYSP	
NSYSPBOPB	E7
NSYSPC	D210
NSYSPF10100	D188, D191, D193
NSYSPF10200	D188, D191, D193
NSYSPF12100	D188, D191, D193
NSYSPF12200	D188, D191, D193
NSYSPF16100	D188, D193
NSYSPF16200	D188, D193
NSYSPF3100	D167, D192
NSYSPF3200	D167, D192
NSYSPF4100	D190, D192
NSYSPF4200	D190, D192
NSYSPF6100	D188, D191, D193
NSYSPF6200	D188, D191, D193
NSYSPF7100	D167
NSYSPF7200	D167
NSYSPF8100	D188, D191, D193
NSYSPF8200	D188, D191, D193
NSYSPFX10100H	D199
NSYSPFX10200H	D199
NSYSPFX12100	D187
NSYSPFX12100H	D199
NSYSPFX12200	D187
NSYSPFX12200H	D199
NSYSPFX16100H	D199
NSYSPFX16200H	D199
NSYSPFX6100	D187
NSYSPFX6100H	D199
NSYSPFX6200	D187
NSYSPFX6200H	D199
NSYSPFX8100	D187
NSYSPFX8100H	D199
NSYSPFX8200	D187
NSYSPFX8200H	D199
NSYSPS3100	D188
NSYSPS3200	D188
NSYSPS4100	D188, D191, D193
NSYSPS4200	D188, D191, D193
NSYSPS5100	D167, D188, D191, D193
NSYSPS5200	D167, D188, D191, D193

référence	page
NSYSPS6100	D167, D188, D191, D193
NSYSPS6200	D167, D188, D191,D193
NSYSPS8100	D167, D191, D193
NSYSPS8200	D167, D191, D193
NSYSPSX3100H	D199
NSYSPSX4100H	D199
NSYSPSX4100SF	D187
NSYSPSX4200SF	D187
NSYSPSX5100H	D199
NSYSPSX6100H	D199
NSYSPSX6100SF	D187
NSYSPSX6200SF	D187
NSYSR	
NSYSRCOPB	E7
NSYSSOPB	E7
NSYTB	
NSYTBP11116	D175
NSYTBP1176	D175
NSYTBP1397	D175
NSYTBP1397T	D175
NSYTBP16128	D175
NSYTBP16128T	D175
NSYTBP191210H	D175
NSYTBP191210HT	D175
NSYTBP19128	D175
NSYTBP19128T	D175
NSYTBP191610H	D175
NSYTBP191610HT	D175
NSYTBP19168	D175
NSYTBP19168T	D175
NSYTBP241910	D175
NSYTBP241910H	D175
NSYTBP241910HT	D175
NSYTBP241910T	D175
NSYTBP241912H	D175
NSYTBP241912HT	D175
NSYTBP24198	D175
NSYTBP24198T	D175
NSYTBP292412	D175
NSYTBP292412H	D175
NSYTBP292412HT	D175
NSYTBP292412T	D175
NSYTBP292416H	D175
NSYTBP292416HT	D175
NSYTBP29248	D175
NSYTBP29248T	D175
NSYTBP342912	D175
NSYTBP342912T	D175
NSYTBP342916H	D175
NSYTBP342916HT	D175
NSYTBP775	D175
NSYTBP885	D175
NSYTBS111113H	D175
NSYTBS11116	D175
NSYTBS1176	D175
NSYTBS1179H	D175
NSYTBS1397	D175
NSYTBS1397T	D175
NSYTBS16128	D175
NSYTBS16128T	D175
NSYTBS191210H	D175
NSYTBS191210HT	D175
NSYTBS19128	D175
NSYTBS19128T	D175
NSYTBS191610H	D175
NSYTBS191610HT	D175
NSYTBS19168	D175
NSYTBS19168T	D175
NSYTBS241910	D175
NSYTBS241910H	D175
NSYTBS241910HT	D175
NSYTBS241910T	D175
NSYTBS241912H	D175
NSYTBS241912HT	D175
NSYTBS24198	D175
NSYTBS24198T	D175
NSYTBS292412	D175
NSYTBS292412H	D175
NSYTBS292412HT	D175
NSYTBS292412T	D175
NSYTBS292416H	D175
NSYTBS292416HT	D175
NSYTBS29248	D175
NSYTBS29248T	D175
NSYTBS342912	D175
NSYTBS342912T	D175

référence	page
NSYTBS342916H	D175
NSYTBS342916HT	D175
NSYTBS775	D175
NSYTBS885	D175
NSYTC	
NSYTC12100	D211
NSYTC7CRN	D182
NSYTC8CRN	D182
NSYTF	
NSYTFPCRN10	D211
NSYTFPCRN4	D211
NSYTFPCRN5	D211
NSYTFPCRN6	D211
NSYTFPCRN8	D211
NSYTH	
NSYTHL1242EPLM	D179
NSYTHL2433APLM	D179
NSYTHL405PLM	D179
NSYTHL455PLM	D179
NSYTJ	
NSYTJ10030	D185
NSYTJ10040	D185
NSYTJ12030	D185
NSYTJ12040	D185
NSYTJ2015	D185
NSYTJ2515	D185
NSYTJ3015	D185
NSYTJ3020	D185
NSYTJ4015	D185
NSYTJ4020	D185
NSYTJ4025	D185
NSYTJ5020	D185
NSYTJ5025	D185
NSYTJ6020	D185
NSYTJ6025	D185
NSYTJ6030	D185
NSYTJ6040	D185
NSYTJ8025	D185
NSYTJ8030	D185
NSYTJ8040	D185
NSYTL	
NSYTLBFL	D213
NSYTLCFL	D184, D213
NSYTLCME	D185
NSYTLDFL	D184, D213
NSYTLDME	D185
NSYTLEFL	D184, D213
NSYTLEME	D185
NSYTLF2FL	D213
NSYTLFFL	D184, D213
NSYTLFME	D185
NSYTLG2FL	D184, D213
NSYTLG4FL	D213
NSYTLGFL	D213
NSYTLGME	D185
NSYTR	
NSYTRAB510	D245
NSYTRAB5100	D245
NSYTRAB51100	D245
NSYTRAB520	D245
NSYTRAB530	D245
NSYTRAB540	D245
NSYTRAB550	D245
NSYTRAB560	D245
NSYTRAB570	D245
NSYTRAB580	D245
NSYTRAB590	D245
NSYTRAB5L1N	D245
NSYTRAB610	D245
NSYTRAB6100	D245
NSYTRAB61100	D245
NSYTRAB620	D245
NSYTRAB630	D245
NSYTRAB640	D245
NSYTRAB650	D245
NSYTRAB660	D245
NSYTRAB670	D245
NSYTRAB680	D245
NSYTRAB690	D245
NSYTRAB6L1N	D245
NSYTRAB810	D245
NSYTRAB8100	D245
NSYTRAB820	D245
NSYTRAB830	D245
NSYTRAB840	D245

Index des références

n références nouvelles

référence	page
NSYTRAB850	D245
NSYTRAB860	D245
NSYTRAB870	D245
NSYTRAB880	D245
NSYTRAB890	D245
NSYTRAC162	D244
NSYTRAC22	D244
NSYTRAC22BL	D244
NSYTRAC23	D244
NSYTRAC24	D244
NSYTRAC952	D244
NSYTRACE24	D244
NSYTRACP43	D244
NSYTRACP44	D244
NSYTRACPK22	D244
NSYTRACPK23	D244
NSYTRACR102	D244
NSYTRACR162	D244
NSYTRACR22	D244
NSYTRACR22BL	D244
NSYTRACR23	D244
NSYTRACR23BL	D244
NSYTRACR24	D244
NSYTRACR24BL	D244
NSYTRACR42	D244
NSYTRACR43	D244
NSYTRACR44	D244
NSYTRACR62	D244
NSYTRACRE24	D244
NSYTRACRE44	D244
NSYTRACT22	D244
NSYTRAL102	D245
NSYTRAL1502	D245
NSYTRAL162	D245
NSYTRAL210	D245
NSYTRAL210BL	D245
NSYTRAL210GR	D245
NSYTRAL22	D245
NSYTRAL220	D245
NSYTRAL23	D245
NSYTRAL24	D245
NSYTRAL25	D245
NSYTRAL410	D245
NSYTRAL410BL	D245
NSYTRAL410GR	D245
NSYTRAL42	D245
NSYTRAL420	D245
NSYTRAL43	D245
NSYTRAL44	D245
NSYTRAL45	D245
NSYTRAL610	D245
NSYTRAL610BL	D245
NSYTRAL610GR	D245
NSYTRAL62	D245
NSYTRAL63	D245
NSYTRP22	D244
NSYTRP22AR	D244
NSYTRP22BL	D244
NSYTRP22PE	D244
NSYTRP22SC	D244
NSYTRP23	D244
NSYTRP23AR	D244
NSYTRP23BL	D244
NSYTRP23PE	D244
NSYTRP23SC	D244
NSYTRP24	D244
NSYTRP24BL	D244
NSYTRP24D	D244
NSYTRP24DBL	D244
NSYTRP24PE	D244
NSYTRP42	D244
NSYTRP42BL	D244
NSYTRP42PE	D244
NSYTRP42TB	D244
NSYTRP43	D244
NSYTRP43BL	D244
NSYTRP43PE	D244
NSYTRP44	D244
NSYTRP44BL	D244
NSYTRP44PE	D244
NSYTRR102	D244
NSYTRR102BL	D244
NSYTRR102PE	D244
NSYTRR162	D244
NSYTRR162BL	D244
NSYTRR162PE	D244
NSYTRR22	D244
NSYTRR22AR	D244
NSYTRR22BL	D244
NSYTRR22M	D245
NSYTRR22MBL	D245
NSYTRR22MF	D245
NSYTRR22MFBL	D245
NSYTRR22MFF	D245
NSYTRR22MP	D245
NSYTRR22MPBL	D245
NSYTRR22MPE	D245
NSYTRR22PE	D244
NSYTRR22SC	D244
NSYTRR22SCAR	D244
NSYTRR22TB	D244
NSYTRR23	D244
NSYTRR23AR	D244
NSYTRR23BL	D244
NSYTRR23PE	D244
NSYTRR23SC	D244
NSYTRR23SCAR	D244
NSYTRR24	D244
NSYTRR24BL	D244
NSYTRR24D	D244
NSYTRR24DBL	D244
NSYTRR24M	D245
NSYTRR24MBL	D245
NSYTRR24MP	D245
NSYTRR24MPBL	D245
NSYTRR24PE	D244
NSYTRR24SCD	D244
NSYTRR42	D244
NSYTRR42AR	D244
NSYTRR42BL	D244
NSYTRR42PE	D244
NSYTRR43	D244
NSYTRR43BL	D244
NSYTRR43PE	D244
NSYTRR44	D244
NSYTRR44BL	D244
NSYTRR44D	D244
NSYTRR44DBL	D244
NSYTRR44PE	D244
NSYTRR62	D244
NSYTRR62BL	D244
NSYTRR62PE	D244
NSYTRV102	D244
NSYTRV102BL	D244
NSYTRV102PE	D244
NSYTRV1502BB	D244
NSYTRV162	D244
NSYTRV162BL	D244
NSYTRV162PE	D244
NSYTRV22	D244
NSYTRV22AR	D244
NSYTRV22BL	D244
NSYTRV22M	D245
NSYTRV22MBL	D245
NSYTRV22MPE	D245
NSYTRV22PE	D244
NSYTRV24D	D244
NSYTRV24DBL	D244
NSYTRV42	D244
NSYTRV42AR	D244
NSYTRV42BL	D244
NSYTRV42M	D245
NSYTRV42MBL	D245
NSYTRV42MPE	D245
NSYTRV42PE	D244
NSYTRV42SCD	D244
NSYTRV42SF5	D244
NSYTRV42SF5LA	D244
NSYTRV42SF5LD	D244
NSYTRV42ST	D244
NSYTRV42STAR	D244
NSYTRV42TB	D244
NSYTRV43	D244
NSYTRV43BL	D244
NSYTRV43PE	D244
NSYTRV44	D244
NSYTRV44BL	D244
NSYTRV44D	D244
NSYTRV44DBL	D244
NSYTRV44PE	D244
NSYTRV62	D244
NSYTRV62BL	D244
NSYTRV62PE	D244
NSYTRV62TT	D244
NSYTRV62TTD	D244
NSYTRV62TTPE	D244

NSYTS

NSYTSA2414SE	D211
NSYTSA2417SE	D211
NSYTSA2422SE	D211
NSYTSA2423SE	D211
NSYTSA2429SE	D211
NSYTSAKFL	D212
NSYTSAM504SE	D211
NSYTSAM508SE	D211
NSYTSAM6313SE	D211
NSYTSAM638SE	D211

NSYTT

NSYTT6CRN	D179, D182
NSYTT8CRN	D179, D182

NSYTU

NSYTUP7032	D215
NSYTUP7035	D215

NSYTV

NSYTVR12	D189, D191
NSYTVR14	D189, D191, D199
NSYTVR16	D189, D191, D199
NSYTVR18	D188, D191, D199
NSYTVR20	D189, D193, D199
NSYTVR22	D193

NSYTX

NSYTX10030	D196
NSYTX2015	D196
NSYTX2515	D196
NSYTX3015	D196
NSYTX3020	D196
NSYTX4020	D196
NSYTX5025	D196
NSYTX6020	D196
NSYTX6025	D196
NSYTX8030	D196

NSYV

NSYVD2C12U64	E6
NSYVD2C12U65	E6
NSYVD2C15U64	E6
NSYVD2C15U65	E6
NSYVD2C18U64	E6
NSYVD2C18U65	E6
NSYVD2C6U64	E6
NSYVD2C6U65	E6
NSYVD2C9U64	E6
NSYVD2C9U65	E6
NSYVDA42U610B	E8
NSYVDA42U610BK	E8
NSYVDA42U610E	E9
NSYVDA42U66B	E8
NSYVDA42U66BK	E8
NSYVDA42U66E	E9
NSYVDA42U68B	E8
NSYVDA42U68BK	E8
NSYVDA42U68E	E9
NSYVDA42U810B	E8
NSYVDA42U810BK	E8
NSYVDA42U810E	E9
NSYVDA42U86B	E8
NSYVDA42U86BK	E8
NSYVDA42U86E	E9
NSYVDA42U88B	E8
NSYVDA42U88BK	E8
NSYVDA42U88E	E9
NSYVDAC42U610B	E8
NSYVDAC42U610E	E9
NSYVDAC42U66B	E8
NSYVDAC42U66E	E9
NSYVDAC42U68B	E8
NSYVDAC42U68E	E9
NSYVDAC42U810B	E8
NSYVDAC42U810E	E9
NSYVDAC42U86B	E8
NSYVDAC42U86E	E9
NSYVDAC42U88B	E8
NSYVDAC42U88E	E9
NSYVDC12UF	E7
NSYVDC15UF	E7
NSYVDC18UF	E7
NSYVDC6UF	E7
NSYVDC9UF	E7
NSYVR18	D189, D191, D199
NSYVR20	D189, D193, D199
NSYVR22	D193

NSYZ

NSYZA2103G	D180
NSYZA2104G	D180
NSYZA2123G	D180
NSYZA2124G	D180
NSYZA2126G n	D180
NSYZA253G	D180
NSYZA254G	D180
NSYZA273G	D180
NSYZA274G	D180
NSYZA276G n	D180
NSYZM253G	D179
NSYZM263G	D179
NSYZM283G	D179

OPL

OPL10535	A11
OPL10536	A11
OPL10537	A11
OPL10635	A11
OPL10636	A11
OPL13251	A15
OPL13252	A15
OPL13253	A15
OPL13254	A15
OPL13264	A13
OPL13265	A13
OPL13281	A13
OPL13282	A13
OPL13283	A13
OPL13284	A13
OPL13284AV	A13
OPL13285	A13
OPL13285AV	A13
OPL13286	A13
OPL13286AV	A13
OPL13291	A13, A14
OPL13291AV	A13, A14
OPL13292	A13, A14
OPL13292AV	A13, A14
OPL13293	A13, A14
OPL13293AV	A13, A14
OPL13300	A13
OPL13301	A13
OPL13302	A14
OPL13303	A14
OPL13304	A14
OPL13305	A14
OPL13306	A14
OPL13307	A14
OPL13308	A14
OPL13311	A13
OPL13312	A13
OPL13313	A13
OPL13314	A13
OPL13405	D235
OPL13408	A4
OPL13411	D235
OPL13416	A4
OPL13418	A4
OPL13419	A4
OPL13456	A13
OPL13457	A13
OPL13458	A13
OPL13475	A15
OPL13476	A15
OPL13477	A15
OPL18382	A9
OPL18383	A9
OPL18384	A9
OPL18389	A9
OPL18401	A9
OPL18402	A9
OPL18403	A9
OPL18420	A9
OPL18421	A9
OPL18422	A9
OPL18423	A9
OPL18425	A9
OPL18426	A9
OPL18427	A9
OPL18750	A9
OPL18759	A9
OPL18760	A9

OVA

OVA41033E	H22
OVA41319E	H22
OVA42006	H22
OVA50314E	H8, H15, H19
OVA50318E	H8, H15, H19
OVA50358E	H23
OVA50359E	H23
OVA50360E	H23
OVA50373	H13, H14, H18
OVA50401	H23
OVA51000E	H23
OVA51002E	H23
OVA51008E	H14, H20
OVA51014E	H8, H15, H19
OVA51020E	H23
OVA51036E	H23
OVA51037E	H23
OVA51049	H8
OVA51104	H10
OVA51108	H13
OVA51139 n	H6
OVA51140 n	H6
OVA51141 n	H6
OVA51315E	H23
OVA52210E	H12
OVA52214	H12
OVA52215	H12
OVA53098	H10
OVA53120	H10
OVA53129	H10
OVA53130	H10
OVA53137	H10
OVA53139	H10
OVA58000	H10
OVA58001	H10
OVA58015	H10
OVA58016	H10
OVA58200	H16
OVA58201	H16
OVA58202	H16
OVA58203	H16
OVA58204	H16
OVA58205	H17
OVA58206	H17
OVA58207	H17
OVA58208	H17
OVA58209	H21
OVA58220	H19, H21
OVA58221	H19, H21
OVA58222	H19, H21
OVA58223	H19, H21
OVA58224	H19, H21
OVA58230	H20
OVA58231	H20
OVA58232	H20
OVA58233	H20
OVA58234 n	H21
OVA58235 n	H21
OVA58238	H20
OVA58239	H20
OVA58240	H20
OVA58241	H20
OVA58242	H20
OVA58244	H20
OVA58250	H18
OVA58251	H18
OVA58252	H18
OVA58253	H19
OVA58260	H21
OVA58261	H21
OVA58271	H20
OVA58272	H20
OVA58300	H12
OVA58304	H12
OVA58310	H13
OVA58311	H13
OVA58312	H13
OVA58313	H15
OVA58320	H14
OVA58321	H14
OVA58322	H14
OVA58323	H15
OVA58324	H15
OVA58325	H14
OVA58326	H14
OVA5843	H20
OVA5845	H20
OVA58912	H8
OVA58919	H8
OVA58923	H9
OVA58924	H9
OVA58932	H8
OVA58933	H8, H15, H19
OVA58934	H8, H15, H19
OVA58935	H8, H15, H19
OVA58936	H8, H15, H19
OVA58937	H8, H15, H19
OVA58950	H13, H18
OVA58952	H13, H18
OVA58953	H13, H18
OVA58954	H13, H18
OVA58955	H13, H18
OVA58956	H13, H18
OVA58957	H13, H18
OVA58958	H14
OVA58966	H13, H18
OVA58968	H14, H20
OVA58969	H14
OVA58970	H9, H15
OVA58972	H13, H18
OVA58973	H14
OVA58974	H14
OVA58975	H13, H18
OVA58976	H14, H20
OVA58977	H13, H18
OVA58978	H13, H18
OVA58979	H13, H18
OVA58982	H14
OVA58984	H23
OVA58985	H14
OVA58987	H13, H18
OVA58988	H13, H14, H18, H20
OVA58990	H9, H15
OVA58991	H14
OVA58992	H9, H15
OVA58994	H14
OVA58995	H8
OVA58996	H9, H15
OVA58998	H13, H18
OVA58999	H14, H20
OVA59100 n	H5
OVA59101 n	H5
OVA59102 n	H5
OVA59200 n	H4
OVA59201 n	H4
OVA59300 n	H4
OVA59301 n	H4
OVA59400 n	H5
OVA59401 n	H5
OVA59800 n	H7
OVA59801 n	H7
OVA59820 n	H6
OVA59821 n	H6
OVA59822 n	H6
OVA59823 n	H6
OVA59824 n	H6
OVA59825 n	H6
OVA59826 n	H6, H10, H13, H18

PFR

PFR10101	D233
PFR10102	D233
PFR10103	D233
PFR10104	D233
PFR10105	D233
PFR10106	D233
PFR10107	D233
PFRL01	G14
PFRV03 n	G3, G21, G49

PKB

PKB63P523	D224
PKB63P534	D224
PKB63P535	D224
PKB63Q523	D224
PKB63Q534	D224
PKB63Q535	D224

PKE

PKE16M413	D219
PKE16M414	D219
PKE16M415	D219
PKE16M423	D219
PKE16M424	D219
PKE16M425	D219
PKE16M433	D219
PKE16M434	D219
PKE16M435	D219
PKE16M444	D219
PKE16M445	D219
PKE16M713	D223
PKE16M714	D223
PKE16M715	D223
PKE16M723	D223
PKE16M724	D223
PKE16M725	D223
PKE16M733	D223
PKE16M734	D223
PKE16M735	D223
PKE16M744	D223
PKE16M745	D223
PKE16W413	D219
PKE16W414	D219
PKE16W415	D219
PKE16W423	D219
PKE16W424	D219

Index des références

n références nouvelles

référence	page
PKE16W425	D219
PKE16W433	D219
PKE16W434	D219
PKE16W435	D219
PKE16W444	D219
PKE16W445	D219
PKE32M413	D219
PKE32M414	D219
PKE32M415	D219
PKE32M423	D219
PKE32M424	D219
PKE32M425	D219
PKE32M433	D219
PKE32M434	D219
PKE32M435	D219
PKE32M444	D219
PKE32M445	D219
PKE32M713	D223
PKE32M714	D223
PKE32M715	D223
PKE32M723	D223
PKE32M724	D223
PKE32M725	D223
PKE32M733	D223
PKE32M734	D223
PKE32M735	D223
PKE32M744	D223
PKE32M745	D223
PKE32W413	D219
PKE32W414	D219
PKE32W415	D219
PKE32W423	D219
PKE32W424	D219
PKE32W425	D219
PKE32W433	D219
PKE32W434	D219
PKE32W435	D219
PKE32W444	D219
PKE32W445	D219
PKF	
PKF16F413	D218
PKF16F414	D218
PKF16F415	D218
PKF16F423	D218
PKF16F424	D218
PKF16F425	D218
PKF16F433	D218
PKF16F434	D218
PKF16F435	D218
PKF16F444	D218
PKF16F445	D218
PKF16F713	D222
PKF16F714	D222
PKF16F715	D222
PKF16F723	D222
PKF16F724	D222
PKF16F725	D222
PKF16F733	D222
PKF16F734	D222
PKF16F735	D222
PKF16F744	D222
PKF16F745	D222
PKF16G413	D218
PKF16G414	D218
PKF16G415	D218
PKF16G423	D218
PKF16G424	D218
PKF16G425	D218
PKF16G433	D218
PKF16G434	D218
PKF16G435	D218
PKF16G444	D218
PKF16G445	D218
PKF16G713	D222
PKF16G714	D222
PKF16G715	D222
PKF16G723	D222
PKF16G724	D222
PKF16G725	D222
PKF16G733	D222
PKF16G734	D222
PKF16G735	D222
PKF16G744	D222
PKF16G745	D222
PKF16M413	D219
PKF16M414	D219
PKF16M415	D219
PKF16M423	D219
PKF16M424	D219
PKF16M425	D219
PKF16M433	D219
PKF16M434	D219
PKF16M435	D219
PKF16M444	D219
PKF16M445	D219
PKF16M713	D223
PKF16M714	D223
PKF16M715	D223
PKF16M723	D223
PKF16M724	D223
PKF16M725	D223
PKF16M733	D223
PKF16M734	D223
PKF16M735	D223
PKF16M744	D223
PKF16M745	D223
PKF16W413	D218
PKF16W414	D218
PKF16W415	D218
PKF16W423	D218
PKF16W424	D218
PKF16W425	D218
PKF16W433	D218
PKF16W434	D218
PKF16W435	D218
PKF16W444	D218
PKF16W445	D218
PKF32F413	D218
PKF32F414	D218
PKF32F415	D218
PKF32F423	D218
PKF32F424	D218
PKF32F425	D218
PKF32F433	D218
PKF32F434	D218
PKF32F435	D218
PKF32F444	D218
PKF32F445	D218
PKF32F713	D222
PKF32F714	D222
PKF32F715	D222
PKF32F723	D222
PKF32F724	D222
PKF32F725	D222
PKF32F733	D222
PKF32F734	D222
PKF32F735	D222
PKF32F744	D222
PKF32F745	D222
PKF32G413	D218
PKF32G414	D218
PKF32G415	D218
PKF32G423	D218
PKF32G424	D218
PKF32G425	D218
PKF32G433	D218
PKF32G434	D218
PKF32G435	D218
PKF32G444	D218
PKF32G445	D218
PKF32G713	D222
PKF32G714	D222
PKF32G715	D222
PKF32G723	D222
PKF32G724	D222
PKF32G725	D222
PKF32G733	D222
PKF32G734	D222
PKF32G735	D222
PKF32G744	D222
PKF32G745	D222
PKF32M413	D219
PKF32M414	D219
PKF32M415	D219
PKF32M423	D219
PKF32M424	D219
PKF32M425	D219
PKF32M433	D219
PKF32M434	D219
PKF32M435	D219
PKF32M444	D219
PKF32M445	D219
PKF32M713	D223
PKF32M714	D223
PKF32M715	D223
PKF32M723	D223
PKF32M724	D223
PKF32M725	D223
PKF32M733	D223
PKF32M734	D223
PKF32M735	D223
PKF32M744	D223
PKF32M745	D223
PKF32W413	D218
PKF32W414	D218
PKF32W415	D218
PKF32W423	D218
PKF32W424	D218
PKF32W425	D218
PKF32W433	D218
PKF32W434	D218
PKF32W435	D218
PKF32W444	D218
PKF32W445	D218
PKN	
PKN51B	D225
PKN51G	D225
PKN51N	D225
PKN52B	D225
PKN52G	D225
PKN52N	D225
PKN61B	D225
PKN61G	D225
PKN61N	D225
PKN62B	D225
PKN62G	D225
PKN62N	D225
PKS	
PKS51B	D225
PKS52B	D225
PKS61B	D225
PKS62B	D225
PKX	
PKX16M413	D216
PKX16M414	D216
PKX16M415	D216
PKX16M423	D216
PKX16M424	D216
PKX16M425	D216
PKX16M433	D216
PKX16M434	D216
PKX16M435	D216
PKX16M444	D216
PKX16M445	D216
PKX16M713	D220
PKX16M714	D220
PKX16M715	D220
PKX16M723	D220
PKX16M724	D220
PKX16M725	D220
PKX16M733	D220
PKX16M734	D220
PKX16M735	D220
PKX16M744	D220
PKX16M745	D220
PKX16W413	D217
PKX16W414	D217
PKX16W415	D217
PKX16W423	D217
PKX16W424	D217
PKX16W425	D217
PKX16W433	D217
PKX16W434	D217
PKX16W435	D217
PKX16W444	D217
PKX16W445	D217
PKX32M413	D216
PKX32M414	D216
PKX32M415	D216
PKX32M423	D216
PKX32M424	D216
PKX32M425	D216
PKX32M433	D216
PKX32M434	D216
PKX32M435	D216
PKX32M444	D216
PKX32M445	D216
PKX32M713	D220
PKX32M714	D220
PKX32M715	D220
PKX32M723	D220
PKX32M724	D220
PKX32M725	D220
PKX32M733	D220
PKX32M734	D220
PKX32M735	D220
PKX32M744	D220
PKX32M745	D220
PKX32W413	D217
PKX32W414	D217
PKX32W415	D217
PKX32W423	D217
PKX32W424	D217
PKX32W425	D217
PKX32W433	D217
PKX32W434	D217
PKX32W435	D217
PKX32W444	D217
PKX32W445	D217
PKY	
PKY16F413	D216
PKY16F414	D216
PKY16F415	D216
PKY16F423	D216
PKY16F424	D216
PKY16F425	D216
PKY16F433	D216
PKY16F434	D216
PKY16F435	D216
PKY16F444	D216
PKY16F445	D216
PKY16F713	D220
PKY16F714	D220
PKY16F715	D220
PKY16F723	D220, F100, F131
PKY16F724	D220
PKY16F725	D220, F100, F131
PKY16F733	D220, F100, F131
PKY16F734	D220
PKY16F735	D220, F100, F131
PKY16F744	D220
PKY16F745	D220
PKY16G413	D216
PKY16G414	D216
PKY16G415	D216
PKY16G423	D216
PKY16G424	D216
PKY16G425	D216
PKY16G433	D216
PKY16G434	D216
PKY16G435	D216
PKY16G444	D216
PKY16G445	D216
PKY16G713	D220
PKY16G714	D220
PKY16G715	D220
PKY16G723	D220
PKY16G724	D220
PKY16G725	D220
PKY16G733	D220
PKY16G734	D220
PKY16G735	D220
PKY16G744	D220
PKY16G745	D220
PKY16M413	D217
PKY16M414	D217
PKY16M415	D217
PKY16M423	D217
PKY16M424	D217
PKY16M425	D217
PKY16M433	D217
PKY16M434	D217
PKY16M435	D217
PKY16M444	D217
PKY16M445	D217
PKY16M713	D221
PKY16M714	D221
PKY16M715	D221
PKY16M723	D221
PKY16M724	D221
PKY16M725	D221
PKY16M733	D221
PKY16M734	D221
PKY16M735	D221
PKY16M744	D221
PKY16M745	D221
PKY16W413	D216
PKY16W414	D216
PKY16W415	D216
PKY16W423	D216
PKY16W424	D216
PKY16W425	D216
PKY16W433	D216
PKY16W434	D216
PKY16W435	D216
PKY16W444	D216
PKY16W445	D216
PKY32F413	D216
PKY32F414	D216
PKY32F415	D216
PKY32F423	D216
PKY32F424	D216
PKY32F425	D216
PKY32F433	D216
PKY32F434	D216
PKY32F435	D216
PKY32F444	D216
PKY32F445	D216
PKY32F713	D220
PKY32F714	D220
PKY32F715	D220
PKY32F723	D220, F100, F131
PKY32F724	D220
PKY32F725	D220, F100, F131
PKY32F733	D220, F100, F131
PKY32F734	D220
PKY32F735	D220, F100, F131
PKY32F744	D220
PKY32F745	D220
PKY32G413	D216
PKY32G414	D216
PKY32G415	D216
PKY32G423	D216
PKY32G424	D216
PKY32G425	D216
PKY32G433	D216
PKY32G434	D216
PKY32G435	D216
PKY32G444	D216
PKY32G445	D216
PKY32G713	D220
PKY32G714	D220
PKY32G715	D220
PKY32G723	D220
PKY32G724	D220
PKY32G725	D220
PKY32G733	D220
PKY32G734	D220
PKY32G735	D220
PKY32G744	D220
PKY32G745	D220
PKY32M413	D217
PKY32M414	D217
PKY32M415	D217
PKY32M423	D217
PKY32M424	D217
PKY32M425	D217
PKY32M433	D217
PKY32M434	D217
PKY32M435	D217
PKY32M444	D217
PKY32M445	D217
PKY32M713	D221
PKY32M714	D221
PKY32M715	D221
PKY32M723	D221
PKY32M724	D221
PKY32M725	D221
PKY32M733	D221
PKY32M734	D221
PKY32M735	D221
PKY32M744	D221
PKY32M745	D221
PKY32W413	D216
PKY32W414	D216
PKY32W415	D216
PKY32W423	D216
PKY32W424	D216
PKY32W425	D216
PKY32W433	D216
PKY32W434	D216
PKY32W435	D216
PKY32W444	D216
PKY32W445	D216
PKZ	
PKZ020	D13
PKZ025	D13
PKZ032	D13
PKZ085	D228
PKZ100	D228
PKZA204	D217, D218, D222
PM	
PM5-FR n	E14
PM5T-FR n	E14
PM5U-FR n	E14
PM5V-FR n	E14
PM6-FR n	E15
PM6U-FR n	E15
PM8-FR n	E15
PMF83VT-FR n	E15
PMH63VT-FR n	E15
PRA	
PRA06124W	D5
PRA06224W	D5
PRA06324W	D5
PRA07118	D4, D5
PRA07218	D4, D5
PRA07318	D4, D5
PRA08118	D4
PRA08218	D4
PRA08318	D4
PRA10265W	D5
PRA10266W	D5
PRA10267W	D5
PRA10268W	D5
PRA10269W	D5
PRA10270W	D5
PRA13651	D4
PRA13652	D4
PRA13653	D4
PRA13654	D4
PRA13751	D4
PRA13752	D4
PRA13753	D4
PRA13754	D4
PRA15113	D4, D6
PRA15118	D4, D6
PRA15124	D5, D7
PRA15213	D4, D6
PRA15218	D4, D6
PRA15224	D5, D7
PRA15313	D4, D6
PRA15318	D4, D6
PRA15324	D5, D7
PRA15413	D4, D6
PRA15418	D4, D6
PRA15424	D5, D7
PRA15524	D5, D7
PRA15624	D5, D7
PRA16113	D4, D6
PRA16118	D4, D6
PRA16124	D5, D7
PRA16213	D4, D6
PRA16218	D4, D6
PRA16224	D5, D7
PRA16313	D4, D6
PRA16318	D4, D6
PRA16324	D5, D7
PRA16413	D4, D6
PRA16418	D4, D6
PRA16424	D5, D7
PRA16524	D5, D7
PRA16624	D5, D7
PRA22124W	D7
PRA22224W	D7
PRA22324W	D7
PRA22424W	D7
PRA22524W	D7
PRA22624W	D7
PRA32113	D6
PRA32118	D6
PRA32213	D6
PRA32218	D6
PRA32313	D6
PRA32318	D6
PRA32413	D6
PRA32418	D6
PRA50513	A4
PRA50618	A4
PRA50813	A6
PRA50818	A6
PRA51513	A4
PRA51618	A4
PRA51813	A6
PRA51818	A6
PRA90001	D8
PRA90003	D8
PRA90004	D8
PRA90005	D8
PRA90006	D10
PRA90007	D10
PRA90008	D10
PRA90009	D8
PRA90011	D9
PRA90013G	D9
PRA90014G	D9
PRA90015G	D9
PRA90016G	D9
PRA90017G	D9
PRA90018G	D9

Index des références

n références nouvelles

référence	page
PRA90020G	D9
PRA90021	D9
PRA90031	D7
PRA90032	D10
PRA90033	D10
PRA90034	D10
PRA90035	D9
PRA90036	A9, D9
PRA90037	D9
PRA90039	D9
PRA90040	D9
PRA90041	D9
PRA90042	D9
PRA90043	D9
PRA90045	D8, D236
PRA90046	D8, D236
PRA90047	D8, D236
PRA90048	D8, D236
PRA90049	D8, D236
PRA90050	D8, D236
PRA90051	D8, D236
PRA90053	D8, D236
PRA90055	D9
PRA90056	D9
PRA90057	D9
PRA90058	D9
PRA90063	A4
PRA90064	A5
PRA90065	D10
PRA90066	D9
PRA90067	D10
PRA90068	D10
PRA90069	D10
PRA90073	A4
PRA90074	D10
PRA90076	D9
PRA90077	A6
PRA90078	A6
PRA90082	D9
PRA90083	D9
PRA91013W	D9
PRA91014W	D9
PRA91015W	D9
PRA91016	D9
PRA91017	D9
PRA91018	D9
PRA91020	D9
PRA91021	D9
PRA91063	A4
PRA91064	A5
PRA91065	D10
PRA91066	D9
PRA91067	D10
PRA91073	A4
PRA91074	D10
PRA91077	A6
PRA91078	A6

PVS

référence	page
PVSCL20E100	J42
PVSCL20E200	J42
PVSCL20E201	J42
PVSCL20E300	J42
PVSCL20E301	J42
PVSCL25E100	J42
PVSCL25E200	J42
PVSCL25E201	J42
PVSCL25E300	J42
PVSCL25E301	J42
PVSCMC1105	A41, J41
PVSCMC1106	A41, J41
PVSCMC1120	A41, J41
PVSNEW3005	A41, J40
PVSNEW3015	A41, J40
PVSNEW4005	A41, J40
PVSNEW4015	A41, J40
PVSNEW5005	A41, J40
PVSNEW5015	A41, J40
PVSNEW8005	J41
PVSNEW8015	J41
PVSNVC3000	A41, J40
PVSNVC4000	A41, J40
PVSNVC5000	A41, J40
PVSNVC8000	J41

RB

référence	page
RBC17	E16, E17
RBC31	E20
RBC43	E19
RBC44	E20
RBC48	E18
RBC55	E18
RBC6	E18
RBC7	E18

S26

référence	page
S260059	G48
S260069	G49
S260202	G48
S260204	G48
S260206	G48
S260207	G51
S260208	G51
S260214	G48
S260216	G48
S260233	G51
S260236	G51
S260263	G48
S260266	G48
S260269	G49
S260276	G48
S260285	G48
S260297	G53
S260298	G53
S260405	G50
S260451	G50
S260457	G50
S260460	G50
S260461	G50
S260469	G49
S260471	G50
S260475	G50
S260476	G50
S260488	G50
S260496	G50
S260500	G51
S260604	G53
S260605	G53
S260614	G53
S260633	G8, G50, G59
S260644	G8, G50, G59
S260659	G53
S260662	G50
S260666	G50
S260671	G53
S260695	G53
S260702	G53
S260704	G53
S260706	G53
S260724	G53
S260762	G53
S261059	G52
S261069	G52
S261089	G48
S261202	G52
S261204	G52
S261206	G52
S261208	G52
S261214	G52
S261216	G52
S261233	G52
S261236	G52
S261263	G52
S261266	G52
S261276	G52
S261285	G52
S261405	G52
S261451	G52
S261461	G52
S261471	G52
S261475	G52
S261476	G52
S261488	G52
S261662	G52
S261666	G52
S263059	G78
S263204	G78
S263214	G78
S263405	G78
S263471	G78
S263702P	G78
S265033	G48
S265039	G48
S265059	G48
S265202	G48
S265204	G48
S265205	G48
S265206	G48
S265214	G48
S265263	G48
S265266	G48
S265276	G48
S265405	G50
S265511	G51
S265515	G51
S265518	G51
S265524	G51
S265525	G51
S265662	G50
S265666	G50

S52

référence	page
S520006	G13, G31, G53
S520033	G8
S520039	G8
S520049	G8
S520057	G8
S520059	G8
S520099	G8
S52009903	G8
S520204	G7
S520205	G7
S520206	G7, G10, G15
S520207	G11
S520208	G11
S520214	G7
S520216	G7
S520227	G11
S520233	G11
S520243	G11
S520246	G7
S520263	G7
S520266	G7
S520273	G7
S520276	G7
S520283	G11
S520285	G7
S520290	G13
S520291	G11, G13, G53
S520292	G13, G53
S520293	G13
S520297	G13
S520298	G13
S520299	G13, G53, G57
S520400	G9
S520404	G12
S520405	G12
S520408	G12
S520409 n	G12
S520410	G9
S520445	G9
S520446	G9
S520451	G9
S520452	G9
S520453	G9
S520457	G9
S520460	G9
S520461	G9
S520462 n	G12
S520463 n	G12
S520464 n	G12
S520471	G9
S520475	G9
S520476	G9
S520477	G9
S520485	G9
S520486	G9
S520487	G12
S520488	G12
S520496	G9
S520501	G10
S520507	G10
S520508 n	G10
S520509	G10
S520511	G10
S520512 n	G10
S520515	G10
S520518	G10
S520524	G11
S520525	G11
S520535	G11
S520560	G10, G18
S520561	G18
S520562	G18
S520563	G19
S520564	G19
S520565	G18
S520566	G7, G18
S520570	G16
S520571	F82, G15
S520572	G16
S520573	G17
S520574	G16
S520575	G16
S520577	G15
S520580	G12
S520583	G12
S520604	G13
S520614	G13
S520645	G13
S520659	G13
S520662	G8
S520666	G8
S520671	G13
S520685	G12
S520690	G13, G53
S520691	G13, G53
S520702	F82, G2
S520702A1 n	G2
S520702B1 n	G2
S520702C n	G2
S520702D n	G2
S520702E	G2
S520702G n	G2
S520702H n	G2
S520704	G2
S520704A1 n	G2
S520704B1 n	G2
S520704C n	G2
S520704D n	G2
S520704E	G2
S520704G n	G2
S520704H n	G2
S520706	G2
S520706A1 n	G2
S520706B1 n	G2
S520706C n	G2
S520706D n	G2
S520706E	G2
S520706G n	G2
S520706H n	G2
S520708	G2
S520708A1 n	G2
S520708B1 n	G2
S520708C n	G2
S520708D n	G2
S520708E	G2
S520708G n	G2
S520708H n	G2
S520712	G3
S520714	G2
S520714A1 n	G2
S520714B1 n	G2
S520714C n	G2
S520714D n	G2
S520714E	G2
S520714G n	G2
S520714H n	G2
S520716	G2
S520716A1 n	G2
S520716B1 n	G2
S520716C n	G2
S520716D n	G2
S520716E	G2
S520716G n	G2
S520716H n	G2
S520722	G3
S520732	G3
S520739	G3
S520742	G3
S520752	G3
S520762	G13
S520764	G13
S520772	G3
S520802	G4
S520802J	G4
S520802K	G4
S520802L	G4
S520802M	G4
S520802N	G4
S520802R	G4
S520802U	G4
S520804	G4
S520804J	G4
S520804K	G4
S520804L	G4
S520804M	G4
S520804N	G4
S520804R	G4
S520804U	G4
S520806	G4
S520806J	G4
S520806K	G4
S520806L	G4
S520806M	G4
S520806N	G4
S520806R	G4
S520806U	G4
S520808	G4
S520808J	G4
S520808K	G4
S520808L	G4
S520808M	G4
S520808N	G4
S520808R	G4
S520808U	G4
S520814	G4
S520814J	G4
S520814K	G4
S520814L	G4
S520814M	G4
S520814N	G4
S520814R	G4
S520814U	G4
S520816	G4
S520816J	G4
S520816K	G4
S520816L	G4
S520816M	G4
S520816N	G4
S520816R	G4
S520816U	G4
S520902W	G6
S520902Z	G6
S520904W	G6
S520904Z	G6
S520906W	G6
S520906Z	G6
S520908W	G6
S520908Z	G6
S520914W	G6
S520914Z	G6
S520916W	G6
S520916Z	G6
S521089	G8
S523049P	G78
S523059P	G78
S523204P	G78
S523702P	G78
S525033	G8
S525039	G8
S525049	G8
S525059	G8
S525204	G7
S525205	G7
S525206	G7
S525208	G11
S525214	G7
S525276	G7
S525445	G9
S525451	G9
S525461	G9
S525662	G8
S525666	G8
S52C9420	G6
S52C9421	G6
S52C9422	G6
S52C9423	G6
S52C9424	G6
S52C9440	G6
S52C9441	G6
S52C9442	G6
S52C9443	G6
S52C9444	G6
S52C9460	G6
S52C9461	G6
S52C9462	G6
S52C9463	G6
S52C9464	G6
S52C992	G6
S52C994	G6
S52C996	G6

S53

référence	page
S530033	G8
S530039	G8
S530049	G8
S530057	G8
S530059	G8
S530099	G8
S530204	G7
S530205	G7
S530206	G7, G10, G15
S530207	G11
S530208	G11
S530214	G7
S530216	G7
S530227	G11
S530233	G11
S530243	G11
S530246	G7
S530263	G7
S530266	G7
S530273	G7
S530276	G7
S530283	G11
S530285	G7
S530297	G13
S530298	G13
S530400	G9
S530404	G12
S530405	G12
S530408	G12
S530409 n	G12
S530410	G9
S530445	G9
S530446	G9
S530451	G9
S530452	G9
S530453	G9
S530457	G9
S530460	G9
S530461	G9
S530462 n	G12
S530463 n	G12
S530464 n	G12
S530471	G9
S530475	G9
S530476	G9
S530485	G9
S530486	G9
S530487	G12
S530488	G12
S530496	G9
S530501	G10
S530507	G10
S530511	G10
S530512 n	G10
S530515	G10
S530518	G10
S530524	G11
S530525	G11
S530535	G11
S530560	G10, G18
S530561	G18
S530562	G18
S530563	G19
S530564	G19
S530565	G18
S530566	G7, G18
S530570	G16
S530571	G15
S530572	G16
S530573	G17
S530574	G16
S530575	G16
S530577	G15
S530580	G12
S530583	G12
S530604	G13
S530614	G13
S530645	G13
S530659	G13
S530662	G8
S530666	G8
S530671	G13
S530685	G12
S530802	G4
S530802J	G4
S530802J1	G4
S530802K1	G4
S530802P	G4
S530802P1	G4
S530802S	G4
S530802V	G4
S530804	G4
S530804J	G4
S530804J1	G4
S530804K1	G4
S530804P	G4
S530804P1	G4
S530804S	G4
S530804V	G4
S530806	G4
S530806J	G4
S530806J1	G4
S530806K1	G4
S530806P	G4
S530806P1	G4
S530806S	G4
S530806V	G4
S530808	G4
S530808J	G4
S530808J1	G4
S530808K1	G4
S530808P	G4
S530808P1	G4

Index des références

n références nouvelles

référence	page
S530808S	G4
S530808V	G4
S530814	G4
S530814J	G4
S530814J1	G4
S530814K1	G4
S530814P	G4
S530814P1	G4
S530814S	G4
S530814V	G4
S530816	G4
S530816J	G4
S530816J1	G4
S530816K1	G4
S530816P	G4
S530816P1	G4
S530816S	G4
S530816V	G4
S530902W	G6
S530902Z	G6
S530904W	G6
S530904Z	G6
S530906W	G6
S530906Z	G6
S530908W	G6
S530908Z	G6
S530914W	G6
S530914Z	G6
S530916W	G6
S530916Z	G6
S54	
S540033 n	G8
S540039 n	G8
S540049 n	G8
S540059 n	G8
S540204 n	G7
S540205 n	G7
S540206	G10, G15
S540206 n	G7
S540207 n	G11
S540208 n	G11
S540214 n	G7
S540216 n	G7
S540233 n	G11
S540243 n	G11
S540246 n	G7
S540263 n	G7
S540266 n	G7
S540276 n	G7
S540283 n	G11
S540285 n	G7
S540297 n	G13
S540298 n	G13
S540400 n	G9
S540408 n	G12
S540409 n	G12
S540410 n	G9
S540445 n	G9
S540446 n	G9
S540451 n	G9
S540452 n	G9
S540453 n	G9
S540460 n	G9
S540461 n	G9
S540462 n	G12
S540463 n	G12
S540464 n	G12
S540471 n	G9
S540475 n	G9
S540476 n	G9
S540477 n	G9
S540485 n	G9
S540486 n	G9
S540487 n	G12
S540488 n	G12
S540496 n	G9
S540511 n	G10
S540512 n	G10
S540515 n	G10
S540518 n	G10
S540524 n	G11
S540525 n	G11
S540560 n	G10, G18
S540562 n	G18
S540563 n	G19
S540564 n	G19
S540565 n	G18
S540571 n	G15
S540572 n	G16
S540573 n	G17
S540574 n	G16
S540575 n	G16

référence	page
S540577 n	G15
S540580 n	G12
S540583 n	G12
S540604 n	G13
S540614 n	G13
S540645 n	G13
S540659 n	G13
S540662 n	G8
S540666 n	G8
S540671 n	G13
S540702 n	G2
S540704 n	G2
S540706 n	G2
S540708 n	G2
S540714 n	G2
S540716 n	G2
S540802 n	G5
S540802J n	G5
S540802K1 n	G5
S540802L n	G5
S540802P3 n	G5
S540802P4 n	G5
S540802U n	G5
S540802V n	G5
S540804 n	G5
S540804J n	G5
S540804K1 n	G5
S540804L n	G5
S540804P3 n	G5
S540804P4 n	G5
S540804U n	G5
S540804V n	G5
S540806 n	G5
S540806J n	G5
S540806K1 n	G5
S540806L n	G5
S540806P3 n	G5
S540806P4 n	G5
S540806U n	G5
S540806V n	G5
S540808 n	G5
S540808J	G5
S540808K1 n	G5
S540808L n	G5
S540808P3 n	G5
S540808P4 n	G5
S540808U n	G5
S540808V n	G5
S540814 n	G5
S540814J n	G5
S540814K1 n	G5
S540814L n	G5
S540814P3 n	G5
S540814P4 n	G5
S540814U n	G5
S540814V n	G5
S540816 n	G5
S540816J n	G5
S540816K1 n	G5
S540816L n	G5
S540816P3 n	G5
S540816P4 n	G5
S540816U n	G5
S540816V n	G5
S540902W n	G6
S540902Z n	G6
S540904W n	G6
S540904Z n	G6
S540906W n	G6
S540906Z n	G6
S540908W n	G6
S540908Z n	G6
S540914W n	G6
S540914Z n	G6
S540916W n	G6
S540916Z n	G6
SM	
SMC1000I n	E18
SMC1000I-2U n	E18
SMC1500I n	E18
SMC1500I-2U n	E18
SMT1000I	E18
SMT1000RMI2U	E19
SMT1500I	E18
SMT1500RMI2U	E19
SMT2200I	E18
SMT2200RMI2U	E19
SMT3000I	E18
SMT3000RMI2U	E19
SMT750I	E18
SMT750RMI2U	E19
SMX1000I	E19

référence	page
SMX120BP	E19
SMX120RNBP2U	E19
SMX1500RMI2U	E19
SMX2200HV n	E19
SMX2200RMHV2U	E19
SMX3000HV n	E19
SMX3000RMHV2U	E19
SMX48RMBP2U	E19
SMX750I	E19
SP	
SP-01	E16, E17
SP-02	E18, E19
SP-03	E18, E19, E20
SP-04	E18, E19, E20
SP-05	E20
SP-06	E21
SP-16	E21
SR	
SR110KXIET n	E21
SR1192XBP n	E20
SR11KXIET n	E20
SR12KXIET n	E20
SR13KDXIET n	E20
SR13KXIET	E20
SR13KXIET n	E20
SR148XBP n	E20
SR15KDXIET	E20
SR15KDXIET n	E20
SR16KXIET	E21
SR16KXIET n	E21
SR18KXIET n	E21
SU	
SURT007	E20
SURT007 n	E21
SURT10000XLI	E21
SURT1000XLI	E20
SURT15KRMXLI	E21
SURT192RMXLBP2	E21
SURT192XLBP	E20
SURT2000XLI	E20
SURT20KRMXLI	E21
SURT48XLBP	E20
SURT6000XLI	E21
SURT8000XLI	E21
SURTD3000XLI	E20
SURTD5000XLI	E20
SURTRK	E20
SURTRK2	E20
SX	
SX31K1CI n	E17
SX31K1CI-FR n	E17
SX3500CI n	E17
SX3650CI n	E17
SX3650CI-FR n	E17
SX3800CI n	E17
SX3800CI-FR n	E17
T	
TCSMCNAM3M002P	B11
TMYAAHRA00000	C37
TMYAAHRA10000	C37
TMYAAHRA20000	C37
TMYAAHRE00002	C37
TMYAAHRP00010	C37
TMYAAHRP00011	C37
TRV00121	C19, C95, C105, C152, C183, C246
TRV00128	C19, C95, C105, C152, C183, C246
TRV00210	C18, C95, C105, C246
TRV00217	C18, C95, C105, C246
TRV00803	C18, C95, C105, C152, C183, C246
TRV00806	C18, C95, C105, C152, C183, C246
TRV00810	C18, C95, C105, C152, C183, C246
TRV00820	C18, C95, C105, C152, C183, C246
TRV00830	C18, C95, C105, C152, C183, C246
TRV00850	C18, C95, C105, C152, C183, C246
TRV00870	C95, C105, C152, C183
TRV00880	C18, C95, C105,

référence	page
	C152, C183, C246
TRV00911	C95, C105
TRV00915	C95, C105
TRV00917	C95, C105
V	
V0	B80
V01	B80
V02	B80
V1	B80
V2	B80
V3	B80
V4	B80
V5	B80
VCF	
VCF01GE	B80
VCF02GE	B80
VCF0GE	B80
VCF1GE	B80
VCF2GE	B80
VCF3GE	B80
VCF4GE	B80
VCF5GE	B80
VCFN12GE	B80
VCFN20GE	B80
VCFN25GE	B80
VCFN32GE	B80
VCFN40GE	B80
VCFXGE1	B80
VCFXGE2	B80
VDI	
VDI9923	E5
VDIB	
VDIB17725B12	E3
VDIB17725U01	A46
VDIB17725U12	E3
VDIB17726B01	A46, A53
VDIB17726B12	E3
VDIB17726U12	E3
VDIB1772XB01	A53
VDIB1772XB12	E3
VDIB1772XU12	E3
VDIB299001	E5
VDIB6072001	G12, G27
VDIB6082001	G12, G27
VDIC	
VDIC115118	A47, E10
VDIC115218	E10
VDIC115228	E10
VDIC116118	E11
VDIC116218	E11
VDIC116228	E11
VDIC135118	E10
VDIC135218	E10
VDIC135228	E10
VDIC136218	A47, E11
VDIC136228	E11
VDIC13X218	E11
VDIC13X228	E11
VDIC13X318	E11
VDIC176218	E11
VDIC235212	E10
VDIC235225	E10
VDIG	
VDIG012241F	E2
VDIG012241U	E2
VDIG018241B60	E2
VDIG018241BX0	E2
VDIG018241F50	E2
VDIG018241U50	E2
VDIG018241U60	E2
VDIG112241F	E2
VDIG112241U	E2
VDIG118241B60	E2
VDIG118241BX0	E2
VDIG118241F50	E2
VDIG118241U50	E2
VDIG118241U60	E2
VDIG141501	E3
VDIG150991	E4
VDIG150991001	E4
VDIG161911	E4
VDIG161931	E4
VDIG162711	E4
VDIG162731	E4
VDIG163611	E4

référence	page
VDIG163631	E4
VDIG164711	E4
VDIG164731	E4
VDIG188011	E5
VDIG188021	E5
VDIG188141	E5
VDIG188142	E5
VDIG188201	E5
VDIG328241B	E2
VDIG328241BX0	E2
VDIL	
VDILL031A1A3●●●	E13
VDILL031A3A3●●●	E13
VDILL031C1C3●●●	E13
VDILL031C3C3●●●	E13
VDILL031K1K3●●●	E13
VDILL031K3K3●●●	E13
VDILL033A3A3050	E13
VDILL033A3A3100	E13
VDILL033A3A3150	E13
VDILL033A3A3200	E13
VDILL033A3A3●●●	E13
VDILL033C3C3●●●	E13
VDILL033K3K3●●●	E13
VDILL034C4C0●●●	E13
VDILL034D4D0●●●	E13
VDILL034K4D0●●●	E13
VDILL034K4K0●●●	E13
VDILL035C1C1●●●	E13
VDILL035C1C2●●●	E13
VDILL035C3C1●●●	E13
VDILL035C3C2●●●	E13
VDILL035D1K1●●●	E13
VDILL035D1K2●●●	E13
VDILL035D3K1●●●	E13
VDILL035D3K2●●●	E13
VDILL035K1K1●●●	E13
VDILL035K1K2●●●	E13
VDILL035K3K1●●●	E13
VDILL035K3K2●●●	E13
VDIM	
VDIM11U001	E5
VDIM11U002	E5
VDIM11U241	E5
VDIM11U242	E5
VDIM11U243	E5
VDIM11U244	E5
VDIM11U246	E5
VDIM150061	E4
VDIM1510611	E4
VDIM1530311	E4
VDIM1550311	E4
VDIM15C112	E4
VDIM189111	E5
VDIM189112	E5
VDIM48E011	E5
VDIP	
VDIP181546010	E12
VDIP181546020	A43, E12
VDIP181546030	E12
VDIP181546050	A43, E12
VDIP181646010	E12
VDIP181646020	E12
VDIP181646030	E12
VDIP181646050	E12
VDIP181X46010	E12
VDIP181X46020	E12
VDIP181X46030	E12
VDIP181X46050	E12
VDIP184546010	C18, E12
VDIP184546020	E12
VDIP184546030	C18, C246, E12
VDIP184546050	E12
VDIP184646010	A47, E12
VDIP184646020	A47, E12
VDIP184646030	E12
VDIP184646050	A47, E12
VDIP185X46010	E12
VDIP185X46020	A55, E12
VDIP185X46030	A55, E12
VDIP185X46050	E12
VDIP542111	E13
VDIP542112	E13
VDIP542113	E13
VDIP542115	E13
VDIP542331	E13
VDIP542332	E13
VDIP542333	E13

référence	page
VDIP542335	E13
VDIP542351	E13
VDIP542352	E13
VDIP542353	E13
VDIP542355	E13
VDIP542551	E13
VDIP542552	E13
VDIP542553	E13
VDIP542555	E13
VDIR	
VDIR312011	A46
VDIR315002	A46
VDIR323005	A46
VDIR326010	A46, A51, A53
VDIR326020	A46, A51, A53
VDIR326030	A46, A51, A53
VDIR326040	A46, A51, A53
VDIR327002	A46
VDIR327004	A46
VDIR342202	A47
VDIR346101	A46, A51
VDIR347102	A46
VDIR380001	A45, A49
VDIR380002	A45, A49
VDIR380003	A45, A49
VDIR380004	A45, A49
VDIR380005	A45, A46, A49, A52
VDIR390013	A44
VDIR390023	A45
VDIR390033	A45, A52
VDIR390100 n	A46
VDIR390100 n	A53
VDIR511002	A47, A48, A54
VDIR512002	A50
VDIR515001	A50, A54
VDIR523001	A51
VDIR526001	A51, A53
VDIR528000	A50
VDIR534810	A50, A52
VDIR534830	A50, A52
VDIR541101	A51
VDIR542110	A49
VDIR542111	A49
VDIR547201	A49
VDIR547402	A49
VDIR547403	A49
VDIR547404	A49
VDIR547405	A49
VDIR547406	A49
VDIR547410	A49
VDIR573000	A49
VDIR580020	A50
VDIR580021	A50, A52, E11
VDIR590001	A48
VDIR593000	A49
VDIR612020	A52
VDIR612021	A52
VDIR613005	A52
VDIR613012	A52
VDIR615004	A50, A54
VDIR62301G	A53
VDIR623101	A53
VDIR626100	A53
VDIR627165	A53
VDIR629001	A54
VDIR629003	A54
VDIR642102	A47, A49, A55
VDIR642103	A47, A49, A55
VDIR643000	A49, A55
VDIR643001	A55
VDIR643002	A55
VDIR643003	A49, A55
VDIR643005	A55
VDIR647201	A53, A54
VDIR647401	A52
VDIR647402	A51, A52
VDIR672101	A55
VDIR672102	A55
VDIR672104	A55
VDIR673001	A53
VDIR673003	A54
VDIR673V10	A54
VLVAF3	
VLVAF3L225A40A	C329
VLVAF3L225A40B	C329
VLVAF3L250A40A	C329
VLVAF3L250A40B	C329
VLVAF3L275A40A	C329
VLVAF3L275A40B	C329

Index des références

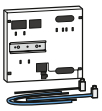
n références nouvelles

référence	page
VLVAF3L300A40A	C329
VLVAF3L300A40B	C329
VLVAF4	
VLVAF4P03506AA	C332
VLVAF4P03506AB	C332
VLVAF4P03507AA	C332
VLVAF4P03507AB	C332
VLVAF4P03508AA	C332
VLVAF4P03508AB	C332
VLVAF4P03508AC	C332
VLVAF4P03508AD	C332
VLVAF4P03508AE	C332
VLVAF4P03509AA	C332
VLVAF4P03509AB	C332
VLVAF4P03509AD	C332
VLVAF4P03509AE	C332
VLVAF4P03510AA	C332
VLVAF4P03510AB	C332
VLVAF4P03510AD	C332
VLVAF4P03510AE	C332
VLVAF4P03511AA	C332
VLVAF4P03511AB	C332
VLVAF4P03511AD	C332
VLVAF4P03511AE	C332
VLVAF4P03512AA	C332
VLVAF4P03512AB	C332
VLVAF4P03512AC	C332
VLVAF4P03512AD	C332
VLVAF4P03512AE	C332
VLVAF4P03530AD	C332
VLVAF4P03530AE	C332
VLVAF4P03531AA	C332
VLVAF4P03531AB	C332
VLVAF5	
VLVAF5L350A40A	C329
VLVAF5L350A40B	C329
VLVAF5L400A40A	C329
VLVAF5L400A40B	C329
VLVAF5L450A40A	C329
VLVAF5L450A40B	C329
VLVAF5L500A40A	C329
VLVAF5L500A40B	C329
VLVAF5L550A40A	C329
VLVAF5L550A40B	C329
VLVAF5L600A40A	C329
VLVAF5L600A40B	C329
VLVAF5N03517AA	C330
VLVAF5N03517AB	C330
VLVAF5N03518AA	C330
VLVAF5N03518AB	C330
VLVAF5N03519AA	C330
VLVAF5N03519AB	C330
VLVAF5N03520AA	C330
VLVAF5N03520AB	C330
VLVAF5N03521AA	C330
VLVAF5N03521AB	C330
VLVAF5N03522AA	C330
VLVAF5N03522AB	C330
VLVAF6	
VLVAF6P03513AA	C332
VLVAF6P03513AB	C332
VLVAF6P03513AD	C332
VLVAF6P03513AE	C332
VLVAF6P03514AA	C332
VLVAF6P03514AB	C332
VLVAF6P03514AD	C332
VLVAF6P03514AE	C332
VLVAF6P03515AA	C332
VLVAF6P03515AB	C332
VLVAF6P03515AD	C332
VLVAF6P03515AE	C332
VLVAF6P03516AA	C332
VLVAF6P03516AB	C332
VLVAF6P03516AC	C332
VLVAF6P03516AD	C332
VLVAF6P03516AE	C332
VLVAF6P03517AA	C332
VLVAF6P03517AB	C332
VLVAF6P03517AD	C332
VLVAF6P03517AE	C332
VLVAF6P03518AA	C332
VLVAF6P03518AB	C332
VLVAF6P03518AD	C332
VLVAF6P03518AE	C332
VLVAF6P03519AA	C332
VLVAF6P03519AB	C332
VLVAF6P03519AD	C332
VLVAF6P03519AE	C332
VLVAF6P03520AA	C332
VLVAF6P03520AB	C332
VLVAF6P03520AD	C332
VLVAF6P03520AE	C332
VLVAF6P03521AA	C332
VLVAF6P03521AB	C332
VLVAF6P03522AA	C332
VLVAF6P03522AB	C332
VLVAF6P03522AD	C332
VLVAF6P03522AE	C332
VLVAF7	
VLVAF7N03534AA	C330
VLVAF7N03534AB	C330
VLVAF7N03536AA	C330
VLVAF7N03536AB	C330
VLVAF7N03537AA	C330
VLVAF7N03537AB	C330
VLVAF7N03539AA	C330
VLVAF7N03539AB	C330
VLVAF8	
VLVAF8P03534AA	C332
VLVAF8P03534AB	C332
VLVAF8P03534AD	C332
VLVAF8P03534AE	C332
VLVAF8P03535AA	C332
VLVAF8P03535AB	C332
VLVAF8P03535AD	C332
VLVAF8P03535AE	C332
VLVAF8P03536AA	C332
VLVAF8P03536AB	C332
VLVAF8P03536AD	C332
VLVAF8P03536AE	C332
VLVAF8P03537AA	C332
VLVAF8P03537AB	C332
VLVAF8P03537AD	C332
VLVAF8P03537AE	C332
VLVAF8P03538AA	C332
VLVAF8P03538AB	C332
VLVAF8P03538AD	C332
VLVAF8P03538AE	C332
VLVAF8P03539AA	C332
VLVAF8P03539AB	C332
VLVAF8P03539AD	C332
VLVAF8P03539AE	C332
VLVAT	
VLVATJ100	C328
VLVATJ125	C328
VLVATJ150	C328
VLVATJ180	C328
VLVATJ220	C328
VLVATJ250	C328
VLVATJ50	C328
VLVATJ75	C328
VLVAW	
VLVAW0L007A40A	C329
VLVAW0L007A40B	C329
VLVAW0L015A40A	C329
VLVAW0L015A40B	C329
VLVAW0L017A40A	C329
VLVAW0L017A40B	C329
VLVAW0L020A40A	C329
VLVAW0L020A40B	C329
VLVAW0L025A40A	C329
VLVAW0L025A40B	C329
VLVAW0L030A40A	C329
VLVAW0L030A40B	C329
VLVAW0L037A40A	C329
VLVAW0L037A40B	C329
VLVAW0L045A40A	C329
VLVAW0L045A40B	C329
VLVAW0L050A40A	C329
VLVAW0L050A40B	C329
VLVAW0N03501AA	C330
VLVAW0N03502AA	C330
VLVAW0N03503AA	C330
VLVAW0N03504AA	C330
VLVAW0N03526AA	C330
VLVAW0N03527AA	C330
VLVAW1L060A40A	C329
VLVAW1L060A40B	C329
VLVAW1L070A40A	C329
VLVAW1L070A40B	C329
VLVAW1L075A40A	C329
VLVAW1L075A40B	C329
VLVAW1L082A40A	C329
VLVAW1L082A40B	C329
VLVAW1L090A40A	C329
VLVAW1L090A40B	C329
VLVAW1L100A40A	C329
VLVAW1L100A40B	C329
VLVAW1N03505AA	C330
VLVAW1N03506AA	C330
VLVAW1N03507AA	C330
VLVAW1N03508AA	C330
VLVAW1N03528AA	C330
VLVAW1N03529AA	C330
VLVAW1N03530AA	C330
VLVAW2L125A40A	C329
VLVAW2L125A40B	C329
VLVAW2L150A40A	C329
VLVAW2L150A40B	C329
VLVAW2L175A40A	C329
VLVAW2L175A40B	C329
VLVAW2L200A40A	C329
VLVAW2L200A40B	C329
VLVAW2N03509AA	C330
VLVAW2N03509AB	C330
VLVAW2N03510AA	C330
VLVAW2N03510AB	C330
VLVAW2N03511AA	C330
VLVAW2N03511AB	C330
VLVAW2N03531AA	C330
VLVAW2N03531AB	C330
VLVAW3N03512AA	C330
VLVAW3N03512AB	C330
VLVAW3N03513AA	C330
VLVAW3N03513AB	C330
VLVAW3N03514AA	C330
VLVAW3N03514AB	C330
VLVAW3N03515AA	C330
VLVAW3N03515AB	C330
VLVAW3N03516AA	C330
VLVAW3N03516AB	C330
VLVAW3N03532AA	C330
VLVAW3N03532AB	C330
VLVF	
VLVFF4P03506AA	C327
VLVFF4P03506AB	C327
VLVFF4P03506AD	C327
VLVFF4P03506AE	C327
VLVFF4P03507AA	C327
VLVFF4P03507AB	C327
VLVFF4P03507AD	C327
VLVFF4P03507AE	C327
VLVFF4P03508AA	C327
VLVFF4P03508AB	C327
VLVFF4P03508AD	C327
VLVFF4P03508AE	C327
VLVFF4P03510AA	C327
VLVFF4P03510AB	C327
VLVFF4P03510AD	C327
VLVFF4P03510AE	C327
VLVFF4P03512AA	C327
VLVFF4P03512AB	C327
VLVFF4P03512AD	C327
VLVFF4P03512AE	C327
VLVFW0N03501AA	C326
VLVFW0N03502AA	C326
VLVFW0N03503AA	C326
VLVFW0N03504AA	C326
VLVFW1N03506AA	C326
VLVFW1N03507AA	C326
VLVFW1N03508AA	C326
VLVFW2N03509AA	C326
VLVFW2N03509AB	C326
VLVFW2N03510AA	C326
VLVFW2N03510AB	C326
VLVFW2N03511AA	C326
VLVFW2N03511AB	C326
VLVFW2N03512AA	C326
VLVFW2N03512AB	C326
VN	
VN12	B80
VN20	B80
VP	
VPL06N	C340
VPL12N	C340
VW	
VW3A8114	C95, C105
VW3A8306DRC	C95, C105, C152, C183
VZ	
VZ11	B80
VZ12	B80
VZ14	B80
VZ20	B80
VZ7	B80
VZN05	B80
VZN06	B80
VZN11	B80
VZN14	B80
W	
WDE0000010	G97
XA	
XALD101	B110
XALD101H29	B110
XALD102	B110
XALD103	B110
XALD104	B110
XALD111	B110
XALD111H29	B110
XALD112	B110
XALD114	B110
XALD115	B110
XALD116	B110
XALD117	B110
XALD118	B110
XALD132	B110
XALD134	B110
XALD142	B110
XALD144	B110
XALD164	B110
XALD211	B111
XALD211H29	B111
XALD213	B111
XALD214	B111
XALD215	B111
XALD222	B111
XALD223	B111
XALD224	B111
XALD225	B111
XALD241	B111
XALD311	B111
XALD321	B111
XALD324	B111
XALD325	B111
XALD326	B111
XALD328	B111
XALD334	B111
XALD339	B111
XALD361B	B110
XALD361M	B110
XALD363B	B110
XALD363G	B110
XALD363M	B110
XALK178	B110
XALK178E	B110
XALK178F	B110
XALK178G	B110
XALK188	B110
XALK188E	B110
XALK188F	B110
XALK188G	B110
XALK198	B110
XAPA1100	B112
XAPA2100	B112
XAPA3100	B112
XAPS11111N	B112
XAPS11221N	B112
XAPS11331N	B112
XAPS11431N	B112
XAPS14111N	B112
XAPS14221N	B112
XAPS14331N	B112
XAPS14431N	B112
XB	
XB4BA21	B108
XB4BA31	B108
XB4BA3311	B108
XB4BA3341	B108
XB4BA3351	B108
XB4BA42	B108
XB4BA4322	B108
XB4BA51	B108
XB4BA61	B108
XB4BD21	B108
XB4BD25	B108
XB4BD33	B108
XB4BD41	B108
XB4BD53	B108
XB4BG21	B108
XB4BG33	B108
XB4BG41	B108
XB4BG61	B108
XB4BK123M5	B108
XB4BK124M5	B108
XB4BK125M5	B108
XB4BL42	B108
XB4BL73415	B108
XB4BS8442	B109
XB4BS8444	B109
XB4BS84441	B109
XB4BS8445	B109
XB4BS9442	B109
XB4BS9445	B109
XB4BT842	B109
XB4BT845	B109
XB4BVM1	B108
XB4BVM3	B108
XB4BVM4	B108
XB4BVM5	B108
XB4BVM6	B108
XB4BW31M5	B108
XB4BW33M5	B108
XB4BW34M5	B108
XB4BW35M5	B108
XB4BW36M5	B108
XB4RFA02	B107
XB4RFB01	B107
XB5AA21	B108
XB5AA31	B108
XB5AA3311	B108
XB5AA3341	B108
XB5AA3351	B108
XB5AA42	B108
XB5AA4322	B108
XB5AA51	B108
XB5AA61	B108
XB5AD21	B108
XB5AD25	B108
XB5AD33	B108
XB5AD41	B108
XB5AD53	B108
XB5AG21	B108
XB5AG33	B108
XB5AG41	B108
XB5AG61	B108
XB5AK123M5	B108
XB5AK124M5	B108
XB5AK125M5	B108
XB5AL42	B108
XB5AL73415	B108
XB5AS8442	B109
XB5AS8444	B109
XB5AS84441	B109
XB5AS8445	B109
XB5AS9442	B109
XB5AS9445	B109
XB5AT842	B109
XB5AT845	B109
XB5AVM1	B108
XB5AVM3	B108
XB5AVM4	B108
XB5AVM5	B108
XB5AVM6	B108
XB5AW31M5	B108
XB5AW33M5	B108
XB5AW34M5	B108
XB5AW35M5	B108
XB5AW36M5	B108
XB5EVM1	B109
XB5EVM3	B109
XB5EVM4	B109
XB5EVM5	B109
XB5EVM6	B109
XB5RFA02	B107
XB5RFB01	B107
XB5RMA04	B107
XB5RMB03	B107
XV	
XVUC020	B113
XVUC020Q	B113
XVUC21B	B113
XVUC21BQ	B113
XVUC21M	B113
XVUC21MP	B113
XVUC21MQP	B113
XVUC23	B113
XVUC24	B113
XVUC25	B113
XVUC26	B113
XVUC27	B113
XVUC28 n	B113
XVUC29	B113
XVUC9S	B113
XVUC9SQ	B113
XVUZ01	B113
XVUZ01Q	B113
XVUZ02	B113
XVUZ02Q	B113
XVUZ03	B113
XVUZ04	B113
XVUZ05	B113
XVUZ06	B113
ZB	
ZB4RZA0	B107
ZB5RZA0	B107
ZBA79	B107
ZBDD2	B109
ZBE101	B109
ZBE1015	B109
ZBE102	B109
ZBE1025	B109
ZBE201	B109
ZBE202	B109
ZBE203	B109
ZBE204	B109
ZBE205	B109
ZBG455P	B109
ZBGP	B109
ZBRA1	B107
ZBRM01	B107
ZBRT1	B107
ZBY0101T	B107
ZBY2103	B109
ZBY2104	B109
ZBY2107	B109
ZBY2108	B109
ZBY2111	B109
ZBY2112	B109
ZBY2113	B109
ZBY2114	B109
ZBY2134	B109
ZBY2135	B109
ZBY2164	B109
ZBY2166	B109
ZBY2178	B109
ZBY2185	B109
ZBY2186	B109
ZBY9120	B109
ZBY9130	B109
ZBY9160	B109
ZBZ28	B109
ZBZ58	B109

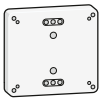
Distribution résidentielle

Gaine technique logement

Platines de branchement



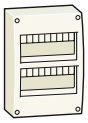
Panneaux de contrôle
▶ A4



Blocs de commande
▶ A6

Coffrets de répartition

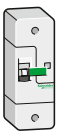
Mini Opale
2 à 8 modules
▶ A7



Resi9
en saillie
13 à 72 modules
▶ A8

Branchement

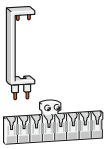
Arrivée tarif à puissance limitée (tarif bleu)



Disjoncteurs de branchement
DB60
▶ A16

Répartition et protection

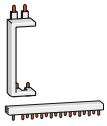
Protection embrochable XE



Répartiteurs et peignes verticaux
▶ A18

Interrupteurs différentiels, disjoncteurs et disjoncteurs détecteurs d'arcs
▶ A19

Protection peignable XP

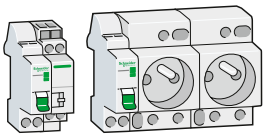


Peignes
▶ A20

Interrupteurs différentiels, disjoncteurs et disjoncteurs détecteurs d'arcs
▶ A21

Commande, signalisation et programmation

Combinés embrochables XE



Télérupteurs, contacteur heures creuses, double prise de courant
▶ A24

Pré-équipés peignables XP

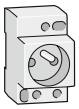
Télérupteurs, contacteurs
▶ A24

Signalisation XE / XP

Sonneries
▶ A27-b

Voyants
▶ A27-b

Alimentation XE / XP



Prise de courant
▶ A28

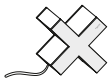
Transformateurs de sonnerie et de sécurité
▶ A28

Gestion de l'énergie

Comptage RT2012

Compteur d'énergie
Wiser Energy
Visualisation des consommations
en conformité avec la RT2012
▶ A30

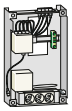
Commande sans fil et comptage



Gestionnaire d'énergie
Wiser
Commande des prises et du chauffage
et visualisation des consommations
▶ A32

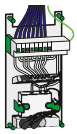
Coffrets de communication

Grade 1



LexCom Home Essential
téléphone
+ internet 100 Mbit/s / réseau / TV box
▶ A44

Grade 2



LexCom Home Essential
téléphone
+ internet 1 Gbit/s / réseau / TV box
▶ A45

Equipements de chantier

Lampes de chantier

Lampes à LED
Thorsman
▶ A55-a

nouveautés 2017

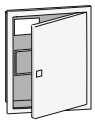
Disjoncteurs de branchement
▶ page **A16**

Protection Resi9
▶ page **A18**

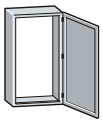
Commande, signalisation et programmation Resi9
▶ page **A24**

Supports de montage

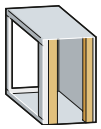
Goulottes
▶A10



Bacs d'encastrement
▶A12



Coffrets d'habillage
▶A15



Sets de placard
▶A15

Protection spécifique

Sectionneurs fusibles
▶A22

Disjoncteurs différentiels
▶A22

Protection foudre

Parafoudres
▶A23

Commande XE / XP

Contacteurs, télérupteurs
▶A25

Minuteries, télévariateur
▶A26

Interrupteurs, boutons-poussoirs, commutateurs
▶A27

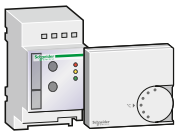
Relais inverseur VMC
▶A27-a

Gestion du temps XE / XP

Interrupteurs horaires journaliers
▶A29

Interrupteurs horaires hebdomadaires
▶A29

Gestion du chauffage

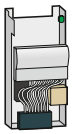


Thermostats
TH
▶A38

Charge de véhicules électriques

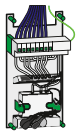
Bornes de charge
EVlink Wallbox
▶A40

Grade 3S



LexCom Home Performance
3 signaux simultanés sur chaque prise RJ45 :
téléphone
+ internet 100 Mbit/s / réseau / TV box
+ télévision (rateau)
▶A48

Grade 3



LexCom Home Premium
téléphone
+ internet 1 Gbit/s / réseau / TV box
+ télévision (rateau ou parabole)
▶A52

Tableau électrique du logement **nouvelle génération**

La maison d'aujourd'hui est ouverte sur le monde mais doit rester sécurisée.

Schneider Electric a su s'adapter aux nouveaux besoins de l'habitat et innover pour faire évoluer tous ses produits.

En alliant la qualité de nos produits et votre savoir faire, concevons et équipons des maisons pleines de vie.

Design

Resi9

● Goulotte et bac d'encastrement
pour faire rimer tableau avec déco
▶ page F2

Sécurité

D'clic ARC

● Disjoncteur pour préserver des incendies
en détectant les arcs électriques dangereux
▶ page C10

D'clic Vigi Type F

● Disjoncteur différentiel pour assurer
la continuité de service d'un circuit sensible
▶ page C10

Economie

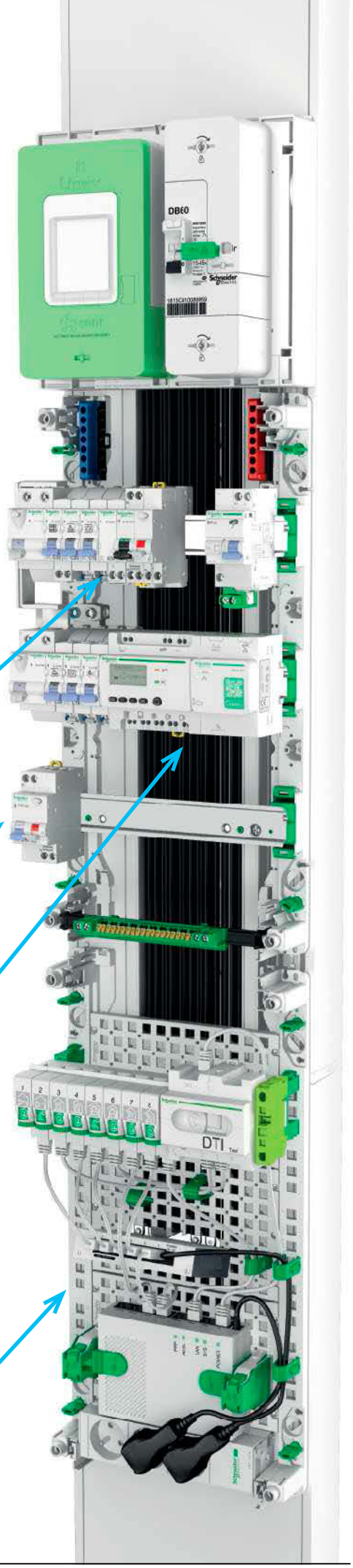
Wiser Link IP

● Module de communication pour visualiser
les consommations du logement à distance
(smartphone, tablette, ordinateur)
▶ page C18

Confort

LexCom Home

● Coffret de communication
pour profiter du haut débit dans toute la maison
▶ page B2



Gaine technique logement

Panneaux de contrôle monophasés

Resi9 13 modules

platine

R9H13416

- 225 x 250 x 45 mm
- habillage + porte en accessoire

- blanc RAL 9003
- installable sur une goulotte Resi9
- livré avec :
  - pattes d'association avec un coffret Resi9
  - bouchons classe 2 pour isoler les vis de fixation murale

Resi9 18 modules

platine + habillage

R9H18416

- 357 x 250 x 108 mm
- porte en accessoire

Pragma 13 modules

coffret en saillie	coffret encastré
PRA50513	PRA51513

- blanc titane
- encombrement égal à celui d'un coffret 2 rangées
- ne peut pas recevoir de porte avec certaines marques de disjoncteur de branchement (nous consulter)

Pragma 18 modules

coffret en saillie	coffret encastré
PRA50618	PRA51618

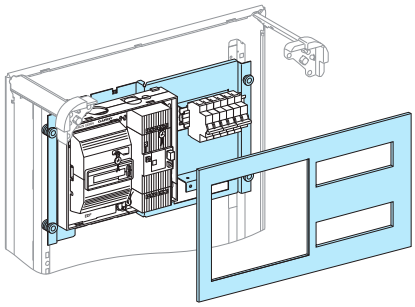
- blanc titane
- encombrement égal à celui d'un coffret 2 rangées
- emplacement disponible pour appareillage modulaire : 2 x 4 modules de 18 mm

Pragma 24 modules

kit pour coffret en saillie		kit pour coffret encastré	
PRA90063	PRA91063	PRA90073	PRA91073
gris métal	blanc titane	gris métal	blanc titane

- kit nécessitant 2 rangées d'un coffret
- emplacement disponible pour appareillage modulaire : 2 x 7 modules de 18 mm

Prisma



kit pour coffret ou armoire L600

03140

- encombrement : 6 modules vericaux
- emplacement disponible pour appareillage modulaire : 2 x 8 modules de 18 mm

Panneaux de contrôle
Resi9, Pragma, Prisma

Caractéristiques communes aux panneaux de contrôle monophasés
- Autorisation d'emploi Enedis.
- Compatible avec les compteurs LINKY.
- Conforme à la spécification : ERDF-CPT-M&Spe-13006A.
- Livré avec :
  - connecteur à perforation isolant pour liaison câbles d'arrivée et compteur CBE/LINKY,
  - liaison 60 A préfabriquée pour connecter le compteur au disjoncteur.
- Appareillages installables :
  - disjoncteur de branchement monophasé,
  - + compteur électronique multitarif monophasé CBE ou LINKY côte à côte.
- Sorties ø 16 mm prévues pour le raccordement téléreport.
- Raccordement :
  - câble 35 mm² maxi,
  - connecteur alu/cuivre.

Liaison bipolaire

R9H13408
- 60 A
- pièce de rechange

Accessoires pour panneau de contrôle Resi9

habillages + portes 13 modules						rehausse 13 modules	fond isolant 13 modules
R9H13418	**R9H13419**	**R9H13418A**	**R9H13418L**	**R9H13418B**	**R9H13418M**	**R9H10750**	**R9H13382**
portes 18 modules						**rehausse 18 modules**	**fond isolant 18 modules**
R9H18421	**R9H18425**	**R9H18421A**	**R9H18421L**	**R9H18421B**	**R9H18421M**	**R9H18750**	**R9H18382**
● opaque	● transparente	● aluminium brossé	● bronze brossé	● bois nordique	● Miroir	● épaisseur 35 mm	● pour réaliser une installation classe 2

Panneaux de contrôle triphasés

Resi9

platine

R9H13215

- 550 x 250 x 82 mm
- blanc RAL 9010
- disjoncteur et compteur installés l'un au dessus de l'autre

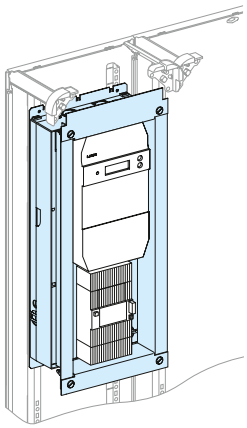
Pragma 24 modules

kit pour coffret en saillie

PRA90064	PRA91064
● gris métal	● blanc titane

- kit nécessitant 3 rangées d'un coffret
- panneaux de contrôle blanc RAL 9010
- disjoncteur et compteur installés l'un à côté de l'autre

Prisma



kit pour gaine L300

03142

- encombrement : 13 modules verticaux
- platine classe 2
- disjoncteur et compteur installés l'un au dessus de l'autre
- panneaux de contrôle blanc RAL 9010

Caractéristiques communes aux panneaux de contrôle triphasés Resi9 et Prisma
- Autorisation d'emploi Enedis.
- Conforme à la spécification EDF HN 62-S-80.
- Livré avec :
  - liaison 90 A préfabriquée pour connecter le compteur au disjoncteur,
  - vis pour la fixation du disjoncteur.
- Appareillages installables :
  - disjoncteur de branchement triphasé,
  - + compteur électronique multitarif triphasé.
- Matière isolant autoextinguible selon EDF HN 60-S-02 et HN 60-E-02.
- Sortie ø 16 mm prévue sur le côté pour le raccordement téléreport.
- Raccordement :
  - câble 35 mm² maxi,
  - connecteur alu/cuivre.

Blocs de commande
Resi9, Pragma, Prisma

Blocs de commande monophasés ou triphasés

Resi9 13 modules

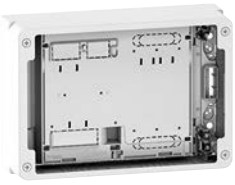
platine

R9H13206

- 225 x 250 x 45 mm
- habillage + porte en accessoire

- blanc RAL 9003
- installable sur une goulotte Resi9
- livré avec :
  - 6 bouchons de plombages
  - pattes d'association avec un coffret Resi9

Resi9 18 modules



platine + habillage

R9H18206

- 357 x 250 x 108 mm
- porte en accessoire

Pragma 13 modules

coffret en saillie

PRA50813

- blanc titane
- encombrement égal à celui d'un coffret 2 rangées
- ne peut pas recevoir de porte

coffret encastré

PRA51813

Pragma 18 modules

coffret en saillie

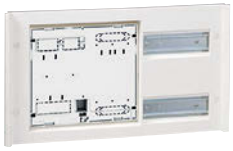
PRA50818

- blanc titane
- emplacement disponible pour appareillage modulaire : 2 x 4 modules de 18 mm

coffret encastré

PRA51818

Pragma 24 modules



kit pour coffret en saillie

PRA90077

- gris métal

PRA91077

- blanc titane

kit pour coffret encastré

PRA90078

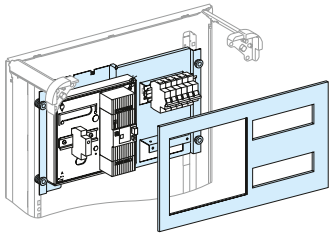
- gris métal

PRA91078

- blanc titane

- kit nécessitant 2 rangées d'un coffret
- emplacement disponible pour appareillage modulaire : 2 x 7 modules de 18 mm

Prisma



kit pour coffret ou armoire L600

03141

- 6 modules verticaux
- emplacement disponible pour appareillage modulaire : 2 x 8 modules de 18 mm

Caractéristiques communes aux panneaux de contrôle monophasés

- NF : conforme à la NF C 61-910.
- Appareillages installables :
  - disjoncteur de branchement monophasé ou triphasé classe 2, 90 A,
  - + 2 relais de découplage côte à côte.
- Matière isolant autoextinguible.
- Raccordement :
  - câble 35 mm^2 maxi,
  - connecteur alu/cuivre.

Accessoires pour blocs de commande Resi9

habillages + portes 13 modules

R9H13418

R9H13419

R9H13418A

R9H13418L

R9H13418B

R9H13418M

rehausse 13 modules

R9H10750

fond isolant 13 modules

R9H13382

portes 18 modules

R9H18421

- opaque

R9H18425

- transparente

R9H18421A

- aluminium brossé

R9H18421L

- bronze brossé

R9H18421B

- bois nordique

R9H18421M

- Miroir

rehausse 18 modules

R9H18750

- épaisseur 35 mm

fond isolant 18 modules

R9H18382

- pour réaliser une installation classe 2

Coffrets de répartition
Mini Opale

Coffrets Mini Opale en saillie

2 modules	4 modules	6 modules	8 modules
13392	13394	13396	13398
● 130 x 44 x 57 mm	● 130 x 80 x 57 mm	● 160 x 119 x 65 mm ● livré avec 2 barrettes 4 trous (1 x 16 mm² + 3 x 10 mm²)	● 160 x 155 x 65 mm

Caractéristiques communes
- Courant assigné : 63 A
- Matériau isolant autoextinguible
- Couleur blanc RAL 9003
- Conforme à la norme NF C 61-910
- IP 30, IK 07
- Tenue au feu et à une chaleur anormale : 750 °C
- Fond intégrant 1 rail plastique
- Capot plombable

Accessoires

obturateurs
13300
● lot de 10 ● largeur 5 modules ● fractionnable

+ d'infos

Accessoires de répartition
▶ page **D235**

Accessoires de repérage
▶ page **D234**

+ d'info
encore plus
rapidement

Téléchargez gratuitement le Widget sur :
www.schneider-electric.fr/widget

Entrez soit une référence commerciale, soit un code catalogue pour accéder à l'info.

www. schneider-electric.fr

Resi9
Coffrets plastiques

Coffrets 13 modules

		1 rangée	2 rangées	3 rangées	4 rangées
coffret sans porte		R9H13401	R9H13402	R9H13403	R9H13404
capacité		13 mod.	26 mod.	39 mod.	52 mod.
courant nominal		63 A	90 A	90 A	90 A
dimensions (mm)		250 x 252 x 108 (+ 27 avec porte)	375 x 252 x 108 (+ 27 avec porte)	500 x 252 x 108 (+ 27 avec porte)	625 x 252 x 108 (+ 27 avec porte)
borniers (nombre de trous)	phase	-	1 x 352 + 6 x 162	1 x 352 + 6 x 162	1 x 352 + 6 x 162
	neutre	-	1 x 352 + 6 x 162	1 x 352 + 6 x 162	1 x 352 + 6 x 162
	terre	3 x 16 mm² à vis + 12 x 4 mm² auto	4 x 16 mm² à vis + 20 x 4 mm² auto	6 x 16 mm² à vis + 24 x 4 mm² auto	7 x 16 mm² à vis + 32 x 4 mm² auto
obturateurs fractionnables livrés (5 mod. de 18 mm)		1	2	4	5

Coffrets 18 modules

		1 rangée	2 rangées	3 rangées	4 rangées
coffret sans porte		R9H18401	R9H18402	R9H18403	R9H18404
capacité		18 mod.	36 mod.	54 mod.	72 mod.
courant nominal		63 A	90 A	90 A	90 A
dimensions (mm)		250 x 357 x 108 (+ 27 avec porte)	375 x 357 x 108 (+ 27 avec porte)	500 x 357 x 108 (+ 27 avec porte)	625 x 357 x 108 (+ 27 avec porte)
borniers (nombre de trous)	phase	-	1 x 352 + 6 x 162	1 x 352 + 6 x 162	1 x 352 + 6 x 162
	neutre	-	1 x 352 + 6 x 162	1 x 352 + 6 x 162	1 x 352 + 6 x 162
	terre	4 x 16 mm² à vis + 20 x 4 mm² auto	6 x 16 mm² à vis + 24 x 4 mm² auto	7 x 16 mm² à vis + 32 x 4 mm² auto	8 x 16 mm² à vis + 40 x 4 mm² auto
obturateurs fractionnables livrés (5 mod. de 18 mm)		1	2	4	5

Caractéristiques communes
- Compatible Distri'clic XE.
- Matériau isolant autoextinguible.
- Couleur : blanc RAL 9003.
- Conforme aux normes CEI 60670-1 et 24.
- IP 30 sans porte, IP 40 avec porte, IK 08.
- Classe 2 lorsque le coffret est équipé d'un fond isolant.
- Tenue au feu et à une chaleur anormale : 750 °C selon CEI 60695-2-11.

+ d'infos

Logiciel Bâti-Résis
Outils de chiffrage, devis, face avant, schéma unifilaire, étiquette (répond à la demande du consuel)
▶ www.schneider-electric.fr/logiciels

Porte-document numérique

Data Elec

● chaque coffret dispose de son propre QR code qui donne accès à un porte-document numérique.

mode d'emploi

● la première fois :

○ 1 - Télécharger l'apps Data Elec

Disponible sur App Store | Google play

○ 2 - créer un compte (réception d'un e-mail de confirmation)

○ 3 - complèter la carte de visite virtuelle (elle sera visible par le client qui pourra prendre contact)

● à la fin de chaque chantier, avec un smartphone :

○ 4 - ajouter une installation en scannant le QR code

○ 5 - renseigner les informations de mon client ce qui permet de localiser chaque chantier

○ 6 - prendre une photo du tableau et l'ajouter au dossier

● au bureau, avec un ordinateur en se connectant à dataelec.schneider-electric.com :

○ 7 - charger les documents liés à l'installation dans le dossier client (schéma unifilaire, notices…)

○ 8 - partager avec mon client les documents de mon choix en lui envoyant une invitation (partage sécurisé et nominatif)

○ 9 - le client s'identifie et bénéficie d'une année supplémentaire de garantie sur le coffret et son contenu

+ d'infos

Coffrets de communication LexCom Home
▶ page **A42**

Panneaux de contrôle Resi9
▶ page **A6**

Conduits flexibles Mureva Tube
▶ page **G104**

Data ELEC

Porte-document numérique

Stockez en ligne
tous les documents de l'installation

Partagez-les
avec votre client

schneider-electric.fr/de

Resi9
Coffrets plastiques

Portes Styl

	blanc	transparente	Pratic
pour coffret 13 mod.			
1 rangée	R9H13421	R9H13425	-
2 rangées	R9H13422	R9H13426	R9H13422P
3 rangées	R9H13423	R9H13427	R9H13423P
4 rangées	R9H13424	R9H13428	R9H13424P
pour coffret 18 mod.			
1 rangée	R9H18421	R9H18425	-
2 rangées	R9H18422	R9H18426	R9H18422P
3 rangées	R9H18423	R9H18427	R9H18423P
4 rangées	R9H18424	R9H18428	R9H18424P

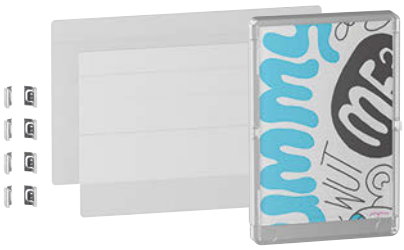
Portes Touch

	aluminium brossé	bronze brossé	bois nordique	miroir
pour coffret 13 mod.				
1 rangée	R9H13421A	R9H13421L	R9H13421B	R9H13421M
2 rangées	R9H13422A	R9H13422L	R9H13422B	R9H13422M
3 rangées	R9H13423A	R9H13423L	R9H13423B	R9H13423M
4 rangées	R9H13424A	R9H13424L	R9H13424B	R9H13424M
pour coffret 18 mod.				
1 rangée	R9H18421A	R9H18421L	R9H18421B	R9H18421M
2 rangées	R9H18422A	R9H18422L	R9H18422B	R9H18422M
3 rangées	R9H18423A	R9H18423L	R9H18423B	R9H18423M
4 rangées	R9H18424A	R9H18424L	R9H18424B	R9H18424M

Fonds isolants — Rehausses

	Fonds isolants	Rehausses
pour coffret 13 mod.		
1 rangée	R9H13382	R9H10750
2 rangées	R9H13383	R9H10759
3 rangées	R9H13384	R9H10760
4 rangées	R9H13385	R9H10761
pour coffret 18 mod.		
1 rangée	R9H18382	R9H18750
2 rangées	R9H18383	R9H18759
3 rangées	R9H18384	R9H18760
4 rangées	R9H18385	R9H18761
	● pour une installation Classe 2	● épaisseur 35 mm

Kit You



R9H91318

● permet la personnalisation des portes Styl transparentes

Serrure à clé

R9H13388

● eurolock 850

Kit de plombage

R9H13391

● lot de 2

Porte-document

R9H13420

Obturateurs

R9H13387

● lot de 10
● 5 modules fractionnables

Symboles

R9H13228

● lot de 10 feuilles A4
● symboles autocollants en plastique transparent

Bandes de repérage

R9H13230

● lot de 10
● feuilles A4 contenant 6 bandes de repérage prédécoupées de 13 modules (H = 26 mm)
● pour les coffrets 18 ou 24 modules, imprimer 2 x 9 modules ou 2 x 12 modules
● pour impression laser ou jet d'encre depuis logiciels (Bâti-Résí) ou écriture manuscrite

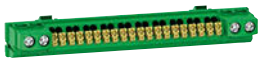
Supports

R9H13389
- 13 modules
- pour borniers ou collecteurs de terre
- se clipsent sur le châssis des coffrets Resi9

R9H18389
- 18 modules

Collecteurs de terre

R9H13409
- 15 trous :
  - 3 x 25 mm² à vis
  - 12 x 4 mm² à enfichage
- longueur : 92 mm



R9H13410
- 24 trous :
  - 4 x 25 mm² à vis
  - 20 x 4 mm² à enfichage
- longueur : 142 mm

- installation par clipsage :
  - sur les supports Resi9 réf. R9H13389 ou R9H18389
  - au fond des goulottes Resi9

Borniers phase / neutre

R9H13405
- 4 trous de 16 mm²
- 63 A
- lot de 2 : 1 Ph + 1 N

R9H13411
- 7 trous : 1 x 35 mm² + 6 x 16 mm²
- 125 A
- lot de 2 : 1 Ph + 1 N

- installation par clipsage sur le châssis des coffrets Resi9

Kits d'extension retrofit

R9H13402R
- de 1 à 2 rangées

R9H13403R
- de 2 à 3 rangées

R9H13404R
- de 3 à 4 rangées

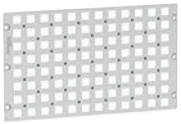
- le kit retrofit permet de rajouter 1 rangée à un coffret Opale 13 modules déjà existant sans démonter le châssis et de bénéficier du design Resi9

Dépannage

R9H99001
- 4 vis de fixation rapide + 4 vis face avant

R9H99002
- 2 charnières + aimants

Grille universelle



R9H13001
- s'installe en lieu et place d'un rail
- permet l'installation d'appareillages non modulaires
- livrée avec :
  - vis de fixation
  - obturateurs

Resi9

C'est aussi de l'appareillage innovant

Combiné embrochable XE

Disjoncteur détecteur d'arc

schneider-electric.fr/de

Goulottes

Pour coffrets Resi9 13 et 18 modules

Caractéristiques communes

- Conforme à la norme NF C 15-100, article 10.1.4.2.
- Tenue au feu et à une chaleur anormale 750 °C selon CEI 60695-2-11 (EN 60695-2-11).
- Conforme à la réglementation des ERP et des IGH.
- Matériau isolant autoextinguible.
- Couleur : blanc RAL 9003.
- Degré de protection : IP 40 / IK 08.
- Hauteur maximale réalisable entre sol et plafond :

○ goulottes à composer :
- corps + 2 jonctions : 3000 mm,
- corps + 1 jonction + 1 épanouisseur : 2900 mm,
- corps + 2 épanouisseurs : 2800 mm.

○ packs goulottes :
- corps + 2 jonctions : 2800 mm,
- corps + 1 jonction + 1 épanouisseur : 2700 mm,
- corps + 2 épanouisseurs : 2600 mm.

+ d'infos

Coffrets de répartition Resi9
▶ page **A8**

Coffrets de communication LexCom Home
▶ page **A42**

Panneaux de contrôle Resi9
▶ page **A4**

Conduits flexibles Mureva Tube
▶ page **G104**

Goulottes à composer

corps de goulotte

R9H13525

- 13 modules
- 2600 x 252 x 64 mm

R9H18525

- 18 modules
- 2600 x 357 x 64 mm

- fond monobloc avec trous de fixation au mur qui permettent aussi le réglage de la verticalité
- peut être équipé de 2 cloisons intérieures pour obtenir le compartiment ERDF de largeur 45 mm avec un couvercle interne et un compartiment ouvert de largeur variable pour les câbles de courants faibles

couvercles

R9H13526

- 13 modules

R9H18636

- 18 modules

- composé de 1 élément fermant la goulotte complète
- se clipse séparément sur le corps de goulotte

Kits goulottes

R9HKT13

- 13 modules
- 2 x (1170 x 252 x 64 mm)

R9HKT18

- 18 modules
- 2 x (1170 x 357 x 64 mm)

- composition :
  - corps de goulotte (2 x 1,17 m)
  - couvercle (2 x 1,17 m)
  - cloison + capot pour compartiment ERDF (2 x 1,17 m)
  - cloison pour séparer courant fort et courant faible (2 x 1,2 m)
  - 3 bride-câbles
  - 1 jonction sol / plafond

Jonctions sol / plafond

R9H13535

- 13 modules
- 340 x 280 x 80 mm

R9H18535

- 18 modules
- 340 x 390 x 80 mm

- permettent de :
  - augmenter la hauteur des goulottes de 200 mm de chaque côté
  - réaliser l'épanouissement des câbles (jusqu'à 254/359 mm de large et 135 mm de profondeur)
- réaliser une finition soignée au niveau

Épanouisseur

R9H13540

- 13 modules
- 340 x 280 x 80 mm

- permet de
  - augmenter la hauteur des goulottes de 100 mm de chaque côté
  - réaliser l'épanouissement des câbles (jusqu'à 330 mm de large et 80 mm de profondeur)
  - réaliser une finition soignée au niveau du plafond

Embouts de goulotte

R9H13539

- 13 modules
- 35 x 258 x 66 mm

R9H18539

- 18 modules
- 35 x 364 x 66 mm

- permettent d'obturer l'extrémité de la goulotte lorsque celle-ci ne court pas du sol au plafond

Brides câbles

R9H13538

- 13 modules

R9H18538

- 18 modules

- lot de 5
- permettent de maintenir les câbles dans le corps de goulotte.
- sécables pour les adapter en fonction des séparations internes utilisées

Supports universels

R9H13537

- 13 modules

R9H18541

- 18 modules

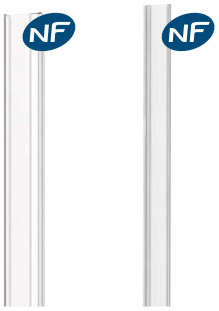
- lot de 6
- permettent l'installation de tout coffret

Cloison de séparation

R9H13528

- permet de séparer le corps de goulotte en 2 ou 3 compartiments
- hauteur : 2400 mm

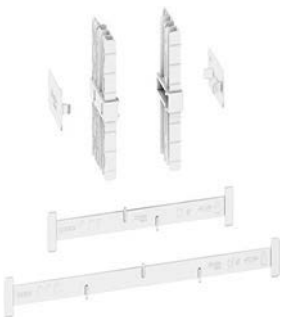
Compartiment ERDF



R9H13531

- composé d'une cloison et d'un capot
- permet de gérer l'arrivée jusqu'au disjoncteur de branchement
- hauteur : 2400 mm

Pièce de rechange



R9H13542

- permet l'assemblage de 2 corps de goulote
- est inclus dans les packs goulottes

Bacs d'encastrement
Pour coffrets Resi9

Bacs	1 x 13 modules						1 x 18	2 x 13 modules		
Portes hautes pour trappe d'accès aux câbles	**R9H13110**						**R9H18300**	**R9H13210**		
dimensions d'encastrement (mm)	H 770 L 274						770 381	770 522		
Bacs d'encastrement	**R9H13281**	**R9H13282**	**R9H13283**	**R9H13284**	**R9H13285**	**R9H13286**	**R9H18286**	**R9H13291**	**R9H13292**	**R9H13293**
dimensions d'encastrement (mm)	H 485 L 280 P 160	615 280 160	735 280 160	865 280 160	985 280 160	1115 280 160	1115 390 160	525 530 160	655 530 160	775 530 160
côtes intérieures utiles (mm)	H 475 L 254 P 140	605 254 140	725 254 140	855 254 140	975 254 140	1105 254 140	1105 364 140	515 505 140	645 505 140	765 505 140
Porte pour bacs d'encastrement	**R9H13311**	**R9H13312**	**R9H13313**	**R9H13314**	**R9H13315**	**R9H13316**	**R9H18265**	**R9H13211**	**R9H13212**	**R9H13213**

Serrure à clé

R9H13310

- compatible avec les portes pour bacs d'encastrement.
- clé n° 2233x

Caractéristiques communes

- Conforme à la norme NF C 15-100, article 10.1.4.2.
- Matière : métal.
- Degré de protection : IK 09.
- Porte pour bac d'encastrement :
  - cadre de porte bisauté,
  - porte affleurante dans le cadre,
  - loquet de fermeture.
- Porte haute :
  - permet l'accès aux câbles,
  - verrouillage mécanique.

+ d'infos

Coffrets de répartition Resi9
▶ page **A8**

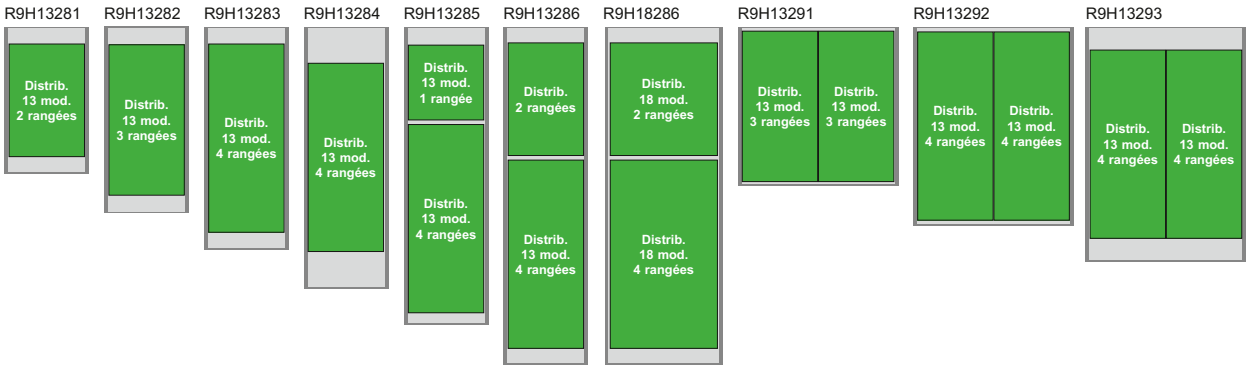
Coffrets de communication LexCom Home
▶ page **A42**

Panneaux de contrôle Resi9
▶ page **A4**

Conduits flexibles Mureva Tube
▶ page **G104**

Exemples de configuration

Tableau de distribution



Platine de branchement + tableau de distribution

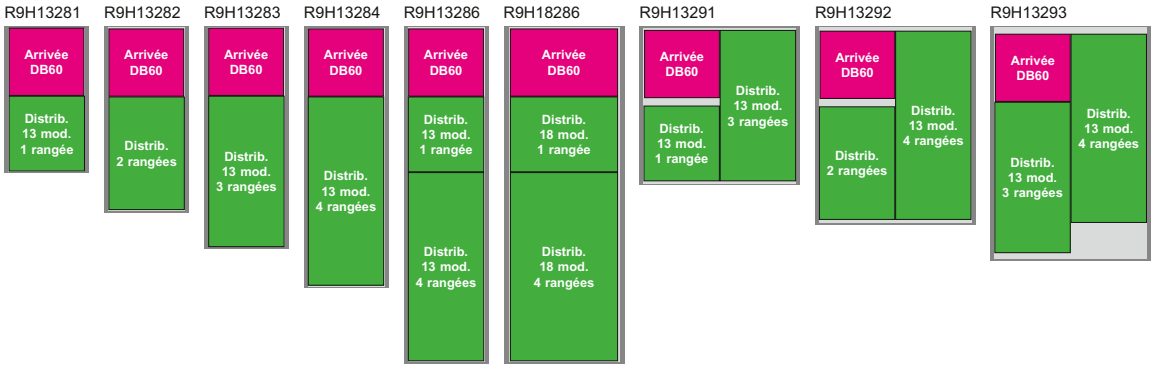
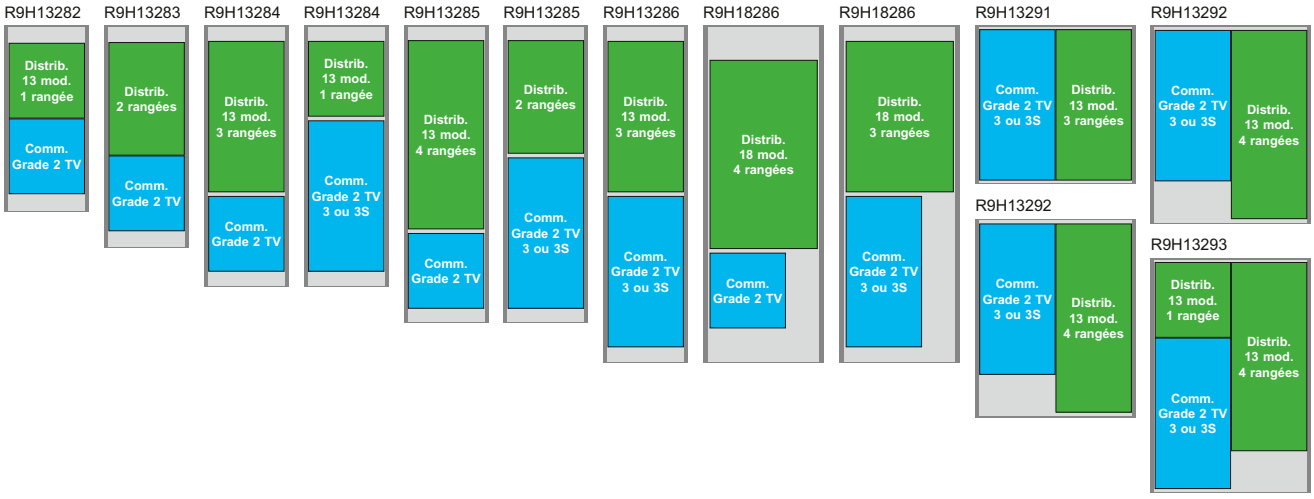
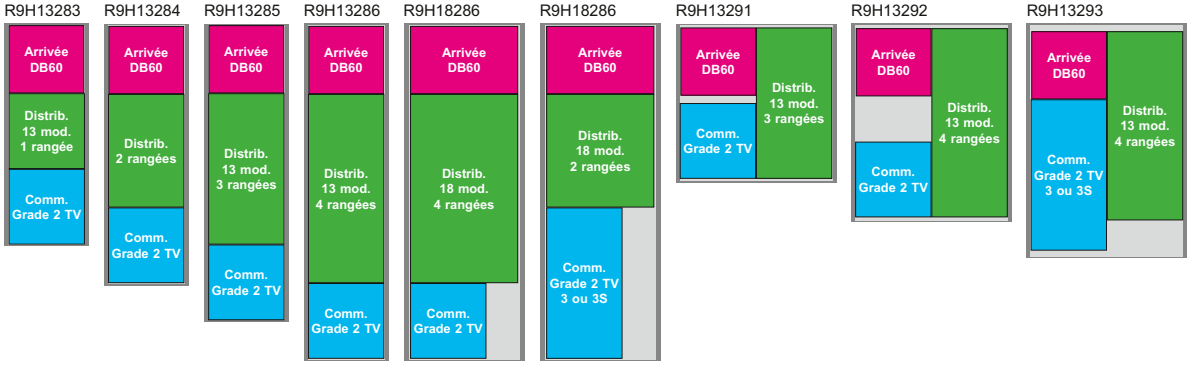


Tableau de distribution + coffret de communication



Platine de branchement + tableau de distribution + coffret de communication



Bacs d'encastrement
Pour coffrets Resi9

Bacs déco 2 x 13 modules

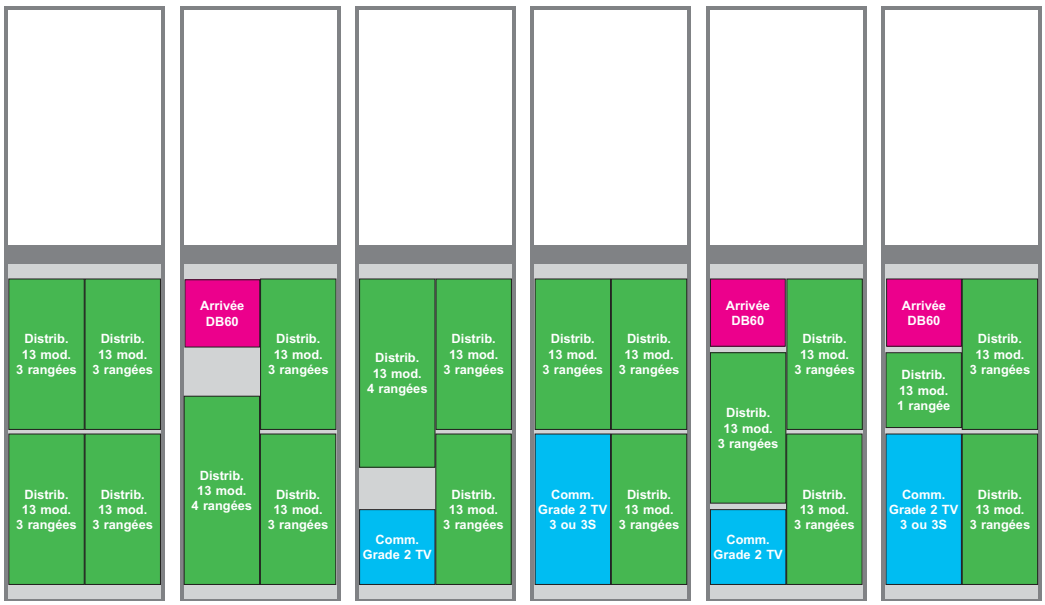
R9H13210E

références		R9H13296	R9H13318	R9H13318M	R9H13319
composition		● bac d'encastrement	● 1 cadre de fixation de la trappe d'accès aux câbles ● 1 porte devant la trappe d'accès aux câbles ● 1 porte devant le bac d'encastrement		● 1 bloc étagère en haut, équipé de : ○ une prise de courant et un chargeur USB double ○ un fond amovible pour accéder aux câbles ● 1 porte basse devant le bac d'encastrement
dimensions d'encastrement (mm)	H	1965	● finition : blanc RAL 9003 à peindre	● finition : véritables miroirs	● finition : blanc RAL 9003 à peindre
	L	530			
	P	160			
côtes intérieures utiles (mm)	H	1105			
	L	505			
	P	140			

Caractéristiques communes

- Conforme à la norme NF C 15-100, article 10.1.4.2.
- Matière : métal.
- Degré de protection : IK 09.

Exemples de configuration



Coffrets d'habillage, sets de placard
Pour coffrets Resi9 13 modules

Coffrets d'habillage

R9H13251

- dimensions hors tout : 540 x 340 x 140 mm
- nombre et type de coffrets installables : 1 x 1, 2 ou 3 rangées

R9H13252

- dimensions hors tout : 670 x 340 x 140 mm
- nombre et type de coffrets installables :
  - 1 x 4 rangées
  - 2 x 1 rangée
  - 1 x 2 rangées + 1 coffret 1 rangée

R9H13253

- dimensions hors tout : 790 x 340 x 140 mm
- nombre et type de coffrets installables :
  - 1 x 3 rangées + 1 x 1 rangée
  - 3 x 1 rangée

R9H13254

- dimensions hors tout : 920 x 340 x 140 mm
- nombre et type de coffrets installables :
  - 1 x 3 rangées + 1 x 2 rangées
  - 1 x 4 rangées + 1 x 1 rangée
  - 1 x 2 rangées + 2 x 1 rangée

- tôle acier d'épaisseur 10/10e
- liaison équipotentielle à la charge du client
- blanc RAL 9003
- peut se peindre, se crépir, ou se tapisser
- peut recevoir une serrure (ERP)
- profondeur 128 mm, pour tous les disjoncteurs Schneider Electric et Baco. Pour Baco 90 A mono et tétra, utiliser le panneau de contrôle monophasé OPL13416 ou bloc de commande 13204
- degré de protection : IK 07

Serrure à clé

R9H13309

- clé n° 405

Sets de placard

R9H13475

- dimensions hors tout : 520 x 280 x 360 mm
- nombre et type de coffrets installables :
  - 1 x 1 ou 2 rangées
  - 2 x 1 rangée

R9H13476

- dimensions hors tout : 620 x 280 x 360 mm
- nombre et type de coffrets installables :
  - 1 x 3 rangées
  - 1 x 2 rangées + 1 coffret 1 rangée

R9H13477

- dimensions hors tout : 750 x 280 x 360 mm
- nombre et type de coffrets installables :
  - 1 x 4 rangées
  - 1 x 3 rangées + 1 x 1 rangée
  - 3 x 1 rangée

- nombre et type de coffrets installables par association de 2 sets de placard :
  - 2 x R9H13475 : 1 coffret 2 rangées + 2 coffrets 1 rangée
  - R9H13475 + R9H13476 :
    - 1 x 4 rangées + 1 x 1 rangée
    - 1 x 3 rangées + 2 x 1 rangée
  - 2 x R9H13476 : 1 x 4 rangées + 2 x 1 rangée
- sert d'entretoise pour la pose du tableau d'abonné dans un placard
- matériaux : tôle prélaquée et bois

DuoLine est remplacé par Resi9

Tableau de substitution

Branchement

					substitution Resi9
disjoncteurs de branchement 1P+N	non différentiel	3/6/9 kVA	13110	R9FN645
		6/9/12 kVA	13116	R9FN660
	différentiel instantané	3/6/9 kVA	13100	R9FT645
		6/9/12 kVA	13106	R9FT660
	différentiel sélectif S	3/6/9 kVA	13120	R9FS645
		6/9/12 kVA	13121	R9FS660
disjoncteurs de branchement 3P+N	non différentiel	6/9/12/15/18 kVA	13112	R9FN730
		18/24/30/36 kVA	13104	R9FN760
	différentiel instantané	6/9/12/15/18 kVA	13102	R9FT730
		18/24/30/36 kVA	13103	R9FT760
	différentiel sélectif S	6/9/12/15/18 kVA	13123	R9FS730
		18/24/30/36 kVA	13124	R9FS760

Protection XE

disjoncteurs	courbe C 1P+N	2 A	16724	R9EFC602
		10 A	16725	R9EFC610
		16 A	16726	R9EFC616
		20 A	16727	R9EFC620
		32 A	16729	R9EFC632
interrupteurs différentiels 30 mA	type A	40 A	16158	R9ERA240
		63 A	16156	R9ERB263
	type AC	25 A	16157	R9ERC225
		40 A	16160	R9ERC240
		63 A	16162	R9ERD263
	type SI	40 A	16161	R9ERS240
répartiteurs	sans connecteur	5 mod.	16180	R9EXHS05
		8 mod.	16181	R9EXHS08
		13 mod.	16182	R9EXHS13
	avec connecteur	5 mod.	16170	R9EXHC05
		8 mod.	16171	R9EXHC08
		13 mod.	16172	R9EXHC13
		18 mod.	16173	R9EXHC18
module de repiquage			16720	R9EXR
peignes verticaux	pour Opale / Resi9		14910	R9EXV
	pour Pragma		14911	14911

Protection XP

disjoncteurs	courbe C 1P+N	2 A	20724	R9PFC602
		6 A	20723	R9PFC606
		10 A	20725	R9PFC610
		16 A	20726	R9PFC616
		20 A	20727	R9PFC620
		25 A	20728	R9PFC625
		32 A	20729	R9PFC632
interrupteurs différentiels 30 mA 2P	type A	40 A	23158	R9PRA240
		63 A	23156	R9PRA263
	type AC	25 A	23157	R9PRC225
		40 A	23160	R9PRC240
		63 A	23162	R9PRC263
	type Asi	40 A	23161	R9PRS240
peignes	13 mod.	gris	14878	R9PXH213
		bleu	14879	
	52 mod.	gris	14918	-
		bleu	14919	-
peignes verticaux	pour Opale / Resi9	25/40 A -> 25/40 A	14900	R9PXV
		63 A -> 63 A	14910	
		63 A -> 25/40 A	14909	
	pour Pragma	25/40 A -> 25/40 A	14901	-
		63 A -> 63 A	14911	

Protection spécifique

				substitution Resi9
disjoncteurs détecteurs d'arcs	courbe C 1P+N XE	10 A	20730	R9ETC610
		16 A	20731	R9ETC616
		20 A	20732	R9ETC620
		25 A	20733	R9ETC625
	courbe C 1P+N XP	10 A	20730	R9PTC610
		16 A	20731	R9PTC616
		20 A	20732	R9PTC620
		25 A	20733	R9PTC625
disjoncteurs différentiels	1P+N courbe C type Fsi	10 A	27662	R9PDCF10
		16 A	27663	R9PDCF16
		20 A	27664	R9PDCF20
		25 A	27665	R9PDCF25
		32 A	27666	R9PDCF32
parafoudres	seul		16635	R9PLS
	avec kit de raccordement		16614	R9PLC

Commande

contacteurs	heures creuses	20 A - 2F	16736	R9PCTH20
	standard	20 A - 2F	16735	R9PCTS20
		20 A - 2O	16738	R9PCTS20
		40 A - 2F	16737	A9C20842
télérupteurs	uni		16406	R9PCL116
	bi		16407	R9PCL216
interrupteurs	1P - 20 A		16772	R9PS120
	2P - 32 A		16773	R9PS232
	4P - 63 A		16774	A9S65463
interrupteur bijoncteur			15097	-
commutateurs	2 positions	OF	16196	R9PSC2
		1F+1O	16198	A9E18072
		OF+OF	16197	A9E18074
	3 positions	OF	16199	R9PSC3
boutons-poussoirs	sans voyant		16187	A9E18033
	voyant vert		16188	A9E18036
	voyant rouge		16189	A9E18037
relais inverseur pour VMC			15543	R9PCR

Signalisation

voyants	rouge	16192	A9E18320
	vert	16193	A9E18321
	blanc	16194	A9E18322
sonneries	230 VCA	16836	R9PCBS
	8/12 VCA	16837	R9PCBB
ronfleurs	230 VCA	16834	A9A15322
	8/12 VCA	16835	A9A15323

Alimentation

transformateurs de sonnerie	4VA	16891	A9A15214
	8VA	16892	A9A15216
	16VA	16893	A9A15212
transformateur de sécurité	25VA	16894	A9A15219
prise	simple 16 A	16776	R9PCS616

Resi9
Nouveautés

Protection XE

disjoncteurs	courbe C 1P+N	6 A	R9EFC606
		25 A	R9EFC625
	courbe D 1P+N	10 A	R9EFD610
		16 A	R9EFD616
		20 A	R9EFD620
		25 A	R9EFD625
		32 A	R9EFD632

interrupteurs différentiels 30 mA	type A	63 A - 2 mod. (1)	R9ERA263
	type AC	63 A - 2 mod. (1)	R9ERC263
	Wiser ID		R9EXC

UniXE			R9EXHC01
kits de rénovation		5 mod.	R9EXHR05
		8 mod.	R9EXHR08

Protection XP

disjoncteurs	courbe D 1P+N	10 A	R9PFD610
		16 A	R9PFD616
		20 A	R9PFD620
		25 A	R9PFD626
		32 A	R9PFD632

interrupteurs différentiels 30 mA 4P	type A	40 A	R9PRA440
		63 A	R9PRA463
		40 A	R9PRC440
		63 A	R9PRC463

peignes	1P+N	10 mod.	R9PXH210
		13 mod.	R9PXH213
		18 mod.	R9PXH218
	3P+N	10 mod.	R9PXH410
		13 mod.	R9PXH413
		18 mod.	R9PXH418

Protection spécifique

disjoncteurs différentiels	3P+N courbe C type Asi	10 A	R9PDCS10
		16 A	R9PDCS16
		20 A	R9PDCS20
		25 A	R9PDCS25
		32 A	R9PDCS32
	Wiser DD		R9PDA
parafoudres	Wiser PF		R9PFA

Commande

combinés embrochables XE	disjoncteur 20 A + contacteur heures cresues		R9ECT620
	disjoncteur 10 A + téléreupteur 1 NO		R9ECL610
	disjoncteur 16 A + téléreupteur 1 NO		R9ECL616

contacteurs	Wiser CT 20 A - 2NO		R9PCTA
télérupteurs	silencieux	20 A - 1NO	R9PCL2S
	Wiser TL 1 NO + 1 NO/NF		R9PCLA
interrupteurs	2P - 63 A		A9S65263

Alimentation

combiné embrochable XE	disjoncteur + 2 prises	R9ECS616

(1) Début de commercialisation premier semestre 2018 →

En octobre 2017

Resi9

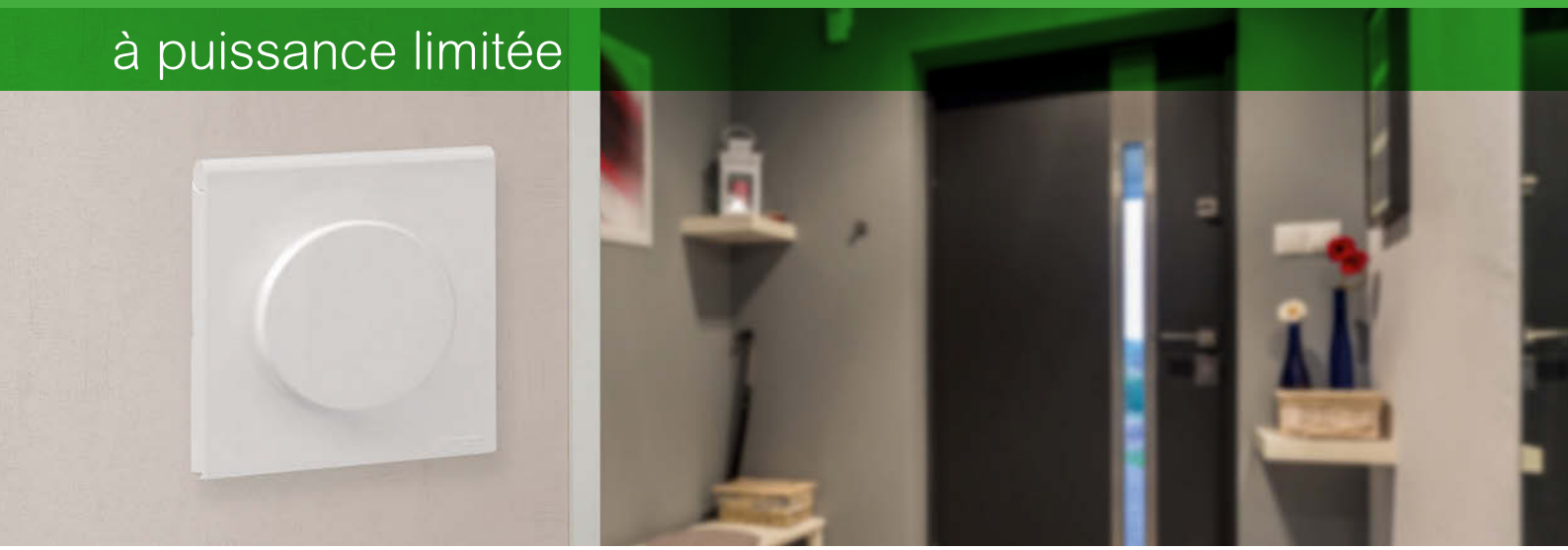
remplace

DuoLine

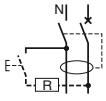
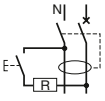
schneider-electric.fr/de

Branchement

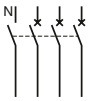
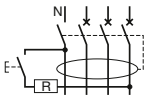
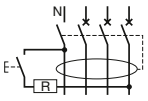
à puissance limitée



Disjoncteurs de branchement 1P+N

	non différentiel		différentiel instantané		différentiel sélectif S	
						
DB60	**R9FN645**	**R9FN660**	**R9FT645**	**R9FT660**	**R9FS645**	**R9FS660**
puissance	3/6/9 kVA	6/9/12 kVA	3/6/9 kVA	6/9/12 kVA	3/6/9 kVA	6/9/12 kVA
calibre réglable	15/30/45 A	30/45/60 A	15/30/45 A	30/45/60 A	15/30/45 A	30/45/60 A
pouvoir de coupure (cos φ = 0,7)	2 kA	2,4 kA	2 kA	2,4 kA	2 kA	2,4 kA
tension	250 V CA					

Disjoncteurs de branchement 3P+N

	non différentiel		différentiel instantané		différentiel sélectif S	
						
DB60(1)	**R9FN730**	**R9FN760**	**R9FT730**	**R9FT760**	**R9FS730**	**R9FS760**
puissance	6/9/12/15/18 kVA	18/24/30/36 kVA	6/9/12/15/18 kVA	18/24/30/36 kVA	6/9/12/15/18 kVA	18/24/30/36 kVA
calibre réglable	10/15/20/25/30 A	30/40/50/60 A	10/15/20/25/30 A	30/40/50/60 A	10/15/20/25/30 A	30/40/50/60 A
pouvoir de coupure (cos φ = 0,7)	2 kA	2,4 kA	2 kA	2,4 kA	2 kA	2,4 kA
tension	440 V CA					

(1) Début de commercialisation 2e semestre 2018 →

Disjoncteurs de branchement
Resi9

Caractéristiques communes

- Autorisation d'emploi Enedis (ERDF).
- Raccordement (neutre repéré en bleu) : bornes pour câbles cuivre jusqu'à 35 mm².
- Déclenchement thermique compensé en température.
- Degré de protection :
  - IP 2X au niveau des bornes,
  - IP 4X et classe d'isolement II avec cache-bornes,
- Livré avec cache-bornes plombables.
- Disjoncteur de branchement non différentiel :
  - la protection des personnes doit être assurée en installant un dispositif différentiel en aval du disjoncteur de branchement,
  - l'installation comprise entre le disjoncteur non différentiel et le dispositif différentiel assurant la protection contre les contacts indirects doit être réalisée en classe 2,
  - conforme à la norme NF C 62-412.
- Disjoncteur de branchement différentiel (instantané ou sélectif) :
  - sensibilité : 500 mA,
  - protège les personnes contre les contacts indirects et les installations contre les défauts d'isolement,
  - conforme à la norme NF C 62-411,
  - classe AC avec bouton-test.
- Disjoncteur de branchement différentiel sélectif Ⓢ :
  - assure une sélectivité totale avec les dispositifs différentiels à haute sensibilité 30 mA installés en aval afin que seul le départ ayant le défaut d'isolement soit mis hors tension,
  - installation d'un parafoudre immédiatement en aval du disjoncteur sans risque de déclenchement intempestif de ce dernier,
  - courant différentiel résiduel assigné ⩽ 500 mA, conformément aux règles de la NF C 14-100.

+ d'infos

Contacteurs heures creuses
▶ page **A24**

Panneaux de controle
▶ page **A4**

DB60

La sécurité à chaque instant

En position "fermé"
capot indémontable

En position "ouvert"
cadenassage

schneider-electric.fr/de

Câbles de connexion

14905

- jeu de câbles permettant d'alimenter l'interrupteur différentiel depuis les borniers phase / neutre du coffret
- 1 noir (330 mm) + 1 bleu (180 mm)
- section : 16 mm²

Peignes verticaux XE

R9EXV

- pour coffrets Resi9
- courant assigné d'emploi : 63 A

14911

- pour coffrets Pragma

Répartiteurs XE

10 pas	**R9EXHS05**	**R9EXHC05**
16 pas	**R9EXHS08**	**R9EXHC08**
26 pas	**R9EXHS13**	**R9EXHC13**
36 pas	-	**R9EXHC18**
	● sans connecteur	● avec connecteur(1) (borne à vis pour câbles jusqu'à 16 mm²)

- courant assigné d'emploi : 63 A
- tension assignée d'isolement : 250 V CA
- clipsable à l'arrière des rails des coffrets Resi9 et Pragma

Accessoires

module de repiquage XE(1)

R9EXR

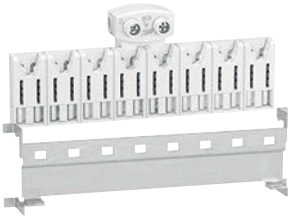
- lot de 2
- largeur : 2 pas de 9 mm
- courant assigné d'emploi : 63 A
- livré avec 2 étiquettes pour indiquer le sens d'alimentation
- embrochage sur un répartiteur XE
- bornes à cages 16 mm²

UniXE

R9EXHC01

- permet d'alimenter un disjoncteur embrochable XE avec des câbles pour le dépannage ou l'ajout d'un départ dans un tableau existant

Kits de rénovation XE



R9EXHR05 ● 10 pas

R9EXHR08 ● 16 pas

- contre-rail + répartiteur
- permet d'installer un répartiteur XE sur tous les coffrets du marché, notamment pour la rénovation
- se clipse à l'arrière du rail DIN déjà en place

(1) Exemples d'utilisation ▶ page **K38**

+ d'infos

Logiciel Bati-Résí Suite
▶ www.schneider-electric.fr

Formation "Norme NF C 15-100 : installation électrique à puissance limitée" (réf : A5C15100)
▶ www.schneider-electric.fr/formation

Protection embrochable
Resi9 XE

Widget ARI9

schneider-electric.fr/ari9

Interrupteurs différentiels XE

type AC(1)	25 A	R9ERC225	-
	40 A	R9ERC240	-
	63 A	R9ERC263(2)	R9ERD263
type A(1)	40 A	R9ERA240	-
	63 A	R9ERA263(2)	R9ERB263
type Asi(1)	40 A	R9ERS240	-
		● largeur : 4 pas de 9 mm	● largeur : 6 pas de 9 mm

- bipolaire
- alimentation depuis bornier phase / neutre via bornes à cage pour câbles 35 mm² ou peignes verticaux
- sortie par embrochage sur un répartiteur XE
- tension d'emploi : 230 V CA
- sensibilité : 30 mA
- tenue aux courants de court-circuits : totalement protégé en aval du disjoncteur DB90, DB60
- sélectivité verticale différentielle : totale avec un disjoncteur de branchement DB90, DB60 500 s sélectif ou un dispositif différentiel sélectif placé en amont

(1) Type AC : pour usage courant, protégé contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manoeuvre d'appareillage sur le réseau, etc.)
Type A : conçu pour détecter les courants de défaut comportant des composantes continues. Prescrit par la NF C 15-100 en protection des circuits spécialisés lave-linge et cuisson (cuisinière ou plaque de cuisson).
Type A si : pour les installations présentant d'importants risques de déclenchements intempestifs (coups de foudre rapprochés, régime IT, présence de ballasts électroniques, présence d'appareillage incorporant des filtres antiparasites du type éclairage, micro-informatique,…) pour les installations présentant des sources d'aveuglement : présence d'harmoniques ou de réjection de fréquence élevée, présence de composantes continues (diodes, ponts de diodes, alimentations à découpage, etc.).
(2) Début de commercialisation : premier semestre 2018 ➜
(3) Courbe C : applications générales, commande et protection contre les surintensités de circuit, déclencheur magnétique agissant entre 5 et 10 In.
(4) Courbe D : commande et protection des circuits dans toutes les installations présentant de forts courants d'appel, déclencheur agissant entre 10 et 14 In.

Wiser ID

R9EXC

- relié au système Wiser Link, il permet d'indiquer l'état d'un interrupteur différentiel XE

Dispositif de cadenassage

26970

- lot de 2
- compatible avec :
  - disjoncteurs
  - disjoncteurs différentiels
  - disjoncteurs détecteurs d'arcs

Disjoncteurs XE

	courbe C(3)	courbe D(4)
2 A	R9EFC602	-
6 A	R9EFC606	-
10 A	R9EFC610	R9EFD610
16 A	R9EFC616	R9EFD616
20 A	R9EFC620	R9EFD620
25 A	R9EFC625	R9EFD625
32 A	R9EFC632	R9EFD632

- largeur : 2 pas de 9 mm
- 1P + N, 230 V CA
- pouvoir de coupure : 3000 A (selon NF EN 60898)
- classe de limitation : 3 (selon NF EN 60898)
- alimentation par embrochage sur un répartiteur XE
- départ :
  - 2 à 20 A : bornes à enfichage direct pour 2 câbles rigides ou souples sans embout de1,5 à 2,5 mm²
  - 32 A : bornes à cage 16 mm²

Disjoncteurs détecteurs d'arcs XE

	courbe C(3)
10 A	R9ETC610
16 A	R9ETC616
20 A	R9ETC620
25 A	R9ETC625

- largeur : 4 pas de 9 mm
- en plus de la fonction de disjoncteur, il déclenche en cas de détection d'un arc électrique dangereux
- protection d'un départ, non-compatible avec une installation en tête de rangée ou en tête de tableau
- alimentation par embrochage sur un répartiteur XE
- raccordement départ (sortie) vers les récepteurs par bornes à cage pour câble 16 mm² rigide maxi
- pouvoir de coupure : 3000 A (selon NF EN 60898)
- conforme aux normes CEI 60898-1, NF-EN 62 606 et CEI-EN 62 606

Resi9

Pour recevoir des alertes en cas de problème

connectez vos équipements

Les auxiliaires Wiser renvoient l'état des équipements

interrupteur différentiel ▶ page A19
disjoncteur différentiel ▶ page A22
parafoudre ▶ page A23

vers Wiser Energy
▶ page A30

schneider-electric.fr/de

Protection peignable
Resi9 XP

Peignes XP

	1P + N	3P + N
20 pas	R9PXH210	R9PXH410
26 pas	R9PXH213	R9PXH413
36 pas	R9PXH218	R9PXH418

- livré avec un cache dents de 5 modules recoupable
- courant assigné d'emploi : 63 A
- tension assignée d'isolement : 250 V CA

Peignes verticaux XP

R9PXV

- pour coffrets Resi9
- courant assigné d'emploi : 63 A

+ d'infos

Logiciel
Bati-Résis Suite
▶ www.schneider-electric.fr

Formation
"Connaissance technique norme NF C 15-100"
(réf : NFCFO)
▶ www.schneider-electric.fr/formation

Interrupteurs différentiels XP

		bipolaire	tétrapolaire
type AC(1)	25 A	R9PRC225	-
	40 A	R9PRC240	R9PRC440
	63 A	R9PRC263	R9PRC463
type A(1)	40 A	R9PRA240	R9PRA440
	63 A	R9PRA263	R9PRA463
type Asi(1)	40 A	R9PRS240	-
		● largeur : 4 pas de 9 mm	● largeur : 8 pas de 9 mm

- alimentation par le bas depuis bornier phase / neutre via bornes à cage pour câbles 35 mm² ou peignes verticaux
- sortie par le haut directement vers peignes XP
- tension : 230 V CA
- sensibilité : 30 mA
- tenue aux courants de court-circuits : totalement protégé en aval du disjoncteur DB90, DB60
- sélectivité verticale différentielle : totale avec un disjoncteur de branchement DB90, DB60 500 s sélectif ou un dispositif différentiel sélectif placé en amont

(1) Type AC : pour usage courant, protégé contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manoeuvre d'appareillage sur le réseau, etc.)
Type A : conçu pour détecter les courants de défaut comportant des composantes continues. Prescrit par la NF C 15-100 en protection des circuits spécialisés lave-linge et cuisson (cuisinière ou plaque de cuisson).
Type A si : pour les installations présentant d'importants risques de déclenchements intempestifs (coups de foudre rapprochés, régime IT, présence de ballasts électroniques, présence d'appareillage incorporant des filtres antiparasites du type éclairage, micro-informatique,…) pour les installations présentant des sources d'aveuglement : présence d'harmoniques ou de réjection de fréquence élevée, présence de composantes continues (diodes, ponts de diodes, alimentations à découpage, etc.).
(2) Courbe C : applications générales, commande et protection contre les surintensités de circuit, déclencheur magnétique agissant entre 5 et 10 In.
(3) Courbe D : commande et protection des circuits dans toutes les installations présentant de forts courants d'appel, déclencheur agissant entre 10 et 14 In.

Dispositif de cadenassage

26970

- lot de 2
- compatible avec :
  - ○ disjoncteurs
  - ○ disjoncteurs différentiels
  - ○ disjoncteurs détecteurs d'arcs

Disjoncteurs XP

	courbe C(2)	courbe D(3)
2 A	R9PFC602	-
6 A	R9PFC606	-
10 A	R9PFC610	R9PFD610
16 A	R9PFC616	R9PFD616
20 A	R9PFC620	R9PFD620
25 A	R9PFC625	R9PFD625
32 A	R9PFC632	R9PFD632

- largeur : 2 pas de 9 mm
- 1P + N, 230 V CA
- pouvoir de coupure : 3000 A (selon NF EN 60898)
- classe de limitation : 3 (selon NF EN 60898)
- alimentation par peigne XP (en présence d'une dent du peigne, le raccordement par câble reste possible)
- départ : bornes à cage pour câble 16 mm² rigide maxi

Disjoncteurs détecteurs d'arcs XP

	courbe C(2)
10 A	R9PTC610
16 A	R9PTC616
20 A	R9PTC620
25 A	R9PTC625

- largeur : 4 pas de 9 mm
- en plus de la fonction de disjoncteur, il déclenche en cas de détection d'un arc électrique dangereux. Ces arcs résultent d'une dégradation localisée des câbles ou d'un desserrage des connexions et sont à l'origine d'incendies.
- protection d'un départ, non-compatible avec une installation en tête de rangée ou en tête de tableau
- alimentation par peigne XP (en présence d'une dent du peigne, le raccordement par câble reste possible)
- raccordement départ (sortie) vers les récepteurs par bornes à cage pour câble 16 mm² rigide maxi
- pouvoir de coupure : 3000 A (selon NF EN 60898)
- conforme aux normes CEI 60898-1, NF-EN 62 606 et CEI-EN 62 606

Protection spécifique
Resi9

Sectionneurs fusibles

2 A	-	15666 (1)
10 A	15620	15660
16 A	15621	15661
20 A	15622	15662
25 A	15623	15663
32 A	15624	15664

- largeur : 2 pas de 9 mm
- protection contre les surcharges et les courts-circuits en tarif bleu
- à équiper d'une cartouche type B, avec ou sans témoin de fusion
- tiroir fusibles imperdable, équipé d'un logement supplémentaire pour la mise en place d'un fusible de rechange
- raccordement par bornes à cage, pour câble jusqu'à 16 mm²

- quantité : boîte de 10
- type : B (domestique)
- pouvoir de coupure (Icc) conformément à NF C 61-201 :
  - 2 - 10 -16 A : 4 kA à 250 VCA
  - 20 A : 4 kA à 400 VCA
  - 25 et 32 A : 8 kA à 400 VCA

(1) le fusible 2 A se monte dans le sectionneur fusible 10 A, réf. 15620

Voyant néon

15668

- adaptable sur SF'clic pour réaliser la signalisation de la fusion du fusible (allumé après fusion fusible)
- 230 V CA (400 maxi)

Disjoncteurs différentiels

	1P + N type Fsi (1)(3)	3P + N Type Asi (2)(3)
10 A	R9PDCF10	R9PDCS10
16 A	R9PDCF16	R9PDCS16
20 A	R9PDCF20	R9PDCS20
25 A	R9PDCF25	R9PDCS25
32 A	R9PDCF32	R9PDCS32

- largeur : 4 pas de 9 mm
- largeur : 10 pas de 9 mm

- conseillé en tant que départ spécifique pour assurer la continuité de service sur des charges sensibles : alarmes, réfrigérateurs, congélateurs…
- raccordement alimentation en haut par câbles depuis bornier phase / neutre : bornes à cage 16 mm²
- raccordement départ vers les récepteurs par bornes à cage pour câble 16 mm² rigide maxi
- tension d'emploi : 230 V CA
- sensibilité : 30 mA
- pouvoir de coupure : 3000 A selon NF EN 60898
- classe de limitation : 3 selon NF EN 60898
- courbe de déclenchement : C (entre 5 et 10 In)
- tenue aux courant de court-circuits : totalement protégé en aval du disjoncteur DB90, DB60
- sélectivité verticale différentielle : totale avec un disjoncteur de branchement DB90, DB60 500 Ⓢ sélectif ou un dispositif différentiel sélectif placé en amont

(1) type F : type A avec des protections supplémentaires qui le rendent particulièrement adapté aux charges comportant des variateurs de vitesse monophasés : machines à laver, climatisation, pompes à chaleur, robots culinaires, …
(2) type A : protection contre les courants de défaut comportant des composantes continues.
(3) si : immunité renforcée.

Wiser DD

R9PDA

- contact électrique OF
- largeur : 1 pas de 9 mm
- relié au système Wiser Link, il permet le renvoi à distance de l'état du disjoncteur différentiel

+ d'infos

peignes de répartition
▶ page **A20**

Wiser Energy
▶ page **A30**

Parafoudres de tête type 2

R9PLS n

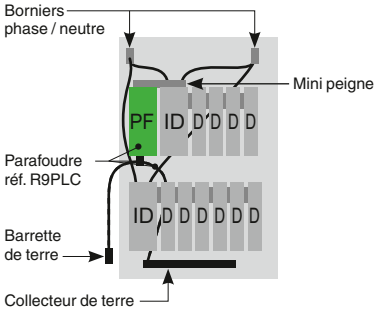
- sans accessoire

R9PLC n

- livré avec des équipements montés en usine permettant de mettre en œuvre le parafoudre conformément à la norme NF C 15-100 :
  - un mini peigne pour le raccorder à gauche du premier interrupteur différentiel XE,
  - un bornier,
  - un câble 16 mm² pour la liaison au collecteur de terre du coffret

- largeur : 4 pas de 9 mm
- dispositif de déconnexion intégré
- courant nominale de décharge (In) : 5 kA
- courant nominale de décharge (Imax) : 10 kA
- tension secteur assignée (Un) : 230 VCA - 50 Hz
- niveau de protection (Up) : 1500 V
- tension d'emploi maximale permanente (Uc) : 275 V
- signalisation fin de vie : voyant mécanique rouge

Solution avec technologie embrochable XE (sans peigne vertical)

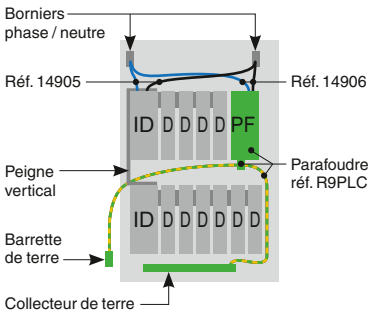


Accessoires de raccordement (si présence de peigne vertical)

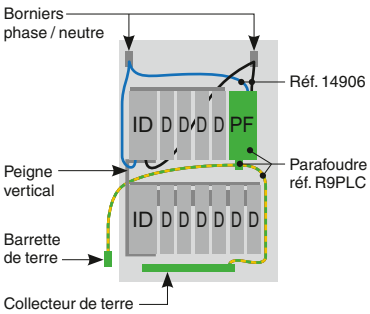
14906

- jeu de câbles permettant d'installer un parafoudre à droite de la première rangée en cas d'utilisation de peignes verticaux
- 1 noir (180 mm) + 1 bleu (330 mm)
- section : 6 mm²

Solution avec technologie embrochable XE

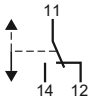


Solution avec technologie peignable XP



Wiser PF

R9PFA



- largeur : 1 pas de 9 mm
- relié au système Wiser Link, il permet le renvoi à distance de l'état de fonctionnement du parafoudre
- contact NO-NF 3 A / 415 VCA

+ d'infos

Parafoudre tétrapolaire
▶ page **B26**

Parafoudre de communication
▶ page **B33**

Resi9

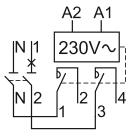
Commande, signalisation et programmation

Les combinés embrochables XE

Contacteur

heures creuses

R9ECT620

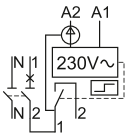


- contacteur heures creuses 2 NO - 20 A raccordé en usine à un disjoncteur 20 A
- largeur : 4 pas de 9 mm

Télérupteurs

10 A

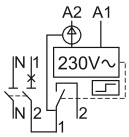
R9ECL610



- télérupteur 1 NO - 16 A raccordé en usine à un disjoncteur 10 A

16 A

R9ECL616



- télérupteur 1 NO - 16 A raccordé en usine à un disjoncteur 16 A

- largeur : 4 pas de 9 mm

Double prise de courant

R9ECS616

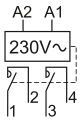
- deux prises de courant 2P+T raccordées en usine à un disjoncteur 16 A
- largeur : 12 pas de 9 mm

Les pré-équipés peignables XP

Contacteurs

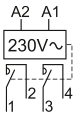
standard

R9PCTS20



heures creuses

R9PCTH20

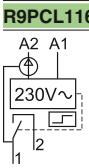


- contact : 2 NO
- calibre : 20 A
- largeur : 2 pas de 9 mm

Télérupteurs

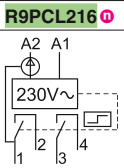
1 NO

R9PCL116



2 NO

R9PCL216



- calibre : 16 A
- choix du câblage de la bobine par commutateur latéral (1)
- largeur : 2 pas de 9 mm

Commande
Resi9 XE / XP

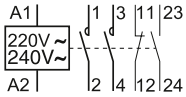
Widget ARI9

schneider-electric.fr/ari9

Contacteurs

Wiser CT

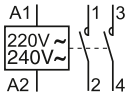
R9PCTA



- calibre : 20 A
- contact : 2 NO
- contact auxiliaire : 1 NO/NF
- largeur : 3 pas de 9 mm
- permet de connecter le contacteur à une sortie du module Wiser Link réf. EER31500 afin de piloter une charge à distance (portail, pompe d'arrosage…)

forte charge

A9C20842



- calibre : 40 A (AC7a), 15 A (AC7b)
- contact : 2 NO
- largeur : 4 pas de 9 mm

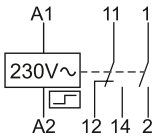
Contacteurs

- Tension de commande 230 VCA
- Tension de puissance 250 VCA
- Raccordement contacteurs standard, heures creuses et Wiser Connect :
  - circuit de commande : câbles rigides ou souples (avec ou sans embout) 2 x 0,5…1,5 mm²
  - circuit de puissance :
    - câbles rigides ou souples sans embout : 2 x 1,5 mm²
    - câble souple sans embout : 1 x 4 mm²
- raccordement contacteur forte charge (commande et puissance) :
  - rigides : 6 x 25 mm²
  - souples (avec ou sans embout) : 6 à 16 mm²

Télérupteurs

Wiser TL

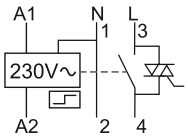
R9PCLA



- contact : 1 NO
- contact auxiliaire : 1 NO/NF
- calibre : 16 A
- permet de connecter le télérupteur à une sortie Wiser MIO afin de piloter l'éclairage à distance
- largeur : 2 pas de 9 mm

silencieux

R9PCL2S (1)



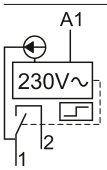
- contact : 1 NO
- calibre : 16 A
- livré avec un intercalaire (1 pas de 9 mm de large) à utiliser lors d'un montage à côté d'un disjoncteur, d'un contacteur, d'un télérupteur … afin de préserver une utilisation optimale
- Attention, il est obligatoire de :
  - câbler le neutre
  - respecter le raccordement du circuit de commande : A1 pour la phase, A2 pour le neutre
  - utiliser la même phase, pour le raccordement de la puissance et de la commande
- commande forcée ON/OFF par bouton-poussoir en face avant
- largeur : 2 pas de 9 mm

(1) Début de commercialisation premier semestre 2018

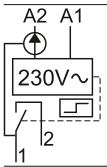
Télérupteurs

- Tension de commande : 230 V CA
- Tension de puissance : 250 V CA
- raccordement télérupteurs standard et Wiser Connect :
  - circuit de commande : câbles rigides ou souples (avec ou sans embout) 2 x 0,5…1,5 mm²
  - circuit de puissance :
    - câbles rigides ou souples (avec ou sans embout) 2 x 0,5…1,5 mm²
    - câbles souples sans embout 1 x 4 mm²
- raccordement télérupteur silencieux (circuits de commande et de puissance) :
  - câbles rigides ou souples avec embout : 2 x 1,5 mm²
  - câbles rigides ou souples sans embout : 2 x 2,5 mm² à 1 x 4 mm²
- commande par boutons-poussoirs lumineux, courant maxi absorbé :
  - télérupteurs standard et Connect : 5 mA
  - télérupteur silencieux : 3 mA

(1) choix du câblage de la bobine par commutateur latéral



position horizontale
un seul fil est nécessaire pour le câblage, l'autre fil est remplacé par une liaison interne : par sécurité la borne n'est plus accessible, elle est occultée par un volet



position verticale
câblage standard avec 2 fils

télérupteur 1P : borne 1 = phase en provenance du disjoncteur
télérupteur 2P : borne 1 = neutre en provenance du disjoncteur

+ d'infos

Wiser Energy
▶ page **A30**

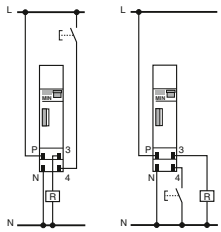
Commande
Resi9

Minuteries

16655

électromécanique

- temporisation : réglable par molette, par pas de 15 s de 1 à 7 min
- marche automatique : minuterie (après 20 s de fonctionnement, toute action sur un bouton-poussoir relance la temporisation)
- marche forcée : allumage constant
- charges compatibles :
  - lampe à incandescence ou halogène : 2300 W
  - tube fluorescent : 2300 VA
  - tube fluorescent compensé en parallèle (1300 W maxi. (70 µF)) :
    - 14 x 40 W (4,7 µF) - 10 x 58 W (7 µF)
    - 3 x 100 W (18 µF)
  - lampe fluocompacte (150 W maxi.) :
    21 x 7 W - 13 x 11 W - 10 x 15 W - 7 x 20 W
  - LED jusqu'à 2 W : 30 W
  - LED entre 2 W et 8 W : 90 W
- type de raccordement : 3 ou 4 fils avec commutateur de sélection sur le côté du produit :
  - 4 fils
  - 3 fils



- largeur : 2 pas de 9 mm
- tension d'emploi : 230 V CA
- calibre du contact de sortie : 16 A (cos φ = 1)

CCT15234

électronique silencieuse avec préavis d'extinction et fonction télérupteur

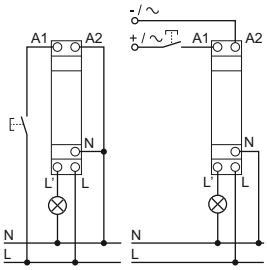
- temporisation : réglable de 0,5 à 20 min
- mode allumage permanent disponible
- mode télérupteur : un appui sur un bouton-poussoir pendant moins de 2 s lance la temporisation préréglée, un nouvel appui sur un bouton-poussoir pendant moins de 2 s éteint l'éclairage
- fonction préavis d'extinction incompatible avec les tubes fluorescents et lampes fluocompactes avec ballast conventionnel
- charges compatibles :
  - lampes à incandescence ou halogène : 3600 W
  - lampes à LEDs : 55 W (puis. unitaire < 2W) 150 W (puis. unitaire de 2 à 8 W)
  - tubes fluorescent avec ballast conventionnel non compensés, compensés en série et montage duo : 3600 VA
  - lampes fluocompactes avec ballast électronique : 1500 W
  - tubes fluo compensés en parallèle avec ballast conventionnel : 1200 VA (120 µF)
  - tubes fluo avec ballast électronique : 1000 VA
  - lampes fluocompactes avec ballast électronique : 34 x 7 W, 27 x 11 W, 24 x 15 W, 22 x 23 W
- sélection du type de raccordement (3 ou 4 fils) automatique
- consommation des boutons-poussoirs lumineux raccordés : 150 mA max.

Télévariateur universel

CCTDD20016

optimisé pour les lampes fluocompactes et les LED

- charges compatibles :
  - lampes à incandescence ou halogène 230 V : 0…400 W (1)
  - lampes halogènes BT avec transfor. électronique : 0…300 W
  - lampes halogènes BT avec transfo. conventionnel : 0…400 W (1)
  - lampes halogènes BT avec transfo. torique : 0…400 W (1)
  - lampes fluocompactes variables (CFL) : 0…80 W
  - lampes à LED variables : 0…60 W
- largeur : 2 pas de 9 mm
- alimentation : 230 V AC ± 10 %, 50 Hz
- tension de commande : 8…230 V CA/CC
- entrée bouton-poussoir auxiliaire (appui bref pour commande marche/arrêt, appui long pour variation) : jusqu'à 10 boutons-poussoirs auxiliaires sans voyant raccordés en parallèle
- protection électronique contre les surcharges, surtensions et surchauffes
- raccordement par bornes à vis pour câbles jusqu'à 2,5 mm²

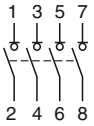


(1) Conserver un espace d'aération de 8 mm à droite et à gauche en cas de charge > 300 W

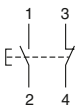
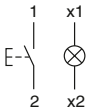
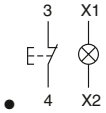
+ d'infos

Détecteurs de mouvement et de présence Argus ▶ page **G108**

Interrupteurs-sectionneurs

1P 20 A	2P 32 A	2P 63 A	4P 63 A
R9PS120	**R9PS232**	**A9S65263**	**A9S65463**
			
● largeur : 2 pas de 9 mm ● contact : 1 NO ● tension d'isolement (Ui) : 250 VCA	● largeur : 2 pas de 9 mm ● contact : 2 NO ● tension d'isolement (Ui) : 500 VCA	● largeur : 4 pas de 9 mm ● contact : 2 NO ● tension d'isolement (Ui) : 500 VCA	● largeur : 8 pas de 9 mm ● contact : 4 NO ● tension d'isolement (Ui) : 500 VCA
● tension d'emploi (Ue) : 250 V CA ● tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 4 kV ● raccordement : câbles rigides ou souples sans embout 1 x 10 mm² ou 2 x 4 mm²		● tension d'emploi (Ue) : 415 V CA ● tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 6 kV ● raccordement : câbles rigides ≤ 50 mm² câbles souples avec ou sans embout ≤ 35 mm²	
● sectionnement à coupure pleinement apparente ● utilisation en courant continu 48 V (110 V avec 2 pôles en série)			

Boutons-poussoirs

A9E18033	A9E18036	A9E18037
		
● contact : 1 NF + 1 NO ● sans voyant	● contact : 1 NO ● voyant vert	● contact : 1 NF ● voyant rouge
	● alimentation : 110... 230 V CA ● LEDs non interchangeable, sans maintenance ● consommation : 0,3 W ● durée de vie : 100 000 heures à efficacité lumineuse constante	
● largeur : 2 pas de 9 mm ● courant d'emploi (Ie) : 20 A ● tension d'emploi (Ue) : 250 V CA ● installation sous peignes possible ● démontable peigne en place ● raccordement : câbles rigides ou souples (avec ou sans embout) de 0,5 mm² à 2 x 2,5 mm²		

Resi9

Commandez votre installation avec un Smartphone

télérupteur et contacteur Wiser

▶ page A30

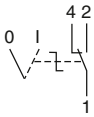
schneider-electric.fr/de

Commande
Resi9

Commutateurs

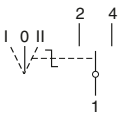
2 positions

R9PSC2



3 positions

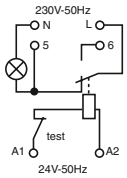
R9PSC3



- largeur : 2 pas de 9 mm
- calibre 20 A
- contact : OF
- tension : 250 V CA
- installation sous peignes possible
- raccordement : câbles rigides ou souples (avec ou sans embout) de 0,5 mm² à 2 x 2,5 mm²

Relais inverseur pour VMC

R9PCR



- asservissement de la chaudière au système d'extraction de l'air vicié dans les logements collectifs chauffés au gaz
- largeur : 2 pas de 9 mm
- tension de commande 24 V CA, de puissance 250 V CA
- consommation : 0,5 VA
- calibre : 5 A maxi 250 VCA, 100 mA mini 24 VCA
- test d'absence d'extraction d'air vicié par commutateur linaire en face avant
- signalisation d'un défaut d'extraction par voyant rouge en face avant
- conformité aux normes :
  - règles interprofessionnelles relatives aux dispositifs de sécurité collective (DSC, COPREC DC/NR/5 de 1988, modifié en 01.1991)
  - TBTS selon NF C 60-742 (EN 60-742)
- raccordement : câbles rigides ou souples (avec ou sans embout) de 4 mm²

Sonneries

R9PCBS

- 230 V CA
- 5,5 VA

R9PCBB

- 8/12 V CA
- 3,6 VA

- niveau sonore : 80 dBA
- largeur : 2 pas de 9 mm
- raccordement : câbles rigides ou souples (avec ou sans embout) : ≤ 4 mm²

Voyants

A9E18320

- rouge

A9E18321

- vert

A9E18322

- blanc

- largeur : 2 pas de 9 mm
- LED, non interchangeable, sans maintenance
- consommation : 0,3 W
- durée de vie : 100 000 heures à efficacité lumineuse constante
- tension d'emploi (Ue) : 110…230 VCA ou 110…130 VCC
- installation possible peignes
- démontable peigne en place
- raccordement : câbles rigides ou souples (avec ou sans embout) de 0,5 mm² à 2 x 2,5 mm²

+ d'infos

Ronfleurs
▶ page **B117**

Resi9

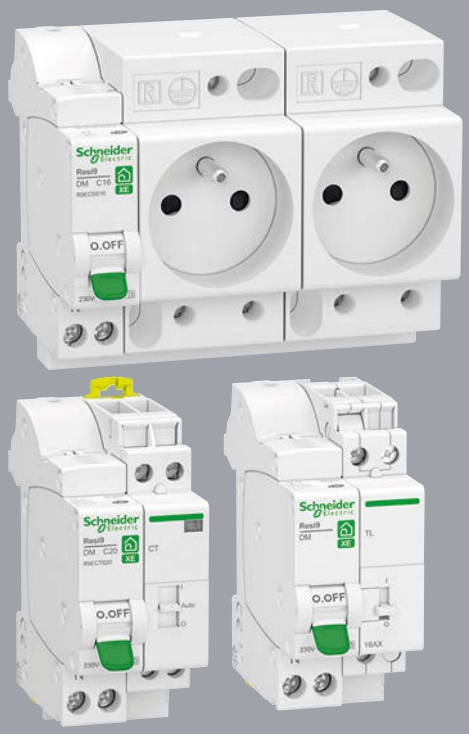
C'est aussi des coffrets

▶ page A8

Resi9

Combinés XE

▶ page A24



Tout le confort de l'embrochable sur les prises, contacteur et télérupteurs

Prise de courant

R9PCS616

- largeur : 5 pas de 9 mm
- raccordement : bornes à cage pour câble 6 mm²
- type : 2P+T
- 16 A
- tension d'alimentation : 250 V CA

Transformateurs de sonnerie

A9A15214	A9A15216	A9A15212
● puissance : 4 VA ● tension secondaire en charge / à vide : ○ 8 VCA ±15% / 12 V	● puissance : 8 VA ● tension secondaire en charge / à vide : ○ 8 VCA ±15% / 13 V ○ 12 VCA ±15% / 18 V	● puissance : 16 VA ● tension secondaire en charge / à vide : ○ 8 VCA ±15% / 13 V ○ 12 VCA ±15% / 18 V

- conforme à la norme EN/CEI 61558-2-8
- largeur : 4 pas de 9 mm
- tension primaire : 230 V CA ±10%
- raccordement : câbles rigides ou souples (avec ou sans embout) ≤ 2,5 mm²

Transformateurs de sécurité

A9A15219

- conforme à la norme EN/CEI 61558-2-6
- largeur : 10 pas de 9 mm
- puissance : 25 VA
- tension :
  - ○ primaire : 230 V CA ±10%
  - ○ secondaire : 12-24 (V CA ±5%)
- raccordement : câbles rigides ou souples (avec ou sans embout) ≤ 2,5 mm²

Nota : les transformateurs ont une tension de marche à vide plus élevée que la tension nominale. Pour les récepteurs sensibles aux surtensions (circuits électromagnétiques), il est nécessaire de faire fonctionner le transformateur à In. Après fonctionnement du dispositif de protection lors d'une surcharge, couper l'alimentation et laisser refroidir le transformateur avant remise en service.

schneider-electric.fr/de

Interrupteurs programmables 7 jours

1 canal

CCT15854

1 canal

CCT16650

2 canaux

CCT16652

- programmation par bloc pour commutations répétitives sur la semaine via 4 boutons-poussoir et un écran LCD
- nombre de commutations : 56
- intervale entre 2 commutations : 1 min

- compatible avec :
  - le kit de programmation réf. CCT15860
  - la clé de sauvegarde réf. CCT15861 (non livrée)
- période : 24 h et/ou 7 jours
- affichage rétroéclairé
- fonctions manuelles :
  - annulation temporaire de la programmation pour les vacances, les jours fériés, etc.
  - simulation de présence grâce au fonctionnement aléatoire pendant les périodes de marche
- fonctions impulsionnelles : programmation d'impulsions réglable de 1 à 59 s (les impulsions prennent la priorité après la commutation)
- réserve de marche : 10 ans
- contact de sortie (sous 250 V) :
  16 A (cos φ = 1) 4 A (cos φ = 0,6)
- charges compatibles :
  - lampe à incandescence ou halogène : 1000 W
  - lampe à LEDs :
    6 W (puis. unitaire < 2W)
    20 W (puis. unitaire de 2 à 8 W)
  - tubes fluorescent avec ballast conventionnel non compensés, compensés en série et montage duo : 1000 VA
  - tubes fluo compensés en parallèle avec ballast conventionnel : 80 W (14 µm)
    2 x 40 W (4,7 Mm) 2 x 58 W (7 µm)
  - lampes fluocompactes avec ballast électronique : 30 W
- largeur : 2 pas de 9 mm
- raccordement : bornes sans vis pour câble jusqu'à 2,5 mm²

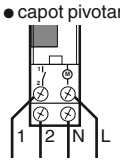
- heure "été-hiver": mise à l'heure et passage sans modification des programmes automatiques par programmation ou manuellement
- forçage marche/arrêt par les touches de face avant : temporaire ou permanent (accès direct)
- affichage permanent :
  - heure et minutes
  - jour de la semaine
  - mode de fonctionnement en cours
  - état de commutation des canaux (alterné Canal1/Canal2 sur l'IHP 2 Canaux)
  - programme de la journée (alterné Canal1/ Canal2 sur l'IHP 2 Canaux)
- réserve de marche : 6 ans
- contact de sortie inverseur (sous 250 V CA) :
  16 A (cos φ = 1)
- charges compatibles :
  - lampe à incandescence ou halogène : 2600 W
  - tube fluorescent : 2300 VA
  - tube fluorescent compensé en parallèle (730 W maxi. (80 µF)) :
    17 x 40 W (4,7 µF)
    11 x 58 W (7 µF)
    4 x 100 W (18 µF)
  - lampe fluocompacte (170 W maxi.) :
    24 x 7 W - 15 x 11 W - 8 x 20 W
  - lampe à LED jusqu'à 2 W : 30 W
  - lampe à LED entre 2 W et 8 W : 100 W
  - moteurs : 2300 VA
- largeur : 5 pas de 9 mm
- raccordement : bornes à cage à enfichage direct (sans vis) pour câbles jusqu'à 2,5 mm²
- capot pivotant et plombable
- notice intégrée dans le logement porte-notice sous le capot

Interrupteur 24 heures

1 canal

16654

- programmation avec des segments imperdables sur une molette
- nombre de commutations : 96 segments de 15 minutes
- réserve de marche : 100 h de coupure secteur
- commutateur
  en face avant 3 positions :
  - marche permanent
  - arrêt permanent
  - automatique
- contact de sortie
  (sous 250 V) :
  16 A (cos φ = 1)
  4 A (cos φ = 0,6)
- largeur : 2 pas de 9 mm
- raccordement : bornes à cage pour câble jusqu'à 6 mm²
- capot pivotant plombable

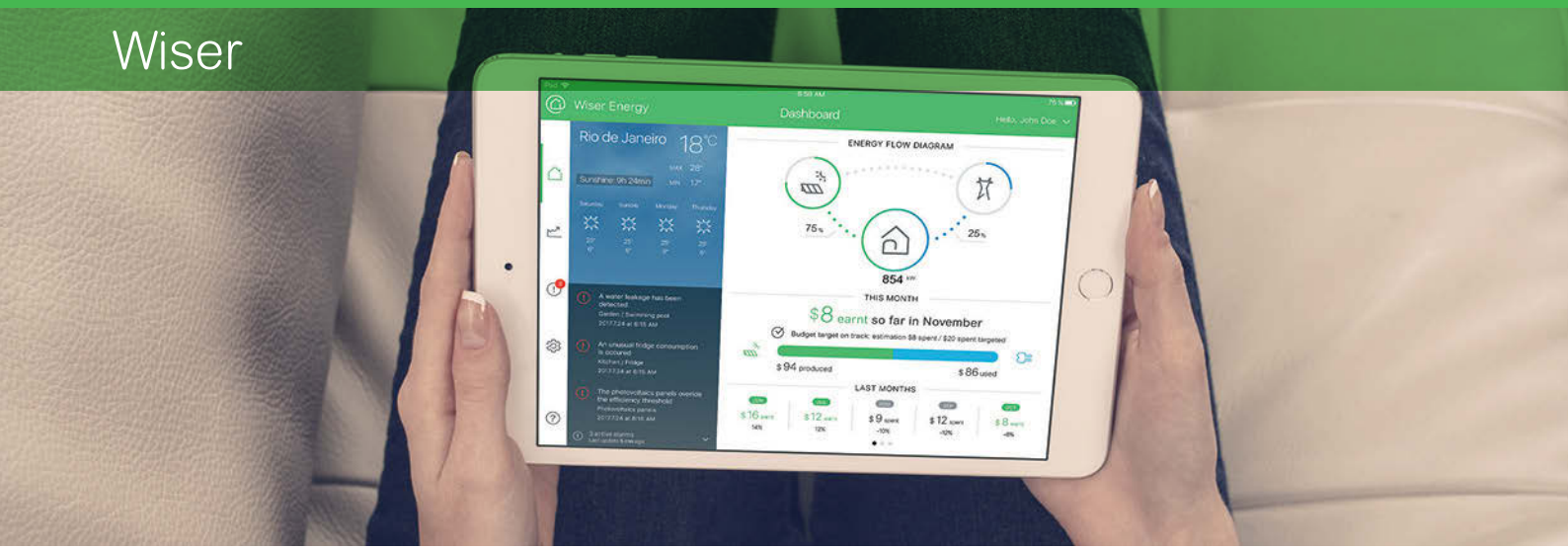


+ d'infos

Autres interrupteurs
▶ page **B120**

Gestion de l'énergie

Wiser



Mesure, alerte et commande

Compteur

EER39000

- fonctions :
  - mesure d'énergie et de puissance totale
  - mesure d'énergie et de puissance par usage :
    - chauffage
    - refroidissement
    - production d'eau chaude sanitaire
    - prises de courant
  - affichage de la consommation totale et par usage (kWh et m³) depuis la dernière remise à zéro
- largeur : 10 pas de 9 mm
- tension : 230 V CA
- consommation : 9 VA
- à protéger avec un disjoncteur 2 A
- classe de précision : 2 pour puissance et énergie active (selon CEI 61557-12, Ib = 20 A)
- capacité compteur :
  - 999 999 kWh
  - 99 999 W
- entrées / sortie :
  - 1 entrée d'alimentation
  - 1 entrée pour le signal venant du compteur (TIC)
  - 5 entrées pour les transformateurs de courant (tores) pouvant recevoir chacune 2 transformateurs de courant en parallèle
  - 1 sortie alimentation et communication vers l'écran tactile ou le module de connexion IP
  - 1 connecteur latéral pour le branchement d'un module réf. EER31120 ou EER31500
- interface :
  - 2 voyants en face avant signalent l'état de :
    - communication avec le compteur (TIC)
    - communication avec l'affficheur ou module de connexion IP
  - écran LCD 4 niveaux de gris (128 x 64 pixels)
  - 5 boutons-poussoirs
- livré avec 5 transformateurs de courant 80 A

Modules de comptage, d'alerte et de commande

solution sans fil		**solution filaire**
comptage		comptage + alerte + commande
EER31120	**EER31110**	**EER31500**
● **fonction comptage** : réception des impulsions provenant de compteurs de gaz / fioul, d'énergie thermique, d'eau chaude sanitaire ou d'eau froide (avec sortie impulsionnelle)		
-		● **fonction alerte** en association avec : ○ auxiliaire d'interrupteur différentiel Wiser ID, ○ auxiliaire de parafoudre Wiser PF, ○ auxiliaire de disjoncteur différentiel Wiser DD, ○ détecteur de présence…
-		● **fonction commande et programmation hebdomadaire** en association avec : ○ télérupteur Wiser TL, ○ contacteur Wiser CT
● récepteur d'impulsions provenant de un à trois émetteurs d'impulsions ● largeur : 2 pas de 9 mm ● alimentation en l'associant par la gauche au compteur réf. EER39000 ● jusqu'à 3 récepteurs par compteur Wiser Energy	● émetteur d'impulsions ● à câbler sur la sortie impulsionnelle du compteur de gaz / fioul, d'énergie thermique, eau chaude ou eau froide (câble fourni) ● certifié ATEX II 2G Ex ia IIA T3 ● jusqu'à 3 émetteurs par récepteur	● largeur : 3 pas de 9mm ● alimentation en l'associant par la gauche au compteur Wiser Energy ● nombre max. par système : 2 ● longueur max. du câble : 50 m ● 2 entrées "tous contacts" (impulsionnel ou tout ou rien) ● 2 sorties de commande ● jusqu'à 3 modules par compteur Wiser Energy
● paramétrage de la mesure avec : ○ un écran réf. EER22000 (nous consulter) ○ un smartphone avec l'app eSetup via le module IP ● paramétrage des alertes et des commandes avec un smartphone avec l'app eSetup via le module IP		

Mesure, alerte et commande
Wiser Energy

Module de connexion IP

EER31800

- une fois connecté à une box internet, il permet de reporter les consommations mesurées par EER39000 ou EER39300 sur le portail web ou l'app Wiser Energy
- mise en service via l'app Wiser Energy en connectant un smartphone au module IP par Bluetooth
- permet de personnaliser le nom des usages électriques
- largeur : 6 pas de 9mm
- tension : 110 / 230 V CA
- alimentation / protection via le compteur d'énergie Wiser Energy
- consommation : 5 VA
- degré de protection : IP 40 (face avant), IP 20 (boîtier)
- port RJ45 pour connexion avec la box internet du logement
- connexion au compteur d'énergie via 2 fils 1,5mm²
- nombre maximum par système : 1

Module CPL

EER31700

- permet de connecter le module IP à la box internet en utilisant le courant porteur en ligne (CPL). Il est recommandé lorsque la box est installée en ambiance
- injecte le signal sur le réseau électrique
- près de la box Internet, installer une prise CPL mobile ou fixe (telle que réf. S520490) pour récupérer le signal, puis brancher cette prise à la box en RJ45

Apps

MyElectician eSetup	Wiser Energy
● Permet à l'installateur de paramétrer le système Wiser Energy. ● Remplace l'App ConfigElec.	● Permet à l'utilisateur final de : ○ visualiser les consommation et les productions d'énergie, ○ recevoir des alertes, ○ commander les contacteurs et télérupteurs.

● à télécharger sur App Store Disponible sur App Store ou Play Store ANDROID APP ON Google play

A distance avec :
- un smartphone équipé de l'app "Wiser Energy"
- un ordinateur depuis : schneider-electric.com/wiser-energy/fr

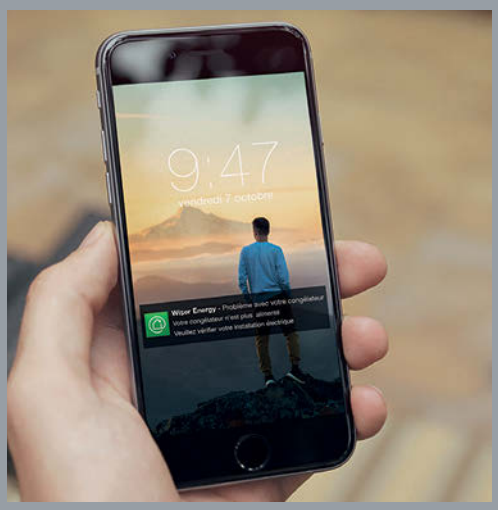
Alerte concernant :
- l'état d'un interrupteur différentiel avec **Wiser ID**
- le déclenchement d'un disjoncteur différentiel qui protège un circuit sensible (congélateur, alarme, pompe piscine…) avec **Wiser DD**
- la fin de vie d'un parafoudre avec **Wiser PF**

Commande de :
- portails, pompes d'arrosage ou de piscine, chauffe-eau (programmation quotidienne) avec **Wiser CT**
- circuit d'éclairage (simulation de présence, pilotage à distance, programmation) avec **Wiser TL**

+ d'infos

Formation "Réglementation thermique 2012" (réf : RT2012)
▶ www.schneider-electric.fr/formation

Wiser Energy + Resi9



Commandez votre installation avec un smartphone

Contacteur Wiser CT ▶ page A25
Télérupteur Wiser TL ▶ page A25

Recevez des alertes sur l'état de vos équipements

interrupteurs différentiels ▶ page A19
disjoncteur différentiel ▶ page A22
parafoudre ▶ page A23

schneider-electric.fr/catalogue-de

Mesure RT2012 des usages électriques

Compteur

EER39300

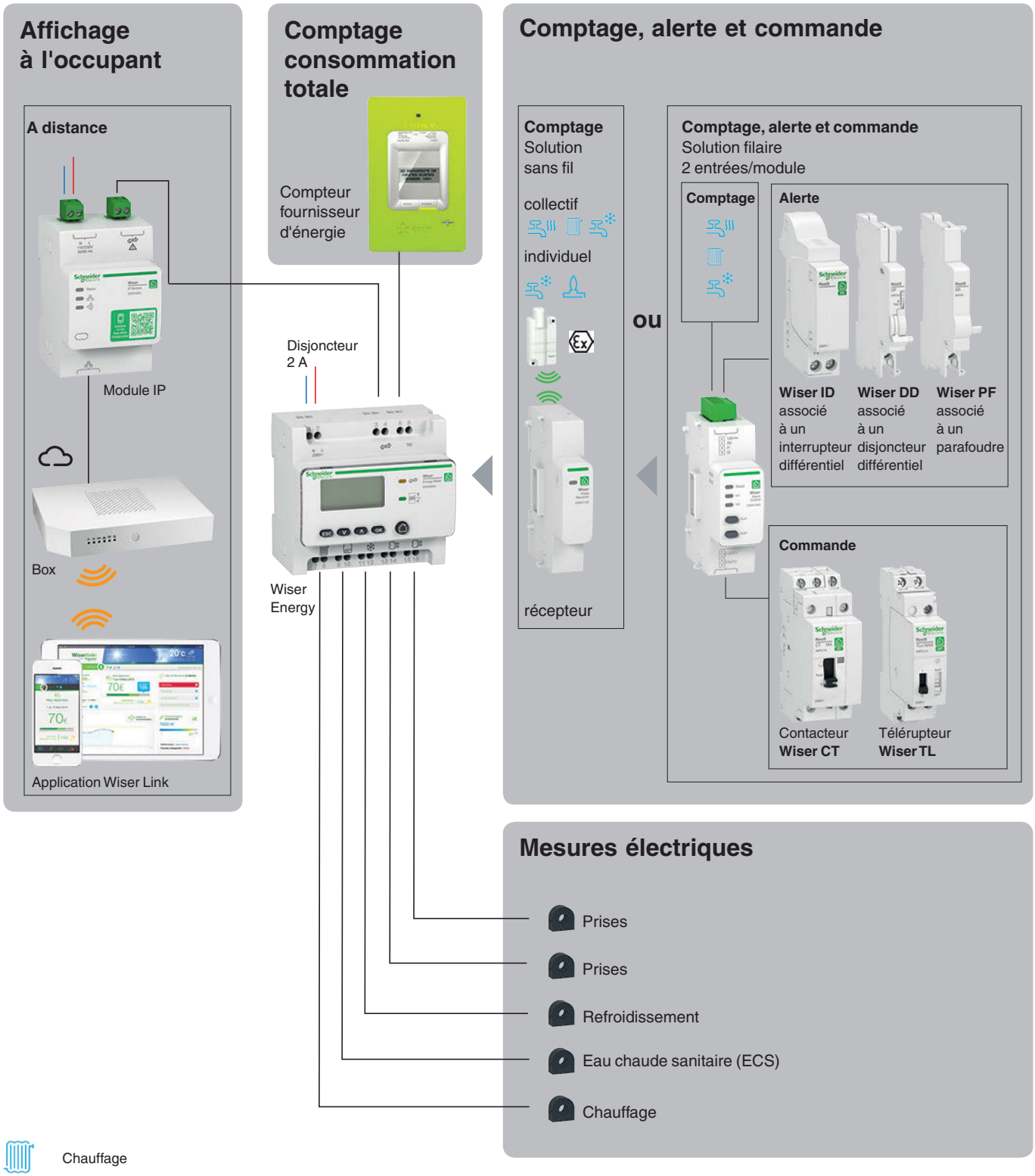
- tores à commander séparemment (réf. EER39200)
- non compatible avec les modules impulsionnels filaires et sans fil
- fonctions :
  - report des informations possible via l'écran réf. EER22000 ou le module IP réf. EER31800
  - affichage de la consommation électrique totale (via la TIC - télé information client)
  - mesure et affichage des consommations électriques par usage (via les tores) :
    - chauffage
    - refroidissement
    - production d'eau chaude sanitaire
    - prises de courant
- largeur : 10 pas de 9 mm
- tension : 230 V CA
- consommation : 9 VA
- classe de précision : 2 pour puissance et énergie active (selon CEI 61557-12, Ib = 20 A)
- capacité compteur :
  - 999 999 kWh
  - 99 999 W
- entrées / sortie :
  - 1 entrée d'alimentation
  - 1 entrée pour le signal venant du compteur (TIC)
  - 5 entrées pour les transformateurs de courant (TI) pouvant recevoir chacune 2 transformateurs de courant en parallèle
  - 1 sortie pour l'affichage déporté
- interface :
  - voyant en face avant signalant l'état de communication avec le compteur (TIC)
  - écran LCD 4 niveaux de gris (128 x 64 pixels)
  - 5 boutons-poussoirs
  - voyant témoin de la communication avec le module IP

Transformateurs de courant (tores)

EER39200

- lot de 5 transformateurs de courant fermés 80 A
- chaque tore peut recevoir au choix :
  - 8 câbles de 1,5 mm^2
  - 6 câbles de 2,5 mm^2
  - 4 câbles de 4 mm^2
  - 2 câbles de 6 mm^2
  - 1 câble de 10 mm^2, 16 mm^2 ou 25 mm^2
- 2 tores maximum peuvent être raccordés sur chaque entrée du compteur d'énergie
- longueur câble : 1 m

Principe de mise en œuvre



Chauffage

Gaz

Eau chaude

Eau froide

Transformateurs de courant

Commande sans fil et comptage
Wiser

Technologie
sans fil et
performance

my.schneider-electric.com/fr/wiser

jusqu'à
30 %
d'économie
d'énergie

Pack "chauffage électrique"

EER10500

- composition :
  - 1 contrôleur
  - 1 thermostat
  - 2 actionneurs compteurs pour radiateur / convecteur électrique

Pack "chauffage eau chaude"

EER10200 (n)

- composition :
  - 1 contrôleur
  - 3 têtes de vannes thermostatiques

EER10900 (n)

- composition :
  - 1 contrôleur
  - 1 actionneur de chaudière gaz / fioul ou pompe à chaleur
  - 3 têtes de vannes thermostatiques

(1) Début de commercialisation juin 2016 →

+ d'infos

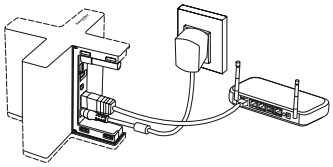
Formation
"Solution de gestion de l'énergie résidentielle"
(réf : WSR)
▶ www.schneider-electric.fr/formation

→ www.schneider-electric.fr

Contrôleur

EER21000

- recueille et stocke les informations de tout les composants du système via une liaison sans fil
- permet de consulter les consommations et de commander, localement ou à distance avec une tablette ou un smartphone via l'apps "Wiser Smart" disponible sous iOS et Android.



- les données sont stockées de manière sécurisée
- alimentation : 100 ... 230 V AC / 5 V DC
- degré de protection : IP 20
- dimensions : 122 x 122 x 130 mm
- couleur : blanc RAL 9003
- composition
  - ○ contrôleur et son câble d'alimentation secteur
  - ○ câble Ethernet RJ45
  - ○ 2 piles AA (LR6) alcaline (secours en cas de coupure de courant)

Commandes générales

sonde de température

EER51000

- mesure et affiche la température ambiante
- affiche la consigne de température
- pilote tous les actionneurs de chauffage électrique, les têtes de vannes ou l'actionneur de chaudière gaz / fioul ou pompe à chaleur
- communique sans fil avec le contrôleur
- inhibe la fonction "mesure de température" des têtes de vanne thermostatique qui lui sont associées

- alimentation : 3 piles alcaline AAA (LR03)
- nombre max. dans un système : 10
- degré de protection : IP 20
- dimensions : ø 100 x 30 mm
- couleur : blanc RAL 9003
- livré avec :
  - ○ 3 piles alcalines AAA (LR03) durée de vie : jusqu'à 2 ans
  - ○ 2 rubans adhésifs

bouton "économie d'énergie"

EER52000

- active le mode ECO du système Wiser (- 3 °C sur les températures de consigne, coupure des veilles)
- communique sans fil avec le contrôleur

- alimentation : 3 piles alcaline AAA (LR03)
- nombre max. dans un système : 2
- degré de protection : IP 20
- dimensions : ø 100 x 30 mm
- couleur : blanc RAL 9003
- livré avec :
  - ○ 3 piles alcalines AAA (LR03) durée de vie : jusqu'à 2 ans
  - ○ 2 rubans adhésifs

Actionneurs pour chauffage à boucle d'eau chaude

tête de vanne thermostatique

EER53000

- commande la vanne thermostatique de chaque radiateur à boucle d'eau chaude pour atteindre la consigne de température réglée en local ou à distance

- sonde de température intégrée pour pilotage local
- écran d'interface et bouton de commande locale (+ / –)
- réglage de la consigne : de 5 à 30 °C
- niveau sonore : < 30 dBa
- protection hors gel : 5°C
- alimentation : 2 piles
- signal de batterie faible
- nombre d'actionneur max. dans un système : 20
- détection fenêtre ouverte
- calibrage automatique (1ère installation)
- degré de protection : IP 20
- dimensions : ø 70 mm
- livré avec :

○ un adaptateur standard pour les vannes M30 x 1,5 pour les vannes allemandes (Heimeir, Landis & Gyr, Honeywell, Siemens, Junker, etc.)
○ 3 adaptateurs pour vannes Danfoss (RA, RAV et RAVL)
○ 2 piles alcalines AA (LR06) durée de vie : jusqu'à 2 ans

- autres adaptateurs pour tête de vanne ▶ **nous consulter**

actionneur de chaudière gaz / fioul ou pompe à chaleur

EER43000

- permet le contrôle du fonctionnement du générateur de chaleur via la sortie "TA" (thermostat d'ambiance)

- tension d'alimentation : 230 V AC (protection par fusible 10 A)
- 2 entrées RL1 et RL2 : 5 à 24 VCC / 10 mA à 100 mA ou12 à 230 VCA / 1000 W
- consommation : typique 1 W, Max 2,5 W
- section des fils : 0,5-2,5mm²
- radio : 2,4 GHz IEEE 802.15.4
- indice de protection : IP20

Actionneurs pour appareils électriques

prise pilotée

EER40020

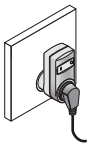
actionneur ballon eau chaude

EER42000

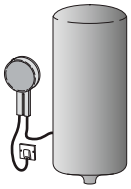
actionneur chauffage électrique

EER50000

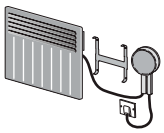
- commande On/Off à distance
- mesure la consommation et transmet par liaison sans fil l'information au contrôleur
- répète le signal sans fil entre deux composants ou plus



- charges compatibles :
  - lampes à incandescence et halogène : 3000 W
  - halogène basse tension avec transformateur électronique : 600 VA
  - lampe fluocompacte : 100 VA
  - tube fluorescent : 100 VA
  - convecteur : 3000 W
- courant maximal : 13 A
- dimensions : 129 x 64 x 77 mm
- bouton ON/OFF pour commande locale
- nombre max. dans un système : 10
- tension : 230 V CA ± 10 %
- degré de protection : IP 20
- couleur : blanc RAL 9003



- charges compatibles :
  - charge résistive (cos φ = 1) : 3000 W
  - charge inductive (cos φ = 0,6) : 1200 VA
- moteurs non compatible
- nombre max. dans un système : 4
- livré avec :
  - 1 fil à 2 conducteurs 2,5 mm² de 0,5 m avec connecteur
  - 2 chevilles + vis



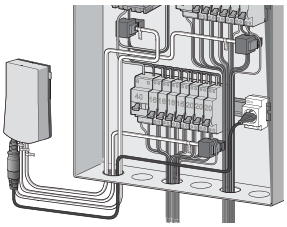
- charges compatibles :
  - convecteur, rayonnant, à inertie avec fluide caloporteur, à intertie séche, et à chaleur douce
  - charge résistive (cos φ = 1) : 3000 W
  - charge inductive (cos φ = 0,6) : 1200 VA
  - chauffage à accumulation et moteurs non compatibles
- nombre de convecteurs :
  - avec fil pilote : 6 max
  - sans fil pilote : somme des puissances 3 kW
- nombre max. dans un système : 20
- livré avec :
  - 1 fil à 2 conducteurs 1,5 mm² de 0,5 m avec connecteur pour radiateur standard
  - 1 fil à 3 conducteurs 1,5mm² de 0,5 m avec connecteur pour radiateur avec fil pilote
  - 2 chevilles + vis

- degré de protection : IP 20 (horizontal), IP 21 (tête en haut)
- dimensions : 184 x 104 x 39 mm
- couleur : blanc RAL 9003

+ d'infos

Formation
"Solution de gestion de l'énergie résidentielle"
(réf : WSR)
▶ www.schneider-electric.fr/formation

Mesure des consommations



concentrateur de TI

EER32000

- fonction :
  - mesure avec des TI :
    - la consommation générale
    - la consommation de circuits
  - transmet sans fil, les différentes consommations au contrôleur
  - répète les informations entre deux composants ou plus
- alimentation 230 VCA (câble 1 m fourni)
- peut recevoir 6 transformateurs de courant (TI)
- transmission de données toutes les 15 s
- nombre max. dans un système : 2
- précision des données : +/-7 %
- dimensions : 134 x 75 x 44 mm
- couleur : blanc RAL 9003
- livré avec :
  - 3 transformateurs de courant : 2 x 50 A + 1 x 80 A
  - étiquettes de repérage
  - bande adhésive et vis pour la fixation
  - 3 guide-fils

Transformateurs de courant (TI)

50 A	80 A	200 A
EER33000	**EER33100**	**EER33200**
● permet compléter le concentrateur de TI pour mesurer la consommation générale ou de circuits		
● capacité : ○ 3 câbles de 1,5 mm² ○ 2 câbles de 2,5 mm² ○ 1 câble de 4 à 10 mm²		● capacité : ○ 28 câbles de 1,5 mm² ○ 25 câbles de 2,5 mm² ○ 16 câbles de 4 mm² ○ 13 câbles de 6 mm² ○ 7 câbles de 10 mm² ○ 5 câbles de 16 mm² ○ 3 câbles de 25 mm²
● précision des données : +/-7 % ● longueur câble : 2 m		

+ d'infos

Formation
"Solution de gestion de l'énergie résidentielle"
(réf : WSR)
▶ www.schneider-electric.fr/formation

Délesteurs pour compteur électronique

DSE'clic - 2 Voies

15910 (1)

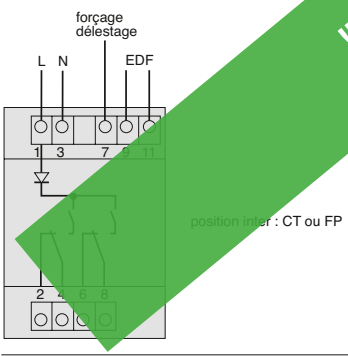
DSE'clic - 4 Voies

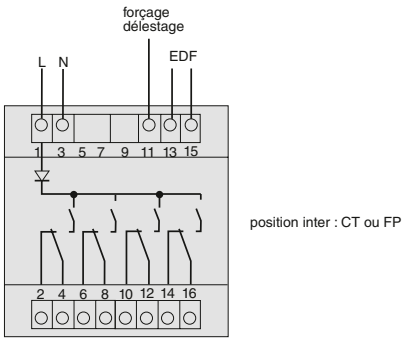
15911 (1)

- dans une installation monophasée, les DSE'clic permettent de limiter la puissance consommée en dessous de la puissance souscrite, en mettant à l'arrêt les circuits à délester (non prioritaires).
- Le délesteur surveille en permanence l'apparition d'avis de dépassement émis par le compteur électronique EDF sur le bus de téléinformation

● largeur : 6 pas de 9 mm	● largeur : 8 pas de 9 mm

- sorties configurables par l'installateur avec les commutateurs en face avant :
  - ○ en fil pilote FP (protocole GIFAM), recommandé pour un délestage particulièrement simple et silencieux des appareils de chauffage
  - ○ avec contacteur CT pour le délestage de tout autre appareil
- sorties indépendantes les unes des autres
- délestage (I inst = courant mesuré, I souscrit = I max contrat EDF) :
  - ○ après environ 15 s si 1,1 < I inst < 1,4 I souscrit
  - ○ après environ 6 s si 1,4 < I inst < 2 I souscrit
  - ○ immédiat si I inst > 2 I souscrit
- processus de délestage / relestage : délestage de l'ensemble des voies puis relestage voie par voie après une temporisation de 10 s, ou 8 min selon le nombre de tentatives de relestage
- compatibilité avec dispositifs de programmation à fil pilote (exemple FIP0) : le DSE'clic se raccorde sur le fil pilote entre le programmateur et les convecteurs ou thermostats à fil pilote
- états du délesteur :
  - ○ en fonctionnement fil pilote
  - ○ transmission de l'ordre issu du programmateur : marche autorisée / envoi d'un ordre d'arrêt (demi-alternance positive) : délestage
  - ○ en fonctionnement CT (contacteur)
- contact fermé : marche autorisée / contact ouvert : délestage (arrêt)
- signalisation DEL jaune indique, sur chaque voie, son état : allumée en délestage, éteinte en autorisation de marche
- signalisation DEL rouge allumée confirme le fonctionnement correct du bus de téléinformation, conformément aux spécifications EDF
- 1 commutateur par voie permet de choisir le mode de fonctionnement de chaque voie : fil pilote (FP) ou CT (contacteur)
- tension alimentation : 230 V CA ±15% 50 Hz
- contact : 1 A maxi, cos φ = 1





"Arrêt de commercialisation"

(1) Fin de commercialisation → 2e semestre 2016

+ d'infos

Interrupteurs horaires
▶ page **B122**

Toute l'info
dont vous avez besoin,
au moment
où vous en avez besoin

Vous avez une tablette ?
Téléchargez l'application
Schneider Electric,
elle est gratuite.

www.schneider-electric.fr

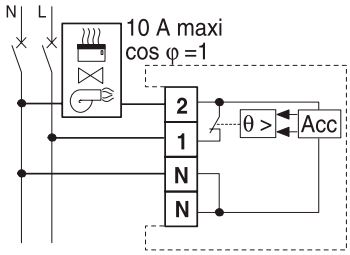
Gestion du chauffage
DuoLine

Thermostat

TH

15870

- thermostat mécanique pour appareils de chauffage acceptant une commande électrique "tout ou rien" (convecteur, chaudière...)
- plage de réglage de la température : +5 °C à +30 °C
- consigne de température
- ○ confort
- limitation de la plage de réglage par index mécanique
- caractéristiques spécifiques
- ○ régulation optimisée par résistance anticipatrice pour les appareils de chauffage à forte inertie
- précision (différentiel statique) : 0,5 °C
- calibre du contact : 250 V CA, 10 A (cos φ = 1) ou 4 A (cos φ = 0,6)
- degré de protection : IP 40
- classe 2
- tension d'alimentation : 230 V CA ±10%
- raccordement par bornes à cage 2,5 mm²



+ d'infos

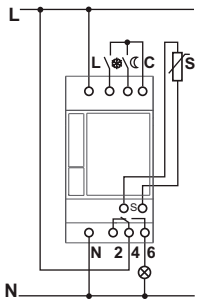
Interrupteur horaire
▶ page **B122**

Thermostats modulaires pour chauffage direct

TH4
plage de réglage : +8...+26 °C

CCT15841

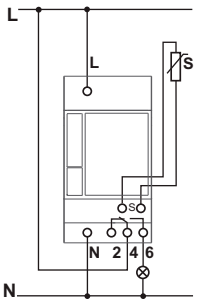
- pour les logements individuels ou collectifs et les locaux tertiaires (aucun réglage sur sonde d'ambiance)
- consignes de température :
  - confort, réduit, "hors gel"
  - changement de consigne de température par contacts extérieurs ("hors-gel" et confort/réduit)
  - commande manuelle ou par interrupteurs horaires
- signalisation :
  - voyant vert : fonctionnement "hors gel"
  - voyant jaune : fonctionnement "réduit"
  - voyant rouge : position travail du contact de sortie
- accessoire livré : sonde d'ambiance (réf. CCT15846)



TH7
plage de réglage : -40...+80 °C

CCT15840

- pour les applications industrielles (chambres froides, étuves...)
- consignes de température :
  - consigne unique
  - commutateur "plage" : -40 ; -20 ; +0 ; +20 ; +40 et +60 °C
  - potentiomètre "réglage" : pour affiner le réglage de 0 °C à 20 °C au-dessus de la valeur indiquée par le commutateur "plage" (exemple : si "plage" sur +40 °C, le réglage est possible entre +40 °C et +60 °C)
- signalisation : voyant rouge : position travail du contact de sortie
- accessoire livré : sonde à commander séparément



Caractéristiques communes

- Largeur : 5 pas de 9 mm
- Tension d'alimentation : 230 V CA ±10%
- Calibre du contact (inverseur) : 230 V CA, 16 A (cos φ = 1) ou 10 A (cos φ = 0,6)
- Précision (différentiel statique) : 0,2 °C
- Consommation < 4 VA
- Degré de protection : IP 20
- Raccordement : bornes sans vis pour câbles 2 x 2,5 mm²

Accessoires

sondes de sol (avec câble de 2 m)

CCT15845

sondes d'ambiance

CCT15846

sondes extérieures

CCT15847

sondes à collier (avec câble de 2 m)

CCT15848

- sondes de type CTP (coefficient de température positif)

Bornes pour véhicules électriques
EVlink Wallbox

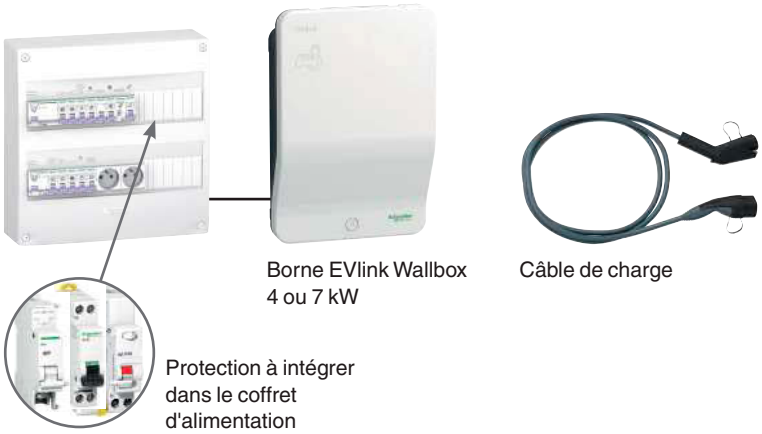
EVlink Wallbox
7 kW

40 km
d'autonomie
avec **1 h** de charge

4 h
pour une charge complète

Valeurs couramment constatées avec l'utilisation d'une EVlink Wallbox 7,4 kW associée à un véhicule de type Zoé.

www.schneider-electric.fr



Borne EVlink Wallbox
4 ou 7 kW

Câble de charge

Protection à intégrer dans le coffret d'alimentation

Bornes murales

EVlink Wallbox
3,7 kW maxi

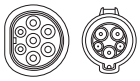
EVH2S3P04K	EVH2S3P04KF (n)	EVH2S7P04K	EVH2S7P04KF (n)
● protection à commander séparément ▶ page **D249**	● protection livrée avec la borne	● protection à commander séparément ▶ page **D249**	● protection livrée avec la borne
● 16 A mono		● 32 A mono	

● Une borne de charge pour véhicule électrique et son câble d'alimentation doivent être protégée par un disjoncteur DT40N équipé d'un bloc différentiel 30 mA et d'un déclencheur à minimum de tension MNx.
● La borne est équipée d'une prise de type 2. En fonction la prise présente sur le véhicule (type 1 ou 2), différents câbles sont proposés en accessoire.

Toutes les caractéristiques sur EVlink Wallbox ▶ page **D247-a**

Accessoires

câbles de charge



type 2 **type 1**

EVP1CNS32121 (n)	EVP1CNS32122 (n)
● courant max. : 32 A ● longueur : 5 m ● température d'utilisation : -30…+50 °C ● IP 44, IK 10	**type 2** **type 2**

pied

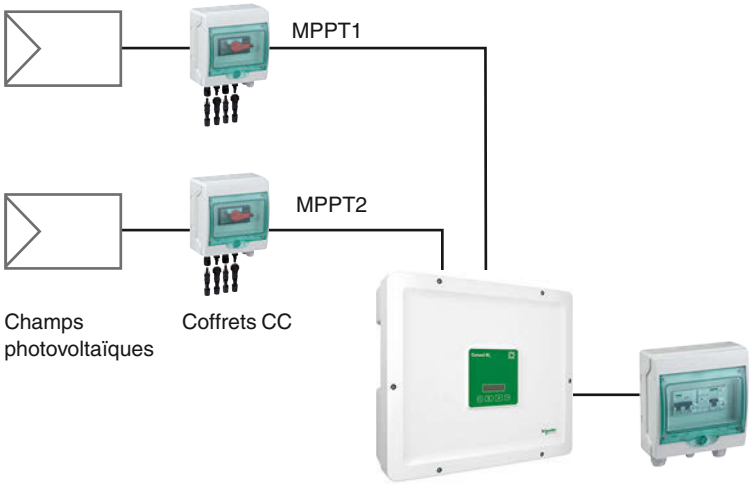
EVP1PBSSG (n)
● peut recevoir 1 ou 2 bornes ● masse : 17 kg ● dimensions : 1457 x 325,5 x 170,5 mm

+ d'infos

Guide EVlink
solution de charge
pour véhicules électriques
▶ www.schneider-electric.fr

Autres bornes de charge
▶ page **D246**

Onduleurs résidentiels
Conext RL



Onduleurs monophasés

Conext RL		
RL3000E	**RL4000E**	**RL5000E**
PVSNVC3000	**PVSNVC4000**	**PVSNVC5000**
● puissance nominale de sortie (CA) : ○ 3 kVA	○ 4 kVA	○ 5 kVA

● Les onduleurs photovoltaïques Conext RL sont exclusivement destinés aux installations photovoltaïques connectées au réseau.
● Ils permettent la prise en charge de toutes les orientations de toits.

Toutes les caractéristiques sur Conext RL ▶ page **J40**
Protection courant continu ▶ page **J48**
Protection courant alternatif ▶ page **A18**

"Arrêt de commercialisation"

Extensions de garantie

pour Conext RL3000E		pour Conext RL4000E		pour Conext RL5000E	
5 ans	**15 ans**	**5 ans**	**15 ans**	**5 ans**	**15 ans**
PVSNEW3005	**PVSNEW3015**	**PVSNEW4005**	**PVSNEW4015**	**PVSNEW5005**	**PVSNEW5015**

Accessoires de supervision

Contrôleur de données Conext Monitor 20	Cartes de communication avec serveur web intégré	
	Ethernet	**Ethernet WiFi**
PVSCMC1120	**PVSCMC1105**	**PVSCMC1106**

+ d'infos

Autres onduleurs connectés au réseau
▶ page **J41**

Onduleurs-chargeurs pour auto-consommation
▶ page **J44**

Conext Designer

logiciel de conception et de dimensionnement

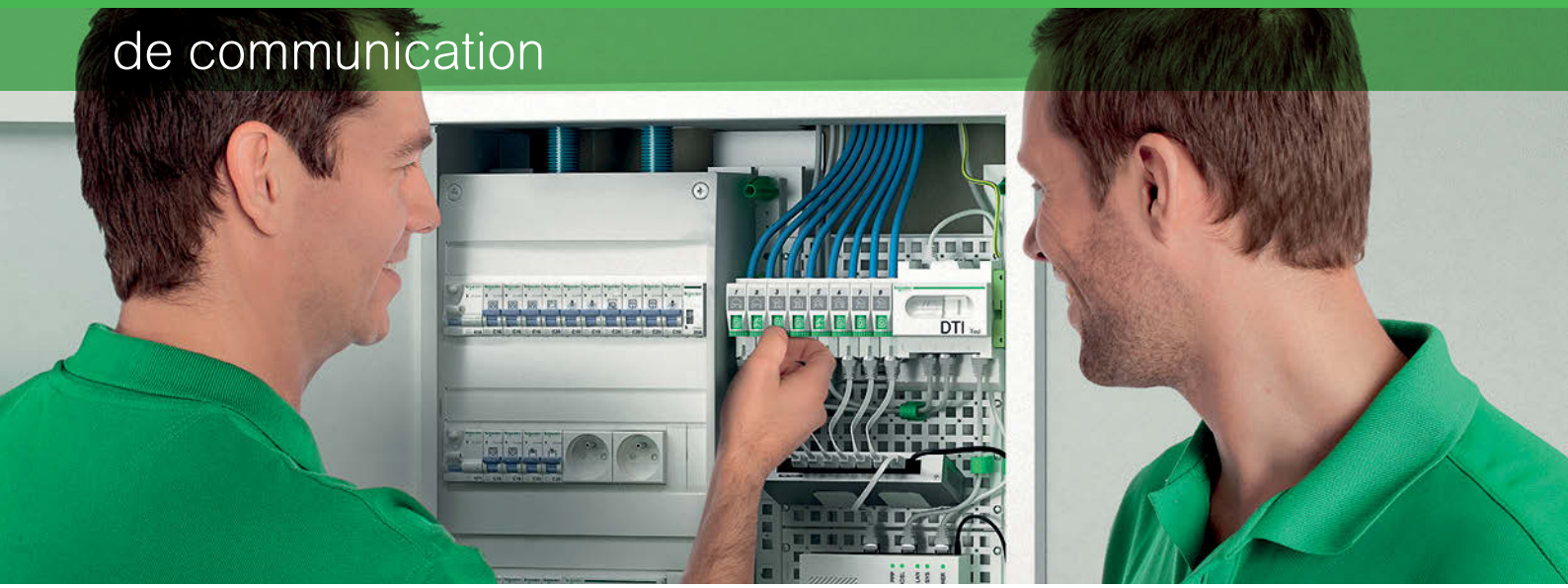
Votre installation photovoltaïque en quelques clics

- Interface intuitive et conviviale.
- Contrôle de la configuration.
- Calcul de la section des câbles.
- Près de 30 000 modules photovoltaïques en bibliothèque.
- Edition de rapports.

www.SESolar.com

Coffrets

de communication



Les Grades

		Grade 1	Grade 2 TV	Grade 3	Grade 3S (simultané)
Quel média sur quelle prise ?	téléphone	■	■	■	
	informatique internet / réseau / TV box	■	■	■	■ distribution simultanée de 3 médias sur chaque prise RJ45
	télévision issue de l'antenne (rateau)	◉	■ ◉	■ ◉ module actif	
	télévision satellite (parabole)	◉	■ ◉	■ ◉ module actif	◉
Quel débit max (Mbit/s) ? le débit correspond à la vitesse de circulation des données : ● ADSL : jusqu'à 30 Mbit/s ● fibre optique via prise coaxiale : jusqu'à 300 Mbit/s ● fibre optique avec DTIO : jusqu'à 1000 Mbit/s (1 Gbit/s)		**100 Mbit/s** le "haut débit" permet de répondre à la plupart des besoins de base d'un internaute	**1000 Mbit/s ou 1 Gbit/s** le "très haut débit" permet de profiter pleinement des avantages de la fibre optique et d'anticiper les augmentations de débit à venir. Par exemple, il est possible de connecter simultanément jusqu'à 4 décodeurs télévision dans un même logement, de télécharger rapidement ou de profiter pleinement de la VOD		**100 Mbit/s** pour l'informatique **TV** le signal télévision est disponible simultanément
Quel type de brassage ? C'est la manière de déterminer quel média (téléphone, télévision ou internet) est attribué à chacune des prises RJ45 du logement		**manuel** Le brassage se fait dans le coffret de communication en branchant le cordon du média choisi sur le départ correspondant à une pièce donnée			**automatique** Tous les médias sont délivrés à chaque prise. Aucune intervention n'est nécessaire dans le coffret de communication
		LexCom Home Essential	**LexCom Home Essential**		**LexCom Home Performance**
Solutions Schneider Electric		● Grade 1	● Grade 2 TV ● le minimum requis par la norme NF C 15-100 ● permet de profiter pleinement du très haut débit du fournisseur d'accès internet (cloud, téléchargement, visioconférence, etc.)	-	● Grade 3S ● solution automatique ● grande souplesse d'utilisation "plug and play" ● tripleur pour disposer des trois médias sur une prise (tél., internet, TV)
		▶ page **A49**	▶ page **A44**	-	▶ page **A46**

■ Distribution sur prises RJ45

◉ Distribution sur prises coaxiales

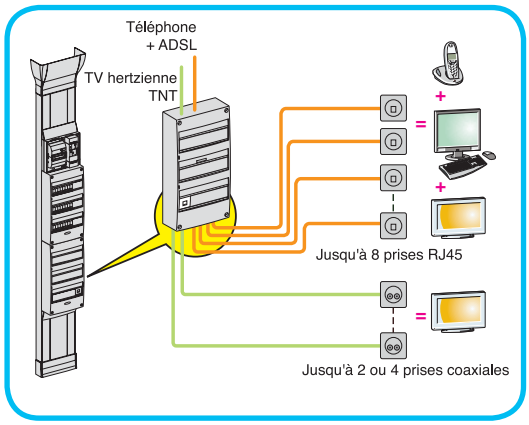
LexCom Home
Composer une installation

Widget LXH

schneider-electric.fr/lxh

Niveau de performance			Grade 2 TV					Grade 3S
			LexCom Home Essential					LexCom Home Performance
Coffrets de communication								
largeur des coffrets			13 modules	13 modules	18 modules	13 modules	18 modules	13 modules
			VDIR390006 n	VDIR390026 n	VDIR390041 n	VDIR390036 n	VDIR390042 n	VDIR590003 n
nombre de départs	RJ45		4 extensible à 8	6 extensible à 7	6 extensible à 13	6 extensible à 20	6 extensible à 13	8
	coaxiale		2	4	4	4	4	4
Accessoires pour compléter le coffret								
pour augmenter le nombre de départs	support pour connecteur RJ45		VDIR312011	-	-	-	-	-
			VDIR380005	VDIR380005	VDIR380005	VDIR380005	VDIR380005	-
	connecteur RJ45 cat. 6 STP		VDIR17726B01	VDIR17726B01	VDIR17726B01	VDIR17726B01	VDIR17726B01	-
cordons de brassage	RJ45/RJ45 26/29/32 cm (lot de 3)		VDIR647401	VDIR647401	VDIR647401	VDIR647401	VDIR647401	livré avec le coffret
	DTIO optique	2 sorties	VDIR326030	VDIR326030	VDIR326030	VDIR326030	VDIR326030	-
		4 sorties	VDIR326040	VDIR326040	VDIR326040	VDIR326040	VDIR326040	livré avec le coffret
	switch (1 Gbit/s 5 ports)		-	VDIR323005	VDIR323005	VDIR323005	VDIR323005	-
Coffrets d'extension								
			VDIR511004	VDIR511004	-	VDIR511004	-	VDIR511004
			permet l'installation d'une box internet ou d'un switch					
Liaison entre le coffret de communication et les prises terminales								
	câble d'installation	en carton	-	-	-	-	-	VDIR534810 (120 m)
		en touret	VDICD136218 (500 m)	VDICD136218 (500 m)	VDICD136218 (500 m)	VDICD136218 (500 m)	VDICD136218 (500 m)	VDIR534830 (300 m)
Cordons pour raccorder les équipements aux prises terminales								
	RJ11 / RJ45	2 m	VDIR642102	VDIR642102	VDIR642102	VDIR642102	VDIR642102	VDIR642102
		5 m	VDIR642103	VDIR642103	VDIR642103	VDIR642103	VDIR642103	VDIR642103
	RJ45 / RJ45	2 m	VDIP184646020	VDIP184646020	VDIP184646020	VDIP184646020	VDIP184646020	VDIR547404
		5 m	VDIP184646050	VDIP184646050	VDIP184646050	VDIP184646050	VDIP184646050	VDIR547406
	RJ45 / coaxial	2 m	VDIR643000	VDIR643000	VDIR643000	VDIR643000	VDIR643000	VDIR643000
		3 m	VDIR643003	VDIR643003	VDIR643003	VDIR643003	VDIR643003	VDIR643003

Grade 2 TV
LexCom Home Essential



Grade 2TV

- Distribution sur les prises coaxiales ou RJ45 de la télévision (issue de l'antenne rateau ou de la parabole).
- Distribution sur les prises RJ45 :
  - du téléphone,
  - de l'informatique jusqu'à 1 Gbit/s.

Coffrets Grade 2 TV

		VDIR390006	VDIR390026	VDIR390041	VDIR390036	VDIR390042
fonction		permet la répartition du téléphone, d'internet en très haut débit jusqu'à 1 Gbit/s et la télévision.				
		-	-	-	intègre un emplacement pour un switch, une box internet ou un convertisseur optique	
format (H x L x P en mm)		coffret Resi9 13 modules 1 rangée (250 x 252 x 108 sans porte, 135 avec porte)	bloc de commande Resi9 (225 x 252 x 120 sans porte, 135 avec porte)	coffret Resi9 18 modules 1 rangée (250 x 357 x 120 sans porte, 135 avec porte)	coffret Resi9 13 modules 3 rangées (500 x 252 x 108 sans porte, 135 avec porte)	coffret Resi9 18 modules 3 rangées (500 x 357 x 108 sans porte, 135 avec porte)
structure		châssis avec rail DIN	fond quadrillé pour une intégration facile des accessoires d'installation			
composants	DTI RJ45 4 sorties téléphone	1	1	1	-	-
	DTI RJ45 + filtre maître xDSL sorties : 4 téléphone + 1 ADSL	-	-	-	1	1
	supports + connecteurs RJ45 S-One Cat. 6 STP	4	6	6	6	6
	répartiteur coaxial	2 sorties	4 sorties	4 sorties	4 sorties	4 sorties
	bloc 3 prises 230 V à raccorder à un disjoncteur	-	-	-	1	1
	bornier de mise à la terre	1	1	1	1	1
accessoires livrés	cordon RJ45 / coaxial type F	1	1	1	1	1
	cordon RJ45 / RJ45	1	4	4	4	4
	cordon RJ11 / RJ45				1	1
	support Fix Box	-	-	-	2	2
	support Fix Câble	-	-	-	2	2

Portes

Styl blanc		R9H13421	R9H13415	R9H18421	R9H13423	R9H18423
Styl transp.		R9H13425	R9H13417	R9H18425	R9H13427	R9H18427
Styl Pratic		-	-	-	R9H13423P	R9H18423P
Touch alu		R9H13421A	R9H13417A	R9H18421A	R9H13423A	R9H18423A
Touch bronze		R9H13421L	R9H13417L	R9H18421L	R9H13423L	R9H18423L
Touch bois		R9H13421B	R9H13417B	R9H18421B	R9H13423B	R9H18423B
Touch miroir		R9H13421M	R9H13417M	R9H18421M	R9H13423M	R9H18423M

Cordons de brassage

téléphone

VDIR346101

- RJ45 / RJ45
- câble noir 2 paires (tél.)
- 0,3 m

repiquage téléphone

VDIR347102

- permet de distribuer le téléphone vers 2 prises
- RJ45 / 2xRJ45
- câble 2 x 1 paires (tél.)
- 0,3 m

informatique

VDIR647401

- RJ45 / RJ45
- lot de 3 : 26, 29 et 32 cm
- cat. 6 STP
- gris

télévision

VDIR644000

- IEC mâle / RJ45
- balun 75/100 Ω intégré dans la fiche RJ45
- câblage : paire 7/8
- 0,4 m

kit de mise en ambiance de la box internet

VDIR390100

- composition :
  - 1 cordon en "Y" RJ45/2xRJ45 (dans le coffret de communication), longueur : 0,35 m
  - 1 cordon en "Y" RJ45/RJ45+RJ11 (côté box internet), longueur : 3 m
- permet d'acheminer le signal téléphonique ADSL provenant du DTI vers la box internet puis de retourner le signal Ethernet provenant de la box vers le panneau de brassage ou le switch Ethernet du coffret de communication

Cordons pour prises terminales

téléphone

1 m	**VDIR342202**
2 m	**VDIR642102**
5 m	**VDIR642103**

- RJ11/RJ45
- gris PVC non blindé
- 100 Ω
- câblage : paire 4/5

informatiques F/UTP

1 m	**VDIP184646010**
2 m	**VDIP184646020**
5 m	**VDIP184646050**

- RJ45/RJ45
- gris souple "patch"
- 100 Ω cat. 6
- câblage droit 4 paires

télévision

2 m	**VDIR643000**
3 m	**VDIR643003**

- IEC mâle / RJ45
- noir PVC à construction blindée
- balun 75/100 Ω intégré dans la fiche RJ45
- livré avec adaptateur IEC femelle pour la radio
- câblage : paire 7/8

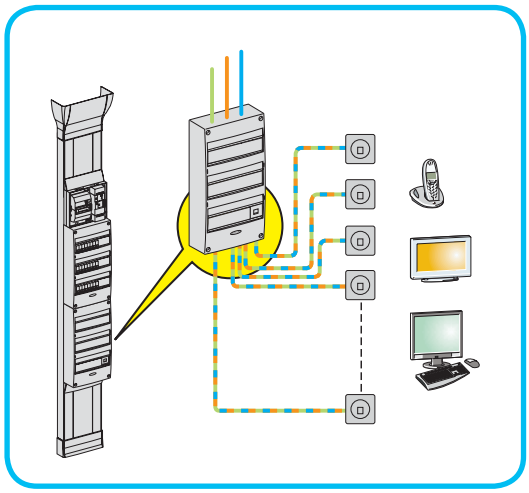
+ d'infos

Guide "Réseau multimédia résidentiel"
▶ www.schneider-electric.fr

Formation "Norme NF C 15-100 appliquée aux réseaux de communication" (réf. NFCFA)
- Contraintes normatives.
- Mise en œuvre des produits, etc.

▶ www.schneider-electric.fr/formation

Grade 3S
LexCom Home Performance



Grade 3 automatique
- Distribution de tous les médias sur toutes les prises RJ45.
- Choix du média à chaque prise selon le cordon raccordé.

Coffret Grade 3S

VDIR590003

fonction	permet la répartition "plug and play" du téléphone, d'internet en haut débit jusqu'à 100 Mbit/s et la télévision sur les prises RJ45 ou coaxiales
remarque	● emplacement disponible pour l'installation de 8 supports RJ45 supplémentaires ● la box internet peut être installée : ○ dans une pièce du logement (la connexion internet sera alors remontée au coffret de communication grâce à une deuxième prise RJ45) ○ dans un coffret d'extension réf. VDIR511004 à proximité
format	● coffret Resi9 13 modules 3 rangées (H x L x P : 500 x 250 x 108 mm sans porte, 135 mm avec porte)
structure	fond quadrillé pour une intégration facile des accessoires d'installation
composants	● 1 module actif Alvidis automatique ● 1 switch 8 ports ● 1 DTI Optique 4 sorties ● 1 DTI RJ45 + filtre maître xDSL sorties : 4 téléphone +1 ADSL ● 1 répartiteur coaxial 4 sorties ● 1 bornier de mise à la terre
accessoires livrés	● 8 cordons RJ45 (liaison entre Alvidis automatique et le switch) ● 1 alimentation électrique pour Alvidis automatique et le switch (à raccorder sur un disjoncteur du coffret de répartition) ● 7 supports Fix Câble

Portes

Styl blanc		R9H13423
Styl transparent		R9H13427
Styl Pratic		R9H13423P
Touch alu		R9H13423A
Touch bronze		R9H13423L
Touch bois		R9H13423B
Touch miroir		R9H13423M

Cordons de liaison

Alvidis/Alvidis

1 m	VDIR542111

- liaison entre deux boîtiers Alvidis automatique
- RJ11/RJ45 surmoulée
- noir PVC non blindé
- se raccorde sur la prise RJ45 securité rouge du 1er boîtier Alvidis automatique et sur la ligne téléphonique 1 du 2e boîtier

Alvidis/switch

0,15 m	VDIR547201
0,5 m	VDIR547402

- liaison entre un boîtier Alvidis automatique et un switch
- RJ45/RJ45 surmoulées et blindées
- gris blindé 100 Ω
- ne pas utiliser d'autres cordons avec le switch

Cordons de brassage

téléphonique

VDIR541101

- permet la liaison entre le filtre maître ADSL et le boîtier Alvidis automatique
- 0,3 m
- RJ11/RJ11

téléphonique

VDIR346101

- permet la liaison entre le DTI et le boîtier Alvidis automatique
- RJ45/RJ45
- câble noir 2 paires (tél.)
- 0,3 m

informatiques

VDIR647401

- interconnexion des modules actifs, switch et des connecteurs RJ45 dans le coffret de communication
- lot de 3 : 26, 29 et 32 cm
- cat. 6 STP
- gris
- RJ45 / RJ45

Cordons pour prises terminales

téléphone

1 m	VDIR342202
2 m	VDIR642102
5 m	VDIR642103

- connexion entre la prise terminale RJ45 et l'équipement téléphonique
- RJ11 / RJ45
- gris PVC non blindé
- 100 Ω
- câblage : paire 4/5

informatique U/FTP

1 m	VDIR547403
2 m	VDIR547404
3 m	VDIR547405
5 m	VDIR547406

- connexion pour applications informatiques RJ45/RJ45
- RJ45 / RJ45 surmoulées et blindées
- gris blindé
- 100 Ω
- câblage paires 1/2 et 3/6 (dépourvu des paires 4/5 et 7/8)
- Ne pas utiliser d'autres cordons avec le boîtier Alvidis automatique (cordon spécifique 2 paires) : risque de dysfonctionnement sur le téléphone et internet si d'autres cordons sont utilisés

télévision

2 m	VDIR643000
3 m	VDIR643003

- connexion entre la prise terminale RJ45 et l'équipement audio-visuel (TV, décodeur TNT, magnétoscope…)
- IEC mâle / RJ45
- noir PVC à construction blindée
- balun 75/100 Ω intégré dans la fiche RJ45
- livré avec adaptateur IEC femelle pour la radio
- câblage : paire 7/8

Module actif (extension ou rechange)

Alvidis automatique

VDIR528000

permet de répartir les médias TV, téléphone, internet

- prises de communication :
  - 2 ports téléphoniques RJ11 (permet la gestion de 2 lignes téléphoniques)
  - 1 port RJ45 sécurité (pour raccordement à une centrale d'alarme ou pour cascader un boîtier Alvidis automatique supplémentaire)
  - 8 ports informatiques RJ45 (vers switch externe)
  - 8 barrettes de raccordement CAD / LSA (vers les prises terminales)
- pour l'informatique, utilisez obligatoirement les cordons 2 paires spécifiques (VDIR547402 à VDIR547406)
- amplificateur TV : -5/+15 dB
- accessoires livrés : pattes de fixation murale ou sur rail + alimentation 12 V + 2 cordons pour liaison téléphonique entre le DTI et Alvidis automatique
- dimensions (H x L x P) : 145 x 225 x 39 mm

Alimentations 12 V (rechange)

VDIR515001

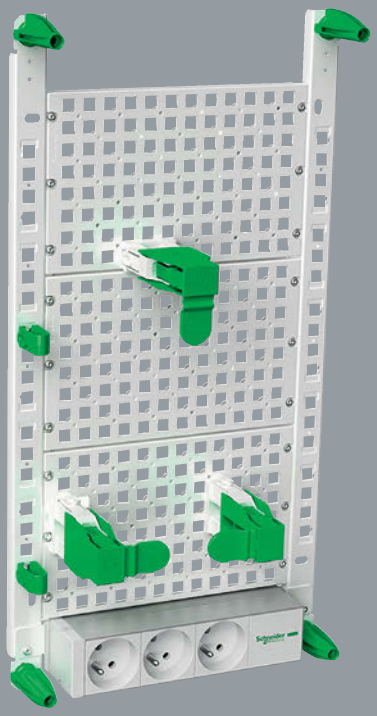
alimentation de rechange pour Alvidis automatique

+ d'infos

Guide "Réseaux multimédia résidentiel"
▶ www.schneider-electric.fr

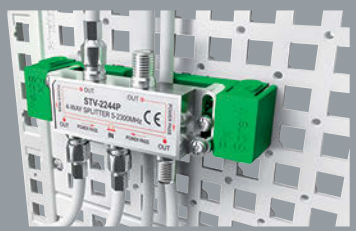
Extension
LexCom Home

Une grille support entièrement personnalisable : anneaux guide-câbles, supports de box



Rail DIN amovible

Supports à vis



Coffret d'extension

	VDIR511004
fonction	permet l'installation d'un switch, d'une box internet ou du convertisseur optique
format (H x L x P en mm)	coffret Resi9 13 modules 3 rangées (500 x 250 x 108 mm sans porte, 135 mm avec porte)
dimensions disponibles	330 x 245 x 85 mm
composant	bloc 3 prises 230 V à raccorder à un disjoncteur
accessoires livrés	3 supports Fix Box

Portes

Styl blanc		R9H13423
Styl transparent		R9H13427
Styl Pratic		R9H13423P
Touch alu		R9H13423A
Touch bronze		R9H13423L
Touch bois		R9H13423B
Touch miroir		R9H13423M

Accessoires d'installation

	rail Fix DIN ● support encliquetable montage sans outil (largeur 237 mm) avec bornier de mise à la terre	VDIR380001
	support Fix Box ● lot de 2 ● support encliquetable réglable de 25 à 85 mm pour l'installation d'un actif (box, switch, etc.) à l'intérieur du coffret	VDIR380002
	support Fix Vis ● lot de 2 ● support encliquetable pour fixer un équipement à l'aide de vis (répartiteur, etc.)	VDIR380003
	support Fix Câble ● lot de 5 ● support encliquetable pour fixer et gérer les câbles et cordons à l'intérieur du coffret	VDIR380004
	support Fix RJ45 ● support encliquetable pour connecteur RJ45 (repérage par pictogrammes intégrés, mise à la terre automatique)	VDIR380005

schneider-electric.fr/catalogue-de

	Coffrets TRI	Coffret Grade 1
	R9H10525	**VDIR390014**
fonction	coffret encore admis pour les permis de construire déposés avant le 31 juillet 2010	permet la répartition du téléphone, internet en haut débit jusqu'à 100 Mbit/s et la TV sur les prises coaxiales
format	● coffret Resi9 13 modules 1 rangée (250 x 252 x 108)	● coffret Resi9 13 modules 1 rangée (250 x 252 x 108)
composants	● DTI RJ45 avec rehausse ● répartiteur téléphonique à bornes à ressort (se raccorde avec un câble PTT 298) ● 1 barrette laiton 2 x 16 mm² + 2 x 10 mm²	● 1 dispositif de terminaison intérieur (DTI) RJ45 avec 4 sorties téléphone ● 1 support équipé de 4 connecteurs RJ45 Cat. 5e UTP (possibilité de rajouter un second plastron pour extension à 8 ports : voir "Connecteur RJ45") ● 1 répartiteur coaxial 4 sorties ● 1 bornier de mise à la terre
accessoires livrés	● obturateur en bande	● 4 cordons téléphone RJ45 / RJ45

Portes

Styl blanc		**R9H13421**	**R9H13421**
Styl transparent		**R9H13425**	**R9H13425**
Touch alu		**R9H13421A**	**R9H13421A**
Touch bronze		**R9H13421L**	**R9H13421L**
Touch bois		**R9H13421B**	**R9H13421B**
Touch miroir		**R9H13421M**	**R9H13421M**

Cordons de brassage

téléphone

VDIR346101

● RJ45 / RJ45
● câble noir 2 paires (tél.)
● 0,3 m

repiquage téléphone

VDIR347102

● permet de distribuer le téléphone vers 2 prises
● RJ45 / 2xRJ45
● câble 2 x 1 paires (tél.)
● 0,3 m

informatique

VDIR647401

● RJ45 / RJ45
● lot de 3 : 26, 29 et 32 cm
● cat. 6 STP
● gris

+ d'infos

Guide "Réseau multimédia résidentiel"
▶ www.schneider-electric.fr

Formation "Norme NF C 15-100 appliquée aux réseaux de communication" (réf. NFCFA)
● Contraintes normatives.
● Mise en œuvre des produits, etc.
▶ www.schneider-electric.fr/formation

Accessoires communs
LexCom Home

Répartiteurs téléphoniques

dispositif de terminaison intérieur (DTI)

avec répartiteur téléphonique	avec répartiteur téléphonique et filtre maître ADSL
VDIR326010	**VDIR326020**
● permet de réceptionner le réseau téléphonique/ADSL dans le logement (équipement obligatoire selon la NF C 15-100) ● 1 entrée, 4 sorties RJ45, 1 sortie "test" RJ45 ● se clipse sur rail ● module RC indémontable	● permet de réceptionner le réseau téléphonique/ADSL dans le logement (équipement obligatoire selon la NF C 15-100) ● le filtre maître ADSL permet de séparer le signal téléphonique analogique du signal ADSL en amont de l'installation ● 1 entrée, 4 sorties RJ45 téléphone, 1 sortie RJ45 ADSL, 1 sortie "test" RJ45

● installation sur rail DIN
● largeur : 4,5 modules de 18 mm

Switchs

VDIR323005	VDIR523001
● permet de mettre en réseau l'ensemble des équipements informatiques raccordés aux prises terminales RJ45 et de partager l'accès internet	
● 1 Gbit/s ● 5 ports ● 121 x 75 x 26 mm ● fourni avec support de fixation compatibles avec les coffrets équipés de fond quadrillé ● 5 cordons RJ45/RJ45 de 15 cm	● 10/100 Mbit/s ● 8 ports ● 139 x 66 x 22 mm ● livré avec une alimentation 9 V

Répartiteur TV (coaxiale)

VDIR327002	VDIR327004
● 2 sorties ● perte de répartition : 4 dB /862 MHz ● perte de répartition : 5 dB /2400 MHz	● 4 sorties ● perte de répartition : 10 dB /862 MHz ● perte de répartition : 13 dB /2400 MHz

● répartiteurs pour télévision hertzienne, satellite et câble
● passage de courant des sorties vers l'antenne : 24 V, 1 A maxi
● connecteur type F
● bornier pour mise à la terre
● montage sur rail à l'aide des écrous clipsables M4 réf. 03164 (lot de 20)

Filtre maître ADSL

VDIR526001

● permet de séparer le signal téléphonique analogique du signal ADSL en amont de l'installation
● choix entre 2 modes de raccordement : RJ11 ou bornier

Répartiteurs optiques (FTTH)

dispositif de terminaison intérieur optique (DTIO)

VDIR326030	VDIR326040
● 2 sorties	● 4 sorties

● permet de réceptionner la fibre optique provenant du fournisseur d'accès internet
● installation dans le coffret de communication dans la réserve de 100 mm selon les préconisations de la norme NF C 15-100
● sorties types SC/APC
● se clipse sur rail

Bloc prises de courant

VDIR315002

● permet l'alimentation des équipements installés dans les coffrets de communication
● 3 prises 2P+T - 230 V CA - 16 A
● câble de 2 m classe 2 (1,5 mm²)

Cordons informatiques cat 6A

VDIP185X46020	VDIP185X46030
● 2 m	● 3 m

● permet de raccorder à une prise terminale (murale) un ordinateur ou certains équipements informatiques
● S/FTP, cat. 6a
● couleur : gris
● livré avec clips couleurs pour différenciation
● connecteur : RJ45 / RJ45

Support pour connecteurs RJ45

VDIR380005

- support pour un connecteur RJ45
- clipsage sur rail DIN

VDIR312011

- support pour 4 connecteurs RJ45
- compatible avec les coffrets :
  - VDIR390006,
  - VDIR390014.

Connecteurs RJ45

VDIB17725U01

- Cat. 5 UTP
- Grade 1

VDIB17726B01

- Cat. 6 STP
- grade 2

VDIB1772XB01

- cat. 6A STP
- grade 3

- l'unité
- conception monobloc d'une seule pièce avec serre-câble intégré au connecteur
- raccordement sans outil spécifique
- se clipsent sur les panneaux de brassage. Permettent d'attribuer à chaque prise terminale connectée la fonction choisie

Support + connecteurs RJ45

VDIR512002

- support équipé de 4 connecteurs RJ45 Cat. 6 STP
- compatible avec les coffrets :
  - VDIR390006,
  - VDIR390014.

Câble d'installation

VDICD115218

- Grade 1
- 305 m (carton)
- 4 paires torsadées non écrantées (Cat. 5 U/UTP)

VDICD136218

- Grade 2
- 500 m (touret)
- 4 paires torsadées écrantées avec Cross filler central (Cat. 6 F/UTP)

VDIR534810

- Grade 3
- 120 m (boîte)

VDIR534830

- 300 m (touret)

- liaison entre le coffret de communication et les prises terminales
- 4 paires torsadées, écrantées individuellement sous un écran métallique global (Cat. 6 F/FTP)
- blanc sans halogène (LS0H)
- 100 Ω

Outils

kit d'installation

VDIR580020

outils nécessaires à l'installation et à la mise en œuvre du système

- 1 dénudeur
- 1 outil de raccordement
- 1 tournevis plat pour l'ajustement du gain
- 1 tournevis cruciforme pour le montage
- 1 clef pour connecteur F
- 1 pince coupante

dénudeur

VDIR580021

permet de dénuder les câbles VDI sans abîmer les écrans

- s'adapte à l'épaisseur de la gaine en tournant dans un sens ou dans l'autre

Panneaux de brassage à clipser sur rail DIN

VDIR612020

- se clipsent sur un rail DIN et supportent les connecteurs RJ45 (livrés sans connecteur)
- 4 ports RJ45
- largeur : 6 modules de 18 mm

VDIR612021

- 12 ports RJ45
- largeur : 13 modules de 18 mm

+ d'infos

Coffrets à équiper Resi9 13 ou 18 modules
▶ page **A8**

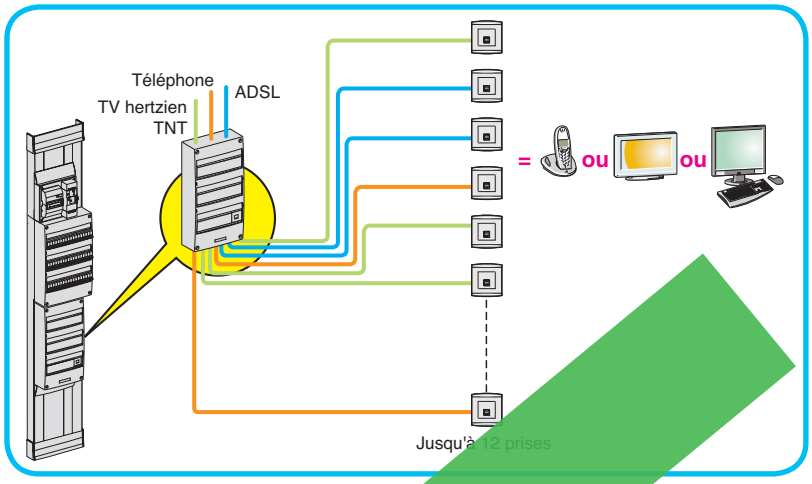
Coffrets à équiper Pragma 13, 18 ou 24 modules
▶ page **D4**

Guide "Réseaux multimédia résidentiel"
▶ www.schneider-electric.fr

Grade 3
LexCom Home Premium

Grade 3 brassage manuel

- Le média de son choix sur la prise de son choix.
- Redistribution d'un signal satellite sur plusieurs télévisions.
- Option satellite sur prise RJ 45 avec modulateur AV.
- Des fonctions haut de gamme : partage audio / vidéo, etc.
- Compatibles avec les offres Bang & Olufsen.



"Arrêt de commercialisation"

Coffrets Grade 2 TV -> Grade 3

	VDIR390036
fonction	permet la répartition du téléphone, d'internet et de la télévision très haut débit jusqu'à 1 Gbit/s et de la télévision. Intègre un emplacement pour un switch, box internet ou un convertisseur optique. **A compléter avec un répartiteur d'extension réf. VDIR627165 pour augmenter la performance en Grade 3**
format (H x L x P)	● coffret Resi9 13 modules 3 rangées (500 x 650 x 108 sans porte, 135 mm avec porte)
structure	● fond quadrillé pour une intégration facile des accessoires d'installation
composants	1 DTI RJ45 + filtre maître xDSL sorties : 4 téléphone +1 ADSL
	6 supports + connecteurs RJ45 S-One Cat. 6 STP
	répartiteur coaxial 4 sorties
	1 bloc 3 prises 230 V à raccorder à un disjoncteur
	1 bornier de mise à la terre
accessoires livrés	cordons : ● 1 RJ45 / coaxial type F ● 4 RJ45 / RJ45 ● 1 RJ11 / RJ45
	2 supports Fix Box
	2 supports Fix Câble

Portes

Styl blanc	R9H13423
Styl transp.	R9H13427
Styl Pratic	R9H13423P
Touch alu	R9H13423A
Touch bronze	R9H13423L
Touch bois	R9H13423B
Touch miroir	R9H13423M

Panneaux de brassage

VDIR612020

se clipsent sur un rail DIN et acceptent les connecteurs RJ45 (livrés sans connecteur)

- 4 ports RJ45
- largeur : 6 modules de 18 mm

VDIR612021

- 12 ports RJ45
- largeur : 13 modules de 18 mm

VDIR380005

- 1 port RJ45
- largeur : 1 module de 18 mm

Cordons de brassage

VDIR647402

VDIR647401

commander autant de cordons de brassage qu'il a de connecteurs RJ45 dans le coffret de communication (donc autant que de prises terminales RJ45 dans le logement)

- à l'unité
- L = 50 cm
- kit de 3 cordons
- L = 26 / 29 / 32 cm
- cordons gris Cat. 6 STP
- interconnexion des modules actifs et des connecteurs RJ45 dans le coffret de communication

Accessoires d'installation

rehausse

VDIR613012

permet d'aligner la face avant des éléments actifs avec la face avant des coffrets Resi9 ou Pragma

- largeur 4 modules de 18 mm (1 rehausse par éléments actifs)

obturateurs

VDIR613005

à utiliser lorsque la capacité maximale en module actif du coffret n'est pas atteinte

- largeur : 4 mod. de 18 mm
- lot de 10

Câbles d'installation

VDIR534810

- 120 m (carton)

VDIR534830

- 300 m (touret)

liaison entre les RJ45 du coffret et les prises terminales

- Grade 3
- 4 paires torsadées, écrantées individuellement sous un écran métallique global (Cat. 6 S/FTP)
- blanc sans halogènes (LS0H)
- 100 Ω

Outil de dénudage

VDIR580021

permet de dénuder les câbles VDI sans abîmer les écrans

- s'adapte à l'épaisseur de la gaine en tournant dans un sens ou dans l'autre

+ d'infos

Coffret d'extension

▶ page **A54**

Accessoires pour coffret

▶ page **A45**

Répartiteurs téléphoniques

Répartiteur télévision

filtre maître ADSL

VDIR526001

permet de séparer le signal téléphonique analogique du signal ADSL en amont de l'installation

- choix entre 2 modes de raccordement (RJ11 ou bornier)

dispositif de terminaison intérieur (DTI)

avec répartiteur téléphonique

VDIR326010

permet de réceptionner le réseau téléphonique/ ADSL dans le logement (équipement obligatoire selon la NF C 15-100)

- 1 entrée, 4 sorties RJ45, 1 sortie "test" RJ45
- se clipse sur rail symétrique
- largeur : 4,5 modules de 18 mm
- module RC indémontable

avec répartiteur téléphonique et filtre maître ADSL

VDIR326020

- permet de réceptionner le réseau téléphonique/ADSL dans le logement (équipement obligatoire selon la NF C 15-100)
- le filtre maître ADSL permet de séparer le signal téléphonique analogique du signal ADSL en amont de l'installation
- 1 entrée, 4 sorties RJ45 téléphone, 1 sortie RJ45 ADSL, 1 sortie "test" RJ45
- se clipse sur rail symétrique
- largeur : 4,5 modules de 18 mm

module téléphonique

VDIR626100

permet de répartir le signal téléphonique vers 8 prises maximum ou de réaliser deux lignes téléphoniques sur 2x4 sorties

- module DIN blindé de répartition passif avec 8 ports de sortie RJ45
- aucune alimentation
- capacité : 2 lignes (analogiques ou ADSL)
- combinaison sortie groupe :
  - configuration par 3 commutateurs
  - chaque groupe peut prendre en charge différentes combinaisons d'entrée. Toutes les sorties dans chaque groupe sont liées en parallèle
- connecteurs :
  - entrée : STP RJ45/ADSL
  - sortie : STP RJ45, 2 borniers à vis
- largeur : 4 modules de 18 mm

module télévision

élément actif, redistribution Audio / Vidéo

VDIR627165

permet de distribuer le signal de télévision vers 6 prises maximum et de gérer la redistribution audio/vidéo, voir modulateurs multimédia

- alimentation : 12 V CC
- consommation : 6 W
- bande passante : 860 MHz
- bande passante voie de retour (Numéricable) : 5 - 65 MHz
- compatible Numericable sur 2 sorties
- niveau de sortie : 6 x 108 dBµV
- gain avant : 27 ±2 dB
- gain retour : 5 dB
- affaiblissement : 0 - 20 dB, ajustable
- connecteurs : sortie : STP RJ45, entrée RF : type F pour conducteur (ø max. 1,2 mm)
- largeur : 4 modules de 18 mm

fiche de terminaison

VDIR647201

à brancher sur les ports inutilisés du module télévision pour garantir une meilleure stabilité de réponse de l'amplificateur et minimiser les émissions RF

- 100 ohms pour paire conductrice R/TV/AV
- lot de 10

"Arrêt de commercialisation"

Répartiteurs optiques (FTTH)

DTIO 2 sorties

VDIR326030

DTIO 4 sorties

VDIR326040

- DTIO (dispositif de terminaison intérieur optique) :
  - point de réception de la fibre optique provenant du fournisseur d'accès internet
  - installation dans le coffret de communication dans la réserve de 100 mm selon les préconisations de la norme NF C 15-100
  - sorties types SC/APC
  - se clipse sur rail symétrique

Répartition de l'informatique

adaptateur ADSL téléphonique

VDIR673001

- à brancher sur une prise en ambiance pour :
  - délivrer à un modem ADSL le signal ADSL venant du module téléphonique,
  - récupérer le signal téléphonique ADSL ou IP venant du modem et le renvoyer vers le module téléphonique pour redistribution
- composition : boîtier + 3 cordons (2 RJ11/RJ11 et 1 RJ45/RJ45)

kit de mise en ambiance de la box internet

VDIR390100

- permet d'acheminer le signal téléphonique ADSL provenant du DTI vers la box internet puis de retourner le signal Ethernet provenant de la box vers le panneau de brassage ou le switch Ethernet du coffret de communication
- composition :
  - 1 cordon en "Y" RJ45 / 2xRJ45 (dans le coffret de communication), longueur : 0,35 m
  - 1 cordon en "Y" RJ45 / RJ45+RJ11 (côté box internet), longueur : 3 m

Connecteurs RJ45

cat. 6 STP	cat. 6A STP
VDIB17726B01	VDIB1772XB01
connecteurs RJ45 pour panneaux de brassage	

- l'unité
- conception monobloc d'une seule pièce avec serre-câble intégré au connecteur
- raccordement sans outil spécifique
- se clipsent sur les panneaux de brassage. Permettent d'attribuer à chaque prise terminale connectée la fonction choisie

Coffret d'extension

VDIR511004

permet l'installation d'une box ADSL/VDSL/fibre et des modules de répartition

- coffret Resi9 3 rangées
- dimensions disponibles : 330 x 245 x 85 mm
- supports encliquetables réglables de 25 à 85 mm pour l'installation d'un actif (box, switch, etc.) à l'intérieur du coffret
- bloc 3 prises 230 V à raccorder à un disjoncteur

Alimentations 12 V

alimentation complète avec support

VDIR615004

alimentation seule

VDIR515001

permet d'alimenter jusqu'à 4 actifs (le module téléphonique ne nécessite pas d'alimentation).

- accessoires livrés :
  - support de fixation avec bridage des câbles et borniers de connexion sans vis
  - 6 cordons 12 V (0,5 m) pour alimentation des actifs
- tension d'entrée : 230 V CA (50 Hz)
- charge admissible : 18 W
- conducteur alimentation : ø 0,5 à 2,5 mm² rigide
- bornes alimentation sans vis (P+T+N)

Coupleur multimédia (élément actif)

coupleur

VDIR673003

fiche de terminaison

VDIR647201

permet de coupler jusqu'à 3 modulateurs audio ou vidéo dans le logement

- 3 ports
- fonctionnement : mixe les signaux AV des ports d'entrée et transmet le résultat sur le port de sortie
- liaison infrarouge prise en charge
- livré avec 1 fiche de terminaison à connecter éventuellement sur l'entrée non utilisée
- réflexion : affaiblissement minimum 10 dB
- perte d'insertion : 8 dB à 862 MHz, 6,5 dB à 470 MHz
- bande passante : 80-862 MHz
- connecteur RJ45 STP
- largeur : 4 modules de 18 mm

permet d'éviter l'introduction de bruit dans le système

- à brancher sur les ports inutilisés du coupleur
- lot de 10
- 100 ohm pour paire conductrice R/TV/AV

Modulateur analogique multimédia

VDIR673004

permet de redistribuer toutes sources audio et vidéo (PC multimédia, lecteur DVD, enregistreur numérique, décodeur satellite, etc.) et crée jusqu'à 4 canaux TV à partir des entrées vidéo composites. Exemple : redistribution de l'image et du son depuis un lecteur DVD, un magnétoscope, un ordinateur, un récepteur satellite, etc.

- se raccorde à l'amplificateur TV pour redistribution
- liaison infrarouge prise en charge : jusqu'à 4 sorties jack pour les émetteurs infra-rouges
- format audio : stéréo
- accessoires livrés : cordon de connexion et adaptateur de tension externe
- alimentation : 12 V CC externe
- dimensions : 169 x 84 x 49 mm
- consommation : 500 mA maxi
- 4 canaux d'entrée
- réglage des canaux TV par la face avant (système : B/G, L, I, D)
- modulation : bande latérale double
- bandes de fréquence :
  - 130 - 608 MHz (Pal B/G)
  - 130 - 670 MHz (Pal L, I, D)
- 4 connecteurs RCA audio/vidéo + 4 Péritel
- couleur : argent (peinture poudre)
- réglage : syntonisation des téléviseurs par image test présente sur tous les canaux

Concentrateurs Bang & Olufsen (élément actif)

Master Link

VDIR629001

Power Link

VDIR629003

assure la liaison des produits audio et vidéo Bang & Olufsen

permet la liaison entre une source audio et des enceintes Bang & Olufsen (avec son Dolby Surround)

- nombre de ports : 8 x RJ45 STP + 1 x RJ45 STP pour empilage
- 100 ohm
- affaiblissement de blindage : > 55 dB
- boîtier PC-ABS
- blindage : plaquage 3 µm Sn sur 20 µm Cu, double face
- largeur : 4 modules de 18 mm

"Arrêt de commercialisation"

+ d'infos

Formation "Norme NF C 15-100 appliquée aux réseaux de communication" (réf. NFCFA)

- Contraintes normatives.
- Mise en œuvre des produits, etc.

▶ www.schneider-electric.fr/formation

Cordons pour équipement standard

cordons coaxial TV

2 m	3 m
VDIR643000	VDIR643003

permet de raccorder un téléviseur ou un décodeur TNT à une prise terminale (murale)

- bande passante : 1 - 862 MHz
- connecteur : mâle IEC 9,52 mm

cordon coaxial tuner FM

3 m
VDIR643005

permet de raccorder à une prise terminale (murale) un tuner radio

- bande passante : 85 - 110 MHz
- connecteur : femelle IEC 9,52 mm

cordons téléphoniques

2 m	5 m
VDIR642102	VDIR642103

permet de raccorder à une prise terminale (murale) un téléphone ou un fax

- UTP
- couleur : gris
- 4 conducteurs non blindés
- connecteur : RJ45 / RJ11

cordons informatiques

2 m	3 m
VDIP185X46020	VDIP185X46030

permet de raccorder à une prise terminale (murale) un ordinateur ou certains équipements informatiques

- S/FTP, cat. 6a
- couleur : gris
- livré avec clips couleurs pour différenciation
- connecteur : RJ45 / RJ45

- type de câble : coaxial, double blindage
- affaiblissement de blindage : > 5 Gohm / 100 V CC
- impédance :
  - sortie : 75 ohm, IEC
  - entrée : 100 ohm, RJ45
- couleur : noir

Cordons pour équipement avec fonction redistribution audio/vidéo

cordons pour prises terminales avec liaison infrarouge

blanc	noir
VDIR643001	VDIR643002

permet la connexion entre une prise terminale, un téléviseur ou un tuner radio qui sera commandé à distance

- longueur : 3 m
- bande passante : 1 - 862 MHz
- affaiblissement de blindage : > 5 Gohm / 100 V CC
- impédance sortie : 75 ohm, IEC
- impédance entrée : 100 ohm, RJ45
- type de câble : coaxial, double blindage
- connecteur : mâle IEC 9,5 mm

émetteurs + récepteurs infrarouge

argent	noir
VDIR672101	VDIR672104

permet la télécommande d'une source (lecteur DVD, récepteur satellite, décodeur numérique, …) depuis tous les téléviseurs de la maison. Pour cela, il faut disposer un émetteur IR sur chaque source, et un récepteur IR à côté de chaque récepteur (TV, Hifi) qui reçoit la source

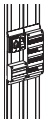
- fonctionnement :
  - en liaison avec l'amplificateur d'antenne pour redistribution AV
  - le récepteur infrarouge est installé sur le téléviseur déporté par rapport à l'unité contrôlée. Il est raccordé au cordon R/TV avec liaison infrarouge réf. VDIR643001 ou VDIR643002
  - l'émetteur est collé directement sur l'œil infrarouge de l'unité à contrôler. Il est raccordé :
    - soit au modulateur AV
    - soit à la sortie de la liaison infrarouge sur le module télévision réf. VDIR627165 (si équipement à proximité du coffret de communication)
- compatibilité : prise en charge de toutes les télécommandes disponibles sur le marché
- capacité : jusqu'à 6 récepteurs infrarouge peuvent être connectés au système
- voyant rouge sur le récepteur pour confirmation de réception des signaux
- portée : jusqu'à 8 m, angle de détection de 50 °
- alimentation : 10 V CC via modulateur AV ou amplificateur d'antenne
- consommation : 10 mA
- bandes de fréquences infrarouge : 35 - 500 KHz
- dimension récepteur : 58 x 19 x 9 mm
- connecteur jack de 2,5 mm
- longueur du cordon : 2,8 m (récepteur et émetteur)

récepteur infrarouge seul

argent
VDIR672102

"Arrêt de commercialisation"

+ d'infos



GTL avec coffret de communication selon la norme NF C 15-100
▶ page **A10**

Coffrets à équiper Resi9 13 ou 18 modules
▶ page **A8**

Coffrets à équiper Pragma 13, 18 ou 24 modules
▶ page **D4**

Porte pour coffrets Resi9
▶ page **??**

Equipements de chantier

Lampes de chantier à LED - IP 54

IMT33094 n

- 18 W
- 1500 lumen
- poids : 0,96 kg
- dimensions : 200 x 200 x 80 mm

IMT33099 n

- 30 W
- avec 1 prise de courant
- 2850 lumen
- poids : 1,7 kg
- dimensions : 250 x 256 x 109 mm

IMT33106 n

- 50 W
- avec 2 prises de courant
- 3800 lumen
- poids 2,46 kg
- dimensions : 300 x 305 x 117 mm

- IP 54, IK 07
- durée de vie : 50 000 h

Lampes de chantiers
Thorsman

Lampe de chantier à LED - IP 67

IMT33089

- 25 W
- IP 67 - IK 07
- 2500 lumen
- 4400 lux à 0,5 m
- durée de vie : 50 000 h
- poids : 1,9 kg
- longueur du câble : 5 m
- dimensions : 220 x 235 x 75 mm

Lampe frontale

IMT33113

- 2 W
- 2 niveaux d'éclairage : 300 / 500 lux à 0,5 m
- autonomie : 3 / 6 h
- IP 65 - IK 07
- voyant rouge signalant un niveau de batterie trop faible
- chargeur 230 V ou USB
- rechargeable en 4 h
- poids : 120 g
- Durée de vie : 50 000 h
- Dimensions : 105 x 52 x 43 mm

Lampe torche de poche ultra slim

IMT33093

- 1,3 W
- 2 niveaux d'éclairage : 80 / 160 lux à 0,5 m
- autonomie : 2h30 / 5 h
- IP 20
- chargeur 110-240 VCA ou USB
- poids : 112 g
- durée de vie : 50 000 h
- dimensions : 120 x 59 x 25 mm

Coffrets équipés pour chantier
Kaedra
▶ page D233

Sécurité
robustesse
évolutivité

schneider-electric.fr/de

Distribution terminale

Mesure, communication et supervision

Mesure sans fil

Capteurs de mesure radio-fréquence
PowerTag
▶B4

Compteurs mono

Compteurs d'énergie
iEM
▶B4-a

Compteurs tri

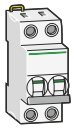
Compteurs d'énergie
iEM
▶B6

Centrales de mesure
PM3200
▶B9

Sectionnement et protection "tête de tableau"

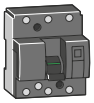
Interrupteurs-sectionneurs

Jusqu'à 100 A à déclenchement
ISW-NA
▶B12



Jusqu'à 125 A
ISW
▶B13

Disjoncteurs et interrupteurs à déclenchement

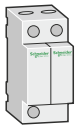


Jusqu'à 125 A
NG125N/L,
NG125NA
▶B14

Protection foudre

Parafoudres types 2 et 3

Monoblocs
iQuick PF10,
iQuick PRD,
▶B26



Débrochables
iPRD
▶B28

Parafoudres type 1

Fixes
iPRF1 12,5r,
PRD1 35r
▶B30

Débrochables
PRD1 25r,
PRD1r Master
▶B31

Commande et protection des départs

Interrupteurs et disjoncteurs Prodis

Interrupteurs différentiels
ITG40
type AC et Asi
▶B34

Disjoncteurs "tête de groupe"
DT40, DT60
▶B38

Disjoncteurs "départ"
DT40, DT60
▶B40

Auxiliaires de commande

Ré-enclencheur
pour iC60 et iID
ARA
▶B58

Télécommande
pour iC60
RCA
▶B60

Auxiliaires

Déclencheurs et contacts
ITG40, DT40/60,
C60H-DC, C120
▶B62

Déclencheurs et contacts
iC60, iID,
iSW-NA ▶B64

Fusibles

Sectionneurs fusibles jusqu'à 25 A
STI
▶B74

Porte-fusibles jusqu'à 125 A
SBI
▶B75

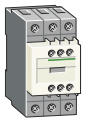
Commande et protection des moteurs

Commande locale en coffret

Démarreurs automatiques en coffret
TeSys LE
▶B76

Démarreurs en coffret
TeSys GV2,
GV3P
▶B78

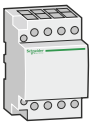
Interrupteurs-sectionneurs
TeSys Vario
▶B80



Contacteurs et contacteurs auxiliaires
TeSys D ▶B81

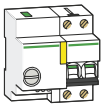
Commande et signalisation

Télécommande



Contacteurs
iCT, CT
▶B92

Télérupteurs
iTL, TL
▶B98



Disjoncteurs à commande intégrée
Reflex iC60
▶B104

Relais d'interface, relais inverseurs
iR
▶B106

Commande et signalisation

Interrupteurs-sectionneurs
iSW
▶B114

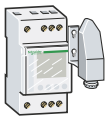
Commutateurs
iCM, iSSW
▶B115

Boutons-poussoirs
iPB
▶B116

Voyants
iIL
▶B116

Programmation

Gestion de l'éclairage



Interrupteurs crépusculaires
IC
▶B118

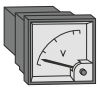
Interrupteurs horaires digitaux
IHP
▶B120

Interrupteurs annuels digitaux
ITA
▶B121

Interrupteurs horaires
IH
▶B122

Surveillance des circuits

Mesure et comptage



Voltmètres et commutateurs
VLT, CMV
▶B130

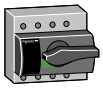
Ampèremètres et commutateurs
AMP, CMA
▶B131

Compteurs d'impulsions horaires, fréquencemètre
CI, CH, FRE
▶B132

Interfaces de communication

Communication et pilotage
Acti 9 Smartlink
▶B10

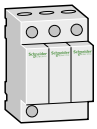
Branchement Tarif jaune (tarif à puissance surveillée)



Interrupteurs-sectionneurs
Compact INV
▶C240

Disjoncteurs d'abonné
Compact NSX
▶C240

Parafoudres pour photovoltaïque



Courant continu
iPRD
▶B32

Parafoudres de communication

Courant faible
iPRC,
iPRI
▶B33

Interrupteurs

Interrupteurs différentiels
iID, ID
type AC, Asi, B
▶B42

Interrupteurs différentiels à réarmement
ID REDs type A
▶B45

Disjoncteurs

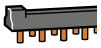
Disjoncteurs jusqu'à 63 A
iC60
▶B46

Disjoncteurs jusqu'à 125 A
C120
▶B52

Disjoncteurs courant continu
C60H-DC
▶B56

Répartition

Peignes Prodis
pour ITG40,
DT40, DT60,
C60H-DC
▶B66



Peignes
pour iC60,
C120, NG125
▶B68

Accessoires

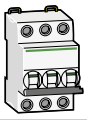
pour DT40, DT60,
C60H-DC, C120, ITG40,
SW60-DC, iSW, etc.
▶B70

pour iC60, iID,
iSW, Reflex iC60,
iSW-NA, etc.
▶B72

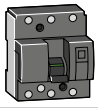
Commande à distance

Mini-contacteurs
TeSys K, SK
▶B82

Disjoncteurs moteurs
P25M
▶B84



Disjoncteurs moteurs
iC60LMA
▶B88

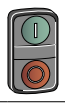


Disjoncteurs moteurs
NG125LMA
▶B90

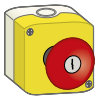
Variation de vitesse

Variateurs
Altivar 12, 212,
320, 340, 600,
900
▶B91-a

Commande et signalisation locales

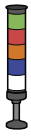


Boutonnerie ø 22 mm
Harmony
XB4, XB5
▶B107



Boîtes équipées
Harmony
XALK, XALD
▶B110

Boîtes vides
Harmony
XAPA, XAPS
▶B112

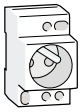


Colonnes lumineuses et feux rotatifs
Harmony
XVU, XVR
▶B113

Alarmes et sirènes
Harmony XVS
▶B113-b

Ronfleurs, sonneries
iRO, SO'clic
▶B117

Transfo. de sonnerie et de sécurité
iTR
▶B117



Prises de courant
iPC
▶B117

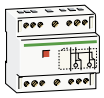
Gestion du chauffage et de l'énergie

Télévariateurs
STD, SCU
▶B123

Relais temporisés
iRT
▶B126

Minuteries
MIN
▶B127

Thermostats modulaires
TH, THP
▶B128



Délesteurs
CDS
▶B129

Contrôle

Relais de contrôle
iRC
▶B133

Automatisation

Transformateurs et alimentations
Phaseo ABT, ABL
▶B133-a

Relais électromécaniques et relais de fonction
Zelio Relay, Zelio Time, Zelio Control
▶B133-c

Mesure, communication et supervision

Le tableau tertiaire communiquant : l'innovation pour répondre aux besoins des clients

Comptage
Répartition des consommations énergétiques (kWh RT2012).

Mesure
Avoir une vue globale de mon installation.

Qualité de l'énergie

Disponibilité
Alerter en cas de problème.

Collecte et communication des données

Tableau général basse tension (TGBT)

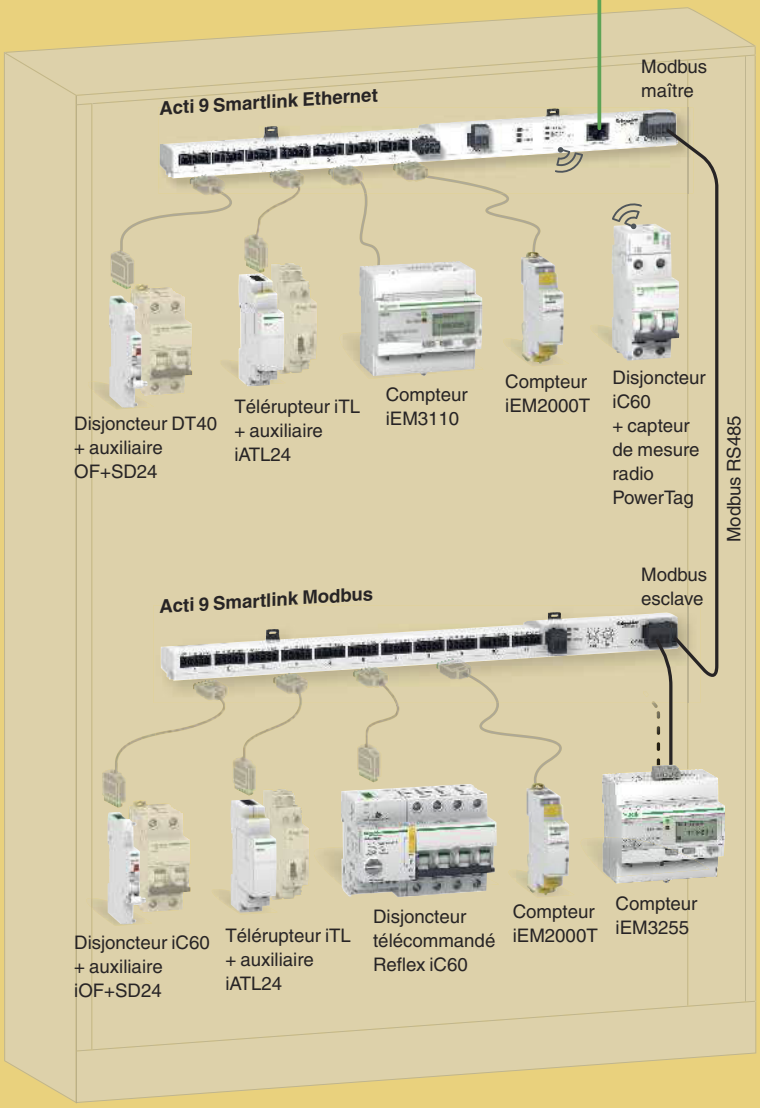
Solutions de communication pour distribution de puissance
▶ page **C2**

Afficheur de tableau FDM128

Passerelle Com'X 510

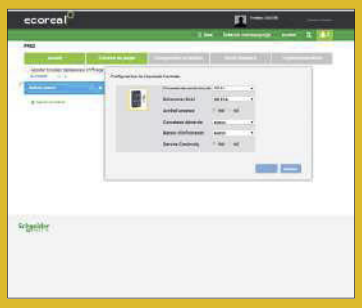
Ethernet

Tableaux divisionnaires

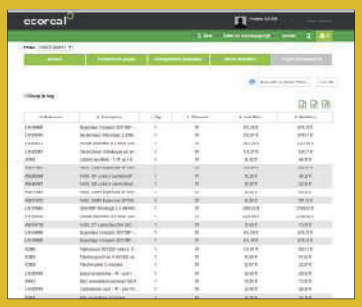


Logiciel **ecoreal 630 :** l'outil de chiffrage des tableaux BT jusqu'à 630 A

Conception de l'installation



Configuration (Icc, puissance, etc.)



Edition de la nomenclature

- Concevoir un tableau complet.
- Intégrer la communication.
- Editer le schéma, la nomenclature et la vue 3D du tableau.

→ www.schneider-electric.fr

Capteurs de mesure sans fil
PowerTag

Capteurs de mesure radio-fréquence pour iC60

		PowerTag iC60 1P+N	3P	3P+N
pour disjoncteurs	amont	A9MEM1521	A9MEM1540	A9MEM1541
	aval	A9MEM1522	A9MEM1540	A9MEM1542
fonction		communique par radio-fréquence avec les interfaces Acti 9 Smartlink SI D / EL D ou Acti 9 Smartlink SI B les données suivantes : énergie active (partielle et totale), tensions simples et composées, courants par phase, puissance active (totale et par phase), facteur de puissance		
montage		au-dessus ou au-dessous des appareils		
compatibilité		gammes Acti 9 iC60, Reflex iC60, Multi 9 C60, DT60, iID, iID K, iSW ≤ 40 A, iSW-NA		
alimentation		auto-alimenté 230/400 V CA		
intensité		63 A maxi.		
consommation		1 VA		
radio-fréquence		2,4 GHz à 2,4835 GHz (canaux 11 à 16 selon IEEE 802.15.4)		
classe de précision (énergie active)		classe 1 selon CEI 61557-12		

Capteurs de mesure radio-fréquence pour DT40 et autres appareils

		PowerTag DT40 1P+N	PowerTag DT40 3P+N	PowerTag universel 1P+N	PowerTag universel 3P+N
pour disjoncteurs	amont	A9MEM1561	A9MEM1571	A9MEM1560	A9MEM1570
	aval	A9MEM1562	A9MEM1572	A9MEM1560	A9MEM1570
fonction		communique par radio-fréquence avec les interfaces Acti 9 Smartlink SI D / EL D ou Acti 9 Smartlink SI B les données suivantes : énergie active (partielle et totale), tensions simples et composées, courants par phase, puissance active (totale et par phase), facteur de puissance			
montage		au-dessus ou au-dessous des appareils			
compatibilité		● gamme Acti 9 DT40		● tout disjoncteur Vigi ou autre	
alimentation		auto-alimenté 230/400 V CA			
intensité		63 A maxi.			
consommation		1 VA			
radio-fréquence		2,4 GHz à 2,4835 GHz (canaux 11 à 16 selon IEEE 802.15.4)			
classe de précision (énergie active)		classe 1 selon CEI 61557-12			

+ d'infos

Interface de visualisation Acti 9 Smartlink SI D
▶ page **B11-d**

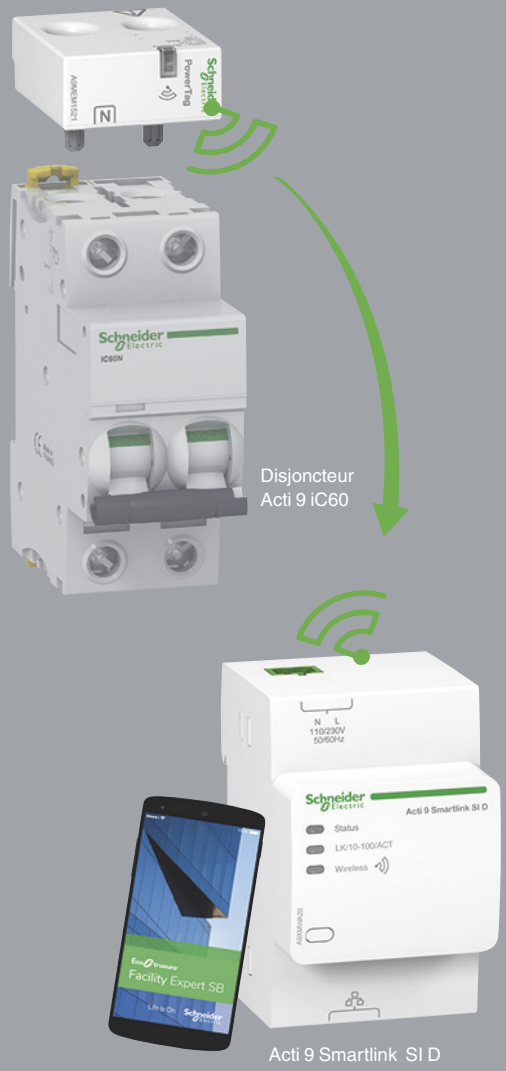
Interface de visualisation et de pilotage Acti 9 Smartlink SI B
▶ page **B11-d**

Capteurs de mesure radio-fréquence PowerTag NSX
▶ page **B4**

Capteurs de mesure radio-fréquence

PowerTag :

un accès direct aux données de votre installation en toute simplicité !

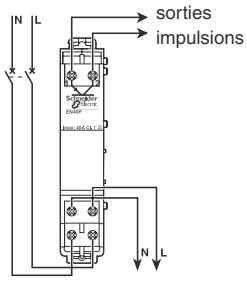


● Liaison radio-fréquence avec les interfaces Acti 9 Smartlink (jusqu'à 20 PowerTag par interface).

● Accès aux données depuis un smartphone ou une tablette.

Compteurs d'énergie monophasés jusqu'à 40 A

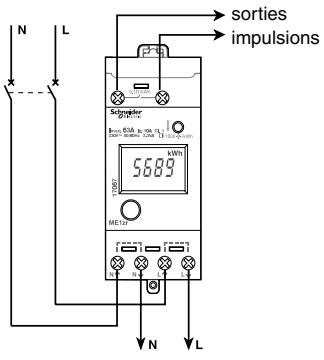
		iEM2000T	iEM2000	iEM2010
		A9MEM2000T	A9MEM2000	A9MEM2010
indice de mesure		IM100	IM100	IM100
MID (EN50470)		-	■ (classe B)	■ (classe B)
réseau		1P, 1P+N		
alimentation		auto-alimenté (230 V CA ±20%)		
encombrement		2 pas de 9 mm		
intensité		40 A maxi. (TI intégré)		
compteur total (maxi par phase)		-	999999,9 kWh	
voyant de comptage et d'activité		3200 éclairs par kWh		
consommation		< 10 VA		
indice de protection		IP 40 (face avant) et IP 20 (boîtier)		
classe de précision		classe 1 (CEI 61557-12 et CEI 62053-21)		
température de fonctionnement		-25...+65 °C (<32 A) -25...+55 °C (≥32 A)	-10...+55 °C	
raccordements par bornes à cage	puissance	10 mm²		
	report	4 mm²		
sortie statique (1)		■	-	■

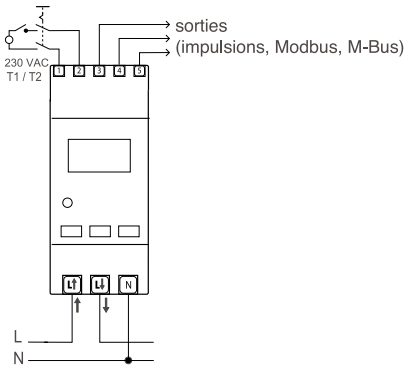


(1) Sortie pour report à distance format S0 (conforme CEI 62053-31). 5…35 VCC - 1…20 mA, impulsion 10 Wh - 120 ms.

Compteurs d'énergie monophasés jusqu'à 63 A (mesure directe)

		iEM2100	iEM2105	iEM2110	iEM2135	iEM2150	iEM2155
		A9MEM2100	A9MEM2105	A9MEM2110	A9MEM2135	A9MEM2150	A9MEM2155
indice de mesure		IM100	IM100	IM200	IM200	IM200	IM200
MID (EN50470)		-	-	■ (classe B)	■ (classe B)	-	■ (classe B)
communication		-	-	-	M-Bus	Modbus	Modbus
encombrement		4 pas de 9 mm					
multi-tarif		-	-	2 tarifs	2 tarifs	-	2 tarifs
quatre quadrant de mesure d'énergie		-	-	■	■	■	■
entrée numérique (commutation de tarif)		-	-	1	1	-	1
impulsion de sortie pour kWh/kvarh		-	1	2	-	-	-
impulsion de sortie		-	1 impulsion / kWh (durée de 200 ms)	1 à 1000 impulsions / kWh ou kvarh (durée de 30 à 100 ms)	-	-	-
classe de précision (énergie active)		classe 1 (CEI 62053-21)		classe 1 (CEI 62053-21)			
classe de précision (énergie réactive)		-	-	classe 2 (CEI 62053-23)			
compteur total (maxi par phase)		99999 kWh ou 999,99 MWh		999999,99 kWh			
plage de tension (L-N)		184 à 276 VCA		92 à 276 VCA			
voyant de comptage et d'activité		1000 éclairs par kWh					
raccordements par bornes à cage	puissance	16 mm²		32 mm²			
	report à distance	6 mm²		4 mm²			
consommation		2,5 VA		3 VA			
température de fonctionnement		-25 °C à +55 °C					
kWh		■	■	■	■	■	■
kVARh		-	-	■	■	■	■
puissance active		-	-	■	■	■	■
puissance réactive		-	-	■	■	■	■
facteur de puissance		-	-	■	■	■	■
intensité et tension		-	-	■	■	■	■
fréquence		-	-	■	■	■	■





+ d'infos

Ampèremètres et voltmètres
▶ page **B130**

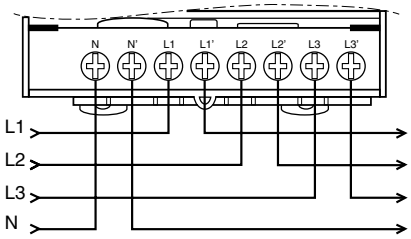
Compteurs d'énergie triphasés
iEM3100

Widget IEM3

schneider-electric.fr/iem3

Compteurs d'énergie triphasés jusqu'à 63 A (mesure directe)

		iEM3100	iEM3110	iEM3115	iEM3150	iEM3155	iEM3135	iEM3165	iEM31575
		A9MEM3100	A9MEM3110	A9MEM3115	A9MEM3150	A9MEM3155	A9MEM3135	A9MEM3165	A9MEM3175
indice de mesure		IM100	IM100	IM100	IM100	IM210	IM210	IM210	IM210
MID (EN50470)		-	■ (classe B)	■ (classe B)	-	■ (classe B)	■ (classe B)	■ (classe B)	■ (classe B)
communication		-	-	-	Modbus	Modbus	M-bus	BACnet	LON
réseau		1P+N, 3P, 3P+N							
alimentation		auto-alimenté							
tension nominale		3 x 100/173 V CA à 3 x 277/480 V CA							
encombrement		10 pas de 9 mm							
intensité		63 A maxi. (TI intégré)							
compteur total (maxi par phase)		99999999,9 kWh ou MWh							
voyant de comptage et d'activité		500 éclairs/kWh							
consommation		< 10 VA							
indice de protection		IP 40 (face avant) et IP 20 (boîtier)							
classe de précision		classe 1 (CEI 61557-12 et CEI 62053-21)							
compteur sur plages horaires (multi-tarifs)	horloge interne	-	-	2 lundi - vend. 2 week-end	-	2 lundi - vend. 2 week-end	2 lundi - vend. 2 week-end	2 lundi - vend. 2 week-end	2 lundi - vend. 2 week-end
	contact externe	-	-	4 (2 contacts)	-	2 (1 contact)	2 (1 contact)	2 (1 contact)	2 (1 contact)
	via comm.	-	-	-	-	4	4	-	4
température de fonctionnement		-25 à +55 °C							
raccordements par bornes à cage	puissance	16 mm²							
	report à distance	2,5 mm²							
sortie statique pour report à distance format S0 (conforme CEI 62053-31) 5…30 VCC - 1…15 mA impulsion paramétrable (1 Wh à 1 kWh - 50 à 300 ms)		-	■	-	-	■	■	■	■
entrées statiques 40 VCC - 4 mA max		-	-	2	-	1	1	1	1



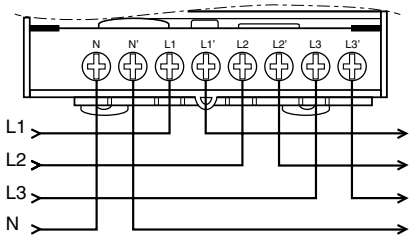
Accessoire de plombage

LV429375

Compteurs d'énergie triphasés
iEM3300

Compteurs d'énergie triphasés jusqu'à 125 A (mesure directe)

		iEM3300	iEM3310	iEM3350	iEM3355	iEM3335	iEM3365	iEM33575
		A9MEM3300	A9MEM3310	A9MEM3350	A9MEM3355	A9MEM3335	A9MEM3365	A9MEM3375
indice de mesure		IM100	IM100	IM100	IM210	IM210	IM210	IM210
MID (EN50470)		-	■ (classe B)	-	■ (classe B)	■ (classe B)	■ (classe B)	■ (classe B)
communication		-	-	Modbus	Modbus	M-bus	BACnet	LON
réseau		1P+N, 3P, 3P+N						
alimentation		auto-alimenté						
tension nominale		3 x 100/173 V CA à 3 x 277/480 V CA						
encombrement		14 pas de 9 mm						
intensité		125 A maxi. (TI intégré)						
compteur total (maxi par phase)		99999999,9 kWh ou MWh						
voyant de comptage et d'activité		500 éclairs/kWh						
consommation		< 10 VA						
indice de protection		IP 40 (face avant) et IP 20 (boîtier)						
classe de précision		classe 1 (CEI 61557-12 et CEI 62053-21)						
compteur sur plages horaires (multi-tarifs)	horloge interne	-	-	-	2 lundi - vend. 2 week-end	2 lundi - vend. 2 week-end	2 lundi - vend. 2 week-end	2 lundi - vend. 2 week-end
	contact externe	-	-	-	2 (1 contact)	2 (1 contact)	2 (1 contact)	2 (1 contact)
	via comm.	-	-	-	4	4	-	4
température de fonctionnement		-25 à +55 °C						
raccordements par bornes à cage	puissance	50 mm²						
	report à distance	2,5 mm²						
sortie statique pour report à distance format S0 (conforme CEI 62053-31) 5…30 VCC - 1…15 mA impulsion paramétrable (1 Wh à 1 kWh - 50 à 300 ms)		-	■	-	■	■	■	■
entrées statiques 40 VCC - 4 mA max		-	-	-	1	1	1	1



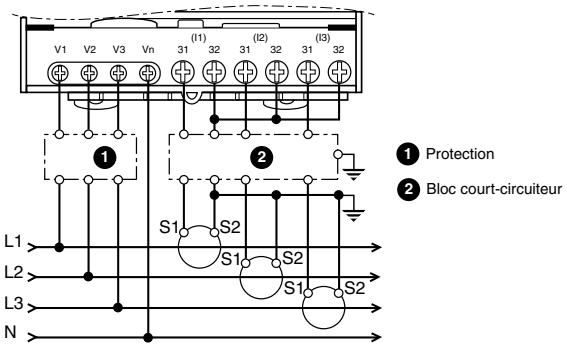
Compteurs d'énergie triphasés
iEM3200

Widget IEM3

schneider-electric.fr/iem3

Compteurs d'énergie triphasés (mesure par TI)

		iEM3200	iEM3210	iEM3215	iEM3250	iEM3255	iEM3235	iEM3265	iEM3275
		A9MEM3200	A9MEM3210	A9MEM3215	A9MEM3250	A9MEM3255	A9MEM3235	A9MEM3265	A9MEM3275
indice de mesure		IM100	IM100	IM100	IM100	IM210	IM210	IM210	IM210
MID (EN50470)		-	■ (classe C)	■ (classe C)	-	■ (classe C)	■ (classe C)	■ (classe C)	■ (classe C)
communication		-	-	-	Modbus	Modbus	M-bus	BACnet	LON
réseau		1P+N, 3P, 3P+N							
alimentation		auto-alimenté							
tension nominale		3 x 100/173 V CA à 3 x 277/480 V CA							
encombrement		10 pas de 9 mm							
intensité		40 à 30000 A (TI non fourni)							
compteur total (maxi par phase)		99999999,9 kWh ou MWh							
voyant de comptage et d'activité		5000 éclairs/kWh							
consommation		< 10 VA (entrée courant : < 0,2 VA)							
indice de protection		IP 40 (face avant) et IP 20 (boîtier)							
classe de précision		Classe 0,5 S avec TI 5 A - classe 1 avec TI 1 A (CEI 61557-12 et CEI 62053-22)							
compteur sur plages horaires (multi-tarifs)	horloge interne	-	-	2 lundi - vend. 2 week-end	-	2 lundi - vend. 2 week-end	2 lundi - vend. 2 week-end	2 lundi - vend. 2 week-end	2 lundi - vend. 2 week-end
	contact externe	-	-	4 (2 contacts)	-	2 (1 contact)	2 (1 contact)	2 (1 contact)	2 (1 contact)
	via comm.	-	-	-	-	4	4	4	4
température de fonctionnement		-25 à +55 °C							
raccordements par bornes à cage	puissance	pour le courant : 6 mm² - pour la tension : 2,5 mm²							
	report à distance	2,5 mm²							
sortie statique pour report à distance format S0 (conforme CEI 62053-31) 5…30 VCC - 1…15 mA impulsion paramétrable (5 Wh à 1 kWh - 50 à 300 ms)		-	■	-	-	■	■	■	■
entrées statiques 40 VCC - 4 mA max		-	-	2	-	1	1	1	1



+ d'infos

Transformateurs de courant TI
▶ page **C26**

Compteurs d'énergie triphasés
iEM3500

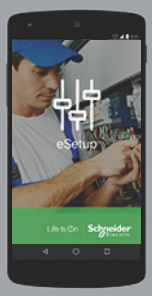
schneider-electric.fr/iem3

Smartlink EL B :
votre installation à portée de mains 24h/24

- Alarme en cas d'incident
- Commande à distance
- Visualisation des consommations

Deux applications pour smartphone :

eSetup



Pour la mise en œuvre et le paramétrage

+

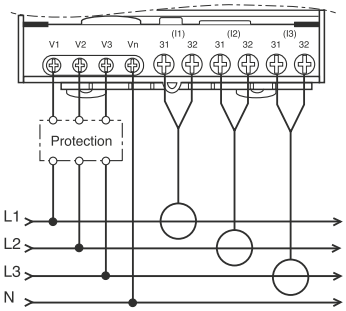
Facility Expert SB

Pour l'utilisation à distance

schneider-electric.fr/catalogue-de

Compteurs d'énergie triphasés avec TI

		iEM3555	iEM3565
		A9MEM3555	A9MEM3565
indice de mesure		IM210	IM210
MID (EN50470)		■ (classe C)	■ (classe C)
communication		Modbus	BACnet
réseau		1P+N, 3P, 3P+N	
alimentation		auto-alimenté	
tension nominale		3 x 100/173 V CA à 3 x 277/480 V CA	
encombrement		10 pas de 9 mm	
intensité		50 à 5000 A (TI de Rogowski réf. U018-000•)	
compteur total (maxi par phase)		99999999,9 kWh ou MWh	
voyant de comptage et d'activité		5000/kWh	
fréquence de sortie		500 éclairs/kWh	
consommation		< 10 VA (entrée courant : < 0,2 VA)	
indice de protection		IP 40 (face avant) et IP 20 (boîtier)	
classe de précision		Classe 0,5 S (CEI 61557-12 et CEI 62053-22)	
compteur sur plages horaires (multi-tarifs)	horloge interne	2 lundi - vend, 2 week-end	
	contact externe	2 (1 contact)	
	via comm.	4	
température de fonctionnement		-25 à +70 °C	
raccordements par bornes à cage	puissance	pour le courant : 6 mm² - pour la tension : 2,5 mm²	
	report à distance	2,5 mm²	
sortie statique pour report à distance format S0 (conforme CEI 62053-31) 5…30 VCC - 1…15 mA impulsion paramétrable (5 Wh à 1 kWh - 50 à 300 ms)		■	
entrées statiques 40 VCC - 4 mA max		1	



TI souples de Rogowski

ø 96 mm (lg. 300 mm)	ø 146 mm (lg. 460 mm)
U018-0001	U018-0002
ø 191 mm (lg. 600 mm)	**ø 287 mm (lg. 900 mm)**
U018-0003	U018-0004

- précision : ±1% de 50 à 5000 A
- longueur du câble entre le compteur et le TI : 2,4 m
- transformateurs de courant ouvrants compatibles uniquement avec les compteurs d'énergie iEM3500 et les capteurs d'énergie radio-fréquence Power Logic EM4300

Centrales de mesure modulaires triphasées (mesure par TI)

			PM3200	PM3210	PM3250	PM3255
			METSEPM3200	METSEPM3210	METSEPM3250	METSEPM3255
indice de mesure			IM120	IM221	IM221	IM331
communication			-	-	Modbus RS485	Modbus RS485
réseau			1P+N, 3P et 3P+N (TI externe non fourni)			
tension d'alimentation			80…480 V CA - 100…300 V CC			
encombrement			10 pas de 9 mm			
raccordement direct en tension			480 V CA Ph/Ph (sans TP)			
affichage			LCD rétro éclairé affichage simultané de 4 mesures			
consommation			< 10 VA (entrée courant : < 0,2 VA)			
indice de protection			IP 40 (face avant) IP 20 (boîtier)			
classe de précision		courant et tension	0,3%			
		puissance et énergie active	classe 0,5 S avec TI 5 A (CEI 61557-12 et CEI 62053-21 et 22) classe 1 avec TI 1 A (CEI 61557-12 et CEI 62053-21 et 21)			
température de fonctionnement			-25…+55 °C			
raccordements par bornes à cage		courant	6 mm²			
		tension	2,5 mm²			
sortie pour report à distance		type	-	sortie statique format S0, conforme CEI 62053-31	-	2 sorties statiques type 1, conforme CEI 61131-2
		caractéristiques	-	5…30 VCC 1…15 mA	-	40 VCC maxi 4 mA maxi
		poids impulsion	-	paramétrable de 1 Wh à 1 kWh	-	paramétrable de 1 Wh à 1 kWh
		durée impulsion	-	paramétrable de 50 à 300 ms	-	paramétrable de 50 à 300 ms
entrées		type	-			2 entrées statiques
		caractéristiques	-			40 VCC maxi, 4 mA maxi
mesures	efficaces instantanées	courant	■ 3 phases et neutre			
		tension (simple et composée)	■			
		fréquence	■			
		puissance actice, réactive et apparente	■ totale et par phase			
		facteur de puissance	■ total et par phase			
	mini et maxi des valeurs efficaces instantanées		■			
	moyennes	courant	■ valeur actuelle	■ valeur actuelle et maxi.horodatée		
		puissance actice, réactive et apparente	■ valeur actuelle	■ valeur actuelle et maxi.horodatée		
	qualité de l'énergie	taux de distorsion harmonique	-	■ courants, tensions simples et composées (avec mini. et maxi.)		
	énergie (active, réactive, apparente)		■ consommée et fournie			
	comptage horaire		-			
alarme			-	6 (programmables)	6 (programmables)	18 (programmables)
enregistrement	consommations		-			jour (stockage 1 mois), semaine (stockage 15 sem.), mois (stockage 13 mois)
	valeurs moyennes		-			20 jours

Accessoire de plombage

LV429375

+ d'infos

Transformateurs de courant TI
▶ page **C26**

Installations
mono-tableau
avec suivi énergétique
+ gestion des alarmes
+ pilotage à distance

Alarmes, visualisation et pilotage à distance avec l'application Facility Expert SB

Suivi des alarmes :
"Mes frigos et ma chambre de pousse qui tombent en panne, c'est plusieurs milliers d'euros de marchandise perdus…"

Box internet

Ethernet

Smartlink EL D : mesure + surveillance

Mesure avec capteurs radio-fréquence PowerTag pour iC60

Mesure avec capteurs radio-fréquence PowerTag pour DT40

Mesure avec capteurs radio-fréquence PowerTag NSX

Smartlink EL B : mesure + surveillance + commande

Ethernet

Etats des protections et commandes électriques (contacts auxiliaires Ti24 pour disjoncteurs, télérupteurs, etc.)

Mesure des consommations énergétiques (compteurs à sortie impulsionnelle)

Mesure avec capteur analogique 0-10 V / 4-20 mA (température, CO_2...)

Installations
multi-tableaux
avec suivi énergétique
+ gestion des alarmes
+ pilotage à distance

Suivi énergétique :
"Je connais le montant de ma facture énergétique annuelle, mais je souhaiterais identifier mes principaux postes de consommation..."

Réception des consommations
par email ou consultation des tableaux de bord énergétiques en local (informations de la Com'X 510)

Suivi des alarmes :
"S'assurer du bon fonctionnement de mes équipements critiques : ballons d'eau chaude, chambres froides..."

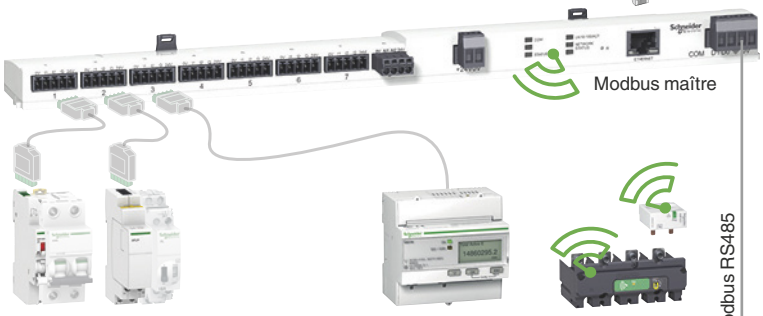
Réception des alarmes
par email ou application Facility Expert (informations des Smartlink)

Réseau
de l'entreprise

Ethernet

Smartlink SI (tableau n°1)

Smartlink SI B Ethernet



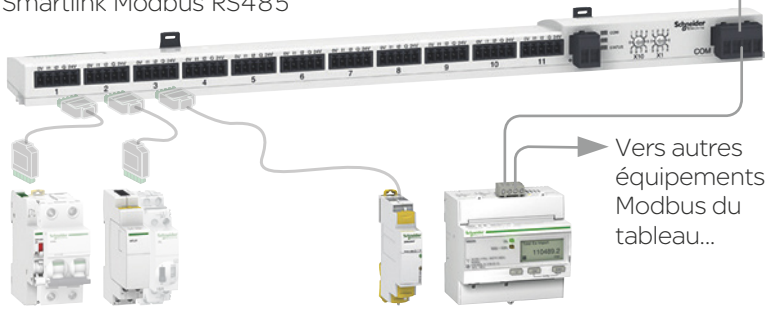
Etats des protections et commandes électriques (contacts auxiliaires Ti24 pour disjoncteurs, télérupteurs, etc.)

Consommations énergétiques (capteurs radio-fréquence PowerTag, compteurs iEM, etc.)

Modbus RS485

Smartlink Modbus RS485

Modbus esclave

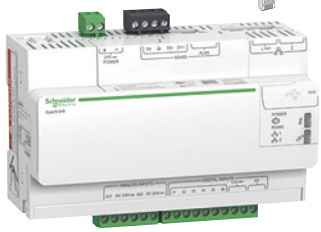


Vers autres équipements Modbus du tableau...

Etats des protections et commandes électriques (contacts auxiliaires Ti24 pour disjoncteurs, télérupteurs, etc.)

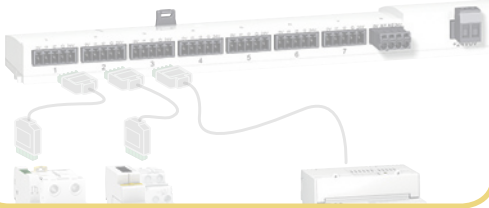
Consommations énergétiques (compteurs iEM, etc.)

Com'X 510

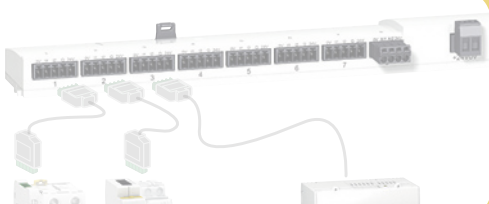


Concentrateur multi-tableau : enregistre les consommations provenant des compteurs, Smartlink, etc.

Smartlink (tableau n°2)



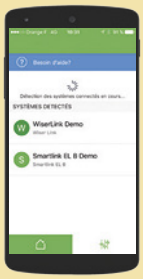
Smartlink (tableaux suivants)



Interfaces de communication et de pilotage
Installations mono-tableau avec Acti 9 Smartlink EL (Electricien)

eSetup : paramétrage

L'application de paramétrage et de mise en œuvre des interfaces Acti 9 Smartlink EL B et EL D
(Wifer en cas d'absence de box internet).



Auto-détection des l'interfaces Acti 9 Smartlink

Association des produits à chaque canal

Facility Expert SB : exploitation

L'application utilisateur intuitive pour visualiser, commander à distance et être informé en cas d'incident (envoi d'alarmes par e-mail).

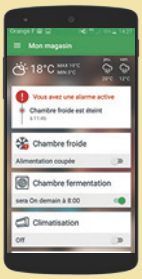


Tableau de bord avec réception d'alerte en cas d'incident

Programmation de périodes de fonctionnement pour éclairage, four, etc.

Visualisation des consommations d'énergie

Box internet

Ethernet

Smartlink EL D : mesure + surveillance

Mesure avec capteurs radio-fréquence PowerTag pour iC60

Mesure avec capteurs radio-fréquence PowerTag pour DT40

Mesure avec capteurs radio-fréquence PowerTag NSX

Smartlink EL B : mesure + surveillance + commande

Ethernet

Etats des protections et commandes électriques (contacts auxiliaires Ti24 pour disjoncteurs, télérupteurs, etc.)

Mesure des consommations énergétiques (compteurs à sortie impulsionnelle)

Mesure avec capteur analogique 0-10 V / 4-20 mA (température, CO_2...)

Interface Ethernet

Acti 9 Smartlink EL B	Acti 9 Smartlink EL D (1)
A9XELC08	A9XELC10
-	● liaison radio-fréquence pour PowerTag (20 maxi.)
● 1 port Ethernet TCP/IP (connexion au Cloud) ● 7 canaux Ti24 (2 entrées / 1 sortie par canal) ● 1 canal analogique avec 2 entrées (0-10 V/4-20 mA) ● application smartphone : eSetup (paramétrage) et Facility Expert SB (utilisation) ● tension d'alimentation 24 V CC ● installation sur rangée 24 modules (entraxe minimal entre rail 150 mm) ou fond de coffret	● 1 port Ethernet TCP/IP ● serveur web embarqué (visualisation des données : charges, courant, tension, énergies) et/ou intégration dans une GTB ● application smartphone : eSetup (paramétrage) ● alimentation 110/230 V CA ● montage sur rail DIN (largeur 6 pas de 9 mm)

(1) Disponible courant 1er semestre 2018.

Capteurs de mesure radio-fréquence PowerTag

PowerTag iC60

	1P+N	3P	3P+N
amont	A9MEM1521	A9MEM1540	A9MEM1541
aval	A9MEM1522	A9MEM1540	A9MEM1542

PowerTag DT40

1P+N	3P+N
A9MEM1561	A9MEM1571
A9MEM1562	A9MEM1572

PowerTag universel
(pour Vigi ou tout autre appareil)

	1P+N	3P+N
amont	A9MEM1560	A9MEM1570
aval	A9MEM1560	A9MEM1570

PowerTag NSX

	3P	3P+N
250 A	LV434020	LV434021
630 A	LV434022	LV434023

Compteurs d'énergie avec sortie par impulsion (1)

iEM2010	iEM2105	iEM2110	iEM3110	iEM3310	iEM3210
A9MEM2010	A9MEM2105	A9MEM2110	A9MEM3110	A9MEM3310	A9MEM3210
● mono 40 A	● mono 63 A	● mono 63 A	● tri 63 A	● tri 125 A	● tri avec TI

Appareils connectables avec interface Ti24 (1)

iACT24	iATL24	iOF+SD24 Ti24 en haut	iOF+SD24 Ti24 en bas	OF+SD24
A9C15924	A9C15424	A9A26897	A9A26898	A9N26899
● auxiliaire de commande et signalisation bas niveau pour contacteurs iCT	● auxiliaire de commande et signalisation bas niveau pour télérupteurs iTL	● auxiliaires de signalisation bas niveau pour iC60, iID, ARA, RCA, iSW-NA		

(1) Acti 9 Smartlink peut être connecté à tout équipement disposant d'une sortie analogique 0-10 V ou 4-20 mA.

Point d'accès wifi

Wifer

TCSEGWB13FA0

● point d'accès wifi mobile pour la mise en service de l'interface Acti 9 Smartlink à partir d'un smartphone (en cas d'absence de box internet par exemple)
● fourni avec alimentation, câble USB, batterie externe et câble Ethernet

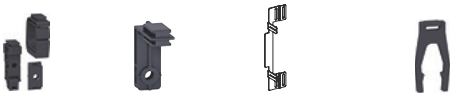
Alimentation

alimentation 24 V CC

ABL8MEM24012

● alimentation : monophasé ou biphasé 100…240 V CA
● 30 W (24 V CC, 1,2 A)

Accessoires de montage



kits de montage		support	verrou
A9XMFA04	A9XMBP02	A9XMVA01	A9XMLA02
● 4 pieds, 4 bracelets, 4 adaptateurs pour rail DIN	● 2 équerres pour montage en fond de coffret	● pour montage horizontal ou vertical en coffret Kaedra ou Pragma	● pour Linergy FM 80 A ● lot de 2

Câbles préfabriqués Ti24

1 connecteur	2 connecteurs			
A9XCAU06	A9XCAS06	A9XCAM06	A9XCAH06	A9XCAL06
● 870 mm ● lot de 6	● 100 mm ● lot de 6	● 160 mm ● lot de 6	● 450 mm ● lot de 6	● 870 mm ● lot de 6

Nota : connecteur à câbler réf. **A9XC2412** (lot de 12).

+ d'infos

Capteurs de mesure radio-fréquence PowerTag DT40, iC60
▶ page **B4**

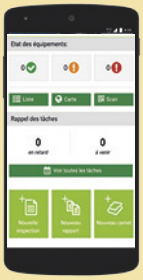
Capteurs de mesure radio-fréquence PowerTag NSX
▶ pages **C92** et **C102**

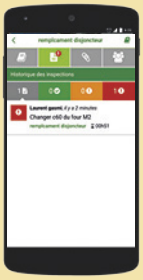
Interfaces de communication et de pilotage

Installations multi-tableaux avec Acti 9 Smartlink SI (Système Intégrateur)

Facility Expert : gestion alarmes et maintenance

Réception des alarmes par email



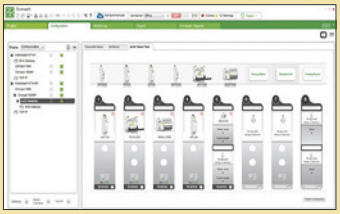


Application Facility Expert pour une maintenance de parc collaborative : état des équipements, des tâches, rappel hebdomadaire, historique complet des opérations de maintenance, etc.

Tableaux de bord : exploitation

Réception des consommations par email ou consultation des tableaux de bord énergétiques en local

EcoReach : paramétrage des tableaux communiquants



Logiciel de test de continuité, de fonctionnement, édition de rapports et tables de registres, etc.

Réseau de l'entreprise

Ethernet

Smartlink SI (tableau n°1)

Smartlink SI B Ethernet

Modbus maître

Modbus RS485

Smartlink Modbus RS485

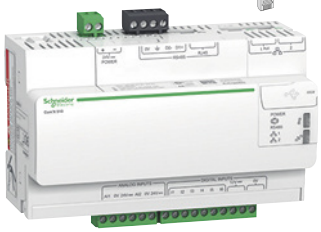
Modbus esclave

Vers autres équipements Modbus du tableau...

Etats des protections et commandes électriques (contacts auxiliaires Ti24 pour disjoncteurs, télérupteurs, etc.)

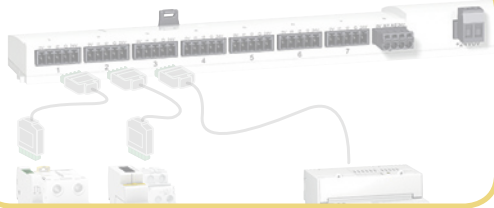
Consommations énergétiques (compteurs)

Com'X 510

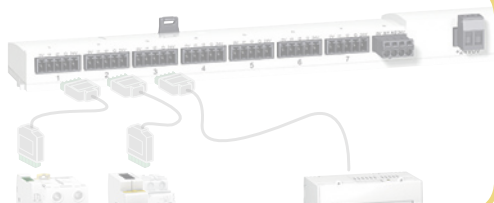


Concentrateur multi-tableau : enregistre les consommations provenant des compteurs, Smartlink, etc.

Smartlink (tableau n°2)



Smartlink (tableaux suivants)



Interfaces Ethernet

Acti 9 Smartlink SI B	Acti 9 Smartlink SI D
A9XMZA08	A9XMWA20
● 1 port Ethernet TCP/IP ● 1 port Modbus RS485 (8 esclaves max.) ● 7 canaux Ti24 (2 entrées / 1 sortie par canal) ● 1 canal analogique avec 2 entrées (0-10 V/4-20 mA) ● 1 liaison radio-fréquence pour PowerTag (20 maxi.) ● pages web embarquées et/ou intégration dans une GTB ● alimentation 24 V CC ● verrous pour montage sur Linergy FM 80 (Multiclip) ● installation sur rangée 24 modules (entraxe minimal entre rail 150 mm) ou fond de coffret	● 1 port Ethernet TCP/IP ● 1 liaison radio-fréquence pour capteurs PowerTag (20 maxi) ● serveur web embarqué (visualisation des données : charges, courant, tension, énergies) et/ou intégration dans une GTB ● alimentation 110/230 V CA ● montage sur rail DIN (largeur 6 pas de 9 mm)

Capteurs de mesure radio-fréquence PowerTag

	PowerTag iC60			PowerTag DT40	
	1P+N	3P	3P+N	1P+N	3P+N
amont	A9MEM1521	A9MEM1540	A9MEM1541	A9MEM1561 (n)	A9MEM1571 (n)
aval	A9MEM1522	A9MEM1540	A9MEM1542	A9MEM1562 (n)	A9MEM1572 (n)

	PowerTag universel (pour Vigi ou tout autre appareil)			PowerTag NSX	
	1P+N	3P+N		3P	3P+N
amont	A9MEM1560 (n)	A9MEM1570 (n)	250 A	LV434020 (n)	LV434021 (n)
aval	A9MEM1560 (n)	A9MEM1570 (n)	630 A	LV434022 (n)	LV434023 (n)

Appareils connectables avec interface Ti24 (1)

iACT24	iATL24	iOF+SD24	OF+SD24	RCA	Reflex iC60
A9C15924	A9C15424	A9A26897	A9N26899	A9C7012●	A9C6●●●●
● auxiliaire de commande et signalisation bas niveau pour contacteurs iCT	● auxiliaire de commande et signalisation bas niveau pour télérupteurs iTL	● auxiliaire de signalisation bas niveau pour iC60, iID, ARA, RCA, iSW-NA	● auxiliaire de signalisation bas niveau pour DT40, C60, C120, C60H-DC	● auxiliaires de télécommande avec interface Ti24 ● pour Smartlink SI B et Modbus	● disjoncteurs à commande intégrée Reflex iC60 avec interface Ti24 ● pour Smartlink SI B et Modbus

(1) Acti 9 Smartlink peut être connecté à tout équipement disposant d'une sortie analogique 0-10 V ou 4-20 mA.

Interface Modbus RS485

Acti 9 Smartlink Modbus RS485

A9XMSB11

- 1 port Modbus RS485 esclave
- 11 canaux Ti24 (2 entrées / 1 sortie par canal)
- alimentation 24 V CC
- verrous pour montage sur Linergy FM 80 (Multiclip)
- installation sur rangée 24 modules (entraxe minimal entre rail 150 mm) ou fond de coffret

Alimentation et test

alimentation 24 V CC	câbles de liaison pour test	
ABL8MEM24012	A9XCATM1	TCSMCNAM3M002P
● monophasé ou biphasé 100…240 V CA ● 30 W (24 V CC, 1,2 A)	● USB/ Modbus	● USB/RJ45 ● EGX vers Acti 9 Smartlink

Accessoires de montage

kits de montage		support	verrou
A9XMFA04	A9XMBP02	A9XMVA01 (n)	A9XMLA02
● 4 pieds, 4 bracelets, 4 adaptateurs pour rail DIN	● 2 équerres pour montage en fond de coffret	● pour montage horizontal ou vertical en coffret Kaedra ou Pragma	● pour Linergy FM 80 A ● lot de 2

Câbles préfabriqués Ti24

1 connecteur	2 connecteurs			
A9XCAU06	A9XCAS06	A9XCAM06	A9XCAH06	A9XCAL06
● 870 mm ● lot de 6	● 100 mm ● lot de 6	● 160 mm ● lot de 6	● 450 mm ● lot de 6	● 870 mm ● lot de 6

Nota : connecteur à câbler réf. A9XC2412 (lot de 12).

Autres appareils connectables à Acti 9 Smartlink :

- compteurs d'énergie avec sortie impulsionelle (iEM2000T, etc. ou autre compteur impulsionels conforme CEI 62053-21)
- voyants de signalisation 24 V CC gamme Harmony XVL
- toutes charges n'excédant pas 100 mA sous 24 V CC
- interrupteurs crépusculaires ou horaires, minuteries, thermostats, etc. avec contact 24 V CC (CEI 61131-2 type 1)
- équipements avec sorties analogiques 0-10 V / 4-20 mA : sondes de température ou d'humidité, détecteurs de CO_2, etc.

+ d'infos

Capteurs de mesure radio-fréquence PowerTag DT40, iC60
▶ page **B4**

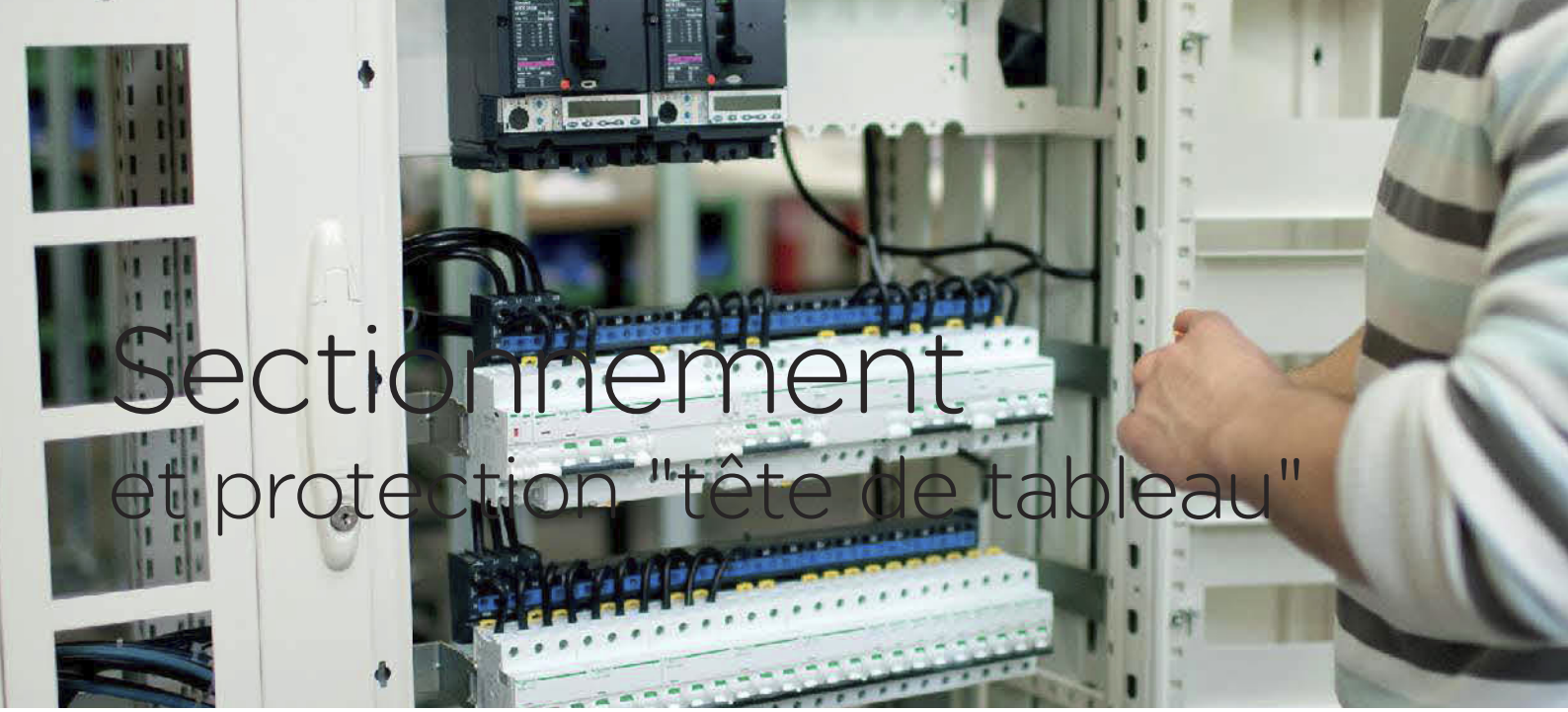
Capteurs de mesure radio-fréquence PowerTag NSX
▶ pages **C92** et **C102**

Compteurs d'énergie
▶ page **B4**

Auxiliaires électriques pour DT40 et iC60
▶ pages **B62** et **B64**

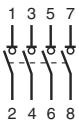
Logiciel EcoReach
- Test de continuité et fonctionnement.
- Edition de rapports, tables de registres, etc.

▶ www.schneider-electric.fr



Sectionnement
et protection "tête de tableau"

Interrupteurs-sectionneurs à déclenchement



calibre (A)	iSW-NA - 2P (230 V)	iSW-NA - 4P (415 V)
40	A9S70640	A9S70740
63	A9S70663	A9S70763
80	A9S70680	A9S70780
100	A9S70690	A9S70790
largeur	● 4 pas de 9 mm	● 8 pas de 9 mm

● sectionnement à coupure pleinement apparente :
○ aptitude au sectionnement en secteur industriel selon la norme CEI/EN 60947-3,
○ la présence de la pièce verte garantit l'ouverture physique des contacts et permet d'effectuer des interventions sur le circuit aval en toute sécurité
● tension d'isolement (Ui) : 500 V CA
● tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 6 kV
● catégorie d'emploi AC22A
● courant assigné de courte durée admissible (Icw) : 20 In/1s (calibres 80/100 A : 15 In/1s)
● pouvoir assigné de fermeture en court-circuit (Icm) : 5 kÂ
● courant assigné de court-circuit conditionnel (Inc/IDc) égal au pouvoir de coupure du disjoncteur iC60
● endurance (O-F) :
○ électrique 15000 cycles (calibres 80/100 A : 10000 cycles)
○ mécanique 20000 cycles
● raccordement par câble cuivre rigide de 1 à 35 mm² ou câble souple avec ou sans embout de 1 à 25 m²

Les interrupteurs-sectionneurs à déclenchement iSW-NA combinent les fonctions de commande (ouverture et fermeture des circuits en charge) et de sectionnement pour les têtes de tableaux ou de coffrets dans les secteurs tertiaires et industriels, avec possibilité de déclenchement à distance par l'intermédiaire d'une bobine.

Coordination disjoncteurs-interrupteurs

L'interrupteur, ayant un pouvoir de coupure et une tenue aux courants de courts-circuits limités, doit être protégé contre les courts-circuits se développant en aval. Son choix doit donc se faire en fonction, entre autre, de la coordination avec le dispositif de protection contre les courts-circuits installé en amont. Le tableau indique le courant de court-circuit maximal en kA efficace pour lequel l'interrupteur est protégé par la coordination avec le disjoncteur en amont.
Attention : l'interrupteur doit également être protégé contre les surcharges. Son calibre doit donc être au minimum égal au calibre du disjoncteur en amont.

appareil aval		interrupteurs iSW-NA							
		2P (230 VCA)				4P (400/415 VCA)			
calibre (A)		40	63	80	100	40	63	80	100
appareil amont : courant de court-circuit max. (kA eff)	DT40	6	6	-	-	6	6	-	-
	DT40N	10	10	-	-	10	10	-	-
	DT60N	20	20	-	-	10	10	-	-
	DT60H	30	30	-	-	15	15	-	-
	iC60N	20	20	-	-	10	10	-	-
	iC60H	30	30	-	-	15	15	-	-
	C120N	20	20	20	20	10	10	10	10
	C120H	30	30	20	20	10	10	10	10
	NG125N	36	20	20	20	15	15	10	10

Montage des auxiliaires

Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximal d'auxiliaires pouvant être installés sur un interrupteur :

auxiliaires de signalisation		auxiliaires de déclenchement	interrupteur-sectionneur
1 iOF/SD+OF ou iOF+SD24	**+ 1** iOF/ SD+OF	**+ 1** iMX+OF ou iMN	iSW-NA
1 iOF	**+ 1** iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	**+ 2** iMX+OF ou iMN	
-	**+ 1** iOF+SD24	**+ 2** iMX+OF ou iMN	
-	-	**3** iMSU	

+ d'infos

Auxiliaires électriques
▶ page **B164**

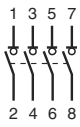
Accessoires
▶ page **B72**

Peignes
▶ page **B68**

Interrupteurs-sectionneurs
iSW-NA et iSW

Widget ISW

Interrupteurs-sectionneurs



calibre (A)	iSW - 2P	iSW - 4P
40	A9S65240	A9S65440
63	A9S65263	A9S65463
100	A9S65291	A9S65491
125	A9S65292	A9S65492
largeur	● 4 pas de 9 mm	● 8 pas de 9 mm

- ● tension d'isolement (Ui) : 500 V CA
- ● circuit de puissance :
  - ○ tension assignée de tenue au choc (Uimp) : 6 kV
  - ○ catégorie d'emploi : AC-22 A
  - ○ courant assigné de courte durée admissible (Icw) : 1500 A
  - ○ courant assigné de court-circuit conditionnel (Inc) : 10 kA avec fusibles selon CEI 60947-3
  - ○ pouvoir assigné de fermeture en court-circuit (Icm) : 5 kA
- ● conformité aux normes CEI/EN 60947-3
- ● sectionnement à coupure pleinement apparente (aptitude au sectionnement en secteur industriel selon la norme CEI/EN 60947-2)
- ● endurance (O-F) :
  - ○ mécanique : 20 000 cycles
  - ○ électrique : 15 000 cycles (40/63 A), 10 000 cycles (80/100 A), 2500 cycles (125 A)
- ● raccordement ⩽ 50 mm² (rigide), ⩽ 35 mm² (souple ou embout), vis ± pozidriv n°2

Auxiliaire électrique

contact iOF
A9A26924

- ● signal la position ouvert/fermé de l'iSW
- ● largeur : 1 pas de 9 mm
- ● tension assignée (Ue) : 240…415 V CA, 24…130 V CC
- ● courant d'emploi assigné (Ic) :
  - ○ 24 V CC : 10 mA mini, 6 A maxi
  - ○ 48 V CC : 2 A
  - ○ 60 V CC : 1,5 A
  - ○ 130 V CC : 1 A
  - ○ 240 V CA : 6 A
  - ○ 415 V CA : 3 A

Les interrupteurs-sectionneurs iSW assurent l'ouverture et la fermeture en charge d'un circuit déjà protégé contre les surintensités et la fonction sectionnement.

Coordination disjoncteurs-interrupteurs
L'interrupteur, ayant un pouvoir de coupure et une tenue aux courants de courts-circuits limités, doit être protégé contre les courts-circuits se développant en aval. Son choix doit donc se faire en fonction, entre autre, de la coordination avec le dispositif de protection contre les courts-circuits installé en amont.
Le tableau indique le courant de court-circuit maximal en kA efficace pour lequel l'interrupteur est protégé par la coordination avec le disjoncteur en amont.
Attention : l'interrupteur doit également être protégé contre les surcharges. Son calibre doit donc être au minimum égal au calibre du disjoncteur en amont.

appareil aval		interrupteurs-sectionneurs iSW							
		2P (230 V CA) IK1 (1)				4P (400/415 V CA) IK0, IK2, IK3 (1)			
calibre (A)		40	63	100	125	40	63	100	125
appareil amont : courant de court-circuit max. (kA eff)	DT40	6	6	-	-	6	6	-	-
	DT40N	10	10	-	-	10	10	-	-
	DT60N	10	10	-	-	7	7	-	-
	DT60H	15	15	-	-	10	10	-	-
	iC60N	10	10	-	-	7	7	-	-
	iC60H	15	15	-	-	10	10	-	-
	C120N	7	7	7	7	5	5	5	5
	C120H	15	15	15	15	10	10	10	10
	NG125N	15	15	15	15	10	10	10	10

(1) Type de court-circuit : IK0 Phase-Terre, IK1 Phase-Neutre, IK2 Phase-Phase, IK3 entre 3 Phases

+ d'infos

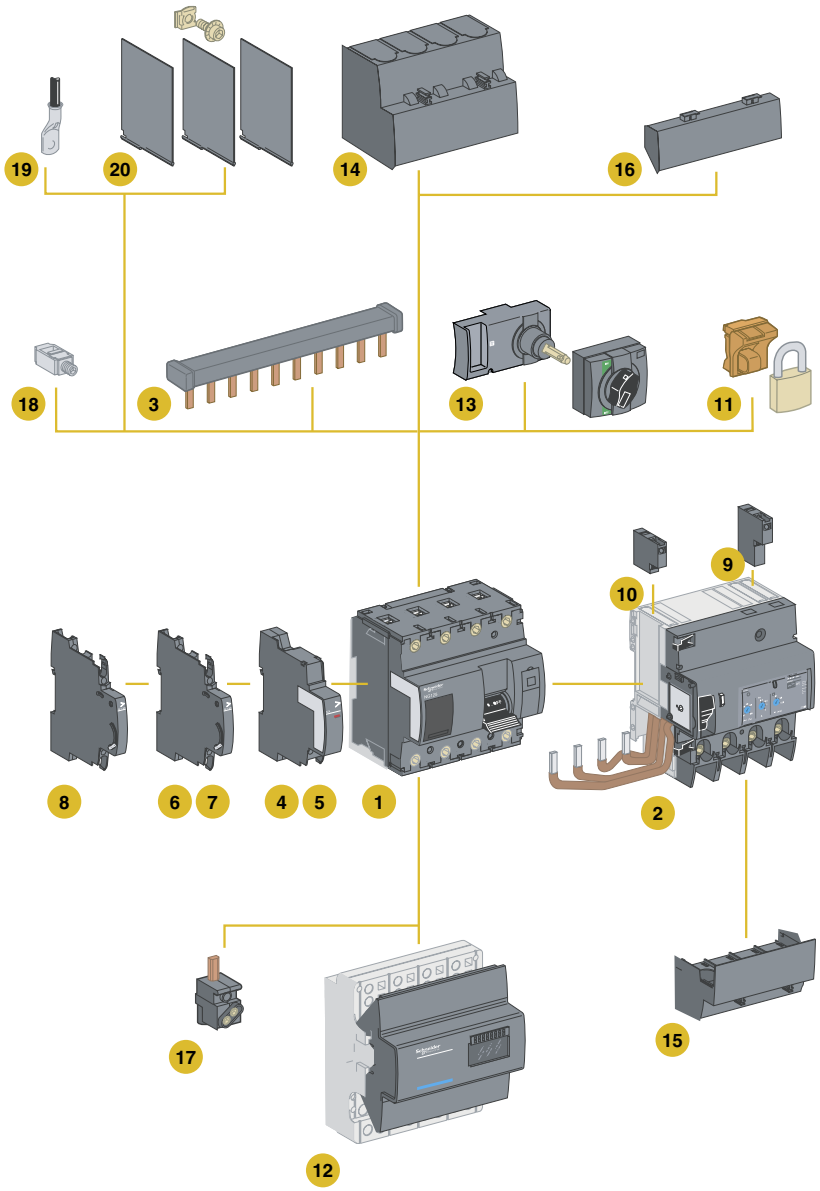
Répartiteurs Linergy FM et Linergy DX
▶ pages **D238** et **D242**

Peignes
▶ page **B68**

Accessoires
▶ pages **B70** à **B73**

Disjoncteurs et interrupteurs à déclenchement
Présentation NG125N/L et NG125NA

Les disjoncteurs et interrupteurs NG125NL/NA assurent la protection "tête de tableau" en coffret modulaire de 10 à 125 A avec un pouvoir de coupure de 25 kA ou 50 kA (en 380/415 V). Ces disjoncteurs s'installent sur rail DIN et constituent une solution complète avec des auxiliaires électriques et des accessoires de mise en œuvre.



Disjoncteurs et interrupteurs à déclenchement

Disjoncteurs NG125N/L (rep. 1)
Les disjoncteurs magnéto-thermiques NG125N/L sont spécialement adaptés pour les besoins de pouvoirs de coupure élevés :
- arrivée tête de coffret modulaire,
- départ tableau de puissance.

Ils sont disponibles :
- courbe C : commande et protection contre les surintensités de circuits (applications générales). Les déclencheurs magnétiques agissent entre 5 et 10 In,
- courbe D : commande et protection de circuits dans toutes les installations présentant de forts courants d'appel. Les déclencheurs magnétiques agissent entre 10 et 14 In.

Interrupteurs NG125NA (rep. 1)
Les interrupteurs NG125NA sont des interrupteurs-sectionneurs à déclenchement libre pour ouverture et fermeture en charge. Ils sont particulièrement adaptés à la fonction arrivée en coffret modulaire avec ouverture à distance (exemple : coupure d'urgence).

Ils reçoivent les mêmes auxiliaires électriques et accessoires que les disjoncteurs NG125N/L :
- bloc Vigi NG125 pour la protection différentielle,
- contact auxiliaire OF pour la signalisation à distance,
- déclencheurs MX ou MN pour la coupure d'urgence (art. 536 de la NF C 15-100).

Blocs différentiels Vigi
- Type AC **(rep. 2)** : protection différentielle pour usage courant. Protection contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manœuvre d'appareillage sur le réseau, etc.).
- Type A **(rep. 2)** : protection différentielle conçue pour détecter les courants de défaut comportant des composantes continues.
- Type ASi **(rep. 2)** : protection différentielle à immunité renforcée particulièrement adaptée pour fonctionner dans des ambiances présentant :
  - ○ d'importants risques de déclenchements intempestifs : coups de foudre rapprochés, régime IT, présence de ballasts électroniques, présence d'appareillage incorporant des filtres antiparasites du type éclairage, micro-informatique, etc.,
  - ○ des sources d'aveuglement :
  - présence d'harmoniques ou de réjection de fréquence élevée,
  - présence de composantes continues : diodes, ponts de diodes, alimentations à découpage, etc.,
  - ○ protégé contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manœuvre d'appareillage sur le réseau, etc.).

+ d'infos

Disjoncteurs moteurs NG125LMA
▶ page **B90**

Utilisation des disjoncteurs en courant continu : Compléments techniques du catalogue Distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Auxiliaires électriques

- Déclencheur à minimum de tension MN **(rep. 4)**
- Déclencheur à émission de tension MX + OF **(rep. 5)**
- Contact auxiliaire OF + SD **(rep. 6)**
- Contact auxiliaire OF + OF **(rep. 7)**
- Contact auxiliaire commutable OF + SD/OF **(rep. 8)**
- Déclencheur à émission pour Vigi MXV **(rep. 9)**
- Contact auxiliaire signal-défaut SDV pour Vigi **(rep. 10)**

Accessoires

- Peigne de raccordement ⩽ 63 A **(rep. 3)**
- Dispositif de cadenassage **(rep. 11)**
- Répartiteur Linergy DX **(rep. 12)**
- Commande rotative **(rep. 13)**
- Cache-bornes amont/aval pour NG125 **(rep. 14)**
- Cache-bornes amont/aval pour NG125 Vigi **(rep. 15)**
- Cache-vis **(rep. 16)**
- Borne de répartition cuivre/aluminium **(rep. 17)**
- Connecteur pour câble aluminium **(rep. 18)**
- Cosses à œil réduit **(rep. 19)**
- Vis écrou et séparateurs pour cosses ou barres **(rep. 20)**

Caractéristiques disjoncteurs et interrupteurs

- Conformité aux normes des interrupteurs : NF EN 60947-3 (C63-130).
- Fermeture brusque pour mieux tenir les courants d'appel élevés de certains récepteurs.
- Sectionnement à coupure pleinement apparente selon EN 60947-2 : une bande verte sur la manette garantit l'ouverture de tous les pôles.
- Manette de commande à 3 positions (ouvert-déclenché-fermé).
- Dispositif de cadenassage en position ouvert intégré.
- Visualisation du défaut en face avant par un voyant défaut et par la position de la manette (déclenché).
- Bouton test pour vérifier le bon fonctionnement du mécanisme de déclenchement.
- Tension d'emploi Ue max. : 500 V CA.
- Nombre de cycles (O-F) : 10 000.
- Raccordement par bornes à cage :
  - calibre ⩽ 63 A : câble cuivre 1,5 à 50 mm², serrage par tournevis,
  - calibres 80 à 125 A : câble cuivre 16 à 70 mm², serrage par clé mâle de 4 mm.
- Prise de tension par cosse à clips 6,35 pour les calibres > 63 A sur chaque polarité (amont).
- Pouvoir de coupure des disjoncteurs :

NG125N	
tension (selon NF EN 60947-2)	**PdC (Icu)**
230 à 240 V CA	50 kA
400 à 415 V CA	25 kA (1)
440 V CA	20 kA
500 V CA	10 kA

(1) 6 kA sous 1 pôle en régime de neutre IT (cas du défaut double).

NG125L		
tension (selon NF EN 60947-2)		**PdC (Icu)**
220 à 240 V CA	1P	50 kA
380 à 415 V CA	1P	12,5 kA (2)
220 à 240 V CA	2P, 3P, 4P	100 kA
380 à 415 V CA	2P, 3P, 4P	50 kA
440 V CA	2P, 3P, 4P	40 kA
500 V CA	2P, 3P, 4P	15 kA

(2) Sous 1 pôle en régime de neutre IT (cas du défaut double).

Blocs différentiels Vigi

- Conformité aux normes : NF EN 60947-2 (C 63-120), NF EN 61009 (C 61-440).
- Visualisation du défaut différentiel : en face avant par un voyant mécanique rouge sur la manette de commande du bloc Vigi.
- Raccordement par bornes à cage jusqu'à 50 mm² (câble cuivre).
- Caractéristiques des blocs Vigi réglables I/S/R :
  - signalisation du courant de fuite (réglable par commutateur de 10 à 50% de la sensibilité IΔn) en face avant par LED ou à distance par contact à fermeture libre de potentiel 250 V - 1 A (bas niveau),
  - raccordement par bornes à plaquette : 2 x 1,5 mm².

NG125 Vigi :
une protection différentielle
super immunisée
pour protéger efficacement
les personnes tout en évitant les déclenchements intempestifs

schneider-electric.fr/de

Disjoncteurs et interrupteurs à déclenchement
NG125N/L et NG125NA

Disjoncteurs NG125L (50 kA)

calibre (A)	NG125L - 1P		NG125L - 2P		NG125L - 3P		NG125L - 4P	
	courbe C	courbe D	courbe C	courbe D	courbe C	courbe D	courbe C	courbe D
10	18777	18830	18788	18839	18799	18848	18821	18857
16	18778	18831	18789	18840	18800	18849	18822	18858
20	18779	18832	18790	18841	18801	18850	18823	18859
25	18780	18833	18791	18842	18802	18851	18824	18860
32	18781	18834	18792	18843	18803	18852	18825	18861
40	18782	18835	18793	18844	18804	18853	18826	18862
50	18783	18836	18794	18845	18805	18854	18827	18863
63	18784	18837	18795	18846	18806	18855	18828	18864
80 (3)	18785	18838	18796	18847	18807	18856	18829	18865
	● largeur : 3 pas de 9 mm		● largeur : 6 pas de 9 mm		● largeur : 9 pas de 9 mm		● largeur : 12 pas de 9 mm	

(3) Nota : Pas de blocs différentiels Vigi adaptables pour le calibre 80 A.

Disjoncteurs NG125N (25 kA)

calibre (A)	NG125N - 3P		NG125N - 4P	
	courbe C	courbe D	courbe C	courbe D
10	18632	-	18649	-
16	18633	-	18650	-
20	18634	-	18651	-
25	18635	-	18652	-
32	18636	-	18653	-
40	18637	-	18654	-
50	18638	-	18655	-
63	18639	-	18656	-
80 (3)	18641	18669	18657	18672
100	18643	18670	18659	18673
125	18645	18671	18661	18674
	● largeur : 9 pas de 9 mm		● largeur : 12 pas de 9 mm	

(3) Pas de blocs différentiels Vigi adaptables pour le calibre 80 A.

Interrupteurs NG125NA

calibre (A)	NG125NA - 3P	NG125NA - 4P
63	18889	18897
80	18890	18898
100	18891	18899
125	18892	18900
	● largeur : 9 pas de 9 mm	● largeur : 12 pas de 9 mm

+ d'infos

Coordination disjoncteurs-interrupteurs : Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Blocs différentiels

calibre sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	largeur en pas de 9 mm	Vigi NG125 - 2P type AC	Vigi NG125 - 2P type A	Vigi NG125 - 3P type AC	Vigi NG125 - 3P type A	Vigi NG125 - 3P type ASi	Vigi NG125 - 4P type AC	Vigi NG125 - 4P type A	Vigi NG125 - 4P type ASi
63 A instantané										
30	230 à 415	9 (1)	19000	19011	19002	19013	-	19004	19017	-
	110 à 220	5	-	19008	-	-	-	-	-	-
300	230 à 415	9 (1)	19001	19012	19003	19014	-	19005	19018	-
	110 à 220	5	-	19009	-	-	-	-	-	-
63 A sélectif S										
300 S	230 à 415	9 (1)	-	19030	-	19032	-	-	19034	-
1000 S	230 à 415	9 (1)	-	19031	-	19033	-	-	19035	-
63 A réglable (version instantanée (I), sélective (S) ou retardée 150 ms (R))										
300-500-1000-3000 I/S/R	230 à 415	11	-	-	-	19036	-	-	19037	-
	440 à 500	11	-	-	-	19053	-	-	19054	-
125 A instantané										
30	230 à 415	11	-	-	-	19039	19100	-	19041	19101
	440 à 500	11	-	-	-	19050	-	-	19051	-
300	230 à 415	11	-	-	-	-	-	-	19042	-
125 A réglable (version instantanée (I), sélective (S) ou retardée 150 ms (R))										
300-500-1000 I/S	230 à 415	11	-	-	-	19044	-	-	19045	-
300-500-1000-3000 I/S/R	230 à 415	11	-	-	-	19047	19106	-	19048	19107
	440 à 500	11	-	-	-	19055	-	-	19056	-

(1) Largeur en pas de 9 mm des blocs Vigi 2P : 5

Raccordement

liaison souple 100/125 A

04145

- lot de 4
- longueur : 230 mm
- pour l'alimentation directe d'un peigne depuis un jeu de barres de fond de coffret
- un embout mâle de section 6,9 x 2,5 pour borne à cage 16 mm² serti à une extrémité
- une cosse coudée à 90° avec perçage ø 8,5 sertie à l'autre extrémité

peignes

1P	432 mm, 16 pôles	14811
2P	432 mm, 16 pôles	14812
3P	405 mm, 15 pôles	14813
4P	432 mm, 16 pôles	14814
kit de 20 embouts cache-dents		14818

- livrés avec 4 embouts cache-dents + 2 flasques latéraux pour peignes
- pour l'alimentation d'appareils au pas de 27 mm
- alimentation directe sur borne du disjoncteur : maxi. 50 mm² rigide

+ d'infos

Disjoncteurs moteurs NG125LMA
▶ page **B90**

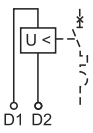
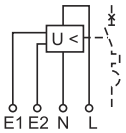
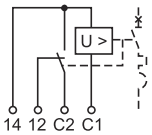
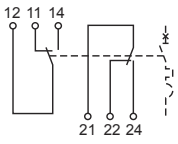
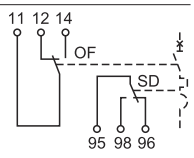
Auxiliaires électriques
▶ page **B18**

Accessoires
▶ page **B19**

Répartiteurs Linergy DX
▶ page **D242**

Disjoncteurs et interrupteurs à déclenchement
Auxiliaires et accessoires pour NG125N/L et NG125NA

Auxiliaires électriques

	déclenchement								signalisation	
	MN			**MNx**	**MX+OF**				**OF+OF**	**OF+SD**
	déclencheur à minimum de tension instantané			**déclencheur à minimum de tension indépendant de la tension d'alimentation**	**déclencheur à émission avec contact auxiliaire ouvert/fermé**				**contact auxiliaire**	**contact signal-défaut**
	19067	**19069**	**19070**	**19061**	**19064**	**19065**	**19066**	**19063**	**19071**	**19072**
fonctions	● provoque le déclenchement du dispositif auquel il est associé lorsque sa tension d'entrée diminue (entre 70 % et 35 % de Un) ● empêche la fermeture du dispositif tant que sa tension d'entrée n'a pas été rétablie			● provoque le déclenchement du dispositif auquel il est associé par ouverture du circuit de commande (ex. bouton-poussoir, contact sec) ● un abaissement de la tension d'alimentation ne déclenche pas le dispositif associé ● la commande par un bouton-poussoir à verrouillage permet la mise en sécurité du circuit protégé (ex. commande de machines)	● provoque le déclenchement du dispositif associé lorsqu'il est alimenté ● comprend un contact ouvert/fermé (OF) pour signaler la position "ouvert" ou "fermé" du dispositif associé				● double contact inverseur qui indique la position "ouvert" ou "fermé" du dispositif associé	● double contact inverseur qui indique : ○ la position du dispositif associé en cas de : - défaut électrique - action sur l'auxiliaire de déclenchement ○ la position "ouvert" ou "fermé" du dispositif associé
utilisation	● arrêt d'urgence par bouton-poussoir normalement fermé ● garantit la sécurité des circuits d'alimentation de plusieurs machines en empêchant les redémarrages intempestifs			● arrêt d'urgence à sécurité intégrée ● insensible à la variation de la tension du circuit de commande pour améliorer la continuité de service **Attention : avant toute intervention couper l'alimentation du réseau (présence de tension aux bornes E1/E2)**	● équipé d'un contact permettant l'autocoupure				● signalisation à distance de la position du dispositif associé	● signalisation à distance du déclenchement sur défaut du dispositif associé
										
nombre de contacts	-			-	-				2 contacts NO/NF	2 contacts NO/NF
tension assignée (Ue) V CA (50/60 Hz)	230…240	48	-	220…240	230…415	48…130	24	12	-	-
tension assignée (Ue) V CC	-	-	48	-	110…130	48	24	12	-	-
voyant mécanique d'état (rouge)	en face avant			en face avant	en face avant				-	-
largeur	2 pas de 9 mm			4 pas de 9 mm	2 pas de 9 mm				1 pas de 9 mm	1 pas de 9 mm
courant d'emploi	-			-	415 V CA	3 A			415 V CA 3 A	415 V CA 3 A
					⩽ 240 V CA	6 A			⩽ 240 V CA 6 A	⩽ 240 V CA 6 A
					130 V CC	1 A			130 V CC 1 A	130 V CC 1 A
					⩽ 48 V CC	3 A			⩽ 48 V CC 3 A	⩽ 48 V CC 3 A

Montage des auxiliaires

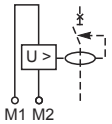
Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximal d'auxiliaires pouvant être installés sur un disjoncteur ou un interrupteur :

auxiliaires				appareil
de signalisation		de déclenchement		
2	OF+OF ou OF+SD	1	MX+OF ou MN ou MNx	NG125N/L/NA

Auxiliaires électriques pour Vigi NG125

MXV
déclencheur à émission

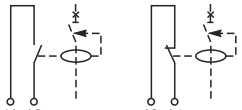
● à la mise sous tension, commande le déclenchement d'un disjoncteur ou interrupteur différentiel
● équipé d'un contact permettant l'autocoupure



● adaptable sur bloc Vigi 125 A tous types et sur bloc Vigi 63 A, réglable
● tenue à l'onde de choc : 6 kV
● entrée haute impédance : utiliser un iACTp si le courant de fuite de l'organe de commande est supérieur à 1 mA (ex : bouton poussoir lumineux)
● tension assignée (Ue) : 110…240 V CA (50/60 Hz), 110 V CC

SDV
contact signal-défaut Vigi

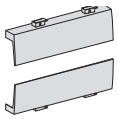
1 NO	1 NF
19058	19059



● contact à ouverture ou fermeture signalant le déclenchement sur défaut différentiel (y compris déclenché par MXV)

● adaptable sur bloc Vigi 125 A tous types et sur bloc Vigi 63 A, réglable
● tension assignée (Ue) : 250 V CA (50/60 Hz)
● courant d'emploi : 0,1 à 1 A (AC14)

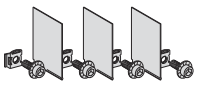
Caches et séparateurs



cache-vis

1P	2P	3P	4P
19084	19085	19086	19087

● lot de 10
● cache-vis plombables

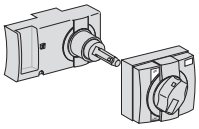


vis-écrous avec séparateurs

19093

● lot de 4 (pour pôles amont ou aval)
● raccordement par :
○ cosses en cuivre jusqu'à 35 mm² (souple) ou 50 mm² (rigide)
○ barres (16x4 mm)
○ cosses à œil réduit (lg maxi. 19 mm)

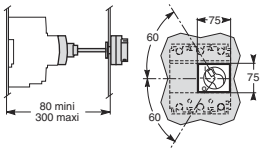
Commandes

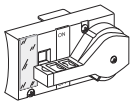


commandes rotatives frontales prolongées

noire	rouge/jaune
19088	19089

● commande extérieure d'un disjoncteur
● degré de protection IP 55
● cadenassable en position O par 1 à 3 cadenas de ø 3 à 6 mm (non fournis)

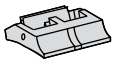




commandes rotatives frontales directes

noire	rouge/jaune
19092	19097

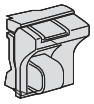
● conserve le sélectionnement/cadenassage en position O (3 cadenas)



manette blanche

19099

● lot de 10
● permet de différencier visuellement un appareil de tête de tableau



dispositif de cadenassage

19090

● permet de cadenasser en position I les disjoncteurs (les 3P et 4P sont équipés d'origine pour cadenassage en position O)
● pour cadenas ø 5 à 8 mm (non fourni)

Raccordement

cosse à œil réduit

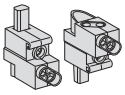
19094

● lot de 4
● pour NG125 de 80 à 125 A
● pour câble cuivre 70 mm² rigide ou 50 mm² souple

connecteur aluminium

19095

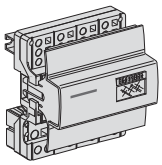
● lot de 4
● pour NG125 de 80 à 125 A
● pour câble de 25 à 70 mm²



bornes de répartition isolées

lot de 4	19091
lot de 3	19096

● pour 3 câbles de 10 mm² souples ou 16 mm² rigides ou avec embout 4 mm²
● montage direct sur les plages de l'appareil

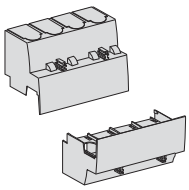


répartiteur Linergy DX

répartiteur	04045
liaisons souples	04047

● bornier tétra monobloc isolé pour raccorder des départs jusqu'à 10 mm² dans des bornes à ressort
● liaisons souples 125 A :
○ longueur 210 mm
○ lot de 4

Caches-bornes



		1P	2P	3P	4P
NG125 tous calibres		19080	19081	19082	19083
NG125 Vigi (calibre ⩽ 63 A)	instant. ou S	-	19074	19075	19076
	réglable I/S/R	-	-	19077	19078
NG125 Vigi (calibre 80 à 125 A)		-	-	19077	19078

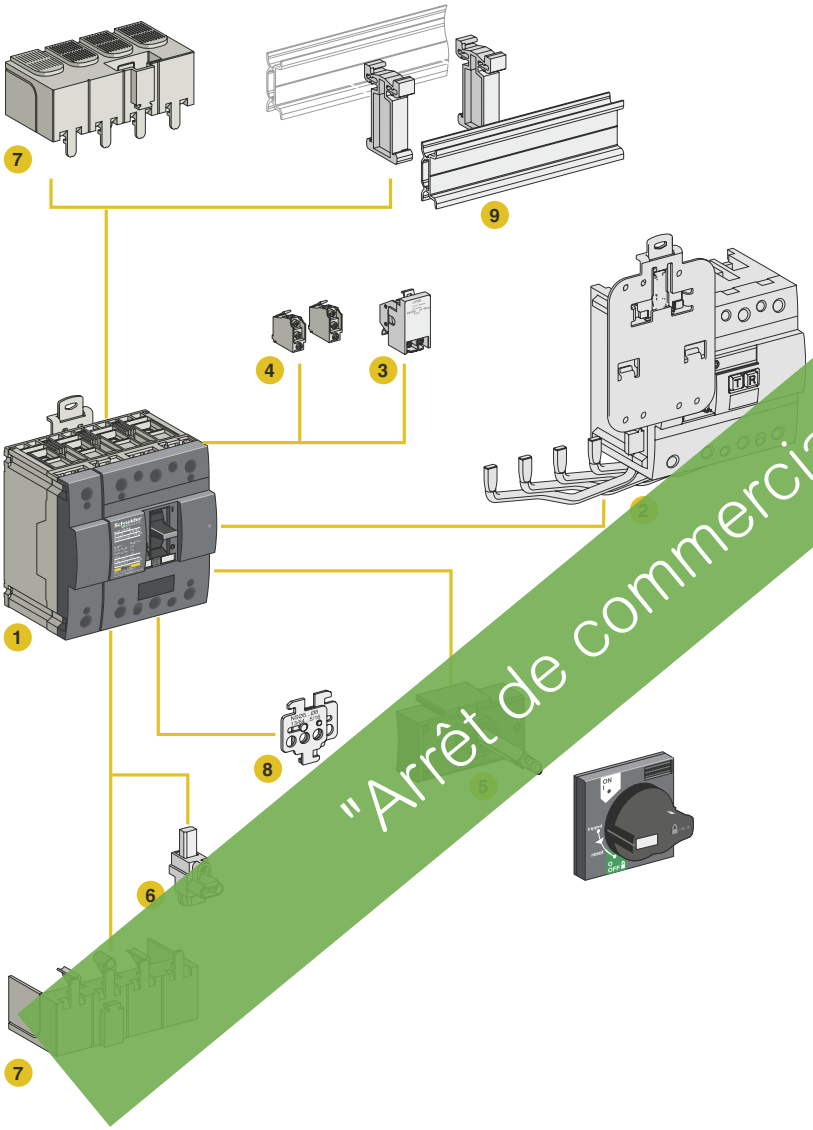
● jeu amont/aval
● degré de protection IP 40D
● cache-bornes plombables

+ d'infos

Répartiteurs Linergy DX
▶ page **D242**

Disjoncteurs et interrupteurs à déclenchement
Présentation NG160N et NG160NA

La gamme de disjoncteurs et interrupteurs NG160 assure la protection "tête de tableau" en coffret modulaire de 80 à 160 A avec un pouvoir de coupure de 25 kA (en 380/415 V).
Ces protections peuvent être complétées par un bloc différentiel Vigi de type super immunisée "ASi" afin d'assurer une protection des personnes efficace tout en évitant les déclenchements intempestifs.



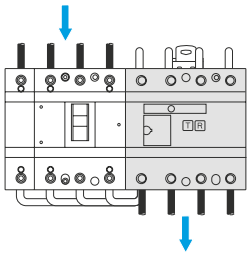
"Arrêt de commercialisation"

Disjoncteurs NG160N et interrupteurs à déclenchement NG160NA
Les disjoncteurs magnéto-thermiques NG160N et interrupteurs NG160NA **(rep. 1)** possèdent 3 ou 4 pôles spécialement conçus pour fonctionner en amont des appareillages modulaires. Ils assurent un renforcement des pouvoirs de coupure des appareils aval par filiation jusqu'à 25 kA.

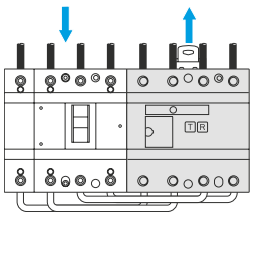
Ces appareils permettent une installation aisée en coffret Prisma type G grâce à une découpe de face avant répondant au standard de 45 mm et une mise en place par simple encliquetage sur rail symétrique (platine DIN intégrée montée d'origine sur l'appareil).

Blocs différentiels Vigi
La protection différentielle Type ASi **(rep. 2)** à immunité renforcée est particulièrement adaptée pour fonctionner dans des ambiances présentant :
- d'importants risques de déclenchements intempestifs : coups de foudre rapprochés, régime IT, présence de transitoires électroniques, présence d'appareillages incorporant des filtres antiparasites du type éclairage, micro-informatique, etc.
- des sources d'aveuglement :
  - présence d'harmoniques ou de réjection de fréquence élevée
  - présence de composantes continues : diodes, ponts de diodes, alimentations à découpage, etc.
- protégé contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manœuvre d'appareillage sur le réseau, etc.).

Les blocs Vigi s'adaptent sur le côté droit du disjoncteur ou de l'interrupteur. Ils sont disponibles en deux versions selon le type d'installation :
- raccordement départ par le bas,
- raccordement départ par le haut.



Bloc Vigi
(départ par le bas)



Bloc Vigi
(départ par le haut)

Auxiliaires électriques
- Déclencheurs voltmétriques MX ou MN **(rep. 3)**
- Contacts auxiliaires :
  - OF : signalisation de la position "ouvert" ou "fermé" du disjoncteur **(rep. 4)**
  - SD : signalisation sur défaut **(rep. 4)**.

Accessoires
- Commande rotative prolongée **(rep. 5)**
- Accessoires de raccordement **(rep. 6)**
- Cache-bornes **(rep. 7)**
- Dispositif de verrouillage du maneton **(rep. 8)**
- Dispositif de montage **(rep. 9)**

+ d'infos

Logiciel MyEcodial pour le dimensionnement des protections et des câbles
▶ www.schneider-electric.fr

Coordination disjoncteurs-interrupteurs : Compléments techniques du catalogue Distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

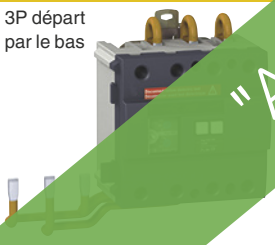
Disjoncteurs

calibre (A)	NG160N - 3P	NG160N - 4P
80	28623	28633
100	28622	28632
125	28621	28631
160	28620	28630
	● largeur : 10 pas de 9 mm	● largeur : 14 pas de 9 mm

Interrupteurs

calibre (A)	NG160NA - 3P	NG160NA - 4P
160	28265	28267
	● largeur : 10 pas de 9 mm	● largeur : 14 pas de 9 mm

Blocs différentiels



calibre (A)	Vigi NG160 - 3P type ASi		Vigi NG160 - 4P type ASi	
	départ par le bas	départ par le haut	départ par le bas	départ par le haut
160	28310	28312	28311	28313
	● largeur : 13 pas de 9 mm		● largeur : 14 pas de 9 mm	

"Arrêt de commercialisation"

Caractéristiques disjoncteurs et interrupteurs

- Conformité aux normes : IEC 60947-2
- Courant assigné In : 160 A
- Tension assignée d'emploi (Ue) : 500 V CA
- Pouvoir de coupure (selon NF EN 60947-2) : 40 kA (220/240 V), 25 kA (380 / 415 V)
- Sectionnement à coupure pleinement apparente selon EN 60947-2 : une bande verte sur la manette garantit l'ouverture de tous les pôles
- Nombre de cycles (O-F) : 10000
- Raccordement par bornes : 1,5 à 70 mm²

Disjoncteurs

- Déclencheur magnétothermique : intégré
- Protection thermique (Ir) : seuil fixe à 1 In
- Protection magnétique (Im) : 600/900/1250/1250 A

Blocs Vigi

- Conformité aux normes : IEC/EN 947-2 annexe B
- Sensibilité réglable à (A) : 0,03 / 0,3 / 1 / 3
- Temporisation retard-intentionnel réglable (ms) (1) : 0 / 60 / 150
- Temps de coupure : < 40 / < 140 / < 350
- Tension nominale : 200 à 440 V CA 50/60 Hz
- Réarmement et test : par bouton-poussoir

(1) Quelque soit le cran de temporisation, si la sensibilité est réglée sur MAX, aucun retard n'est appliqué.

Coordination disjoncteurs-interrupteurs (380/415 V CA)

L'interrupteur, ayant un pouvoir de coupure et une tenue aux courants de courts-circuits limités, doit être protégé contre les courts-circuits se développant en aval. Son choix doit donc se faire en fonction, entre autre, de la coordination avec le dispositif de protection contre les courts-circuits installé en amont. Le tableau indique le courant de court-circuit maximal en kA efficace pour lequel l'interrupteur est protégé par la coordination avec le disjoncteur en amont.

Attention : l'interrupteur doit également être protégé contre les surcharges. Son calibre doit donc être au minimum égal au calibre du disjoncteur en amont.

appareil aval	NG160NA
calibre (A)	160
appareil amont : CVS100/160B courant de court-circuit max. (kA eff.)	25

Auxiliaires électriques

déclencheurs voltmétriques

	MX	MN
48 VCA	28070	28080
110/130 VCA	28071	28081
220/240 VCA	28072	28082
380/415 VCA	28073	28083
24 VCC	28075	28085
48 VCC	28076	28086
110/125 VCC	28077	28087
250 VCC	28078	28088

déclencheur voltmétrique temporisé

	MN
déclench. 250 VCC	28088
tempo. 220/240 VCA	LV429427

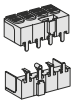
contacts inverseur (OF ou SD)

standard	29450
bas niveau	29452

Raccordement et montage

bornes (lot de 4)

19091



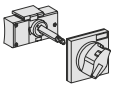
cache-bornes (par paire)

3P	4P
28034	28035

rail symétrique avec réhausse

04227

Commandes



commandes rotatives

noir	rouge/jaune
28061	28060

dispositif de verrouillage du maneton

29370

Disjoncteurs à différentiel intégré
DDI

Les disjoncteurs différentiels de tête de tableau DDI sont destinés aux installations jusqu'à 36 kW.
Ils protègent :
- **les circuits contre les surcharges et les courts-circuits,**
- **les personnes contre les contacts indirects,**
- **les installations contre les défauts d'isolement.**

Disjoncteurs à différentiel intégré

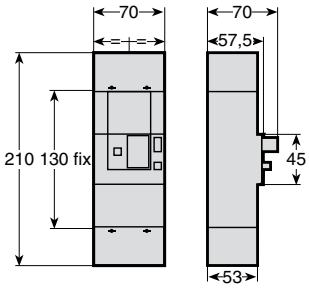
calibre (A)	sensibilité (mA)	DDI - 2P (240 V)	DDI - 4P (415 V)
10/16/20/25/32	30	**16871**	**16883**
	300	**16873**	**16884**
	500	**16874**	**16886**
32/40/50/63	30	**16876**	**16888**
	300	**16878**	**16889**
	500	**16879**	

- disjoncteur avec sectionnement à coupure pleinement apparente selon EN 60947-2 (un voyant mécanique assure la visualisation de la position réelle des contacts)
- pouvoir de coupure : 4 500 A selon NF EN 60898 (6 kA selon NF EN 60947-2)
- bouton test de vérification du bon fonctionnement du dispositif différentiel
- dispositif différentiel protégé contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manœuvre d'appareillage sur le réseau...)
- tension d'emploi : 230/415 V CA
- réglage des calibres : 40 °C
- nombre de cycles (O-F) : 10 000
- tropicalisation exécution 1 (humidité relative 90 % à 40 °C)
- raccordement par bornes orientables de 35 mm² (câble cuivre), vis de serrage imperdables (bornes de pôle neutre repérées en bleu)
- fixation sur rail symétrique avec platine (fonctionne dans toutes les positions)
- livré avec un jeu de cache-bornes plombables
- couleur blanc RAL 9010

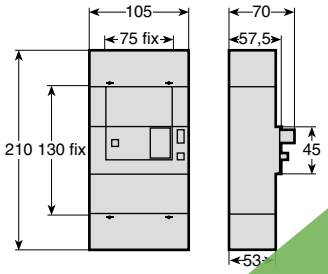
"Arrêt de commercialisation"

Platines de fixation sur rail symétrique

2P	4P
15820	15821



Disjoncteurs 2P

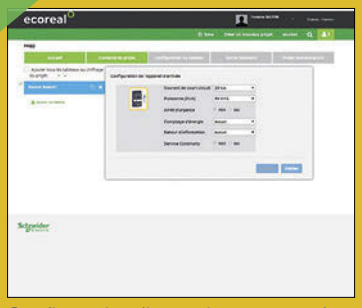


Disjoncteurs 4P

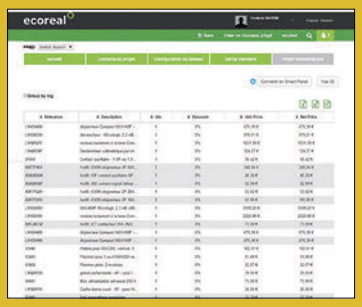
"Arrêt de commercialisation"

Logiciel **ecoreal 630** : l'outil de chiffrage des tableaux BT jusqu'à 630 A

Conception de l'installation



Configuration (Icc, puissance, etc.)



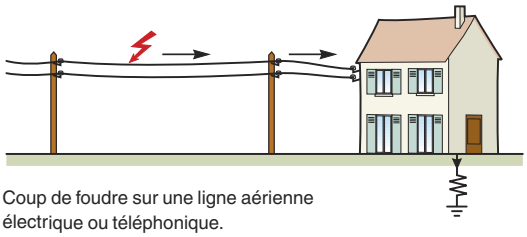
Edition de la nomenclature

- Concevoir un tableau complet.
- Intégrer la communication.
- Editer le schéma, la nomenclature et la vue 3D du tableau.

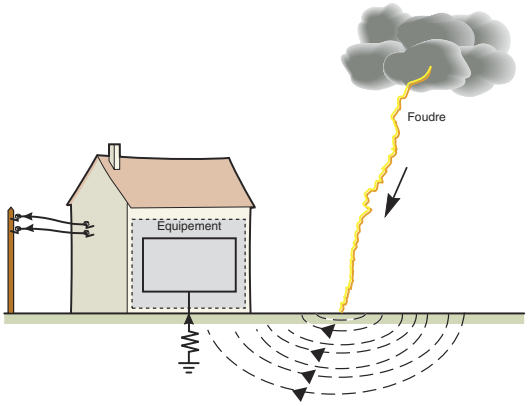
www. schneider-electric.fr

Protection foudre

Les deux façons dont une installation peut-être endommagée par la foudre :



Coup de foudre sur une ligne aérienne électrique ou téléphonique.



Coup de foudre proche de bâtiments : remontée de potentiel de terre.

Il existe trois types de parafoudres :
- parafoudres type 1 : avec une très forte capacité d'écoulement, ils réalisent la protection de tête des bâtiments équipés de paratonnerres,
- parafoudres type 2 : avec une forte capacité d'écoulement, ils assurent la protection de tête en l'absence de paratonnerre,
- parafoudres type 3 : ils sont exclusivement réservés à la protection fine des récepteurs et s'installent derrière un type 1 ou un type 2.

Les dispositifs de déconnexion des parafoudres

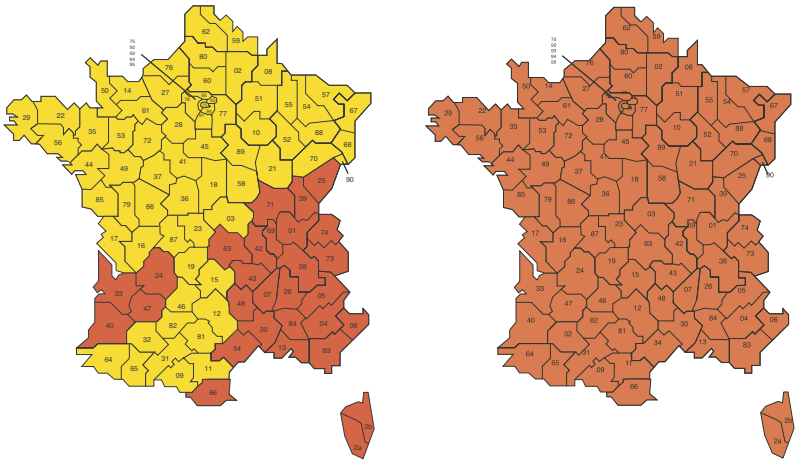
Le choix du disjoncteur de déconnexion est déterminant pour le bon fonctionnement du couple parafoudre/disjoncteur de déconnexion. Il doit permettre :
- de couper l'intensité de court-circuit 50 Hz au point d'installation du parafoudre,
- d'endurer, sans déclencher, autant de coups de foudre que le parafoudre lui-même et rester en état de fonctionnement à la suite de ceux-ci,
- de couper le courant avec la rapidité nécessaire pour isoler le parafoudre lors de sa mise en court-circuit de fin de vie.

Que demande la norme ?

Le guide UTE 15-443 impose l'installation d'une protection foudre dans les trois cas suivants :
- lorsque le bâtiment à protéger est alimenté depuis une ligne électrique aérienne et qu'il est situé dans les départements où la densité de foudroiement est particulièrement élevée (voir carte ci-dessous)
- lorsque le bâtiment à protéger est équipé d'un paratonnerre
- lorsque la bâtiment abrite des équipements assurant la sécurité des personnes (infrastructures médicales, appareillages médicaux à domicile, etc.).

ligne électrique partiellement ou totalement aérienne dans les départements où la densité de foudroiement est élevée

présence d'un paratonnerre sur le bâtiment



Zones d'obligation conditionnelle (incluses : Guyane, Martinique et Guadeloupe)
Parafoudre conseillé

+ d'infos

Guide "Protection contre la foudre"
▶ www.schneider-electric.fr

Label Qualifoudre
▶ page **B27**

Présentation des parafoudres

Niveau de risque ?

Icc (kA)

Protection tableau principal

Risque élevé
Bâtiment situé dans une zone où il existe un risque spécifique ou présence d'un paratonnerre dans un rayon de 50 m (pylône, arbre, région montagneuse, pic montagneux, zone humide ou étang)

Risque moyen
Bâtiment situé en plaine

Protection divisionnaire

Risque faible
Bâtiment situé dans une zone urbaine ou suburbaine d'habitations groupées

Icc (kA)	type 1 débrochable	type 1 fixe	type 2	type 2	type 3 (1)
6 – 10	PRD1 25r + NSX ▶ page **B31**	iPRF1 12,5r + C120N ▶ page **B30**	iQuick PRD 40r ▶ page **B27**	iQuick PF10 (1P+N ou 3P+N) ▶ page **B26**	iQuick PRD 8r ▶ page **B27**
10 – 25		iPRF1 12,5r + NG125N ▶ page **B30**		iQuick PRD20r ▶ page **B27**	
25 – 50	PRD1r Master + NSX ▶ page **B31**	iPRF1 12,5r + NG125L ▶ page **B30**	**Pour une Icc supérieure à 25 kA, nous consulter.**		

(1) Protection dédiée à prévoir lorsque l'équipement à protéger est situé à plus de 10 m du tableau électrique.

iQuick PRD
Gagnez
en rapidité
d'installation

Assurez-vous une
parfaite
coordination
grâce au disjoncteur
de déconnexion
intégré

schneider-electric.fr/de

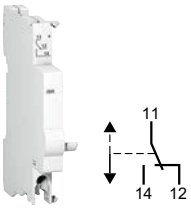
Parafoudres monoblocs type 2
iQuick PF10

Parafoudres monoblocs de type 2 à cartouche fixe avec dispositif de déconnexion intégré (disjoncteur).
Ces parafoudres sont conçus pour les schémas de liaison à la terre (régimes de neutre) TT et TN-S dans le résidentiel et le petit tertiaire.

Parafoudres type 2 avec disjoncteur intégré

	iQuick PF10, type 2	
	1P+N	3P+N
	A9L16617	A9L16618
report de signalisation de fin de vie	en option avec report iSR	en option avec report iSR
largeur en pas de 9 mm	4	10
tension nominale (V CA 50 Hz)	230	230/400
courant court-circuit Icc (kA)	6	6
courant maxi. de décharge Imax (kA)	10	10
courant nominal de décharge In (kA)	5	5
niveau de protection en tension Up (kV) P-N/⏚	1,5	1,5
	● livré avec bornes et câbles de liaison à la terre 16 mm²	

Accessoire



report de signalisation iSR

A9L16619

- report à distance de l'état de fonctionnement des parafoudres iQuick PF10
- contact inverseur 3 A 415 V

Caractéristiques

- Certification : NF
- Normes : NF EN 61643-11 Type 2, CEI 61643-1 T2
- Tension maximale en régime permanent (Uc) : 275 V CA
- Tenue aux surtensions temporaires (UT) :
  - UT (L-N) : 337 V CA / 5 s
  - UT (L-PE) : 442 V CA / 5 s
- Tenue aux surtensions temporaires Mode de défaillance en sécurité (UT) : UT (N-PE) : 1200 V CA / 200 ms
- Signalisation de fin de vie par voyant mécanique rouge et manette sur OFF

Parafoudres monoblocs types 2 et 3
iQuick PRD débrochables

schneider-electric.fr/iqk

Parafoudres monoblocs de types 2 et 3 à cartouche débrochable avec dispositif de déconnexion intégré (disjoncteur) et report à distance de l'information "cartouche à changer". Ces parafoudres sont conçus pour les schémas de liaison à la terre (régimes de neutre) TT, TNS ou TNC dans le tertiaire.

Parafoudres types 2 et 3 à cartouches débrochables avec disjoncteur intégré

	iQuick PRD40r, type 2			iQuick PRD20r, type 2			iQuick PRD8r, type 3		
	1P+N	3P	3P+N	1P+N	3P	3P+N	1P+N	3P	3P+N
	A9L16292	A9L16293	A9L16294	A9L16295	A9L16296	A9L16297	A9L16298	A9L16299	A9L16300
les parafoudres iQuick PRD sont destinés : ● à la protection de tête (type 2) : ○ iQuick PRD40r pour un niveau de risque moyen ○ iQuick PRD20r pour un niveau de risque faible ● à la protection fine (type 3) : ○ iQuick PRD8r assure la protection fine des récepteurs à protéger lorsqu'ils sont situés à plus de 10 m du tableau électrique et se place en cascade avec les parafoudres de tête									
report de signalisation de fin de vie	■	■	■	■	■	■	■	■	■
largeur en pas de 9 mm	8	13	15	8	13	15	8	13	15
régime de neutre	TT, TNS	TNC	TT, TNS	TT, TNS	TNC	TT, TNS	TT, TNS	TNC	TT, TNS
tension nominale du réseau Un (V)	230	230/400	230/400	230	230/400	230/400	230	230/400	230/400
courant court-circuit Icc (kA)	25	25	25	25	25	25	25	25	25
courant maxi. de décharge Imax (kA)	40	40	40	20	20	20	8	8	8
courant nominal de décharge In (kA)	20	20	20	5	5	5	2	2	2
niveau de protection en tension Up (kV) (1) MC (2) L/⏚	1,5	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4
niveau de protection en tension Up (kV) (1) MC (2) N/⏚	1,5	-	1,5	1,5	-	1,5	1,5	-	1,5
niveau de protection en tension Up (kV) (1) MD (3) L/N	2,5	-	2,5	1,5	-	1,5	1,4	-	1,4

Accessoires

cartouches de rechange

type	1P	A9L16310	A9L16310	A9L16310	A9L16311	A9L16311	A9L16311	A9L16312	A9L16312	A9L16312
	neutre	A9L16313	-	A9L16313	A9L16313	-	A9L16313	A9L16313	-	A9L16313

Qualifoudre INERIS 061170869031

Le label Qualifoudre est délivré en France par l'INERIS pour 3 ans. Il identifie les organismes compétents dans le domaine de la foudre, garantit la qualité de leur prestation, ainsi que leur neutralité vis à vis des solutions préconisées.

Schneider Electric possède les niveaux de qualification et est en mesure de réaliser les analyses du risque foudre ainsi que les études techniques des sites les plus complexes.

En France, l'Analyse du Risque Foudre (ARF) est obligatoire pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), arrêté du 4 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 19 juillet 2011.

Caractéristiques

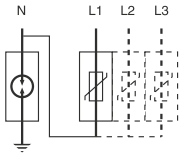
- Certification : NF.
- Normes : NF EN 61643-11 Type 2, CEI 61643-1 T2.
- Signalisation de fin de vie :
  - ○ par la manette du produit : en position OFF (voyant mécanique rouge),
  - ○ par les cartouches : en fonctionnement (voyant blanc), en fin de vie (voyant rouge),
  - ○ par contact de report de signalisation : contact NO, NF (250 V CA / 2 A).
- raccordement : bornes à cage 2,5 à 35 mm².

(1) Niveau de protection mesuré entre les bornes du disjoncteur et la borne de terre du parafoudre.
(2) MC : mode commun (entre phase / terre et neutre / terre).
(3) MD : mode différentiel (entre phase et neutre).

Parafoudres types 2 et 3
iPRD débrochables

Parafoudres de types 2 et 3 à cartouche débrochable permettant le remplacement rapide des cartouches endommagées par report à distance de l'information "cartouche à changer".

Parafoudres types 2 et 3 à cartouches débrochables



pour régimes TT, TNC et TNS

	iPRD65r, type 2			iPRD40r, type 2			iPRD20r/iPRD20, type 2		
	1P+N	3P	3P+N	1P+N	3P	3P+N	1P+N	3P	3P+N
	A9L65501	**A9L65301**	**A9L65601**	**A9L40501**	**A9L40301**	**A9L40601**	**A9L20501**	**A9L20300**	**A9L20601**

les parafoudres iPRD permettent de répondre aux cas particuliers : parafoudre et disjoncteur de déconnexion sur un rail distinct, schéma de liaison à la terre de type IT, association d'un différentiel sur le disjoncteur de déconnexion :
- ● protection de tête (type 2) :
  - ○ iPRD65r pour un niveau de risque élevé (site très exposé)
  - ○ iPRD40r pour un niveau de risque moyen
  - ○ iPRD20r pour un niveau de risque faible
- ● protection fine (type 3) :
  - ○ iPRD8r assure une protection fine des récepteurs lorsqu'ils sont situés à plus de 10 m du tableau électrique et se place en cascade avec le parafoudre de tête

report de signalisation de fin de vie			■	■	■	■	■	■	■	-	■
largeur en pas de 9 mm			4	6	8	4	6	8	4	6	8
tension nominale du réseau Un (V)			230	230/400	230/400	230	230/400	230/400	230	230/400	230/400
courant court-circuit Icc (kA)			25	25	25	15	15	15	15	15	15
courant maxi. de décharge Imax (kA)			65	65	65	40	40	40	20	20	20
courant nominal de décharge In (kA)			20	20	20	15	15	15	5	5	5
niveau de protection en tension Up (kV)	MC (1)	L/⏚	-	1,5	-	-	1,6	-	-	1,2	-
		N/⏚	1,4	-	1,4	1,4	-	1,4	1,4	-	1,4
	MD (2)	L/N	1,5	-	1,5	1,6	-	1,6	1,2	-	1,2

Accessoires

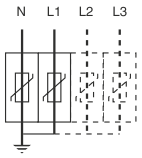
cartouches de rechange

type	1P (4)	**A9L65102**	**A9L65102**	**A9L65102**	**A9L40102**	**A9L40102**	**A9L40102**	**A9L20102**	**A9L20102**	**A9L20102**
	neutre	**A9L00002**	-	**A9L00002**	**A9L00002**	-	**A9L00002**	**A9L00002**	-	**A9L00002**
choix du dispositif de déconnexion en fonction du courant de court-circuit au point d'installation (Icc)										
disjoncteurs iC60N	0... 10 kA	**A9F77250**	**A9F77350**	**A9F77450**	**A9F77240**	**A9F77340**	**A9F77440**	**A9F77220**	**A9F77320**	**A9F77420**
disjoncteurs iC60H	10... 15 kA	**A9F87250**	**A9F87350**	**A9F87450**	**A9F87250**	**A9F87350**	**A9F87450**	**A9F87220**	**A9F87320**	**A9F87420**
disjoncteurs iC60L	15... 25 kA	-	-	-	-	-	-	**A9F94220**	**A9F94320**	**A9F94420**
disjoncteurs NG125N	15... 25 kA	**18627**	**18638**	**18655**	**18626**	**18637**	**18654**	-	-	-
disjoncteurs NG125L	25... 50 kA	**18795**	**18806**	**18828**	**18795**	**18806**	**18828**	**18795**	**18806**	**18828**

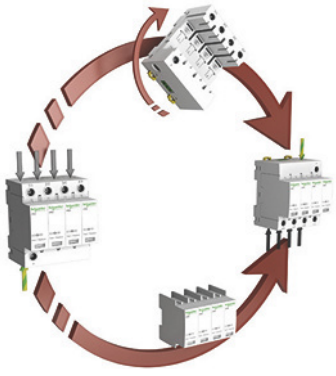
Caractéristiques

- Certification : NF.
- Normes : CEI 61643-11 : 2011 T2, T3 et EN 61643-11 : 2012 Type 2, Type 3.
- Dispositif de déconnexion : déconnexion obligatoire du parafoudre à réaliser avec disjoncteur (à commander séparement, voir tableau).
- Signalisation de fin de vie par voyant mécanique : en fonctionnement (blanc), remplacer cartouche (rouge).
- Tenue aux surtensions temporaires (U_T) : L-N (337 V CA / 5 s), L-PE (442 V CA / 5 s).
- Tenue aux surtensions temporaires U_T (mode de défaillance en sécurité) : N-PE (1200 V CA / 200 ms), L-PE (1453 V CA / 200 ms).
- Courant résiduel à la terre (I_{PE}) : L-N : 600 µA, N-PE : 3 µA.
- Report de signalisation de fin de vie : par contact NO, NF (250 V / 0,25 A).
- Raccordement : bornes à cage de 2,5... 35 mm².

(1) MC : mode commun (entre phase / terre et neutre / terre).
(2) MD : mode différentiel (entre phase et neutre).
(3) Pour un réseau 4P IT, associer un parafoudre 1P réf. A9L65121 et un parafoudre 3P réf. A9L65321.
(4) Pour cartouches iPRD ancienne gamme, contacter Chorus.
(5) Pour ces valeurs d'Icc se reporter à la gamme iQuick PRD.



			Pour régime IT							
iPRD8r/iPRD8, type 3			**iPRD65r, type 2**		**iPRD40r, type 2**		**iPRD20r, type 2**		**iPRD8r, type 3**	
1P+N	3P	3P+N	1P	3P (3)	3P	4P	3P	4P	3P	4P
A9L08501	**A9L08300**	**A9L08601**	**A9L65121**	**A9L65321**	**A9L40321**	**A9L40421**	**A9L20321**	**A9L20421**	**A9L08321**	**A9L08421**
■	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	6	8	2	6	6	8	6	8	6	8
230	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
15	15	15	25	25	15	15	15	15	15	15
8	8	8	65	65	40	40	20	20	8	8
2,5	2,5	2,5	20	20	15	15	5	5	2,5	2,5
-	1,2	-	2,2	2,2	2,2	2,2	1,8	1,8	1,6/1,8	1,6/1,8
1,4	-	1,4	-	-	-	2,2	-	1,8	-	1,6/1,8
1,2	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-
A9L08102	**A9L08102**	**A9L08102**	**A9L65122**	**A9L65122**	**A9L40122**	**A9L40122**	**A9L20122**	**A9L20122**	**A9L08122**	**A9L08122**
A9L00002	-	**A9L00002**	-	-	-	-	-	-	-	-
A9F77210	**A9F77310**	**A9F77410**	-	**A9F77325**	**A9F77320**	**A9F77420**	**A9F77310**	**A9F77410**	**A9F77310**	**A9F77410**
A9F87210	**A9F87310**	**A9F87410**	-	**A9F87325**	**A9F87320**	**A9F87420**	**A9F87310**	**A9F87410**	**A9F87310**	**A9F87410**
A9F94210	**A9F94310**	**A9F94410**								
(5)	(5)	(5)	-	**18635**	-	-	-	-	-	-
(5)	(5)	(5)	-	**18635**	-	-	-	-	-	-



Retournement de la base pour les parafoudres pour arrivée des câbles par le haut ou par le bas.

+ d'infos

L'information "cartouche à changer" peut facilement être relayée avec le système Acti 9 Smartlink

Acti 9 Smartlink
▶ page **B10**

Parafoudres type 1
iPRF1 12,5r et PRD1 35r débrochable

Widget IPRF

schneider-electric.fr/iprf

Parafoudres de type 1 et type 2 à cartouche fixe destinés aux installations exposées à un niveau de risque maximal, par exemple en présence d'un paratonnerre, avec report à distance de l'information "parafoudre à changer".
Ces parafoudres sont adaptés aux régimes de neutre TT, TN-S et TN-C.

Caractéristiques
- Normes : CEI 61643-11 : 2011 T1, T2 EN 61643-11 : 2012 Type 1 + Type 2.
- Dispositif de déconnexion : déconnexion obligatoire du parafoudre à réaliser avec disjoncteur (à commander séparément).
- Signalisation de fin de vie :
  - vert : bon fonctionnement,
  - rouge : en fin de vie,
  - contact : 1,5 A, 250 V CA.
- Raccordement par borne à cage : câble rigide (10... 35 mm²) ou souple (10... 25 mm²).

Parafoudres type 1 et type 2

iPRF1 12,5r, type 1 + type 2

	1P+N	3P	3P+N
	A9L16632	A9L16633	A9L16634
report de signalisation fin de vie	■	■	■
largeur en pas de 9 mm	4	8	8
tension nominale du réseau Un (V)	230	230/400	230/400
courant maxi. de décharge Imax (kA) (8/20)	50	50	50
courant nominal de décharge In (kA)	25	25	25
courant de choc limp (kA) (10/350)	12,5/50	12,5	12,5/50
niveau de protection Up (kV) (1)	⩽ 1,5	⩽ 1,5	⩽ 1,5

Accessoires

choix du dispositif de déconnexion en fonction du courant de court-circuit au point d'installation (Icc)

disjoncteurs C120N	0... 10 kA	A9N18361	A9N18365	A9N18373
disjoncteurs NG125N	10... 25 kA	18629	18641	18657
disjoncteurs NG125L	25... 50 kA	18796	18807	18829

Parafoudre de type 1 à cartouche débrochable destiné aux installations exposées à un niveau de risque maximal (présence d'un paratonnerre).

Les parafoudres PRD1 35r sont destinés à tous les régimes de neutre (TT, TN-S et TN-C) et en particulier les régimes IT 400V.

Caractéristiques
- Normes : CEI 61643-11 T1, EN 61643-11 Type 1.
- Dispositif de déconnexion externe : déconnexion obligatoire du parafoudre à réaliser avec disjoncteur (à commander séparément).
- Signalisation de fin de vie :
  - blanc : bon fonctionnement,
  - rouge : en fin de vie,
  - contact : 1 A, 250 V CA (⩽ 1 A, 30 V CC).
- Raccordements par bornes à cage : câble rigide (16...35 mm²) ou souple (10...25 mm²).

Parafoudre type 1 à cartouche débrochable

PRD1 35r, type 1

	1P
	16649
report de signalisation fin de vie	■
largeur en pas de 9 mm	4
tension nominale du réseau Un (V)	230/400
courant maxi. de décharge Imax (kA) (8/20)	50
courant nominal de décharge In (kA)	35
courant de choc limp (kA) (10/350)	35
niveau de protection Up (kV) (1)	⩽ 2,5

Accessoires

peignes de câblage	2 x 1P	16643
	3 x 1P	16644
	4 x 1P	16645
câble flexible de 200 mm		16646
cartouches de rechange (1P)		16318

choix du dispositif de déconnexion en fonction du courant de court-circuit au point d'installation (Icc)

		3P	3P+N
disjoncteurs NSX160F 160 A	0... 36 kA	LV430630	LV430650
disjoncteurs NSX160N 160 A	36... 50 kA	LV430840	LV430860

(1) Niveau de protection mesuré entre les bornes du disjoncteur et la borne de terre du parafoudre.

+ d'infos

Disjoncteur C120N
▶ page **B52**

Disjoncteur NG125N
▶ page **B14**

Parafoudres type 1
PRD1r 25r débrochables et PRD1r Master décrochables

Widget PRD

schneider-electric.fr/prd

Parafoudres type 1 + 2 à cartouches débrochables

Parafoudres de type 1 + type 2 à cartouches débrochables, destinés aux installations exposées à un niveau de risque maximal (présence d'un paratonnerre) avec report à distance de l'information "cartouche à changer".

Les parafoudres PRD1 25r sont adaptés aux régimes de neutre TT, TN-S et TN-C.

Caractéristiques
- Certifications : KEMA-KEUR.
- Normes : CEI 61643-11 : 2011 T1, T2 EN 61643-11 : 2012, Type 1 + Type 2.
- Dispositif de déconnexion : déconnexion obligatoire du parafoudre à réaliser avec disjoncteur (à commander séparément).
- Signalisation de fin de vie :
  - ○ blanc : bon fonctionnement,
  - ○ rouge : en fin de vie,
  - ○ contact : 1 A, 250 V CA (⩽ 1 A, 30 V CC)
- Raccordement par borne à cage : câble rigide (10... 35 mm²) ou souple (10... 25 mm²).

PRD1 25r, type 1 + type 2

		1P+N	3P	3P+N
		16330	16331	16332
report de signalisation fin de vie		■	■	■
largeur en pas de 9 mm		8	12	16
schéma de liaison à la terre		TT, TN-S	TN-C	TT, TN-S
tension nominale du réseau Un (V)		230	230/400	230/400
courant nominal de décharge In (kA)		25	25	25
courant maxi. de décharge Imax (kA) (8/20)		40	40	40
courant de choc limp (kA) (10/350)		25/100	25	25/100
niveau de protection Up (kV) (1)		⩽ 1,5	⩽ 1,5	⩽ 1,5
Accessoires				
cartouches de rechange (1P)	phase Type 1	16315	16315	16315
	phase Type 2	16316	16316	16316
	neutre	16317	-	16317
choix du dispositif de déconnexion en fonction du courant de court-circuit au point d'installation (Icc)				
disjoncteurs NSX100F	0... 25 kA	LV438600	LV429630	LV429650

Parafoudres type 1 à cartouches débrochables

Parafoudres de type 1 à cartouches débrochables, destinés aux installations exposées à un niveau de risque maximal (présence d'un paratonnerre) avec report à distance de l'information "cartouche à changer".

Les parafoudres PRD1r Master sont adaptés aux régimes de neutre TT, TN-S et TN-C.

Caractéristiques
- Normes : CEI 61643-11 : 2011 T1, EN 61643-11 : 2012 Type 1.
- Dispositif de déconnexion : déconnexion obligatoire du parafoudre à réaliser avec disjoncteur (à commander séparément).
- Signalisation de fin de vie :
  - ○ blanc : bon fonctionnement,
  - ○ rouge : en fin de vie,
  - ○ contact : 1 A, 250 V CA (⩽ 1 A, 30 V CC).
- Raccordement par borne à cage : câble rigide (10... 35 mm²) ou souple (10... 25 mm²).

PRD1r Master, type 1

		1P+N	3P	3P+N
		16361	16362	16363
report de signalisation fin de vie		■	■	■
largeur en pas de 9 mm		8	12	16
schéma de liaison à la terre		TT, TN-S	TN-C	TT, TN-S
tension nominale du réseau Un (V)		230	230/400	230/400
courant nominal de décharge In (kA)		25	25	25
courant maxi. de décharge Imax (kA) (8/20)		50	50	50
courant de choc limp (kA) (10/350)		25/100	25	25/100
niveau de protection Up (kV) (1)		⩽ 1,5/2,5	⩽ 1,5	⩽ 1,5/2,5
Accessoires				
cartouches de rechange (1P)	phase Type 1	16314	16314	16314
	neutre	16317	-	16317
choix du dispositif de déconnexion en fonction du courant de court-circuit au point d'installation (Icc)				
NSX100F	0... 36 kA	LV438600	LV429630	LV429650
NSX100N	36... 50 kA	LV438610	LV429840	LV429860

(1) Niveau de protection mesuré entre les bornes du disjoncteur et la borne de terre du parafoudre.

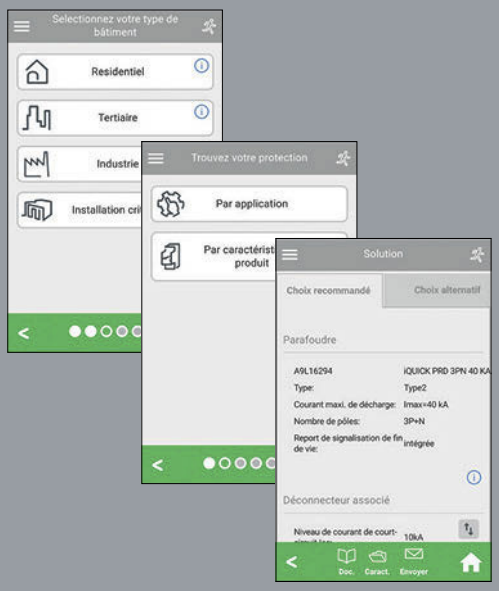
+ d'infos

Disjoncteur Compact NSX
▶ page **C56**

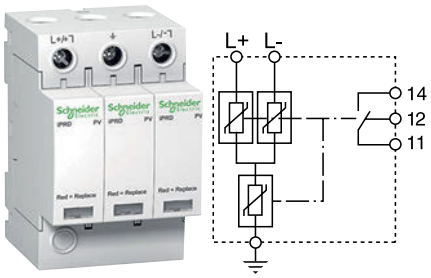
Parafoudres pour photovoltaïque
iPRD PV / DC débrochables

Le parafoudre
facile
avec l'application
Parafoudres
sélecteur

Disponible sur :
www.schneider-electric.fr
Google Play
Apple Store



Parafoudres courant continu à cartouches débrochables



	iPRD 40r - 800PV	iPRD 40r - 1000PV
	2P	2P
	A9L40271	A9L40281
	les parafoudres iPRD PV-DC sont destinés à la protection contre les surtensions dues à la foudre : de l'entrée "continu" de l'onduleur PV et des chaînes de modules photovoltaïques. Ils doivent être installés dans un tableau électrique à l'intérieur du bâtiment. Si ce tableau se situe à l'extérieur, celui-ci devra être étanche. Ces parafoudres permettent le remplacement rapide des cartouches endommagées. Le support de cartouches débrochables étant réversible le parafoudre peut être raccordé indifféremment par le haut ou par le bas. Ils disposent du report à distance de l'information : "cartouche à changer".	
report de signalisation fin de vie	■	■
largeur en pas de 9 mm	6	6
courant total de décharge I_{Total} (kA)	40	40
courant nominal de décharge In (kA)	15	15
niveau de protection Up (kV CC) (1)	3	3,9
tension maximale de régime permanent U_{CPV} (V CC) (1)	800	1000

Accessoires

cartouches de rechange	A9L40172 (x3)	A9L40182 (x3)

Caractéristiques

- Certification : CE.
- Normes : UTE C 61740-51 T2, EN 50539-11 : 2013 T2.
- Signalisation de fin de vie par témoin sur les cartouches : en fonctionnement (blanc), en fin de vie (rouge) et contact de report de signalisation NO, NF (250 V CA / 0,25 A).
- Raccordement par bornes à cage 2,5 à 25 mm².
- Degré de protection : IP20 (en face avant et sur les bornes), IK03.

(1) L+/⏚, L-/⏚, L+/L-

+ d'infos

Protection foudre : Compléments techniques du catalogue 2016/2017
▶ www.schneider-electric.fr

Formation "Protection foudre" (réf. JTFDR)
- Concevoir une protection parafoudre.
- Installer une protection foudre.

▶ www.schneider-electric.fr

Parafoudres courant faible

		iPRC réseaux téléphoniques analogiques A9L16337	iPRI réseaux numériques A9L16339
applications	réseau téléphonique analogique	■	-
	transmetteur téléphonique	■	-
	réseau téléphonique numérique	-	■
	réseau d'automatisme	-	■
	alimentation récepteur TBT (12...48 V)	-	■
	compatibilité ADSL	■	-
nombre de lignes protégées		1	2
largeur en pas de 9 mm		2	2
catégorie d'essai CEI / VDE		C1, C2, C3, D1, B2	C1, C, C3, D1, B2
tension du réseau (Un)		< 130 V CA	48 V CC
tension maximale permanente (Uc)		180 V CC, 130 V CA	53 V CC, 37 V CA
tension de limitation (Up)		300 V	70 V
courant nominal de décharge (In)		10 kA	10 kA
courant maximal de décharge (Imax)		18 kA	10 kA
information de fin de vie		perte de tonalité	perte de transmission
température de fonctionnement		-25 °C à +60 °C	-25 °C à +60 °C
courant nominal impulsionnel		100 A	70 A
courant assigné (In)		450 mA (jusqu'à 45 °C)	300 mA (jusqu'à 45 °C)
résistance en série		2,2 Ω	4,7 Ω
degré de protection	aux bornes	IP 20	IP 20
	en face avant	IP 40	IP 40
	chocs mécaniques	IK 05	IK 05

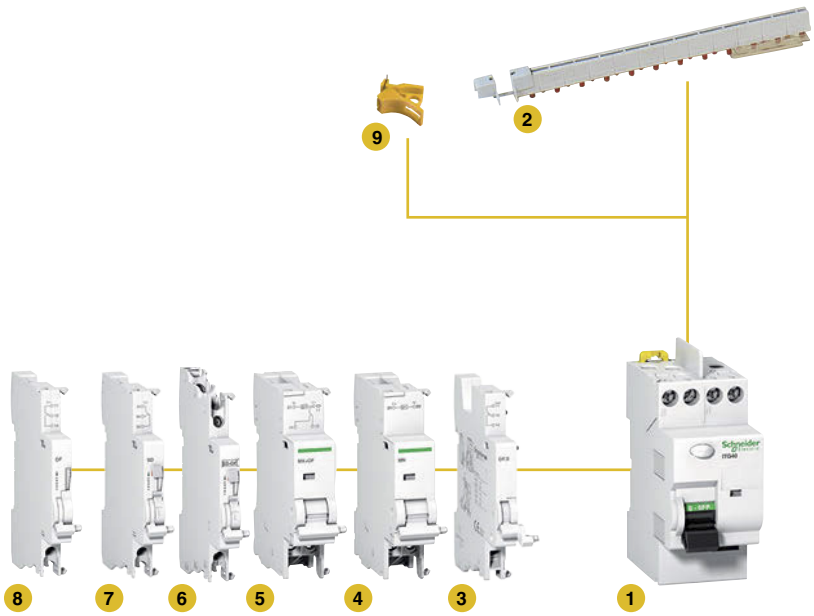
Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Commande et protection

des départs

Les interrupteurs différentiels ITG40 assurent la protection différentielle des circuits de distribution terminale et le sectionnement. Compatibles Prodis, ils sont particulièrement adaptés pour la protection de "Tête de groupe" : les bornes de raccordement aval sont situées en partie haute de l'appareil pour un raccordement direct sur peignes Prodis.



Interrupteurs différentiels

Les interrupteurs différentiels ITG40 **(rep.1)** sont disponibles avec deux versions de protection différentielle :

- type AC ⏦ :
  - ○ pour usage courant, protégé contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manœuvre d'appareillage sur le réseau, etc.),
- type Asi renforcé ⏦ :
  - ○ pour les installations présentant d'importants risques de déclenchements intempestifs : coups de foudre rapprochés, régime IT, présence de ballasts électroniques, présence d'appareillage incorporant des filtres antiparasites du type éclairage, micro-informatique, etc.
  - ○ pour les installations présentant des sources d'aveuglement : présence d'harmoniques ou de réjection de fréquence élevée, présence de composantes continues (diodes, ponts de diodes, alimentations à découpage, etc.).

Les interrupteurs différentiels ITG40 sont aptes à fonctionner dans des ambiances humides et/ou polluées par des agents agressifs (piscines, ports de plaisance, industrie agroalimentaire, stations de traitement de l'eau, etc.). Pour cela, la protection différentielle devra être installée conformément aux dispositions de la norme NF C 15-100 (§ 512.2.6, tableau 51A).

Auxiliaires électriques

- Contact auxiliaire OFS **(rep. 3)**.
- Déclencheur MNx, MN🅢, MSU **(rep. 4)**
- Déclencheur MN, MX+OF **(rep. 5)**
- Contact auxiliaire commutable OF + SD/OF ou OF + SD24 **(rep. 6)**
- Contact auxiliaire signal-défaut SD **(rep. 7)**
- Contact auxiliaire OF **(rep. 8)**

Nota : l'OFS est obligatoire pour monter un contact auxiliaire ou un déclencheur.

Accessoires

- Peignes Prodis **(rep. 2)**
- Dispositif de cadenassage **(rep. 9)**
- Etc.

+ d'infos

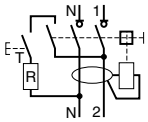
Installation des protections électriques en environnements sévères :
Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Interrupteurs différentiels compatibles Prodis
ITG40 Types AC et Asi

Widget ITG

schneider-electric.fr/itg

Interrupteurs différentiels "Tête de groupe"



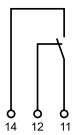
ITG40 - 2P

calibre (A)	Type AC 〰 30 mA (1)	300 mA	Type Asi 〰 30 mA (1)	300 mA S
25	A9N21520	A9N21522	A9N21524	-
40	A9N21521	A9N21523	A9N21526	A9N21529

- largeur : 4 pas de 9 mm
- tension d'emploi (Ue) : 230 V CA 50 Hz
- conformité aux normes :
  - dispositifs différentiels : NF EN 61008-1, NF EN 61008-2-1
  - interrupteurs : NF EN 60947-3
- tension d'isolement (Ui) : 440 V CA
- tension d'emploi (Ue) : 230 V CA (entre phases et neutre), 400 V CA (entre phases)
- tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 4 kV
- sectionnement à coupure pleinement apparente : une bande verte sur la manette garantit l'ouverture de tous les pôles dans des conditions de sécurité pour intervention sur les parties actives
- selon EN 61008 :
  - pouvoir d'ouverture et de fermeture différentiel assigné (IΔm) : 1 kA
  - pouvoir d'ouverture et de fermeture assigné (Im) : 1 kA (instantané), 630 A (sélectif S)
  - courant conditionnel de court-circuit assigné (Inc) identique au courant différentiel de court-circuit assigné (IΔc) : 6 kA (instantané), 630 A (sélectif S)
- raccordement aval direct par peigne Prodis
- raccordement amont : 1 à 16 mm² (rigide), 1 à 16 mm² (souples avec ou sans embout)
- degré de protection (CEI 60529) : IP 20 (appareil seul), IP 40 (en coffret modulaire)

(1) La version 30 mA de l'interrupteur différentiel ITG40 participe à une sélectivité verticale totale avec un disjoncteur de branchement DB90 500 mA S sélectif ou un dispositif différentiel 300 mA S (ID ou Vigi) placés en amont.

Auxiliaire électrique



contact OFS

A9N26923

- signal la position ouvert/fermé de l'ITG40
- largeur : 1 pas de 9 mm
- tension assignée (Ue) : 240…415 V CA, 24…130 V CC
- courant d'emploi assigné (Ic) :
  - 24 V CC : 6 A
  - 48 V CC : 2 A
  - 60 V CC : 1,5 A
  - 130 V CC : 1 A
  - 240 V CC : 6 A
  - 380…415 V CA : 3 A
- l'installation d'un contact OFS est obligatoire pour monter un contact auxiliaire ou un déclencheur

Coordination disjoncteurs-interrupteurs

L'interrupteur, ayant un pouvoir de coupure et une tenue aux courants de courts-circuits limités, doit être protégé contre les courts-circuits se développant en aval. Son choix doit donc se faire en fonction, entre autre, de la coordination avec le dispositif de protection contre les courts-circuits installé en amont. Le tableau indique le courant de court-circuit maximal en kA efficace pour lequel l'interrupteur est protégé par la coordination avec le disjoncteur en amont.

Attention : l'interrupteur doit également être protégé contre les surcharges. Son calibre doit donc être au minimum égal au calibre du disjoncteur en amont.

appareil aval		interrupteur différentiel ITG40 - 2P (230 V CA)	
calibre (A)		**25**	**40**
appareil amont : courant de court-circuit max. (kA eff)	DT40	6	6
	DT40N	10	10
	DT60N	10	10
	DT60H	15	15
	iC60N	10	10
	iC60H	15	15
	C120N	7	7
	C120H	7	7
	NG125N	10	10

Montage des auxiliaires

Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximal d'auxiliaires pouvant être installés sur un interrupteur :

auxiliaires					interrupteur-différentiel
signalisation		**déclenchement**		**signalisation (obligatoire)**	
2 OF	+	2 MX+OF	+	1 OFS	ITG40
1 OF+SD/OF	+	1 MX+OF ou MN ou MSU	+	1 OFS	

+ d'infos

Auxiliaires électriques
▶ page **B62**

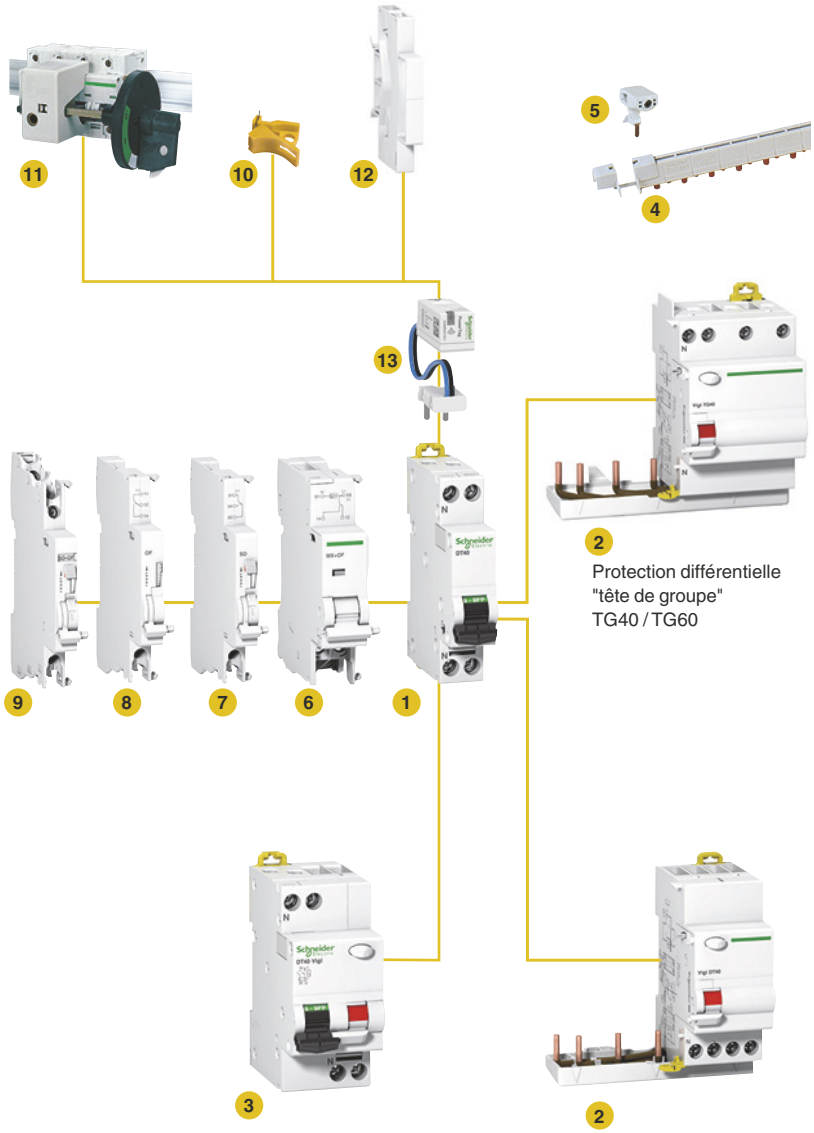
Peignes Prodis
▶ page **B66**

Accessoires
▶ page **B70**

Informations complémentaires
sur le catalogue en ligne.

Disjoncteurs compatibles Prodis
Présentation DT40 et DT60

Gammes de disjoncteurs et de blocs différentiels jusqu'à 63 A équipées du système de raccordement rapide Prodis.
Les disjoncteurs DT40 Vigi intègrent une protection magnéto-thermique et une protection différentielle dans un même boîtier. L'ensemble est conforme à la norme EN 61009-1 et EN 61009-2-1. Les DT40 Vigi conservent toutes les caractéristiques du disjoncteur seul.



Protection différentielle "tête de groupe" TG40 / TG60

Protection différentielle "départ" DT40

Disjoncteurs
La gamme DT40 et DT60 est composée de disjoncteurs **(rep. 1)**, de blocs différentiels Vigi **(rep. 2)** et de disjoncteurs différentiels **(rep. 3)**.

Ces protections sont adaptées aux utilisations suivantes :
- Courbe C :
  - applications générales,
  - commande et protection contre les surintensités de circuits,
  - déclencheurs magnétiques agissant entre 5 et 10 In,
- Courbe B :
  - commande et protection contre les surintensités de circuits avec protection des personnes en régimes IT et TN pour des grandes longueurs de câbles,
  - déclencheurs magnétiques agissant entre 3 et 5 In,
- Courbe D :
  - commande et protection de circuits dans toutes les installations présentant de forts courants d'appel,
  - déclencheurs magnétiques agissant entre 10 et 14 In.

Blocs différentiels Vigi
Les disjoncteurs différentiels et les blocs différentiels sont disponibles avec deux versions de protection différentielle **(rep. 2 et 3) :**
- type AC ⏦ :
  - pour usage courant, protégé contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manœuvre d'appareillage sur le réseau, etc.),
- type Asi renforcé ⏦ :
  - pour les installations présentant d'importants risques de déclenchements intempestifs : coups de foudre rapprochés, régime IT, présence de ballasts électroniques, présence d'appareillage incorporant des filtres antiparasites du type éclairage, micro-informatique, etc.
  - pour les installations présentant des sources d'aveuglement : présence d'harmoniques ou de réjection de fréquence élevée, présence de composantes continues (diodes, ponts de diodes, alimentations à découpage, etc.).

Les disjoncteurs différentiels DT40 Vigi et DT60 Vigi sont aptes à fonctionner dans des ambiances humides et/ou polluées par des agents agressifs (piscines, ports de plaisance, industrie agroalimentaire, stations de traitement de l'eau, etc.). Pour cela, la protection différentielle devra être installée conformément aux dispositions de la norme NF C 15-100 (§ 512.2.6, tableau 51A).

Nota : les blocs différentiels Vigi ne peuvent pas être utilisés avec les disjoncteurs DT40K.

Auxiliaires électriques
- Déclencheur à minimum de tension MN, MNx, MN🅢, ou à seuil de tension MSU **(rep. 6).**
- Déclencheur à émission de tension MX+OF **(rep. 6).**
- Contact auxiliaire signal-défaut SD **(rep. 7).**
- Contact auxiliaire OF **(rep. 8).**
- Contact auxiliaire commutable OF + SD/OF ou OF + SD24 **(rep. 9).**

Nota : les auxiliaires électriques ne peuvent pas être utilisés avec les disjoncteurs DT40K.

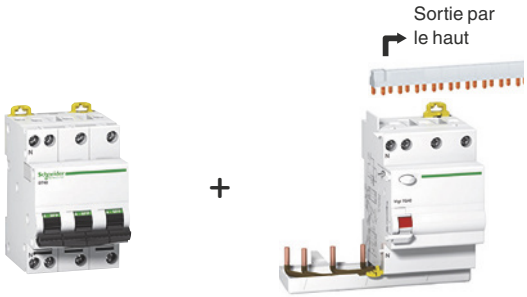
Accessoires
- Peignes Prodis **(rep. 4).**
- Connecteur isolé **(rep. 5).**
- Dispositif de cadenassage **(rep. 10).**
- Commande rotative **(rep. 11).**
- Intercalaire **(rep. 12),** etc.
- Capteurs de mesure radio-fréquence **(rep. 13)**

+ d'infos

Autre protection " tête de groupe" :
interrupteurs différentiels ITG40
▶ page **B34**

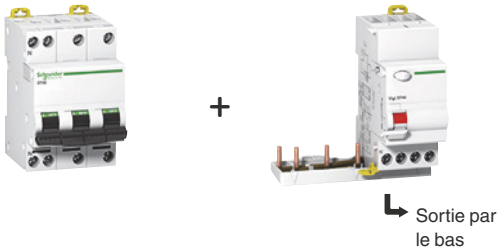
Installation des protections électriques en environnements sévères : Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Protection "tête de groupe" (sortie par le haut pour peigne)



Disjoncteur — Bloc différentiel Vigi

Protection "départ" (sortie par le bas sous le Vigi)



Disjoncteur — Bloc différentiel Vigi

Disjoncteur différentiel Vigi (monobloc)

Caractéristiques des disjoncteurs

- Agrément NF
- Fermeture brusque : permet de mieux tenir les courants d'appel élevés de certains récepteurs.
- Sectionnement à coupure pleinement apparente selon EN 60947-2 : une bande verte sur la manette garantit l'ouverture de tous les pôles.
- Tension d'emploi Ue :
  - 230 V CA entre phases et neutre,
  - 400 V CA entre phases.
- Nombre de cycles (O-F) :
  - DT40 ⩽ 20 A : 20 000,
  - DT40 ⩾ 25 A : 10 000,
  - DT60 : 20 000.
- Raccordement par bornes à cage :
  - DT40 : câble souple ou rigide16 mm² (en présence d'une dent de peigne Prodis, le raccordement de câbles de section 16 mm² reste possible),
  - DT60 : câble souple ou rigide de 35 mm².
- Démontage en présence d'un peigne possible grâce aux verrous haut et bas (DT40 uniquement).

Caractéristiques des blocs différentiels Vigi

- Agrément NF.
- Conformité aux normes NF EN 60947-2 (C 63-120), NF EN 61009 (C 61-440).
- Visualisation du défaut différentiel en face avant par un voyant mécanique rouge sur la manette de commande du bloc Vigi.
- Compatibilité électromagnétique (CEM) renforcée pour les types Asi.
- Tension d'emploi Ue :
  - 230 V CA entre phase et neutre,
  - 400 V CA entre phases.
- Raccordement par bornes à cage pour câble souple ou rigide 16 mm² (en présence d'une dent de peigne Prodis, le raccordement de câbles de section 16 mm² reste possible).

Montage des auxiliaires

Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximal d'auxiliaires pouvant être installés sur un disjoncteur :

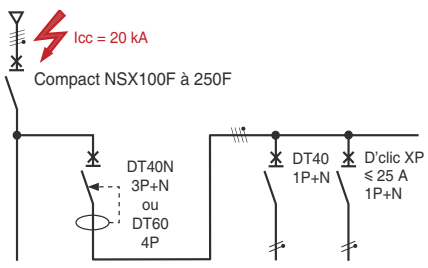
auxiliaires						appareil
de signalisation		de signalisation		de déclenchement		
1	OF+SD/OF ou OF+SD24	1	OF+SD/OF	1	MN, MNx, MNS ou MX, MX+OF ou MSU	DT40, DT40 Vigi (1)
1	OF	1	OF+SD/OF ou SD ou OF	2	MN, MNx, MNS ou MX, MX+OF ou MSU	
-		1	OF+SD24	2	MN, MNx, MNS ou MX, MX+OF ou MSU	
-		-		3	MSU	

(1) Les auxiliaires électriques ne peuvent pas être utilisés avec les disjoncteurs DT40K.

Nota : les déclencheurs doivent être installés en premier. En cas de 2 déclencheurs : le MN sera installé en premier. Auxiliaires de signalisation : respecter la position de la fonction SD.

Filiation en tarif jaune

La filiation est l'utilisation du pouvoir de limitation des disjoncteurs amont, qui permet d'installer, en aval, des disjoncteurs avec un pouvoir de coupure inférieur au courant de court-circuit présumé en leur point d'installation.
Dans la configuration ci-dessous, le disjoncteur NSX joue un rôle de barrière pour les forts courants de court-circuit. Grâce à leurs pouvoirs de coupure "renforcés" par filiation avec un NSX100F à NSX250F, les disjoncteurs de la gamme DT40 et D'clic XP (⩽ 25 A) peuvent être installés suivant la configuration :



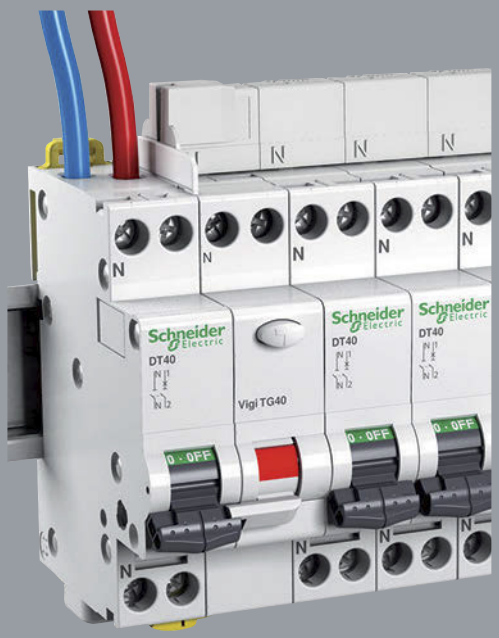
Filiation en tarif jaune 400 A
Cette filiation a été vérifiée expérimentalement conformément à la norme IEC 60947-2.

+ d'infos

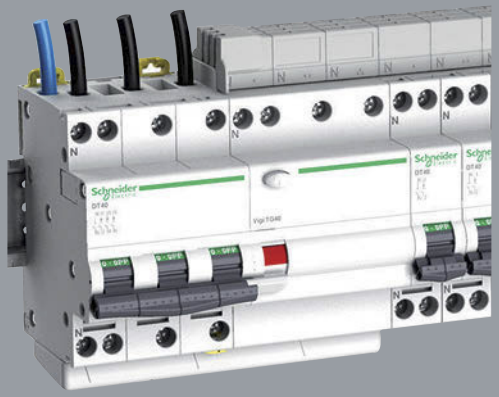
Tableaux de filiation :
Compléments techniques du catalogue
Distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Disjoncteurs compatibles Prodis
DT40 et DT60 "tête de groupe"

Une gamme simple à choisir et rapide à mettre en œuvre



Des protections "têtes de groupe" et "départs"

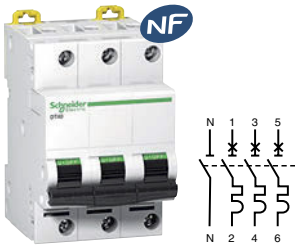


schneider-electric.fr/de

Disjoncteurs 1P+N

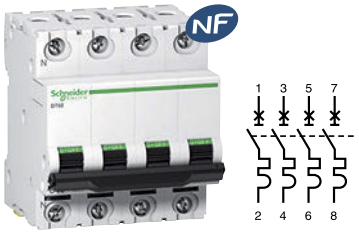
		DT40 - 6 kA		DT40N - 10 kA	
largeur	calibre	courbe C	courbe B	courbe C	courbe D
2 pas de 9 mm	1 A	A9N21019	-	A9N21360	A9N21371
	2 A	A9N21020	-	A9N21361	A9N21372
	3 A	A9N21021	-	A9N21362	-
	4 A	A9N21022	-	A9N21363	A9N21373
	6 A	A9N21023	A9N21009	A9N21364	A9N21374
	10 A	A9N21024	A9N21010	A9N21365	A9N21375
	16 A	A9N21025	A9N21011	A9N21366	A9N21376
	20 A	A9N21026	A9N21012	A9N21367	A9N21377
	25 A	A9N21027	A9N21013	A9N21368	A9N21378
	32 A	A9N21028	A9N21014	A9N21369	A9N21379
	40 A	A9N21029	A9N21015	A9N21370	A9N21380

Disjoncteurs 3P+N



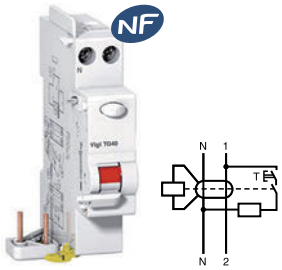
		DT40 - 6 kA		DT40N - 10 kA	
largeur	calibre	courbe C	courbe D	courbe C	courbe D
6 pas de 9 mm	6 A	A9N21063	A9N21073	A9N21404	A9N21414
	10 A	A9N21064	A9N21074	A9N21405	A9N21415
	16 A	A9N21065	A9N21075	A9N21406	A9N21416
	20 A	A9N21066	A9N21076	A9N21407	A9N21417
	25 A	A9N21067	A9N21077	A9N21408	A9N21418
	32 A	A9N21068	A9N21078	A9N21409	A9N21419
	40 A	A9N21069	A9N21079	A9N21410	A9N21420

Disjoncteurs 4P



		DT60N - 10 kA	DT60H - 15 kA
largeur	calibre	courbe C	courbe C
8 pas de 9 mm	40 A	A9N21030	A9N21032
	63 A	A9N21031	-

Blocs différentiels 1P+N



largeur	calibre	sensibilité	Vigi TG40 - 1P+N (1) Type AC	Type Asi
2 pas de 9 mm	25 A	30 mA	A9N21480	A9N21484
		300 mA	A9N21481	A9N21485
	40 A	30 mA	A9N21482	A9N21486
		300 mA	A9N21483	A9N21487
	40 A S (sélectif)	300 mA	-	A9N21489

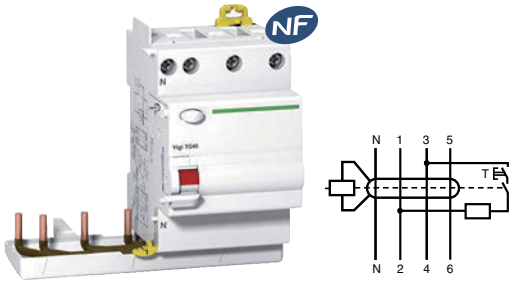
Pouvoirs de coupure

Icu selon NF EN 60947-2		DT40	DT40N	DT60N	DT60H
230 à 240 V CA	1P+N	6 kA	10 kA	-	-
	3P, 3P+N	10 kA	15 kA	-	-
	4P	-	-	20 kA	30 kA
400 à 415 V CA	3P, 3P+N	6 kA (*)	10 kA (*)	-	-
	4P	-	-	10 kA (*)	15 kA (*)
Icn selon NF EN 60898		**DT40**	**DT40N**	**DT60N**	**DT60H**
230 V CA	1P+N	4 500 A	6 000 A	-	-
400 V CA	3P, 3P+N	4 500 A	6 000 A	-	-
	4P	-	-	6 000 A	10 000 A

(*) 2 kA (DT40 et DT40N) 3 kA (DT60N) 4 kA (DT60H sous 1 pôle en régime de neutre IT (cas du défaut double).

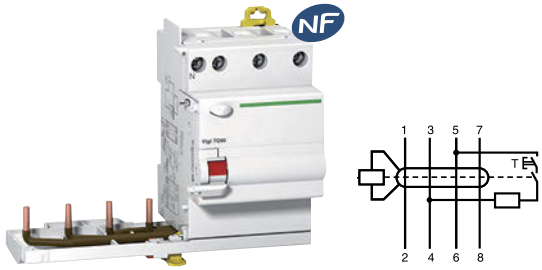
(1) Tension des blocs différentiels Vigi :
- 230 V CA 50 Hz (1P+N)
- 400-415 V CA 50 Hz (3P, 3P+N).

Blocs différentiels 3P+N



largeur	calibre	sensibilité	Vigi TG40 - 3P+N (1) Type AC	Type Asi
6 pas de 9 mm	25 A	30 mA	A9N21490	A9N21494
		300 mA	A9N21491	A9N21495
	40 A	30 mA	A9N21492	A9N21496
		300 mA	A9N21493	A9N21497
	40 A S (sélectif)	300 mA	-	A9N21499

Blocs différentiels 4P



largeur	calibre	sensibilité	Vigi TG60 - 4P (1) Type AC	Type Asi
6 pas de 9 mm	40 A	30 mA	A9N21511	A9N21513
		300 mA	A9N21512	A9N21514
	40 A S (sélectif)	300 mA	-	A9N21518
	63 A	30 mA	A9N21562	A9N21564
		300 mA	A9N21563	A9N21572
	63 A S (sélectif)	300 mA	-	A9N21573

+ d'infos

Peignes Prodis
▶ page B66

Auxiliaires électriques
▶ page B62

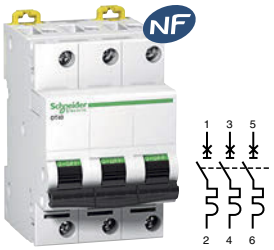
Accessoires
▶ page B70

Disjoncteurs compatibles Prodis
DT40 "départ"

Disjoncteurs 1P+N (1)

		DT40K non auxiliarisable - 4,5 kA	DT40 - 6 kA		DT40N - 10 kA	
largeur	calibre	courbe C	courbe C	courbe B	courbe C	courbe D
2 pas de 9 mm	1 A	-	A9N21019	-	A9N21360	A9N21371
	2 A	A9N21101	A9N21020	-	A9N21361	A9N21372
	3 A	-	A9N21021	-	A9N21362	-
	4 A	-	A9N21022	-	A9N21363	A9N21373
	6 A	A9N21102	A9N21023	A9N21009	A9N21364	A9N21374
	10 A	A9N21103	A9N21024	A9N21010	A9N21365	A9N21375
	16 A	A9N21104	A9N21025	A9N21011	A9N21366	A9N21376
	20 A	A9N21105	A9N21026	A9N21012	A9N21367	A9N21377
	25 A	A9N21106	A9N21027	A9N21013	A9N21368	A9N21378
	32 A	A9N21107	A9N21028	A9N21014	A9N21369	A9N21379
	40 A	A9N21108	A9N21029	A9N21015	A9N21370	A9N21380

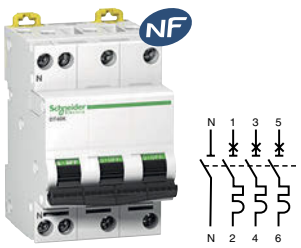
Disjoncteurs 3P

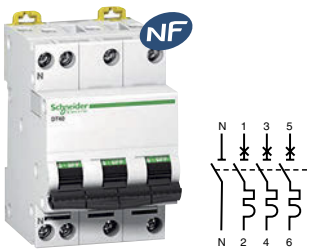


		DT40 - 6 kA		DT40N - 10 kA	
largeur	calibre	courbe C	courbe D	courbe C	courbe D
6 pas de 9 mm	6 A	A9N21043	A9N21053	A9N21384	A9N21394
	10 A	A9N21044	A9N21054	A9N21385	A9N21395
	16 A	A9N21045	A9N21055	A9N21386	A9N21396
	20 A	A9N21046	A9N21056	A9N21387	A9N21397
	25 A	A9N21047	A9N21057	A9N21388	A9N21398
	32 A	A9N21048	A9N21058	A9N21389	A9N21399
	40 A	A9N21049	A9N21059	A9N21390	A9N21400

(1) Les disjoncteurs DT40K ne peuvent pas recevoir de blocs différentiels Vigi.

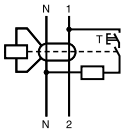
Disjoncteurs 3P+N (1)





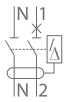
		DT40K non auxiliarisable - 4,5 kA	DT40 - 6 kA		DT40N - 10 kA	
largeur	calibre	courbe C	courbe C	courbe D	courbe C	courbe D
6 pas de 9 mm	6 A	-	A9N21063	A9N21073	A9N21404	A9N21414
	10 A	A9N21113	A9N21064	A9N21074	A9N21405	A9N21415
	16 A	A9N21114	A9N21065	A9N21075	A9N21406	A9N21416
	20 A	A9N21115	A9N21066	A9N21076	A9N21407	A9N21417
	25 A	A9N21116	A9N21067	A9N21077	A9N21408	A9N21418
	32 A	A9N21117	A9N21068	A9N21078	A9N21409	A9N21419
	40 A	A9N21118	A9N21069	A9N21079	A9N21410	A9N21420

Blocs différentiels 1P+N



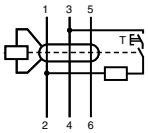
largeur	calibre	sensibilité	Vigi DT40 (2) Type AC	Type Asi
2 pas de 9 mm	25 A	30 mA	A9N21450	A9N21454
		300 mA	A9N21451	A9N21455
	40 A	30 mA	A9N21452	A9N21456
		300 mA	A9N21453	A9N21457

Disjoncteurs différentiels 1P+N



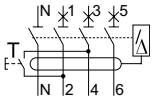
largeur	calibre	DT40 Vigi K - 4,5 kA (2) (non auxiliarisable) courbe C, Type AC 30 mA	300 mA	DT40 Vigi - 6 kA (2) courbe C, Type AC 30 mA	300 mA	courbe C, Type Asi 30 mA
4 pas de 9 mm	10 A	A9N21201	A9N21207	A9N21442	A9N21443	A9N21440
	16 A	A9N21202	A9N21208	A9N21444	A9N21445	A9N21441
	20 A	A9N21203	A9N21209	A9N21446	A9N21447	A9N21448
	25 A	A9N21204	A9N21210	-	-	-
	32 A	A9N21205	A9N21211	-	-	-
	40 A	A9N21206	A9N21212	-	-	-

Blocs différentiels 3P



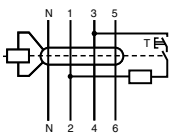
largeur	calibre	sensibilité	Vigi DT40 (2) Type AC	Type Asi
4 pas de 9 mm	25 A	30 mA	A9N21460	A9N21464
		300 mA	A9N21461	A9N21465
	40 A	30 mA	A9N21462	A9N21466
		300 mA	A9N21463	A9N21467

Disjoncteurs différentiels 3P+N



largeur	calibre	DT40 Vigi K - 4,5 kA (2) (non auxiliarisable) courbe C, Type AC 30 mA	300 mA
10 pas de 9 mm	10 A	A9N21221	A9N21227
	16 A	A9N21222	A9N21228
	20 A	A9N21223	A9N21229
	25 A	A9N21224	A9N21230
	32 A	A9N21225	A9N21231
	40 A	A9N21226	A9N21232

Blocs différentiels 3P+N



largeur	calibre	sensibilité	Vigi DT40 (2) Type AC	Type Asi
4 pas de 9 mm	25 A	30	A9N21470	A9N21474
		300	A9N21471	A9N21475
	40 A	30	A9N21472	A9N21476
		300	A9N21473	A9N21477

(2) Tension des blocs différentiels Vigi :
- 230 V CA 50 Hz (1P+N)
- 400-415 V CA 50 Hz (3P, 3P+N).

Pouvoirs de coupure

Icu selon NF EN 60947-2		DT40K	DT40	DT40N	DT40 Vigi K	DT40 Vigi
230 à 240 V CA	1P+N	4,5 kA	6 kA	10 kA	4,5 kA	6 kA
	3P, 3P+N	6 kA	10 kA	15 kA	6 kA	-
400 à 415 V CA	3P, 3P+N	4,5 kA	6 kA (*)	10 kA (*)	4,5 kA	-
Icn selon NF EN 60898		**DT40K**	**DT40**	**DT40N**	**DT40 Vigi**	**DT40 Vigi**
230 V CA	1P+N	4 500 A	4 500 A	6 000 A	4 500 A	4 500 A
400 V CA	3P, 3P+N	4 500 A	4 500 A	6 000 A	4 500 A	-

(*) 2 kA sous 1 pôle en régime de neutre IT (cas du défaut double).

+ d'infos

Peignes Prodis
▶ page **B66**

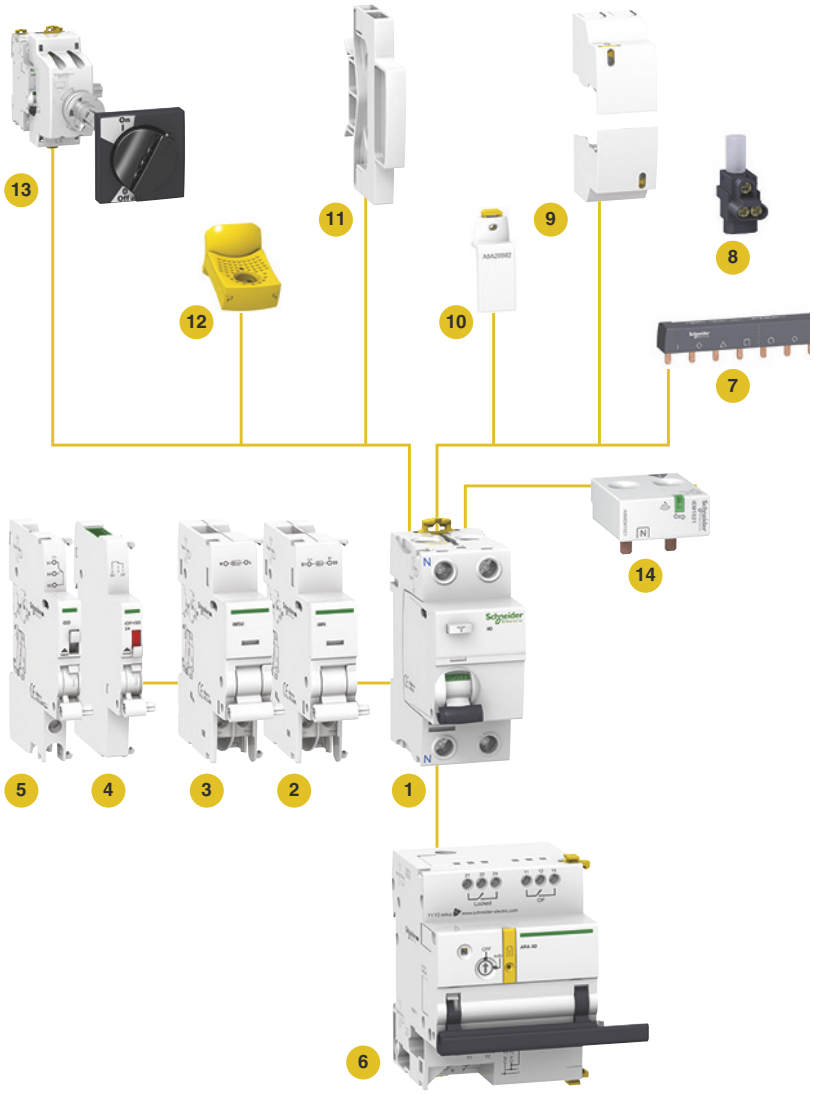
Auxiliaires électriques
▶ page **B62**

Accessoires
▶ page **B70**

Interrupteurs différentiels
iID K et iID Types AC et Asi

Les interrupteurs différentiels iID et iID K offrent les fonctions suivantes :
- **protection des personnes contre les chocs électriques par contact direct (⩽ 30 mA),**
- **protection des personnes contre les chocs électriques par contact indirect (⩾ 30 mA),**
- **protection des installations contre les risques d'incendie (300 mA).**

Ces interrupteurs différentiels emploient une technologie électromécanique assurant une protection différentielle jusqu'à une tension secteur de 0 V.



Interrupteurs différentiels
Les interrupteurs différentiels iID **(rep. 1)** sont disponibles avec deux versions de protection différentielle (iID K disponible uniquement avec protection type AC) :
- type AC ⏦ :
  - pour usage courant, protégé contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manœuvre d'appareillage sur le réseau, etc.),
- type Asi renforcé ⏦ :
  - pour les installations présentant d'importants risques de déclenchements intempestifs : coups de foudre rapprochés, régime IT, présence de ballasts électroniques, présence d'appareillage incorporant des filtres antiparasites du type éclairage, micro-informatique, etc.
  - pour les installations présentant des sources d'aveuglement : présence d'harmoniques ou de réjection de fréquence élevée, présence de composantes continues (diodes, ponts de diodes, alimentations à découpage, etc.).

Les interrupteurs différentiels iID K et iID sont aptes à fonctionner dans des ambiances humides et/ou polluées par des agents agressifs (piscines, ports de plaisance, industrie agroalimentaire, stations de traitement de l'eau, etc.). Pour cela, la protection différentielle devra être installée conformément aux dispositions de la norme NF C 15-100 (§ 512.2.6, tableau 51A).

Caractéristiques iID
- Selon CEI 60947 :
  - tension d'isolement (Ui) : 500 V,
  - tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 6 kV.
- Selon CEI/EN 61008-1 :
  - pouvoir de coupure/fermeture (Im/IΔm) : 1500 A,
  - tenue au courant de choc (8/20 µs) sans déclenchement :
    - type AC (non sélectifs Ⓢ) : 250 Â,
    - type AC (sélectifs Ⓢ) : 3 kÂ,
    - type Asi : 3 kÂ.
- Endurance (O-F) : 16 à 63 A = 15000 cycles, 80 à 100 A = 10000 cycles (électrique AC1), 20000 cycles (mécanique).
- Raccordement : 1 à 35 mm^2 (rigide), 12 à 25 mm^2 (souple avec ou sans embout).

Caractéristiques iID K
- Selon CEI 60947 :
  - tension d'isolement (Ui) : 440 V,
  - tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 4 kV.
- Selon CEI/EN 61008-1 :
  - pouvoir de coupure/fermeture (Im/IΔm) : 500 A,
  - tenue au courant de choc (8/20 µs sans déclenchement (type AC non sélectifs Ⓢ) : jusqu'à 200 Â.
- Endurance (O-F) : 2000 cycles (électrique AC1), 5000 cycles (mécanique).
- Raccordement : 1 à 35 mm^2 (rigide), 12 à 25 mm^2 (souple avec ou sans embout).

Auxiliaires électriques (iID uniquement)
- Déclencheurs **(rep. 2-3).**
- Contacts auxiliaires **(rep. 4-5).**
- Auxiliaires de ré-enclenchement ARA **(rep. 6).**

Accessoires
- Peignes **(rep. 7)** et connecteur isolé **(rep. 8).**
- Cache-bornes **(rep. 9)** et cache-vis **(rep. 10).**
- Intercalaire **(rep. 11).**
- Dispositif de cadenassage **(rep. 12).**
- Commande rotative **(rep. 13).**
- Capteurs de mesure radio-fréquence pour iID **(rep. 14).**

+ d'infos

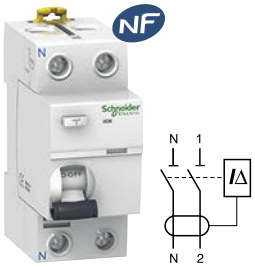
Auxiliaires électriques
▶ page **B64**

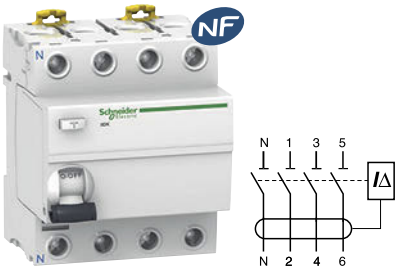
Ré-enclencheur ARA
▶ page **B58**

Peignes
▶ page **B68**

Accessoires
▶ page **B72**

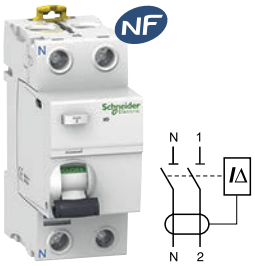
Interrupteurs différentiels

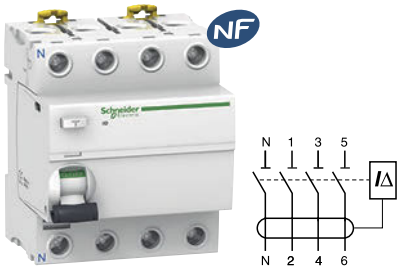




		iID K - 2P (non auxiliarisables)		iID K - 4P (non auxiliarisables)	
type	**calibre (A)**	**30 mA (1)**	**300 mA**	**30 mA (1)**	**300 mA**
AC ⩙	25	A9R55225	A9R56225	A9R55425	A9R56425
	40	A9R55240	A9R56240	A9R55440	A9R56440
		● tension d'emploi (Ue) : 230-240 V CA ● largeur : 4 pas de 9 mm		● tension d'emploi (Ue) : 400-415 V CA ● largeur : 8 pas de 9 mm	

Interrupteurs différentiels





		iID - 2P					iID - 4P			
type	**calibre (A)**	**10 mA**	**30 mA (1)**	**100 mA**	**300 mA**	**300 mA S**	**30 mA (1)**	**100 mA**	**300 mA**	**300 mA S**
AC ⩙	25	A9R10225	A9R11225	-	A9R14225	-	A9R11425	-	A9R14425	-
	40	-	A9R11240	A9R12240	A9R14240	-	A9R11440	A9R12440	A9R14440	A9R15440
	63	-	A9R11263	A9R12263	A9R14263	A9R15263	A9R11463	A9R12463	A9R14463	A9R15463
	80	-	A9R11280	A9R12280	A9R14280	A9R15280	A9R11480	A9R12480	A9R14480	A9R15480
	100	-	A9R11291	A9R12291	A9R14291	A9R15291	A9R11491	A9R12491	A9R14491	A9R15491
Asi ⩙	25	A9R30225	A9R31225	-	-	-	A9R31425	-	-	-
	40	-	A9R31240	-	-	A9R35240	A9R31440	-	-	A9R35440
	63	-	A9R31263	-	-	A9R35263	A9R31463	-	A9R34463	A9R35463
	80	-	-	-	-	-	A9R31480	-	-	A9R35480
	100	-	-	-	-	A9R35291	A9R31491	-	A9R34491	A9R35491
		● tension d'emploi (Ue) : 230-240 V CA ● largeur : 4 pas de 9 mm					● tension d'emploi (Ue) : 400-415 V CA ● largeur : 8 pas de 9 mm			

(1) La version 30 mA de l'interrupteur différentiel iID participe à une sélectivité verticale totale avec un disjoncteur de branchement DB90 500 mA S sélectif ou un dispositif différentiel 300 mA S (ID ou Vigi) placés en amont.

Montage des auxiliaires (pour iID)

Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximal d'auxiliaires pouvant être installés sur un interrupteur :

auxiliaires signalisation			**déclenchement**		**ré-enclenchement**	**interrupteur-différentiel**
1 iOF/SD+OF ou iOF+SD24	+	**1** iOF/SD+OF	+	**1** iMX+OF ou iMN	-	iID
1 iOF	+	**1** iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	+	**2** iMX+OF ou iMN		
-	+	**1** iOF+SD24	+	**2** iMX+OF ou iMN		
-	-		+	**3** iMSU		
-	+	**1** iSD ou iOF ou iOF/SD+OF ou iOF+SD24	+	**1** iMX+OF ou iMN ou iMSU	+ ARA	
1 iOF	+	**1** iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	-			

+ d'infos

Installation des protections électriques en environnements sévères : Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Interrupteurs différentiels
ID Type B

Les interrupteurs différentiels ID de Type B sont conçus pour les applications alimentées en triphasé, lorsque les matériels de classe 1 installés en aval de l'interrupteur différentiel ID sont susceptibles de produire des courants de défaut à composante continue (cf. NF C15-100 § 531.2.1.5). Les matériels concernés sont notamment ceux possédant une alimentation à découpage par pont de diodes (variateur de vitesse, onduleur, chargeur de batteries, etc.).

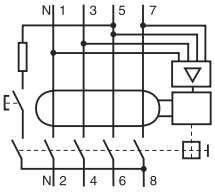
Nota : les auxiliaires électriques et les accessoires des interrupteurs différentiels ITG40 et iID Type A ne sont pas comptatibles avec les interrupteurs différentiels ID Type B.

La protection différentielle Type B s'impose pour les applications alimentées en triphasé lorsque les matériels de classe 1 installés en aval de la protection différentielle sont susceptibles de produire des courant de défaut à composante continue (régulateur et variateur de vitesse, onduleur, chargeur de batteries, alimentation secourue, etc.).

Coordination disjoncteurs-interrupteurs
L'interrupteur, ayant un pouvoir de coupure et une tenue aux courants de courts-circuits limités, doit être protégé contre les courts-circuits se développant en aval. Son choix doit donc se faire en fonction, entre autre, de la coordination avec le dispositif de protection contre les courts-circuits installé en amont. Le tableau indique le courant de court-circuit maximal en kA efficace pour lequel l'interrupteur est protégé par la coordination avec le disjoncteur en amont.
Attention : l'interrupteur doit également être protégé contre les surcharges. Son calibre doit donc être au minimum égal au calibre du disjoncteur en amont.

appareil aval		**interrupteur différentiel ID Type B 4P (400/415 V CA)**				
calibre (A)		**25**	**40**	**63**	**80**	**125**
appareil amont : courant de court-circuit max. (kA eff)	DT40	6	6	-	-	-
	DT40N	10	10	-	-	-
	DT60N	10	10	10	-	-
	DT60H	15	15	15	-	-
	iC60N	10	10	10	-	-
	iC60H	15	15	15	-	-
	C120N	7	7	7	7	5
	C120H	7	7	7	7	5
	NG125N	15	15	15	15	10

Interrupteurs différentiels

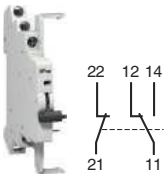


ID - 4P

calibre (A)	**Type B**			
	30 mA	**300 mA**	**300 mA S**	**500 mA**
25	**16750**	**16751**	-	-
40	**16752**	**16753**	**16754**	**16755**
63	**16756**	**16757**	**16758**	**16759**
80	**16760**	**16761**	**16762**	-
125	**16763**	**16764**	**16765**	**16766**

- tension d'emploi (Ue) : 400 V CA
- largeur : 8 pas de 9 mm
- pour une utilisation en monophasé le raccordement doit être effectué sur les bornes d'arrivée 5 et 7
- l'interrupteur ID Type B tétra peut être utilisé en tri, cela ne modifie pas ses caractéristiques
- conformité aux normes : NF EN 61008 (C 61 150)
- sectionnement à coupure pleinement apparente par voyant mécanique vert en face avant
- raccordement par bornes à cage 50 mm² (câble rigide ou rigide)
- nombre de cycles O-F : 2000

Accessoires



contact auxiliaire OFsp

16940

permet la signalisation à distance grâce au double contact signalant la position "ouvert" ou "fermé" de l'interrupteur différentiel ID Type B

- largeur : 1 pas de 9 mm
- tension : 230 V CA/CC
- contact de sortie : 6 A (AC15), 1 A (DC13)
- montage à gauche de l'ID Type B
- raccordement par bornes à cage pour câbles 0,5... 1,5 mm²

cache-vis amont/aval

16939

cache-vis plombable 4 pôles permettant d'éviter tout contact avec les vis des bornes des appareils, degré de protection IP 40 (lot de 10)

-

Interrupteurs différentiels à réarmement automatique
ID REDs

Le REarmeur Différentiel REDs est composé d'un interrupteur différentiel et d'un réarmeur. Il assure la protection des personnes contre les contacts directs et indirects et la protection des installations contre les défauts d'isolement. Il permet également de réaliser le sectionnement des circuits électriques en charge (circuits déjà protégés contre les surcharges et les courts-circuits) et le réarmement automatique après contrôle de l'isolement du circuit aval.

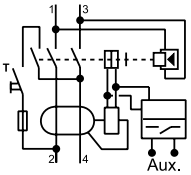
La fonction de ré-enclenchement automatique est autorisée pour les disjoncteurs différentiels à courant résiduel de sensibilités autres que IDn ⩽ 30 mA dans les installations non surveillées, dans les conditions définies dans la partie 7-773 de la NF C 15-100 (selon fiche interprétation UTE 15-100 F12 d'octobre 2009 - article 531.2.1.7).

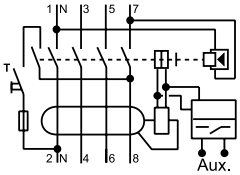
La protection différentielle Type A est conçue pour détecter les courants de défaut comportant des composantes continues.

Coordination disjoncteurs-interrupteurs
L'interrupteur différentiel, ayant un pouvoir de coupure et une tenue aux courants de courts-circuits limités, doit être protégé contre les courts-circuits se développant en aval. Son choix doit donc se faire en fonction, entre autre, de la coordination avec le dispositif de protection contre les courts-circuits installé en amont.
Le tableau indique le courant de court-circuit maximal en kA efficace pour lequel l'interrupteur différentiel est protégé par la coordination avec le disjoncteur en amont.
Attention : l'interrupteur différentiel doit également être protégé contre les surcharges. Son calibre doit donc être au minimum égal au calibre du disjoncteur en amont.

appareil aval		**interrupteur différentiel ID REDs**						
		2P 230 V CA			**4P (400 V CA)**			
calibre (A)		**25**	**40**	**63**	**25**	**40**	**63**	**100**
appareil amont : courant de court-circuit max. (kA eff)	DT40	6	6	-	6	6	-	-
	DT40N	6	6	-	6	6	-	-
	DT60N	10	10	10	10	10	10	-
	DT60H	10	10	10	10	10	10	-
	iC60N	10	10	10	10	10	10	-
	iC60H	10	10	10	10	10	10	-
	C120N	-	-	10	-	-	10	10
	C120H	-	-	10	-	-	10	10
	NG125N	10	10	10	10	10	10	10

Interrupteurs différentiels à réarmement





calibre (A)	**ID REDs - 2P** **Type A** **300 mA**	**ID REDs - 4P** **Type A** **300 mA**
25	**18688**	**18265**
40	**18690**	**18267**
63	**18692**	**18269**
100	**-**	**18270**
	● largeur : 8 pas de 9 mm ● tension (Ue) : 230 V CA 50 Hz	● largeur : 14 pas de 9 mm ● tension (Ue) : 400 V CA 50 Hz

- pour régimes de neutre TT et TN-S seulement
- alimentation par le haut ou par le bas
- raccordement par borne à cage à bavette pour câble souple 25 mm² et câble rigide 35 mm²
- tension de tenue aux chocs (Uimp) : 4 kV
- tension d'isolation (Ui) : 500 V
- niveau d'immunité en onde 8/20 µs : 250 Â
- conformité aux normes EN 61008
- pouvoir de fermeture et de coupure, différentiel assigné (IDm=Im) :
  - 630 A (2P et 4P 25...63 A)
  - 1000 A (4P 100 A)
- pouvoir de coupure, en association avec dispositif de protection :
  - 2P : 6000 A (gL 63 A)
  - 4P 25, 40, 63 A : 10 000 A (gL 80 A)
  - 4P 100 A : 10 000 A (gL 100 A)
- temps de déclenchement : I∆n ⩽ 300 ms, 5I∆n ⩽ 40 ms
- endurance (mécanique O-F) : 1000 (2P), 4000 (4P)
- déclencheurs instantanés à sensibilités fixes pour tous les calibres

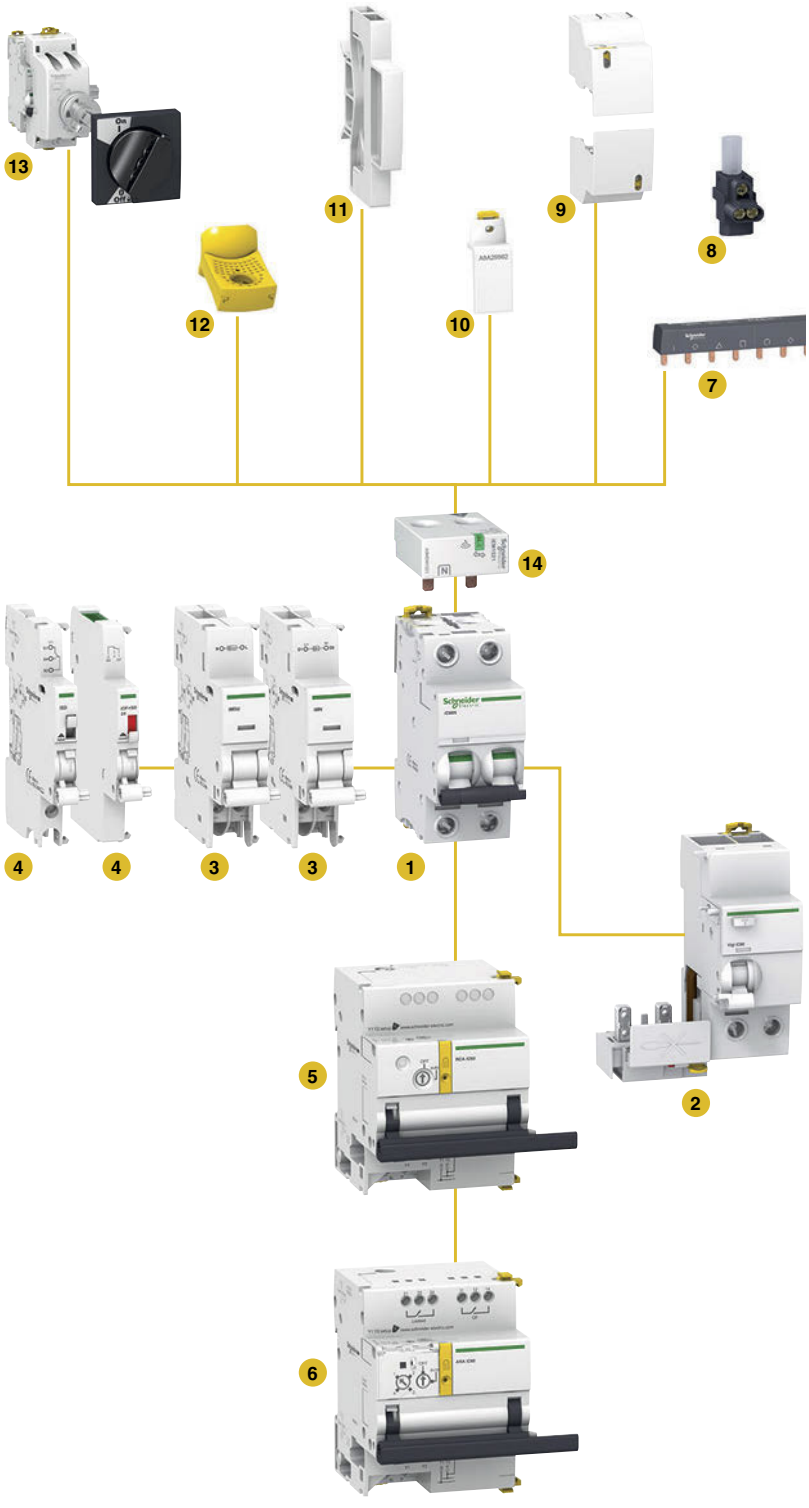
+ d'infos

Installation des protections électriques en environnements sévères : Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Disjoncteurs jusqu'à 63 A
Présentation iC60

Les disjoncteurs iC60 bénéficient d'une durée de vie optimale grâce à une excellente tenue aux surtensions. Ils offrent ainsi un haut niveau de performance industrielle par conception. Ils assurent une fermeture brusque indépendante de la vitesse d'actionnement de la manette et une signalisation à distance de l'état ouvert/fermé/déclenché par contacts auxiliaires (en option).

Les iC60 sont des disjoncteurs multinormes qui associent :
- les fonctions de protection des circuits contre les courants de court-circuit et les courants de surcharge,
- une aptitude au sectionnement en secteur industriel selon la norme CEI/EN 60947-2,
- la signalisation de déclenchement sur défaut par voyant mécanique d'état rouge en face avant du disjoncteur.



Disjoncteurs
La gamme iC60 est composée de disjoncteurs **(rep. 1)** et de blocs différentiels Vigi **(rep. 2)**.

Ces protections sont adaptées aux utilisations suivantes :
- courbe C :
  - ○ applications générales,
  - ○ commande et protection contre les surintensités de circuits,
  - ○ déclencheur magnétique agissant entre 5 et 10 In,
- courbe B :
  - ○ commande et protection contre les surintensités de circuits avec protection des personnes en régimes IT et TN pour des grandes longueurs de câbles,
  - ○ déclencheur magnétique agissant entre 3 et 5 In,
- courbes D et K :
  - ○ commande et protection de circuits dans toutes les installations présentant de forts courants d'appel,
  - ○ déclencheur magnétique agissant entre 10 et 14 In,
- courbe Z :
  - ○ commande et protection des circuits électroniques,
  - ○ déclencheur magnétique agissant entre 2,4 et 3,6 In.

Blocs différentiels Vigi
Associé à un disjoncteur iC60, les blocs Vigi iC60 **(rep. 2)** offrent les fonctions suivantes :
- protection des personnes contre les chocs électriques par contact direct (⩽ 30 mA),
- protection des personnes contre les chocs électriques par contact indirect (⩾ 300 mA),
- protection des installations contre les risques d'incendie (300 mA).

Ces protections sont disponibles en deux versions :
- type AC ⏦ :
  - ○ pour usage courant, protégé contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manœuvre d'appareillage sur le réseau, etc.),
- type Asi renforcé ⏦ :
  - ○ pour les installations présentant d'importants risques de déclenchements intempestifs : coups de foudre rapprochés, régime IT, présence de ballasts électroniques, présence d'appareillage incorporant des filtres antiparasites du type éclairage, micro-informatique, etc.,
  - ○ pour les installations présentant des sources d'aveuglement : présence d'harmoniques ou de réjection de fréquence élevée, présence de composantes continues (diodes, ponts de diodes, alimentations à découpage, etc.).

Les disjoncteurs différentiels iC60 Vigi sont aptes à fonctionner dans des ambiances humides et/ou polluées par des agents agressifs (piscines, ports de plaisance, industrie agroalimentaire, stations de traitement de l'eau, etc.). Pour cela, la protection différentielle devra être installée conformément aux dispositions de la norme NF C 15-100 (§ 512.2.6, tableau 51A).

Auxiliaires électriques
- Déclencheurs **(rep. 3)**.
- Contacts auxiliaires **(rep. 4)**.
- Télécommande RCA **(rep. 5)**.
- Ré-enclencheur ARA **(rep. 6)**.

Accessoires
- Peignes **(rep. 7)** et connecteur isolé **(rep. 8)**.
- Cache-bornes **(rep. 9)** et cache-vis **(rep. 10)**.
- Intercalaire **(rep. 11)**.
- Dispositif de cadenassage **(rep. 12)**.
- Commande rotative **(rep. 13)**.
- Capteurs de mesure radio-fréquence **(rep. 14)**, etc.

Disjoncteur iC60

Caractéristiques des disjoncteurs

- Selon CEI/EN 60947-2 :
  - tension d'isolement (Ui) : 500 V CA
  - déclenchement magnétique :
    - courbe B : 4 In ± 20%,
    - courbe C : 8 In ± 20%,
    - courbe D : 12 In ± 20%,
    - courbe K : 12 In ± 20%,
    - courbe Z : 3 In ± 20%,
  - catégorie d'utilisation : A.
- Endurance (O-F) : 10000 (électrique), 20000 (mécanique).
- Raccordement :
  - 0,5 à 25 A : 1 à 25 mm² (rigide), 1 à 16 mm² (souple avec ou sans embout),
  - 32 à 63 A : 1 à 35 mm² (rigide), 1 à 25 mm² (souple avec ou sans embout).

+

Bloc différentiel Vigi iC60

Caractéristiques des blocs différentiels Vigi

- Selon CEI 60947-2 :
  - tension d'isolement (Ui) : 500 V,
  - tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 6 kV.
- Selon CEI/EN 61009-1 :
  - tenue au courant de choc (8/20 µs) sans déclenchement) :
    - types AC (non sélectifs Ⓢ) : 250 Â,
    - types AC (sélectifs Ⓢ) : 3 kÂ,
    - type Asi : 3 kÂ.

Montage des auxiliaires

Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximal d'auxiliaires pouvant être installés sur un disjoncteur :

auxiliaires de signalisation			télécommande ou ré-enclencheur		disjoncteur
1 iOF/SD + OF ou iSD	+ **1** iOF/SD + OF	+ **1** iMX+OF ou iMN ou iMSU	-		iC60 / iC60 Vigi
1 iSD	+ **1** iSD				
1 iOF/SD + OF ou iOF	+ **1** iOF/SD + OF	+ **2** iMX+OF ou iMN ou iMSU			
1 iOF	+ **1** iSD ou iOF				
-	-	+ **3** iMSU			
-	+ **1** iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	+ **1** iMX+OF ou iMN ou iMSU	+	ARA ou RCA	
1 iOF	+ **1** iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	-			

+ d'infos

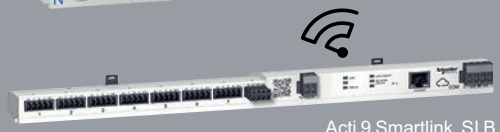
Utilisation des disjoncteurs en courant continu : Compléments techniques du catalogue Distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Installation des protections électriques en environnements sévères : Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Capteurs d'énergie radio-fréquence PowerTag

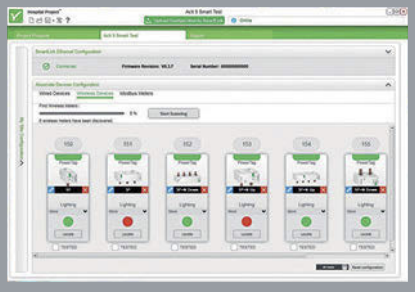
- Energie active totale et partielle (classe 1)
- Valeurs en temps réel U, V, I, P, FP
- Pré-alarme surcharge
- Alarme sur perte de tension

Acti 9 Smartlink SI D



Acti 9 Smartlink SI B

Logiciel de mise en service et réception



Visualisation des PowerTag depuis Acti 9 Smart Test

schneider-electric.fr/de

Disjoncteurs jusqu'à 63 A
iC60 et Vigi iC60

Disjoncteurs 1P

iC60N - 1P
50 kA (0,5 à 4 A)
10 kA (6 à 63 A) (1)

iC60L - 1P
100 kA (0,5 à 4 A)
25 kA (6 à 25 A)
20 kA (32/40 A)
15 kA (50/63 A) (1)

largeur	calibre (A)	courbe C	courbe B	courbe D	courbe C	courbe B	courbe Z	courbe K
2 pas de 9 mm	0,5	A9F74170	-	A9F75170	A9F94170	-	-	-
	1	A9F74101	-	A9F75101	A9F94101	-	A9F92101	A9F95101
	1,6	-	-	-	-	-	A9F92172	A9F95172
	2	A9F74102	-	A9F75102	A9F94102	-	A9F92102	A9F95102
	3	A9F74103	-	A9F75103	A9F94103	-	A9F92103	A9F95103
	4	A9F74104	A9F73104	A9F75104	A9F94104	-	A9F92104	A9F95104
	6	A9F77106	A9F76106	A9F75106	A9F94106	A9F93106	A9F92106	A9F95106
	10	A9F77110	A9F76110	A9F75110	A9F94110	A9F93110	A9F92110	A9F95110
	16	A9F77116	A9F76116	A9F75116	A9F94116	A9F93116	A9F92116	-
	20	A9F77120	A9F76120	-	A9F94120	A9F93120	A9F92120	-
	25	A9F77125	A9F76125	-	A9F94125	A9F93125	A9F92125	-
	32	A9F77132	A9F76132	-	A9F94132	A9F93132	A9F92132	-
	40	A9F77140	A9F76140	-	A9F94140	A9F93140	A9F92140	-
	50	A9F77150	A9F76150	-	A9F94150	A9F93150	-	-
	63	A9F77163	A9F76163	-	A9F94163	A9F93163	-	-

Disjoncteurs 1P+N

iC60N - 1P+N
50 kA (0,5 à 4 A)
10 kA (6 à 63 A) (1)

largeur	calibre (A)	courbe C
4 pas de 9 mm	1	A9F74601
	2	A9F74602
	3	A9F74603
	4	A9F74604
	6	A9F77606
	10	A9F77610
	16	A9F77616
	20	A9F77620
	25	A9F77625
	32	A9F77632
	40	A9F77640
	50	A9F77650
	63	A9F77663

Disjoncteurs 2P

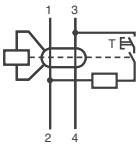
iC60N - 2P
50 kA (0,5 à 4 A)
10 kA (6 à 63 A) (1)

iC60H - 2P
70 kA
(0,5 à 4 A)
15 kA
(6 à 63 A) (1)

iC60L - 2P
100 kA (0,5 à 4 A)
25 kA (6 à 25 A)
20 kA (32/40 A)
15 kA (50/63 A) (1)

largeur	calibre (A)	courbe C	courbe B	courbe D	courbe C	courbe C	courbe B	courbe Z	courbe K
4 pas de 9 mm	0,5	A9F74270	-	A9F75270	A9F84270	A9F94270	-	-	-
	1	A9F74201	-	A9F75201	A9F84201	A9F94201	-	-	A9F95201
	1,6	-	-	-	-	-	-	A9F92272	A9F95272
	2	A9F74202	-	A9F75202	A9F84202	A9F94202	-	A9F92202	A9F95202
	3	A9F74203	-	A9F75203	A9F84203	A9F94203	-	A9F92203	A9F95203
	4	A9F74204	-	A9F75204	A9F84204	A9F94204	-	A9F92204	A9F95204
	6	A9F77206	A9F76206	A9F75206	A9F87206	A9F94206	A9F93206	A9F92206	A9F95206
	10	A9F77210	A9F76210	A9F75210	A9F87210	A9F94210	A9F93210	A9F92210	A9F95210
	16	A9F77216	A9F76216	A9F75216	A9F87216	A9F94216	A9F93216	A9F92216	A9F95216
	20	A9F77220	A9F76220	A9F75220	A9F87220	A9F94220	A9F93220	A9F92220	A9F95220
	25	A9F77225	A9F76225	A9F75225	A9F87225	A9F94225	A9F93225	A9F92225	A9F95225
	32	A9F77232	A9F76232	A9F75232	A9F87232	A9F94232	A9F93232	A9F92232	A9F95232
	40	A9F77240	A9F76240	A9F75240	A9F87240	A9F94240	A9F93240	A9F92240	A9F95240
	50	A9F77250	A9F76250	A9F75250	A9F87250	A9F94250	A9F93250	-	-
	63	A9F77263	A9F76263	A9F75263	A9F87263	A9F94263	A9F93263	-	-

Blocs différentiels 1P+N



largeur	calibre	sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	Vigi iC60 - 1P+N Type AC	Type Asi
3 pas de 9 mm	25 A instantané	10	230 à 240	A9Q10225	-
		30	230 à 240	A9Q11225	A9Q31225
			130	A9Q01225	-
		300	230 à 415	A9Q14225	-
			130	A9Q04225	-
4 pas de 9 mm	40 A instantané	30	230 à 240	A9Q11240	A9Q31240
			130	A9Q01240	-
		300	230 à 415	A9Q14240	-
			130	A9Q04240	-
	63 A instantané	30	230 à 240	A9V11263	A9V31263
			130	A9V01263	-
		300	230 à 415	A9V14263	-
			130	A9V04263	-
	63 A sélectif	300 S	230 à 415	A9V15263	A9V35263
		1 000 S	230 à 415	A9V19263	A9V39263

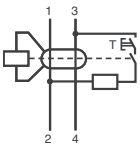
Pouvoirs de coupure (1ère partie)

Ph/N : 1P, 1P+N	iC60N 0,5-4 A	6-63 A
Icu selon NF EN 60947-2		
12 à 60 V CA	50 kA	36 kA
100 à 133 V CA	50 kA	20 kA
220 à 240 V CA	50 kA	10 kA
pouvoir de coupure de service (Ics)	100% d'Icu	75% d'Icu
Icn selon NF EN 60898		
230 V CA (Ph/N)	6 000 A	
pouvoir de coupure sous un pôle en régime IT sous 400 V		
	3 kA	3 kA

Ph/N : 1P, 1P+N	iC60L 0,5-4 A	6-25 A	32/40 A	50/63 A
Icu selon NF EN 60947-2				
12 à 60 V CA	100 kA	70 kA	70 kA	70 kA
100 à 133 V CA	100 kA	50 kA	36 kA	30 kA
220 à 240 V CA	100 kA	25 kA	20 kA	15 kA
pouvoir de coupure de service (Ics)	100% d'Icu	50% d'Icu	50% d'Icu	50% d'Icu
Icn selon NF EN 60898				
230 V CA (Ph/N)	15 000 A			
pouvoir de coupure sous un pôle en régime IT sous 400 V				
	6 kA	6 kA	5 kA	4 kA

Suite des pouvoirs de coupure page suivante.

Blocs différentiels 2P



largeur	calibre	sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	Vigi iC60 - 2P Type AC	Type Asi
3 pas de 9 mm	25 A instantané	10	230 à 240	A9Q10225	-
		30	230 à 240	A9Q11225	A9Q31225
			130	A9Q01225	-
		300	230 à 415	A9Q14225	-
			130	A9Q04225	-
4 pas de 9 mm	40 A instantané	30	230 à 240	A9Q11240	A9Q31240
			130	A9Q01240	-
		300	230 à 415	A9Q14240	-
			130	A9Q04240	-
	63 A instantané	30	230 à 240	A9V11263	A9V31263
			130	A9V01263	-
		300	230 à 415	A9V14263	-
			130	A9V04263	-
	63 A sélectif	300 S	230 à 415	A9V15263	A9V35263
		1 000 S	230 à 415	A9V19263	A9V39263

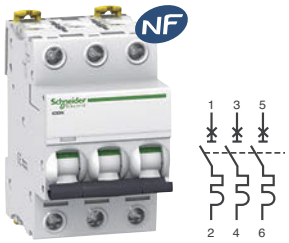
Disjoncteurs différentiels 2P

largeur	calibre	sensibilité (mA)	tension (1)	iC60 RCBO - 2P 15 kA courbe C Type AC	Type Asi
4 pas de 9 mm	10 A	30	230	A9D07210	A9D27210
		300	230	A9D50210	-
	16 A	30	230	A9D07216	A9D27216
		300	230	A9D50216	-
	20 A	30	230	A9D07220	A9D27220
		300	230	A9D50220	-
	25 A	30	230	A9D07225	A9D27225
		300	230	A9D50225	-
	32 A	30	230	A9D07232	A9D27232
		300	230	A9D50232	-

(1) Tension 230 VCA 50 Hz.

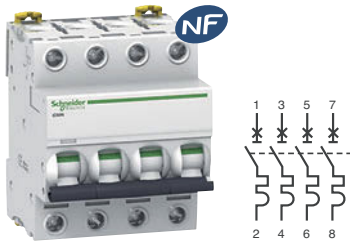
Disjoncteurs jusqu'à 63 A
iC60 et Vigi iC60

Disjoncteurs 3P



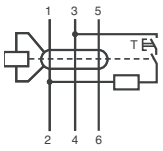
largeur	calibre (A)	iC60N - 3P courbe C 50 kA (0,5 à 4 A) 10 kA (6 à 63 A)	iC60N - 3P courbe B	iC60N - 3P courbe D	iC60H - 3P courbe C 70 kA (0,5 à 4 A) 15 kA (6 à 63 A)	iC60L - 3P courbe C 100 kA (0,5 à 4 A) 25 kA (6 à 25 A) 20 kA (32/40 A) 15 kA (50/63 A)	iC60L - 3P courbe B	iC60L - 3P courbe Z	iC60L - 3P courbe K
6 pas de 9 mm	0,5	A9F74370	-	A9F75370	-	A9F94370	-	-	-
	1	A9F74301	-	A9F75301	A9F84301	A9F94301	-	-	A9F95301
	1,6	-	-	-	-	-	-	A9F92372	A9F95372
	2	A9F74302	-	A9F75302	A9F84302	A9F94302	-	A9F92302	A9F95302
	3	A9F74303	-	A9F75303	A9F84303	A9F94303	-	A9F92303	A9F95303
	4	A9F74304	-	A9F75304	A9F84304	A9F94304	-	A9F92304	A9F95304
	6	A9F77306	-	A9F75306	A9F87306	A9F94306	A9F93306	A9F92306	A9F95306
	10	A9F77310	A9F76310	A9F75310	A9F87310	A9F94310	A9F93310	A9F92310	A9F95310
	16	A9F77316	A9F76316	A9F75316	A9F87316	A9F94316	A9F93316	A9F92316	A9F95316
	20	A9F77320	A9F76320	A9F75320	A9F87320	A9F94320	A9F93320	A9F92320	A9F95320
	25	A9F77325	A9F76325	A9F75325	A9F87325	A9F94325	A9F93325	A9F92325	A9F95325
	32	A9F77332	A9F76332	A9F75332	A9F87332	A9F94332	A9F93332	A9F92332	A9F95332
	40	A9F77340	A9F76340	A9F75340	A9F87340	A9F94340	A9F93340	A9F92340	A9F95340
	50	A9F77350	A9F76350	A9F75350	A9F87350	A9F94350	A9F93350	-	A9F95350
	63	A9F77363	A9F76363	A9F75363	A9F87363	A9F94363	A9F93363	-	-

Disjoncteurs 4P



largeur	calibre (A)	iC60N - 4P courbe C 50 kA (0,5 à 4 A) 10 kA (6 à 63 A)	iC60N - 4P courbe B	iC60N - 4P courbe D	iC60H - 4P courbe C 70 kA (0,5 à 4 A) 15 kA (6 à 63 A)	iC60L - 4P courbe C 100 kA (0,5 à 4 A) 25 kA (6 à 25 A) 20 kA (32/40 A) 15 kA (50/63 A)	iC60L - 4P courbe B	iC60L - 4P courbe Z	iC60L - 4P courbe K
8 pas de 9 mm	0,5	A9F74470	-	A9F75470	-	A9F94470	-	-	-
	1	A9F74401	-	A9F75401	A9F84401	A9F94401	-	-	A9F95401
	1,6	-	-	-	-	-	-	A9F92472	A9F95472
	2	A9F74402	-	A9F75402	A9F84402	A9F94402	-	A9F92402	A9F95402
	3	A9F74403	-	A9F75403	A9F84403	A9F94403	-	A9F92403	A9F95403
	4	A9F74404	-	A9F75404	A9F84404	A9F94404	-	A9F92404	A9F95404
	6	A9F77406	-	A9F75406	A9F87406	A9F94406	A9F93406	A9F92406	A9F95406
	10	A9F77410	A9F76410	A9F75410	A9F87410	A9F94410	A9F93410	A9F92410	A9F95410
	16	A9F77416	A9F76416	A9F75416	A9F87416	A9F94416	A9F93416	A9F92416	A9F95416
	20	A9F77420	A9F76420	A9F75420	A9F87420	A9F94420	A9F93420	A9F92420	A9F95420
	25	A9F77425	A9F76425	A9F75425	A9F87425	A9F94425	A9F93425	A9F92425	A9F95425
	32	A9F77432	A9F76432	A9F75432	A9F87432	A9F94432	A9F93432	A9F92432	A9F95432
	40	A9F77440	A9F76440	A9F75440	A9F87440	A9F94440	A9F93440	A9F92440	A9F95440
	50	A9F77450	A9F76450	A9F75450	A9F87450	A9F94450	A9F93450	-	-
	63	A9F77463	A9F76463	A9F75463	A9F87463	A9F94463	A9F93463	-	-

Blocs différentiels 3P



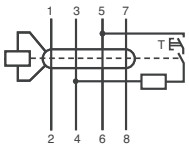
largeur	calibre	sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	Vigi iC60 - 3P Type AC	Type Asi
6 pas de 9 mm	25 A instantané	30	400 à 415	A9Q11325	A9Q31325
		300	230 à 415	A9Q14325	-
7 pas de 9 mm	40 A instantané	30	400 à 415	A9Q11340	A9Q31340
		300	230 à 415	A9Q14340	-
	63 A instantané	30	400 à 415	A9V11363	A9V31363
		300	230 à 415	A9V14363	-
	63 A sélectif	300 Ⓢ	230 à 415	A9V15363	A9V35363
		1 000 Ⓢ	230 à 415	A9V19363	A9V39363

Pouvoirs de coupure (2ième partie)

Ph/Ph : 2P, 3P, 4P	iC60N 0,5-4 A	iC60N 6-63 A	iC60H 0,5-4 A	iC60H 6-63 A
Icu selon NF EN 60947-2				
12 à 133 V CA	50 kA	36 kA	70 kA	42 kA
220 à 240 V CA	50 kA	20 kA	70 kA	30 kA
380 à 415 V CA	50 kA	10 kA	70 kA	15 kA
440 V CA	25 kA	6 kA	50 kA	10 kA
pouvoir de coupure de service (Ics)	100% d'Icu	75% d'Icu	100% d'Icu	50% d'Icu
Icn selon NF EN 60898				
400 V CA (Ph/Ph)	6 000 A		10 000 A	
pouvoir de coupure sous un pôle en régime IT sous 400 V				
	3 kA	3 kA	4 kA	4 kA

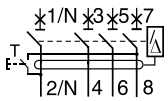
Ph/Ph : 2P, 3P, 4P	iC60L 0,5-4 A	iC60L 6-25 A	iC60L 32/40 A	iC60L 50/63 A
Icu selon NF EN 60947-2				
12 à 133 V CA	100 kA	70 kA	70 kA	70 kA
220 à 240 V CA	100 kA	50 kA	36 kA	30 kA
380 à 415 V CA	100 kA	25 kA	20 kA	15 kA
440 V CA	70 kA	20 kA	15 kA	10 kA
pouvoir de coupure de service (Ics)	100% d'Icu	50% d'Icu	50% d'Icu	50% d'Icu
Icn selon NF EN 60898				
400 V CA (Ph/Ph)	15 000 A			
pouvoir de coupure sous un pôle en régime IT sous 400 V				
	5 kA	5 kA	5 kA	4 kA

Blocs différentiels 4P



largeur	calibre	sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	Vigi iC60 - 4P Type AC	Type Asi
6 pas de 9 mm	25 A instantané	30	400 à 415	A9Q11425	A9Q31425
		300	230 à 415	A9Q14425	-
7 pas de 9 mm	40 A instantané	30	400 à 415	A9Q11440	A9Q31440
		300	230 à 415	A9Q14440	-
	63 A instantané	30	400 à 415	A9V11463	A9V31463
		300	230 à 415	A9V14463	-
	63 A sélectif	300 Ⓢ	230 à 415	A9V15463	A9V35463
		1 000 Ⓢ	230 à 415	A9V19463	A9V39463

Disjoncteurs différentiels 4P



iC60 RCBO - 4P
6 kA

largeur	calibre (A)	sensibilité (mA)	tension (1)	courbe C Type AC	Type Asi
8 pas de 9 mm	10 A	30	400	A9D57410	A9D77410
		300	400	A9D55410	-
	16 A	30	400	A9D57416	A9D77416
		300	400	A9D55416	-
	20 A	30	400	A9D57420	A9D77420
		300	400	A9D55420	-
	25 A	30	400	A9D57425	A9D77425
		300	400	A9D55425	-
	32 A	30	400	A9D57432	A9D77432
		300	400	A9D55432	-

(1) Tension 400 VCA 50 Hz.

+ d'infos

Capteurs de mesure radio-fréquence
▶ page **B4**

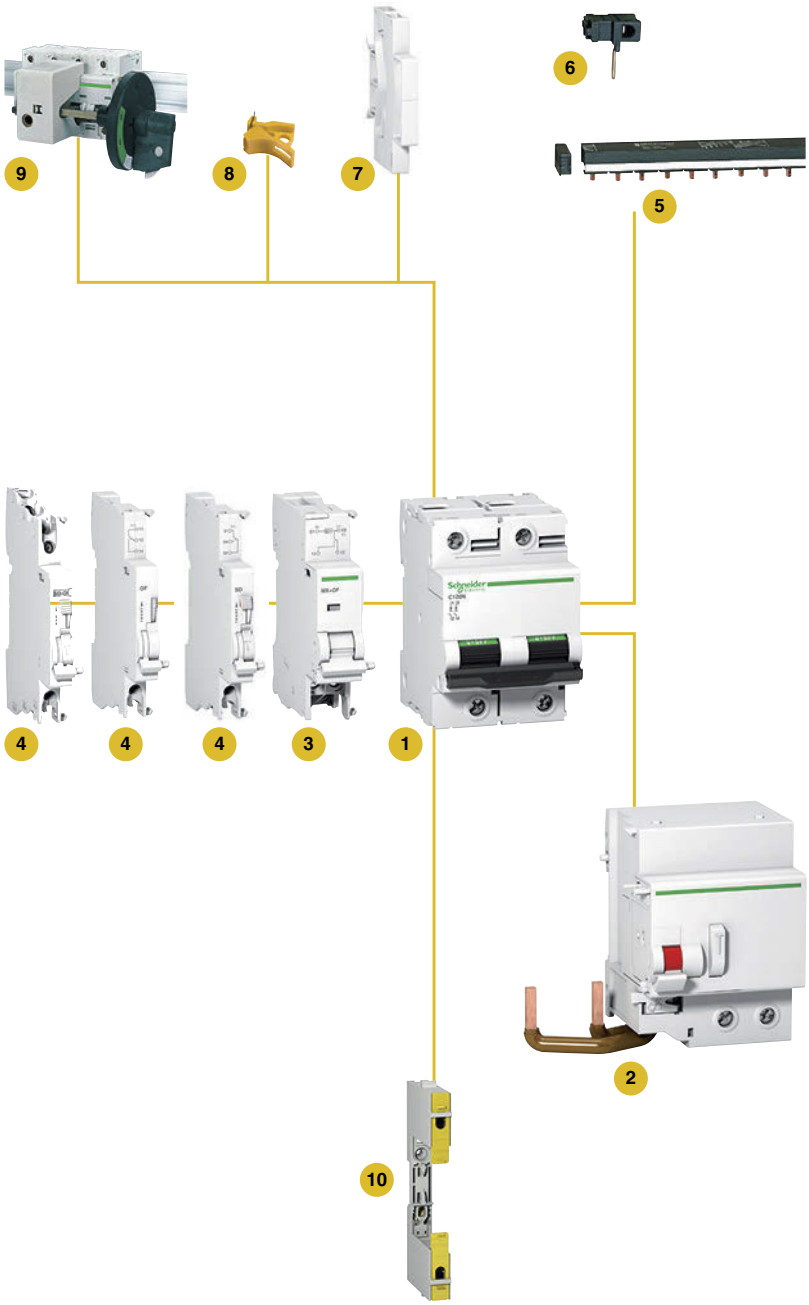
Auxiliaires électriques
▶ page **B64**

Peignes
▶ page **B68**

Accessoires
▶ page **B72**

Disjoncteurs jusqu'à 125 A
Présentation C120

Les disjoncteurs C120 sont des disjoncteurs multinormes qui associent les fonctions suivantes :
- **protection des circuits contre les courants de court-circuit,**
- **protection des circuits contre les courants de surcharge,**
- **déclenchement et signalisation sur défaut par adjonction d'auxiliaires.**



Disjoncteurs
La gamme C120 est composée de disjoncteurs **(rep. 1)** et de blocs différentiels Vigi **(rep. 2)** .

Ces protections sont adaptées aux utilisations suivantes :
- courbe C :
  - applications générales,
  - commande et protection contre les surintensités de circuits,
  - déclencheur magnétique agissant entre 5 et 10 In,
- courbe B :
  - commande et protection contre les surintensités de circuits avec protection des personnes en régimes IT et TN pour des grandes longueurs de câbles,
  - déclencheur magnétique agissant entre 3 et 5 In,
- courbe D :
  - commande et protection de circuits dans toutes les installations présentant de forts courants d'appel,
  - déclencheur magnétique agissant entre 10 et 14 In.

Blocs différentiels Vigi
Associé à un disjoncteur C120, les blocs Vigi C120 **(rep. 2)** offrent les fonctions suivantes :
- protection des personnes contre les chocs électriques par contact direct (⩽ 30 mA),
- protection des personnes contre les chocs électriques par contact indirect (⩾ 300 mA),
- protection des installations contre les risques d'incendie (300 mA).

Ces protections sont disponibles en deux versions :
- type AC ~ :
  - pour usage courant, protégé contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manœuvre d'appareillage sur le réseau, etc.),
- type Asi renforcé ~ :
  - pour les installations présentant d'importants risques de déclenchements intempestifs : coups de foudre rapprochés, régime IT, présence de ballasts électroniques, présence d'appareillage incorporant des filtres antiparasites du type éclairage, micro-informatique, etc.
  - pour les installations présentant des sources d'aveuglement : présence d'harmoniques ou de réjection de fréquence élevée, présence de composantes continues (diodes, ponts de diodes, alimentations à découpage, etc.).

Les disjoncteurs différentiels C120 Vigi sont aptes à fonctionner dans des ambiances humides et/ou polluées par des agents agressifs (piscines, ports de plaisance, industrie agroalimentaire, stations de traitement de l'eau, etc.). Pour cela, la protection différentielle devra être installée conformément aux dispositions de la norme NF C 15-100 (§ 512.2.6, tableau 51A).

Auxiliaires électriques
- Déclencheurs **(rep. 3)**
- Contacts auxiliaires **(rep. 4)**

Accessoires
- Peignes **(rep. 5)** et connecteur isolé **(rep. 6)**
- Intercalaire **(rep. 7)**
- Dispositif de cadenassage **(rep. 8)**
- Commande rotative **(rep. 9)**
- Platine sectionnable **(rep. 10)**
- Etc.

Disjoncteur C120

+

Bloc différentiel Vigi C120

Caractéristiques des disjoncteurs

- Fermeture brusque pour mieux tenir les courants d'appel élevés de certains récepteurs.
- Sectionnement à coupure pleinement apparente (selon EN 60947-2) : une bande verte sur la manette garantit l'ouverture de tous les pôles.
- Tension d'emploi Ue max. : 440 V CA.
- Degré de pollution : 3.
- Tension de choc (Uimp) sous plastron : 6 kV.
- Tension assignée d'isolement (Ui) : 500 V CA.
- Nombre de cycles (O-F) :
  - électrique : 10000 (10 à 63 A), 5000 (80 à 125 A),
  - mécanique : 20 000.
- Raccordement par bornes à cage : 1,5 à 35 mm^2 (câble souple ou avec embout) ou 1 à 50 mm^2 (câble rigide).
- Repérage : 4 clips repère à côté de la borne amont et porte-étiquette sur manette (bi, tri, tétra).

Caractéristiques des blocs différentiels Vigi

- Conformité aux normes : NF EN 60947-2 (C 63-120) et NF EN 61009 (C 61-440).
- Visualisation du défaut différentiel : en face avant par un voyant mécanique rouge sur la manette de commande du bloc Vigi.
- Tension d'emploi Ue :
  - 230 V CA entre phase et neutre,
  - 415 V CA entre phases.
- Raccordement par bornes à cage : 35 mm^2 (câble souple) ou 50 mm^2 (câble rigide).

Montage des auxiliaires

Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximal d'auxiliaires pouvant être installés sur un disjoncteur :

auxiliaires				appareil
de signalisat ion		de signalisation	de déclenchement	
1	OF+SD/OF ou OF+SD24	1 OF+SD/OF	1 MN, MNx, MNs ou MX, MX+OF ou MSU	C120, C120 Vigi
1	OF	1 OF+SD/OF ou SD ou OF	2 MN, MNx, MNs ou MX, MX+OF ou MSU	
-		1 OF+SD24	2 MN, MNx, MNs ou MX, MX+OF ou MSU	
-		-	3 MSU	

Nota : les déclencheurs doivent être installés en premier. En cas de 2 déclencheurs : le MN sera installé en premier. Auxiliaires de signalisation : respecter la position de la fonction SD.

+ d'infos

Tableaux de filiation :
Compléments techniques du catalogue Distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

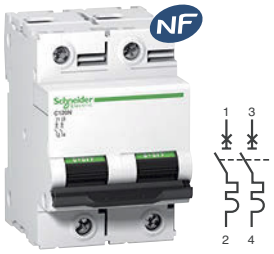
Installation des protections électriques en environnements sévères :
Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Disjoncteurs jusqu'à 125 A
C120

Disjoncteurs 1P

largeur	calibre (A)	C120H - 15 kA courbe C
3 pas de 9 mm	63	A9N18445
	80	A9N18446
	100	A9N18447
	125	A9N18448

Disjoncteurs 2P



largeur	calibre (A)	C120N - 10 kA courbe C	C120N - 10 kA courbe B	C120N - 10 kA courbe D	C120H - 15 kA courbe C	C120H - 15 kA courbe B	C120H - 15 kA courbe D
6 pas de 9 mm	63	A9N18360	A9N18344	A9N18382	A9N18456	A9N18412	A9N18500
	80	A9N18361	A9N18345	A9N18383	A9N18457	A9N18413	A9N18501
	100	A9N18362	A9N18346	A9N18384	A9N18458	A9N18414	A9N18502
	125	A9N18363	A9N18347	A9N18385	A9N18459	A9N18415	A9N18503

Disjoncteurs 3P

largeur	calibre (A)	C120N - 10 kA courbe C	C120N - 10 kA courbe B	C120N - 10 kA courbe D	C120H - 15 kA courbe C	C120H - 15 kA courbe B	C120H - 15 kA courbe D
9 pas de 9 mm	63	A9N18364	A9N18348	A9N18386	A9N18467	A9N18423	A9N18511
	80	A9N18365	A9N18349	A9N18387	A9N18468	A9N18424	A9N18512
	100	A9N18367	A9N18350	A9N18388	A9N18469	A9N18425	A9N18513
	125	A9N18369	A9N18351	A9N18389	A9N18470	A9N18426	A9N18514

Disjoncteurs 4P

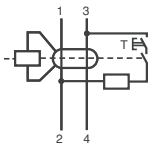
largeur	calibre (A)	C120N - 10 kA courbe C	C120N - 10 kA courbe B	C120N - 10 kA courbe D	C120H - 15 kA courbe C	C120H - 15 kA courbe B	C120H - 15 kA courbe D
12 pas de 9 mm	63	A9N18371	A9N18352	A9N18390	A9N18478	A9N18434	A9N18522
	80	A9N18373	A9N18353	A9N18391	A9N18479	A9N18435	A9N18523
	100	A9N18375	A9N18354	A9N18392	A9N18480	A9N18436	A9N18524
	125	A9N18377	A9N18355	A9N18393	A9N18481	A9N18437	A9N18525

+ d'infos

Auxiliaires électriques
▶ page **B62**

Peignes
▶ page **B69**

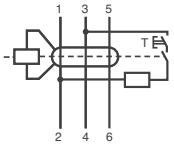
Blocs différentiels 2P



Vigi C120 - 2P (3)

largeur	type	sensibilité (mA)	Type AC	Type Asi
7 pas de 9 mm	instantané	30	A9N18563	A9N18591
		300	A9N18564	A9N18592
	sélectif S	300 S	A9N18544	A9N18556
		1000 S	A9N18545	A9N18557

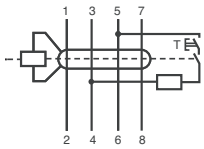
Blocs différentiels 3P



Vigi C120 - 3P (3)

largeur	type	sensibilité (mA)	Type AC	Type Asi
10 pas de 9 mm	instantané	30	A9N18566	A9N18594
		300	A9N18567	A9N18595
	sélectif S	300 S	A9N18546	A9N18558
		1000 S	A9N18547	A9N18559

Blocs différentiels 4P



Vigi C120 - 4P (3)

largeur	type	sensibilité (mA)	Type AC	Type Asi
10 pas de 9 mm	instantané	30	A9N18542	A9N18554
		300	A9N18543	A9N18555
	sélectif S	300 S	A9N18548	A9N18560
		1000 S	A9N18549	A9N18561

Pouvoirs de coupure

Icu selon NF EN 60947-2		C120N	C120H
220 à 240 V CA	1P	20 kA	15 kA
	2P, 3P, 4P	20 kA	30 kA
380 à 415 V CA		10 kA (1)	15 kA (2)
440 V CA		6 kA	10 kA

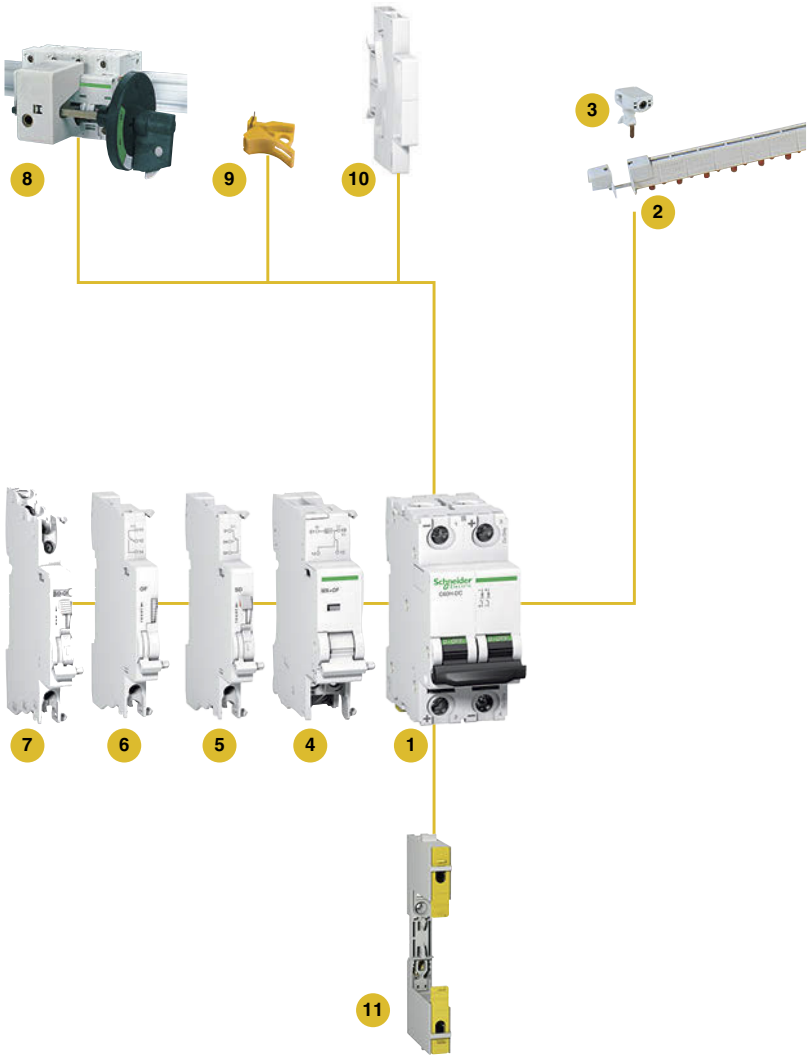
(1) 3 kA sous 1 pôle en régime de neutre IT (cas du défaut double).
(2) 4,5 kA sous 1 pôle en régime de neutre IT (cas du défaut double).
(3) Tension des blocs différentiels Vigi (Tension d'emploi Ue) :
- 230 V CA entre phase et neutre,
- 415 V CA entre phases.

+ d'infos

Accessoires
▶ page **B70**

Disjoncteurs pour courant continu jusqu'à 63 A
Présentation C60H-DC

Les disjoncteurs C60H-DC sont utilisés dans les circuits alimentés en courant continu (automatisme et contrôle industriel, transport, énergies renouvelables, etc.). Ils associent les fonctions de protection des circuits contre les courants de court-circuit et de surcharge ainsi que la commande et le sectionnement.



Disjoncteurs
La gamme C60H-DC est composée de disjoncteurs **(rep. 1)** de 0,5 à 63 A, d'auxiliaires électriques et d'accessoires de mise en œuvre.

Ces appareils sont adaptés à la protection contre les surintensités pour tout type d'application (courbe C).

Auxiliaires électriques
- Déclencheur à minimum de tension MN, MNx, MNS, ou à seuil de tension MSU **(rep. 4).**
- Déclencheur à émission de tension MX+OF **(rep. 4).**
- Contact auxiliaire signal-défaut SD **(rep. 5).**
- Contact auxiliaire OF **(rep. 6).**
- Contact auxiliaire commutable OF + SD/OF **(rep. 7)**.

Accessoires
- Peignes Prodis **(rep. 2).**
- Connecteur isolé **(rep. 3).**
- Dispositif de cadenassage **(rep. 9).**
- Commande rotative **(rep. 8).**
- Intercalaire **(rep. 10).**
- Platine sectionnable **(rep. 11).**
- Etc.

Montage des auxiliaires
Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximal d'auxiliaires pouvant être installés sur un disjoncteur :

auxiliaires						appareil
de signalisation				de déclenchement		
1	OF+SD/OF ou OF+SD24	1	OF+SD/OF	1	MN, MNx, MNs ou MX, MX+OF	C60H-DC
1	OF	1	OF+SD/OF ou SD ou OF	2	MN, MNx, MNs ou MX, MX+OF	
-		1	OF+SD24	2	MN, MNx, MNs ou MX, MX+OF	

Nota : les déclencheurs doivent être installés en premier. En cas de 2 déclencheurs : le MN sera installé en premier. Auxiliaires de signalisation : respecter la position de la fonction SD.

+ d'infos

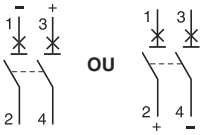
Utilisation des disjoncteurs en courant continu : Compléments techniques du catalogue Distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Peignes Prodis
▶ page **B66**

Auxiliaires électriques
▶ page **B62**

Accessoires
▶ page **B70**

Disjoncteurs courant continu



largeur	calibre (A)	C60H-DC - 1P	C60H-DC - 2P
4 pas de 9 mm	0,5	A9N61500	A9N61520
	1	A9N61501	A9N61521
	2	A9N61502	A9N61522
	3	A9N61503	A9N61523
	4	A9N61504	A9N61524
	5	A9N61505	A9N61525
	6	A9N61506	A9N61526
	10	A9N61508	A9N61528
	13	A9N61509	A9N61529
	15	A9N61510	A9N61530
	16	A9N61511	A9N61531
	20	A9N61512	A9N61532
	25	A9N61513	A9N61533
	30	A9N61514	A9N61534
	32	A9N61515	A9N61535
	40	A9N61517	A9N61537
	50	A9N61518	A9N61538
	63	A9N61519	A9N61539
tension de fonctionnement (Ue)		● 24…250 V CC	● 24…500 V CC
tension nominale (Un)		● 250 V CC	● 500 V CC
pouvoir de coupure		● CEI 60947-2 : ○ 20 kA / 110 V CC ○ 10 kA / 220 V CC ○ 6 kA / 250 V CC ● UL1077 (0,5 à 40 A) : ○ 5 kA / 250 V CC	● CEI 60947-2 : ○ 20 kA / 220 V CC ○ 10 kA / 440 V CC ○ 6 kA / 500 V CC ● UL1077 (0,5 à 40 A) : ○ 5 kA / 500 V CC

● alimentation par le haut ou par le bas en respectant la polarité
● courbes de déclenchement : courbe C (protection contre les surintensités pour tout type d'application)
● coupure pleinement apparente : la présence de la bande verte garantit l'ouverture physique des contacts et permet d'intervenir sur le circuit aval en toute sécurité
● sectionnement : apte au sectionnement au sens de la norme CEI/EN 60947-2
● augmentation de la durée de vie du produit : grâce à une fermeture brusque indépendante de la vitesse d'action sur la manette
● limitation du courant en cas de défaut : l'ouverture rapide des contacts évite la destruction des récepteurs en cas de court-circuit
● pouvoir assigné de coupure de service (Ics) : 75 % du pouvoir de coupure ultime (Icu)
● déclenchement magnétique (Ii) : 8,5 In (± 20%) (homogène avec courbe C)
● tension de choc (Uimp) sous plastron : 6 kV
● tension assignée d'isolement (Ui) : 500 V CC
● nombre de cycles (O-F) :
○ électrique : 3000 (avec L/R=2 ms) ou 6000 cycles (avec circuit résistif)
○ mécanique : 20000
● catégorie d'utilisation : A (non retardé selon les normes CEI/EN 60947-2)
● raccordement :
○ ≤ 25 A : 1 à 25 mm² (rigide) ou 1 à 16 mm² (souple ou avec embout)
○ > 25 A : 1 à 35 mm² (rigide) ou 1 à 25 mm² (souple ou avec embout)

+ d'info
encore plus
rapidement

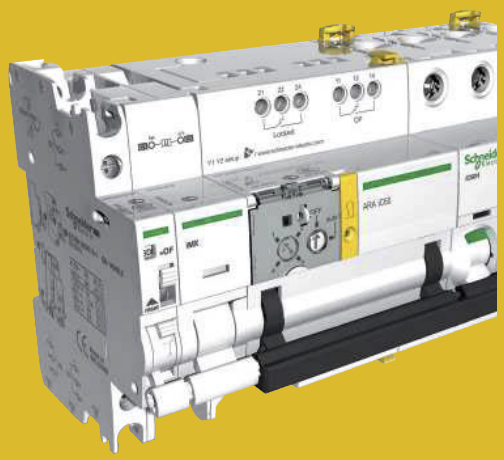
Téléchargez gratuitement
le Widget sur :
www.schneider-electric.fr/widget

Entrez soit une référence commerciale,
soit un code catalogue
pour accéder à l'info.

www.schneider-electric.fr

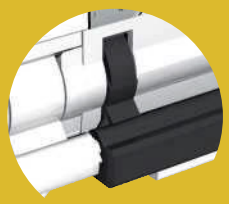
Auxiliaires de ré-enclenchement
ARA pour iC60 et iID

Ré-enclenchement automatique à distance pour les installations isolées ou à forte continuité de service



Mise en sécurité par **cadenassage**

Commande manuelle locale **prioritaire** sur l'automatisme



L'auxiliaire de ré-enclenchement ARA permet :
- d'assurer le réarmement automatique de l'appareil de protection associé, après déclenchement,
- d'augmenter la disponibilité des installations sans surveillance, isolées, difficiles d'accès et exigeant une très grande disponibilité (téléphonie mobile, autoroutes, stations de pompage, aéroports, chemins de fer, stations météorologiques, stations service, distributeurs de billets, éclairage public, tunnels...), et ceci grâce à la remise en service sans intervention du personnel en cas de défaut fugitif (perturbations atmosphériques, surtensions industrielles, …).

Pour l'ARA iC60, l'exploitant peut choisir un programme de ré-enclenchement pré-défini qui permet de concilier sécurité et disponibilité des installations en tenant compte de l'environnement de l'installation.

La mise en sécurité du circuit est réalisée par le dispositif de cadenassage.

Principe de fonctionnement
L'automatisme de ré-enclenchement ARA effectue un certain nombre de tentatives de réarmement selon le programme choisi par l'utilisateur.

- Le programme comporte les paramètres suivants :
  - une temporisation avant réarmement (TA),
  - une temporisation de réinitialisation (TB),
  - un nombre maximal de tentatives de refermetures.
- Si à l'issue de ces tentatives, le défaut est toujours présent, l'appareil se met en attente d'un réarmement manuel, ou de réarmement ultime à distance (Y2).
- Le contact "locked" indique à distance l'état "inhibé" du ré-enclencheur.
- Le contact OF est également intégré.
- L'entrée (Y1) permet d'inhiber le ré-enclencheur pour la sécurité des intevenants.

Nota : La fonction de ré-enclenchement automatique est autorisée pour les disjoncteurs différentiels à courant résiduel de sensibilités autres que $I\Delta n \leq 30$ mA dans les installations non surveillées, dans les conditions définies dans la partie 7-773 de la NF C 15-100 (selon fiche interprétation UTE 15-100 F12 d'octobre 2009 - article 531.2.1.7).

Montage des auxiliaires
Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximal d'auxiliaires pouvant être installés sur un disjoncteur iC60 ou un interrupteur iID.

auxiliaires de signalisation			de déclenchement	ré-enclenchement	disjoncteurs, interrupteurs
-	+	1 iSD ou iOF ou iOF/SD+OF ou iOF+SD24	+ 1 iMX ou iMN	+ ARA	iC60, iC60 Vigi
1 iOF	+	1 iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	-		
-	+	1 iSD ou iOF ou iOF/SD+OF ou iOF+SD24	+ 1 iMX ou iMN	+ ARA	iID
1 iOF	+	1 iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	-		

+ d'infos

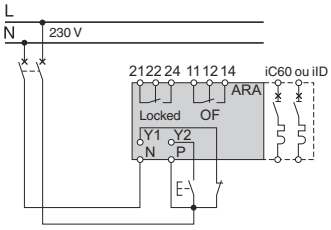
Auxiliaires électriques
▶ page **B64**

www.schneider-electric.fr

Auxiliaires de ré-enclenchement

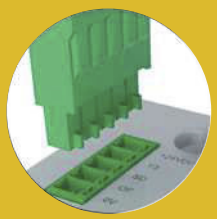
ARA pour disjoncteurs iC60		ARA pour interrupteurs différentiels iID	
1P, 1P+N, 2P	**3P, 4P**	**2P**	**4P**
A9C70132	**A9C70134**	**A9C70342**	**A9C70344**
● 4 programmes	● 4 programmes	● 1 programme	● 1 programme

- ● largeur : 7 pas de 9 mm
- ● tension d'alimentation : 230 V CA, 50 Hz
- ● tension de commande (Uc) entrées type 1 (Y1/Y2) : 230 V CA (selon CEI 61131-2)
- ● durée mini de l'ordre de commande (Y2) : ≥ 200 ms
- ● temps de réponse (ARA) : < 500 ms
- ● consommation : < 2 W
- ● endurance électrique (O-F) : 5000 cycles (ARA associé au disjoncteur)
- ● sortie contact inverseur libre de potentiel (OF/Locked) :
- ○ 24 V CA/CC, 10 mA (mini)
- ○ 230 V CA ,1 A (maxi)
- ● entrée (Y1/Y2) : 230 V CA, 5 mA
- ● tension d'isolement (Ui) : 400 V
- ● tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 6 kV
- ● raccordement :
- ○ alimentation (N/P) et entrées (Y1/Y2) : 0,5 à 10 mm² (rigide) ou 0,5 à 6 mm² (souple) et 0,5 à 4 mm² (souple avec embout)
- ○ sorties (OF/Locked) : 0,5 à 2,5 mm² (rigide ou souple) ou 0,5 à 1,5 mm² (souple avec embout)



Auxiliaires de télécommande
RCA pour iC60

Télécommande RCA pour le **pilotage et le réarmement manuel** de votre installation : éclairages, etc.



ComReady

Liaison Ti24 : **collecte** des **données** et contrôle-commande de l'installation

Smartlink ▶ page 10

La télécommande RCA permet :
- la commande électrique (ouverture et fermeture) à distance des disjoncteurs avec ou sans bloc Vigi, avec ou sans auxiliaire,
- le réarmement manuel du disjoncteur après déclenchement, dans le respect des principes de sécurité et la réglementation en vigueur,
- la commande locale par la manette,
- la mise en sécurité du circuit par cadenassage.

Deux choix de fonctionnement après déclenchement :
- A : possibilité de réarmer le disjoncteur à distance,
- B : interdiction de réarmer à distance.

La version avec interface Ti24 permet :
- d'interfacer directement la télécommande avec un automate programmable PLC, un système de supervision et tout autre dispositif de communication, disposant d'entrées / sorties en tension 24 V CC (commande, signalisation OF et SD),
- de connecter de manière rapide et sûre la télécommande à l'Acti 9 Smartlink grâce aux câbles pré-fabriqués,
- la signalisation à distance par contact libre de potentiel "OF",
- la mise à disposition de deux modes de fonctionnement "1 et 3".

L'auxiliaire iMDU permet de commander la télécommande RCA en 24/48 V CA/CC.

Montage des auxiliaires

Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximal d'auxiliaires pouvant être installés sur un disjoncteur.

auxiliaires					disjoncteurs
de signalisation			de déclenchement	télécommande	
-	+	1 iSD ou iOF ou iOF/SD+OF ou iOF+SD24	+ 1 iMX ou iMN	+ RCA	iC60, iC60 Vigi
1 iOF	+	1 iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	-		

+ d'infos

Auxiliaires électriques
▶ page **B64**

www. schneider-electric.fr

Auxiliaires de télécommande

ComReady

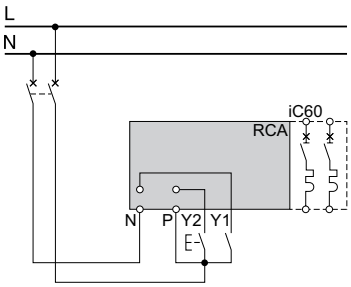
Acti 9 Smartlink
▶ page **B10**

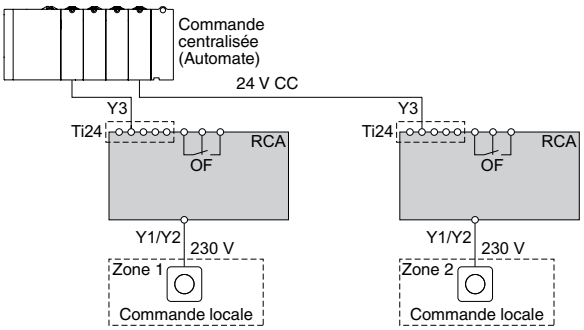
ComReady

Acti 9 Smartlink
▶ page **B10**

RCA		**RCA avec interface Ti24**	
1P, 1P+N, 2P	**3P, 4P**	**1P, 1P+N, 2P**	**3P, 4P**
A9C70112	**A9C70114**	**A9C70122**	**A9C70124**

- largeur : 7 pas de 9 mm
- tension d'alimentation : 230 V CA, 50 Hz
- tension de commande (Uc) entrées (Y1/Y2) : 230 V CA (selon CEI 61131-2), 24/48 V CA/CC avec auxiliaire iMDU
- durée minimale de l'ordre de commande (Y2) : ⩾ 200 ms
- temps de réponse (RCA) : < 500 ms
- consommation : ⩽ 1 W
- auto-protection thermique avec Reset automatique contre les échauffements du circuit de commande dus à un nombre de manœuvres anormal
- endurance électrique (O-F) : 10000 cycles (RCA associé au disjoncteur)
- sortie contact inverseur libre de potentiel (OF/Locked) :
  - mini : 24 V CA/CC, 10 mA
  - maxi : 230 V CA, 1 A
- entrée (Y1/Y2) : 230 V CA, 5 mA
- interface Ti24 :
  - entrée type 1 (Y3) : 24 V CC, 5,5 mA
  - sortie (OF et SD) : 24 V CC, In max : 100 mA
- tension d'isolement (Ui) : 400 V
- tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 6 kV
- raccordement :
  - alimentation (N/P) et entrées (Y1/Y2) : 0,5 à 10 mm² (rigide) ou 0,5 à 6 mm² (souple) ou 0,5 à 4 mm² (souple avec embout)
  - sorties (OF/Locked) : 0,5 à 2,5 mm² (rigide ou souple) ou 0,5 à 1,5 mm² (souple avec embout)
  - interface Ti24 : bornes à ressort pour câbles 0,5 à 1,5 mm² (rigide ou souple)





Auxiliaire 24/48 V

iMDU

A9C18195

- permet d'utiliser les tensions 24/48 V CA/CC sur les entrées de commande
- largeur : 1 pas de 9 mm

+ d'infos

ComReady

Acti 9 Smartlink ▶ page **B10**

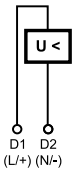
Auxiliaires électriques

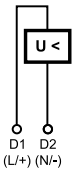
Pour DT40, C120, ITG40, ID, C60H-DC, SW60-DC, etc.

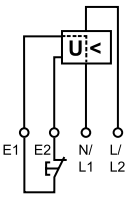
Les auxiliaires électriques assurent les fonctions de déclenchement ou de signalisation à distance de la position (ouvert/fermé/déclenché) en cas de défaut de l'appareil auquel ils sont associés. Ils s'installent par encliquetage (sans outil) à la gauche du dispositif associé.
Nota : les auxiliaires électriques ne sont pas compatibles avec les disjoncteurs DT40K et les interrupteurs différentiels ID type B.

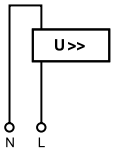
Auxiliaires électriques de déclenchement et de signalisation

	déclencheurs							
	MN		**MN[S]**	**MNx**		**MSU**		
	déclencheur à minimum de tension instantané		**déclencheur à minimum de tension retardé**	**déclencheur à minimum de tension indépendant de la tension d'alimentation**		**déclencheur à seuil de tension**		
ITG40, DT40 (1), DT40 Vigi, ID, C120	**A9N26960**	**A9N26961**	**A9N26963**	**A9N26969**	**A9N26971**	**A9N26500**		
C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC	**A9N26960**	**A9N26961**	**A9N26963**	**A9N26969**	**A9N26971**	-		
fonctions	● provoque le déclenchement du dispositif auquel il est associé lorsque sa tension d'entrée diminue (entre 70 % et 35 % de Un) ● empêche la fermeture du dispositif tant que sa tension d'entrée n'a pas été rétablie		● provoque le déclenchement du dispositif auquel il est associé lorsque sa tension d'entrée diminue (entre 70 % et 35 % de Un) ● empêche la fermeture du dispositif tant que sa tension d'entrée n'a pas été rétablie ● pas de déclenchement en cas de creux de tension transitoire (jusqu'à 0,2 s)	● provoque le déclenchement du dispositif auquel il est associé par ouverture du circuit de commande (ex. bouton-poussoir, contact sec) ● un abaissement de la tension d'alimentation ne déclenche pas le dispositif associé ● la commande par un bouton-poussoir à verrouillage permet la mise en sécurité du circuit protégé (ex. commande de machines)		● coupe l'alimentation par l'ouverture du dispositif auquel il est associé lorsque la tension phase/neutre est dépassée (perte de neutre) ● pour un réseau tétraphasé, utiliser trois auxiliaires de déclenchement MSU	
utilisation	● arrêt d'urgence par bouton-poussoir normalement fermé ● garantit la sécurité des circuits d'alimentation de plusieurs machines en empêchant les redémarrages intempestifs			● arrêt d'urgence à sécurité intégrée ● insensible à la variation de la tension du circuit de commande pour améliorer la continuité de service **Attention : avant toute intervention couper l'alimentation du réseau (présence de tension aux bornes E1/E2)**		● protection des équipements contre les surtensions sur le réseau électrique (rupture du conducteur neutre) ● surveillance de la tension entre le conducteur de phase et le conducteur neutre		









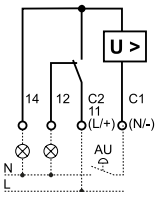
nombre de contacts		-		-	-		-	
tension assignée (Ue) 50/60 Hz	V CA	220…240	48	220…240	230	400	230	
	V CC	-	48	-	-		-	
voyant mécanique d'état, rouge		en face avant		en face avant	en face avant		en face avant	
fonction de test		-		-	-		-	
largeur en pas de 9 mm		2		2	2		2	
courant d'emploi		-		-	-		-	

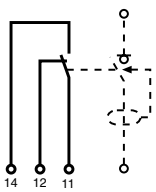
(1) Les auxiliaires électriques ne peuvent pas être utilisés avec les disjoncteurs DT40K.

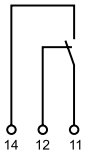
ComReady

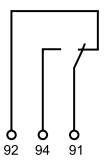
Acti 9 Smartlink
▶ page **B10**

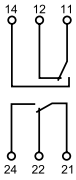
			signalisation				
MX+OF			**OF.S**	**OF**	**SD**	**OF+SD/OF**	**OF+SD24**
déclencheur à émission de tension avec contact auxiliaire ouvert/fermé			**contact auxiliaire ouvert/fermé**	**contact auxiliaire ouvert/fermé**	**contact signal-défaut**	**double contact ouvert/fermé ou signal-défaut**	**double contact ouvert/fermé et signal-défaut 24 V CC**
A9N26946	**A9N26947**	**A9N26948**	**A9N26923**	**A9N26924**	**A9N26927**	**A9N26929**	**A9N26899**
A9N26946	**A9N26947**	**A9N26948**	-	**A9N26924**	**A9N26927**	**A9N26929**	**A9N26899**
● provoque le déclenchement du dispositif associé lorsqu'il est alimenté et intègre un contact ouvert/fermé (OF) pour signaler la position "ouvert" ou "fermé" du dispositif associé			● contact inverseur qui indique la position "ouvert" ou "fermé" du dispositif associé **Obligatoire pour l'adjonction d'auxiliaires de déclenchement ou de signalisation sur un interrupteur différentiel ID**	● contact inverseur qui indique la position "ouvert" ou "fermé" du dispositif associé	● contact inverseur qui indique la position du dispositif associé en cas de : ○ défaut électrique ○ action sur l'auxiliaire de déclenchement **Non compatible avec un interrupteur différentiel ID, utiliser un OF+SD/OF en position SD**	● produit deux en un : contact OF + SD ou OF + OF au choix via commutateur de sélection	● 2 contacts (1 NO + 1 NF) permettent de remonter les informations de signalisation du dispositif associé vers l'Acti 9 Smartlink ou un automate programmable : ○ défaut électrique ○ action sur l'auxiliaire de déclenchement ○ position du dispositif associé "ouvert" ou "fermé"
● arrêt d'urgence par bouton-poussoir normalement ouvert ● signalisation à distance de la position du dispositif associé			● signalisation à distance de la position du dispositif associé	● signalisation à distance de la position du dispositif associé	● signalisation à distance du déclenchement sur défaut du dispositif associé	● signalisation à distance de la position et/ou du déclenchement sur défaut du dispositif associé	● signalisation à distance de la position et du déclenchement sur défaut du dispositif associé



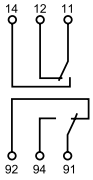




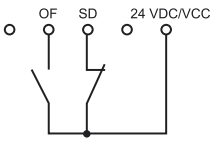




position OF



position SD

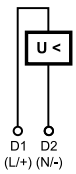
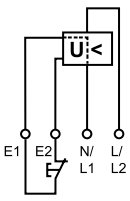
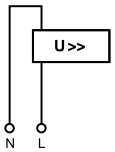


1 NO/NF			**1 NO/NF**	**1 NO/NF**	**1 NO/NF**	**1 NO/NF + 1 NO/NF**	**1 NO + 1 NF**
100…415	48	12…24	24…415	24…415	24…415	24…415	-
110…130	48	12…24	24…130	24…130	24…130	24…130	24
en face avant			-	-	en face avant	en face avant	en face avant
-			-	en face avant	en face avant	en face avant	sur manette
2			1	1	1	1	1
3 A / 415 V CA, 6 A / ⩽ 240 V CA			3 A /415 V CA, 6 A / ⩽ 240 V CA				2 mA mini, 100 mA maxi

Auxiliaires électriques
Pour iC60, iID, iSW-NA

Les auxiliaires électriques assurent les fonctions de déclenchement ou de signalisation à distance de la position (ouvert/fermé/déclenché) en cas de défaut de l'appareil auquel ils sont associés. Ils s'installent par encliquetage (sans outil) à la gauche du dispositif associé.

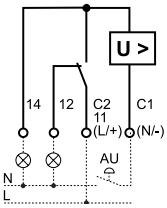
Auxiliaires électriques de déclenchement et de signalisation

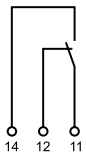
	déclencheurs iMN déclencheur à minimum de tension instantané			iMN S déclencheur à minimum de tension retardé	iMNx déclencheur à minimum de tension indépendant de la tension d'alimentation		iMSU déclencheur à seuil de tension
iC60, iID, iSW-NA, RCA et ARA	**A9A26960**	**A9A26961**	**A9A26959**	**A9A26963**	**A9A26969**	**A9A26971**	**A9A26500**
iC60, iID doubles bornes	**A9A26960**	**A9A26961**	**A9A26959**	**A9A26963**	**A9A26969**	**A9A26971**	**A9A26500**
iC60 RCBO	-			-	-		-
fonctions	● provoque le déclenchement du dispositif auquel il est associé lorsque sa tension d'entrée diminue (entre 70 % et 35 % de Un) ● empêche la fermeture du dispositif tant que sa tension d'entrée n'a pas été rétablie			● pas de déclenchement en cas de creux de tension transitoire (jusqu'à 0,2 s)	● provoque le déclenchement du dispositif auquel il est associé par ouverture du circuit de commande (ex. bouton-poussoir, contact sec) ● la commande par un bouton-poussoir à verrouillage permet la mise en sécurité du circuit protégé (ex. commande de machines)		● provoque le déclenchement du dispositif auquel il est associé lorsque la tension phase/neutre dépasse le seuil pré-réglé (perte de neutre) ● pour un réseau tétraphasé, utiliser trois auxiliaires de déclenchement iMSU
utilisation	● arrêt d'urgence par bouton-poussoir normalement fermé ● garantit la sécurité des circuits d'alimentation de plusieurs machines en empêchant les redémarrages intempestifs				● arrêt d'urgence à sécurité intégrée **Attention : avant toute intervention couper l'alimentation du réseau (présence de tension aux bornes E1/E2)**		● protection des équipements contre les surtensions sur le réseau électrique (rupture du conducteur neutre) ● surveillance de la tension entre le conducteur de phase et le conducteur neutre
							
nombre de contacts	-			-	-		-
tension assignée (Ue) V CA (1)	220…240	48	115 (1)	220…240	220…240	380…415	230
tension assignée (Ue) V CC	-	48	48	-	-	-	-
voyant mécanique d'état, rouge	en face avant			en face avant	en face avant		en face avant
fonction de test	-			-	-		-
largeur en pas de 9 mm	2			2	2		2
courant d'emploi	-			-	-		-

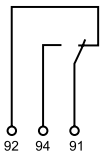
(1) Fréquence 50/60 hz (sauf iMN en 115 VCA : 400 hz)

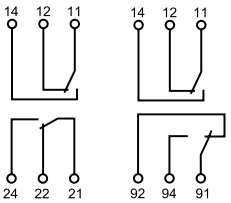
Acti 9 Smartlink
▶ page **B10**

			signalisation					
iMX+OF			**iOF**	**iSD**	**iOF/SD+OF**	**iOF+SD24**		
déclencheur à émission de tension avec contact auxiliaire ouvert/fermé			**contact auxiliaire ouvert/fermé**	**contact signal-défaut**	**double contact ouvert/fermé ou signal-défaut**	**double contact ouvert/fermé et signal-défaut 24 V CC**		
						raccordement Ti24 par le haut	raccordement Ti24 par le bas	
A9A26946	**A9A26947**	**A9A26948**	**A9A26924**	**A9A26927**	**A9A26929**	**A9A26897**	**A9A26898** Ⓝ	
A9A26946	**A9A26947**	**A9A26948**	-	-	**A9A26929**	**A9A26897**	**A9A26898** Ⓝ	
-			**A9A19801** Ⓝ	**A9A19802** Ⓝ	**A9A19803** Ⓝ	**A9A19804** Ⓝ	-	
● provoque le déclenchement du dispositif associé lorsqu'il est alimenté ● comprend un contact ouvert/fermé (OF) pour signaler la position "ouvert" ou "fermé" du dispositif associé			● contact inverseur qui indique la position "ouvert" ou "fermé" du dispositif associé	● contact inverseur qui indique la position du dispositif associé en cas de : ○ défaut électrique ○ action sur l'auxiliaire de déclenchement ● même fonction de signalisation que Visi-Trip	● l'auxiliaire iOF/SD+OF est un produit deux en un : contact OF + SD ou OF + OF au choix via commutateur de sélection	● 2 contacts (1 NO et 1 NF) permettent de remonter les informations de signalisation du dispositif associé vers l'Acti 9 Smartlink ou un automate programmable : ○ défaut électrique ○ action sur l'auxiliaire de déclenchement ○ position du dispositif associé "ouvert" ou "fermé"		
● arrêt d'urgence par bouton-poussoir normalement ouvert ● signalisation à distance de la position du dispositif associé			● signalisation à distance de la position du dispositif associé	● signalisation à distance du déclenchement sur défaut du dispositif associé	● signalisation à distance de la position et/ou du déclenchement sur défaut du dispositif associé	● signalisation à distance de la position et du déclenchement sur défaut du dispositif associé		

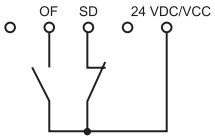








position OF position SD



1 NO/NF			1 NO/NF	1 NO/NF	1 NO/NF + 1 NO/NF	1 NO + 1 NF		
100…415	48	12…24	240…415	240…415	240…415	-		
110…130	48	12…24	24…130	24…130	24…130	24		
en face avant			-	en face avant	en face avant	en face avant		
-			sur manette	sur manette	sur manette	sur manette		
2			1	1	1	1		
≤ 24 V CC	10 mA mini, 6 A maxi		24 V CC	10 mA mini, 6 A maxi		2 mA mini, 100 mA maxi		
48 V CC	2 A		48 V CC	2 A		-		
≤ 130 V CC	1 A		60 V CC	1,5 A		-		
≤ 240 V CA	6 A		130 V CC	1 A		-		
415 V CA	3 A		240 V CA	6 A		-		
			415 V CA	3 A		-		

Peignes compatibles Prodis
Linergy FH

Les peignes Prodis garantissent une installation facile, rapide, sûre avec une finition de haute qualité de tous les appareillages compatibles avec les DT40, DT60, ITG40, TL, CT, V, BP, CM, etc. quelle que soit la combinaison.

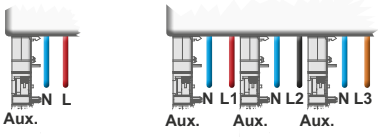
Le démontage de l'appareillage peut être effectué peigne en place.

La gamme de peignes Prodis est disponible en plusieurs longueurs pour deux types de répartition :
- répartition monophasée 1P+N,
- répartition triphasée 3P+N (départs 3P+N et 1P+N combinables sous un même peigne).

Caractéristiques
- Selon CEI 60439-1 :
  - tension d'isolement (Ui) : 440 V CA (500 V CA pour les peignes pour auxiliaires),
  - tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 6 kV,
  - intensité admissible à 40 °C (Ie) : 80 A (63 V CA pour les peignes pour auxiliaires),
  - tension d'emploi (Ue) : 230 V CA (entre phases et neutre), 400 V CA (entre phases).
- Degré de protection (CEI 60529) : IP 20.
- Rigidité diélectrique (conservée après recoupe) : 2500 V CA.
- Tenue aux courants de court-circuit : compatible avec le pouvoir de coupure des disjoncteurs de la gamme.
- Alimentation des peignes :
  - directe par l'appareil de protection différentielle tête de groupe,
  - dans les bornes des appareils avec peigne en place :
    - 16 mm² par câble semi-rigide,
    - 25 mm² par câble souple,
  - par connecteur isolé, arrivée horizontale :
    - 16 mm² par câble semi-rigide,
    - 25 mm² par câble souple.

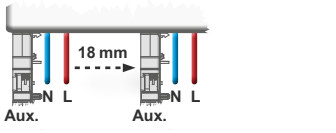
Montage des peignes avec auxiliaires
Les peignes pour disjoncteurs avec auxiliaires disposent d'un espace de 9 mm pour insérer des auxiliaires OF, SD, OF+SD/OF évitant ainsi l'utilisation d'intercalaires.

Montage pour disjoncteurs seuls :

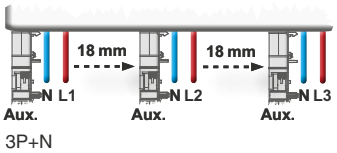


1P+N 3P+N

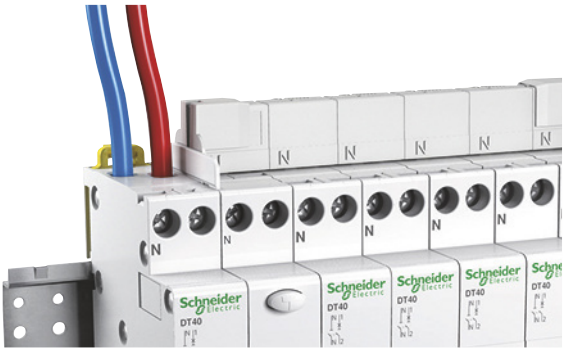
Montage pour disjoncteurs avec blocs Vigi :



1P+N



3P+N



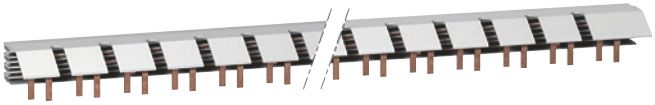
Peignes Prodis standard

peignes complets 1P+N		peignes complets 3P+N	
21086	21088	21090	21092
● 24 pas de 9 mm ● 24 protège-dents ● 4 flasques latéraux	● 48 pas de 9 mm ● 48 protège-dents ● 4 flasques latéraux	● 24 pas de 9 mm ● 24 protège-dents ● 4 flasques latéraux	● 48 pas de 9 mm ● 48 protège-dents ● 4 flasques latéraux
peignes seuls			
-	21089	-	21093

Accessoires

flasques latéraux 1P+N	flasques latéraux 3P+N	embouts protège-dents	connecteurs isolés
21094	21095	21096	21098
● lot de 40	● lot de 40	● lot de 12 ● 6 pas de 9 mm	● lot de 4 ● pour câbles 25 mm²

Peignes Prodis compatibles avec auxiliaires électriques



peignes seuls pour disjoncteurs		peignes pour disjoncteurs avec Vigi	
1P+N	3P+N	1P+N avec Vigi	3P+N avec Vigi
A9N21035	A9N21036	A9N21037	A9N21038
● 112 pas de 9 mm ● pour disjoncteurs avec auxiliaires de signalisation OF, SD, OF+SF/OF		● 112 pas de 9 mm ● pour disjoncteurs avec auxiliaires de signalisation OF, SD, OF+SF/OF	

Accessoires

flasques latéraux 1P+N	flasques latéraux 3P+N	embouts protège-dents	lot de 10 connecteurs de phase (gris)	
A9N21039	A9N21040	A9N21050	A9N21041	A9N21042
● lot de 20	● lot de 20	● 2 pas de 9 mm ● lot de 10	● lot de 10 ● pour phase ● couleur gris	● lot de 10 ● pour neutre ● couleur bleu

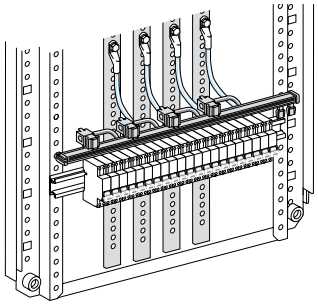
Liaisons souples 100/125 A

kit de liaison

04145

liaisons souples en cuivre isolé pour l'alimentation directe d'un peigne depuis un jeu de barres en fond de coffret

- lot de 4 câbles
- courant assigné d'emploi Ie (à 40°C) : 100 à 125 A
- longueur : 230 mm
- câbles classe 2 : isolation 1000 V
- embout mâle de section 6,9 x 2,5 pour borne à cage 16 mm² serti à une extrémité et cosse coudée à 45° avec perçage ø 6,5 sertie à l'autre extrémité

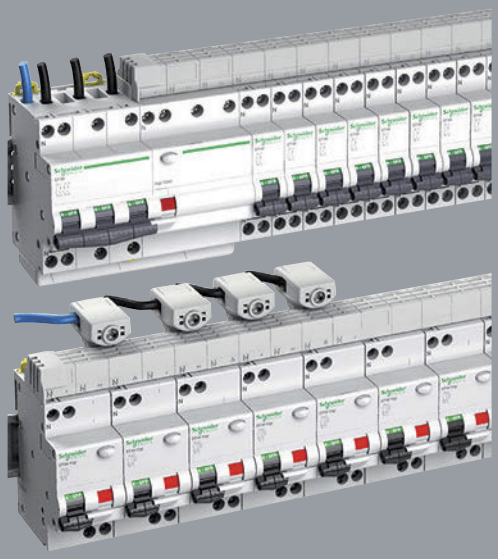


+ d'infos

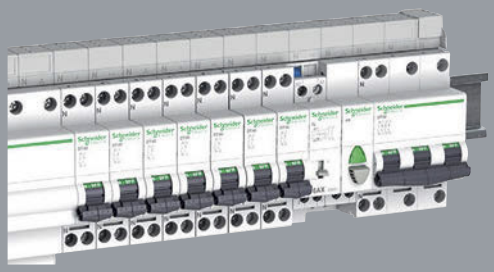
Peignes pour disjoncteur DT60 au pas de 18 mm (1)
▶ page **B68**

(1) Les peignes Acti 9 ne sont pas adaptés à une utilisation en Vigi TG60.

Peignes Prodis : une mise en œuvre simple et rapide



Démontage des produits peigne en place



Possibilité d'associer sous un même peigne des produits 1P+N, 3P et 3P+N

schneider-electric.fr/de

Peignes
Linergy FH

Les peignes pour disjoncteurs iC60 garantissent une installation facile, rapide, sûre avec une finition de haute qualité de tous les appareillages compatibles quelle que soit la combinaison.

Le démontage de l'appareillage peut être effectué peigne en place.

Peignes pour disjoncteurs iC60

	iC60					iC60 + auxiliaire			Vigi iC60 (1)		Vigi iC60 + auxiliaire (1)
largeur en pas de 9 mm	1P	2P	3P	4P	3 x (N+P)	aux. + 2P	aux. + 3P	aux. + 4P	2P (25 A)	2P (40...63 A)	2P + aux. (25 A)
12	A9XPH106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	A9XPH112	A9XPH212	A9XPH312	A9XPH412	A9XPH512	-	-	-	-	-	-
36	-	-	-	-	A9XPH518	-	-	-	-	-	-
42	-	-	-	-	-	-	-	-	A9XPF521	-	-
48	A9XPH124	A9XPH224	A9XPH324	A9XPH424	A9XPH524	-	-	-	-	A9XPF524	A9XPF524
114	A9XPH157	A9XPH257	A9XPH357	A9XPH457	A9XPH557	A9XAH257	A9XAH357	A9XAH457	-	-	-
type de distribution	● L1…	● L1, L2…	● L1, L2, L3…	● N, L1, L2, L3…	● N, L1, N, L2, N, L3…	● aux., L1, L2…	● aux., L1, L2, L3…	● aux., N, L1, L2, L3…	● N, L1, N, L2, N, L3…		● aux., N, L1, aux., N, L2, aux., N, L3...

- peignes pouvant être sciés en une seule passe grâce au calage des barres de cuivre (repère de coupe sur l'isolant)
- livrés avec 2 embouts latéraux IP 20 sauf pour les références 114 pas (montage des embouts obligatoire après une découpe)
- phases repérées sur les 2 faces des peignes
- les peignes pour auxiliaires disposent d'un espace de 9 mm pour insérer des iOF, iSD (pas compatible avec iOF+SD/OF) pour permettre de supprimer l'intercalaire quand les disjoncteurs sont équipés d'un auxiliaire 9 mm
- tension assignée (Ue) : 415 V
- intensité admissible à 40 °C : 100 A

Accessoires

embouts latéraux pour peignes

A9XPE110	A9XPE210	A9XPE310	A9XPE410
● pour peigne 1P ● lot de 10 ● protection IP 20 après une découpe	● pour peignes 2P et auxiliaires + 2P ● lot de 10 ● protection IP 20 après une découpe	● pour peignes 3P et auxiliaires + 3P ● lot de 10 ● protection IP 20 après une découpe	● pour peignes 4P, 3 x (N+P) et auxiliaires + 4P ● lot de 10 ● protection IP 20 après une découpe

cache-dents

A9XPT920
● lot de 20

connecteur isolé

A9XPCM04
● lot de 4 ● arrivée horizontale pour câble de 35 mm²

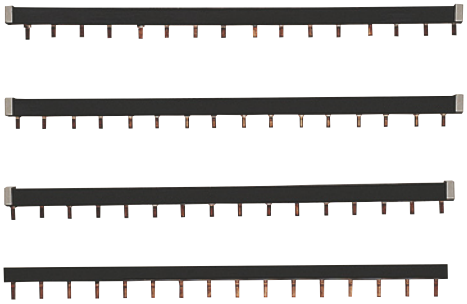
(1) Début de commercialisation courant deuxième semestre 2017

Disjoncteur iC60 3P + auxiliaire sur réseau triphasé

Disjoncteur iC60 1P+N sur réseau triphasé (peignes réf. A9XPH5●●)

Disjoncteur Vigi iC60 25 A 2P + auxiliaire (peigne réf. A9XPF524)

Peignes pour disjoncteurs C120 et NG125



1P	2P	3P	4P
48 pas de 9 mm	48 pas de 9 mm	45 pas de 9 mm	48 pas de 9 mm
14811	14812	14813	14814

- peignes de raccordement permettant l'alimentation d'appareils au pas de 27 mm
- intensité admissible à 40 °C : 125 A (63 A maxi par départ)
- alimentation directe sur borne du disjoncteur (maxi. 50 mm² rigide)
- chaque référence de peigne comprend :
  - 1 peigne uni ou bi + 8 embouts protège-dents + 2 flasques latéraux
  - 1 peigne tri ou tétra + 4 embouts protège-dents + 2 flasques latéraux

Accessoires

cache-dents

14818

- lot de 20
- 1P, 2P, 3P, 4P

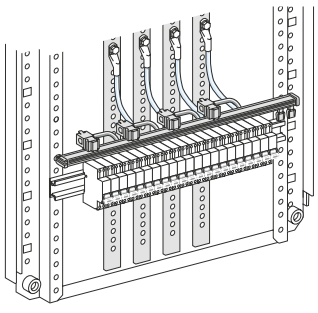
Liaisons souples 100/125 A

kit de liaison

04145

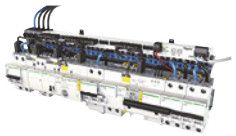
liaisons souples en cuivre isolé pour l'alimentation directe d'un peigne depuis un jeu de barres en fond de coffret

- lot de 4 câbles
- courant assigné d'emploi Ie (à 40 °C) : 100 à 125 A
- longueur : 230 mm
- câbles classe 2 : isolation 1000 V
- embout mâle de section 6,9 x 2,5 pour borne à cage 16 mm² serti à une extrémité et cosse coudée à 45° avec perçage ø 6,5 sertie à l'autre extrémité



+ d'infos

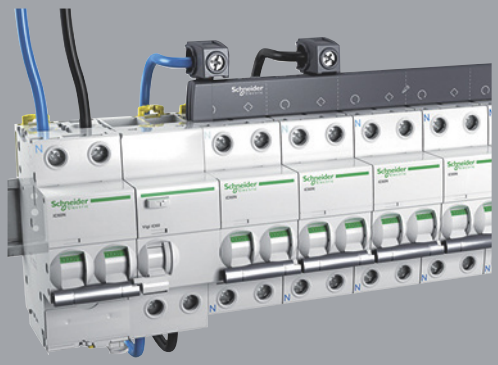
Interface modulaire intelligente Acti 9 Smartlink : prenez le contrôle de votre installation !



ComReady

Acti 9 Smartlink
▶ page **B10**

Peignes pour une mise en œuvre simple et rapide



Positionnement des auxiliaires sous un même peigne

Démontage des produits peigne en place

schneider-electric.fr/catalogue-de

Accessoires

Pour DT40, C120, ITG40, ID, iSW, C60H-DC, SW60-DC, etc.

Montage

	commandes rotatives			platines débrochables		dispositifs de cadenassage	
	poignée prolongée désaccouplable	poignée fixe	ensemble de manœuvre	1 par pôle	1 par pôle	lot de 4	lot de 2
	27047	27048	27046	26996	26997	27145	26970
C120, C120NA-DC	■ 2P, 3P, 4P			-	■ ⩽ 63 A	■	-
C120 + Vigi C120	■ 2P, 3P, 4P			-	-	■	-
ITG40, DT40, DT40 Vigi	■ 3P, 4P			-	-	-	■
C60H-DC	■ 2P			■	-	-	■
SW60-DC, C60NA-DC, C60PV-DC	-			-	-	-	■
ID	-			■ ⩽ 63 A	-	-	■
iSW	■ iSW ⩾ à 4 pas de 9 mm			■ iSW 40 à 63 A	-	-	■
fonction	commande frontale ou latérale des disjoncteurs 2, 3 et 4 pôles			permet la dépose ou le remplacement rapide d'un disjoncteur, sans toucher aux raccordements		sert à cadenasser un disjoncteur en position "ouvert" ou "fermé"	
	● lot de 1 ● degré de protection : IP40 ● composition de la commande rotative : ○ d'un sous-ensemble de manœuvre disjoncteur réf. 27046, ○ d'une poignée réf. 27047 ou d'une poignée réf. 27048 ● installation : ○ le sous ensemble réf. 27046 est fixé sur le disjoncteur, ○ la poignée désaccouplable réf. 27047 est montée en face avant sur panneau mobile ou sur la porte du coffret, ○ la poignée fixe : réf. 27048 est fixée sur la face frontale ou latérale du coffret			● lot de 1 ● degré de protection : IP20 ● il se compose : ○ d'une platine pour rail (ou panneau) ○ de 2 "couteaux" à fixer dans les bornes ● raccordement : bornes à cage pour câble jusqu'à 50 mm² (rigide) ou 35 mm² (souple) ● installation : ○ sur plaque de fond ○ sur rail horizontal ● entraxe entre deux rangées : 200 mm ● uniquement sur disjoncteur seul, sans Vigi, ni auxiliaire ● cadenassage possible (cadenas de diamètre 8 mm non fourni)			● diamètre du cadenas : 8 mm maxi ● le verrouillage en position ON n'empêche pas le déclenchement du disjoncteur en cas de défaut ● sectionnement : en conformité avec la norme CEI/EN 60947-2

Raccordement

	borne de répartition isolée		borne 50 mm² Al	connexion à vis pour cosse à œil	kit de raccordement pour cosse à œil	borne pour prise arrière
	lot de 4	lot de 3				
	19091	19096	27060	27053	17400	18528
C120, C120NA-DC	■	■	■	■	-	■
Vigi C120	■	■	■	-	-	-
ITG40, DT40, DT40 Vigi	-	-	-	■	-	-
C60H-DC, ID, iSW 40 à 125 A	■	■	■	■	■	-
SW60-DC, C60NA-DC	■	■	■	■	-	-
C60PV-DC	-	-	-	■	-	-
	● pour 3 câbles cuivre : rigides jusqu'à 16 mm² ou souples jusqu'à 10 mm²		● lot de 1 ● pour câbles alu de 16 à 50 mm²	● lot de 8 ● pour extrémité de câble avec cosse à œil, montage à l'avant ou à l'arrière	● lot de 2 ● pour cosse ⩽ 63 A, accès avant ou arrière (vis ø5 mm) ● intègre une pièce "conductrice" et une pièce "isolante" qui garantit la distance d'isolement entre phases	● lot de 2 ● pour câble ⩽ 50 mm² ou par cosse ● livrée avec un cache-borne 1P

Sécurité

caches-vis

cache-bornes

1P

1P

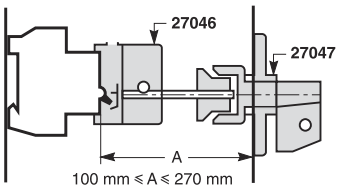
2P

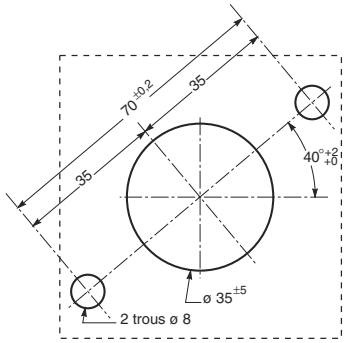
cloison interpôle

intercalaire

18527	26981	18526	26975	26976	27001	A9N27062
■	-	■	-	-	■	■
-	-	-	-	-	-	■
-	-	-	-	-	-	■
-	■	-	■	■	■	■
-	■	-	-	-	■	■
-	■	-	■	■	■	■
-	■ iSW 40 à 125 A	-	■ iSW 40 à 125 A		■ iSW 40 à 125 A	■
empêche tout contact avec les vis de raccordement		empêche tout contact avec les bornes			améliore le niveau d'isolement entre les raccordements : câbles, bornes, cosses, etc.	sert à compléter les rangées et séparer les dispositifs
● lot de 2 (4P fractionable) ● le degré de protection passe à IP40 ● plombable, diamètre maxi. 1,2 mm ● fractionnable		● lot de 2 (pour borne amont et aval) ● le degré de protection passe à IP40 ● plombable, diamètre maxi. 1,2 mm ● pour 3 pôles : 26975 + 26976 ● pour 4 pôles : 2 x 26976			● lot de 10	● lot de 1 ● largeur : 1 pas de 9 mm ● permet le cheminement de 2 câbles d'une rangée à une autre (au-dessus et au-dessous), jusqu'à 6 mm²

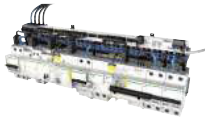
Caractéristiques des commandes rotatives :





+ d'infos

Interface modulaire intelligente Acti 9 Smartlink : prenez le contrôle de votre installation !



ComReady

Acti 9 Smartlink

▶ page **B10**

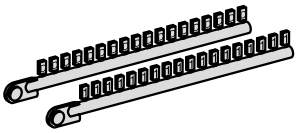
Accessoires

Pour iC60, iID, iSW, iSW-NA, etc.

Montage

	commandes rotatives			outil	platine débrochable
	sous-ensemble de manœuvre, poignée noire	sous-ensemble de manœuvre, poignée rouge	sous-ensemble de manœuvre, sans poignée	Laser Square	
	A9A27005	A9A27006	A9A27008	GVAPL01	A9A27003
iC60	■ 2P, 3P, 4P	■ 2P, 3P, 4P	■ 2P, 3P, 4P	■ 2P, 3P, 4P	■
iSW (40 à 125 A)	■ 2P, 3P, 4P	■ 2P, 3P, 4P	■ 2P, 3P, 4P	■ 2P, 3P, 4P	■
iC60 + Vigi iC60	■ 2P, 3P, 4P	■ 2P, 3P, 4P	■ 2P, 3P, 4P	■ 2P, 3P, 4P	-
iID	■	■	■	■	■ ≤ 63 A
Reflex iC60 ou RCA+iC60 ou ARA+iC60	-	-	-	-	-
ARA+iID	-	-	-	-	-
iSW-NA	■	■	■	■	■ ≤ 63 A
	● commande installée en face avant ou sur le côté ● degré de protection : poignée tournante IP55 ● installation : ○ le mécanisme de commande est monté sur le dispositif ○ la poignée tournante est fixée en face avant du coffret ou bien sur le côté ● empêche l'ouverture de la porte lorsque le dispositif se trouve en position ON ● cadenassage possible en position "ouvert" (cadenas de diamètre 5 à 8 mm non fourni avec le dispositif) ● bouton poussoir : test iID disponible en face avant de la commande rotative			● permet d'aligner avec précision le disjoncteur et la commande rotative	● permet la dépose ou le remplacement rapide d'un disjoncteur ou d'un interrupteur, sans toucher aux raccordements ● lot de 1 (1 platine par pôle) ● degré de protection : IP20 ● se compose : ○ d'une platine à fixer sur un rail (ou panneau) ○ de 2 "couteaux" à fixer dans les bornes du dispositif ● raccordement : bornes à cage pour câble jusqu'à 35 mm² (rigide) ou 25 mm² (souple) ● installation : ○ en coffret universel ○ sur rail horizontal ● hauteur : 178 mm ● non compatible avec Vigi iC60 et ses auxiliaires ● cadenassage possible (cadenas de diamètre 6 mm non fourni avec le dispositif)

Identification

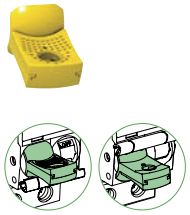


barrette de repères pour l'identification des raccordements

0	AB1R0	5	AB1R5	A	AB1GA	F	AB1GF	K	AB1GK	P	AB1GP	U	AB1GU	Z	AB1GZ
1	AB1R1	6	AB1R6	B	AB1GB	G	AB1GG	L	AB1GL	Q	AB1GQ	V	AB1GV	+	AB1R12
2	AB1R2	7	AB1R7	C	AB1GC	H	AB1GH	M	AB1GM	R	AB1GR	W	AB1GW	-	AB1R13
3	AB1R3	8	AB1R8	D	AB1GD	I	AB1GI	N	AB1GN	S	AB1GS	X	AB1GX	vierge	AB1RV
4	AB1R4	9	AB1R9	E	AB1GE	J	AB1GJ	O	AB1GO	T	AB1GT	Y	AB1GY		

iC60, Reflex iC60, iSW	4 repères maxi. par pôle
Vigi iC60, iID, iSW-NA	4 repères maxi. par dispositif
	● lot de 250 repères encliquetables (25 bandes de 10)

Sécurité



dispositif de cadenassage

montage mural

cache-vis 12x1 pôle

20x4 pôles (splittable)

cache-bornes 2x1 pôle

2x2 pôles

cloison interpôle

intercalaire

A9A26970	15359	A9A26982	A9A26981	A9A26975	A9A26976	A9A27001	A9A27062
■	■ tous les produits jusqu'à 18 mm (sauf iCT)	-	■	■	■	■	■
■		-	-	■	■	■	■
■		■	-	-	-	-	■
■		-	■	-	■	■	■
■		-	■	■	■	■	■
■		-	■	-	■	■	■
■		-	■	-	■	■	■
● lot de 10 ● sert à cadenasser un disjoncteur ou un interrupteur en position "ouvert" ou "fermé" ● diamètre du cadenas : 3 à 6 mm ● plombable (diamètre maxi : 1,2 mm)	● peut être utilisé pour le montage mural d'appareil de 18 mm sur rail DIN ● plombable (diamètre maxi : 1,5 mm)	● empêche tout contact avec les vis de raccordement ● le degré de protection passe à IP20D ● plombable (diamètre maxi. 1,2 mm)		● empêche tout contact avec les bornes ● le degré de protection passe à IP20D ● plombable (diamètre maxi. 1,2 mm) ● pour 3 pôles : A9A26975 + A9A26976 ● pour 4 pôles : 2 x A9A26976		● lot de 10 ● améliore le niveau d'isolement	● lot de 5 ● largeur : 1 pas de 9 mm ● permet le cheminement des câbles d'une rangée à une autre (au-dessus et au-dessous), jusqu'à 6 mm²

Raccordement

borne de répartition isolée

borne 50 mm² Al

connexion à vis pour cosse à œil

	19091	19096	27060	27053
iC60 ⩽ 25 A Reflex iC60 ⩽ 25 A	-	-	-	■
iC60 > 25 A Reflex iC60 40 A, iSW	■	■	■	■
Vigi iC60	-	-	-	-
iID	■	■	■	■
iSW-NA	■	■	■	■
	● lot de 4 ● pour 3 câbles cuivre : rigides jusqu'à 16 mm² ou souples jusqu'à 10 mm²	● lot de 3 ● pour 3 câbles cuivre : rigides jusqu'à 16 mm² ou souples jusqu'à 10 mm²	● lot de 1 ● pour câbles aluminium de 16 à 50 mm²	● lot de 8 ● pour extrémité de câble avec cosse à œil, montage à l'avant ou à l'arrière

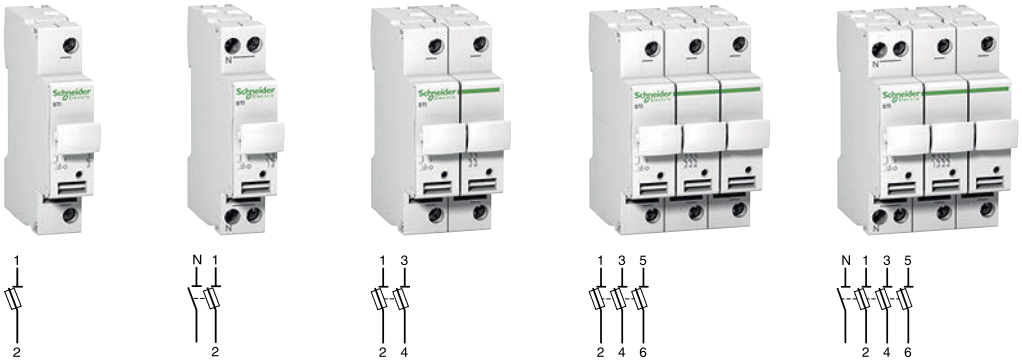
Sectionneurs fusibles à tiroir
STI

schneider-electric.fr/sti

Les sectionneurs fusibles STI à tiroirs assurent la protection contre les surcharges et les courts-circuits. Ils sont utilisés pour des applications tertiaires et industrielles nécessitant un fort pouvoir de coupure.

- Ils assurent la fonction de sectionnement et ne doivent pas être utilisés comme interrupteur.
- A équiper de cartouche sans percuteur type aM ou gG (gL - gI), avec ou sans l'option témoin de fusion.
- Pour les versions 2P, 3P et 3P+N, le sectionnement omnipolaire est assuré lors de l'assemblage en usine.
- Le fusible, à usage général (fusible gG) offre une protection contre les surcharges et les courts-circuits.
- Le fusible, pour accompagnement moteur (fusible aM), offre uniquement une protection contre les courts-circuits, il est utilisé pour la protection des charges à fort courant de pointe (moteurs, primaires de transformateurs, ...).

Sectionneurs fusibles à tiroir



	STI - 1P	STI - 1P+N (1)	STI - 2P	STI - 3P	STI - 3P+N (1)
sectionneurs avec cartouche fusible 8,5 x 31,5 mm					
	A9N15635	A9N15645	A9N15650	A9N15655	A9N15657
sectionneurs avec cartouche fusible 10,3 x 38 mm					
	A9N15636	A9N15646	A9N15651	A9N15656	A9N15658
	● 2 pas de 9 mm		● 4 pas de 9 mm	● 6 pas de 9 mm	● 6 pas de 9 mm

- tiroir à fusible imperdable avec un logement supplémentaire pour la mise en place d'un fusible de rechange
- conformité aux normes : NF EN 60947-3
- tension d'isolement (Ui) : 500 V
- raccordement par bornes à cage : 6 mm² (câble souple) ou 10 mm² (câble rigide)
- spécificités des versions 1P+N et 3P+N :
  - coupure pleinement apparente : l'ouverture de la phase entraîne obligatoirement l'ouverture du neutre
  - la phase s'ouvre avant le neutre lors du sectionnement et se ferme après le neutre à la fermeture du circuit

(1) Le pôle du neutre est équipé d'un tube verrouillé.

Cartouches fusibles

calibre (A)	8,5 x 31,5 mm		10,3 x 38 mm	
	aM	gG	aM	gG
2	DF2BA0200	DF2BN0200	DF2CA02	DF2CN02
4	DF2BA0400	DF2BN0400	DF2CA04	DF2CN04
6	DF2BA0600	DF2BN0600	DF2CA06	DF2CN06
8	DF2BA0800	DF2BN0800	-	-
10	DF2BA1000	DF2BN1000	DF2CA10	DF2CN10
16	-	-	DF2CA16	DF2CN16
20	-	-	DF2CA20	DF2CN20
25	-	-	DF2CA25	DF2CN25

- boîte de 10 cartouches
- agréées bureaux Véritas et Lloyd's
- type de cartouches sans percuteur :
  - type aM : pour appareils à fortes pointes d'intensité (moteurs, etc.)
  - type gG : pour appareils à intensité constante (chauffage, etc.)
- tension d'emploi :
  - 8,5x31,5 mm : 400 V CA
  - 10,3x38 mm : 500 V CA
- pouvoir de coupure des fusibles selon NF CEN 60269-1/2 :
  - 8,5x31,5 mm : 20 kA
  - 10,3x38 mm : 120 kA

Accessoires

voyant lumineux	dispositif pour cadenas
15668	15669
● 1 pièce ● signale la fusion du fusible (allumé après fusion)	● 1 pièce ● verrouillage de la manette "ouverte" ou "fermée" ● pour cadenas ø8 mm maxi. (non fourni) : ○ 1 cadenas sur 1P, 1P+N et 2P (sur pôle gauche) ○ 2 cadenas sur 3P et 3P+N (à chaque extrémité)

+ d'infos

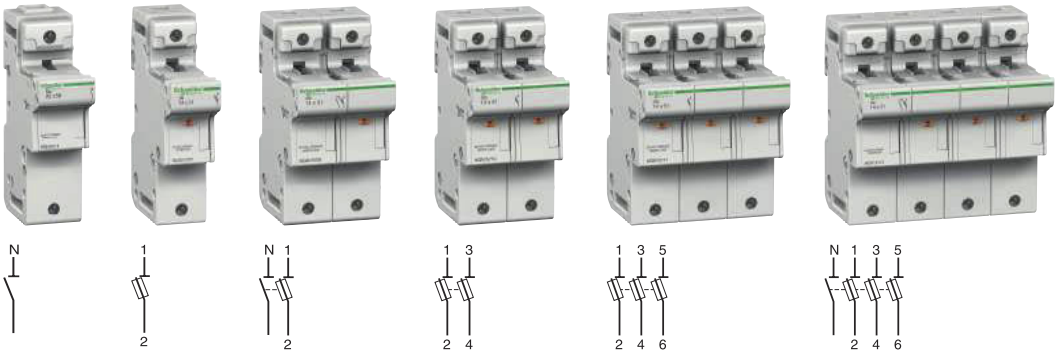
Peignes Prodis
▶ page **B66**

Porte-fusibles
SBI

Les porte-fusibles SBI assurent la protection contre les surcharges et les courts-circuits. Ils sont utilisés pour des applications industrielles nécessitant un fort pouvoir de coupure.

- Ils assurent la fonction de sectionnement et ne doivent pas être utilisés comme interrupteur.
- Ils sont équipés d'un voyant signalant la fusion de la cartouche fusible : à équiper de cartouche fusible de type aM ou gG (gL-gl) sans percuteur.
- Le fusible, à usage général (fusible gG) offre une protection contre les surcharges et les courts-circuits.
- Le fusible, pour accompagnement moteur (fusible aM), offre uniquement une protection contre les courts-circuits, il est utilisé pour la protection des charges à fort courant de pointe (moteurs, primaires de transformateurs, etc.).

Porte-fusibles à voyant



	SBI - N	SBI - 1P	SBI - 1P+N (1)	SBI - 2P	SBI - 3P	SBI - 3P+N (1)
porte-fusibles avec cartouche fusible 14 x 51 mm						
	MGN15708	MGN15707	MGN15709	MGN15710	MGN15711	MGN15712
	● 3 pas de 9 mm		● 6 pas de 9 mm		● 9 pas de 9 mm	● 12 pas de 9 mm
porte-fusibles avec cartouche fusible 22 x 58 mm						
	MGN15714	MGN15713	MGN15715	MGN15716	MGN15717	MGN15718
	● 4 pas de 9 mm		● 8 pas de 9 mm		● 12 pas de 9 mm	● 16 pas de 9 mm

- conformité aux normes : NF EN 60947-3
- pôle neutre livré équipé d'une broche verrouillée
- sectionnement par basculement du tiroir
- signalisation de la fusion fusibles par voyant 230 V (voyant allumé après fusion fusible)
- tension d'isolement (Ui) : 690 V
- catégorie d'utilisation AC20B : sectionnement par basculement du tiroir, ne doit pas être manoeuvré en charge
- raccordement par bornes à cage :
  - 14 x 51 mm : jusqu'à 25 mm²
  - 22 x 58 mm : jusqu'à 35 mm²

(1) Le pôle du neutre est équipé d'un tube verrouillé.

Cartouches fusibles

calibre (A)	14 x 51 mm aM	14 x 51 mm gG	22 x 58 mm aM	22 x 58 mm gG
10	DF2EA10	DF2EN10	-	-
12	DF2EA12	-	-	-
16	DF2EA16	DF2EN16	-	-
20	DF2EA20	DF2EN20	-	-
25	DF2EA25	DF2EN25	-	-
32	DF2EA32	DF2EN32	DF2FA32	DF2FN32
40	DF2EA40	DF2EN40	DF2FA40	DF2FN40
50	DF2EA50	DF2EN50	DF2FA50	DF2FN50
63	-	-	DF2FA63	DF2FN63
80	-	-	DF2FA80	DF2FN80
100	-	-	DF2FA100	DF2FN100
125	-	-	DF2FA125	-

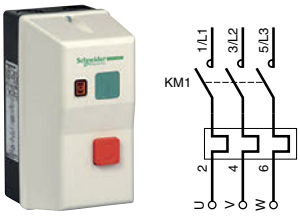
- boîte de 10 cartouches
- agréées bureaux Véritas et Lloyd's
- type de cartouches sans percuteur :
  - type aM : pour appareils à fortes pointes d'intensité (moteurs, etc.)
  - type gG : pour appareils à intensité constante (chauffage, etc.)
- tension d'emploi :
  - 14 x 51 mm : 690 V CA (10...25 A), 500 V CA (32/40 A), 400 V CA (50 A)
  - 22 x 58 mm : 690 V CA (32...80 A), 400 V CA (100/125 A)
- pouvoir de coupure des fusibles selon NF C 60-200, NF C 63-210 et NF EN 60269-1/2 :
  - 14 x 51 mm : 120 kA
  - 22 x 58 mm : 80 kA (32...80 A) et 120 kA (100/125 A)

Commande et protection

des moteurs

Les démarreurs automatiques LE1M assurent la commande des moteurs à 1 sens de marche jusqu'à 7,5 kW. Ils disposent d'origine d'un relais thermique pour la protection contre les surcharges. Ils doivent être associés à une protection contre les courts-circuits par un dispositif amont (disjoncteurs ou fusibles).

Démarreurs complets à 1 sens de marche



TeSys LE1M
(avec relais thermique)

puissance du moteur en kW (cat. AC3)				plage de réglage du relais de protection LR2K	réf. de base à compléter par le repère de la tension	repère de la tension du circuit de commande (V CA 50/60 Hz)		
220/ 230 V	240 V	380/ 400 V	415 V			24 V	240 V	400 V(1)
0,12	0,12	0,25	0,25	0,54…0,8	**LE1M35●●05**	B7	U7	V7
0,18	0,18	0,37	0,37	0,8…1,2	**LE1M35●●06**	B7	U7	V7
0,25	0,25	0,55	0,55	1,2…1,8	**LE1M35●●07**	B7	U7	V7
0,37	0,37	1,1	0,75	1,8…2,6	**LE1M35●●08**	B7	U7	V7
0,55	0,55	1,5	1,5	2,6…3,7	**LE1M35●●10**	B7	U7	V7
1,1	0,75	2,2	2,2	3,7…5,5	**LE1M35●●12**	B7	U7	V7
1,5	1,1	3	3	5,5…8	**LE1M35●●14**	B7	U7	V7
2,2	2,2	4	4	8…11,5	**LE1M35●●16**	B7	U7	V7
3	3	5,5	5,5	10…14	**LE1M35●●21**	B7	U7	V7
3,7	4	7,5	7,5	12…16	**LE1M35●●22**	B7	U7	V7

- composition :
  - 1 contacteur TeSys LC1K
  - 1 relais thermique TeSys LR2K (triphasé à 3 phases protégées)
  - 1 bouton “I” Marche vert
  - 1 bouton “O/R” Arrêt/Réarmement rouge
  - 1 voyant de signalisation de fonctionnement jaune

Nota : les démarreurs LE1M, associés à des constituants pour la protection contre les courts-circuits, offrent une coordination de type 1 ou 2 selon les dispositifs employés.

- conformité aux normes : IEC 60947-4-1
- degré de protection selon IEC 60529 : IP 65
- température de l’air ambiant pour fonctionnement : - 5 à + 40 °C
- coffret en ABS autoextinguible
- la commande peut s’effectuer par impulsion ou être maintenue
- borne de terre et borne de neutre prévues sur le fond du coffret
- H x L x P : 160 x 78 x 108 mm

(1) Pour les tensions d’alimentation entre 380 et 440 V (repères Q7, V7, N7 ou R7), le circuit contrôle est précâblé entre phases. Pour les autres tensions, le circuit contrôle doit être raccordé par vos soins.

+ d’infos

Formation "Départs-moteurs" (réf. : JTDM)

- Etude des différentes fonctions d’un départ-moteur.
- Choix des produits dans le catalogue.
- Solutions départs-moteurs.
- Choix d’un départ, exemples d’applications et études de cas.

▶ www.schneider-electric.fr/formation

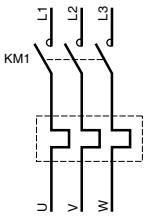
Démarreurs automatiques en coffret
TeSys LE

Widget TLE

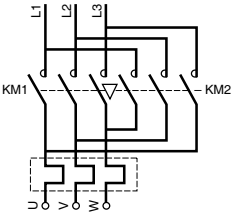
schneider-electric.fr/tle

Les démarreurs automatiques LE1D et LE2D sont destinés à la commande des moteurs jusqu'à 18,5 kW (1 ou 2 sens de marche). Ils doivent être associés à un relais thermique LRD pour la protection contre les surcharges, et en ammont, à un disjoncteur ou à des fusibles pour la protection contre les courts-circuits.

Démarreurs à composer à 1 ou 2 sens de marche



TeSys LE1 à 1 sens de marche (relais thermique à commander séparément)



TeSys LE2 à 2 sens de marche (relais thermique à commander séparément)

puissance du moteur en kW (cat. AC3)						courant Ithe maxi. jusqu'à (A)	réf. de base à compléter par le repère de la tension	repère de la tension du circuit de commande (V CA 50/60 Hz)			réf. de base à compléter par le repère de la tension	repère de la tension du circuit de commande (V CA 50/60 Hz)		
220/ 230 V	380/ 400 V	415 V	440 V	500 V	660/ 690 V			24 V	240 V	400 V		24 V	240 V	400 V
2,2	4	4	4	5,5	5,5	9	**LE1D09●●**	B7	U7	V7	**LE2D09●●**	B7	U7	V7
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	12	**LE1D12●●**	B7	U7	V7	**LE2D12●●**	B7	U7	V7
4	7,5	9	9	10	10	18	**LE1D18●●**	B7	U7	V7	**LE2D18●●**	B7	U7	V7
5,5	11	11	11	15	15	25	**LE1D25●●**	B7	U7	V7	**LE2D25●●**	B7	U7	V7
7,5	15	15	15	18,5	18,5	35	**LE1D35●●**	B7	U7	V7	**LE2D35●●**	B7	U7	V7

- composition :
  - 1 ou 2 contacteur(s) TeSys LC1D (à équiper d'un relais thermique TeSys LRD)
  - 1 bouton “O/R” Arrêt/Réarmement rouge
  - démarreur à 1 sens de marche : 1 bouton “I” Marche vert
  - démarreur à 2 sens de marche : 1 bouton tournant à 2 positions à impulsion "I-II"
- conformité aux normes : IEC 60947-4-1
- degré de protection (IEC 60529) : IP65/IK07
- température de l’air ambiant pour fonctionnement : -5…+40 °C
- coffret en polycarbonate (éviter les contacts avec des bases fortes : détergents, solvants chlorés, cétones, alcool, hydrocarbures aromatiques)
- H x L x P :
  - LE1 D09 et D12 : 166 x 88 x 128,5 mm
  - LE1 D18 à D35 : 201 x 101 x 153,5 mm
  - LE2 D09 à D35 : 201 x 101 x 160 mm

Relais de surcharge à bilame différentiels

zone de réglage du relais (A)	fusibles à associer au relais		pour démarreurs LE1 ou LE2	**TeSys LRD pour contacteurs TeSys LC1D**
	aM (A)	gG (A)		
1… 1,6	2	4	D09… D38	**LRD06**
1,6… 2,5	4	6	D09… D38	**LRD07**
2,5… 4	6	10	D09… D38	**LRD08**
4… 6	8	16	D09… D38	**LRD10**
5,5… 8	12	20	D09… D38	**LRD12**
7… 10	12	20	D09… D38	**LRD14**
9… 13	16	25	D12… D38	**LRD16**
12… 18	20	35	D18… D38	**LRD21**
16… 24	25	50	D25… D38	**LRD22**
23… 32	40	63	D25… D38	**LRD32**
30… 38	40	80	D32 et D38	**LRD35**

- relais thermiques à associer à une protection contre les courts-circuits (type fusibles ou disjoncteurs magnétiques GV2L ou GV3L)
- relais thermique classe 10 A à raccordement par vis-étriers ou connecteurs (la norme IEC 60947-4-1 définit la durée du déclenchement à 7,2 fois le courant de réglage IR : classe 10 A : comprise entre 2 et 10 secondes)
- relais compensés à réarmement manuel ou automatique
- avec visualisation du déclenchement
- pour courant alternatif ou continu

Relais de surcharge électroniques

zone de réglage du relais (A)	pour démarreurs LE1 ou LE2	**TeSys LR9D pour contacteurs TeSys LC1D**
0,1...0,5	D09…D38	**LR9D01**
0,4...2	D09…D38	**LR9D02**
1,6…8	D09…D38	**LR9D08**
6,4…32	D09…D38	**LR9D32**

- relais de protection thermique compensés avec visualisation du déclenchement
- pour courant alternatif
- utilisation avec fusibles ou disjoncteurs magnétiques
- classe 5, 10, 20 ou 30 sélectionnable
- pour montage direct sous contacteur TeSys D ou sur un bornier de raccordement

TeSys Motor Starters Global

L'application simple et rapide pour choisir sa solution départ-moteur.

- Départs-moteurs jusqu'à 75 kW
- Interface intuitive et conviviale
- Plus de 700 configurations

iOS

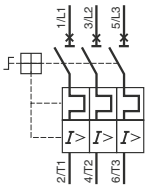
Androïd

schneider-electric.fr/catalogue-de

Démarreurs manuels en coffret
TeSys GV3P

Les démarreurs manuels à composer intègrent un disjoncteur magnéto-thermique GV3P à monter dans un coffret métallique avec poignée rotative. Ils sont destinés à la commande des moteurs jusqu'à 55 kW.

Disjoncteurs-moteurs magnéto-thermiques



TeSys GV3P

puissance du moteur en kW (cat. AC3)									plage de réglage des déclench. thermiques (A)	courant de déclench. magnétique Id ± 20% (A)	
400/415 V			500 V			690 V					
P (kW)	Icu (kA)	Ics (%)	P (kW)	Icu (kA)	Ics (%)	P (kW)	Icu (kA)	Ics (%)			
5,5	100	100	7,5	12	50	11	6	50	9…13	182	GV3P13
7,5	100	100	9	12	50	15	6	50	12…18	252	GV3P18
11	100	100	15	12	50	18,5	6	50	17…25	350	GV3P25
15	100	100	18,5	12	50	22	6	50	23…32	448	GV3P32
18,5	50	100	22	12	50	37	6	50	30…40	560	GV3P40
22	50	100	30	12	50	45	6	50	37…50	700	GV3P50
30	50	100	45	12	50	55	6	50	48…65	910	GV3P65

- démarreurs 1 sens de marche en coffret à composer avec :
  - 1 disjoncteur-moteur GV3P (protection contre les surcharges et les courts-circuits)
  - 1 coffret métallique GV3PC avec poignée rotative cadenassable

Nota : les démarreurs constitués d'un coffret GV3PC et d'un disjoncteur-moteur GV3P sont conformes aux normes IEC/EN 60947-4-1 et IEC/EN 60947-2.

- disjoncteurs GV3P avec commande par bouton tournant
- le courant d'emploi du disjoncteur-moteur GV3P40 est limité à 30 A en coffret
- raccordement par connecteurs EverLink à vis à six pans creux (clé Allen n°4)
- Ics en % de Icu (Icu étant le pouvoir de coupure ultime en court-circuit suivant IEC 60947-2. Correspond à la valeur de courant en court-circuit que le disjoncteur peut couper sans détérioration de celui-ci sous la tension assignée d'emploi)

Coffrets métalliques

poignée noire

GV3PC01

- coffret vide avec poignée rotative noire cadenassable réf. LU9AP11 pour consignation "En/Hors service"

poignée rouge

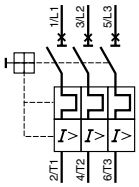
GV3PC02

- coffret vide avec poignée rotative rouge cadenassable réf. LU9AP12 pour consignation "Hors service"

- adaptateur pour disjoncteur/poignée
- degré de protection IP 55 / IK 09
- borne de terre et borne de neutre prévues sur le fond du coffret
- H x L x P : 312 x 181 x 150 mm (203,5 avec poignée)

Les coffrets à composer GV2 permettent de réaliser des démarreurs de sécurité pour moteurs triphasés. Pour cela, commander un coffret GV2 avec un bouton-poussoir d'arrêt de type "coup de poing", un disjoncteur magnéto-thermique GV2 ME et un déclencheur à minimum de tension.

Disjoncteurs-moteurs magnéto-thermiques



TeSys GV2

puissance du moteur en kW (cat. AC3)		intensité réglable (A)	
230 V	400 V		
-	-	0,1...0,16	GV2ME01
-	0,06	0,16...0,25	GV2ME02
0,06	0,09	0,25...0,40	GV2ME03
-	0,12	0,25...0,40	GV2ME03
0,06	0,12	0,4...0,63	GV2ME04
-	0,18	0,4...0,63	GV2ME04
0,09	0,25	0,63...1	GV2ME05
0,12	0,37	0,63...1	GV2ME05
0,18	0,37	1...1,6	GV2ME06
0,25	0,55	1...1,6	GV2ME06
0,37	0,75	1,6...2,5	GV2ME07
0,55	1,1	2,5...4	GV2ME08
0,75	1,5	2,5...4	GV2ME08
1,1	2,2	4...6,3	GV2ME10
1,5	3	6...10	GV2ME14
2,2	4	6...10	GV2ME14
3	5,5	9...14	GV2ME16
4	7,5	13...18	GV2ME20
5,5	9	17...23	GV2ME21
-	11	17...23	GV2ME21
5,5	11	20...25	GV2ME22

- coffret en saillie à double isolation livré seul avec barrette de terre et capot plombable
- 2 presse-étoupes ø 16 mm
- degré de protection :
  - IP 55 (coffrets GV2 MCK04 et GV2 MC02)
  - IP 41 (coffret GV2 MC01)
- dimensions (H x L x P) : 147 x 93 x 84 mm
- disjoncteur GV2 ME pour la mise en marche et l'arrêt d'un moteur mono ou triphasé
- protège le moteur contre les surcharges et les court-circuits (déclencheur magnéto-thermique)
- commande par boutons-poussoirs
- tension d'alimentation : 230/400 V CA
- pouvoir de coupure : > 15 kA

Déclencheurs à minimum de tension

230 V	400 V
GVA225	GVAX385

Nota : solution conforme aux recommandations des directives sécurité machine.
Exemple : le déclencheur à minimum de tension empêche le redémarrage automatique du moteur après coupure secteur et réapparition de celui-ci.

Coffrets de sécurité vides

coffret équipé étanche IP 55

GV2MCK04

- fourni avec bouton-poussoir "arrêt d'urgence" réf. GV2K04 et dispositif d'étanchéité

coffret à équiper étanche IP 55

GV2MC02

- à équiper avec un bouton-poussoir "arrêt d'urgence"

coffret à équiper IP 44

GV2MC01

- à équiper avec un bouton-poussoir "arrêt d'urgence"
- IP 41 (IP 55 en option avec l'accessoire réf. GV2E01)

Boutons-poussoirs d'arrêt

à impulsion IP 55

GV2K021

- déverrouillage par clé n°455

à accrochage IP 55

GV2K031

- tourner pour déverrouiller

à accrochage et cadenassable IP 55

GV2K04

- tourner pour déverrouiller
- consignation par cadenas (ø4 à 8 mm)

- bouton "marche" et "arrêt d'urgence" Ø 40 mm type "coup de poing"

Démarreurs manuels en coffret
TeSys Vario et Mini-Vario

Les coffrets d'arrêt d'urgence de proximité TeSys Vario et Mini-Vario sont disponibles complets ou à composer (dans ce cas, commander un coffret, un interrupteur-sectionneur Vario ou Mini-Vario et un ou plusieurs auxiliaires). Ils permettent la coupure et le sectionnement au plus près d'un circuit de puissance, par exemple pour la commande locale de machines-outils, etc.

Ces coffrets sont adaptés aux charges fortement inductives pour interrupteurs en tête d'installation (catégorie AC23). Ils sont équipés d'un interrupteur-sectionneur tripolaire à commande rotative pouvant recevoir, si nécessaire, des blocs additifs (2 contacts auxiliaires par bloc additif : 1 de chaque côté de l'interrupteur-sectionneur Vario ou Mini-Vario).

Interrupteurs-sectionneurs en coffret

Coffrets complets ou à composer

TeSys Vario

puissance du moteur en kW (cat. AC23)		intensité Ithe (A)	coffret complet	coffret à composer coffret seul	Vario	auxiliaire
230 V	400 V					
2,2	4	10	**VCF02GE**	**VCFXGE1**	**V02**	2
3	5,5	16	**VCF01GE**	**VCFXGE1**	**V01**	2
4	7,5	20	**VCF0GE**	**VCFXGE1**	**V0**	2
5,5	11	25	**VCF1GE**	**VCFXGE1**	**V1**	2
7,5	15	32	**VCF2GE**	**VCFXGE1**	**V2**	2
15	22	50	**VCF3GE**	**VCFXGE2**	**V3**	3
18,5	30	63	**VCF4GE**	**VCFXGE2**	**V4**	3
22	37	100	**VCF5GE**	**VCFXGE2**	**V5**	1

- interrupteurs-sectionneurs tripolaires pour circuit mono ou triphasé, 1 sens de marche
- commande rotative par poignée rouge cadenassable avec 3 cadenas (ø 4 à 8 mm)
- plastron jaune 60 x 60 mm
- marquage du dispositif de commande
- degré de protection : IP 65
- verrouillage du capot en position "I" (ON) jusqu'à 63 A
- dimensions (H x L x P) :
  - VCF0GE/1GE/2GE : 146 x 90 x 131 mm
  - VCF3GE/4GE : 170 x 150 x 152 mm
  - VCF5GE : 280 x 220 x 191 mm

Accessoires pour Vario

pôles neutre à fermeture avancée et ouverture retardée		barrettes de terre	bloc de contacts auxiliaires	
10 à 32 A	50 et 63 A	10 à 32 A	F + O (1)	F + F
VZ11	**VZ12**	**VZ14**	**VZ7**	**VZ20**

(1) "F" à fermeture retardée, "O" à ouverture avancée.

Interrupteurs-sectionneurs en coffret

Coffrets complets ou à composer

TeSys Mini-Vario

puissance du moteur en kW (cat. AC23)		intensité Ithe (A)	coffret complet	coffret à composer coffret seul	Mini-Vario	auxiliaire
230 V	400 V					
2,2	4	10	**VCFN12GE**	**VCFXGE1**	**VN12**	2
3	5,5	16	**VCFN20GE**	**VCFXGE1**	**VN20**	2
4	7,5	20	**VCFN25GE**	**VCFXGE1**	**V0**	0
5,5	11	25	**VCFN32GE**	**VCFXGE1**	**V1**	0
7,5	15	32	**VCFN40GE**	**VCFXGE1**	**V2**	0

- interrupteurs-sectionneurs tripolaires pour circuit mono ou triphasé, 1 sens de marche
- commande rotative par poignée rouge cadenassable avec 1 (ø 8 mm) ou 3 cadenas (ø 6 mm)
- plastron jaune 60 x 60 mm
- degré de protection : IP 55
- dimensions (H x L x P) : 131 x 82,5 x 106 mm

Accessoires pour Mini-Vario

pôles neutre à fermeture avancée et ouverture retardée	barrettes de terre	bloc de contacts auxiliaires	
12 à 20 A	12 à 20 A	1F (1)	1O (1)
VZN11	**VZN14**	**VZN05**	**VZN06**

(1) "F" à fermeture retardée, "O" à ouverture avancée.

La gamme de contacteurs et contacteurs auxiliaires TeSys D est destinée à la commande des récepteurs jusqu'à 65 A et aux automatismes courants.

Contacteurs tripolaires (jusqu'à 65 A)

TeSys D pour usage courant (raccordement par vis-étriers)

TeSys D pour usage courant (raccordement par connecteurs Everlink®)

puissance du moteur en kW (cat. AC3)						courant assigné d'emploi en AC-3 440 V jusqu'à (A)	contacts auxiliaires instantanés		réf. de base à compléter par le repère de la tension	repère de la tension du circuit de commande				réf. de base à compléter par le repère de la tension	repère de la tension du circuit de commande			
220/230 V	380/400 V	415 V	440 V	500 V	660/690 V					24 VCA	230 VCA	24 VCC	100/250 VCA/VCC		24 VCA	230 VCA	24 VCC	100/250 VCA/VCC
2,2	4	4	4	5,5	5,5	9	1	1	**LC1D09●●**	B7	P7	BD	KUE	-	-	-	-	-
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	12	1	1	**LC1D12●●**	B7	P7	BD	KUE	-	-	-	-	-
4	7,5	9	9	10	10	18	1	1	**LC1D18●●**	B7	P7	BD	KUE	-	-	-	-	-
5,5	11	11	11	15	15	25	1	1	**LC1D25●●**	B7	P7	BD	KUE	-	-	-	-	-
7,5	15	15	15	18,5	18,5	32	1	1	**LC1D32●●**	B7	P7	BD	KUE	-	-	-	-	-
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	38	1	1	**LC1D38●●**	B7	P7	BD	KUE	-	-	-	-	-
11	18,5	22	22	22	30	40	1	1	-	-	-	-	-	**LC1D40A●●**	B7	P7	BBE	KUE
15	22	25	30	30	33	50	1	1	-	-	-	-	-	**LC1D50A●●**	B7	P7	BBE	KUE
18,5	30	37	37	37	37	65	1	1	-	-	-	-	-	**LC1D65A●●**	B7	P7	BBE	KUE
22	37	37	37	45	45	80	1	1	-	-	-	-	-	**LC1D80A●●**	B7	P7	BBE	KUE

- montage sur profilé ⊥ de 35 mm ou par vis
- conformité aux normes : IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22.2 n°14
- certifications : UL, CSA, CCC, GOST, GL, DNV, RINA, BV, LROS
- connecteur Everlink® : en accord avec les règles locales d'habilitation électrique, l'utilisation d'une clé Allen n°4 isolée réf. LADALLEN4 est requise

Contacteurs auxiliaires tripolaires

TeSys D (raccordement par vis-étriers)

TeSys D (raccordement par bornes à ressort)

contacts auxiliaires		référence de base à compléter par le repère de la tension		repère de la tension du circuit de commande			
				24 VCA	230 VCA	24 VCC	24 VCC (1)
5	-	**CAD50●●**	**CAD503●●**	B7	P7	BD	BL
3	2	**CAD32●●**	**CAD323●●**	B7	P7	BD	BL

(1) Basse consommation.

Blocs de contacts auxiliaires

2 contacts			4 contacts (1)		
1	1	**LADN11**	2	2	**LADN22**
2	-	**LADN20**	1	3	**LADN13**
-	2	**LADN02**	4	-	**LADN40**
			-	4	**LADN04**
			3	1	**LADN31**

- blocs de contacts pour contacteurs auxiliaires TeSys D
- utilisation recommandée pour usage courant
- raccordement par vis-étriers
- 1 bloc de contact maxi par appareil
- montage par encliquetage frontal

(1) Les blocs de 4 contacts auxilliaires ne sont pas utilisables sur les contacteurs auxiliaires basse consommation.

Informations complémentaires
sur le catalogue en ligne.

Mini-contacteurs et mini-contacteurs auxiliaires
TeSys K

La gamme TeSys K rassemble des contacteurs jusqu'à 16 A et des contacteurs auxiliaires pour répondre à la plupart des besoins de commande de petite puissance et d'automatisme.

Contacteurs tripolaires (jusqu'à 16 A)

puissance du moteur en kW (cat. AC3)			courant assigné d'emploi en AC-3 440 V jusqu'à (A)	contacts auxiliaires instantanés		**TeSys K pour usage courant** réf. de base à compléter par le repère de la tension	repère de la tension du circuit de commande ∿ (V CA 50/60 Hz)				**TeSys K silencieux** réf. de base à compléter par le repère de la tension	repère de la tension du circuit de commande ∿ (V CA 50/60 Hz)			
220/ 230 V	380/ 415 V	440/500 V 660/690 V					24 V	115 V	230 V	380/ 400 V		24 V	115 V	230 V	380/ 400 V
1,5	2,2	3	6	1	-	**LC1K0610●●**	B7	FE7	P7	Q7	**LC7K0610●●**	B7	FE7	P7	Q7
				-	1	**LC1K0601●●**	B7	FE7	P7	Q7	**LC7K0601●●**	B7	FE7	P7	Q7
2,2	4	4	9	1	-	**LC1K0910●●**	B7	FE7	P7	Q7	**LC7K0910●●**	B7	FE7	P7	Q7
				-	1	**LC1K0901●●**	B7	FE7	P7	Q7	**LC7K0901●●**	B7	FE7	P7	Q7
3	5,5	4 (> 440) 5,5 (440)	12	1	-	**LC1K1210●●**	B7	FE7	P7	Q7	**LC7K1210●●**	B7	FE7	P7	Q7
				-	1	**LC1K1201●●**	B7	FE7	P7	Q7	**LC7K1201●●**	B7	FE7	P7	Q7
4	7,5	4 (> 440) 5,5 (440)	16	1	-	**LC1K1610●●**	B7	FE7	P7	Q7	-	-	-	-	-
				-	1	**LC1K1601●●**	B7	FE7	P7	Q7	-	-	-	-	-

puissance du moteur en kW (cat. AC3)			courant assigné d'emploi en AC-3 440 V jusqu'à (A)	contacts auxiliaires instantanés		**TeSys K avec circuit de commande ⎓** réf. de base à compléter par le repère de la tension	repère de la tension du circuit de commande ⎓ (V CC)			**TeSys K avec circuit de commande ⎓ basse consommation** réf. de base à compléter par le repère de la tension	repère de la tension du circuit de commande ⎓ (V CC)
220/ 230 V	380/ 415 V	440/500 V 660/690 V					12 V	24 V	48 V		24 V
1,5	2,2	3	6	1	-	**LP1K0610●●**	JD	BD	ED	**LP4K0610●●**	BW3
				-	1	**LP1K0601●●**	JD	BD	ED	**LP4K0601●●**	BW3
2,2	4	4	9	1	-	**LP1K0910●●**	JD	BD	ED	**LP4K0910●●**	BW3
				-	1	**LP1K0901●●**	JD	BD	ED	**LP4K0901●●**	BW3
3	5,5	4 (> 440) 5,5 (440)	12	1	-	**LP1K1210●●**	JD	BD	ED	**LP4K1210●●**	BW3
				-	1	**LP1K1201●●**	JD	BD	ED	**LP4K1201●●**	BW3

- fixation sur profilé ⊥ largeur 35 mm ou par vis Ø 4 (vis maintenues desserrées)
- raccordement par vis-étriers
- pour les réseaux très perturbés (surtensions parasites > 800 V), utiliser un module d'antiparasitage réf. LA4KE1FC (50… 129 V) ou réf. LA4KE1UG (130… 250 V)
- contacteurs basse consommation compatibles avec sorties d'automates programmables (bobine à large plage 0,7…1,30 Uc, antiparasitée d'origine (conso. 1,8 W)
- conformité aux normes : IEC 60947, NF C 63-110, VDE 0660, BS 5424
- certifications des produits : UL, CSA, CCC, GOST

Contacteurs auxiliaires tripolaires

contacts auxiliaires		**TeSys K avec circuit de commande ∿** réf. de base à compléter par le repère de la tension	repère de la tension du circuit de commande ∿ (V CA)				**TeSys K avec circuit de commande ⎓** réf. de base à compléter par le repère de la tension	repère de la tension du circuit de commande ⎓ (V CC)		
			24 V (1)	115 V	220/ 230 V	380/ 400 V		12 V	24 V (1)	48 V
4	-	**CA2KN40●●**	B7	FE7	M7	Q7	**CA3KN40●●**	JD	BD	ED
3	1	**CA2KN31●●**	B7	FE7	M7	Q7	**CA3KN31●●**	JD	BD	ED
2	2	**CA2KN22●●**	B7	FE7	M7	Q7	**CA3KN22●●**	JD	BD	ED

- fixation sur profilé ⊥ largeur 35 mm ou par vis ø 4 (vis maintenues desserrées)
- raccordement par vis-étriers
- consommation 4,5 VA

(1) Lorsqu'un détecteur électronique ou un temporisateur électronique est placé en série avec la bobine du contacteur auxiliaire, choisir une bobine 20 V (∿ repère Z7, ⎓ repère ZD) pour pallier la chute de tension créée.

Blocs de contacts auxiliaires

2 contacts

4 contacts (1)

2	-	LA1KN20	4	-	**LA1KN40**
-	2	LA1KN02	3	1	**LA1KN31**
1	1	LA1KN11	2	2	**LA1KN22**
			1	3	**LA1KN13**
			-	4	**LA1KN04**

- blocs de contacts pour contacteurs auxiliaires TeSys K
- raccordement par vis-étriers
- 1 bloc de contact maxi par appareil
- montage par encliquetage frontal

(1) Blocs de 4 contacts utilisables uniquement sur contacteurs réf. CA2K et CA3K.

Mini-contacteurs pour tableaux modulaires
TeSys SK

Les mini-contacteurs TeSys SK sont adaptés à une installation en tableaux modulaires pour la commande des moteurs de faible puissance jusqu'à 4 kW.

Mini-contacteurs (20 A)

TeSys SK

puissance du moteur en kW (cat. AC3)			courant assigné d'emploi en AC-3 jusqu'à 400 V (A)	charges non inductives catégorie AC-1 courant maximal θ ≤ 50 °C (A)	contacts			réf. de base à compléter par le repère de la tension	repère de la tension du circuit de commande (VCA 50/60 Hz)	
220/ 230 V	380/ 415 V	660/ 690 V							24 V	230 V
-	-	-	5	20	2	-	-	**LC1SKGC200●●**	B7	P7
1,1	4	4	9	20	3	1	-	**LC1SKGC310●●**	B7	P7
					3	-	1	**LC1SKGC301●●**	B7	P7
					4	-	-	**LC1SKGC400●●**	B7	P7

- montage sur profilé ⎓ largeur 35 mm ou par 4 vis Ø 4 (sauf LC1SKGC200)
- largeur : 27 mm
- raccordement par connecteurs
- capot transparent de protection, plombable, interdisant l'accès en face avant

+ d'infos

Formation "Départs-moteurs" (réf. : JTDM)
- Etude des différentes fonctions d'un départ-moteur.
- Choix des produits dans le catalogue.
- Solutions départs-moteurs.
- Choix d'un départ, exemples d'applications et études de cas.

▶ www.schneider-electric.fr/formation

Everlink® :
le raccordement par vis à six pans creux à compensation de fluage
(brevet Schneider Electric)

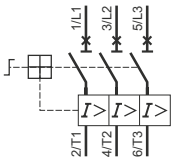
- Compense naturellement l'écrasement du cuivre des conducteurs.
- Evite le fluage des câbles.
- Assure un couple et une qualité de serrage permanente dans le temps.

schneider-electric.fr/de

Disjoncteurs moteurs
TeSys GV4P et GV4L

Les disjoncteurs TeSys GV4 existent en version magnéto-thermique électronique et en version magnétique seule avec poignée rotative ou levier de commande. Ils permettent de réaliser le démarrage manuel des moteurs de 0,25 kW jusqu'à 55 kW.

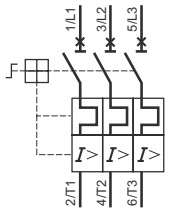
Disjoncteurs-moteurs magnéto-thermiques électroniques



TeSys GV4P

puissance du moteur en kW (cat. AC3)									plage de réglage des déclencheurs thermiques (Ir)	disjoncteur avec levier	disjoncteur avec poignée tournante
400/415 V			500 V			690 V					
P (kW)	Icu (kA)	Ics [1] (%)	P (kW)	Icu (kA)	Ics [1] (%)	P (kW)	Icu (kA)	Ics [1] (%)			
5,5… 11	25	100	7,5… 15	10	100	7,5… 18,5	-	-	10… 25	GV4PE25B	GV4P25B
11… 22	25	100	15… 30	10	100	18,5... 45	-	-	20… 50	GV4PE50B	GV4P50B
22… 37	25	100	30… 55	10	100	37… 55	-	-	40… 80	GV4PE80B	GV4P80B
37… 55	25	100	45… 75	10	100	75… 90	-	-	65… 115	GV4PE115B	GV4P115B

Disjoncteurs-moteurs magnétiques



TeSys GV4L

puissance du moteur en kW (cat. AC3)									In (A)	plage de réglage du déclencheur magnétique (Ii) (A)	relais thermique à associer (classe 10 ou 20)	disjoncteur avec levier	disjoncteur avec poignée tournante
400/415 V			500 V			690 V							
P (kW)	Icu (kA)	Ics [1] (%)	P (kW)	Icu (kA)	Ics [1] (%)	P (kW)	Icu (kA)	Ics [1] (%)					
5,5… 11	25	100	7,5… 15	10	100	7,5… 18,5	-	-	25	150… 350	LRD318 (12… 18 A) LRD325 (17… 25 A)	GV4LE25B	GV4L25B
11… 22	25	100	15… 30	10	100	18,5... 45	-	-	50	300… 700	LRD332 (23… 32 A) LRD340 (30… 40 A) LRD350 (37… 50 A)	GV4LE50B	GV4L50B
18,5… 37	25	100	22… 55	10	100	30… 55	-	-	80	480… 1120	LRD365 (48… 65 A) LRD3363 (63… 80 A)	GV4LE80B	GV4L80B
30… 55	25	100	30… 75	10	100	45… 90	-	-	115	690… 1610	LR9D5567 (60… 100 A) LR9F5367 (60… 100 A) LR9D5369 (90… 150 A) LR9F5369 (90…150 A)	GV4LE115B	GV4L115B

(1) Ics en % de Icu (Icu étant le pouvoir de coupure ultime en court-circuit suivant IEC 60947-2. Correspond à la valeur de courant en court-circuit que le disjoncteur peut couper sans détérioration de celui-ci sous la tension assignée d'emploi).

Caractéristiques communes :

- Signalisation :
  - voyant vert à Led "Ready" : clignote lentement lorsque le disjoncteur est prêt à déclencher en cas de défaut,
  - voyant vert à Led "Alarm" : s'allume lorsque la protection thermique atteint 95 % de l'échauffement admissible.
- Raccordement par connecteurs EverLink à vis à six pans creux (clé Allen n°4).
- Conformité aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60947-4-1, UL 60497-4-1, CSA 22.2 n°60497-4-1, CCC, EAC, CSA (cCSAus).

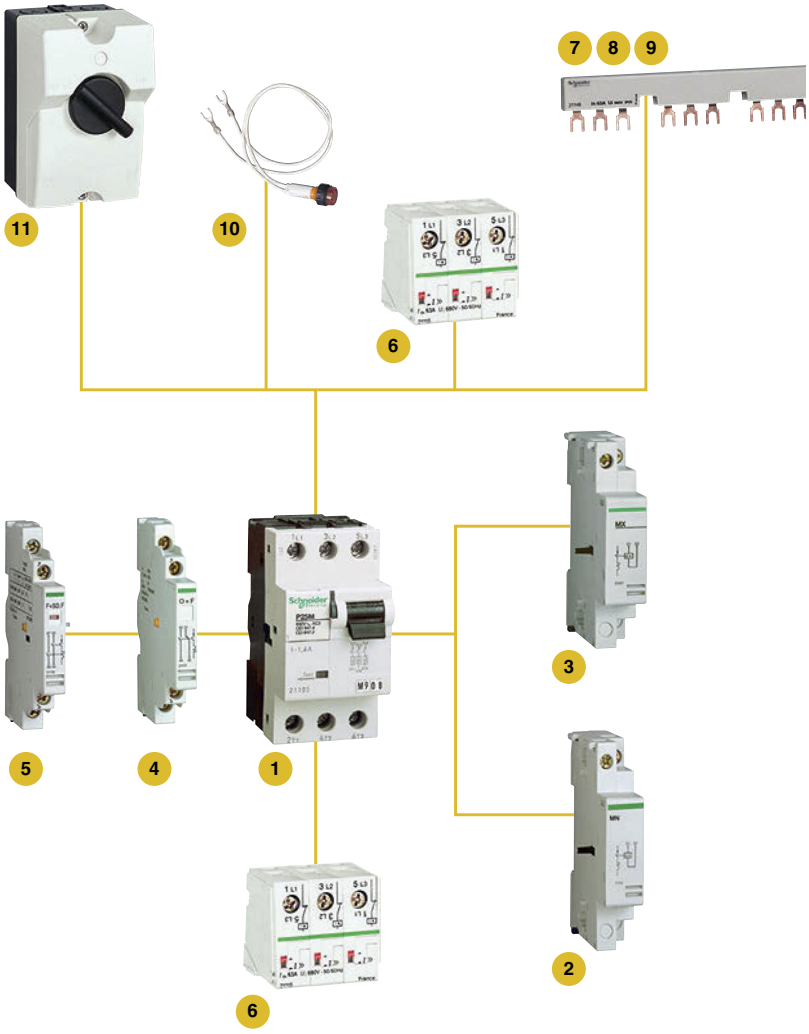
+ d'infos

Relais thermiques LRD et LR9
▶ www.schneider-electric.fr

Auxiliaires électriques et accessoires pour disjoncteurs TeSys GV4
▶ www.schneider-electric.fr

Disjoncteurs moteurs jusqu'à 25 A
Présentation P25M

Les disjoncteurs à déclenchement magnéto-thermique P25M sont destinés à la protection des circuits d'alimentation de 0,16 à 25 A des moteurs monophasés ou triphasés de petite puissance. Installés dans des coffrets modulaires, ils sont utilisés dans les applications tertiaires et dans les utilités de l'industrie, et plus particulièrement pour : le pompage, la climatisation, la manutention, etc.



Les disjoncteurs P25M **(rep. 1)** assurent les fonctions suivantes :
- sectionnement (isole le circuit),
- interruption (coupe l'alimentation électrique en pleine charge),
- protection contre les courants de court-circuit,
- protection contre les surcharges,
- protection contre la marche en monophasé pour les moteurs triphasés.

Conformément à la réglementation, ce disjoncteur ne peut pas être utilisé pour la protection des ventilateurs de désenfumage (déclencheur thermique).

Ils peuvent recevoir des auxiliaires électriques et des accessoires :
- **rep. 2.** déclencheur à minimum de tension MN,
- **rep. 3.** déclencheur à émission de tension MX,
- **rep. 4.** contact auxiliaire O + F ou F + F,
- **rep. 5.** contact auxiliaire signal-défaut SD,
- **rep. 6.** bloc limiteur,
- **rep. 7.** peigne de raccordement,
- **rep. 8.** connecteur isolé,
- **rep. 9.** bornier isolé,
- **rep. 10.** voyant néon (montage sur coffret isolant),
- **rep. 11.** coffret isolant (non représenté).

Caractéristiques
- Tension d'emploi (Ue) : 690 V CA.
- Déclencheur magnétique : 12 fois le calibre In (±20%).
- Déclencheur thermique sensible au manque de phase.
- Pouvoir de coupure (Icu) selon CEI 60947-2 :

P25M	230/240 V	400/415 V	440 V	500 V	690 V
0,16...1,6 A	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
2,5...4 A	(1)	(1)	(1)	(1)	3 kA
6,3 A	(1)	(1)	50 kA	50 kA	3 kA
10 A	(1)	(1)	15 kA	10 kA	3 kA
14...18 A	15 kA	8 kA	6 kA	3 kA	3 kA
23...25 A	50 kA	15 kA	6 kA	4 kA	3 kA

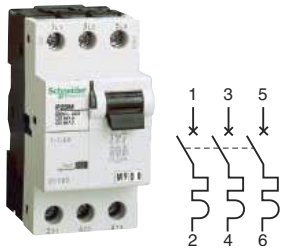
(1) Pouvoir de coupure illimité

- Nombre de cycles (O-F) : 100 000 (catégorie AC3).
- Sectionnement à coupure pleinement apparente signalé mécaniquement par la bande verte de la poignée.
- Dispositif de cadenassage en face avant (cadenas non fourni).
- Raccordement par bornes à étrier pour câble souple ou rigide cuivre 2 x 1 à 6 mm^2.
- Conformité aux normes CEI 60947-2, CEI 60947-4-1 (association avec contacteurs).

Montage des auxiliaires
Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximal d'auxiliaires pouvant être installés sur un disjoncteur :

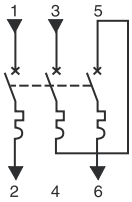
auxiliaires de signalisation			disjoncteur	auxiliaires de déclenchement
1 O+F ou 1 F+F	+	1 F+SD.F ou 1 O+SD.F ou 1 F+SD.O ou 1 O+SD.O ou 1 O+F ou 1 F+F	P25M	1 MN ou 1 MX

Disjoncteurs moteurs



puissance du moteur en kW (cat. AC3)						calibre (A)	réglage (A)	disjoncteur P25M
230 V	400 V	415 V	440 V	500 V	690 V			
-	-	-	-	-	-	0,16	0,1-0,16	21100
-	-	-	-	-	-	0,25	0,16-0,25	21101
-	-	-	-	-	-	0,40	0,25-0,40	21102
-	-	-	-	-	0,37	0,63	0,40-0,63	21103
-	-	-	0,37	0,37	0,55	1,0	0,63-1	21104
-	0,37	-	0,55	0,75	1,1	1,6	1-1,6	21105
0,37	0,75	1,1	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6-2,5	21106
0,75	1,5	1,5	1,5	2,2	3	4,0	2,5-4	21107
1,1	2,2	2,2	3	3,7	4	6,3	4-6,3	21108
2,2	4	4	4	5,5	7,5	10	6-10	21109
3	5,5	5,5	7,5	9	11	14	9-14	21110
4	7,5	9	9	10	15	18	13-18	21111
5,5	9	11	11	11	18,5	23	17-23	21112
5,5	11	11	11	15	22	25	20-25	21113

● largeur : 5 pas de 9 mm



Raccordement du disjoncteur pour utilisation avec un moteur monophasé : deux pôles du disjoncteur doivent être raccordés en série.

Accessoires

bloc limiteur 63 A

21115

● permet d'augmenter le pouvoir de coupure jusqu'à 100 kA en 415 V
● largeur : 5 pas de 9 mm
● montage individuel (amont/aval) ou sur bornier réf. 21144 (maxi. 63 A et 4 P25M)
● raccordement par bornes à cage pour câble souple ou rigide cuivre 1 x 25 mm² ou 2 x 10 mm²

coffret isolant

21133

● pour l'installation d'un disjoncteur P25M équipé d'un bloc auxiliaires et d'un déclencheur
● fourni avec barrettes neutre et terre
● couvercle plombable
● IP 55 (étanche et double isolation)
● 93 x 147 x 100 mm (L x H x P)

Voyants néon (marche ou arrêt)

230-240 V CA		400-415 V CA	
GV2SN23	GV2SN24	GV2SN33	GV2SN34
● vert	● rouge	● vert	● rouge

Peignes et raccordement

peignes 2 départs

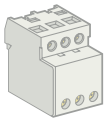
GV2G254

peignes 4 départs

GV2G454

embout de protection

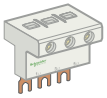
GV2G10



bornier de raccordement aval + capot

GV2G05

LA9E07



connecteur isolé

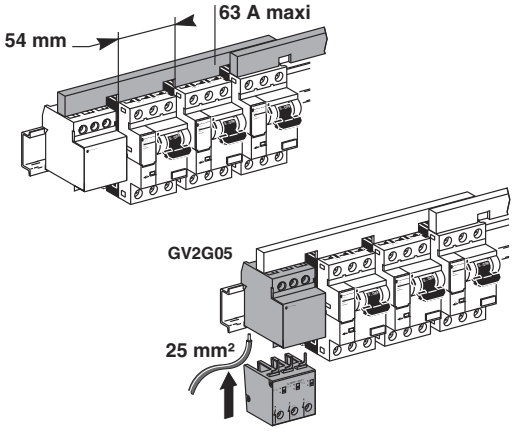
GV2G09

● peignes au pas de 54 mm
● combinaison possible des peignes dans la limite du courant maxi. 63 A
● possibilité de rajouter un contact auxiliaire entre chaque P25M

● conseillé pour isoler les sorties de peignes en attente
● lot de 5

● alimentation des peignes par l'aval avec des câbles de section 25 mm² (peut recevoir le bloc limiteur)

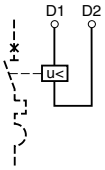
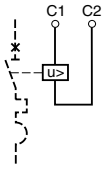
● alimentation amont des peignes ou des P25M avec des câbles de section 25 mm²



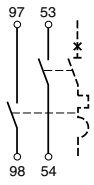
Disjoncteurs moteurs jusqu'à 25 A
Auxiliaires électriques P25M

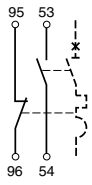
Les auxiliaires électriques assurent les fonctions de déclenchement ou de signalisation à distance de la position (ouvert/fermé/déclenché) en cas de défaut de l'appareil auquel ils sont associés. Ils s'installent par encliquetage (sans outil) à la gauche ou à la droite du dispositif associé.

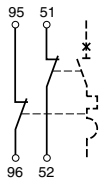
Auxiliaires électriques de déclenchement et de signalisation

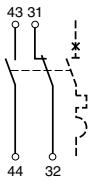
	déclenchement			
	MN		**MX**	
	déclencheur à minimum de tension		**déclencheur à émission**	
	21129	**21130**	**21127**	**21128**
fonctions	● commande le déclenchement du disjoncteur lorsque la tension d'alimentation décroît (entre 70 et 35 %)		● assure le déclenchement instantané du disjoncteur dès la mise sous tension	
utilisation	● arrêt d'urgence par bouton-poussoir normalement fermé ● garantit la sécurité des circuits d'alimentation de plusieurs machines en empêchant les redémarrages intempestifs ● empêche la fermeture du dispositif tant que sa tension d'entrée n'a pas été rétablie		● arrêt d'urgence par bouton poussoir normalement ouvert	
				
contacts	-	-	-	-
tension assignée (Ue) 50/60 Hz	● 220...240 V CA	● 380...415 V CA	● 220...240 V CA	● 380...415 V CA
largeur	● 2 pas de 9 mm	● 2 pas de 9 mm	● 2 pas de 9 mm	● 2 pas de 9 mm
montage	● par encliquetage à droite du disjoncteur P25M (1 déclencheur maximum)			
raccordement	● bornes à étrier pour : ○ câble rigide mini 2 x 1 mm² ○ câble souple mini 2 x 2,5 mm² ○ câble souple + embout 2 x 1,5 mm²			

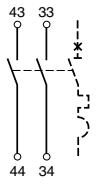
signalisation					
F+SD.F	**O+SD.F**	**F+SD.O**	**O+SD.O**	**O+F**	**F+F**
position + défaut	**position + défaut**	**position + défaut**	**position + défaut**	**position**	**position**
21118	**21119**	**21120**	**21121**	**21117**	**21116**
● O pour indiquer la position "contact fermé" au repos ● F pour indiquer la position "contact ouvert" au repos ● SD.O pour indiquer le défaut contact ouvert ● SD.F pour indiquer le défaut contact fermé					
● signalisation de l'état du disjoncteur P25M (ouvert, fermé, défaut)					











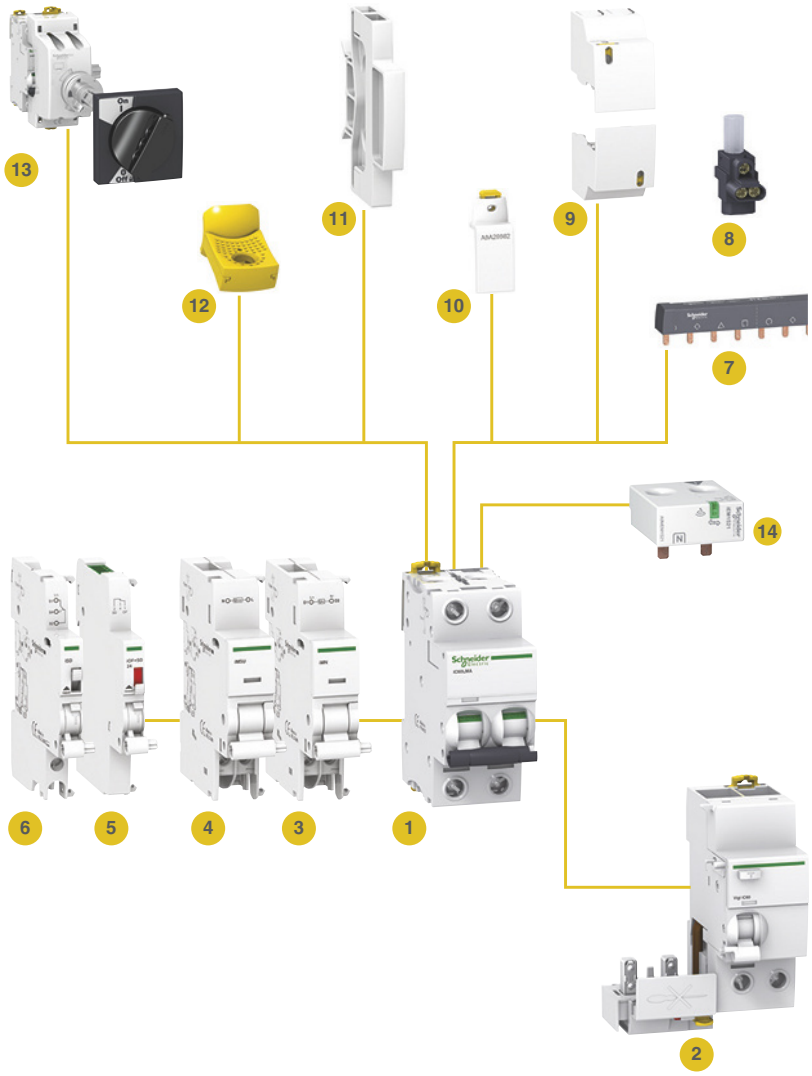
● 1 contact NO (SD) : ○ 0,3 A (240 V CA) ● 1 contact NO : ○ 3 A (240 V CA) ○ 2 A (415 V CA)	● 1 contact NO (SD) : ○ 0,3 A (240 V CA) ● 1 contact NF : ○ 3 A (240 V CA) ○ 2 A (415 V CA)	● 1 contact NF (SD) : ○ 0,3 A (240 V CA) ● 1 contact NO : ○ 3 A (240 V CA) ○ 2 A (415 V CA)	● 1 contact NF (SD) : ○ 0,3 A (240 V CA) ● 1 contact NF : ○ 3 A (240 V CA) ○ 2 A (415 V CA)	● 1 contact NO + 1 contact NF : ○ 3 A (240 V CA) ○ 2 A (415 V CA)	● 2 contacts NO : ○ 3 A (240 V CA) ○ 2 A (415 V CA)
-	-	-	-	-	-
● 1 pas de 9 mm	● 1 pas de 9 mm	● 1 pas de 9 mm	● 1 pas de 9 mm	● 1 pas de 9 mm	● 1 pas de 9 mm
● par encliquetage à gauche du disjoncteur P25M (2 auxiliaires maximum)					
● bornes à étrier pour : ○ câble rigide mini 2 x 1 mm² ○ câble souple mini 2 x 2,5 mm² ○ câble souple + embout 2 x 1,5 mm²					

Informations complémentaires sur le catalogue en ligne.

Disjoncteurs moteurs jusqu'à 40 A
Présentation iC60LMA

Les disjoncteurs à déclenchement magnétique iC60LMA sont destinés à la protection des circuits d'alimentation de 1,6 à 40 A des moteurs monophasés ou triphasés de petite puissance. Ils doivent être associés à un dispositif de protection contre les surcharges pour moteur.

Les disjoncteurs iC60LMA **(rep. 1)** assurent les fonctions suivantes :
- protection des circuits contre les courants de court-circuit,
- aptitude au sectionnement en secteur industriel selon la norme CEI/EN 60947-2,
- signalisation de déclenchement sur défaut par voyant mécanique d'état rouge en face avant du disjoncteur



Montage des auxiliaires

Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximal d'auxiliaires pouvant être installés sur un disjoncteur :

auxiliaires de signalisation		de déclenchement	télécommande ou ré-enclencheur	appareil
1 iOF/SD + OF ou iSD	+ **1** iOF/SD + OF	+ **1** iMX+OF ou iMN ou iMSU	-	iC60LMA
1 iSD	+ **1** iSD			
1 iOF/SD + OF ou iOF	+ **1** iOF/SD + OF	+ **2** iMX+OF ou iMN ou iMSU		
1 iOF	+ 1 iSD ou iOF			
-	-	+ **3** iMSU		
-	+ **1** iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	+ **1** iMX+OF ou iMN ou iMSU	+ ARA ou RCA	
1 iOF	+ **1** iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	-		

Blocs différentiels Vigi

Associé à un disjoncteur iC60LMA, les blocs Vigi iC60 **(rep. 2)** offrent les fonctions suivantes :
- protection des personnes contre les chocs électriques par contact direct (≤ 30 mA),
- protection des personnes contre les chocs électriques par contact indirect (≥ 300 mA),
- protection des installations contre les risques d'incendie (300 mA).

Ces protections sont disponibles en deux versions :
- type AC ⏦ :
  - pour usage courant, protégé contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manœuvre d'appareillage sur le réseau, etc.),
- type Asi renforcé ⏦ :
  - pour les installations présentant d'importants risques de déclenchements intempestifs : coups de foudre rapprochés, régime IT, présence de ballasts électroniques, présence d'appareillage incorporant des filtres antiparasites du type éclairage, micro-informatique, etc.
  - pour les installations présentant des sources d'aveuglement : présence d'harmoniques ou de réjection de fréquence élevée, présence de composantes continues (diodes, ponts de diodes, alimentations à découpage, etc.).

Choix du calibre du bloc Vigi :

disjoncteur iC60LMA	bloc Vigi iC60
1,6 à 16 A	25 A, 40 A ou 63 A
25 A	40 A ou 63 A
40 A	63 A

Les disjoncteurs différentiels iC60LMA Vigi sont aptes à fonctionner dans des ambiances humides et/ou polluées par des agents agressifs (piscines, ports de plaisance, industrie agroalimentaire, stations de traitement de l'eau, etc.).

Auxiliaires électriques

- Déclencheurs **(rep. 3-4).**
- Contacts auxiliaires **(rep. 5-6).**

Accessoires

- Peignes **(rep. 7)** et connecteur isolé **(rep. 8).**
- Cache-bornes **(rep. 9)** et cache-vis **(rep. 10).**
- Intercalaire **(rep. 11).**
- Dispositif de cadenassage **(rep. 12).**
- Commande rotative **(rep. 13).**
- Capteurs de mesure radio-fréquence **(rep. 14).**

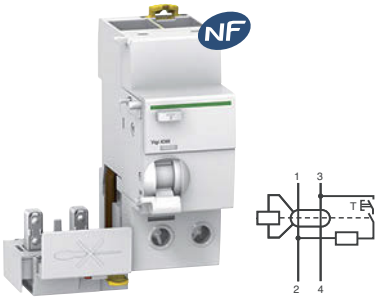
Caractéristiques (selon CEI/EN 60947-2)

- Tension d'isolement (Ui) : 500 V CA
- Tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 6 kV
- Déclenchement magnétique (courbe MA) : 12 In ±20 %
- Endurance (O-F) : 10000 (élec.), 20000 (méca.)
- Raccordement :
  - 1,6 à 16 A : câble de 1 à 25 mm² (rigide) ou 1 à 16 mm² (souple avec ou sans embout),
  - 25 et 40 A : 1 à 35 mm² (rigide) ou 1 à 25 mm² (souple avec ou sans embout).

Disjoncteurs moteurs 2P

largeur	calibre (A)	I magnétique (A)	iC60LMA - 2P
4 pas de 9 mm	1,6	20	A9F90272
	2,5	30	A9F90273
	4	50	A9F90204
	6,3	75	A9F90276
	10	120	A9F90210
	12,5	150	A9F90282
	16	190	A9F90216
	25	300	A9F90225
	40	480	A9F90240

Blocs différentiels 2P

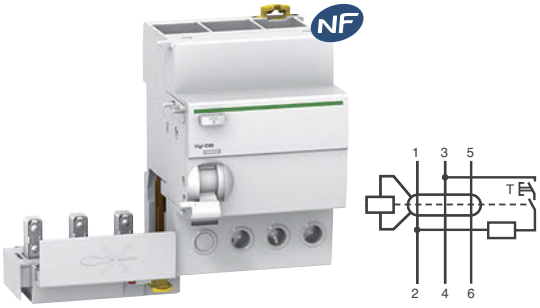


largeur	calibre	sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	Vigi iC60 - 2P Type AC	Type Asi
3 pas de 9 mm	25 A instantané	10	230 à 240	A9Q10225	-
		30	230 à 240	A9Q11225	A9Q31225
			130	A9Q01225	-
		300	230 à 415	A9Q14225	-
			130	A9Q04225	-
4 pas de 9 mm	40 A instantané	30	230 à 240	A9Q11240	A9Q31240
			130	A9Q01240	-
		300	230 à 415	A9Q14240	-
			130	A9Q04240	-
	63 A instantané	30	230 à 240	A9V11263	A9V31263
			130	A9V01263	-
		300	230 à 415	A9V14263	-
			130	A9V04263	-
	63 A sélectif	300 Ⓢ	230 à 415	A9V15263	A9V35263
		1 000 Ⓢ	230 à 415	A9V19263	A9V39263

Disjoncteurs moteurs 3P

largeur	calibre (A)	I magnétique (A)	iC60LMA - 3P
6 pas de 9 mm	1,6	20	A9F90372
	2,5	30	A9F90373
	4	50	A9F90304
	6,3	75	A9F90376
	10	120	A9F90310
	12,5	150	A9F90382
	16	190	A9F90316
	25	300	A9F90325
	40	480	A9F90340

Blocs différentiels 3P



largeur	calibre	sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	Vigi iC60 - 3P Type AC	Type Asi
6 pas de 9 mm	25 A instantané	30	400 à 415	A9Q11325	A9Q31325
		300	230 à 415	A9Q14325	-
7 pas de 9 mm	40 A instantané	30	400 à 415	A9Q11340	A9Q31340
		300	230 à 415	A9Q14340	-
	63 A instantané	30	400 à 415	A9V11363	A9V31363
		300	230 à 415	A9V14363	-
	63 A sélectif	300 Ⓢ	230 à 415	A9V15363	A9V35363
		1 000 Ⓢ	230 à 415	A9V19363	A9V39363

+ d'infos

Pouvoirs de coupure en courant continu : Compléments techniques du catalogue Distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Auxiliaires électriques
▶ page **B64**

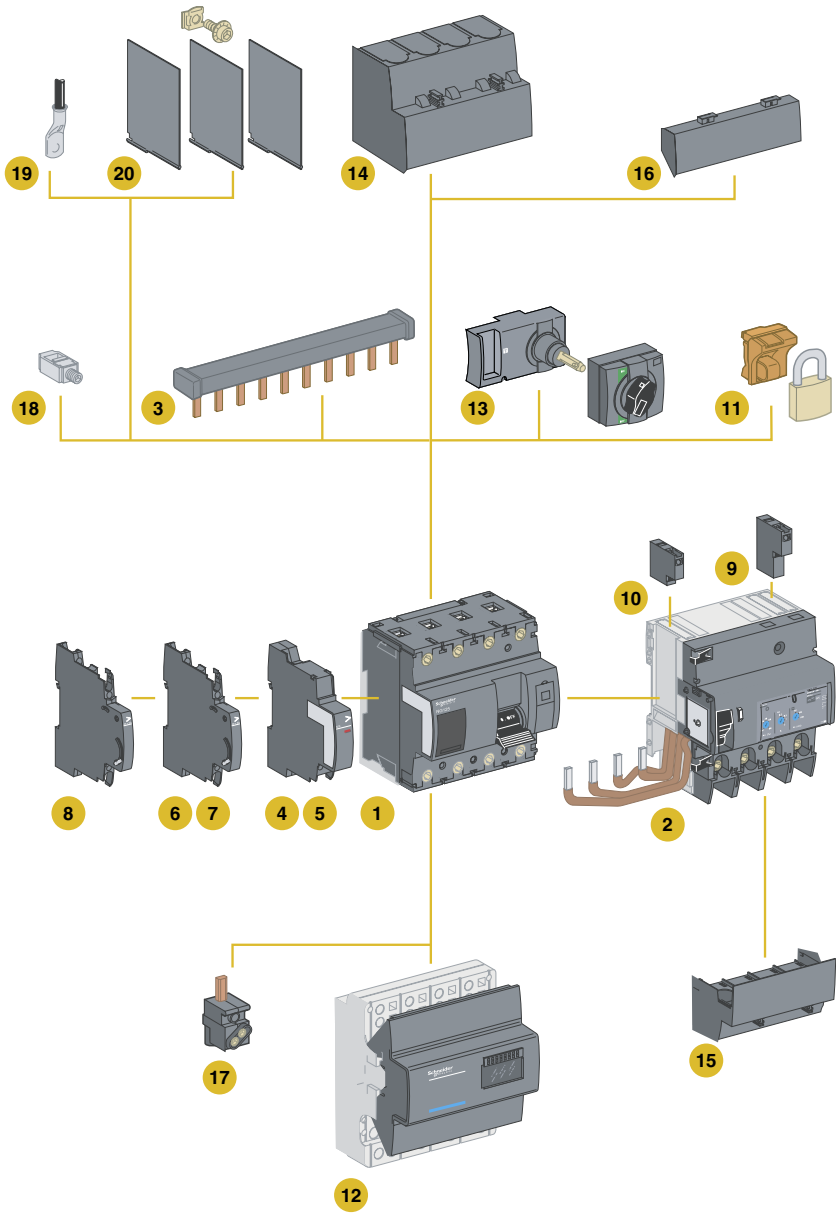
Peignes
▶ page **B68**

Accessoires
▶ page **B72**

Auxiliaires de télécommande RCA ou de ré-enclenchement ARA
▶ pages **B60** et **B58**

Disjoncteurs moteurs jusqu'à 80 A
Présentation NG125LMA

Les disjoncteurs à déclenchement magnétique NG125LMA sont destinés à la protection des circuits d'alimentation de 4 à 80 A des moteurs monophasés ou triphasés de petite puissance. Ils doivent être associés à un dispositif de protection contre les surcharges pour moteur.



Les disjoncteurs NG125LMA **(rep. 1)** assurent les fonctions suivantes :
- protection des circuits contre les courants de court-circuit,
- aptitude au sectionnement en secteur industriel selon la norme CEI/EN 60947-2,
- signalisation de déclenchement sur défaut par voyant mécanique d'état rouge en face avant du disjoncteur.

L'association avec un relais thermique est nécessaire pour assurer la protection contre les surcharges (sauf pour la protection des ventilateurs de désenfumage conformément à la réglementation).

Blocs différentiels Vigi
- Type AC **(rep. 2)** : protection différentielle pour usage courant. Protection contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manœuvre d'appareillage sur le réseau, etc.).
- Type A **(rep. 2)** : protection différentielle conçue pour détecter les courants de défaut comportant des composantes continues.
- Type ASi **(rep. 2)** : protection différentielle à immunité renforcée particulièrement adaptée pour fonctionner dans des ambiances présentant :
  - ○ d'importants risques de déclenchements intempestifs : coups de foudre rapprochés, régime IT, présence de ballasts électroniques, présence d'appareillage incorporant des filtres antiparasites du type éclairage, micro-informatique, etc.,
  - ○ des sources d'aveuglement :
  - présence d'harmoniques ou de réjection de fréquence élevée,
  - présence de composantes continues : diodes, ponts de diodes, alimentations à découpage, etc.,
  - ○ protégé contre les déclenchements intempestifs dus aux surtensions passagères (coup de foudre, manœuvre d'appareillage sur le réseau, etc.).

Auxiliaires électriques
- Déclencheur à minimum de tension MN **(rep. 4).**
- Déclencheur à émission de tension MX + OF **(rep. 5).**
- Contact auxiliaire OF + SD **(rep. 6).**
- Contact auxiliaire OF + OF **(rep. 7).**
- Contact auxiliaire commutable OF + SD/OF **(rep. 8).**
- Déclencheur à émission pour Vigi MXV **(rep. 9).**
- Contact auxiliaire signal-défaut SDV pour Vigi **(rep. 10).**

Accessoires
- Peigne de raccordement ⩽ 63 A **(rep. 3).**
- Dispositif de cadenassage **(rep. 11).**
- Répartiteur Linergy DX **(rep. 12).**
- Commande rotative **(rep. 13).**
- Cache-bornes amont/aval pour NG125 **(rep. 14).**
- Cache-bornes amont/aval pour NG125 Vigi **(rep. 15).**
- Cache-vis **(rep. 16).**
- Borne de répartition cuivre/aluminium **(rep. 17).**
- Connecteur pour câble aluminium **(rep. 18).**
- Cosses à œil réduit **(rep. 19).**
- Vis écrou et séparateurs pour cosses ou barres **(rep. 20).**
- Etc.

+ d'infos

Disjoncteurs NG125N et interrupteurs NG125NA
▶ page **B14**

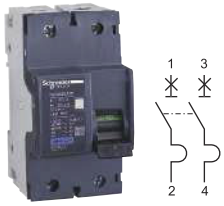
Installation des protections électriques en environnements sévères : Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Pouvoirs de coupure en courant continu : Compléments techniques du catalogue Distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Formation "Départs-moteurs" (réf. : JTDM)
- Etude des différentes fonctions d'un départ-moteur.
- Choix des produits dans le catalogue.
- Solutions départs-moteurs.
- Choix d'un départ, exemples d'applications et études de cas.

▶ www.schneider-electric.fr/formation

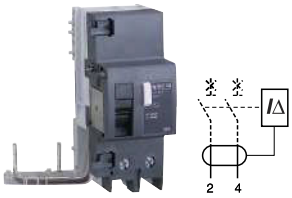
Disjoncteurs moteurs 2P



largeur	calibre (A)	I magnétique (A)	NG125LMA - 2P
6 pas de 9 mm	4	50	18868
	6,3	75	18869
	10	120	18870
	12,5	150	18871
	16	190	18872
	25	300	18873
	40	480	18874
	63	750	18875
	80 (1)	960	18876

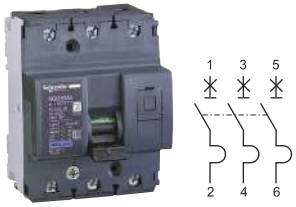
(1) Pas de possibilité d'adapter un bloc Vigi.

Blocs différentiels 2P



largeur	calibre sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	Vigi NG125 - 2P type AC	type A
5 pas de 9 mm	**63 A instantané**			
	30	230 à 415	19000	19011
		110 à 220	19008	-
	300	230 à 415	19001	19012
		110 à 220	19009	-
	63 A sélectif S			
	300 S	230 à 415	-	19030
	1000 S	230 à 415	-	19031

Disjoncteurs moteurs 3P



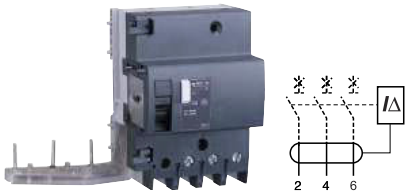
largeur	calibre (A)	I magnétique (A)	NG125LMA - 3P
9 pas de 9 mm	4	50	18879
	6,3	75	18880
	10	120	18881
	12,5	150	18882
	16	190	18883
	25	300	18884
	40	480	18885
	63	750	18886
	80	960	18887

Caractéristiques (selon CEI/EN 60947-2)

- Tension d'isolement (Ui) : 690 V CA
- Tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 8 kV
- Déclenchement magnétique (Ii) : 12 In ± 20 %
- Endurance (O-F) :
  - ○ électrique 10000 cycles
  - ○ mécanique 20000 cycles
- Raccordement par bornes à cage :
  - ○ 4 à 63 A : 1,5 à 50 mm² (câbles rigides) ou 1 à 35 mm² (câbles souples ou avec embout)
  - ○ 80 A : 16 à 70 mm² (câbles rigides) ou 10 à 50 mm² (câbles souples ou avec embout)

Nota : sur NG125LMA 3P 80 A, prises de tension amont pour chaque pôle, par cosse Fast-on de 6,35 mm.

Blocs différentiels 3P



largeur	calibre sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	Vigi NG125 - 3P type AC	type A	type ASi
9 pas de 9 mm	**63 A instantané**				
	30	230 à 415	19002	19013	-
	300	230 à 415	19003	19014	-
	63 A sélectif S				
	300 S	230 à 415	-	19032	-
	1000 S	230 à 415	-	19033	-
11 pas de 9 mm	**63 A réglable (version instantanée (I), sélective (S) ou retardée 150 ms (R))**				
	300-500-1000-3000 I/S/R	230 à 415	-	19036	-
		440 à 500	-	19053	-
	125 A instantané				
	30	230 à 415	-	19039	19100
		440 à 500	-	19050	-
	300	230 à 415	-	-	-
	125 A réglable (version instantanée (I), sélective (S) ou retardée 150 ms (R))				
	300-500-1000 I/S	230 à 415	-	19044	-
	300-500-1000-3000 I/S/R	230 à 415	-	19047	19106
		440 à 500	-	19055	-

+ d'infos

Peignes de raccordement et kit de liaisons souples
▶ page **B69**

Auxiliaires électriques
▶ page **B18**

Accessoires
▶ page **B19**

Répartiteurs Linergy DX
▶ page **D242**

Démarreurs et variateurs de vitesse
TeSys H, Altivar 12

Widget TSH

schneider-electric.fr/tsh

Démarreurs moteurs ultra-compacts

puissance du moteur (kW en catégorie AC53a) 220 V	230 V	380 V	400 V	415 V	440 V	500 V	plage de courant (A)	type de raccordement	TeSys H standard 1 sens de marche (1)	TeSys H standard 2 sens de marche (1)	TeSys H de sécurité 1 sens de marche (1)	TeSys H de sécurité 2 sens de marche (1)
0,37	0,37	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	0,18...2,4	bornes vis-étrier	LZ1H2X4●●	LZ2H2X4●●	LZ7H2X4●●	LZ8H2X4●●
								bornes à ressort	LZ1H2X43●●	LZ2H2X43●●	LZ7H2X43●●	LZ8H2X43●●
1,5	1,5	2,2	3	3	3	3	1,5...6,5	bornes vis-étrier	LZ1H6X5●●	LZ2H6X5●●	LZ7H6X5●●	LZ8H6X5●●
								bornes à ressort	LZ1H6X53●●	LZ2H6X53●●	LZ7H6X53●●	LZ8H6X53●●

- démarreurs multifonctionnels miniatures pour moteurs triphasés jusqu'à 3 kW avec quatre fonctions intégrées :
  - marche avant
  - marche arrière
  - protection contre les surcharges moteur et les déséquilibres de phase
  - arrêt sécurisé jusqu'à SIL3/PLe (pour les démarreurs de sécurité TeSys H Safety)
- montage sur rail DIN (largeur 22,5 mm)
- réarmement automatique, manuel ou distant
- commande de charges résistives en catégorie AC51 :
  - version 0,18...2,4 A : la plage de courant passe à 2,4 A
  - version 1,5...6,5 A : la plage de courant passe à 9 A
- tension d'alimentation triphasée 380…480 V 50/60 Hz
- degré de protection : IP 20
- température d'utilisation : -25…+70 °C
- normes et certifications : IEC / EN 60947-4-2, CE, ATEX (pour la version sécurité), CCC (en cours)

(1) Remplacer ●● dans la référence par le code de la tension de la bobine : BD (24 VCC) ou FU (110-230 V CA).

Variateurs pour machines simples

puissance du moteur (kW)	courant de ligne maxi (A) à 200 V	courant de ligne maxi (A) à 240 V	puissance apparente (kVA) à 240 V	Icc ligne présumé maxi (kA)	courant de sortie maximal permanent (In) (A) à 240 V	courant transitoire maxi pendant 60 s (A)	puissance dissipée au courant de sortie maximal (In) (W)	Altivar 12 sur radiateur IP 21	Altivar 12 sur semelle IP 21
0,18	3,4	2,8	0,7	1	1,4	2,1	18	ATV12H018M2	ATV12H018M2
0,37	5,9	4,9	1,2	1	2,4	3,6	27	ATV12H037M2	ATV12P037M2
0,55	8	6,7	1,6	1	3,5	5,3	34	ATV12H055M2	ATV12P055M2
0,75	10,2	8,5	2	1	4,2	6,3	44	ATV12H075M2	ATV12P075M2
1,5	17,8	14,9	3,6	1	7,5	11,2	72	ATV12HU15M2	-
2,2	24	20,2	4,8	1	10	15	93	ATV12HU22M2	-

- variateurs "Plug&Play" pour moteurs asynchrones triphasés 200…240 V de 0,18 à 4 kW pour machines industrielles simples ou machines grand public

Nota : la tension de sortie du variateur Altivar 12 est 200…240 V triphasée quel que soit le type de réseau d'alimentation du variateur

- variantes de construction :
  - variateur avec radiateur pour ambiance normale et enveloppe ventilée
  - variateur sur semelle pour montage sur bâti (la surface du bâti doit permettre la dissipation des calories)
- livrés avec filtre CEM déconnectable

+ d'infos

Logiciel SoMove pour configurer, régler et assurer la maintenance des variateurs Altivar

▶ Téléchargeable sur www.schneider-electric.fr

Variateurs pour pompes et ventilateurs

Altivar 212

puissance du moteur (kW)	courant de ligne maxi (A) à 380 V	à 480 V	puissance apparente (kVA) à 380 V	Icc ligne présumé maxi (kA)	courant de sortie maximal permanent (In) (A) à 380 V	courant transitoire maxi pendant 60 s (A)	puissance dissipée au courant de sortie maximal (In) (W) à 380 V	taux de distorsion harmonique total en courant selon la norme IEC/EN61000-3-12	IP 21	UL Type 12/IP55
0,75	1,7	1,4	1,1	5	2,2	2,4	55	32,8	**ATV212H075N4**	**ATV212W075N4**
1,5	3,2	2,5	2,1	5	3,7	4	78	30,9	**ATV212HU15N4**	**ATV212WU15N4**
2,2	4,6	3,6	3	5	5,1	5,6	103	30,5	**ATV212HU22N4**	**ATV212WU22N4**
3	6,2	4,9	4,1	5	7,2	7,9	137	31,2	**ATV212HU30N4**	**ATV212WU30N4**
4	8,1	6,4	5,3	5	9,1	10	176	30,6	**ATV212HU40N4**	**ATV212WU40N4**
5,5	10,9	8,6	7,2	22	12	13,2	215	30,5	**ATV212HU55N4**	**ATV212WU55N4**
7,5	14,7	11,7	9,7	22	16	17,6	291	30,9	**ATV212HU75N4**	**ATV212WU75N4**
11	21,1	16,8	13,9	22	22,5	24,8	430	30,4	**ATV212HD11N4**	**ATV212WD11N4**
15	28,5	22,8	18,7	22	30,5	33,6	625	30,9	**ATV212HD15N4**	**ATV212WD15N4**
18,5	34,8	27,8	22,9	22	37	40,7	603	30,5	**ATV212HD18N4**	**ATV212WD18N4**
22	41,6	33,1	27,3	22	43,5	47,9	626	30,7	**ATV212HD22N4**	**ATV212WD22N4**
30	56,7	44,7	37,3	22	58,5	64,4	847	30	**ATV212HD30N4**	**ATV212WD30N4**
37	68,9	54,4	45,3	22	79	86,9	976	30,3	**ATV212HD37N4**	**ATV212WD37N4**
45	83,8	65,9	55,2	22	94	103,4	1253	30,2	**ATV212HD45N4**	**ATV212WD45N4**
55	102,7	89	67,6	22	116	127,6	1455	32,7	**ATV212HD55N4**	**ATV212WD55N4**
75	141,8	111,3	93,3	22	160	176	1945	31,1	**ATV212HD75N4**	**ATV212WD75N4**

- variateurs pour moteurs asynchrones triphasés de 0,75 à 75 kW dédiés aux applications les plus courantes de la gestion des fluides dans les bâtiments du secteur tertiaire (HVAC “Heating Ventilation Air Conditioning”) : ventilation, chauffage et climatisation, pompage
- tension d’alimentation : triphasée 380…480 V 50/60 Hz
- filtre CEM : catégorie C2 ou C3 sur platine (à monter)

+ d’infos

Démarreurs à 1 ou 2 sens de marche
▶ page **B76**

Boîtes équipées avec boutons, arrêt d'urgence
▶ page **B110**

Relais modulaires de mesure et de contrôle
▶ page **B133-c**

Variateurs de vitesse
Altivar Machine 320

Widget A320

schneider-electric.fr/a320

Grâce à leurs fonctions de contrôle et de communication intégrées, les variateurs de vitesse Altivar Machine 320 sont particulièrement adaptés à la commande des moteurs triphasés synchrones et asynchrones dans les installations industrielles de type emballage, manutention, textile, travail des matériaux, actionneurs mécaniques, levage, etc.

Variateurs pour machines

Altivar Machine 320

	puissance du moteur (kW)	courant de ligne maximal à U1 (A)	courant de ligne maximal à U2 (A)	puissance apparente à U2 (kVA)	Icc ligne présumé maximal (kA)	courant de sortie maximal permanent (In) (A)	courant transitoire maximal pendant 60 s (A)	puissance dissipée au courant de sortie maximal (In) (W)	bloc contrôle Compact, IP 20, avec filtre CEM intégré	bloc contrôle Book, IP 20, avec filtre CEM intégré
alimentation mono 200/240 V	0,18	3,4	2,8	0,7	1	1,5	2,3	21,7	ATV320U02M2C	-
	0,37	5,9	4,9	1,2	1	3,3	5	32,2	ATV320U04M2C	-
	0,55	7,9	6,6	1,6	1	3,7	5,6	41,7	ATV320U06M2C	-
	0,75	10	8,4	2	1	4,8	7,2	48,3	ATV320U07M2C	-
	1,1	13,8	11,6	2,8	1	6,9	10,4	65,6	ATV320U11M2C	-
	1,5	17,8	14,9	3,6	1	8	12	82,4	ATV320U15M2C	-
	2,2	24	20,2	4,8	1	11	16,5	109,6	ATV320U22M2C	-
alimentation mono 200/240 V	0,18	3,4	2,8	0,7	1	1,5	2,3	25	-	ATV320U02M2B
	0,37	6	5	1,2	1	3,3	5	38	-	ATV320U04M2B
	0,55	7,9	6,7	1,6	1	3,7	5,6	42	-	ATV320U06M2B
	0,75	10,1	8,5	2	1	4,8	7,2	51	-	ATV320U07M2B
	1,1	13,6	11,5	2,8	1	6,9	10,4	64	-	ATV320U11M2B
	1,5	17,6	14,8	3,6	1	8	12	81	-	ATV320U15M2B
	2,2	23,9	20,1	4,8	1	11	16,5	102	-	ATV320U22M2B
alimentation tri 380/500 V	0,37	2,1	1,6	1,4	5	1,5	2,3	28	ATV320U04N4C	-
	0,55	2,8	2,2	1,9	5	1,9	2,9	33	ATV320U06N4C	-
	0,75	3,6	2,8	2,4	5	2,3	3,5	38	ATV320U07N4C	-
	1,1	5	3,8	3,3	5	3	4,5	47	ATV320U11N4C	-
	1,5	6,4	4,9	4,2	5	4,1	6,2	61	ATV320U15N4C	-
	2,2	8,7	6,6	5,7	5	5,5	8,3	76	ATV320U22N4C	-
	3	11,1	8,4	7,3	5	7,1	10,7	94	ATV320U30N4C	-
	4	13,7	10,6	9,2	5	9,5	14,3	112	ATV320U40N4C	-
alimentation tri 380/500 V	0,37	2,1	1,6	1,4	5	1,5	2,3	27	-	ATV320U04N4B
	0,55	2,8	2,2	1,9	5	1,9	2,9	31	-	ATV320U06N4B
	0,75	3,6	2,7	2,3	5	2,3	3,5	37	-	ATV320U07N4B
	1,1	5	3,8	3,3	5	3	4,5	50	-	ATV320U11N4B
	1,5	6,5	4,9	4,2	5	4,1	6,2	63	-	ATV320U15N4B
	2,2	8,7	6,6	5,7	5	5,5	8,3	78	-	ATV320U22N4B
	3	11,1	8,4	7,3	5	7,1	10,7	100	-	ATV320U30N4B
	4	13,7	10,5	9,1	5	9,5	14,3	125	-	ATV320U40N4B
	5,5	20,7	14,5	12,6	22	14,3	21,5	233	-	ATV320U55N4B
	7,5	26,5	18,7	16,2	22	17	25,5	263	-	ATV320U75N4B
	11	36,6	25,6	22,2	22	27,7	41,6	403	-	ATV320D11N4B
	15	47,3	33,3	28,8	22	33	49,5	480	-	ATV320D15N4B

- tension d'alimentation nominale : 200 V (U1)…240 V (U2), 380 V (U1)…500 V (U2)
- variateurs livrés avec filtre CEM intégré de catégorie C2 (filtre déconnectable) et platine CEM (à monter par vos soins)

Variateurs haute performance pour machines spéciales

Altivar Machine 340

puissance du moteur (kW) HD : Heavy duty ND : Normal duty		courant de ligne maxi (A) à 380 V	à 480 V	puissance apparente (kVA) à 380 V	Icc ligne présumé (kA)	courant continu maximal (A)	courant transitoire maximal pendant 2 s (A)	courant transitoire maximal pendant 60 s (A)	version modulaire	version Ethernet
HD	0,75	3,4	2,6	2,2	5	2,2	4	3,3	ATV340U07N4	ATV340U07N4E
ND	1,1	3,3	2,6	2,2	5	2,8	3,8	3,1		
HD	1,5	6	4,9	4,1	5	4	7,2	6	ATV340U15N4	ATV340U15N4E
ND	2,2	5,7	4,6	3,8	5	5,6	7,6	6,2		
HD	2,2	8,4	6,6	5,5	5	5,6	10,1	8,4	ATV340U22N4	ATV340U22N4E
ND	3	7,7	6,2	5,2	5	7,2	9,7	7,9		
HD	3	10,7	8,5	7,1	5	7,2	13	10,8	ATV340U30N4	ATV340U30N4E
ND	4	10,1	8,1	6,7	5	9,3	12,6	10,2		
HD	4	13,4	10,6	8,8	5	9,3	16,7	14	ATV340U40N4	ATV340U40N4E
ND	5,5	13,4	10,8	9	5	12,7	17,1	14		
HD	5,5	20	16	13,3	22	12,7	22,9	19,1	ATV340U55N4	ATV340U55N4E
ND	7,5	18	14,5	12,1	22	16,5	22,3	18,2		
HD	7,5	25,6	20,4	17	22	16,5	29,7	24,8	ATV340U75N4	ATV340U75N4E
ND	11	25,5	20,5	17	22	24	32,4	26,4		
HD	11	34,7	27,7	23	22	24	43	36	ATV340D11N4	ATV340D11N4E
ND	15	34	27,3	22,7	22	32	43	35,2		
HD	15	44,9	35,7	29,7	22	32	58	48	ATV340D15N4	ATV340D15N4E
ND	18,5	42,3	34	28,3	22	39	53	42,9		
HD	18,5	54,7	43,4	36,1	22	39	70	59	ATV340D18N4	ATV340D18N4E
ND	22	50	40,2	33,4	22	46	62	50,6		
HD	22	63,5	50,6	42,1	22	46	83	69	ATV340D22N4	ATV340D22N4E
ND	30	67,7	54,3	45,1	22	62	84	68,2		
HD	30	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,25	92,25	-	ATV340D30N4E
ND	37	66,2	57,3	47,6	50	74,5	89,4	89,4		
HD	37	67,1	59	49,1	50	74,5	111,75	111,75	-	ATV340D37N4E
ND	45	78,9	69,1	57,4	50	88	105,6	105,6		
HD	45	81,4	71,8	59,7	50	88	132	132	-	ATV340D45N4E
ND	55	97,2	84,2	70	50	106	127,2	127,2		
HD	55	98,9	86,9	72,2	50	106	159	159	-	ATV340D55N4E
ND	75	131,3	112,7	93,7	50	145	174	174		
HD	75	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5	217,5	-	ATV340D75N4E
ND	90	156,2	135,8	112,9	50	173	207,6	207,6		

- variateurs haute performance, tant en vitesse qu'en couple (sur couple de 180% pendant 1mn et 220% pendant 2s), pour moteurs synchrones et asynchrones triphasés de 0,75 à 75 kW
- connectivité Ethernet avec webserver intégré pour une intégration facilitée dans toutes les architectures d'automatisme et une maintenance à distance sur tous les supports numériques et digitaux
- version HD "Heavy duty" : valeurs données pour les applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 135 % pendant 2 s et 110 % pendant 60 s)
- version ND "Normal duty" : valeurs données pour les applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 180 % pendant 2 s et 150 % pendant 60 s)
- tension d'alimentation : triphasée 380…480 V 50/60 Hz
- filtre CEM intégré : catégorie C2 ou C3

+ d'infos

Logiciel SoMove pour configurer, régler et assurer la maintenance des variateurs Altivar
▶ Téléchargeable sur www.schneider-electric.fr

+ d'infos

Démarreurs à 1 ou 2 sens de marche
▶ page **B76**

Boîtes équipées avec boutons, arrêt d'urgence
▶ page **B110**

Relais modulaires de mesure et de contrôle
▶ page **B133-c**

Variateurs de vitesse
Altivar Process Série 600

Les variateurs Altivar Process Série 600 sont des convertisseurs de fréquence pour moteurs synchrones et asynchrones triphasés particulièrement adaptés aux applications du type : eau & eaux usées, gaz & pétrole, mines, minéraux & métaux ou agroalimentaire.

Variateurs pour process et infrastructures (alimentation tri 380/480 V)

Note :
ND : Normal Duty (valeurs données pour des applications nécessitant une faible surcharge, jusqu'à 110 %)
HD : Heavy Duty (valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante, jusqu'à 150 %)

	puissance du moteur (kW)	courant de ligne (A) à 380 V	à 480 V	puissance apparente à 380 V (kVA)	Icc ligne présumé maxi (kA)	courant maximal permanent (A)	courant transitoire maxi pendant 60 s (A)	Altivar Process 630 IP 21/UL Type 1 avec filtre C2 intégré, montage mural	Altivar Process 630 IP 21/UL Type 1 avec filtre C3 intégré, montage mural	Altivar Process 650 IP 55 avec filtre C2 ou C3 intégré, montage mural	Altivar Process 650 IP 55 avec interrupteur-sectionneur et filtre C2 ou C3 intégré, montage mural
ND	0,75	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,4	ATV630U07N4	-	ATV650U07N4	ATV650U07N4E
HD	0,37	0,9	0,8	0,7	50	1,5	2,3				
ND	1,5	3	2,6	2,2	50	4	4,4	ATV630U15N4	-	ATV650U15N4	ATV650U15N4E
HD	0,75	1,7	1,5	1,2	50	2,2	3,3				
ND	2,2	4,3	3,8	3,2	50	5,6	6,2	ATV630U22N4	-	ATV650U22N4	ATV650U22N4E
HD	1,5	3,1	2,9	2,4	50	4	6				
ND	3	5,8	5,1	4,2	50	7,2	7,9	ATV630U30N4	-	ATV650U30N4	ATV650U30N4E
HD	2,2	4,5	4	3,3	50	5,6	8,4				
ND	4	7,6	6,7	5,6	50	9,3	10,2	ATV630U40N4	-	ATV650U40N4	ATV650U40N4E
HD	3	6	5,4	4,5	50	7,2	10,8				
ND	5,5	10,4	9,1	7,6	50	12,7	14	ATV630U55N4	-	ATV650U55N4	ATV650U55N4E
HD	4	8	7,2	6,0	50	9,3	14				
ND	7,5	13,8	11,9	9,9	50	16,5	18,2	ATV630U75N4	-	ATV650U75N4	ATV650U75N4E
HD	5,5	10,5	9,2	7,6	50	12,7	19,1				
ND	11	19,8	17	14,1	50	23,5	25,9	ATV630D11N4	-	ATV650D11N4	ATV650D11N4E
HD	7,5	14,1	12,5	10,4	50	16,5	24,8				
ND	15	27	23,3	19,4	50	31,7	34,9	ATV630D15N4	-	ATV650D15N4	ATV650D15N4E
HD	11	20,6	18,1	15,0	50	23,5	35,3				
ND	18,5	33,4	28,9	24	50	39,2	43,1	ATV630D18N4	-	ATV650D18N4	ATV650D18N4E
HD	15	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6				
ND	22	39,6	34,4	28,6	50	46,3	50,9	ATV630D22N4	-	ATV650D22N4	ATV650D22N4E
HD	18,5	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8				
ND	30	53,3	45,9	38,2	50	61,5	67,7	ATV630D30N4	-	ATV650D30N4	ATV650D30N4E
HD	22	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5				
ND	37	66,2	57,3	47,6	50	74,5	82	ATV630D37N4	-	ATV650D37N4	ATV650D37N4E
HD	30	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3				
ND	45	79,8	69,1	57,4	50	88	96,8	ATV630D45N4	-	ATV650D45N4	ATV650D45N4E
HD	37	67,1	59,0	49,1	50	74,5	111,8				
ND	55	97,2	84,2	70	50	106	116,6	-	ATV630D55N4	ATV650D55N4	ATV650D55N4E
HD	45	81,4	71,8	59,7	50	88	132				
ND	75	131,3	112,7	93,7	50	145	159,5	-	ATV630D75N4	ATV650D75N4	ATV650D75N4E
HD	55	98,9	86,9	72,2	50	106	159				
ND	90	156,2	135,8	112,9	50	173	190,3	-	ATV630D90N4	ATV650D90N4	ATV650D90N4E
HD	75	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5				
ND	110	201	165	121,8	50	211	232,1	-	ATV630C11N4 (1)	-	-
HD	90	170	143	102,6	50	173	259,5				
ND	132	237	213	161,4	50	250	275	-	ATV630C13N4 (1)	-	-
HD	110	201	165	121,8	50	211	270				
ND	160	284	262	201,3	50	302	332,2	-	ATV630C16N4 (1)	-	-
HD	132	237	213	161,4	50	250	360				

- tension d'alimentation : triphasée 380…480 V 50/60 Hz
- THDI ≤ 44 % à 100 % de charge en Normal duty

(1) Produit livré en IP 00 pour montage en armoire. Pour montage mural IP 21/UL Type 1, commander séparément le kit pour conformité IP 21/UL Type 1 réf. VW3A9704.

Variateurs en armoire pour process et infrastructures (alimentation tri 380/440 V)

Note :
ND : Normal Duty (valeurs données pour des applications nécessitant une faible surcharge, jusqu'à 110 %)
HD : Heavy Duty (valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante, jusqu'à 150 %)

puissance du moteur (kW)		courant de ligne (A) à 380 V	à 400 V	puissance apparente à 380 V (kVA)	Icc ligne présumé maxi (kA)	courant maximal permanent (A)	courant transitoire maxi pendant 60 s (A)	**Altivar Process 630** IP 21 avec filtre C3 intégré, montage posé au sol	**Altivar Process 650** IP 54 avec interrupteur et filtre C3 intégré, montage posé au sol
ND	110	207	195	135	50	211	232	**ATV630C11N4F**	**ATV650C11N4F**
HD	90	174	164	113	50	173	259		
ND	132	250	232	161	50	250	275	**ATV630C13N4F**	**ATV650C13N4F**
HD	110	207	197	136	50	211	316		
ND	160	291	277	192	50	302	332	**ATV630C16N4F**	**ATV650C16N4F**
HD	132	244	232	161	50	250	375		
ND	200	369	349	242	50	370	407	**ATV630C20N4F**	**ATV650C20N4F**
HD	160	302	286	198	50	302	453		
ND	250	453	432	299	50	477	524	**ATV630C25N4F**	**ATV650C25N4F**
HD	200	369	353	244	50	370	555		
ND	315	566	538	373	50	590	649	**ATV630C31N4F**	**ATV650C31N4F**
HD	250	453	432	299	50	477	715		

- tension d'alimentation : triphasée 380…440 V 50/60 Hz
- THDI ≤ 44 % à 100 % de charge en Normal duty
- inductances moteur intégrées permettant une longueur de câble blindé moteur jusqu'à 300 m en catégorie C3 et une longueur de câble non blindé jusqu'à 450 m en catégorie C4

Variateurs de vitesse
Altivar Process Série 900

Altivar Process Série 900 est un variateur de vitesse IP 21, IP 23, IP 54 ou IP 55 adapté aux moteurs triphasés synchrones ou asynchrones spécialement conçus pour les secteurs gaz & pétrole, mines, minéraux & métaux, agroalimentaire, eau & eaux usées. Altivar Process Série 900 est orienté vers une productivité maximale, avec des fonctions de contrôle moteur et de connectivité exceptionnelles.

Variateurs pour process et infrastructures (alimentation tri 380/480 V)

Note :
ND : Normal Duty (valeurs indiquées pour les applications nécessitant une légère surcharge, jusqu'à 120 %)
HD : Heavy Duty (valeurs indiquées pour les applications nécessitant une surcharge importante, jusqu'à 150 %)

puissance du moteur (kW)		courant de ligne (A) à 380 V	courant de ligne (A) à 480 V	puissance apparente à 380 V (kVA)	Icc ligne présumé maximal (kA)	courant maximal permanent (A)	courant transitoire maxi pendant 60 s (A)	**Altivar Process 930** IP 21/UL Type 1 avec filtre C2 ou C3 intégré, montage mural	**Altivar Process 950** IP 55 avec filtre C2 ou C3 intégré, montage mural	IP 55 avec interrupteur-sectionneur et filtre C2 ou C3 intégré, montage mural
ND	0,75	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,6	**ATV930U07N4**	**ATV950U07N4**	**ATV950U07N4E**
HD	0,37	0,9	0,8	0,7	50	1,5	2,3			
ND	1,5	3	2,6	2,2	50	4	4,8	**ATV930U15N4**	**ATV950U15N4**	**ATV950U15N4E**
HD	0,75	1,7	1,5	1,2	50	2,2	3,3			
ND	2,2	4,3	3,8	3,2	50	5,6	6,7	**ATV930U22N4**	**ATV950U22N4**	**ATV950U22N4E**
HD	1,5	3,1	2,9	2,4	50	4	6			
ND	3	5,8	5,1	4,2	50	7,2	8,6	**ATV930U30N4**	**ATV950U30N4**	**ATV950U30N4E**
HD	2,2	4,5	4	3,3	50	5,6	8,4			
ND	4	7,6	6,7	5,6	50	9,3	11,2	**ATV930U40N4**	**ATV950U40N4**	**ATV950U40N4E**
HD	3	6	5,4	4,5	50	7,2	10,8			
ND	5,5	10,4	9,1	7,6	50	12,7	15,2	**ATV930U55N4**	**ATV950U55N4**	**ATV950U55N4E**
HD	4	8	7,2	6,0	50	9,3	14			
ND	7,5	13,8	11,9	9,9	50	16,5	19,8	**ATV930U75N4**	**ATV950U75N4**	**ATV950U75N4E**
HD	5,5	10,5	9,2	7,6	50	12,7	19,1			
ND	11	19,8	17	14,1	50	23,5	28,2	**ATV930D11N4**	**ATV950D11N4**	**ATV950D11N4E**
HD	7,5	14,1	12,5	10,4	50	16,5	24,8			
ND	15	27	23,3	19,4	50	31,7	38	**ATV930D15N4**	**ATV950D15N4**	**ATV950D15N4E**
HD	11	20,6	18,1	15,0	50	23,5	35,3			
ND	18,5	33,4	28,9	24	50	39,2	47	**ATV930D18N4**	**ATV950D18N4**	**ATV950D18N4E**
HD	15	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6			
ND	22	39,6	34,4	28,6	50	46,3	55,6	**ATV930D22N4**	**ATV950D22N4**	**ATV950D22N4E**
HD	18,5	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8			
ND	30	53,3	45,9	38,2	50	61,5	73,8	**ATV930D30N4**	**ATV950D30N4**	**ATV950D30N4E**
HD	22	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5			
ND	37	66,2	57,3	47,6	50	74,5	89,4	**ATV930D37N4**	**ATV950D37N4**	**ATV950D37N4E**
HD	30	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3			
ND	45	79,8	69,1	57,4	50	88	105,6	**ATV930D45N4**	**ATV950D45N4**	**ATV950D45N4E**
HD	37	67,1	59,0	49,1	50	74,5	111,8			
ND	55	97,2	84,2	70	50	106	127,2	**ATV930D55N4**	**ATV950D55N4**	**ATV950D55N4E**
HD	45	81,4	71,8	59,7	50	88	132			
ND	75	131,3	112,7	93,7	50	145	174	**ATV930D75N4**	**ATV950D75N4**	**ATV950D75N4E**
HD	55	98,9	86,9	72,2	50	106	159			
ND	90	156,2	135,8	112,9	50	173	207,6	**ATV930D90N4**	**ATV950D90N4**	**ATV950D90N4E**
HD	75	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5			
ND	110	201	165	121,8	50	211	253	**ATV930C11N4C** (1)	-	-
HD	90	170	143	102,6	50	173	259,5			
ND	132	237	213	161,4	50	250	300	**ATV930C13N4C** (1)	-	-
HD	110	201	165	121,8	50	211	270			
ND	160	284	262	201,3	50	302	362	**ATV930C16N4C** (1)	-	-
HD	132	237	213	161,4	50	250	360			

● tension d'alimentation : triphasée 380…480 V 50/60 Hz
● filtre CEM : catégorie C2 pour ATV●●●U07N4/N4E à D45N4/N4E ou catégorie C3 pour les modèles supérieurs à ATV●●●D45N4/N4E

(1) Variateurs avec filtre CEM catégorie C3 intégré sans unité de freinage.

Variateurs en armoire pour process et infrastructures (alimentation tri 380/440 V)

Note :
ND : Normal Duty (valeurs indiquées pour les applications nécessitant une légère surcharge, jusqu'à 120 %)
HD : Heavy Duty (valeurs indiquées pour les applications nécessitant une surcharge importante, jusqu'à 150 %)

puissance du moteur (kW)		courant de ligne (A) à 380 V	à 400 V	puissance apparente à 380 V (kVA)	Icc ligne présumé maximal (kA)	courant maximal permanent (A)	courant transitoire maxi pendant 60 s (A)	**Altivar Process 930** IP 21 avec filtre C3 intégré, montage posé au sol (6)	**Altivar Process 950** IP 54 avec interrupteur et filtre C3 intégré, montage posé au sol
ND	110	207	195	135	50	211	253	**ATV930C11N4F**	**ATV950C11N4F**
HD	90	174	164	113	50	173	260		
ND	132	250	232	161	50	250	300	**ATV930C13N4F**	**ATV950C13N4F**
HD	110	207	197	136	50	211	317		
ND	160	291	277	192	50	302	362	**ATV930C16N4F**	**ATV950C16N4F**
HD	132	244	232	161	50	250	375		
ND	200	369	349	242	50	370	444	**ATV930C20N4F**	**ATV950C20N4F**
HD	160	302	286	198	50	302	453		
ND	250	453	432	299	50	477	572	**ATV930C25N4F**	**ATV950C25N4F**
HD	200	369	353	244	50	370	555		
ND	315	566	538	373	50	590	708	**ATV930C31N4F**	**ATV950C31N4F**
HD	250	453	432	299	50	477	716		

- tension d'alimentation : triphasée 380…440 V 50/60 Hz
- Altivar Process 950 IP54 : inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m en catégorie 3 et un câble non blindé d'une longueur de 450 m en catégorie C4

+ d'infos

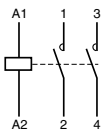
Résistances de freinage, filtres additionnels, cartes de communication, etc.
▶ www.schneider-electric.fr

Logiciel SoMove pour configurer, régler et assurer la maintenance des variateurs Altivar
▶ Téléchargeable sur www.schneider-electric.fr

Contacteurs à raccordement rapide 25 A

CT
2 NO

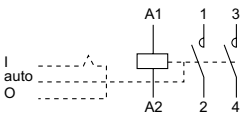
A9C15185



● standard

CT HC

A9C15186



● à commande manuelle (heures creuses) avec sélecteur à 3 positions (auto, forcée et arrêt)

- compatible Prodis
- commande à ordre électrique maintenu
- signalisation par voyant rouge : bobine sous tension
- fréquence de commutation maximum : 6 manœuvres par minute ou 100 par jour
- consommation de la bobine : 15 VA à l'appel, 3,8 VA au maintien
- tension de commande : 230 V CA
- tension d'emploi : 250 V CA
- raccordement à bornes à cage pour câbles jusqu'à 6 mm²
- largeur : 2 pas de 9 mm

+ d'infos

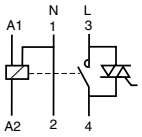
Accessoires
▶ page **B97**

Contacteurs non auxiliarisables
CT et iCT+

Contacteurs silencieux 20 A

iCT+

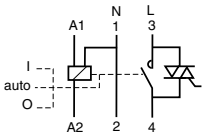
A9C15030



● standard

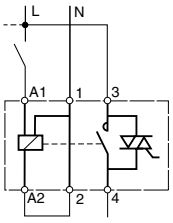
iCT+ HC (contacteur à zéro de tension)

A9C15031



● contacteur à commande manuelle (heures creuses) avec bouton-poussoir (auto, forcée et arrêt)

● tension de commande : 230 V CA
● largeur : 2 pas de 9 mm
● livré avec un intercalaire de 1 pas 9 mm (réf. A9N27062) : à utiliser en cas de montage du iCL+ à côté d'un disjoncteur, d'un contacteur, d'un télérupteur..., afin de préserver une utilisation optimale
● utiliser l'intercalaire en cas de montage à côté d'un disjoncteur, contacteur, télérupteur… Ainsi la largeur nécessaire passe de 2 à 3 pas de 9 mm
● commande manuelle (pour iCT+ HC) avec bouton-poussoir : auto, forcée et arrêt
● signalisation par voyant :
○ orange : contact de sortie fermé
○ vert : mode de fonctionnement
● éclairage à LED : le contacteur iCT + HC permet de réduire le courant de pointe lors de la mise sous tension et d'utiliser les disjoncteurs sans déclassement. L'usure des appareillages est donc limitée et leur durée de vie maximisée
● fréquence de commutation maximum : 6 manœuvres par minute
● consommation de la bobine : 11 VA à l'appel, 1,1 VA au maintien
● tension d'emploi : 230 V CA ±10%
● charge électrique : 20…3600 W
● raccordement à bornes à cage pour câbles souples et rigides :
○ 2 x 1,5 mm² avec embout
○ 2 x 2,5 mm² ou 1 x 4 mm² sans embout
● câbler obligatoirement le neutre et utiliser la même phase pour le raccordement de la puissance et de la commande



Acti 9
SmartLink
▶ page B10

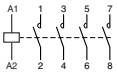
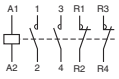
+
iACT24 et iCT
▶ page B96 ▶ page B94

=
visualisation
des états
et commande
à distance

schneider-electric.fr/de

Contacteurs auxiliarisables
iCT

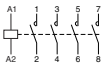
Contacteurs 16 à 25 A

			iCT - uni	iCT - bi			iCT - tri	iCT - tétra		
			1 NO	2 NO	1 NO + 1 NF	2 NF	3 NO	4 NO	2 NO + 2 NF	4 NF
calibre (In) AC7a	calibre (In) AC7b	tension de commande V CA 50 Hz								
16 A	6 A	12 V	A9C22011	A9C22012	A9C22015	-	-	-	-	-
		24 V	A9C22111	A9C22112	A9C22115	-	-	A9C22114	-	-
		48 V	A9C22211	A9C22212	-	-	-	-	-	-
		230…240 V	A9C22711	A9C22712	A9C22715	-	A9C22813	A9C22814	A9C22818	-
20 A	6,4 A	230...240 V	-	A9C22722	-	-	-	A9C22824	-	-
25 A	8,5 A	24 V	-	A9C20132	-	-	-	A9C20134	-	A9C20137
		48 V	-	A9C20232	-	-	-	-	-	-
		230…240 V	A9C20731	A9C24732	-	A9C20736	A9C20833	A9C24834	A9C20838	A9C20837

- largeur : 2 pas de 9 mm
- tension d'emploi (Ue) : 250 V CA - 50 Hz

- largeur : 4 pas de 9 mm
- tension d'emploi (Ue) : 400 V CA - 50 Hz

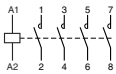
Contacteurs 40 et 63 A

			iCT - bi	iCT - tri	iCT - tétra			
			2 NO	3 NO	4 NO	2 NO + 2 NF	3 NO + 1 NF	4 NF
calibre (In) AC7a	calibre (In) AC7b	tension de commande V CA 50 Hz						
40 A	15 A	230…240 V	A9C20842	A9C20843	A9C20844	-	-	A9C20847
63 A	20 A	24 V	A9C20162	-	A9C20164	-	-	A9C20167
		220…240 V	A9C20862	A9C20863	A9C20864	A9C20868	A9C20869	A9C20867

- largeur : 4 pas de 9 mm
- Ue : 250 V CA - 50 Hz

- largeur : 6 pas de 9 mm
- tension d'emploi (Ue) : 400 V CA - 50 Hz

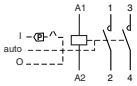
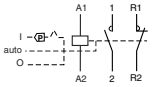
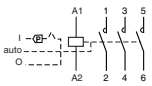
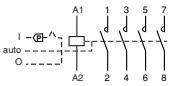
Contacteurs 100 A

			iCT - bi	iCT - tétra
			2 NO	4 NO
calibre (In) AC7a	calibre (In) AC7b	tension de commande V CA 50 Hz		
100 A	-	220…240 V	A9C20882	A9C20884

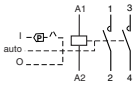
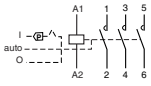
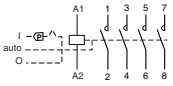
- largeur : 6 pas de 9 mm
- tension d'emploi (Ue) : 250 V CA - 50 Hz

- largeur : 12 pas de 9 mm
- tension d'emploi (Ue) : 400 V CA - 50 Hz

Contacteurs à commande manuelle (heures creuses) 16 et 25 A

			iCT HC - bi 2 NO	1 NO + 1 NF	iCT - HC tri 3 NO	iCT - HC tétra 4 NO
calibre (In) AC7a	 AC7b	tension de commande V CA 50 Hz				
16 A	6 A	230…240 V	A9C23712	A9C23715	-	-
25 A	8,5 A	24 V	A9C21132	-	-	A9C21134
		230…240 V	A9C25732	-	A9C21833	A9C21834
			● largeur : 2 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 250 V CA - 50 Hz		● largeur : 4 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 400 V CA - 50 Hz	● largeur : 4 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 400 V CA - 50 Hz

Contacteurs à commande manuelle (heures creuses) 40 et 63 A

			iCT - HC bi 2 NO	iCT - HC tri 3 NO	iCT - HC tétra 4 NO
calibre (In) AC7a	 AC7b	tension de commande V CA 50 Hz			
40 A	15 A	24 V	A9C21142	-	A9C21144
		230…240 V	A9C21842	A9C21843	A9C21844
63 A	20 A	24 V	A9C21162	-	A9C21164
		220…240 V	A9C21862	-	A9C21864
			● largeur : 4 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 250 V CA - 50 Hz	● largeur : 6 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 400 V CA - 50 Hz	● largeur : 6 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 400 V CA - 50 Hz

Accessoires

cache-vis plombables

A9A15921	A9A15922	A9A15923
● 25 A ● 3P, 4P	● 40/63 A ● 2P	● 40/63 A ● 3P, 4P

Caractéristiques communes

- Endurance électrique : 100 000 cycles
- Nombre de commutations : 100 par jour maxi
- Raccordement du circuit de commande : 1,5 à 2,5 mm²
- Raccordement du circuit de puissance
  - 16 et 25 A : 1,5 à 6 mm² (rigide) 1 à 4 mm² (souple ou avec embout)
  - 40 et 63 A : 6 à 25 mm² (rigide) 6 à 16 mm² (souple ou avec embout)
  - 100 A : 6 à 35 mm²

+ d'infos

Auxiliaires
▶ page **B96**

Accessoires
▶ page **B97**

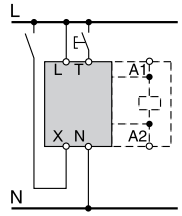
Auxiliaires électriques pour contacteurs

Auxiliaires de commande

iACTc

A9C18308	A9C18309
● tension de commande (Ue): 230…240V CA	● tension de commande (Ue): 24…48V CA

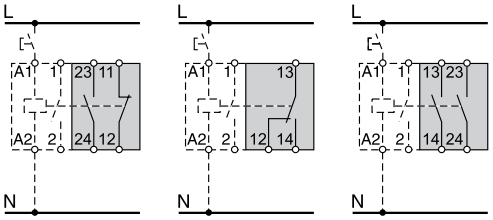
● permet la commande selon deux types d'ordre différents :
○ ordre impulsionnel pour commande locale (entrée T)
○ ordre maintenu pour commande centralisée (entrée X)
○ le dernier ordre reçu est prioritaire
● auxiliaire pour iCT (sauf iCT 16 et 20 A), montage à gauche avec les clips jaunes (liaisons mécanique et électrique)
● coupures secteur : conserve son état initial si < 70 ms, reset si ≥ 80 ms (remise en service par manœuvre manuelle au niveau de l'entrée X ou T)
● durée minimale d'impulsion : 250 ms
● largeur : 2 pas de 9 mm
● consommation hors charge : 3 VA
● consommation maximale de tous les contacteurs commandés : 2 VA à l'appel, 0,2 VA au maintien



Auxiliaires de signalisation

iACTs

A9C15914	A9C15915	A9C15916
● 1NO + 1NF	1FO	2NO



● permet la signalisation de la position "ouvert" ou "fermé" des contacts de puissance du contacteur
● auxiliaire pour iCT, montage à la droite
● tension de commande (Ue) : 24…240 V CA, 24…130 V CC
● pouvoir de coupure du contact auxiliaire :
○ minimum : 10 mA à 24 V CC/CA (cos φ = 1)
○ maximum : 5 A à 240 V CA (cos φ = 1), 1 A à 130 V CC
● largeur : 1 pas de 9 mm

Auxiliaire de commande et signalisation

ComReady

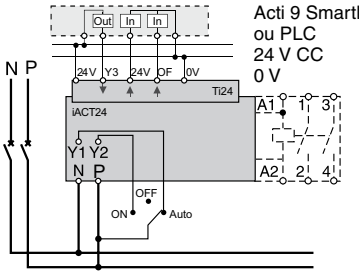
Acti 9 Smartlink
▶ page **B10**

iACT24

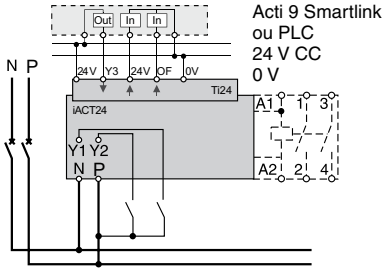
A9C15924

● permet d'interfacer un contacteur avec l'interface Acti 9 Smartlink ou un automate programmable (PLC) en 24 V CC (commande, signalisation OF)
● auxiliaire pour iCT (sauf iCT 16 et 20 A), montage à gauche avec les clips jaunes (liaisons mécanique et électrique)
● commande en 230 V CA
● interface 230 V CA :
○ Y1 : autorisation commande 24 V CC (Y1 = 1) ou inhibition commande 24 V CC (Y1 = 0)
○ Y2 : commande 230 V d'activation de la bobine sur front montant et de désactivation sur front descendant
● interface 24 V CC "Ti24" :
○ Y3 : commande 24 V CC d'activation bobine sur front montant et de désactivation sur front descendant
○ lecture de l'état (ouvert ou fermé) du contacteur par la position du contact auxiliaire OF intégré
○ surveillance de la connexion du bornier "Ti24" par le système amont (automate, système de supervision) à l'aide de la borne 24 V (au centre du bornier Ti24)
● tension de commande (Ue) : 230 V CA +10%, -15% (Y2), 24 V CC ± 20% (Y3)
● contact 1 OF (catégorie d'emploi AC14)
● pouvoir de coupure du contact auxiliaire (sortie protégée 24 V CC) : 2 mA mini, 100 mA maxi
● largeur : 2 pas de 9 mm
● consommation : < 1 W
● les bornes A1/A2 des contacteurs iCT ne doivent pas être câblées, seuls les clips jaunes intégrés à l'iACT24 doivent servir de connexion à la bobine

● câblage avec sélecteur exclusif 230 V CA et 24 V CC



● câblage pour commandes non exclusives 230 V CA et 24 V CC



+ d'infos

ComReady

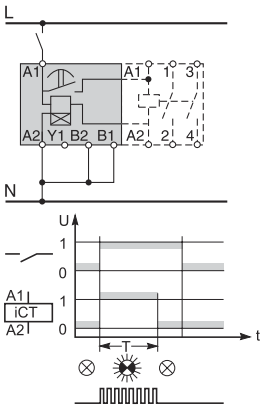
Acti 9 Smartlink
▶ page **B10**

Auxiliaire de temporisation

iATEt

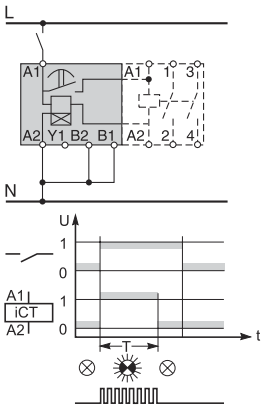
A9C15419

- permet de déconnecter automatiquement le circuit au bout d'un temps préréglé. 4 types de temporisation possibles suivant le câblage
- auxiliaire pour iCT (sauf iCT 16 et 20 A) et iTL, montage à gauche avec les clips jaunes (liaisons mécanique et électrique)
- tension de commande (Ue) : 24…240 V CA ou 24…110 V CC
- largeur : 2 pas de 9 mm
- consommation hors charge : 5 VA
- consommation maximale de tous les contacteurs commandés : 3 VA à l'appel, 0,2 VA au maintien



- type A : retard de fermeture

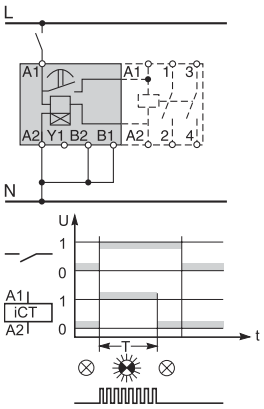
○ retarde la mise sous tension du contacteur



- type B : temporisation

○ provoque la mise sous tension du contacteur par la fermeture d'un bouton-poussoir

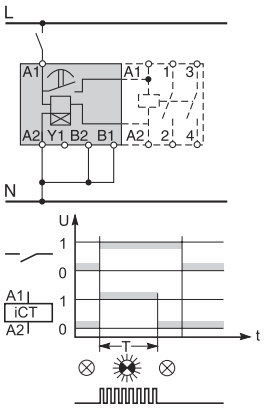
○ la temporisation débute dès que les contacts de commande sont fermés



- type C : retard d'ouverture

○ provoque la mise sous tension du contacteur par la fermeture d'un bouton-poussoir

○ la temporisation débute lorsque les contacts de commande sont ouverts



- type H : durée fixe de fonctionnement

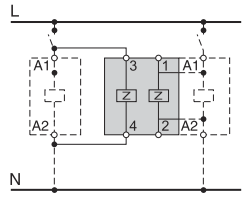
○ à partir de la mise sous tension, le contacteur fonctionne pendant une durée prédéterminée

Auxiliaires d'élimination des interférences

iACTp

A9C15918	A9C15919	A9C15920
● tension de commande (Ue) : 48 …127 V CA	● tension de commande (Ue) : 12 …48 V CA	● tension de commande (Ue) : 220 …240 V CA

- permet de limiter les surtensions sur le circuit de commande (filtre antiparasite)
- dispose de deux circuits séparés identiques, peut ainsi être associé à un iCT soit directement par clips, soit via un raccordement par fils
- auxiliaire pour iCT (sauf iCT 16 et 20 A), montage à gauche avec les clips jaunes (liaisons mécanique et électrique) ou par fils
- largeur : 2 pas de 9 mm



Accessoires

intercalaires

A9A27062

- pour CT et TL
- lot de 5

A9N27062

- pour iCT et iTL
- l'unité

- largeur 1 pas de 9 mm

clips de liaison

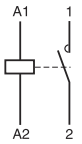
A9C15415

- lot de 10
- pièce de rechange

Télérupteurs non auxiliarisables
TL et iTL+

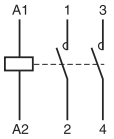
Télérupteurs à raccordement rapide 16 A

TL - uni



A9C15506

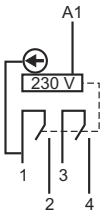
TL - bi



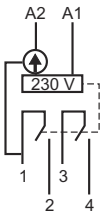
A9C15507

- compatible Prodis
- circuit de commande :
  - tension bobine (Uc) : 230/240 V CA
  - puissance d'appel 19 VA
  - commande par boutons poussoirs lumineux, courant max. absorbé = 3 mA
- circuit de puissance :
  - tension d'emploi (Ue) : 250 V CA
  - nombre maxi. de manœuvres par minute : 5
  - durée d'impulsion : 50 ms (valeur conseillée pour automatisme : 200 ms)
- largeur : 2 pas de 9 mm
- endurance électrique : 200 000 cycles
- fréquence de commutation : < 5 manœuvres par minute
- câblage de la bobine :
  - sélecteur en position horizontale :

un seul fil est nécessaire pour le câblage, l'autre fil est remplacé par une liaison interne ; par sécurité la borne n'est plus accessible, elle est occultée par un volet



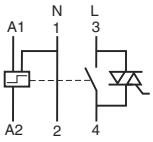
  - sélecteur en position verticale : câblage standard avec 2 fils



- TL uni : borne 1 = phase en provenance du disjoncteur
- TL bi : borne 1 = neutre en provenance du disjoncteur

Télérupteur silencieux 20 A

iTL+



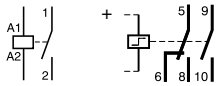
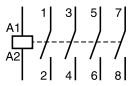
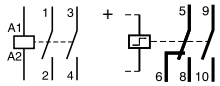
A9C15032

- circuit de commande :
  - tension bobine (Uc) : 230 V CA
  - puissance d'appel : 11 VA
  - puissance de maintien : 1,1 VA
  - commande par BP lumineux : courant maxi 5 mA
  - durée ordre de commande : 50 ms à 1 s (conseillé 200 ms)
- circuit de puissance :
  - tension d'emploi (Ue) : 230 V CA
  - charge électrique : minimum 20 W, maximum 3600 W
- largeur : 2 pas de 9 mm
- endurance électrique : 500 000 cycles
- fréquence de commutation : < 6 manœuvres par minute
- livré avec un intercalaire de 1 pas 9 mm (réf. A9N27062) : à utiliser en cas de montage du iTL+ à côté d'un disjoncteur, d'un contacteur, d'un télérupteur..., afin de préserver une utilisation optimale
- attention, il est obligatoire :
  - de câbler le neutre
  - de respecter le raccordement du circuit de commande : A1 pour la phase, A2 pour le neutre
  - d'utiliser la même phase, pour le raccordement de la puissance et de la commande

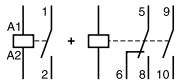
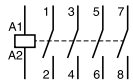
Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Télérupteurs 16 A

		iTL - uni 1 NO	iTL - bi 2 NO	tri = iTL uni + iETL 1 NO + 1NO/NF + 1 NO	iTL - tétra 4 NO	tétra = iTL bi + iETL 2 NO + 1NO/NF + 1 NO
tension de commande (Uc) V CA	V CC					
12	6	A9C30011	A9C30012	A9C30011 + A9C32016	-	A9C30012 + A9C32016
24	12	A9C30111	A9C30112	A9C30111 + A9C32116	A9C30114	-
48	24	A9C30211	A9C30212	A9C30211 + A9C32216	-	A9C30212 + A9C32216
130	48	A9C30311	A9C30312	A9C30311 + A9C32316	-	A9C30312 + A9C32316
230...240	110	A9C30811	A9C30812	A9C30811 + A9C32816	A9C30814	-
		● 2 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 24…250 V CA		● 4 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 24…415 V CA		

Télérupteurs 32 A

		iTL - uni 1 NO	bi = iTL uni + iETL 2 NO	tri = iTL uni + 2 iETL 1 NO + 1NO/NF + 1 NO	tétra = iTL uni + 3 iETL 4 NO
tension de commande (Uc) V CA	V CC				
230...240	110	A9C30831	A9C30831 + A9C32836	A9C30831 + 2 x A9C32836	A9C30831 + 3 x A9C32836
		● 2 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 24…250 V CA	● 4 pas de 9 mm	● 6 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 24…415 V CA	● 8 pas de 9 mm

Caractéristiques communes aux télérupteur iTL

- Circuit de puissance :
  - puissance dissipée pendant l'impulsion : 19 VA (uni, bi, tri), 38 VA (tétra),
  - commande par BP lumineux : courant maxi 3 mA (si supérieur, utiliser un iATLz),
  - durée ordre de commande : 50 ms à 1 s (conseillé 200 ms).
- Endurance électrique :
  - 16 A : 200 000 cycles (AC21) 100 000 (AC22),
  - 32 A : 50 000 cycles (AC21) 20 000 (AC22).
- Fréquence de commutation : 5 manœuvres par minute (100 par jour).

+ d'infos

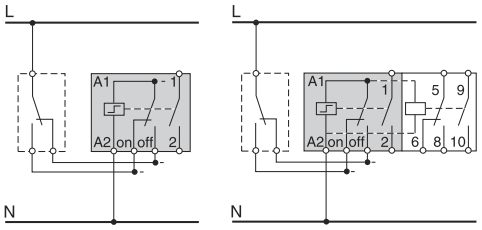
Auxiliaires
▶ page **B101**

Accessoires
▶ page **B103**

Télérupteurs auxiliarisables à fonction intégrée
iTLm, iTLc, iTLs

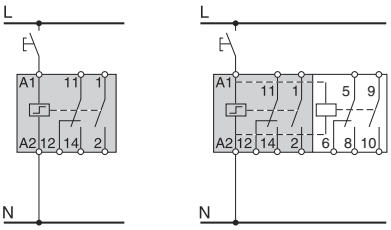
Télérupteurs à commande maintenue 16 A

tension de commande (Uc)	iTLm - uni 1 NO	tri = iTLm uni + iETL 1 NO + 1 NO/NF + 1 NO
230...240 V CA	A9C34811	A9C34811 + A9C32816
	● 2 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 24…250 V CA	● 4 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 24…415 V CA



Télérupteurs à signalisation 16 A

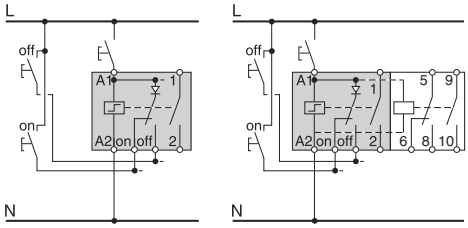
tension de commande (Uc)		iTLs - uni 1 NO	tri = iTLs uni + iETL 1 NO + 1 NO/NF + 1 NO
V CA	V CC		
24	12	A9C32111	A9C32111 + A9C32116
48	24	A9C32211	A9C32211 + A9C32216
230...240	110	A9C32811	A9C32811 + A9C32816
		● 2 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 24…250 V CA	● 4 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 24…415 V CA



Dispositif de protection contre les court-circuits des contacts de signalisation : fusible 6 A gG.

Télérupteurs à commande centralisée 16 A

tension de commande (Uc)	iTLc - uni 1 NO	tri = iTLc uni + iETL 1 NO + 1 NO/NF + 1 NO
24 V CA	A9C33111	A9C33111 + A9C32116
48 V CA	A9C33211	A9C33211 + A9C32216
230...240 V CA	A9C33811	A9C33811 + A9C32816
	● 2 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 24…250 V CA	● 4 pas de 9 mm ● tension d'emploi (Ue) : 24…415 V CA



Caractéristiques communes aux télérupteur iTL et aux extensions iETL

- Circuit de puissance :
  - puissance dissipée pendant l'impulsion : 19 VA (uni, bi, tri), 38 VA (tétra)
  - commande par BP lumineux : courant maxi 3 mA (si supérieur, utiliser un iATLz)
- Seuil de fonctionnement : 85% min de Un
- Endurance électrique : 200 000 cycles (AC21)100 000 cycles (AC22)
- Fréquence de commutation : 5 manoeuvres par minute (100 par jour)

Auxiliaire de commande et signalisation

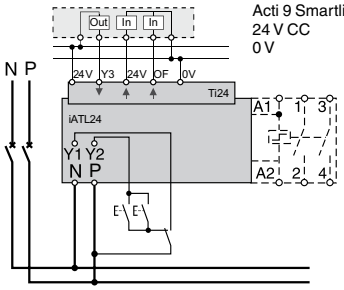
ComReady

Acti 9 Smartlink
▶ page **B10**

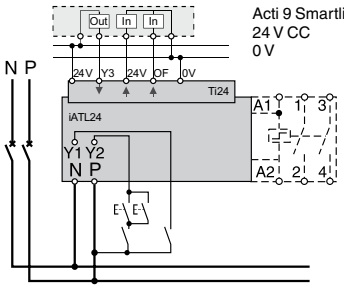
iATL24

A9C15424

- permet d'interfacer un télérupteur avec l'interface Acti 9 Smartlink ou un automate programmable (PLC) en 24 V CC (commande, signalisation OF)
- commande en 230 V CA
- montage à gauche avec les clips jaunes (liaisons mécanique et électrique)
- les bornes A1/A2 des téléruteurs iTL ne doivent pas être câblées, seuls les clips jaunes intégrés à l'iATL24 doivent servir de connexion à la bobine
- interface 230 V CA :
  - Y1 : autorisation commande 24 V CC (Y1=1) ou inhibition commande 24 V CC (Y1=0)
  - Y2 : commande impulsionnelle 230 V
- interface 24 V CC "Ti24" :
  - Y3 : commande 24 V CC de fermeture de l'iTL sur front montant et d'ouverture sur front descendant
  - lecture de l'état (ouvert ou fermé) du télérupteur par la position du contact auxiliaire OF intégré
  - surveillance de la connexion du bornier "Ti24" par le système amont (automate, système de supervision) à l'aide de la borne 24 V (au centre du bornier Ti24)
- tension de commande (Ue) : 230, +10%, -15% (Y2), 24 ±20% (Y3)
- largeur : 2 pas de 9 mm
- contact auxiliaire (O/C) Ti24 : sortie protégée 24 V CC, 2 mA mini, 100 mA maxi
- contacts : 1 OF (catégorie d'emploi AC14)
- câblage avec sélecteur exclusif 230 V CA et 24 V CC



- câblage pour commandes non exclusives 230 V CA et 24 V CC



+ d'infos

ComReady

Acti 9 Smartlink
▶ page **B10**

Acti 9
SmartLink
▶ page B10

+
iACT24 et iTL
▶ page B101 ▶ page B99

=
visualisation
des états
et commande
à distance

schneider-electric.fr/de

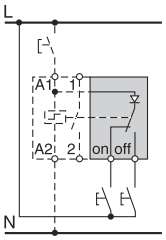
Auxiliaires électriques pour télérupteurs

Auxiliaires de commande

iATLc
commande centralisée

A9C15404

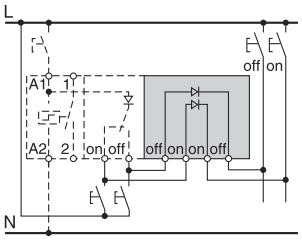
- pour la commande centralisée, grâce à une "ligne pilote", d'un groupe de télérupteurs commandant des circuits séparés, tout en conservant la fonction de commande locale individuelle de chacun des télérupteurs du groupe
- montage à droite du télérupteur iTL avec les clips jaunes
- tension de commande (Ue) : 24…240 V CA
- largeur : 1 pas de 9 mm



iATLc+c
commande centralisée à niveaux multiples

A9C15410

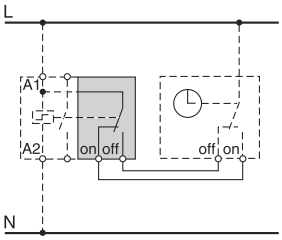
- permet la commande centralisée d'un groupe de télérupteurs, tout en conservant les fonctions de commande locale individuelle et de commande centralisée par niveau
- sans liaison mécanique avec les télérupteurs et les auxiliaires
- tension de commande (Ue) : 24 …240 V CA
- largeur : 2 pas de 9 mm
- chaque groupe, composé d'iTLc ou (iTL ou iTLI ou iTLs) + iATLc+s, ne doit comporter qu'un seul iATLc+c
- nombre de TL commandables maxi. :
24 sous 230 V CA, 12 sous 130 V CA, 5 sous 48 V CA



iATLm
commande par ordre maintenu

A9C15414

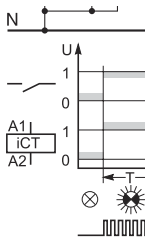
- associé à un télérupteur, cet auxiliaire fonctionne sur ordres maintenus
- montage à droite du télérupteur iTL avec les clips jaunes
- tension de commande (Ue) : 12…240 V CA, 6…110 V CC
- largeur : 1 pas de 9 mm



iATLz
commande par bouton-poussoir lumineux

A9C15413

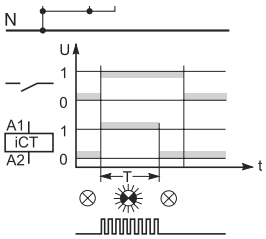
- permet la commande des télérupteurs par bouton-poussoir lumineux lorsque le courant absorbé par les boutons-poussoirs lumineux est supérieur à 3 mA (ce courant suffit à maintenir les bobines sous tension). Au-delà de cette valeur, installer un auxiliaire iATLz supplémentaire par tranche de 3 mA. Par exemple : pour 7 mA, installer deux iATLz
- montage à gauche du télérupteur iTL avec les clips jaunes
- tension de commande (Ue) : 130…240 V CA
- largeur : 2 pas de 9 mm



iATL4
commande pas à pas

A9C15412

- permet la commande pas à pas sur deux circuits selon le cycle suivant :
  - 1ère impulsion : iTL 1 fermé, iTL 2 ouvert
  - 2e impulsion : iTL 1 ouvert, iTL 2 fermé
  - 3e impulsion : iTL 1 et iTL 2 fermés
  - 4e impulsion : iTL 1 et 2 ouverts
  - 5e impulsion : iTL 1 fermé, iTL 2 ouvert, etc.
- montage avec les clips jaunes entre deux télérupteurs
- tension de commande (Ue) : 230 V CA
- largeur : 4 pas de 9 mm

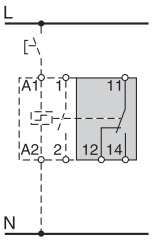


Auxiliaire de signalisation

iATLs

A9C15405

- permet la signalisation à distance de l'état de fonctionnement du télérupteur associé
- montage à droite du télérupteur iTL avec les clips jaunes
- tension de commande (Ue) : 24…240 V CA / V CC
- largeur : 1 pas de 9 mm
- pouvoir de coupure du contact auxiliaire :
  - mini. : 10 mA sous 24 V CC/CA
  - maxi. (CEI 60947-5-1) : 6 A sous 12-240 V CA, 6 A sous 12-24 V CC, 2 A sous 15-240 V CA, 2 A sous 3-24 V CC : 2 A

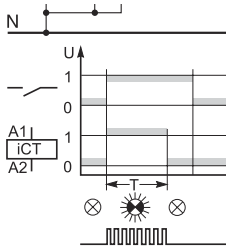


Auxiliaire de temporisation

iATEt

A9C15419

- permet de déconnecter automatiquement le circuit au bout d'un temps préréglé
- 5 plages de réglage du temps : 1 à 10s, 6 à 60 s, 2 à 10 mn, 6 à 60 mn, 2 à 10 h
- montage à la gauche du contacteur iTL avec les clips jaunes (liaisons mécanique et électrique)
- tension de commande (Ue) : 24…240 V CA, 24…110 V CC
- largeur : 2 pas de 9 mm



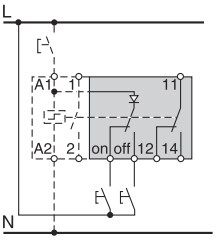
Auxiliaire de commande et de signalisation

iATLc+s

commande centralisée + signalisation

A9C15409

- permet :
- la commande centralisée, grâce à une "ligne pilote", d'un groupe de télérupteurs commandant des circuits séparés, tout en conservant la fonction de commande locale individuelle de chacun des télérupteurs du groupe
  - et la signalisation à distance de l'état mécanique de chaque télérupteur
- montage à droite du télérupteur iTL avec les clips jaunes
- tension de commande (Ue) : 24…240 V CA
- largeur : 2 pas de 9 mm
- pouvoir de coupure du contact auxiliaire :
  - mini. : 10 mA sous 24 V CC/CA
  - maxi. (CEI 60947-5-1) : 6 A sous 12-240 V CA, 6 A sous 12-24 V CC, 2 A sous 15-240 V CA, 2 A sous 3-24 V CC : 2 A



Accessoires

intercalaires

A9A27062

- pour CT et TL
- lot de 5

A9N27062

- pour iCT et iTL
- l'unité

- largeur 1 pas de 9 mm

clips de liaison

A9C15415

- lot de 10
- pièce de rechange

Disjoncteurs à commande intégrée
Reflex iC60

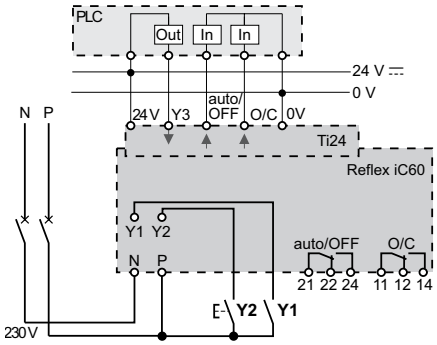
Acti 9
Reflex
iC60

5 produits en 1

Idéal
pour le pilotage de l'éclairage de bureaux paysagés

La protection et la commande
- Le Reflex iC60 combine :
  - la protection par disjoncteur intégré,
  - la commande de charge (éclairage, etc.) grâce à 3 entrées (l'une impulsionnelle Y1, l'autre maintenue Y2, et une entrée de commande pour connexion à un système de gestion Y3),
  - une intelligence de gestion des priorités entre les différentes entrées de commande pour permettre les différents scénarii de gestion de l'éclairage (exemple : priorité donnée au système de gestion du bâtiment, avec possibilité de l'inhiber pour le ménage ou la maintenance).
- Il est possible d'associer un bloc Vigi pour disposer d'une protection différentielle.

La signalisation à distance
Contacts auxiliaires et interface Ti24 :
- les deux états (Off/Auto) du disjoncteur à commande intégrée sont signalés à l'aide d'un contact auxiliaire :
  - Off : le circuit de protection est ouvert et sectionné, il nécessite un réarmement manuel par la manette,
  - Auto : le circuit de protection est prêt à recevoir un ordre de commande électrique,
- le contact O/F signale l'état ouvert ou fermé du circuit de commande lorsque le disjoncteur Reflex iC60 est en mode Auto.



Choix des courbes de déclenchement
- Courbe C : applications générales
- Courbe B : câbles grande longueur, récepteurs sensibles
- Courbe D : récepteurs à forts courants d'appel

Caractéristiques communes
- Tension de commande (Uc) :
  - entrées (Y1/Y2) : 230 V CA, 24…48 V CA/CC avec l'auxiliaire iMDU,
  - entrée (Y3) : 24 V CC - 5,5 mA,
  - sorties (O/C, auto/OFF) : 24 V CC - 100 mA max.
- Tension d'emploi (Ue) circuit de puissance : 400 V CA maxi.
- Signalisation / commande à distance : sorties contacts inverseur (O/F, auto/OFF) : 24 V CC mini, 230 V CA maxi.
- Raccordement circuit de puissance :
  - 10 à 25 A :1 à 25 mm^2 (rigides) 1 à 16 mm^2 (souples avec ou sans embout),
  - 40 à 63 A : 1 à 35 mm^2 (rigides) 1 à 25 mm^2 (souples avec ou sans embout).

schneider-electric.fr/de

Disjoncteurs type N à commande intégrée avec interface Ti24

ComReady

Acti 9 Smartlink
▶ page **B110**

sauf courbe D

calibre	Reflex iC60N (20 KA) - bi			Reflex iC60N (10 KA) - tri			Reflex iC60N (10 KA) - tétra		
	courbe C	courbe B	courbe D	courbe C	courbe B	courbe D	courbe C	courbe B	courbe D
10 A	A9C62210	A9C61210	A9C63210	A9C62310	A9C61310	A9C63310	A9C62410	A9C61410	A9C63410
16 A	A9C62216	A9C61216	A9C63216	A9C62316	A9C61316	A9C63316	A9C62416	A9C61416	A9C63416
25 A	A9C62225	A9C61225	A9C63225	A9C62325	A9C61325	A9C63325	A9C62425	A9C61425	A9C63425
40 A	A9C62240	A9C61240	-	A9C62340	A9C61340	-	A9C62440	A9C61440	-
63 A	A9C62263	A9C61263	-	A9C62363	A9C61363	-	A9C62463	A9C61463	-
	● largeur : 9 pas de 9 mm			● largeur : 9 pas de 11 mm			● largeur : 13 pas de 9 mm		
	● pouvoir de coupure Icu selon CEI/EN 60947-2 : 20 kA (220 à 240 V) 10 kA (380 à 415 V)								

Disjoncteurs type H à commande intégrée avec interface Ti24

ComReady

Acti 9 Smartlink
▶ page **B110**

calibre	Reflex iC60H (30 KA) - bi			Reflex iC60H (15 KA) - tri			Reflex iC60H (15 KA) - tétra		
	courbe C	courbe B	courbe D	courbe C	courbe B	courbe D	courbe C	courbe B	courbe D
10 A	A9C65210	A9C64210	A9C66210	A9C65310	A9C64310	A9C66310	A9C65410	A9C64410	A9C66410
16 A	A9C65216	A9C64216	A9C66216	A9C65316	A9C64316	A9C66316	A9C65416	A9C64416	A9C66416
25 A	A9C65225	A9C64225	A9C66225	A9C65325	A9C64325	A9C66325	A9C65425	A9C64425	A9C66425
40 A	A9C65240	A9C64240	-	A9C65340	A9C64340	-	A9C65440	A9C64440	-
	● largeur : 9 pas de 9 mm			● largeur : 9 pas de 11 mm			● largeur : 13 pas de 9 mm		
	● pouvoir de coupure Icu selon CEI/EN 60947-2 : 30 kA (220 à 240 V) 15 kA (380 à 415 V)								

Auxiliaire 24/48 V

iMDU

A9C18195

● largeur : 1 pas de 9 mm

+ d'infos

Accessoires
▶ page **B72**

Blocs différentiels Vigi iC60
▶ pages **B49** et **B51**

ComReady

Acti 9 Smartlink
▶ page **B110**

Relais d'interface et relais inverseur
iR

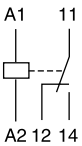
Widget RIR

schneider-electric.fr/rir

Relais bas niveau

iRBN

A9A15393



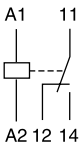
1 contact inverseur

- relais bas niveau destiné à la commande de circuits de faible intensité (mesure, surveillance, interface automate programmable…)
- tension de commande : 230 V CA
- calibre du contact de sortie :
  - mini : 5 mA/5 V CA/CC
  - maxi : 1 A/24 VCC - 5 A/250 V CA
- largeur : 2 pas de 9 mm
- signalisation : voyant lumineux vert (en face avant) présence de tension sur le circuit de commande
- repères : encliquetables en face avant
- raccordement : bornes à cage pour câble de 0,5 à 6 mm²

Relais très basse tension

iRTBT

A9A15416



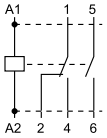
1 contact inverseur

- relais très basse tension permettant la commande de circuits de faible intensité (entrées d'automates, signalisation, interfaçage avec des contacteurs de puissance...).
- tension de commande : 12...24 V CA/CC
(centrale de détection incendie, d'intrusion, d'un régulateur…)
- calibre du contact de sortie :
  - mini : 10 mA/10 V CA/CC
  - maxi : 1 A/24 VCC - 5 A/250 V CA
- largeur : 2 pas de 9 mm
- signalisation : voyant lumineux vert (en face avant) présence de tension sur le circuit de commande
- repères : encliquetables en face avant
- raccordement : bornes à cage pour câble de 0,5 à 6 mm²

Relais inverseurs

iRLI

230/240 V CA	48 V CA	24 V CA	12 V CA
A9E15535	A9E15536	A9E15537	A9E15538



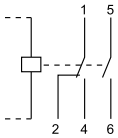
contacts : 1 inverseur + 1NO

- relayage des informations ON ou OFF vers les circuits auxiliaires et commande des récepteurs de faible puissance
- calibre : 10 A (cos φ = 1)
- largeur : 2 pas de 9 mm
- indicateur de position : voyant mécanique
- raccordement : bornes à cage pour câbles 0,5 à 6 mm²
- repères : encliquetables en face avant
- commande directe en face avant : puissance par bouton-poussoir, bobine par commutateur (déconnexion)

Extensions pour relais inverseurs

iERL

230/240 V CA	48 V CA	24 V CA	12 V CA
A9E15539	A9E15540	A9E15541	A9E15542



contacts : 1 inverseur + 1NO

- extension permettant de rajouter des contacts supplémentaires aux relais inverseurs iRLI (3 extensions iERL maximum par relais iRLI)
- calibre : 10 A (cos φ = 1)
- largeur : 2 pas de 9 mm
- consommation (iRLI + iERL) : 8 VA à l'appel, 8 VA au maintien
- indicateur de position : voyant mécanique
- raccordement : bornes à cage pour câbles 0,5 à 6 mm²
- repères : encliquetables en face avant
- commande directe en face avant : puissance par bouton-poussoir, bobine par commutateur (déconnexion)
- montage à l'aide d'un clips jaune qui assure liaison mécanique et électrique avec iRLI

Boutons et voyants ø 22 mm
XB4, XB5

Packs bouton-poussoir radio sans fil et sans pile

bouton-poussoir	sans boîte programmable	non programmable	avec boîte mobile programmable	non programmable
métallique	XB4RFA02	XB4RFB01	-	-
plastique	XB5RFA02	XB5RFB01	XB5RMA04	XB5RMB03

- pack complet livré avec :
  - un émetteur (bouton ø22 mm avec embase de fixation et jeu de 10 capsules)
  - un récepteur
  - une boîte mobile (selon version)
- portée de 100 m en champ libre (25 m si récepteur à l'intérieur d'une enveloppe métallique fermée)
- version programmable :
  - alimentation 24 V CC / 230 V CA
  - fonction monostable, bistable et Stop-Start
  - jusqu'à 32 boutons-poussoirs par récepteur
- version non programmable : alimentation 24 V CC

Accessoires pour bouton-poussoir sans fil sans pile

antenne relais	bouton-poussoir supplémentaire			
ZBRA1	ZBRT1	ZB4RZA0	ZB5RZA0	ZBA79
• pour augmenter la portée et/ou de contourner les obstacles • 24…240 V CA/CC	• émetteur	• tête métal	• tête plastique	• lot de 10 capsules
	• pour récepteur programmable			

Boîtiers de commande

boîte mobile	boîtes mobiles avec fixation murale			étiquette
ZBRM01	ZBRM21	ZBRM22	ZBRACS	ZBY0101T
• emplacement pour 1 bouton	• emplacement pour 1 bouton	• emplacement pour 2 boutons	• support mural pour boîtes réf. ZBRM	• étiquette vierge à graver • fond noir • 27 x 8 mm

Pack
bouton-poussoir radio

Commande
sans fil
sans pile

sans soucis

schneider-electric.fr/de

Boutons et voyants ø 22 mm
XB4, XB5

Boutons-poussoirs

	sans marquage affleurants					sans marquage dépassant	avec marquage affleurants			
collerette	●	●	●	●	●	●	◐	◎	⇧	⇧
métallique	XB4BA21	XB4BA31	XB4BA42	XB4BA51	XB4BA61	XB4BL42	XB4BA3311	XB4BA4322	XB4BA3341	XB4BA3351
plastique	XB5AA21	XB5AA31	XB5AA42	XB5AA51	XB5AA61	XB5AL42	XB5AA3311	XB5AA4322	XB5AA3341	XB5AA3351
	● noir ● contact F	● vert ● contact F	● rouge ● contact O	● orange ● contact F	● bleu ● contact F	● rouge ● contact O	● I blanc sur fond vert ● contact F	● O blanc sur fond rouge ● contact F	● flèche sur fond blanc ● contact O	● flèche sur fond noir ● contact F

Boutons-poussoirs lumineux

sans marquage, affleurants

collerette	○	●	●	●	●
métallique	XB4BW31M5	XB4BW33M5	XB4BW34M5	XB4BW35M5	XB4BW36M5
plastique	XB5AW31M5	XB5AW33M5	XB5AW34M5	XB5AW35M5	XB5AW36M5
	● blanc	● vert	● rouge	● orange	● bleu

● contact O + F
● à DEL intégrée haute luminosité 230…240 V CA

Boutons-poussoirs doubles

collerette	avec marquage vert affleurants, rouge dépassant
métallique	XB4BL73415
plastique	XB5AL73415

● contact O + F
● I blanc sur fond vert + O blanc sur fond rouge

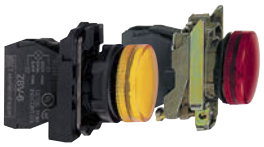
Boutons tournants

	2 positions			3 positions	
collerette	contact F	contact O + F	contact F	contact F + F	contact F + F
métallique	XB4BD21	XB4BD25	XB4BD41	XB4BD33	XB4BD53
plastique	XB5AD21	XB5AD25	XB5AD41	XB5AD33	XB5AD53

Boutons tournants à clé n°455

	2 positions			3 positions
collerette	contact F	contact F	contact F	contact F + F
métallique	XB4BG21	XB4BG41	XB4BG61	XB4BG33
plastique	XB5AG21	XB5AG41	XB5AG61	XB5AG33

Voyants lumineux



collerette	○	●	●	●	●
métallique	XB4BVM1	XB4BVM3	XB4BVM4	XB4BVM5	XB4BVM6
plastique	XB5AVM1	XB5AVM3	XB5AVM4	XB5AVM5	XB5AVM6
	● blanc	● vert	● rouge	● orange	● bleu

● cabochon lisse
● à DEL intégrée haute luminosité 230…240 V CA

Boutons tournants lumineux

collerette	●	●	●
métallique	XB4BK123M5	XB4BK124M5	XB4BK125M5
plastique	XB5AK123M5	XB5AK124M5	XB5AK125M5
	● vert	● rouge	● orange

● contact O + F
● 2 positions
● à DEL intégrée haute luminosité 230…240 V CA

Voyants lumineux monolithiques

collerette	○	●	●	●	●
plastique	XB5EVM1	XB5EVM3	XB5EVM4	XB5EVM5	XB5EVM6
	● blanc	● vert	● rouge	● orange	● bleu

● cabochon lisse
● à DEL intégrée haute luminosité 230…240 V CA

Arrêts d'urgence

collerette **"tourner pour déverrouiller"**

	O	O+F	2 O	2 O+F
métallique	XB4BS8442	XB4BS8445	XB4BS8444	XB4BS84441
plastique	XB5AS8442	XB5AS8445	XB5AS8444	XB5AS84441

collerette **"pousser-tirer"** — **déverrouillage par clé**

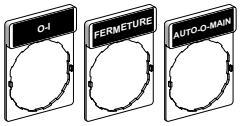
	O	O+F	O	O+F
métallique	XB4BT842	XB4BT845	XB4BS9442	XB4BS9445
plastique	XB5AT842	XB5AT845	XB5AS9442	XB5AS9445

● boutons "coup de poing" rouge ø 40 mm

Contacts additionnels

bornes à ressort standard		bornes à vis standard					à fermeture avancée	à ouverture retardée
F	O	F	O	F + F	O + O	O + F	O + F	O + F
ZBE1015	ZBE1025	ZBE101	ZBE102	ZBE203	ZBE204	ZBE205	ZBE201	ZBE202

Accessoires de repérage



O-I	I-O-II	EN SERVICE	HORS SERVICE	ARRET MARCHE
ZBY2178	ZBY2186	ZBY2111	ZBY2112	ZBY2166
● blanc sur 1 côté noir, l'autre rouge				
AUTO-MAIN	**AUTO-O-MAIN**	**MARCHE**	**OUVERTURE**	**FERMETURE**
ZBY2164	ZBY2185	ZBY2103	ZBY2113	ZBY2114
● blanc sur 1 côté noir, l'autre rouge				
MONTEE	**DESCENTE**	**ARRET**	**DEFAUT**	**DEFAUT**
ZBY2107	ZBY2108	ZBY2104	ZBY2135	ZBY2134
● blanc sur 1 côté noir, l'autre rouge		● blanc sur rouge		● blanc sur noir

● porte étiquettes : 30 x 40 mm
● étiquette : 8 x 27 mm

Etiquettes ø 60 mm

coupure d'urgence	arrêt d'urgence 3D
ZBY9160	ZBY9120
● selon IEC 60204-1	● selon IEC 13850 IEC 60204-1

Accessoires d'étanchéité

capot de protection	clé capotée	capot	soufflet	
			noir	jaune
ZBDD2	ZBG455P	ZBGP	ZBZ28	ZBZ58
● pour boutons tournants à manette	● pour boutons tournants à clé		● pour arrêt d'urgence	

Supports de boutonnerie

percé ø 22 mm	à percer
A9A15151	A9A15152
● largeur : 6 pas de 9 mm	

Boîtes équipées
XALK, XALD

Boîtes avec coup de poing Arrêt d'urgence

"tourner pour déverrouiller"

O	2O	O + F	O + O + F
XALK178	XALK178F	XALK178E	XALK178G

déverouillage par clé Ronis n°455

O	2O	O + F	O + O + F
XALK188	XALK188F	XALK188E	XALK188G

"pousser-tirer"

XALK198

- conforme à la norme IEC 13850
- coup de poing ø 40 mm

Boîtes avec 1 bouton

XALD102
- I
- vert F affleurant

XALD104
- MARCHE
- vert F affleurant

XALD103
- START
- vert F affleurant

XALD101
- MARCHE
- vert F affleurant

XALD101H29
- START
- vert F affleurant

XALD112	XALD115
● O	● O
● rouge O affleurant	● rouge O dépassant

XALD117	XALD118
● ARRET	● ARRET
● rouge O affleurant	● rouge O dépassant

XALD114	XALD116
● STOP	● STOP
● rouge O affleurant	● rouge O dépassant

XALD111
- ARRET
- rouge O affleurant

XALD111H29
- STOP
- rouge O affleurant

XALD134
- O / I
- manette

XALD144
- O / I
- clé n° 455 retrait gauche

XALD132
- ARRET / MARCHE
- manette

XALD142
- ARRET / MARCHE
- clé n° 455 retrait gauche

XALD164
- ARRET
- O coup de poing ø 40 mm

Boîtes avec 2 boutons + 1 voyant

24 V CC	48...120 V CC	230 V CA
XALD363B	XALD363G	XALD363M

- voyant rouge (tension selon version)
- "I" vert F affleurant
- "O" rouge O dépassant

24 V CC	230 V CA
XALD361B	XALD361M

- voyant rouge (tension selon version)
- "MARCHE" vert F affleurant
- "ARRET" rouge O affleurant

Boîtes avec 2 boutons

XALD213 **XALD214**

- I
- O
- vert F affleurant
- rouge O affleurant
- rouge O dépassant

XALD215 **XALD225**

- START
- STOP
- vert F affleurant
- rouge O affleurant
- rouge O dépassant

XALD224

- MARCHE
- ARRET
- vert F affleurant
- rouge O affleurant

XALD211

- MARCHE
- ARRET

XALD211H29

- START
- STOP
- vert F affleurant
- rouge O affleurant

XALD241

- OUVERTURE
- FERMETURE
- verts F affleurants

XALD222

- flèche vers le haut
- flèche vers le bas
- blanc F affleurant
- noir F affleurant

XALD223

- flèche vers la droite
- flèche vers la gauche

Boîtes avec 3 boutons

XALD324 **XALD325**

- flèche vers le haut
- O
- flèche vers le bas
- blanc et noir F affleurants
- rouge O affleurant
- rouge O dépassant

XALD334

- flèche vers la droite
- O
- flèche vers la gauche
- blanc et noir F affleurants
- rouge F affleurant

XALD326

- flèche vers le haut
- STOP
- flèche vers le bas
- blanc et noir F affleurants
- rouge O affleurant

XALD339

- I
- O
- II
- verts F affleurants
- rouge F affleurant

XALD311

- AVANT
- ARRET
- ARRIERE
- verts F affleurants
- rouge F affleurant

XALD321

- MONTEE
- ARRET
- DESCENTE
- verts F affleurants
- rouge F affleurant

XALD328

- flèche vers le haut
- STOP
- flèche vers le bas
- blanc et noir F affleurants
- coup de poing à accrochage O ø 30 mm

+ d'info
encore plus
rapidement

Téléchargez gratuitement le Widget sur :
www.schneider-electric.fr/widget

Entrez soit une référence commerciale, soit un code catalogue pour accéder à l'info

schneider-electric.fr/de

Boîtes à équiper, boîtes à clé inviolables
XAPA, XAPS

Boîtes vides XAP A

146 x 85 mm	226 x 85 mm	241 x 151 mm
XAPA1100	XAPA2100	XAPA3100

- à équiper de boutonnerie ø 22 mm
- profondeur utile : 83 mm
- matériau : boîtier polyester chargé de fibre de verre, teinté gris dans la masse
- très résistant aux acides, aux bases, eau de mer, sels minéraux, tous les solvants, essences, mazout, huiles et graisses
- IP 65
- résistance au feu : M3 (CSTB), 850 °C (NF C 20-455), 960 °C (IEC 92), VO (UL 94)

Boîtes inviolables à clé XAP S

en saillie				encastrable			
O / I	→ (à droite)	↑ / O / ↓	↑ / O / ↓	O / I	→ (à droite)	↑ / O / ↓	↑ / O / ↓
2 positions fixes	2 positions avec rappel au centre	3 positions fixes	3 positions avec rappel au centre	2 positions fixes	2 positions avec rappel au centre	3 positions fixes	3 positions avec rappel au centre
XAPS11111N	XAPS11221N	XAPS11331N	XAPS11431N	XAPS14111N	XAPS14221N	XAPS14331N	XAPS14431N
● 75 x 75 x 84 mm				● 100 x 100 x 84 mm			

- permet la commande des équipements électriques tels que : rideaux métalliques, gâches électriques, barrières…
- 1 contact "F" par fonction
- démontage du couvercle avec la clé dans une position déterminée (autre que celle du retrait) afin d'interdire la mise en court-circuit de l'élément de contact
- livrées avec 2 clés
- courant d'emploi des contacts électriques : 10 A
- entrée de câble : 1 trou taraudé pour presse-étoupe de capacité maximale de 12 mm et 1 entrée par le fond (découpe Ø 17 mm) avec passe-câble caoutchouc
- raccordement sur bornes à vis-étriers : 1 x 2,5 mm² ou 2 x 1,5 mm² avec ou sans embout
- IP 54, IK 08
- matériau : métal

+ d'infos

Boutonnerie ø 22 mm
▶ page **B108**

Supports de montage

embases pour montage direct				pieds de fixation				pieds réglable	pieds pour fixation verticale		
2 vis	3 vis		4 vis								
XVUZ03	XVUZ01	XVUZ01Q	XVUZ04	XVUZ02	XVUZ02Q	XVUZ400	XVUZ800	XVUZ05	XVUZ100T	XVUZ250T	XVUZ400T
● fournie avec couvercle				● H=100 mm	● H=100 mm	● H=400 mm	● H=800 mm	● H=210... 385 mm ● pour module VCC uniquement	● H=100 mm	● H=250 mm	● H=400 mm

Corps d'alimentation

24 V CA/CC		100...240 V CA		
		NPN	PNP	PNP
XVUC21B	XVUC21BQ	XVUC21M	XVUC21MP	XVUC21MQP
● IP 65				

Accessoires d'installation

rallonges		extension orientable	support vertical
XVUC020	XVUC020Q	XVUZ06	XVUZ12
● pour alimentation 24 VCA/CC		● 0...90° ● IP 55	

Éléments lumineux

éléments haute luminosité à DEL

vert	rouge	orange	bleu	blanc	jaune
signalisation fixe					
XVUC23	XVUC24	XVUC25	XVUC26	XVUC27	XVUC28
signalisation clignotante					
XVUC43	XVUC44	XVUC45	XVUC46	XVUC47	XVUC48

● 24 V
● 2,5 W (vert, bleu, blanc, jaune) ou 2 W (rouge, orange)
● IP 65

Éléments lumineux combinés

élément haute luminosité multicolore à DEL : fixe, clignotant, flash ou rotatif	élément multicolore à signal d'impulsion à DEL : fixe, clignotant, flash ou rotatif multicolore
XVUC29	XVUC29P
● vert, rouge, orange, bleu, blanc et jaune ● choix du mode d'éclairage et de la couleur avec 2 micro-interrupteurs ● 24 V (1,5 W) ● IP 65	● vert, rouge, orange, bleu, blanc et jaune ● choix du mode d'éclairage et de la couleur par train d'impulsions (PWM) ● 24 V (1,7 W) ● IP 65

Éléments sonores

éléments sonores		élément sonore à 4 canaux	élément sonore à 16 canaux
XVUC9S	XVUC9SQ	XVUC9V	XVUC9VP
● volume réglable : 70 à 85 dB à 1 m ● 4 sonorités au choix ● 24 V (1,7 W) ● IP 54		● volume réglable : 0 à 86 dB à 1 m ● 24 V (1,7 W) ● IP 54	● volume réglable par train d'impulsions : 0 à 86 dB à 1 m ● 24 V (4,1 W) ● IP 54

Caractéristiques communes

- Colonnes de signalisation composables jusqu'à 5 modules par colonne (module sonore compris).
- Diamètre : 60 mm.
- Bornes de raccordement à ressort.
- Limite de composition maxi par colonne : 5 éléments lumineux ou 4 éléments lumineux + 1 élément sonore.
- Assemblage sans outil.

Feux rotatifs
XVR

Widget XVR

schneider-electric.fr/xvr

Gyrophares non motorisés

12...24 V CC				48 V CC				100...230 V CA			
vert	rouge	orange	bleu	vert	rouge	orange	bleu	vert	rouge	orange	bleu
XVR3B03	XVR3B04	XVR3B05	XVR3B06	XVR3E05	XVR3E03	XVR3E04	XVR3E06	XVR3M03	XVR3M04	XVR3M05	XVR3M06

- feux pré-câblés livrés complets
- Ø 100 mm
- DEL multifonctionnelle
- IP 65 (en position verticale)
- IP 23 (en position latérale ou retournée)

Gyrophares non motorisés avec buzzer

12...24 V CC				100...230 V CA			
vert	rouge	orange	bleu	vert	rouge	orange	bleu
XVR3B03S	XVR3B04S	XVR3B05S	XVR3B06S	XVR3M03S	XVR3M04S	XVR3M05S	XVR3M06S

- feux pré-câblés livrés complets
- Ø 100 mm
- DEL multifonctionnelle
- buzzer réglable : 70 à 90 dB à 1 m
- 10 modes d'éclairage au choix : rotatif 100, 140 ou 200 min-1, clignotant 60 ou 130 min-1, gyrophare 3x, 5x, 8x, 11x ou continu
- IP 23 (en position verticale, en position latérale ou retournée)

Lentille externe

XVR3Z001

- pour gyrophares Harmony XVR

Eléments sonores électroniques
XVS

Alarmes vocales modifiables

alarmes modifiables, DIN 72

12...24 V CC

NPN, noir	NPN, blanc	PNP, noir
XVSV7BBN	XVSV7BWN	XVSV7BBP

alarmes modifiables, DIN 96

12...24 V CC

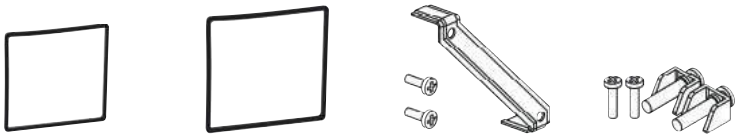
NPN, noir	NPN, blanc	PNP, noir
XVSV9BBN	XVSV9BWN	XVSV9BBP

100...230 V CA

NPN, noir	NPN, blanc
XVSV9MBN	XVSV9MWN

- 6 canaux vocaux
- lecture de 63 messages avec temps de lecture de 256 s (64 kb/s)
- configuration avec le logiciel Playlist Builder (www.schneider-electric.com)
- fourni avec joint d'étanchéité et équerre de fixation
- IP 65

Pièces de rechange



joint d'étanchéité DIN 72	joint d'étanchéité DIN 96	équerre (avec 2 vis) DIN 72	équerre (avec 2 vis) DIN 96
XVSZ084	XVSZ085	XVSZ090	XVSZ091

- pour alarmes Harmony XVSV

Accessoire de fixation

platine de montage mural DIN 72 et DIN 96

XVSZ016

pour alarmes Harmony XVSV

Sirènes

sirènes compactes

12...24 V CA/CC	120 V CA	230 V CA
XVS10BMW	XVS10GMW	XVS10MMW

- 2 signaux
- 106 dB à 1 m
- IP 53

sirènes multisons

12...24 V CC	120 V CA	230 V CA
XVS14BMW	XVS14GMW	XVS14MMW

- réglable de 0 à 105 dB à 1 m
- 43 signaux
- 8 voies
- pré-câblées
- IP 53

Alarmes électroniques

alarmes électroniques, DIN 72

12...24 V CC

PNP, noir	PNP, blanc
XVS72BMBP	XVS72BMWP

12...24 V CA/CC

NPN, noir	NPN, blanc
XVS72BMBN	XVS72BMWN

- réglable de 0 à 90 dB à 1 m
- 16 signaux
- 4 voies
- montage sur panneau DIN72
- IP 54

alarmes électroniques, DIN 96

12...24 V CC

PNP, noir	PNP, blanc
XVS96BMBP	XVS96BMWP

12...24 V CA/CC

NPN, noir	NPN, blanc
XVS96BMBN	XVS96BMWN

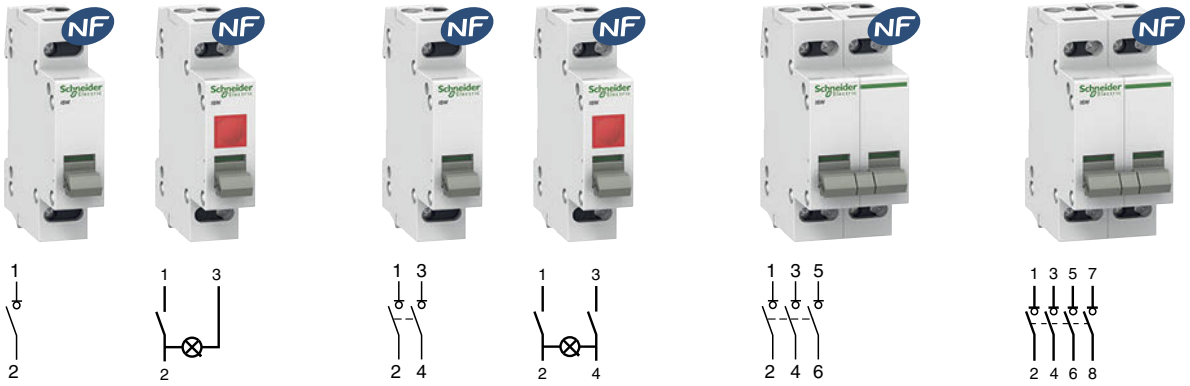
- réglable de 0 à 96 dB à 1 m
- 16 signaux
- 4 voies
- montage sur panneau DIN96
- IP 54

Interrupteurs-sectionneurs
iSW

Widget ISW

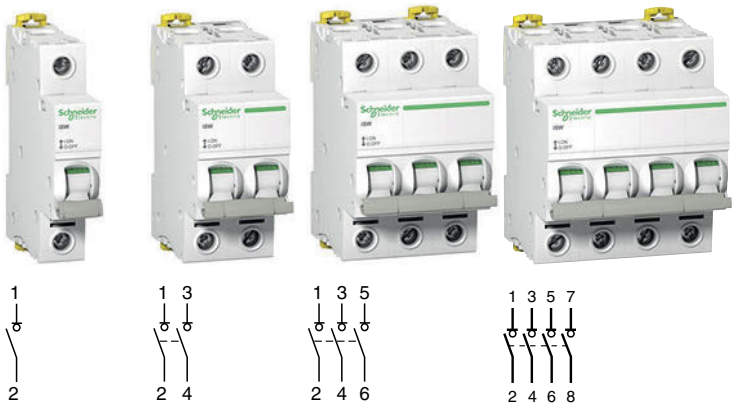
schneider-electric.fr/isw

Interrupteurs 20 et 32 A



calibre	iSW - uni	iSW - uni avec voyant	iSW - bi	iSW - bi avec voyant	iSW - tri	iSW - tétra
20 A	A9S60120	A9S61120	A9S60220	A9S61220	A9S60320	A9S60420
32 A	A9S60132	A9S61132	A9S60232	A9S61232	A9S60332	A9S60432
largeur	● 2 pas de 9 mm		● 2 pas de 9 mm		● 4 pas de 9 mm	

Interrupteurs-sectionneurs 40 à 125 A



calibre	iSW - uni	iSW - bi	iSW - tri	iSW - tétra
40 A	A9S65140	A9S65240	A9S65340	A9S65440
63 A	A9S65163	A9S65263	A9S65363	A9S65463
100 A	A9S65191	A9S65291	A9S65391	A9S65491
125 A	A9S65192	A9S65292	A9S65392	A9S65492
largeur	● 2 pas de 9 mm	● 4 pas de 9 mm	● 6 pas de 9 mm	● 8 pas de 9 mm

Contacts auxiliaires OF

OF iSW	iOF
A9A15096	A9A26924
● pour interrupteurs 20 et 32 A ● largeur : 2 pas de 9 mm	● pour interrupteurs 40 à 125 A ● largeur : 1 pas de 9 mm

Caractéristiques communes

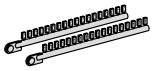
- Tension d'isolement (Ui) : 250 V CA pour les 1P, 500 V CA pour les 2, 3 et 4P.
- Version avec voyant livrée avec un voyant rouge 230 V CA néon.
- Sectionnement à coupure pleinement apparente
- Raccordement ⩽ 50 mm² (rigide), ⩽ 35 mm² (souple ou embout).

+ d'infos

Coordination disjoncteurs-interrupteurs
▶ page **B13**

Peignes
▶ page **B68**

Accessoires
▶ pages **B70** à **B73**



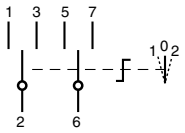
Repères encliquetables
▶ page **B72**

Répartiteurs Linergy FM et Linergy DX
▶ pages **D238** et **D241**

Commutateurs rotatifs

iCMB
bipolaire avec rappel à zéro

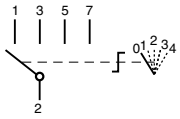
A9E15120



- commande manuelle d'un circuit à 2 sens de fonctionnement avec une position arrêt (rideau métallique à commande électrique...)

iCMD
4 directions

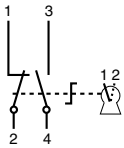
A9E15121



- commande d'un circuit avec priorités de fonctionnement (appareil de ventilation...)

iCMC
2 directions à clé

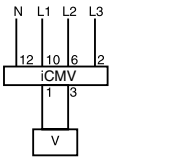
A9E15123

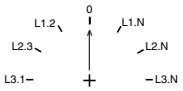


- commutateur à clé à 2 directions avec verrouillage dans l'une ou l'autre position

iCMV
de voltmètre

15125

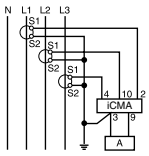


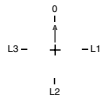


- permet avec un seul voltmètre de contrôler les tensions d'un réseau triphasé entre phases, et entre phase et neutre
- 7 positions

iCMA
d'ampèremètre

15126





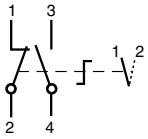
- permet avec un seul ampèremètre sur transformateurs de courant de contrôler les courants d'un circuit triphasé
- 4 positions

- courant assigné d'emploi : 10 A
- tension assignée d'emploi (Ue) : 415 V CA
- largeur : 4 pas de 9 mm
- raccordement : bornes à cavalier pour câble jusqu'à 1,5 mm²

Commutateurs rotatifs pour circuits électroniques

iCME
2 directions

A9E15122



- pour circuit électronique à bas niveau de tension et de courant (gamme de tension de 30 mV à 600 V CA)
- capacité de coupure (charge résistive) :

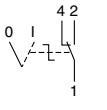
	V CA	V CC
1 V	5 A	3 A
12 V	1,2 A	0,7 A
24 V	0,7 A	0,4 A
48 V	0,45 A	0,25 A
110 V	0,25 A	0,13 A
240 V	0,15 A	0,08 A
300 V	0,13 A	0,07 A
440 V	0,1 A	0,05 A

- courant assigné d'emploi : 10 A
- tension assignée d'emploi (Ue) : 415 V CA
- largeur : 4 pas de 9 mm
- raccordement : bornes à cavalier pour câble jusqu'à 1,5 mm²

Commutateurs à manette

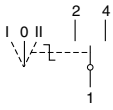
iSSW
1 contact inverseur

A9E18070



- 2 positions

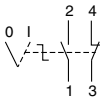
A9E18073



- 3 positions

iSSW
1NO + 1NF

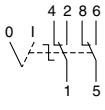
A9E18072



- 2 positions

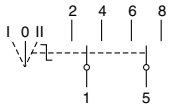
iSSW
2 contacts inverseurs

A9E18071



- 2 positions

A9E18074



- 3 positions

- tension : 250 V CA
- calibre : 20 A
- raccordement : bornes à cage pour câble rigide ou souple avec ou sans embout jusqu'à 2 x 2,5 mm²
- compatible Prodis

- largeur : 2 pas de 9 mm
- largeur : 4 pas de 9 mm

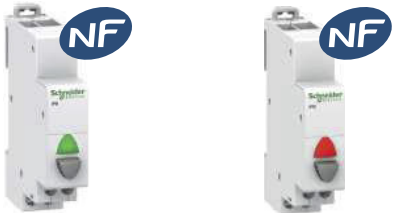
Boutons-poussoirs, voyants
iBP, iIL

Boutons-poussoirs

iPB simples rouge	iPB simples gris			iPB doubles vert / rouge	iPB doubles gris
A9E18031	A9E18030	A9E18032	A9E18033	A9E18034	A9E18035
● 1NF	● 1NF	● 1NO	● 1NO + 1NF	● 1NO / 1NF	● 1NO / 1NO

- tension d'emploi (Ue) : 250 V CA
- courant d'emploi (Ie) : 20 A
- raccordement : bornes à cage pour câble rigide ou souple avec ou sans embout jusqu'à 2 x 2,5 mm², vis à empreinte ±, Pozidriv n° 1
- compatible Prodis
- largeur : 2 pas de 9 mm

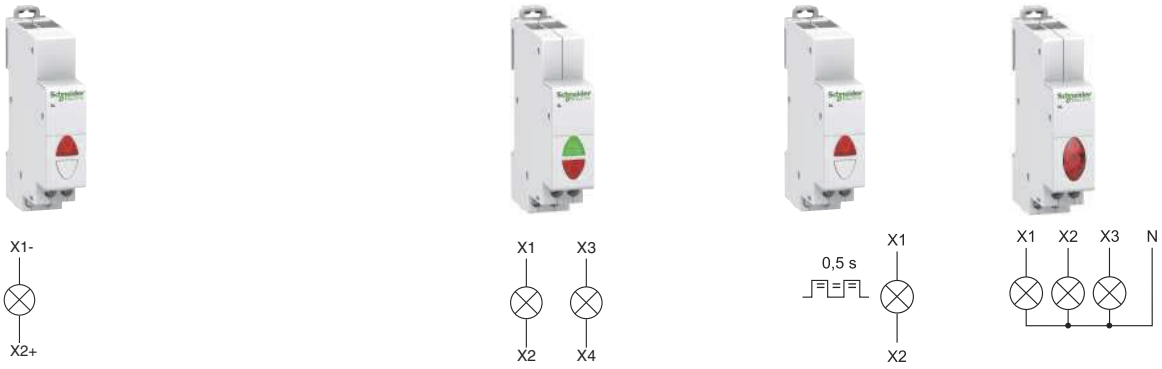
Boutons-poussoirs + voyants



iPB vert		iPB rouge	
A9E18036	A9E18038	A9E18037	A9E18039
● tension circuit de signalisation			
● 110... 230 V CA	● 12... 48 V CA/CC	● 110... 230 V CA	● 12... 48 V CA/CC
● 1NO		● 1NF	

- tension d'emploi (Ue) : 250 V CA
- courant d'emploi (Ie) : 20 A
- voyant DEL non interchangeable
- raccordement : bornes à cage pour câble rigide ou souple avec ou sans embout jusqu'à 2 x 2,5 mm²
- compatible Prodis
- largeur : 2 pas de 9 mm

Voyants



tension d'alimentation	iIL simples					iIL doubles		iIL clignoteur	iIL voyant de présence de tension triphasée
	rouge	vert	blanc	bleu	jaune	vert / rouge	blanc / blanc	rouge	rouge / rouge / rouge
12...48 V CA/CC	A9E18330	A9E18331	A9E18332	A9E18333	A9E18334	A9E18335	-	-	-
110...230 V CA	A9E18320	A9E18321	A9E18322	A9E18323	A9E18324	A9E18325	A9E18328	A9E18326	-
230…400 V CA	-	-	-	-	-	-	-	-	A9E18327

- voyant à DEL non interchangeable
- raccordement : bornes à cage pour câble rigide ou souple, avec ou sans embout jusqu'à 2 x 2,5 mm²
- compatible Prodis
- largeur : 2 pas de 9 mm

-		● fréquence du clignoteur : 2 Hz	● raccordement du neutre pas indispensable

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Signalisation sonore et alimentation
iRO, SO, iTR, iPC

Widget IRO

schneider-electric.fr/iro

Ronfleurs

iRO

A9A15322	A9A15323
● tension d'alimentation : 230 V CA ● consommation : 5 VA	● tension d'alimentation : 8/12 V CA ● consommation : 3,6 VA

● largeur : 2 pas de 9 mm
● niveau sonore : 70 dBA
● raccordement : bornes à cage pour câble 4 mm²

Sonneries

SO

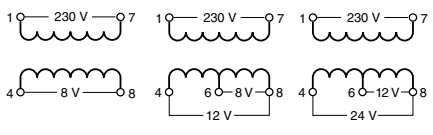
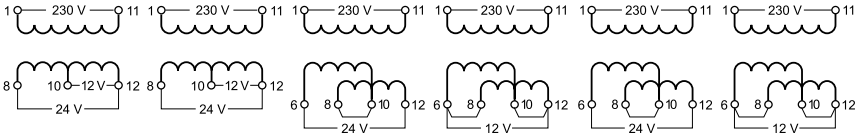
R9PCBSn	R9PCBBn
● tension d'alimentation : 230 V CA ● consommation : 5,5 VA	● tension d'alimentation : 8/12 V CA ● consommation : 3,6 VA

● largeur : 2 pas de 9 mm
● niveau sonore : 80 dBA
● raccordement : bornes à cage pour câble 4 mm²

Transformateurs

iTR
transformateurs de sonnerie et ronfleur

iTR
transformateurs de sécurité

4 VA	4 VA	25 VA	16 VA	25 VA	40 VA	63 VA
A9A15214	A9A15213	A9A15215	A9A15218	A9A15219	A9A15220	A9A15222
● tension nominale secondaire / tension à vide						
○ 8 V / 12 V	○ 8 V / 12 V ○ 12 V / 16 V	○ 12 V / 16 V ○ 24 V / 32 V	○ 12 V / 14 V ○ 24 V / 28 V	○ 12 V / 14 V ○ 24 V / 28 V	○ 12 V / 14 V ○ 24 V / 28 V	○ 12 V / 14 V ○ 24 V / 28 V
						
● largeur : 4 pas de 9 mm		● largeur : 6 pas de 9 mm	● largeur : 10 pas de 9 mm			

● tension primaire : 230 V CA
● résistants par dispositif incorporé aux courants de courts-circuits
● raccordement : bornes à cage pour câble jusqu'à 2,5 mm²

Prises de courant

iPC standard français	iPC standard français avec voyant	iPC standard allemand
A9A15306	A9A15307	A9A15310

● 2P+T
● calibre : 16 A
● largeur : 5 pas de 9 mm
● tension d'emploi : 250 V CA
● raccordement : bornes à cage pour câble jusqu'à 10 mm² (rigide) ou 6 mm² (souple ou avec embout)

+ d'infos

Consulter l'ensemble de l'offre Resi9
▶ page **A18**

Programmation

Interrupteurs crépusculaires

IC100 - 1 canal

15482

- livré avec cellule murale
- seuil de luminosité réglable : 2 à 100 lux
- temporisation à l'enclenchement et à la coupure du contact : 20 s (marche), 80 s (arrêt)
- raccordement par bornes à cage pour câble jusqu'à 6 mm²
- compatible Prodis
- largeur : 2 pas de 9 mm

IC2000 - 1 canal

CCT15284

- livré avec cellule face avant de tableau
- seuil de luminosité réglable : 2 à 2000 lux
- temporisation à l'enclenchement et à la coupure du contact : ⩾ 60 s
- emplacement pour ranger la notice dans le produit
- fonction test du câblage avec bouton-poussoir en face avant
- raccordement avec 2 bornes à enfichage direct pour câble jusqu'à 2,5 mm²
- largeur : 5 pas de 9 mm

IC2000 - 1 canal

CCT15368

- livré avec cellule murale

- tension d'alimentation : 230 V CA
- sortie par contact (sous 250 V) : 16 A (cos φ = 1), 10 A (cos φ = 0,6)
- voyants de contrôle : rouge (luminosité inférieure au seuil), vert (commutation du contact)

Interrupteurs crépusculaires avec programmation horaire

IC2000P+ - 1 canal

15483

- livré avec cellule murale
- tension d'alimentation : 230 V CA
- largeur : 5 pas de 9 mm
- programme hebdomadaire : 42 commutations
- seuil de luminosité réglable : 2 à 50 lx, 60 à 300 lux, 350 à 2100 lux
- temporisation à l'enclenchement et à la coupure du contact : 20 à 140 s
- sauvegarde du programme par pile au lithium, réserve de marche de 5 à 6 ans
- emplacement pour ranger la notice dans le produit
- raccordement par bornes à cage pour câble jusqu'à 6 mm²

IC 100kp+ - 1 canal

CCT15490

- livré avec cellule murale numérique et clé de sauvegarde
- tension d'alimentation : 230 V CA
- largeur : 4 pas de 9 mm
- programme hebdomadaire : 84 commutations
- affichage de la luminosité ambiante jusqu'à 100 000 lux
- seuil de luminosité réglable : 1 à 99000 lux
- temporisation à l'enclenchement et à la coupure du contact : 0 à 59,59 min.
- sauvegarde du programme par pile au lithium, réserve de marche de 10 ans
- raccordement avec 2 bornes à enfichage direct pour câble jusqu'à 2,5 mm²

IC 100kp+ - 2 canaux

CCT15492

- livré avec cellule murale numérique et clé de sauvegarde
- tension d'alimentation : 100-240 V CA
- largeur : 6 pas de 9 mm

- sortie par contact (sous 250 V) : 16 A (cos φ = 1), 10 A (cos φ = 0,6)
- afficheur LCD rétro-éclairé

Interrupteurs crépusculaires
IC

schneider-electric.fr/ic

Interrupteurs crépusculaires astronomiques avec programmation horaire

IC Astro - 1 canal

CCT15223

- 1 canal

IC Astro - 2 canaux

CCT15243

- 2 canaux
- livré avec une clé de programmation

- calcul automatique des heures de lever et de coucher du soleil selon les paramètres géographiques configurés par l'utilisateur (ne nécessite pas de cellule)
- programme hebdomadaire : 84 commutations
- tension d'alimentation : 230 V CA
- sortie par contact (sous 250 V) : 16 A (cos φ = 1), 10 A (cos φ = 0,6)
- temporisation à l'enclenchement et à la coupure du contact : différences des heures de de lever/coucher du soleil ajustables séparément ±120 min
- afficheur LCD rétro-éclairé
- sauvegarde du programme
- réserve de marche : 6 ans
- raccordement avec 2 bornes à enfichage direct pour câble jusqu'à 2,5 mm²
- emplacement pour ranger la notice dans le produit
- largeur : 5 pas de 9 mm
- compatible Prodis

Accessoires

cellules standard

murales

CCT15268

- livrée avec un câble de 1 m et son dispositif de fixation
- IP 55
- compatible avec IC100, IC2000 et IC2000P+

face avant de tableau

15281

- livré avec son dispositif de fixation
- longueur maximale du câble : 100 m
- compatible avec IC2000

cellules numériques

murales

CCT15260

- IP 55
- livré avec son dispositif de fixation
- longueur maximale du câble :
  - 100 m (2 x 1,5 mm²)
  - 50 m (2 x 0,75 mm²)
- compatible avec IC100kp+

face avant de tableau

CCT15261

- IP 66

clé de sauvegarde

CCT15861

- pour la sauvegarde et la copie de programmes
- compatible avec IC100k et IC Astro

kit de programmation avec logiciel

CCT15860

- composé de :
  - un dispositif de programmation
  - une clé de sauvegarde
  - un CD-ROM
  - un câble USB de 2 m
- compatible avec IC100kp+ et IC Astro

Télévariateurs
▶ page B123
spécial LED

Compacts
Polyvalents
Faible consommation

schneider-electric.fr/de

Interrupteurs horaires programmables
IHP

Interrupteurs 7 jours

IHP - 1 canal	IHP - 2 canaux	IHP+ - 1 canal	IHP+ - 2 canaux
CCT15850	CCT15852	CCT15851	CCT15853
		● 1entrée externe pour commande par interrupteur ou bouton-poussoir (tension 230 VCA, courant d'entrée ⩽ 1,2 mA, longueur du câble ⩽ 100 m)	● 2 entrées externes pour commande par interrupteur ou bouton-poussoir (tension 230 VCA, courant d'entrée ⩽ 1,2 mA, longueur du câble ⩽ 100 m)
● nombre de commutations : 56 ● intervale entre 2 commutations : 1 min		● nombre de commutations : 84 ● intervale entre 2 commutations : 1 s ● livré avec clé de sauvegarde	

● largeur : 5 pas de 9 mm
● période : 24 h et/ou 7 jours
● tension d'emploi : 230 V CA
● sortie par contact (sous 250 V) : 16 A (cos φ = 1) 10 A (cos φ = 0,6)
● charges compatibles :
○ lampes à incandescence ou halogène : 2600 W
○ lampes à LEDs : 30 W (puissance unitaire < 2W) 100 W (puissance unitaire de 2 à 8 W)
○ tubes fluo. avec ballast conventionnel non compensés, compensés en série et montage duo : 2300 VA
○ tubes fluo compensés en parallèle avec ballast conventionnel : 730 VA (80 µm)
○ lampes fluocompactes avec ballast électronique : 170 W
● raccordement : bornes sans vis pour câble jusqu'à 2,5 mm²
● réserve de marche : 6 ans
● affichage rétroéclairé
● fonctions manuelles :
○ annulation temporaire de la programmation pour les vacances, les jours fériés, etc.
○ simulation de présence grâce au fonctionnement aléatoire pendant les périodes de marche
● fonctions impulsionnelles : programmation d'impulsions réglable de 1 à 59 s (les impulsions prennent la priorité après la commutation)
● compatible avec le kit de programmation réf. CCT15860

Interrupteurs 7 jours compacts

IHP - 1 canal	IHP+ - 1 canal
CCT15854	CCT15838
● nombre de commutations : 56 ● compatible avec la clé de sauvegarde réf. CCT15861 (non livrée) ● charges compatibles : ○ lampes à incandescence ou halogène : 1000 W ○ lampes à LEDs : 6 W (puis. unitaire < 2W) 20 W (puis. unitaire de 2 à 8 W) ○ tubes fluorescent avec ballast conventionnel non compensés, compensés en série et montage duo : 1000 VA ○ tubes fluo compensés en parallèle avec ballast conventionnel : 80 W (14 µm) 2 x 40 W (4,7 Mm) 2 x 58 W (7 µm) ○ lampes fluocompactes avec ballast électronique : 30 W	● nombre de commutations : 84 ● 1entrée externe pour commande par interrupteur ou bouton-poussoir (tension 230 VCA, courant d'entrée ⩽ 1,2 mA, longueur du câble ⩽ 100 m) ● livré avec clé de sauvegarde ● programmation de cycle ● charges compatibles : ○ lampes à incandescence ou halogène : 2000 W ○ lampes à LEDs : 55 W (puis. unitaire < 2W) 180 W (puis. unit. de 2 à 8 W) ○ tubes fluorescent avec ballast conventionnel non compensés, compensés en série et montage duo : 2000 VA ○ tubes fluo compensés en parallèle avec ballast conventionnel : 1300 W (140 µm) ○ lampes fluocompactes avec ballast électronique : 300 W

● largeur : 2 pas de 9 mm
● période : 24 h et/ou 7 jours
● intervale entre 2 commutations : 1 min
● tension d'emploi : 230 V CA
● sortie par contact (sous 250 V) :
16 A (cos φ = 1) 4 A (cos φ = 0,6)
● raccordement : bornes sans vis pour câble jusqu'à 2,5 mm²
● réserve de marche : 10 ans
● affichage rétroéclairé
● fonctions manuelles :
○ annulation temporaire de la programmation pour les vacances, les jours fériés, etc.
○ simulation de présence grâce au fonctionnement aléatoire pendant les périodes de marche
● fonctions impulsionnelles : programmation d'impulsions réglable de 1 à 59 s (les impulsions prennent la priorité après la commutation)
● compatible avec le kit de programmation réf. CCT15860

Interrupteur 7 jours radiosynchronisé

IHP+ DCF - 1 canal

CCT15857

- largeur : 4 pas de 9 mm
- période : 24 h et/ou 7 jours
- nombre de commutations : 84
- intervale entre 2 commutations : 1 s
- tension d'emploi : 230 V CA
- sortie par contact (sous 250 V) :
16 A (cos φ = 1) 10 A (cos φ = 0,6)
- charges compatibles :
  - lampes à incandescence ou halogène : 2600 W
  - lampes à LEDs : 30 W (puissance unitaire < 2W) 100 W (puissance unitaire de 2 à 8 W)
  - tubes fluo. avec ballast conventionnel non compensés, compensés en série et montage duo : 1000 VA
  - tubes fluo compensés en parallèle avec ballast conventionnel : 730 VA (80 µm)
  - lampes fluocompactes avec ballast électronique : 22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W
- raccordement : bornes sans vis pour câble jusqu'à 2,5 mm²
- réserve de marche : 10 ans
- précision : ± 0,25 s / j (sans antenne), 1s / 1 million d'année (avec antenne DCF à commander séparément)
- affichage rétroéclairé
- fonctions manuelles :
  - annulation temporaire de la programmation pour les vacances, les jours fériés, etc.
  - simulation de présence grâce au fonctionnement aléatoire pendant les périodes de marche
- fonctions impulsionnelles : programmation d'impulsions réglable de 1 à 59 s (les impulsions prennent la priorité après la commutation)
- une clé de sauvegarde réf. CCT15955 et un kit de programmation réf. CCT15950 peuvent être utilisés pour recopier sur un autre IHP + DCF ou sauvegarder le programme créé

Interrupteurs annuels

ITA 1 canal

CCT15910

- largeur : 4 pas de 9 mm

ITA 4 canaux

CCT15940

- largeur : 8 pas de 9 mm
- entrée externe pour commande par interrupteur ou bouton-poussoir :
  - entrée 1 : alimentée en 230 V CA
  - entrée : contact sec

- période : 24 h, 7 jours et année
- nombre de commutations : 300
- intervale entre 2 commutations : 1 min
- tension d'emploi : 230 V CA
- sortie par contact (sous 250 V) : 16 A (cos φ = 1)
6 A (cos φ = 0,6)
- charges compatibles :
  - lampes à incandescence ou halogène : 0…2000 W
  - lampes à LEDs : 200 W
  - tubes fluorescent avec ballast conventionnel non compensés, compensés en série et montage duo : 1000 VA
  - tubes fluo compensés en parallèle avec ballast conventionnel : 550 VA (80 µm)
  - lampes fluocompactes avec ballast électronique : 200 W
- raccordement par borne à cage pour câble jusqu'à 6 mm²
- réserve de marche : 10 ans
- précision : ± 0,5 s / j (sans antenne), 1s / 1 million d'année (avec antenne DCF ou GPS à commander séparément)
- affichage rétroéclairé
- fonctions de commutation : marche, arrêt, impulsion, cycle
- fonction "absence pour vacances" via une entrée de programme spéciale
- un kit de sauvegarde réf. CCT15950 peut être utilisé pour recopier sur un autre interrupteur ITA ou sauvegarder le programme créé

Accessoires pour IHP

clé de sauvegarde

CCT15861

- pour IHP+ DCF et IHP 18 mm
- pour la sauvegarde et la copie de programmes

kit de programmation avec logiciel

CCT15860

- pour IHP+ et IHP 18 mm
- composé de :
  - un dispositif de programmation
  - une clé de sauvegarde
  - un CD-ROM
  - un câble USB de 2 m

antenne DCF

MTN6606-0070

- pour IHP+ DCF

Accessoires pour ITA

clé de sauvegarde

CCT15955

- pour la sauvegarde et la copie de programmes

kit de programmation avec logiciel

CCT15950

- composé de :
  - un dispositif de programmation
  - un CD-ROM
  - un câble USB de 1,5 m

antenne DCF

CCT15960

antenne GPS

CCT15970

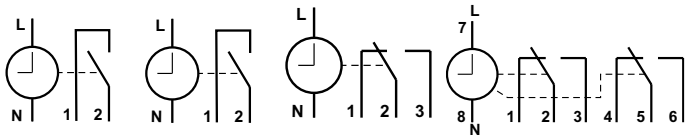
Interrupteurs horaires électromécaniques
IH

Widget IHP

schneider-electric.fr/ihp

Interrupteurs 24 heures

IH - 1 canal	IH - 1 canal	IH - 1 canal	IH - 2 canaux
15335	15336	CCT15365	15337



- programmation avec 96 segments imperdables et escamotables
- intervalle minimal entre 2 commutations : 15 min
- raccordement : bornes sans vis pour câble jusqu'à 2,5 mm²

- programmation avec des cavaliers amovibles :
  - ○ les 10 cavaliers livrés permettent deux commutations du canal 1, deux du canal 2 et une des 2 canaux simultanée
  - ○ cavaliers supplémentaires disponibles en accessoire
- intervalle minimal entre 2 commutations : 30 min
- raccordement : bornes à cage pour câble jusqu'à 6 mm²

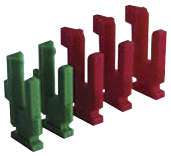
● sans réserve de marche	● réserve de marche : 100 h	● réserve de marche : 150 h	● réserve de marche : 150 h (durée de vie de la pile : 6 ans)
● largeur : 2 pas de 9 mm		● largeur : 6 pas de 9 mm	

- sortie par contact (sous 250 V) : 10 A (cos φ = 1) 4 A (cos φ = 0,6)
- tension d'alimentation : 230 V CA
- changement été/hiver manuel
- capot pivotant plombable

Caractéristiques communes

- Charges compatibles pour les IH 2 pas de 9 mm :
  - ○ lampes à incandescence ou halogène : 1000 W,
  - ○ lampes à LEDs : 15 W (puissance unitaire < 2W) 50 W (puissance unitaire de 2 à 8 W),
  - ○ tubes fluo. avec ballast conventionnel non compensés, compensés en série et montage duo : 700 VA,
  - ○ tubes fluo compensés en parallèle avec ballast conventionnel : 400 W (37 µm),
  - ○ lampes fluocompactes avec ballast électronique : 80 W.
- Charges compatibles pour les IH 6 pas de 9 mm :
  - ○ lampes à incandescence ou halogène : 1000 W,
  - ○ lampes à LEDs : 5 W (puissance unitaire < 2W) 15 W (puissance unitaire de 2 à 8 W),
  - ○ tubes fluo. avec ballast conventionnel non compensés, compensés en série et montage duo : 600 VA,
  - ○ tubes fluo compensés en parallèle avec ballast conventionnel : 80 W (12 µm),
  - ○ lampes fluocompactes avec ballast électronique : 25 W.

Accessoires



cavaliers de programmation

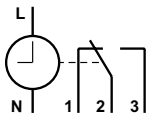
15341

- lot de 20
- 5 de chaque couleur (vert, rouge, blanc, jaune)
- pour IH réf. 15337 et 15366

Interrupteur 60 minutes

IH - 1 canal

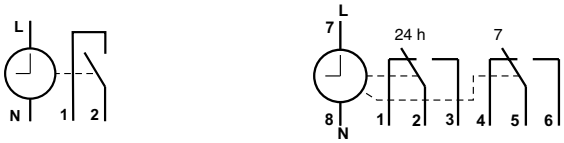
CCT15338



- programmation avec 96 segments imperdables et escamotables
- intervalle minimal entre 2 commutations : 37,5 s
- sans réserve de marche
- largeur : 6 pas de 9 mm
- forçage :
- permanent : marche/auto/arrêt
- temporaire : marche/arrêt
- sortie par contact (sous 250 V) : 16 A (cos φ = 1) 4 A (cos φ = 0,6)
- tension d'alimentation : 230 V CA
- capot pivotant plombable
- raccordement : bornes sans vis pour câble jusqu'à 2,5 mm²

Interrupteurs 7 jours

IHH - 1 canal 7 j	IH - 1 canal 24 h + 1 canal 7 j
15331	15366



● programmation avec 84 segments imperdables et escamotables ● intervalle minimal entre 2 commutations : 2 h ● réserve de marche : 100 h (durée de vie de la pile : 10 ans) ● forçage permanent : marche/arrêt ● largeur : 2 pas de 9 mm	● programmation : ● journalière avec des cavaliers amovibles (6 livrés, cavaliers supplémentaires disponibles en accessoire) ● hebdomadaire : 14 points orientables et imperdables permettent d'appliquer ou non le programme journalier par demi-journée ● intervalle minimal entre 2 commutations : 45 min ● réserve de marche : 150 h (durée de vie de la pile : 6 ans) ● largeur : 6 pas de 9 mm

- sortie par contact (sous 250 V) : 10 A (cos φ = 1) 4 A (cos φ = 0,6)
- tension d'alimentation : 230 V CA
- raccordement : bornes à cage pour câble jusqu'à 6 mm²
- changement été/hiver manuel
- capot pivotant plombable

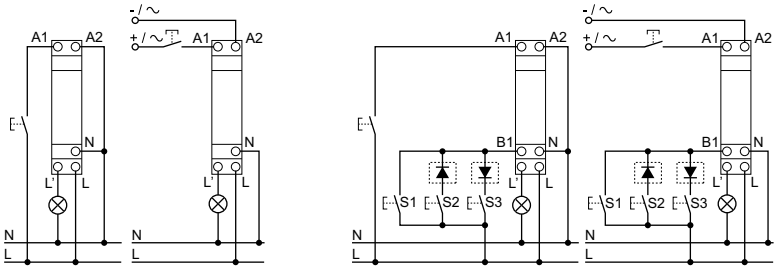
Télévariateurs universels
STD

Widget TDCU

schneider-electric.fr/tdcu

Télévariateurs pour lampes fluocompactes et à LEDs variables

	STD400LED	STD400LED+
	CCTDD20016	**CCTDD20017**
fonctions dédiées aux lampes fluocompactes variables	● identification de la charge, démarre à 100 %, possibilité de réduire la luminosité après 3 s ● sans identification de la charge, démarrage à 50 %, possibilité de réduire la luminosité après 2 s	
	-	● fonction réveil et sommeil ● programmation de scènes de lumières
fonctions dédiées aux LEDs	● aucune identification de la charge (contrôle par coupure en début de phase, fonctionnement pré-optimisé pour la variation)	
fonctions communes à toutes les charges	● luminosité d'allumage réglable (par défaut 100 %) ● activation et de variation combinées ● programmation de la luminosité minimale	
	● variateur toujours activé	● programmation de scénario ● fonction réveil et sommeil ● fonction scènes ● raccordable à 2 poussoirs ou va-et-vient ● les 2 modules Diode (fourni) peuvent être utilisés pour mettre en œuvre 2 boutons-poussoirs, par exemple (bouton-poussoir 1 = On/augmentation de la luminosité, bouton-poussoir 2 = Off/diminution de la luminosité) ou gérer jusqu'à 3 scénarios d'éclairage ● peut être associé à un détecteur de mouvement, un détecteur de présence ou une horloge programmable ● assure la fonction minuterie avec préavis d'extinction
	● charges compatibles : ○ lampes à incandescence ou halogène 230 V : 0…400 W (1) ○ lampes halogènes basse tension avec transformateur électronique : 0…300 W ○ lampes halogènes basse tension avec transformateur conventionnel : 0…400 W (1) ○ lampes halogènes basse tension avec transformateur torique : 0…400 W (1) ○ lampes fluocompactes variables (CFL) : 0…80 W ○ lampes à LEDs variables : 0…60 W ● largeur : 2 pas de 9 mm ● alimentation : 230 V AC ± 10 %, 50 Hz ● tension de commande : 8…230 V CA/CC ● entrée bouton-poussoir auxiliaire (appui bref pour commande marche/arrêt, appui long pour variation) : jusqu'à 10 boutons-poussoirs auxiliaires sans voyant raccordés en parallèle ● protection électronique contre les surcharges, surtensions et surchauffes ● raccordement par bornes à vis pour câbles jusqu'à 2,5 mm²	



(1) Conserver un espace d'aération de 8 mm à droite et à gauche en cas de charge > 300 W

Intercalaire

A9N27062

● largeur 1 pas de 9 mm

+ d'infos

Outil de contrôle de compatibilité Dimmer Tool
▶ www.schneider-electric.com/variateur-led/fr

Télévariateurs
STD, SCU

Télévariateurs pour lampes à incandescence, halogène et moteurs

STD400RC/RL-DIN

400 W

CCTDD20001

STD400RC/RL-SAE

400 W
4 entrées numériques

CCTDD20002

STD1000RL-DIN

1000 W

CCTDD20003

STD1000RL-SAE

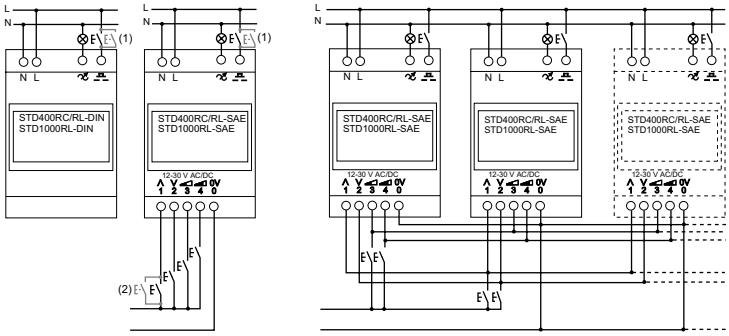
1000 W
4 entrées numériques

CCTDD20004

- largeur : 4 pas de 9 mm
- régulateurs de puissance conçus pour tous types de charge variable. Intègrent la détection automatique de la charge et la méthode de régulation de charge est ajustée pour l'adapter à la charge

- largeur : 8 pas de 9 mm

- charges compatibles :
  - lampes à incandescence ou halogène 230 V : 40... 400 W (STD400) 60... 1000 W (STD1000)
  - lampes halogènes basse tension avec transformateur électronique : 40... 400 W (STD400)
  - lampes halogènes basse tension avec transformateur conventionnel : 40... 400 W (STD400) 60... 1000 W (STD1000)
  - lampes halogènes basse tension avec transformateur torique : 40... 300 W (STD400)
  - moteurs, ventilateurs… : 40... 200 W (STD400) (STD1000)
- alimentation : 230 V AC ± 10 %, 50 Hz
- entrée bouton-poussoir auxiliaire (appui bref pour commande marche/arrêt, appui long pour variation) :
  - jusqu'à 25 boutons-poussoirs auxiliaires raccordés en parallèle sans voyants
  - jusqu'à 5 boutons-poussoirs auxiliaires raccordés en parallèle avec voyants
  - longueur maxi des liaisons : 50 m
- bouton-poussoir local : appui bref pour commande marche/arrêt, appui long pour variation
- voyant à LED bleu (intégré au bouton-poussoir local) : allumée appareil en service, clignotant en cas d'erreur
- protection électronique contre les surcharges, surtensions et surchauffes, fusible thermique mono
- raccordement par bornes à vis pour câbles jusqu'à 4 mm²



+ d'infos

Outil de contrôle de compatibilité Dimmer Tool
▶ www.schneider-electric.com/variateur-led/fr

Télévariateurs pour lampes fluorescentes

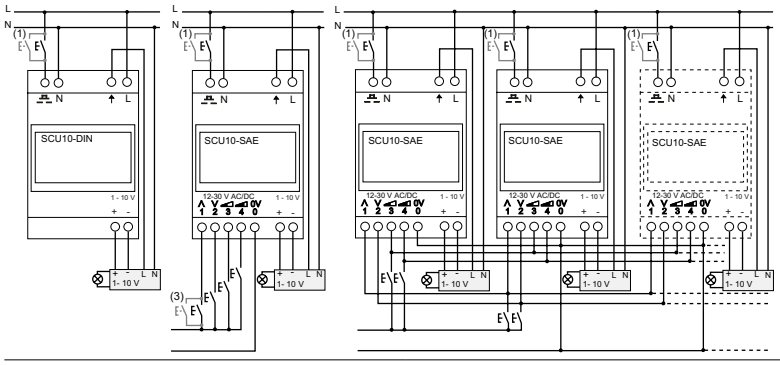
SCU10-DIN
1-10 V

CCTDD20011

SCU10-SAE
1-10 V
4 entrées numériques

CCTDD20012

- charges compatibles :
  - tubes fluorescents mono avec ballasts électroniques (diam. 26 mm) : 50 x 18 W, 40 x 36 W, 25 x 58 W
  - tubes fluorescents duo avec ballasts électroniques (diam. 26 mm) : 40 x 18 W, 20 x 36 W, 12 x 58 W
  - lampes fluocompactes avec ballasts électroniques : 50 max., jusqu'à 1500 W
- largeur : 8 pas de 9 mm
- alimentation : 230 V AC
- entrée bouton-poussoir auxiliaire (appui bref pour commande marche/arrêt, appui long pour variation) :
  - jusqu'à 25 boutons-poussoirs auxiliaires raccordés en parallèle sans voyants
  - jusqu'à 5 boutons-poussoirs auxiliaires raccordés en parallèle avec voyants
  - longueur maxi des lisaisons : 50 m
- bouton-poussoir local : appui bref pour commande marche/arrêt, appui long pour variation
- voyant à LED bleu (intégré au boutonpoussoir local) : allumée appareil en service, clignotant en cas d'erreur
- protection électronique contre les surcharges, surtensions et surchauffes, fusible thermique mono
- raccordement par bornes à vis pour câbles jusqu'à 4 mm² (en haut) jusqu'à 2,5 mm² (en bas)



Mode de fonctionnement commun des types SAE et DIN

- Le télévariateur est mis en/hors service par un appui bref sur le bouton-poussoir de face avant. Ce bouton-poussoir s'allume en bleu lorsque le télévariateur est en service.
- Le niveau d'éclairage est commandé en maintenant le bouton-poussoir de face avant enfoncé jusqu'à ce que le niveau désiré soit atteint.
- Le sens de variation (montant/descendant) change chaque fois que le boutonpoussoir de face avant est relâché.
- Le télévariateur est doté d'une fonction mémoire qui mémorise le niveau d'éclairage avant la commande d'arrêt. Lorsque le télévariateur est remis en marche, le niveau d'éclairage est le même qu'il était avant la commande d'arrêt.
- Les boutons-poussoirs raccordés à la borne ont la même fonctionnalité que le bouton-poussoir sur la face avant du télévariateur.

Caractéristiques techniques des types SAE

- Tension d'entrée : 12-30 V CA/CC.
- Les télévariateurs STD400RC/RL-SAE, STD1000RL-SAE et SCU10-SAE sont fournis avec 4 entrées numériques :
  - entrée 1 Marche/Arrêt et variation montante/descendante ou Marche seulement et variation montante (dépend du mode de fonctionnement),
  - entrée 2 Arrêt et variation descendante ou Arrêt seulement (dépend du mode de fonctionnement),
  - entrée 3 Mémoire de niveau d'éclairage réglable 1 (50 % par défaut),
  - entrée 4 Mémoire de niveau d'éclairage réglable 2 (100 % par défaut),
- Longueur maxi des liaisons 50 m.

Modes de fonctionnement des types SAE

- Les télévariateurs STD400RC/RL-SAE, STD1000RL-SAE et SCU10-SAE ont 2 modes de fonctionnement différents (A et B) au moyen de boutons-poussoirs raccordés à des entrées numériques (bornes 1, 2, 3 et 4).
- En mode A, un appui bref sur l'entrée 1 allume l'éclairage et un appui long augmente sa luminosité, un appui bref éteint l'éclairage et un appui long réduit la luminosité. Le sens de variation change à chaque appui sur l'entrée 1. L'entrée 2 éteint toujours l'éclairage.
- En mode B, un appui long sur l'entrée 1 augmente seulement la luminosité et un appui bref allume l'éclairage. Un appui long sur l'entrée 2 réduit seulement la luminosité et un appui court éteint l'éclairage.
- Les entrées 3 et 4 sont destinées à des espaces mémoires pour d'autres niveaux d'éclairage. Le niveau d'éclairage est appelé par un appui court et mis en mémoire par un appui long de 3 s.

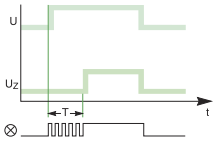
Relais temporisés
iRT

Widget IRT

Relais temporisés

iRTA

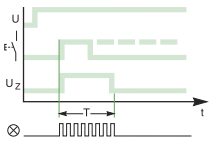
A9E16065



- retarde la mise sous tension d'une charge :
  - le cycle unique de temporisation débute à la mise sous tension de l'alimentation du relais iRTA
  - la charge est mise sous tension à la fin de la temporisation T

iRTB

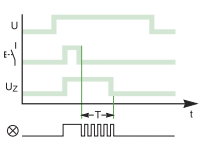
A9E16066



- temporise la mise hors tension d'une charge à la fermeture d'un contact auxiliaire (bouton-poussoir) :
  - le cycle unique de temporisation débute à la fermeture d'un contact auxiliaire (bouton-poussoir)
  - la charge est mise hors tension à la fin de la temporisation T

iRTC

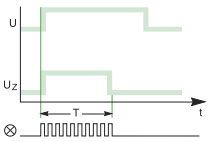
A9E16067



- retarde la mise hors tension d'une charge, à l'ouverture d'un contact auxiliaire (bouton-poussoir) :
  - le cycle unique de temporisation ne débute qu'au relâchement d'un contact auxiliaire (bouton-poussoir)
  - la charge est mise hors tension à la fin de la temporisation T

iRTH

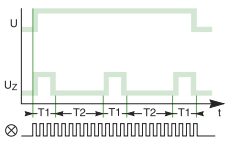
A9E16068



- temporise la mise hors tension d'une charge :
  - le cycle unique de temporisation débute à la mise sous tension de l'alimentation du relais iRTH
  - la charge est mise hors tension à la fin de la temporisation T

iRTL

A9E16069



- temporise des mises sous tension et hors tension d'une charge pendant des temps différents, de façon répétée (clignoteur) :
  - le cycle de temporisation débute à la mise sous tension
  - la charge est mise sous tension pendant un temps T1 réglable puis hors tension pendant un temps T2 réglable. Ce cycle se reproduit jusqu'à la mise hors tension de l'alimentation du relais iRTL

iRTMF

A9E16070

- permet de choisir l'un des 4 types de temporisation : A, B, C ou H (voir le descriptif des temporisations des relais iRTA, iRTB, iRTC ou iRTH)

- largeur : 2 pas de 9 mm
- gamme de temporisation : 0,1 s à 100 h
- précision : ± 10 % pleine échelle
- durée minimum d'impulsion de commande : 100 ms
- insensible aux micro-coupures ⩽ 20 ms
- temps de réarmement maxi par coupure de tension : 100 ms
- fidélité de répétition : ± 0,5 % à paramètres constants
- calibre contact inverseur (sans cadmium) : 10 mA/5 V CC mini, 8 A/250 V CA/CC maxi
- visualisation de l'état du contact par voyant vert clignotant pendant la temporisation
- raccordement par bornes à cage : 2 x 2,5 mm² mono-brin (sans embout) 2 x 1,5 mm² multi-brins (avec embout)

- tension de commande et d'alimentation (Uc) : 230 V CA, 24 V CC

- tension de commande et d'alimentation (Uc) : 12…240 V CA/CC

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Minuteries

MIN
minuterie électromécanique

15363

- consommation des boutons-poussoirs lumineux raccordés : 50 mA max.
- temporisation réglable de 1 à 7 min au pas de 15 s
- choix du type de raccordement (3 ou 4 fils) par sélecteur
- charges compatibles :
  - ○ lampes à incandescence ou halogène : 2300 W
  - ○ lampes à LEDs : 30 W (puis. unitaire < 2W) 90 W (puis. unitaire de 2 à 8 W)
  - ○ tubes fluorescent avec ballast conventionnel non compensés, compensés en série et montage duo : 2300 VA
  - ○ lampes fluocompactes avec ballast électronique : 2000 W
  - ○ tubes fluo compensés en parallèle avec ballast conventionnel : 1300 VA (70 F)
  - ○ tubes fluo avec ballast électronique : 300 VA
  - ○ lampes fluocompactes avec ballast électronique : 9 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W

MINs
minuterie électronique silencieuse

CCT15232

- consommation des boutons-poussoirs lumineux raccordés : 150 mA max.
- temporisation réglable de 0,5 à 20 min
- sélection du type de raccordement (3 ou 4 fils) automatique
- compatible Prodis
- charges compatibles :
  - ○ lampes à incandescence ou halogène : 2300 W
  - ○ lampes à LEDs : 20 W (puis. unitaire < 2W) 55 W (puis. unitaire de 2 à 8 W)
  - ○ tubes fluorescent avec ballast conventionnel non compensés, compensés en série et montage duo : 2300 VA
  - ○ lampes fluocompactes avec ballast électronique : 1500 W
  - ○ tubes fluo compensés en parallèle avec ballast conventionnel : 400 VA (42 µF)
  - ○ tubes fluo avec ballast électronique : 300 VA
  - ○ lampes fluocompactes avec ballast électronique : 9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W

MINp
minuterie électronique silencieuse avec préavis d'extinction

CCT15233

- charges compatibles :
  - ○ lampes à incandescence ou halogène : 3600 W
  - ○ lampes à LEDs : 55 W (puis. unitaire < 2W) 150 W (puis. unitaire de 2 à 8 W)
  - ○ tubes fluorescent avec ballast conventionnel non compensés, compensés en série et montage duo : 3600 VA
  - ○ lampes fluocompactes avec ballast électronique : 1500 W
  - ○ tubes fluo compensés en parallèle avec ballast conventionnel : 1200 VA (120 µF)
  - ○ tubes fluo avec ballast électronique : 1000 VA
  - ○ lampes fluocompactes avec ballast électronique : 34 x 7 W, 27 x 11 W, 24 x 15 W, 22 x 23 W
- fonction préavis d'extinction incompatible avec les tubes fluorescents et lampes fluocompactes avec ballast conventionnel

MINt
minuterie électronique silencieuse avec préavis d'extinction et fonction télérupteur

CCT15234

- mode télérupteur : un appui sur un bouton-poussoir pendant moins de 2 s lance la temporisation préréglée, un nouvel appui sur un bouton-poussoir pendant moins de 2 s éteint l'éclairage

- largeur : 2 pas de 9 mm
- tension d'emploi : 230 V CAg
- calibre du contact de sortie : 16 A (cos φ = 1)
- mode allumage permanent disponible

Accessoires

accessoire pour montage mural

15359

- capot de protection plombable
- peut recevoir tout appareil modulaire de 2 pas de 9 mm
- 128 x 34 x 56 mm

+ d'infos

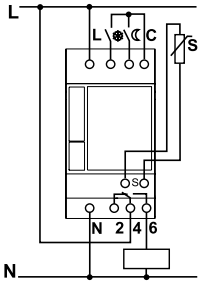
Détecteurs de mouvement et de présence Argus
▶ page **G108**

Thermostats
TH, THP

Thermostats

thermostat TH4

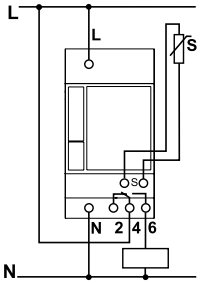
CCT15841



- surveille et régule la température ambiante entre +8 °C et +26 °C selon 3 consignes de température :
  - confort : lorsque les locaux sont occupés
  - réduit : lorsque les locaux sont inoccupés
  - hors gel : pendant les périodes d'inoccupation prolongées
- livré avec une sonde de température ambiante
- réglages :
  - confort : de +8 à +26 °C
  - réduit : de 0 °C à 10 °C en dessous du point de consigne de température de "confort" sélectionné : commande (manuelle ou automatique), par contact sec externe
  - hors gel : maintient la température de la pièce selon la consigne de +5 °C réglée en usine : commande (manuelle ou automatique) par contact sec externe

thermostat à large plage TH7

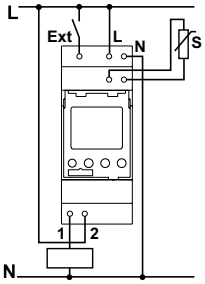
CCT15840



- surveille et régule la température entre -40 °C et +80 °C avec une large plage de réglage
- peut également être utilisé pour la protection contre le gel des logements
- sonde de température à commander séparément
- points de consigne de température :
  - plage 6 positions fixes : -40 °C, -20 °C, 0 °C, +20 °C, +40 °C et +60 °C
  - réglages : de 0 °C à 20 °C au-dessus de la position fixe sélectionnée (exemple : si "plage" est réglé sur -40 °C, le réglage est possible entre -40 °C et -20 °C)

thermostat programmable THP1+ 1 canal

CCT15833



- commande les périodes de fonctionnement de tous types de chauffage en surveillant et en régulant la température ambiante entre 10 °C et 30 °C au moyen d'un programme prédéfini par l'utilisateur et mis en mémoire
- sonde de température à commander séparément
- charges compatibles :
  - convecteurs
  - un brûleur
  - un système de chauffage à "air chaud"
  - des vannes de chauffage : hydrauliques, électromagnétique ou électrothermiques
- 3 modes de fonctionnement :
  - confort : 10 °C à 30 °C
  - réduit : 10 °C à 26 °C
  - hors gel : la température dans les locaux est maintenue à environ 10 °C
- calibre du contact de sortie (250 V CA) :
  - max. : 10 A (cos φ = 1) 2 A (cos φ = 0,6)
  - min. : 10 mA (230 V CA) 100 mA (12 V CA/CC)
- réserve de marche : 10 ans
- précision des consignes : 0,1 °C
- protection interne contre les court-circuits
- largeur : 4 pas de 9 mm

- calibre max. du contact de sortie (250 V CA) : 16 A (cos φ = 1) 3 A (cos φ = 0,6)
- précision des consignes : 1 °C
- protection interne contre les surtensions, protection interne contre la surchauffe
- largeur : 5 pas de 9 mm

Sondes de température pour TH4 / TH7

température de sol

CCT15845

- avec câble de 1,5 m

température ambiante

CCT15846

- avec câble de 1,5 m

température extérieure

CCT15847

- avec câble de 2 m

température de tuyauterie

CCT15848

- avec câble de 1,5 m
- pour tuyauterie de sortie d'eau chaude (ø 21 mm min., ø 90 mm max.)

Accessoires pour THP1+

sonde de température ambiante non réglable

15835

- 70 x 70 x 27 mm

sonde de température ambiante réglable ± 3 °C

15836

- 70 x 70 x 27 mm

clé de sauvegarde

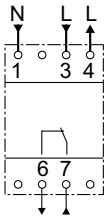
CCT15861

- support de sauvegarde et de copie

Délesteurs

DSE1 monophasé
1 voie

A9C15907

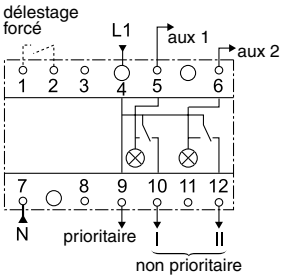


- déleste et releste 1 voie non prioritaire
- seuil de déclenchement réglable de 0,8 kW à 7 kW (par défaut : 3,7 kW)
- durée de pré-alarme avant délestage (Ton) réglable de 0 s à 9999 s (par défaut : 60 s)
- durée de délestage (Toff) réglable de 0 s à 9999 s (par défaut : 120 s)
- durée de fonctionnement du buzzer (Tbe) réglable de 1 s à 9999 s (par défaut : 60 s)
- écran LCD retro-éclairé, 3 digits après la virgule

- largeur : 4 pas de 9 mm
- tension d'emploi : 230 V CA
- puissance absorbée :
  - 3,5 VA sans rétroéclairage
  - 5 VA avec rétroéclairage
- seuils de courant : de 3,5 à 32 A, précisions ±1%
- calibre :
  - circuit prioritaire : 32 A (cos φ = 1)
  - circuit non prioritaire : 16 A, 250 V CA (cos φ = 1), > 16 A relayage par contacteur nécessaire
- signalisation par voyant rouge et buzzer
- raccordement : borne à cage pour câble de 6 mm²

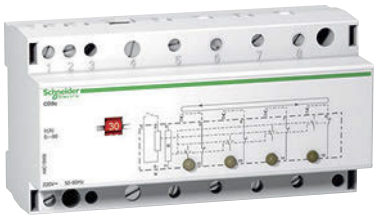
CDS monophasé
2 voies

A9C15908



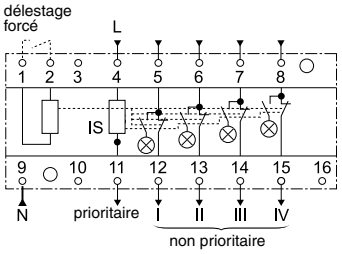
- déleste et releste en cascade 2 circuits non prioritaires par l'intermédiaire de 2 relais à action décalée :
  - délestage circuit 1 seul : relestage après 5 min
  - délestage circuit 1 et circuit 2 :
    - relestage du circuit 2 : après 10 min
    - relestage du circuit 1 : 5 min après circuit 2

- largeur : 10 pas de 9 mm
- tension d'emploi : 230 V CA
- puissance absorbée : 12 VA
- 2 contacts à fermeture 1 A - 250 V pour signalisation à distance



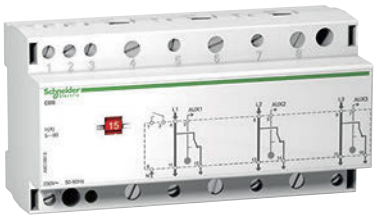
CDSc monophasé
4 voies

A9C15906



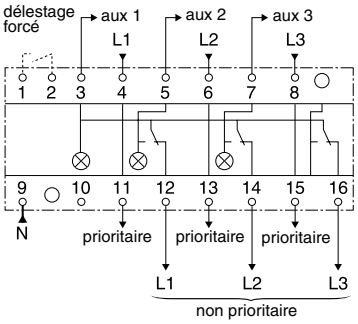
- déleste et releste en cascade puis successivement par rotation 1 à 4 circuits non prioritaires
- délestage cyclique : modification de l'ordre toutes les 5 min

- largeur : 16 pas de 9 mm
- tension d'emploi : 230 V CA
- puissance absorbée : 4 VA



CDS triphasé
1 voie par phase

A9C15913



- déleste et releste indépendamment phase par phase
- 1 relais par phase
- durée de délestage : 5 min chaque voie

- largeur : 16 pas de 9 mm
- tension d'emploi : 415 V CA
- puissance absorbée : 12 VA
- entrée délestage forcé
- 3 contacts à fermeture 1 A - 250 V pour signalisation à distance

- entrée délestage forcé
- seuils de courant : 5-10-15-20-25-30-40-45-50-60-75-90
- calibre : 90 A cos φ = 1 (voie prioritaire) relayage par contacteur nécessaire (voie non prioritaire)
- signalisation du délestage par voyants jaunes
- contrôle d'intensité supérieure à 90 A : utilisation d'un transformateur de courant In/5 - réglage du seuil : 5 A
- raccordement : bornes à cage pour câbles de10 à 50 mm² (voie prioritaire) de 2,5 à 10 mm² (voie non prioritaire)

Surveillance des circuits

Voltmètres

numérique
4 pas de 9 mm

15201

- échelle de mesure : 0…600 V
- précision à pleine échelle : 0,5 % ±1 digit
- tension d'alimentation : 230 V
- impédance d'entrée : 2 ΩΩ
- raccordement : bornes à cage pour câbles de 2,5 mm²

analogique
8 pas de 9 mm

16060

- échelle de mesure : 0…300 V CA
- raccordement : bornes à cage pour câble rigide de 1,5 à 6 mm²
- précision : classe 1,5
- surcharge permanente : 1,2 Un
- surcharge maximum pendant 5 s : 2 Un

16061

- échelle de mesure : 0…500 V CA

analogique
72 x 72 mm

16005

- échelle de mesure : 0…500 V CA
- IP 52
- raccordement : cosses ou clips

analogique
96 x 96 mm

16075

Commutateurs d'ampèremètres

4 pas de 9 mm

15125

- tension max. utilisation : 440 V
- courant nominal thermique : 10 A
- raccordement : bornes à cavaliers avec vis imperdable, pour câble jusqu' à 1,5 mm²

48 x 48 mm

16018

- tension : 500 V
- IP 65 en face avant
- IP 20 au niveau des bornes
- raccordement pour câble jusqu'à 2,5 mm²

- permet avec un seul voltmètre la mesure successive des tensions (entre phases et entre phases et neutre) d'un circuit triphasé (7 positions)

Voltmètres, ampèremètres
VLT, AMP

Widget VLT

schneider-electric.fr/vlt

Ampèremètres à mesure avec TI

numérique
4 pas de 9 mm

15209

- calibres :
  - ○ en lecture directe : 5 A
  - ○ par TI

  (à commander séparément)
  paramétrable en face avant : 10, 15, 20, 25, 40, 50, 60, 100, 150, 200, 250, 400, 500, 600, 800, 1000, 1500, 2000, 2500, 4000, 5000 A
- précision à pleine échelle : 0,5 % ±1 digit
- tension d'alimentation : 230 V
- grandeur minimale mesurée : 4 % du calibre
- raccordement : bornes à cage pour câbles de 2,5 mm²

analogique
8 pas de 9 mm

16030

- raccordement : bornes à cage pour câble rigide de 1,5 à 6 mm²

analogique 72 x 72 mm

standard

16004

- IP 52
- raccordement : cosses ou clips

départ moteur

16003

analogique 96 x 96 mm

standard

16074

départ moteur

16073

- branchement sur TI de rapport In/5 (à commander séparément)
- cadrans interchangeables (à commander séparément)
- précision : classe 1,5
- surcharge permanente : 1,2 In
- surcharge maximum pendant 5 s : 10 In

Cadrans

0…5 A	16031	0…50 A	16009	0…30-90 A	16006	0…5 A	16079	0…30-90 A	16076
0…50 A	16032	0…100 A	16010	0…75-225 A	16007	0…100 A	16080	0…75-225 A	16077
0…75 A	16033	0…200 A	16011	0…200-600 A	16008	0…200 A	16081	0…200-600 A	16078
0…100 A	16034	0…400 A	16012	● 3 In		0…400 A	16082	● 3 In	
0…150 A	16035	0…600 A	16013			0…600 A	16083		
0…200 A	16036	0…1000 A	16014			0…1000 A	16084		
0…250 A	16037	0…1250 A	16015			0…1250 A	16085		
0…300 A	16038	0…1500 A	16016			0…1500 A	16086		
0…400 A	16039	0…2000 A	16019			0…2000 A	16087		
0…500 A	16040	● 1,3 In				0…2500 A	16088		
0…600 A	16041					0…3000 A	16089		
0…800 A	16042					0…4000 A	16090		
0…1000 A	16043					0…5000 A	16091		
0…1500 A	16044					0…6000 A	16092		
0…2000 A	16045					● 1,3 In			

Commutateurs d'ampèremètres

4 pas de 9 mm

15126

- tension max. utilisation : 440 V 50/60 Hz
- calibre : 10 A
- raccordement : bornes à cavaliers avec vis imperdable, pour câble jusqu'à 1,5 mm²

48 x 48 mm

16017

- IP 65 en face avant
- IP 20 au niveau des bornes
- calibre : 20 A
- raccordement pour câble jusqu'à 2,5 mm²

- permet avec un seul ampèremètre (utilisant des TI) la mesure successive des courants d'un circuit triphasé (4 positions)

Ampèremètres à mesure directe

numérique
4 pas de 9 mm

15202

- échelle de mesure : 0…10 A
- précision à pleine échelle : 0,5 % ±1 digit
- tension d'alimentation : 230 V
- grandeur minimale mesurée : 4 % du calibre
- raccordement : bornes à cage pour câbles de 2,5 mm²

analogique
8 pas de 9 mm

16029

- échelle de mesure : 0…30 A
- raccordement : bornes à cage pour câble rigide de 1,5 à 6 mm²
- précision : classe 1,5
- surcharge permanente : 1,2 Un
- surcharge maximum pendant 5 s : 2 Un

+ d'infos

Transformateurs de courant TI
▶ page **C28**

Autres compteurs
FRE, CI, CH

Fréquencemètre

FRE

15208

- mesure en hertz la fréquence d'un circuit électrique de 20 à 600 V CA
- largeur : 4 pas de 9 mm
- numérique
- grandeur minimale mesurée : 20 Hz
- grandeur maximale mesurée : 100 Hz
- affichage pleine échelle : 99,9 Hz
- précision à pleine échelle : 0,5 % ±1 digit
- tension d'alimentation : 230 V
- raccordement : bornes à cage pour câbles de 2,5 mm²

Compteur d'impulsions

CI

15443

- compteur électromécanique destiné au comptage d'impulsions provenant de : compteurs d'énergie, détecteurs de dépassement de température, compteurs de personnes, de vitesse, …
- tension d'alimentation et de comptage : 230 V CA
- affichage maximum : 9 999 999 impulsions
- sans remise à zéro
- durée minimum de l'impulsion : 50 ms
- durée minimum entre 2 impulsions : 50 ms
- largeur : 4 pas de 9 mm
- raccordement : bornes à cage pour câble de 2,5 mm²

Compteurs horaires

CH, 4 pas de 9 mm	CH 48 x 48 mm		
230 V CA	24 V CA	230 V CA	12 à 36 V CC
15440	15607	15608	15609

- compteur électromécanique permettant le comptage des heures de fonctionnement d'une machine, d'un équipement électrique, dans le but par exemple de connaître la durée exacte de marche et de procéder à l'entretien préventif du matériel
- affichage électromécanique
- affichage maximum : 99999,99 heures
- précision de l'affichage : 0,01 %
- sans remise à zéro
- raccordement : bornes à cage pour câble de 2,5 mm²

Compteurs d'énergie, centrales de mesure
▶ pages **B4** et **C20**

Comptage, mesure, qualité, et disponibilité de l'énergie

schneider-electric.fr/de

Relais de contrôle
iRC

Widget IRC

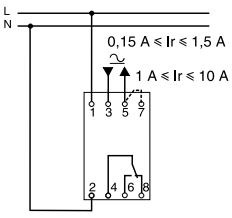
schneider-electric.fr/irc

Relais de contrôle

contrôle d'intensité
iRCI

A9E21181

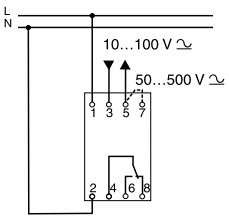
- surveille le courant (Ir) circulant dans un circuit CA ou CC et signale tout franchissement du seuil paramétré
- intensité mesurée : alternative ou continue (détection automatique)
- gamme de mesures : 0,15...1,5 A ou 1...10 A
- surveillance : surintensité ou sous-intensité
- seuil réglable : 10 à 100%
- hystérésis réglable : 5 à 50%
- contact à sécurité positive : hors tension d'alimentation = défaut
- temporisation : 0,1 à 10 s après dépassement du seuil
- autre fonctionnalité : mémorisation du défaut avec remise à zéro
- compatible avec transformateur de courant TI de rapport X/5
- alimentation auxiliaire : 230 V CA
- puissance dissipée : 2 W



contrôle de tension
iRCU

A9E21182

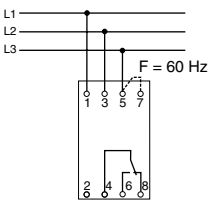
- surveille la variation de tension (Ur) d'un circuit CA ou CC et signale tout franchissement du seuil paramétré
- tension mesurée : alternative ou continue (détection automatique)
- gammes de mesures : 10...100 V ou 50... 500 V
- surveillance : surtension ou sous-tension (au choix)
- seuil réglable : 10 à 100%
- hystérésis réglable : 5 à 50%
- contact à sécurité positive : hors tension d'alimentation = défaut
- temporisation : 0,1 à 10 s après dépassement du seuil
- autre fonctionnalité : mémorisation du défaut avec remise à zéro
- alimentation auxiliaire : 230 V CA
- puissance dissipée : 2 W



contrôle de phases
iRCP

A9E21180

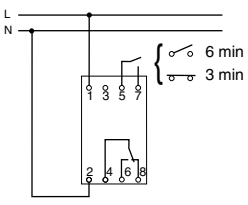
- surveille l'ordre et l'asymétrie des phases ainsi que la présence de tensions sur les 3 phases d'un circuit triphasé (alimentation d'un moteur...)
- surveillance du sens de rotation des phases
- surveillance de la présence des 3 phases
- seuil d'asymétrie des phases : réglable de 5 à 25% de 400 V
- hystérésis : fixe, 5% du seuil d'asymétrie
- temporisation au déclenchement : 0,3 s
- contact à sécurité positive : hors tension d'alimentation = défaut
- alimentation auxiliaire : 400 V CA
- puissance dissipée (total sur les 3 phases) : 3 W



contrôle de compresseur
iRCC

A9E21183

- surveille l'alimentation du compresseur et en interdit le redémarrage immédiat dès détection d'une coupure ou baisse de tension
- réglage du seuil : ±5 à ±15% de 230 V
- temporisation au dépassement : 3 ou 6 minutes (sélection par câblage)
- contact à sécurité positive : hors tension d'alimentation = défaut
- alimentation auxiliaire : 230 V CA
- puissance dissipée : 2 W



- largeur : 4 pas de 9 mm
- réglage des paramètres en face avant (échelle directe)
- précision d'affichage ±10% à pleine échelle
- fréquence d'utilisation 50/60 Hz
- consommation 3 VA
- signalisation par voyant à LED (présence tension et défaut)
- puissance dissipée 2 W (iRCP : 3 W total sur les 3 phases)
- contact inverseur 250 V CA 8 A (cos φ = 1)
- raccordement par bornes à cage pour câble rigide de 1,5 à 6 mm²

Informations complémentaires sur le catalogue en ligne.

Transformateurs de contrôle
Phaseo ABT7 et ABL6

Widget ABT7

Transformateurs gamme Universel jusqu'à 2500 VA

Phaseo ABT7 capoté

		tension au secondaire 2 x 24 V	tension au secondaire 2 x 115 V	masse (kg)
transformateur double enroulement capoté, couplage par cavaliers internes avec DEL de signalisation	25 VA	ABT7PDU002B	ABT7PDU002G	1,10
	40 VA	ABT7PDU004B	ABT7PDU004G	1,40
	63 VA	ABT7PDU006B	ABT7PDU006G	1,94
	100 VA	ABT7PDU010B	ABT7PDU010G	2,86
	160 VA	ABT7PDU016B	ABT7PDU016G	4,40
	250 VA	ABT7PDU025B	ABT7PDU025G	5,60
	320 VA	ABT7PDU032B	ABT7PDU032G	7,10

Phaseo ABT7 non capoté

		tension au secondaire 2 x 24 V	tension au secondaire 2 x 115 V	masse (kg)
transformateur double enroulement non capoté, couplage par cavaliers externes	400 VA	ABT7PDU040B	ABT7PDU040G	7,40
	630 VA	ABT7PDU063B	ABT7PDU063G	7,90
	1000 VA	ABT7PDU100B	ABT7PDU100G	14,00
	1600 VA	ABT7PDU160B	ABT7PDU160G	20,00
	2500 VA	ABT7PDU250B	ABT7PDU250G	28,00

- raccordement phase-neutre (N-L1) ou 2 phases (L1-L2)
- tension d'entrée : 230/400 V ± 15 V monophasée 50/60 Hz

Transformateurs gamme Optimum jusqu'à 2500 VA

Phaseo ABL6

		tension au secondaire 12 V	tension au secondaire 24 V	tension au secondaire 115 V	tension au secondaire 230 V	masse (kg)
transformateurs 230/400 V, simple enroulement	25 VA	ABL6TS02J	ABL6TS02B	ABL6TS02G	ABL6TS02U	0,70
	40 VA	ABL6TS04J	ABL6TS04B	ABL6TS04G	ABL6TS04U	1,20
	63 VA	ABL6TS06J	ABL6TS06B	ABL6TS06G	ABL6TS06U	1,60
	100 VA	ABL6TS10J	ABL6TS10B	ABL6TS10G	ABL6TS10U	2,10
	160 VA	ABL6TS16J	ABL6TS16B	ABL6TS16G	ABL6TS16U	3,20
	250 VA	ABL6TS25J	ABL6TS25B	ABL6TS25G	ABL6TS25U	4,40
	400 VA	-	ABL6TS40B	ABL6TS40G	ABL6TS40U	6,50
	630 VA	-	ABL6TS63B	ABL6TS63G	ABL6TS63U	9,80
	1000 VA	-	ABL6TS100B	ABL6TS100G	ABL6TS100U	14,30
	1600 VA	-	ABL6TS160B	ABL6TS160G	ABL6TS160U	19,40
	2500 VA	-	ABL6TS250B	ABL6TS250G	ABL6TS250U	27,40

- transformateurs raccordement phase-neutre (N-L1) ou 2 phases (L1-L2)
- tension d'entrée : 230/400 V ± 15 V monophasée 50/60 Hz

Alimentations gamme Universel jusqu'à 960 W

Phaseo ABL8

tension nominale d'entrée :	monophasé (N-L1) ou biphasé (L1-L2) 100…120 V/ 200...500 V CA (- 15 %,+ 10 % 50/60 Hz)	monophasé (N-L1) ou biphasé (L1-L2) 100…120 V/ 200...240 V CA (- 15 %,+ 10 % 50/60 Hz)	triphasé 380…500 V CA (± 10 % 50/60 Hz)	masse (kg)
tension de sortie :	24...28,8 V CC	24...28,8 V CC	24...28,8 V CC	
3 A (72 W)	**ABL8RPS24030**	-	-	0,30
5 A (120 W)	**ABL8RPS24050**	-	-	0,70
10 A (240 W)	**ABL8RPS24100**	-	-	1,00
20 A (480 W)	-	**ABL8RPM24200**	**ABL8WPS24200**	1,60
40 A (960 W)	-	-	**ABL8WPS24400**	2,70

- conformité aux normes : CEI/EN 61000-3-2
- réarmement : Auto/Manu
- large plage d'entrée
- montage : sur rail

Alimentations gamme Modulaire jusqu'à 60 W

Phaseo ABL8

tension nominale d'entrée :	monophasé (N-L1) ou biphasé (L1-L2) 100…240 V -15 %, + 10 % 50/60 Hz			masse (kg)
tension de sortie :	5 V CC	12 V CC	24 V CC	
4 A (20 W)	**ABL8MEM05040**	-	-	0,195
2 A (25 W)	-	**ABL8MEM12020**	-	0,195
0,3 A (7 W)	-	-	**ABL8MEM24003**	0,100
0,6 A (15 W)	-	-	**ABL8MEM24006**	0,100
1,2 A (30 W)	-	-	**ABL8MEM24012**	0,195
2,5 A (60 W)	-	-	**ABL7RM24025**	0,255

- réarmement : automatique
- conformité aux normes : du fait de leur puissance < 75 W, les alimentations ABL8MEM/7RM sont hors du champ d'application de la norme CEI/EN 61000-3-2
- montage : sur rail

Relais électromécaniques embrochables
Zelio Relay

Relais interface étroits pré-montés

tension d'emploi	tension de commande	Zelio Relay connecteurs à vis	Zelio Relay bornes à ressort
12 V CC/CA	12 V CC	RSL1PVJU	RSL1PRJU
24 V CC/CA	24 V CC	RSL1PVBU	RSL1PRBU
48 V CC/CA	48 V CC	RSL1PVEU	RSL1PREU
110 V CC/CA	60 V CC	RSL1PVFU	RSL1PRFU
230 V CC/CA	60 V CC	RSL1PVPU	RSL1PRPU

- relais standard montés sur embases équipées avec DEL et circuit de protection
- largeur de 6 mm
- 1 contact "OF" (courant thermique (Ith) 6 A)

Relais miniatures avec ou sans DEL

tension de commande		Zelio Relay sans DEL			Zelio Relay avec DEL		
		2 "OF" - 12 A	3 "OF" - 10 A	4 "OF" - 6 A	2 "OF" - 12 A	3 "OF" - 10 A	4 "OF" - 6 A
V CC	12 V CC	RXM2AB1JD	RXM3AB1JD	RXM4AB1JD	RXM2AB2JD	RXM3AB2JD	RXM4AB2JD
	24 V CC	RXM2AB1BD	RXM3AB1BD	RXM4AB1BD	RXM2AB2BD	RXM3AB2BD	RXM4AB2BD
	48 V CC	RXM2AB1ED	RXM3AB1ED	RXM4AB1ED	RXM2AB2ED	RXM3AB2ED	RXM4AB2ED
	110 V CC	RXM2AB1FD	RXM3AB1FD	RXM4AB1FD	RXM2AB2FD	RXM3AB2FD	RXM4AB2FD
	125 V CC	-	-	-	-	-	RXM4AB2GD
	220 V CC	-	-	RXM4AB1MD	-	-	-
V CA	24 V CA	RXM2AB1B7	RXM3AB1B7	RXM4AB1B7	RXM2AB2B7	RXM3AB2B7	RXM4AB2B7
	48 V CA	RXM2AB1E7	RXM3AB1E7	RXM4AB1E7	RXM2AB2E7	RXM3AB2E7	RXM4AB2E7
	120 V CA	RXM2AB1F7	RXM3AB1F7	RXM4AB1F7	RXM2AB2F7	RXM3AB2F7	RXM4AB2F7
	230 V CA	RXM2AB1P7	RXM3AB1P7	RXM4AB1P7	RXM2AB2P7	RXM3AB2P7	RXM4AB2P7
	240 V CA	-	-	RXM4AB1U7	-	-	-

- courant thermique (Ith) des contacts : 10 ou 12 A

Embases pour relais RXM

		embases bornes à vis-étriers	courant thermique (Ith)	connecteur à vis	courant thermique (Ith)
contacts mixés	RXM2	RXZE2M114	10 A	RXZE2M114M	10 A
	RXM4	RXZE2M114	10 A	RXZE2M114M	10 A
contacts séparés	RXM2	RXZE2S114S	12 A	RXZE2S108M	12 A
	RXM3	-		RXZE2S111M	10 A
	RXM4	RXZE2S114S	12 A	RXZE2S114M	10 A

- pour le montage des relais RXM2●●●● sur une embase RXZE2M●●●●, le courant thermique ne doit pas être supérieur à 10 A

Varistances

RXM021RB	RXM021BN	RXM021FP
6...24 V CC/CA	24...60 V CC/CA	110...240 V CC/CA

- compatible avec toutes les embases

Circuits RC

RXM041BN7	RXM041FU7
24...60 V CA	110...240 V CA

- compatible avec toutes les embases

Diode

RXM040W
6...250 V CC

- compatible avec toutes les embases

Relais type cache standard

Zelio Relay
bouton test verrouillable

Zelio Relay
bouton test verrouillable et DEL

Zelio Relay
transparent

tension de commande		1 "OF" - 10 A	2 "OF" - 5 A	1 "OF" - 10 A	2 "OF" - 5 A	1 "OF" - 10 A	2 "OF" - 5 A
V CC	6	RXG11RD	RXG21RD	RXG12RD	RXG22RD	RXG15RD	RXG25RD
	12	RXG11JD	RXG21JD	RXG12JD	RXG22JD	RXG15JD	RXG25JD
	24	RXG11BD	RXG21BD	RXG12BD	RXG22BD	RXG15BD	RXG25BD
	48	RXG11ED	RXG21ED	RXG12ED	RXG22ED	RXG15ED	RXG25ED
	60	RXG11ND	RXG21ND	RXG12ND	RXG22ND	RXG15ND	RXG25ND
	110	RXG11FD	RXG21FD	RXG12FD	RXG22FD	RXG15FD	RXG25FD
V CA	24	RXG11B7	RXG21B7	RXG12B7	RXG22B7	RXG15B7	RXG25B7
	48	RXG11E7	RXG21E7	RXG12E7	RXG22E7	RXG15E7	RXG25E7
	120	RXG11F7	RXG21F7	RXG12F7	RXG22F7	RXG15F7	RXG25F7
	220	RXG11M7	RXG21M7	RXG12M7	RXG22M7	RXG15M7	RXG25M7
	230	RXG11P7	RXG21P7	RXG12P7	RXG22P7	RXG15P7	RXG25P7

- courant thermique (Ith) des contacts : 10 ou 12 A

Embases pour relais RXG

embase 1 "OF"
1 pôle

RGZE1S35M

- courant thermique (Ith) des contacts : 10 A
- pour relais type RXG1

embase 2 "OF"
2 pôles

RGZE1S48M

- courant thermique (Ith) des contacts : 5 A
- pour relais type RXG2

Montage

étrier plastique
de maintien

RGZR215

- pour tous types d'embase

étiquettes
pour embase

RSZL300

- pour tous types d'embase

étiquettes
pour relais

RGZL520

- pour tous types de relais

Diodes avec DEL verte

RZM031RB	RZM031BN	RZM031FPD
6...24 V CC/CA	24...60 V CC/CA	110...230 V CC/CA

- compatible avec toutes les embases

Varistances avec DEL verte

RZM021RB	RZM021BN	RZM021FP
6...24 V CC/CA	24...60 V CC/CA	110...230 V CC/CA

- compatible avec toutes les embases

Circuits RC

RZM041BN7	RZM041FU7
24..60 V CA	110...240 V CA

- compatible avec toutes les embases

Diode

RZM040W

6...230 V CC

- compatible avec toutes les embases

Relais temporisés modulaires
Zelio Time

Les relais temporisé modulaires RE17 (17,5 mm) et RE22 (22,5 mm) sont des composants utilisés pour temporiser des événements dans des automatismes industriels en activant ou désactivant des contacts avant, pendant ou à l'issue d'une temporisation. Ils intègrent une, deux ou plusieurs fonctions et sont destinés à être montés sur profilés en fond d'armoire.

Relais bifonctions (22,5 mm)

Zelio Time avec sortie relais inverseur - sortie 1 relai

RE22R1AMR	**RE22R1CMR**	**RE22R1ACMR**	**RE22R1AKMR**	**RE22R1DMR**	**RE22R1HMR**	-

Zelio Time avec sortie relais inverseur - sortie 2 relais

RE22R2AMR	**RE22R2CMR**	-	-	**RE22R2DMR**	**RE22R2HMR**	**RE22R2MWMR**
● fonctions : A, Aw	● fonctions : C, Ct	● fonctions : Ac, Act	● fonctions : Ak, Akt	● fonctions : D, Dw	● fonctions : H, Hw	● fonctions : Wt, W
● 24…240 V CC, 24…240 V CA ● tempo. 1 s, 3 s, 10 s, 30 s, 100 s, 300 s, 30 min, 300 min, 30 h, 300 h ● relais 8 A/250 V						

Relais bifonction et multifonctions (22,5 mm) (suite)

Zelio Time avec sortie relais inverseur - sortie 1 relai

RE22R1MKMR	**RE22R1MAMR**	**RE22R1MYMR**	-	**RE22R1MLMR**

Zelio Time avec sortie relais inverseur - sortie 2 relais

-	-	-	**RE22R2MYMR**	-
● fonctions : K, He	● fonctions : A, At, Aw	● fonctions : A, At, Aw, Ac, Act, C, Ct, D, Dt, Dw, Di, Dit, Diw, H, Ht, Hw, W, Wt	● fonctions : A, At, Aw, C, Ct, D, Dt, Dw, Di, Dit, Diw, H, Ht, Hw, Qg, Qgt, Qt, Qtt, W, Wt	● fonctions : L, Li, Lt, Lit
● 24…240 V CC, 24…240 V CA ● tempo. 0,5 s, 1 s, 3 s, 10 s, 30 s, 100 s, 300 s ● relais 5 A/250 V	● 24…240 V CC, 24…240 V CA ● tempo. 1 s, 3 s, 10 s, 30 s, 100 s, 300 s, 30 min, 300 min, 30 h, 300 h ● relais 8 A/250 V			

Relais monofonctions (22,5 mm)

Zelio Time avec sortie relais inverseur - sortie 1 relai

-	-	-	**RE22R1KMR**	**RE22R1QCMU**	-	-

Zelio Time avec sortie relais inverseur - sortie 2 relais

RE22R2ACMR	**RE22R2QGMR**	**RE22R2QTMR**	**RE22R2KMR**	-	**RE22R2QEMR**	**RE22R2QEMT**
● fonction : Ac	● fonction : Qg	● fonction : Qt	● fonction : K	● fonction : Qc	● fonction : Qe	● fonction : Qe
● 24…240 V CC, 24…240 V CA ● tempo. 1 s, 3 s, 10 s, 30 s, 100 s, 300 s, 30 min, 300 min, 30 h, 300 h ● relais 8 A/250 V			● 24…240 V CC, 24…240 V CA ● tempo. 1 s, 3 s, 10 s, 30 s, 100 s, 300 s, 10 min ● relais 5 A/250 V	● 24 V CC, 24 V CA ● 24…240 V CA ● tempo. 0,5 s, 1 s, 3 s, 10 s, 30 s, 100 s, 300 s ● relais 8 A/250 V	● 24…240 V CC ● 24…240 V CA ● tempo. 30 s ● relais 8 A - 250 V	● 380…415 V CA ● tempo. 30 s ● relais 8 A/250 V

Caractéristiques des relais avec sorties relais inverseur

- Visualisation des états par 1 DEL.
- Possibilité d'alimenter une charge en parallèle.
- Commande possible par capteurs 3 fils.
- Bouton de diagnostic sur tous les relais RE22 (sauf sur réf. RE22R1KMR, RE22R2KMR et RE22R1MKMR) et DEL de signalisation de l'indicateur de dialogue.

Relais multifonctions (17,5 mm)

Zelio Time avec sortie statique 0,7 A

Zelio Time avec sortie 1 relais inverseur 8 A

RE17LMBM	RE17RMJU	RE17RMMU	RE17RMMW	RE17RMMWS	RE17RMXMU	RE17RMEMU
● fonctions : A, At, B, C, H, Ht, D, Di, Ac, Bw	● fonctions : A, At, B, C, H, Ht, D, Di, Ac, Bw	● fonctions : A, At, B, C, H, Ht, D, Di, Ac, Bw	● fonctions : A, At, B, C, H, Ht, D, Di, Ac, Bw	● fonctions : A, At, B, C, H, Ht, D, Di, Ac, Bw	● fonctions : Ad, Ah, N, O, P, Pt, Ti, Tt, W	● fonctions : A, At, B, C, H, Ht, D, Di
● 24…240 V CA	● 12 V CC ● 12 V CA	● 24 V CC ● 24…240 V CA	● 12…240 V CA ● 12…240 V CC	● 12…240 V CA ● 12…240 V CC ● bornes à ressort	● 24 V CC ● 24…240 V CA	● 24 V CC ● 24…240 V CA
● tempo. 1 s, 10 s, 1 min, 10 min, 1 h, 10 h, 100 h						

Relais bifonctions (17,5 mm)

Zelio Time avec sortie statique 0,7 A

Zelio Time avec sortie 1 relais inverseur 8 A

RE17LLBM	RE17RAMU	RE17RHMU	RE17RLMU	RE17RLJU
● fonctions : L, Li	● fonctions : A, At	● fonctions : H, Ht	● fonctions : L, Li	● fonctions : L, Li
● 24…240 V CA	● 24 V CC ● 24…240 V CA	● 24 V CC ● 24…240 V CA	● 24 V CC ● 24…240 V CA	● 12 V CC ● 12 V CA
● tempo. 1 s, 10 s, 1 min, 10 min, 1 h, 10 h, 100 h				

Relais monofonctions (17,5 mm)

Zelio Time avec sortie statique 0,7 A

Zelio Time avec sortie 1 relais inverseur 8 A

RE17LAMW	RE17LHBM	RE17LCBM	RE17RBMU	RE17RCMU
● fonction : A	● fonction : H	● fonction : C	● fonction : B	● fonction : C
● 24…240 V CA ● 24…240 V CC	● 24…240 V CA	● 24…240 V CA	● 24 V CC ● 24…240 V CA	● 24 V CC ● 24…240 V CA
● tempo. 1 s, 10 s, 1 min, 10 min, 1 h, 10 h, 100 h				

Fonctions des relais RE17 et RE22

A	Retard à la mise sous tension.
Ac	Relais temporisé au travail et au repos avec signal de commande.
Act	Relais temporisé au travail et au repos (pause/totalisateur) avec signal de commande.
Ad	Relais à impulsion retardée avec signal de commande.
Ah	Relais à impulsion retardée (cycle unique) avec signal de commande.
Ak	Relais temporisé asymétrique au travail et au repos avec signal de commande.
Akt	Relais temporisé asymétrique au travail et au repos (pause/totalisateur) avec signal de commande.
At	Mise sous tension du relais temporisé (pause/totalisateur) avec signal de commande.
Aw	Mise sous tension du relais temporisé (redéclenchement/redémarrage) avec signal de commande.
B	Relais à intervalles avec signal de commande.
Bw	Relais à intervalles doubles avec signal de commande.
C	Relais temporisé au repos avec signal de commande.
Ct	Relais temporisé au repos (pause/totalisateur) avec signal de commande.
D	Clignoteur symétrique (démarrage au repos).
Di	Clignoteur symétrique (démarrage au travail).
Dit	Clignoteur symétrique (démarrage au travail) avec signal de commande (pause/totalisateur).
Diw	Clignoteur symétrique (démarrage au travail) avec signal de commande (redéclenchement/redémarrage).
Dt	Clignoteur symétrique (démarrage au repos) avec signal de commande (pause/totalisateur).
Dw	Clignoteur symétrique (démarrage au repos) avec signal de commande (redéclenchement/redémarrage).
H	Relais à intervalles.
He	Temporisation à la mise hors tension à contact de passage.
Ht	Relais à intervalles (pause/totalisateur) avec signal de commande.
Hw	Relais à intervalles (redéclenchement/redémarrage) avec signal de commande.
K	Retard à la mise hors tension (sans alimentation auxiliaire).
L	Clignoteur asymétrique (démarrage au repos).
Li	Clignoteur asymétrique (démarrage au travail).
Lit	Clignoteur asymétrique (démarrage au travail) avec signal de commande (pause/totalisateur).
Lt	Clignoteur asymétrique avec signal de commande (pause/totalisateur).
N	"Chien de garde".
O	"Chien de garde retardé".
P	Relais à impulsion fixe retardée.
Pt	Relais à impulsion fixe retardée (pause/totalisateur) avec signal de commande désactivé.
Q	Relais temporisé pour démarrage "étoile-triangle" (2 sorties "F" avec un seul commun).
Qc	Temporisation pour démarrage "étoile-triangle" (1 sortie "OF").
Qe	Temporisation pour démarrage "étoile-triangle" (1 sortie "O" + 1 sortie "F" avec commun séparé).
Qg	Temporisation pour démarrage "étoile-triangle" (2 sorties "OF" avec un seul commun).
Qgt	Temporisation pour démarrage "étoile-triangle" (2 sorties "OF" avec un seul commun) avec signal de commande (pause/totalisateur).
Qt	Temporisation pour démarrage "étoile-triangle" (2 sorties "OF" avec commun séparé).
Qtt	Temporisation pour démarrage "étoile-triangle" (2 sorties "OF" avec commun séparé) avec signal de commande (pause/totalisateur).
Tl	Télérupteur avec signal de commande activé.
Tt	Télérupteur redéclenchable avec signal de commande activé.
W	Relais à intervalles avec signal de commande désactivé.
Wt	Relais à intervalles (pause/totalisateur) avec signal de commande désactivé.

Relais modulaires de mesure et de contrôle
Zelio Control

Les relais modulaires Zelio Control RM17 (17,5 mm), RM22 (22,5 mm) et RM35 (35 mm) assurent la surveillance des paramètres électriques permettant la protéction des équipements électriques. Ils surveillent les grandeurs électriques et physiques comme les phases, la tension, le courant, la fréquence, le niveau de liquide, les pompes, la vitesse, la température, etc.

Relais de contrôle de réseaux tri (17,5 mm)

Zelio Control
relais de contrôle des phases

- ordre des phases
- absence de phase

RM17TG00

- tension nominale 208…480 V CA
- sortie 1 "OF" 5 A

Zelio Control
relais de contrôle des phases

- tension nominale 208…440 V CA
- sortie 2 "OF" 5 A

RM17TG20

Zelio Control
relais de contrôle de tension

- sur et sous-tension entre phases

RM17UB310

- tension nominale 208…480 V CA (phase-phase)
- sortie 1 "OF" 5 A

Relais de contrôle de courant (17,5 mm)

Zelio Control
relais de contrôle de courant

- surintensité (transformateur de courant intégré)

RM17JC00MW

- plage de mesure 2…20 A
- alimentation 24…240 V CA/CC
- sortie 1 "OF" 5 A

Relais de contrôle de réseaux tri multifonctions (17,5 mm)

Zelio Control - relais de mesure et de contrôle de phases multifonctions pour réseaux triphasés

● ordre des phases ● absence de phase	● ordre des phases ● absence de phase ● asymétrie	● ordre des phases ● absence de phase ● sous-tension	● ordre des phases ● absence de phase ● asymétrie ● sur et sous-tension en mode fenêtre
RM17TT00	**RM17TA00**	**RM17TU00**	**RM17TE00**
● tension nominale 208…480 V CA ● sortie 1 "OF" 5 A			

Relais de contrôle de tension mono et continue (17,5 mm)

Zelio Control - relais de contrôle de tensions monophasées et continues

● surtension ● sous-tension			● sur et sous-tension (mode fenêtre)	
● plage de mesure 9...15 V CC ● tension nominale 12 V CC	● plage de mesure 65...260 V CA/CC ● tension nominale 110...240 V CA/CC	● plage de mesure 20...80 V CA/CC ● tension nominale 24...48 V CA/CC	● plage de mesure 65...260 V CA/CC ● tension nominale 110...240 V CA/CC	● plage de mesure 20...80 V CA/CC ● tension nominale 24...48 V CA/CC
RM17UAS14	**RM17UAS15**	**RM17UAS16**	**RM17UBE15**	**RM17UBE16**
● sortie 1 "OF" 5 A				

Relais de contrôle de tensions tri multifonctions (22,5 mm)

Zelio Control - relais de contrôle de tensions triphasées multifonctions

● ordre et absence des phases ● asymétrie		● ordre et absence des phases ● surtension et sous-tension		● ordre et absence des phases ● sous-tension		● ordre et absence des phases
● alimentation 200…240 V CA ● plage de mesure 200...240 V CA ● tempo de déclenchement 0,1...30 s	● alimentation 380…480 V CA ● plage de mesure 380...480 V CA ● tempo de déclenchement 0,1...30 s	● alimentation 200…240 V CA ● plage de mesure 200...240 V CA ● tempo d'enclenchement/ déclenchement 0,1...30 s	● alimentation 380…480 V CA ● plage de mesure 380...480 V CA ● tempo d'enclenchement/ déclenchement 0,1...30 s	● alimentation 200…240 V CA ● plage de mesure 200...240 V CA	● alimentation 380…480 V CA ● plage de mesure 380...480 V CA	● alimentation 208…480 V CA ● plage de mesure 183...528 V CA
RM22TA31	**RM22TA33**	**RM22TR31**	**RM22TR33**	**RM22TU21**	**RM22TU23**	**RM22TG20**
● sortie 2 "OF" 8 A						

Relais de contrôle de tensions monophasées et continues (22,5 mm)

Zelio Control - relais de contrôle de tensions monophasées et continues

● surtension avec mémoire			● surtension et sous-tension avec/sans mémoire ● surtension et sous-tension avec fenêtre mémoire				● surtension et sous-tension sans mémoire
● alimentation 24...240 V CA/CC ● plage de mesure 0,05...5 V CA/CC	● alimentation 24...240 V CA/CC ● plage de mesure 1...100 V CA/CC	● alimentation 24...240 V CA/CC ● plage de mesure 15...500 V CA/CC	● alimentation 24...240 V CA/CC ● plage de mesure 0,05...5 V CA/CC ● tempo de déclenchement 0,1...30 s	● alimentation 24...240 V CA/CC ● plage de mesure 1...100 V CA/CC ● tempo de déclenchement 0,1...30 s	● alimentation 24...240 V CA/CC ● plage de mesure 15...500 V CA/CC ● tempo de déclenchement 0,1...30 s	● alimentation 380...415 V CA/CC ● plage de mesure 15...500 V CA ● tempo de déclenchement 0,1...30 s	● alimentation 110...240 V CA/CC ● plage de mesure 80...300 V CA/CC ● tempo d'enclenchement/ déclenchement 0,1...30 s
RM22UA21MR	**RM22UA22MR**	**RM22UA23MR**	**RM22UA31MR**	**RM22UA32MR**	**RM22UA33MR**	**RM22UA33MT**	**RM22UB34**
● sortie 2 "OF" 8 A							

Relais de contrôle de niveaux de liquide (22,5 mm)

Zelio Control - relais de contrôle à 1 ou 2 niveaux de liquide

● niveau 1 / niveau 2 ● opération de remplissage et de vidange			
● plage de mesure 5…100 KΩ ● alimentation 24...240 V CA/CC	● plage de mesure 5…100 KΩ ● alimentation 380...415 V CA	● alimentation 24...240 V CA/CC ● plage de mesure 250…1 MΩ ● délai d'enclenchement / déclenchement (0,1...30 s)	● alimentation 380...415 V CA ● plage de mesure 250…1 MΩ ● délai d'enclenchement / déclenchement (0,1...30 s)
RM22LG11MR	**RM22LG11MT**	**RM22LA32MR**	**RM22LA32MT**
● sortie 1 "OF" 8 A		● sortie 2 "OF" 8 A	

Relais modulaires de mesure et de contrôle
Zelio Control

Relais de contrôle de courant (22,5 mm)

Zelio Control
relais de mesure et de contrôle du courant des réseaux monophasés et continus

● surintensité sans mémoire	● surintensité (avec/sans mémoire) ● sous-intensité (avec/sans mémoire) ● surintensité et sous-intensité (avec/sans mémoire) (mode fenêtre)
● alimentation 24...240 V CA/CC ● plage de mesure 4...1000 mA CA/CC	● alimentation 24...240 V CA/CC ● plage de mesure 4...1000 mA CA/CC ● temporisation du délai de déclenchement 0,1...30 s
RM22JA21MR	**RM22JA31MR**
● sortie 2 "OF" 8 A	

Relais de contrôle tri et température moteur (35 mm)

Zelio Control
relais de mesure et de contrôle de phases triphasées et de température

● ordre des phases et absence de phase ● température moteur par sonde CTP	● ordre des phases et absence de phase ● température moteur par sonde CTP ● choix (avec ou sans mémoire) ● bouton-poussoir “Test/Reset”
RM35TM50MW	**RM35TM250MW**
● alimentation 24...240 V CA/CC ● tension triphasée 208…480 V CA ● sortie 2 "F" 5 A	

Relais de contrôle de tension multifonctions (35 mm)

Zelio Control
relais de contrôle de tensions alternatives et continues multifonctions

- ● reconnaissance automatique CA ou CC
- ● gammes de mesure de 0,05 V à 600 V (choix entre sur et sous-tension)
- ● mesure en valeur efficace vraie
- ● fonction mémoire sélectionnable

RM35UA11MW	**RM35UA12MW**	**RM35UA13MW**
● plage contrôlée 0,05…5 V ● tension d'alimentation 24…240 V CA/CC ● sortie 2 “OF” 5 A	● plage contrôlée 1…100 V ● tension d'alimentation 24…240 V CA/CC ● sortie 2 “OF” 5 A	● plage contrôlée 15…600 V ● tension d'alimentation 24…240 V CA/CC ● sortie 2 “OF” 5 A

Relais de contrôle de courant (35 mm)

Zelio Control
relais de mesure et de contrôle du courant des réseaux monophasés et continus

- ● surintensité (avec/sans mémoire)
- ● sous-intensité (avec/sans mémoire)
- ● surintensité et sous-intensité (avec/sans mémoire) (mode fenêtre)

● alimentation 24...240 V CA/CC ● plage de mesure 1500...15000 mA CA/CC ● temporisation du délai de déclenchement 0,1...30 s	● alimentation 380...415 V CA/CC ● plage de mesure 1500...15000 mA CA ● temporisation du délai de déclenchement 0,1...30 s
RM35JA32MR	**RM35JA32MT**
● sortie 2 "OF" 8 A	

Relais de contrôle de réseaux tri multifonction (35 mm)

Zelio Control
relais de mesure et de contrôle de phases multifonctions pour réseaux triphasés

- ● ordre des phases et absence de phase
- ● asymétrie
- ● sur et sous-tension en mode fenêtre

RM35TF30

- ● alimentation 220…480 V CA
- ● sortie 2 "OF" 5 A

Relais de contrôle de tension tri (35 mm)

Zelio Control
relais de contrôle de phases

● sur et sous-tension entre phases	● sur et sous-tension entre phases et neutre ● absence de neutre
RM35UB330	**RM35UB3N30**
● tension nominale triphasée 220…480 V CA (phase-phase) ● sortie 1 “OF” + 1 “OF” 1 par seuil 5 A	● tension nominale triphasée 120…277 V CA (phase-neutre) ● sortie 1 “OF” + 1 “OF” 1 par seuil 5 A

Relais de contrôle de courant multifonctions (35 mm)

Zelio Control
relais de contrôle de courants alternatifs et continus

- reconnaissance automatique CA ou CC
- gammes de mesure de 2 mA à 15 A
- choix entre sur et sous-intensité
- mesure en valeur effi cace vraie
- fonction mémoire sélectionnable

RM35JA31MW	**RM35JA32MW**
● plage contrôlée 2 …500 mA ● tension d'alimentation 24…240 V CA/CC ● sortie 2 “OF” 5 A	● plage contrôlée 0,15…15 A ● tension d'alimentation 24…240 V CA/CC ● sortie 2 “OF” 5 A

Relais de contrôle de pompe (35 mm)

Zelio Control
relais de contrôle de pompes triphasées et monophasées

- ordre des phases L1, L2 et L3
- absence d’une ou plusieurs phases
- sous-intensité pour la protection contre les marches à sec
- surintensité pour la protection contre les surcharges

RM35BA10

- plage contrôlée 1…10 A
- tension d'alimentation 208…480 V CA (triphasé) et 230 V CA (monophasé)
- sortie 1 “OF” 5 A

Relais de contrôle de niveaux de liquide (35 mm)

Zelio Control
relais de contrôle un ou deux niveaux avec fonction remplissage ou vidange

● détection par sondes résistives	● détection par capteurs TOR
RM35LM33MW	**RM35LV14MW**
● tension d'alimentation 24…240 V CA/CC ● sortie 2 “OF” 5 A	● tension d'alimentation 24…240 V CA/CC ● sortie 1 “OF” 5 A

Relais de contrôle de fréquence (35 mm)

Zelio Control
relais de contrôle des variations de fréquence

- sur et sous-fréquence avec deux sorties relais indépendantes
- fonction mémoire sélectionnable

RM35HZ21FM

- plages contrôlées 40…60 Hz (50 Hz) / 50…70 Hz (60 Hz)
- tension d'alimentation 120…277 V CA
- sortie 1 “OF” + 1 “OF” 5 A

Relais de contrôle de vitesse (35 mm)

Zelio Control
relais de contrôle de vitesse ou de cadence des mouvements linéaires ou rotatifs

- sous-vitesse : sans mémoire, avec mémoire, avec inhibition par contact externe S2
- survitesse : sans mémoire, avec mémoire, avec inhibition par contact externe S2

RM35S0MW

- mesure entrée : détecteur de proximité type trois fils PNP ou NPN, détecteur de proximité Namur, tension 0-30 V, contact sec
- tension d'alimentation 24…240 V CA/CC
- sortie 1 “OF” 5 A

Distribution de puissance

Mesure, communication et supervision

Mesure intégrée

Déclencheurs Micrologic
▶C6

Architectures avec disjoncteurs communiquants
▶C10

Interfaces Ethernet et afficheurs de tableaux
▶C18

Mesure

Centrales de mesure Power Meter
PM1000, PM5000 et PM8000
▶C20

Disjoncteurs et interrupteurs

Disjoncteurs Jusqu'à 630 A

Disjoncteurs Compact NSXm/NSX
▶C55-a

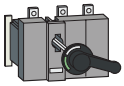
Jusqu'à 3200 A

Disjoncteurs courant continu Compact NSX DC
▶C106

Interrupteurs

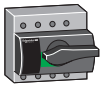
Jusqu'à 2500 A Compact INS
▶C184
Compact INV
▶C192

Interrupteurs-fusibles



Jusqu'à 800 A
Fupact INF ▶C208
Fupact ISFT ▶C212
Fupact ISFL ▶C216

Branchement puissance surveillée



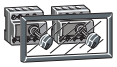
Disjoncteurs et interrupteurs Compact INV et Compact NSX
▶C240

Branchement poste de livraison HTA

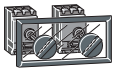
Disjoncteurs et interrupteurs Compact INV et Compact NSX
▶C254

Inverseurs de sources

Inverseurs manuels



Jusqu'à 630 A Compact INS
▶C266



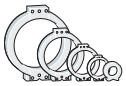
Jusqu'à 1600 A Compact NSX et NS
▶C267

Protection différentielle

Relais

Relais différentiels Vigirex ▶C280

Accessoires



Tores, cadres sommateurs
▶C286

Contrôle permanent de l'isolement

Contrôleurs

Contrôleurs permanents d'isolement Vigilohm
▶C300

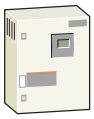
Localisateurs

Localisateur automatique, mesure locale et interface de communication
▶C310

Compensation de l'énergie réactive

Condensateurs et batteries

Batterie de compensation Fixe Varset Fixe
▶C326



Batterie de compensation Automatique
VarSet Tarif Jaune ▶C328
VarSet Easy Automatique ▶C329
VarSet Automatique ▶C330

Alimentation

Auto-transformateurs et transformateurs

Auto-transformateurs BT/BT
▶C342

Transformateurs d'isolement
▶C343

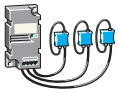
nouveautés 2017

Serveur d'énergies Com'X 510
▶page **C34**

Interfaces Ethernet IFE
▶page **C18**

Interfaces de communication et supervision

Transformateurs de courant TI
▶C26



Centrales de mesure Power Meter
EM4300, BCPM
▶C30

Concentrateur et serveur d'énergie
Com'X 510, Com'X 210
▶C34

Passerelle
Link150
▶C37

Logiciels de gestion de l'énergie
▶C37-1

Jusqu'à 3200 A

Disjoncteurs Compact NS
▶C118

Jusqu'à 6300 A

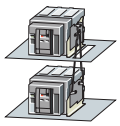
Disjoncteurs Masterpact MTZ
▶C183-1

Masterpact NT/NW
▶C154

Inverseurs télécommandés

Jusqu'à 630 A Compact NSX
▶C269

Jusqu'à 1600 A Compact NS
▶C271



Jusqu'à 6300 A Masterpact MTZ Masterpact NT/NW
▶C273

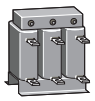
Accessoires

Mesure mobile
▶C315

Accessoires Tores Vigilohm
▶C316

Selfs antiharmoniques

Condensateurs VarPlus Can
▶C336



Selfs antiharmoniques
▶C338

Régulateurs

Régulateurs varmétriques Varplus logic
▶C340

Afficheur de tableau FDM128
▶ page **C19**

Centrales de mesure Power Meter PM8000
▶ page **C24**

Centrales de mesure radio-fréquence Power Meter EM4300
▶ page **C30**

Batteries de condensateurs Varset
▶ page **C326**

Mesure, communication et supervision

Le tableau tertiaire communiquant : l'innovation pour répondre aux besoins des clients

Comptage
Répartition des consommations énergétiques (kWh RT2012).

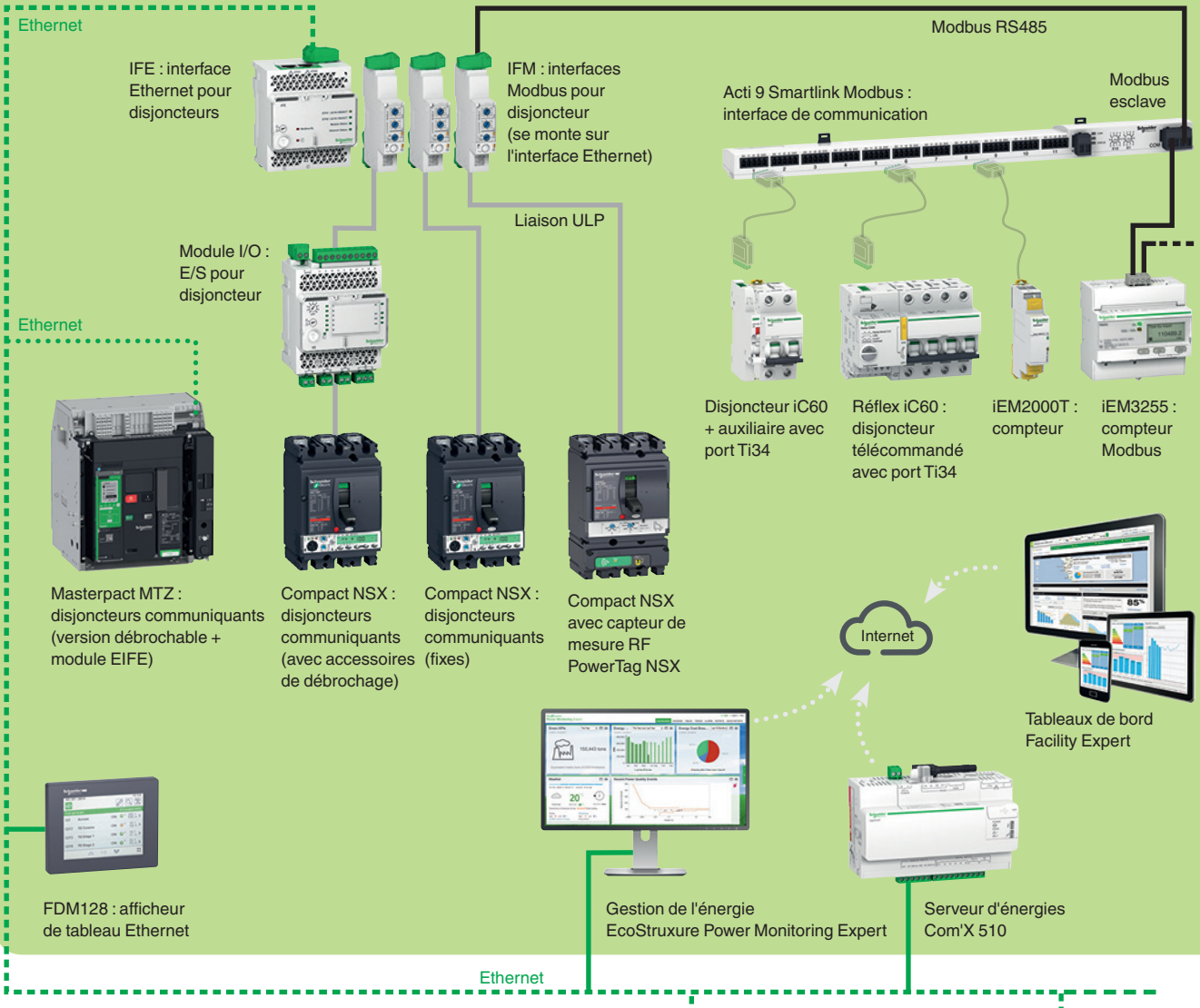
Mesure
Avoir une vue globale de mon installation.

Qualité de l'énergie

Disponibilité
Alerter en cas de problème.

Collecte et communication des données

Tableau général basse tension (TGBT)



Tableaux divisionnaires

Solutions de communication pour distribution de petite puissance

▶ page **B2**

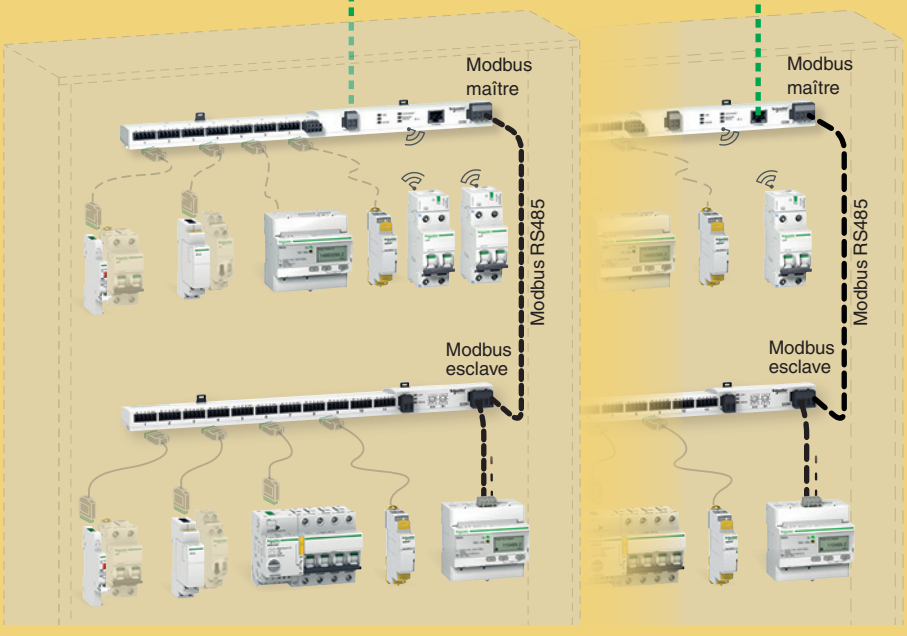
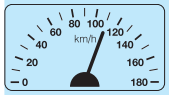
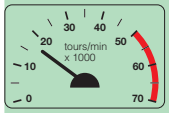


Tableau divisionnaire n°1 — Tableau divisionnaire n°...

Architectures de communication
Panorama des solutions de mesure

		Centrales de mesure modulaires			Centrales de mesure encastrées ou montées sur rail DIN				
		PM3200			PM1000		PM5100		
indice de mesure		IM 120	IM 221	IM 331	IM 110	IM 210	IM 221		
allocation de coûts (MID)									■
modèle		PM3200	PM3250	PM3255	PM1000	PM1200	PM5100	PM5110	PM5111
comptage	énergies	classe 0,5S			classe 1		classe 0,5S		
	compteur partiel								
020129 Compteur kilométrique	multitarifs	4	4	4					
	bidirectionnel								
	énergie réactive								
	courbes de charge								
mesures	I, U, V, P, f, FP								
	Q, S								
 Compteur de vitesse	I neutre								
	valeurs mini/maxi								
	journaux, événements								
qualité de l'énergie	THD								
	harmoniques						rang 15	rang 15	rang 15
 Compte-tours	capture d'ondes								
	creux / sauts de tension								
disponibilité	états / statuts								
	type de déclenchement								
Voyant d'alarme	données d'exploitation								
	commande simple								
communication	sortie impulsions								
	sorties relais								
	alarme		5	15			33	33	33
	Modbus								
	Ethernet								

(1) Classe de précision pour la chaîne de mesure complète.
(2) Avec disjoncteurs Masterpact uniquement.
(3) Ces centrales de mesure sont également disponibles avec 1 port Ethernet (réf. PM5340 et PM5341).

Déterminer l'indice de mesure (IM) et la disponibilité des équipements de collecte

Comptage	Mesure	Qualité de l'énergie		Disponibilité
1 Comptage kWh	1 Suivi grandeurs électriques (U, V, I, P, Q, S, f, FP)	1 Taux de distorsion harmonique (THDu, THDv, THDi)	+	Etats / statuts : O/F, SD, SDE Type de déclenchement (maintenance curative) : court-circuit (court retard Isd et instantané Li) ou surcharge (long retard Ir) Données d'exploitation (maintenance préventive) : taux de charge cumulé, taux d'usure des contacts, nombre de manœuvre, etc. Commande simple (télécommande disjoncteur) Communication Modbus
2 Report à distance kWh + répartition actif / réactif (Ea,Er, P,Q)	2 Grandeurs mini. / maxi. + alarmes dépassement + report grandeur ou alarme	2 Harmoniques par rang (I, V, U) + alarmes et enregistrements + communication Modbus		
3 Enregistrement courbe de charge + alarmes dépassement + puissance apparente (S) + communication Modbus	3 Enregistrement et horodatage alarmes + moyennes et moyennes maxi. + déséquilibre de tension (Unb) + communication Modbus	3 Evénements en tension (creux, coupure, surtension) + mini. / maxi. / moyennes + perturbations + alarmes		
IM X _ _	**IM _ X _**	**IM _ _ X**		**= indice de mesure**

Disjoncteurs (avec unité de contrôle Micrologic)

	PM5300				PM5500			PM8000	Compact NSX	Compact NS, Masterpact		
									Micrologic E	Micrologic E	Micrologic P	Micrologic H (2)
	IM 221				IM 332			IM 333	IM 221	IM 200	IM 220	IM 221
				■		■						
	PM5310	PM5320	PM5330	PM5331	PM5560	PM5561	PM5563	PM8240	-	-	-	-
	classe 0,5S				classe 0,2			classe 0,2	classe 2 (1)	classe 2 (1)	classe 2 (1)	classe 2 (1)
	4	4	4	4	8	8	8	4				
	rang 31	rang 31	rang 31	rang 31	rang 31	rang 63	rang 63	rang 63				rang 31
			2	2				8				
	35	35	35	35	52	52	52	255				
		1 port	(3)	(3)	2 ports	2 ports	2 ports					

+ d'infos

Compteurs d'énergie
▶ page **B4**

Centrales de mesure Power Meter
▶ page **C20**

Transformateurs de courant TI
▶ page **C26**

Mesure intégrée aux disjoncteurs
Micrologic pour Compact NSX

Choix des déclencheurs pour disjoncteurs Compact NSX avec Micrologic 5 et 6A ou E, et 6E-M

Les déclencheurs électroniques Micrologic 5 ou 6 intégrent la mesure de type A (courants) ou E (courants et énergies) ainsi que des informations d'aide à l'exploitation.

L'affichage de ces informations peut se faire, selon les grandeurs :
- sur l'écran intégré des déclencheurs Micrologic 5 et 6,
- sur un afficheur de tableau FDM121 ou FDM128 (liaison ULP ou Ethernet),
- sur un ordinateur, un smartphone ou une tablette via un module de communication,
- sur un système de supervision GTB (système ouvert).

Les déclencheurs Micrologic des Compact NSX utilisent une nouvelle génération de capteurs intégrés, TC tores de Rogosowski, à large plage de linéarité adaptée à la fois à la protection et à la mesure. Les versions Micrologic 5.3 et 6.3 peuvent ainsi fournir, par traitement indépendant de la protection, des informations de mesures de type A (courants) ou E (courants et énergies) et d'aide à l'exploitation.
Les informations disponibles pour les versions A (Ampèremètre) ou E (Energie) des Micrologic 5, 6, 6-M sont indiquées dans le tableau ci-contre.

Un disjoncteur Compact NSX avec écran Micrologic

3 modes de visualisation

Ecran du déclencheur Micrologic

Ordinateur, smartphone, tablette

Afficheurs de tableau

Logiciels
RSU et RCU :
les utilitaires
simples
et pratiques
pour paramétrer
alarmes et
communication.

RSU : utilitaire de réglage et de paramétrage des déclencheurs Micrologic.

RCU : utilitaire de test du réseau de communication.

Pour disjoncteurs
Compact NSX, Compact NS
et Masterpact NT/NW,
les centrales de mesure
Power Meter, etc.

→ www.schneider-electric.fr

fonctions intégrées	type de déclencheur		affichage des données		
	5.2/.3 ou 6.2/.3 A (Ampèremètre)	5.2/.3 ou 6.2/.3 E 6.2/6.3 E-M (Energie)	sur l'écran du déclencheur Micrologic	depuis un afficheur de tableau FDM	via la communication
mesures					
courants					
phases et Neutre I1, I2, I3, IN	■	■	■	■	■
moyenne des phases Imoy = (I1 + I2 + I3) / 3	■	■	-	■	■
phase la plus chargée Imax de I1, I2, I3, IN	■	■	■	■	■
terre Ig (% seuil réglage Ig)	■ (Micrologic 6)	■ (Microl. 6, 6 E-M)	■	■	■
maximètre/minimètre des mesures I	■	■	-	■	■
déséquilibre des courants phases % Imoy	-	■	-	■	■
tensions					
composées (U) et simples (V)	-	■	■	■	■
moyennes Umoy, Vmoy	-	■	-	■	■
déséquilibre des tensions U (% Umoy) et V (% Vmoy)	-	■	-	■	■
rotation des phases (1-2-3 ou 1-3-2)	-	■	■	■	■
fréquence					
fréquence (f)	-	■	-	■	■
puissances					
active (P), réactive (Q), apparente (S) totale	-	■	■	■	■
active (P), réactive (Q), apparente (S) par phase	-	■	-	■	■
facteur de puissance (FP) et cos φ (valeur instantanée)	-	■	-	■	■
maximètre / minimètre (depuis dernier Reset)					
pour toutes les mesures de courant I	■	■	-	■	■
pour toutes les mesures U, f, P, E	-	■	-	■	■
demandes et pics de courants et puissances (moy. sur fenêtre (1))					
demande de courant par phase et totale	-	■	-	■	■
pic de demande depuis dernier Reset	-	■	-	■	■
demande de puissance P, Q, S	-	■	-	■	■
pic de demande de puissance P, Q, S depuis dernier Reset	-	■	-	■	■
fenêtre (1) paramétrable de 5 à 60 mn par pas de 1mn	-	■	-		■
énergies (comptage en mode (2) absolu/signé depuis dernier reset)					
active (kWh) par phase et totale	-	■	■	■	■
réactive (kvarh) par phase et totale	-	■	■	■	■
apparente (kVAh) par phase et totale	-	■	■	■	■
indicateurs de qualité d'énergie					
taux de distorsion du courant (THDI)	-	■	-	■	■
taux de distorsion de la tension (THDU)	-	■	-	■	■
reset					
maximètre/minimètre et compteur d'énergie	■	■	■	■	■
aide à l'exploitation					
alarmes personnalisables					
10 alarmes associables à toutes les mesures disponibles	■	■	-	-	■
historiques horodatés					
17 derniers déclenchements : (Ir, Isd, Ii, Ig)	■	■	-	■	■
10 dernières alarmes	■	■	-	-	■
10 dernières événements d'exploitation	■	■	-	-	■
tableaux horodatés des réglages et des maximètres	■	■	-	-	■
indicateurs de maintenance					
compteurs de manœuvres, déclenchements, alarmes	■	■	-	-	■
compteur horaire (temps total d'utilisation en h)	■	■	-	-	■
indicateur d'usure des contacts	■	■	-	-	■
taux de charge dans 4 plages : 0-49%, 50-79%, 80-89%, ≥ 90%	-	■	-	-	■
image thermique Stator et rotor (% échauffement admissible)	-	■ (Micrologic 6 E-M)	-	-	■
communication					
Modbus avec module additionnel	■	■	-	-	■

(1) Fenêtre paramétrable glissante, fixe ou synchro avec signal via la com.
(2) E absolue = E fournie + E consommé, E signé = E fournie - E consommé.

Services constructeur

Assistance et dépannage des équipements

- Des experts disponibles 365 jours/an.
- Intervention sur site.
- Plus de 60000 références en stock.

Maintenance des équipements

- Programme de maintenance suivant préconisations du constructeur.
- Contrats de maintenance avec délai d'intervention garanti.

Rénovation constructeur Ecofit BT

- Rénovation d'équipements d'anciennes générations : Compact C, Selpact, DA, Masterpact, etc.

schneider-electric.fr/catalogue-de

Mesure intégrée aux disjoncteurs
Micrologic pour Compact NS et Masterpact

Choix des déclencheurs pour disjoncteurs Compact NS et Masterpact MTZ/NT/NW avec Micrologic A, E, P, H

Les déclencheurs électroniques Micrologic intégrent la mesure de type A (courants), E (courants et énergies), P (courants, puissances et protections paramétrables) et H (courants, puissances, protections paramétrables et harmoniques) ainsi que des informations d'aide à l'exploitation.

L'affichage de ces informations peut se faire, selon les grandeurs :
- sur l'écran intégré des déclencheurs Micrologic,
- sur un afficheur de tableau FDM121 ou FDM128 (liaison ULP ou Ethernet),
- sur un ordinateur, un smartphone ou une tablette via un module de communication,
- sur un système de supervision GTB (système ouvert).

Un disjoncteur Masterpact MTZ avec écran Micrologic

3 modes de visualisation

Ecran du déclencheur Micrologic MTZ

Ordinateur, smartphone, tablette

Afficheurs de tableau

Précision des mesures :
Les précisions sont celles de l'ensemble de la chaîne de mesure, capteurs inclus :
- courant : Classe 1 selon IEC 61557-12,
- tension : 0,5%,
- puissance et énergie : Classe 2 selon IEC 61557-12,
- fréquence : 0,1%.

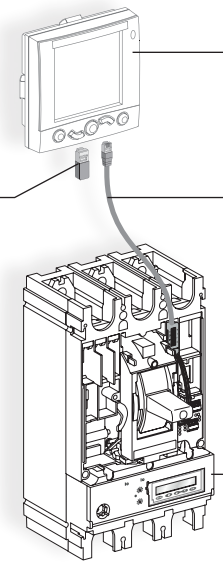
fonctions intégrées			type de déclencheur		affichage des données		
			A/E	P/H	sur l'écran du déclencheur Micrologic	depuis un afficheur de tableau FDM	via la communication
visualisation des réglages des protections							
seuils (A) et temporisation	tous les réglages sont visualisables	Ir, tr, Isd, tsd, Ii, Ig, tg	A/E	P/H	■	-	■
mesures							
mesures efficaces instantanées							
courants (A)	phases et neutre	I1, I2, I3, IN	A/E	P/H	■	■	■
	moyenne des phases	Imoy = (I1 + I2 + I3) / 3	A/E	P/H	-	■	■
	phase la plus chargée	Imax de I1, I2, I3, IN	A/E	P/H	■	■	■
	terre (micrologic 6)	% Ig (seuil de réglage)	A/E	P/H	■	■	■
	déséquilibre des courants de phases	% Imoy	- /E	P/H	-	■	■
tensions (V)	composées Ph - Ph	V12, V23, V31	- /E	P/H	■	■	■
	simples Ph-N	V1N , V2N, V3N	- /E	P/H	■	■	■
	moyenne des tensions composées	Vmoy = (V12 + V23 + V31) / 3	- /E	P/H	-	■	■
	moyenne des tensions simples	Vmoy = (V1N + V2N + V3N) / 3	- /E	P/H	-	■	■
	déséquilibre des tensions composées et simples	% Vmoy et % Vmoy	- /E	P/H	-	■	■
	rotation des phases	1-2-3, 1-3-2	- / -	P/H	■	■	■
fréquence (Hz)	réseau	f	- / -	P/H	■	■	■
puissances	active (kW)	P, totale	- /E	P/H	■	■	■
		P, par phase	- /E	P/H	■ (2)	■	■
	réactive (kvar)	Q, totale	- /E	P/H	■	■	■
		Q, par phase	- / -	P/H	■ (2)	■	■
	apparente (kVA)	S, totale	- /E	P/H	■	■	■
		S, par phase	- / -	P/H	■ (2)	■	■
	Power Factor	PF, totale	- /E	P/H	■	■	■
		PF, par phase	- / -	P/H	■ (2)	■	■
	cos φ	cos φ, totale et par phase	- / -	P/H	■ (2)	■	■
maximètres / minimètres							
	associés aux mesures efficaces instantanées	réinitialisation par l'afficheur FDM121 et clavier Micrologic	A/E	P/H	■	■	■
comptage des énergies							
énergies	active (kWh), réactive (kvarh), apparente (kVAh)	cumul depuis le dernier Reset	- /E	P/H	■	■	■
valeurs moyennes : demande et pic de demande							
demande de courants (A)	phases et neutre	valeur actuelle sur la fenêtre choisie	- /E	P/H	■	■	■
		pic de demande depuis le dernier Reset	- /E	P/H	■ (2)	■	■
demande de puissance	active (kW), réactive (kvar), apparente (kVA)	valeur actuelle sur la fenêtre choisie	- /E	P/H	■	■	■
		pic de demande depuis le dernier Reset	- /E	P/H	■ (2)	■	■
fenêtre de calcul	glissante, fixe ou synchro-com (1)	paramétrable de 5 à 60 mn (pas de 1 mn)	- /E	P/H	-	-	■
qualité d'énergie							
taux de distorsion harmonique (%)	de la tension - par rapport à la valeur RMS	THDU, THDV de la tension composée, simple	- / -	H	■	■	■
	de courant - par rapport à la valeur RMS	THDI du courant phase	- / -	H	■	■	■
aide à l'exploitation (Micrologic A/E/P)							
historiques horodatés							
déclenchements	cause de déclenchement	Ir, Isd, Ii, Ig, IΔn	- /E	P/H	■	■	■
indicateurs de maintenance							
compteur	manœuvres mécaniques	associable à une alarme	A/E	P/H	-	■	■
	manœuvres électriques	associable à une alarme	A/E	P/H	-	■	■
	horaire	temps total d'utilisation (en h) (1)	A/E	P/H	-	-	■
indicateur	usure des contacts	%	- / -	P/H	-	■	■
profil	taux de charge	% des heures d'utilisation dans 4 plages de courant : 0-49% In, 50-79% In, 80-89 % In, ⩾ 90% In	A/E	P/H	-	■	■

(1) Disponible uniquement via la communication.
(2) Disponible uniquement pour Micrologic P/H.

Architectures de communication
Exemples avec Compact NSX

Comptage + Mesure + Qualité

Visualisation face avant de tableau



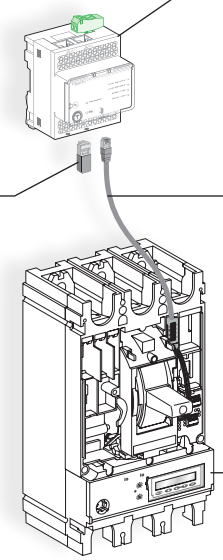
Afficheur de tableau FDM121
TRV00121
▶ pages **C95** et **C105**

Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C95** et **C105**

Câbles NSX :
LV434200 0,35 m
LV434201 1,3 m
LV434202 3 m
▶ pages **C95** et **C105**

Déclencheur Micrologic E
▶ page **C72**

Visualisation déportée



Interfaces de communication (au choix) :
LV434000 IFM Modbus RS485
LV434002 IFE Ethernet + fonction passerelle
▶ pages **C95** et **C105**

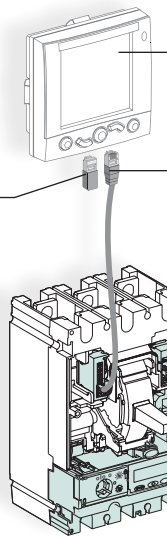
Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C95** et **C105**

Câbles NSX :
LV434200 0,35 m
LV434201 1,3 m
LV434202 3 m
▶ pages **C95** et **C105**

Déclencheur Micrologic E
▶ page **C72**

Comptage + Mesure + Qualité + Disponibilité

Visualisation face avant de tableau



Afficheur de tableau FDM121
TRV00121
▶ pages **C95** et **C105**

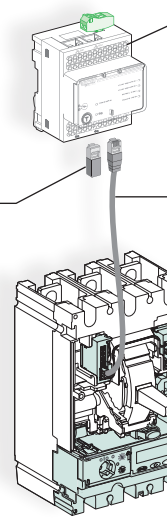
Câbles NSX :
LV434200 0,35 m
LV434201 1,3 m
LV434202 3 m
▶ pages **C95** et **C105**

Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C95** et **C105**

Module BSCM
LV434205
▶ pages **C95** et **C105**

Déclencheur Micrologic E
▶ page **C72**

Visualisation déportée



Interfaces de communication (au choix) :
LV434000 IFM Modbus RS485
LV434002 IFE Ethernet + fonction passerelle
▶ pages **C95** et **C105**

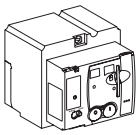
Câbles NSX :
LV434200 0,35 m
LV434201 1,3 m
LV434202 3 m
▶ pages **C95** et **C105**

Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C95** et **C105**

Module BSCM
LV434205
▶ pages **C95** et **C105**

Déclencheur Micrologic E
▶ page **C72**

+ d'infos

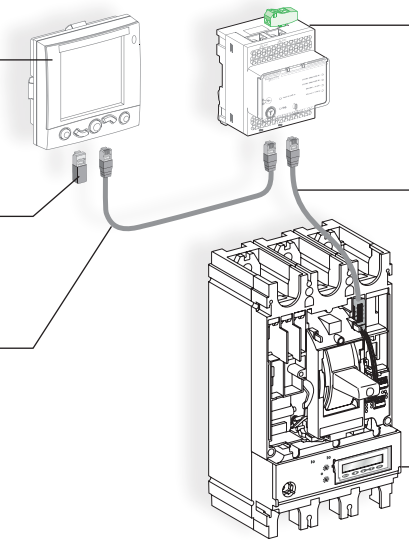


Option réarmement à distance pour Compact NSX (télécommande communicante) :
LV429441 MTc NSX100/160
LV431549 MTc NSX250
LV432652 MTc NSX400/630
▶ pages **C92** et **C102**

Architectures de communication
Exemples avec Compact NSX

Comptage + Mesure + Qualité

Visualisation face avant de tableau et déportée



Afficheur de tableau FDM121
TRV00121
▶ pages **C95** et **C105**

Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C95** et **C105**

Câbles ULP RJ45 :
TRV00803 0,3 m
TRV00806 0.6 m
TRV00810 1 m
TRV00820 2 m
TRV00830 3 m
TRV00850 5 m
▶ pages **C95** et **C105**

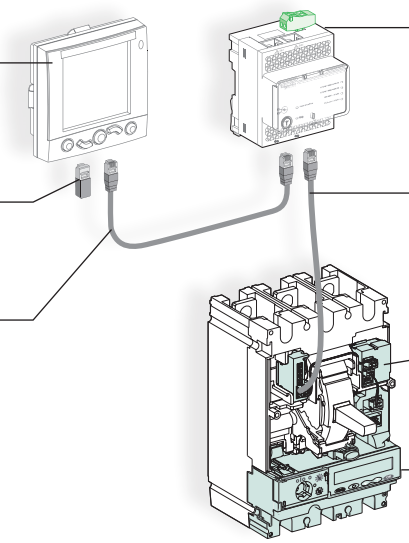
Interfaces de communication (au choix) :
LV434000 IFM Modbus RS485
LV434002 IFE Ethernet + fonction passerelle
▶ pages **C95** et **C105**

Câbles NSX :
LV434200 0,35 m
LV434201 1,3 m
LV434202 3 m
▶ pages **C95** et **C105**

Déclencheur Micrologic E
▶ page **C72**

Comptage + Mesure + Qualité + Disponibilité

Visualisation face avant de tableau et déportée



Afficheur de tableau FDM121
TRV00121
▶ pages **C95** et **C105**

Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C95** et **C105**

Câbles ULP RJ45 :
TRV00803 0,3 m
TRV00806 0.6 m
TRV00810 1 m
TRV00820 2 m
TRV00830 3 m
TRV00850 5 m
▶ pages **C95** et **C105**

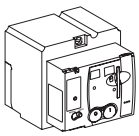
Interfaces de communication (au choix) :
LV434000 IFM Modbus RS485
LV434002 IFE Ethernet + fonction passerelle
▶ pages **C95** et **C105**

Câbles NSX :
LV434200 0,35 m
LV434201 1,3 m
LV434202 3 m
▶ pages **C95** et **C105**

Module BSCM
LV434205
▶ pages **C95** et **C105**

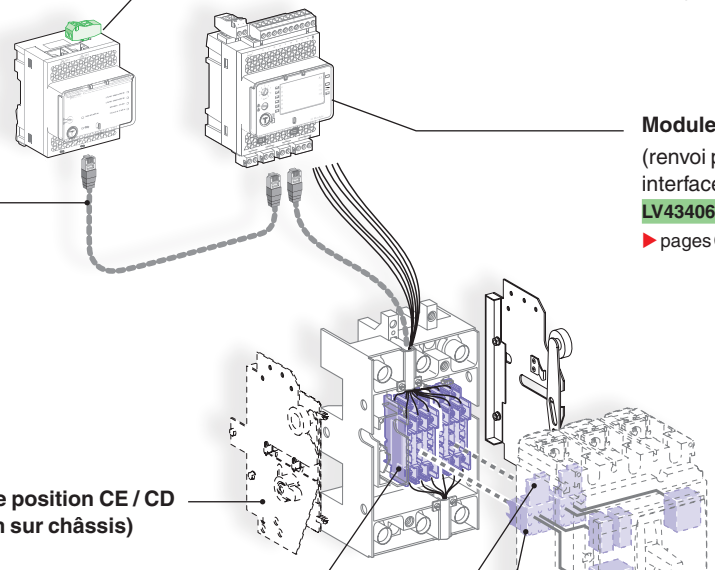
Déclencheur Micrologic E
▶ page **C72**

+ d'infos



Option réarmement à distance pour Compact NSX (télécommande communicante) :
LV429441 MTc NSX100/160
LV431549 MTc NSX250
LV432652 MTc NSX400/630
▶ pages **C92** et **C102**

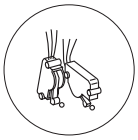
Appareil débrochable (socle ou châssis)



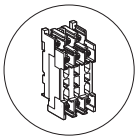
Interfaces de communication (au choix) :
LV434000 IFM Modbus RS485
LV434002 IFE Ethernet + fonction passerelle
▶ pages **C95** et **C105**

Module I/O
(renvoi position châssis embroché débroché via interface de communication IFM ou IFE)
LV434063
▶ pages **C95** et **C105**

Câbles ULP RJ45 :
TRV00803 0,3 m
TRV00806 0.6 m
TRV00810 1 m
TRV00820 2 m
TRV00830 3 m
TRV00850 5 m
▶ pages **C95** et **C105**

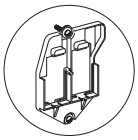


Contacts de position CE / CD (installation sur châssis)
LV429287
▶ pages **C94** et **C104**



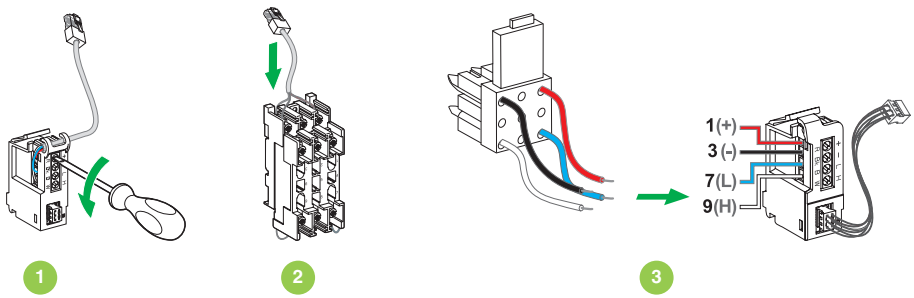
Bloc partie fixe (socle) 9 fils
LV429273
▶ pages **C94** et **C104**

Bloc partie mobile 9 fils
LV429274
▶ pages **C94** et **C104**



Embase pour 2 blocs mobiles
LV429275
▶ pages **C94** et **C104**

Raccordement des connecteurs :

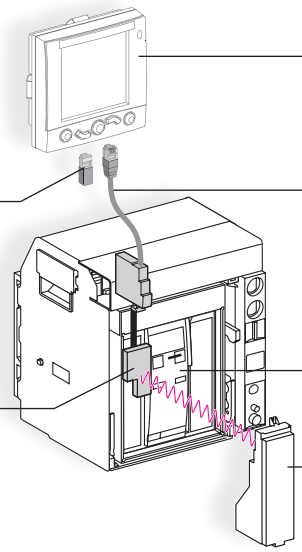


1. Déconnecter le câble NSX ULP de son bornier.
2. Raccorder le câble NSX ULP sur le bloc partie fixe (socle).
3. Raccorder les 4 fils du bloc partie mobile sur le bornier.

Architectures de communication
Exemples avec Compact NS et Masterpact

Comptage + Mesure + Qualité + Disponibilité

Appareil fixe, visualisation face avant de tableau



Afficheur de tableau FDM121
TRV00121
▶ pages **C152** et **C183**

Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C152** et **C183**

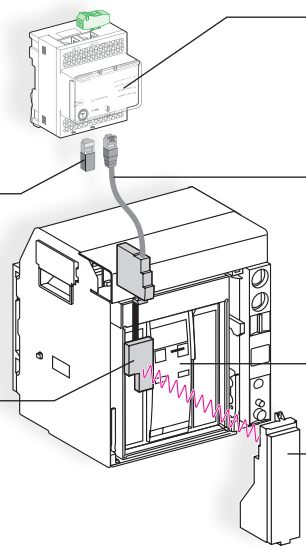
Cordons appareil ULP :
LV434195 0,35 m
LV434196 1,3 m
LV434197 3 m
▶ pages **C152** et **C183**

Commande électrique communicante (1)
▶ pages **C153** et **C168**

Module de communication appareil BCM ULP (1)
▶ pages **C153** et **C168**

Déclencheur Micrologic type E, P ou H (1)
▶ pages **C124** et **C162**

Appareil fixe, visualisation déportée



Interfaces de communication (au choix) :
LV434000 IFM Modbus RS485
LV434002 IFE Ethernet + fonction passerelle
▶ pages **C95** et **C105** (idem Compact NSX)

Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C152** et **C183**

Cordons appareil ULP :
LV434195 0,35 m
LV434196 1,3 m
LV434197 3 m
▶ pages **C152** et **C183**

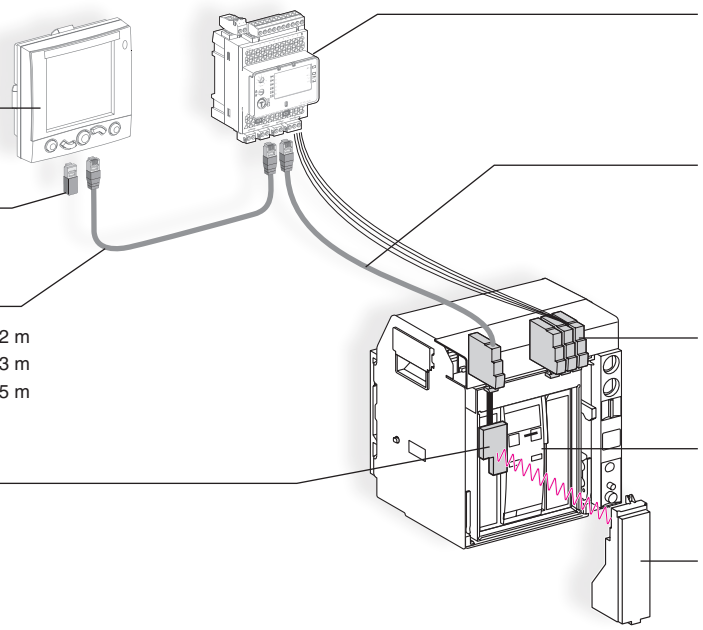
Commande électrique communicante (1)
▶ pages **C153** et **C168**

Module de communication appareil BCM ULP (1)
▶ pages **C153** et **C168**

Déclencheur Micrologic type E, P ou H (1)
▶ pages **C124** et **C162**

(1) A commander avec le disjoncteur pour adaptation usine (canevas de commande ou listing Rapsodie).

Appareil débrochable, visualisation face avant de tableau



Afficheur de tableau FDM121
TRV00121
▶ pages **C152** et **C183**

Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C152** et **C183**

Câbles ULP RJ45 :

TRV00803	0,3 m	TRV00820	2 m
TRV00806	0,6 m	TRV00830	3 m
TRV00810	1 m	TRV00850	5 m

▶ pages **C152** et **C183**

Module de communication appareil BCM ULP (1)
▶ pages **C153** et **C168**

Module communication châssis I/O
LV434063
▶ pages **C95** et **C105**
(idem Compact NSX)

Cordons appareil ULP :

LV434195	0,35 m
LV434196	1,3 m
LV434197	3 m

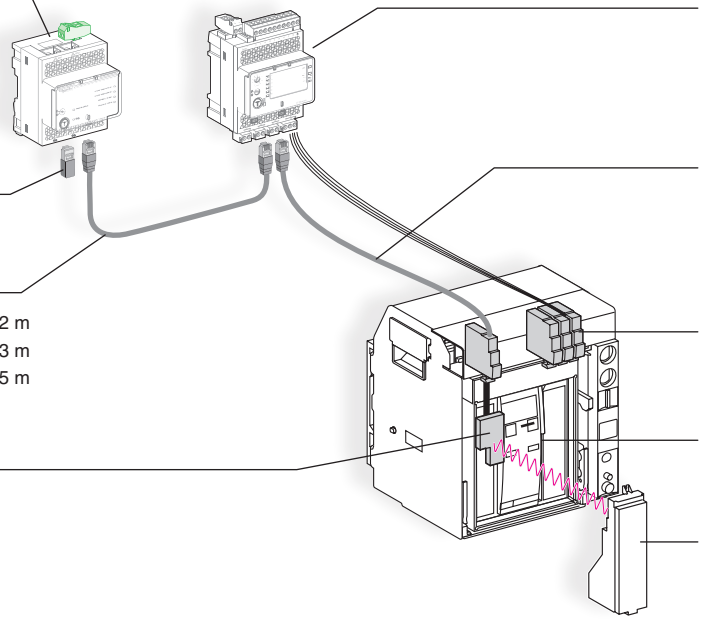
▶ pages **C152** et **C183**

Contacts position châssis type CE, CD ou CT (1)
▶ pages **C142, C175** et **C182**

Commande électrique communicante (1)
▶ pages **C153** et **C168**

Déclencheur Micrologic type E, P ou H (1)
▶ pages **C124** et **C162**

Appareil débrochable, visualisation déportée



Interfaces de communication (au choix) :

LV434000	IFM Modbus RS485
LV434002	IFE Ethernet + fonction passerelle

▶ pages **C95** et **C105**
(idem Compact NSX)

Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C152** et **C183**

Câbles ULP RJ45 :

TRV00803	0,3 m	TRV00820	2 m
TRV00806	0,6 m	TRV00830	3 m
TRV00810	1 m	TRV00850	5 m

▶ pages **C152** et **C183**

Module de communication appareil BCM ULP (1)
▶ pages **C153** et **C168**

Module communication châssis I/O
LV434063
▶ pages **C95** et **C105**
(idem Compact NSX)

Cordons appareil ULP :

LV434195	0,35 m
LV434196	1,3 m
LV434197	3 m

▶ pages **C152** et **C183**

Contacts position châssis type CE, CD ou CT (1)
▶ pages **C142, C175** et **C182**

Commande électrique communicante (1)
▶ pages **C153** et **C168**

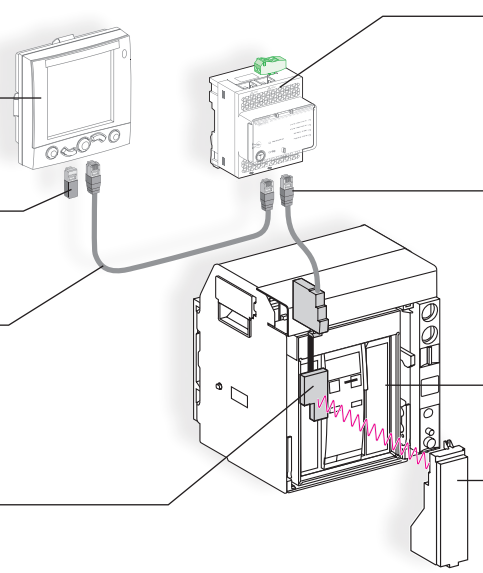
Déclencheur Micrologic type E, P ou H (1)
▶ pages **C124** et **C162**

(1) A commander avec le disjoncteur pour adaptation usine (canevas de commande ou listing Rapsodie).

Architectures de communication
Exemples avec Compact NS et Masterpact

Comptage + Mesure + Qualité + Disponibilité

Appareil fixe, visualisation face avant de tableau et déportée



Afficheur de tableau FDM121
TRV00121
▶ pages **C152** et **C183**

Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C152** et **C183**

Câbles ULP RJ45 :

TRV00803	0,3 m	TRV00820	2 m
TRV00806	0,6 m	TRV00830	3 m
TRV00810	1 m	TRV00850	5 m

▶ pages **C152** et **C183**

Module de communication appareil BCM ULP (1)
▶ pages **C153** et **C168**

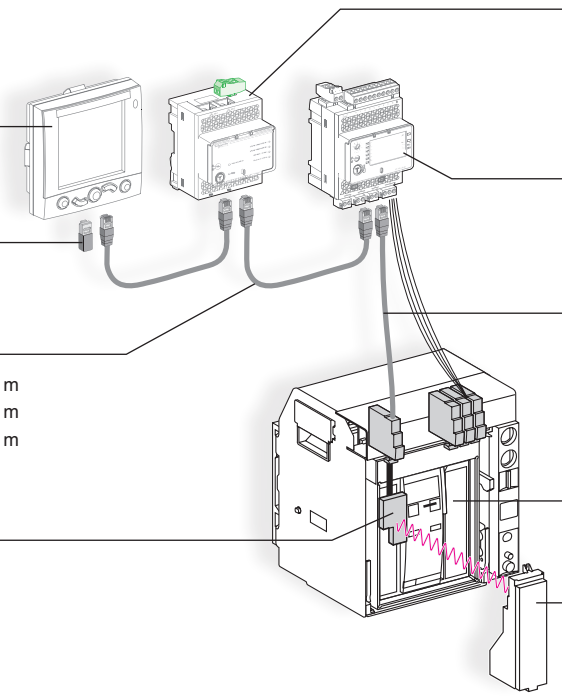
Interfaces de communication (au choix) :
LV434000 IFM Modbus RS485
LV434002 IFE Ethernet + fonction passerelle
▶ pages **C95** et **C105** (idem Compact NSX)

Câbles ULP :
LV434195 0,35 m
LV434196 1,3 m
LV434197 3 m
▶ pages **C152** et **C183**

Commande électrique communicante (1)
▶ pages **C153** et **C168**

Déclencheur Micrologic type E, P ou H (1)
▶ pages **C124** et **C162**

Appareil débrochable, visualisation face avant de tableau et déportée



Afficheur de tableau FDM121
TRV00121
▶ pages **C152** et **C183**

Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C152** et **C183**

Câbles ULP RJ45 :

TRV00803	0,3 m	TRV00820	2 m
TRV00806	0,6 m	TRV00830	3 m
TRV00810	1 m	TRV00850	5 m

▶ pages **C152** et **C183**

Module de communication appareil BCM ULP (1)
▶ pages **C153** et **C168**

Interfaces de communication (au choix) :
LV434000 IFM Modbus RS485
LV434002 IFE Ethernet + fonction passerelle
▶ pages **C95** et **C105** (idem Compact NSX)

Module communication châssis I/O
LV434063
▶ pages **C95** et **C105** (idem Compact NSX)

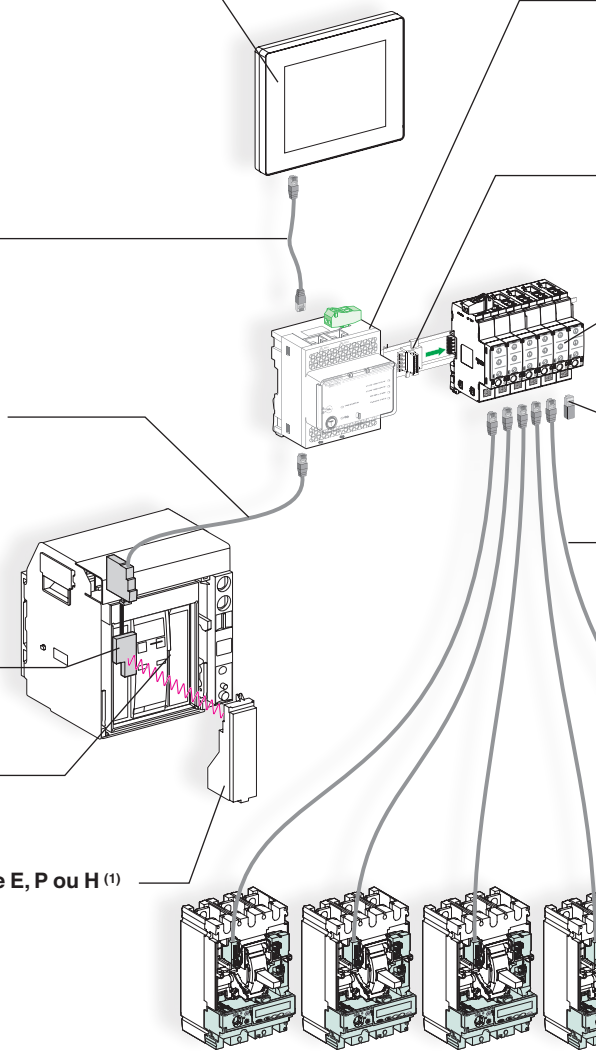
Câbles ULP :
LV434195 0,35 m
LV434196 1,3 m
LV434197 3 m
▶ pages **C152** et **C183**

Commande électrique communicante (1)
▶ pages **C153** et **C168**

Déclencheur Micrologic type E, P ou H (1)
▶ pages **C124** et **C162**

(1) A commander avec le disjoncteur pour adaptation usine (canevas de commande ou listing Rapsodie).

Architectures multiproduits (exemple)



Afficheur multi-équipements Ethernet FDM128
LV434128
▶ page **C19**

Câbles Ethernet RJ45 :
VDIP184546010 1m
VDIP184546030 3 m
▶ page **E12**

Cordons appareil ULP :
LV434195 0,35 m
LV434196 1,3 m
LV434197 3 m
▶ pages **C152** et **C183**

Module de communication appareil BCM ULP (1)
▶ pages **C153** et **C168**

Commande électrique communicante (1)
▶ pages **C153** et **C168**

Déclencheur Micrologic type E, P ou H (1)
▶ pages **C124** et **C162**

Interfaces de communication (IFE Ethernet + fonction passerelle) :
LV434002
▶ pages **C95** et **C105**

Connecteur de couplage
TRV00217
▶ pages **C95** et **C105**

Interface IFM (Modbus RS485)
LV434000
▶ pages **C95** et **C105**

Terminaison de ligne ULP
TRV00880
▶ pages **C95** et **C105**

Câbles NSX :
LV434200 0,35 m
LV434201 1,3 m
LV434202 3 m
▶ pages **C95** et **C105**

Module BSCM
LV434205
▶ pages **C95** et **C105**

Déclencheur Micrologic E
▶ page **C72**

(1) A commander avec le disjoncteur pour adaptation usine (canevas de commande ou listing Rapsodie).

Interfaces de communication
IFE, IFM

schneider-electric.fr/eif

Interfaces de communication Enerlin'X

module Ethernet IFE

LV434002n

- passerelle de communication Ethernet
- serveur HTTP intégré
- larg. 8 pas de 9 mm
- alim. : 24 VCC (conso. 120 mA)

connecteur de couplage

TRV00217

- assure les liaisons 24 VCC et Modbus RS485 entre IFE et IFM pour connecter plusieurs interfaces IFM sans câblage
- lot de 10

interface Modbus IFM

LV434000n

- interface Modbus RS485 pour Compact NSX
- larg. 2 pas de 9 mm

alimentation 24 V

ABL8RPS24030

- entrée : 100/240 VCA ou 110/230 VCC
- sortie : 24 V CC
- 3 A

L'interface Ethernet IFE permet de connecter un ou plusieurs disjoncteurs Compact NSX, Compact NS et Masterpact à un réseau Ethernet.

Fonctionnalités

- Double port Ethernet 10/100 Mbits/s pour une connexion en guirlande simplifiée.
- Conforme à ULP pour la localisation de l'interface IFE sur le tableau.
- Passerelle pour les dispositifs connectés Modbus-SL.
- Pages web embarquées :
  - surveillance,
  - contrôle,
  - diagnostics,
  - maintenance,
  - configuration.
- Notification d'alarmes par courrier électronique intégré.

Remarque bus ULP :

- la connexion à une interface IFE nécessite l'utilisation d'un cordon ULP pour connecter le disjoncteur Compact NSX, Compact NS ou Masterpact,
- lorsque le deuxième connecteur ULP RJ45 n'est pas utilisé, il doit être équipé d'une terminaison ULP.

Cordons ULP

cordons ULP RJ45/RJ45

TRV00803	TRV00806	TRV00810	TRV00820	TRV00830	TRV00850
● L = 0,3 m ● lot de 10	● L = 0,6 m ● lot de 10	● L = 1 m ● lot de 5	● L = 2 m ● lot de 5	● L = 3 m ● lot de 5	● L = 5 m ● unité

terminaison ULP

TRV00880

- fin de ligne
- lot de 10

Modules de liaison ULP pour disjoncteurs

pour disjoncteurs Compact NSX

cordons ULP			module BSCM
LV434200	LV434201	LV434202	LV434205
● L = 0,35 m	● L = 1,3 m	● L = 3 m	-
● pour collecter les informations issues d'un disjoncteur Compact NSX afin de les transmettre à un afficheur de tableau FDM121 ou interface de communication Ethernet IFE et Modbus IFM			● pour collecter les informations des états (O/F) et statuts (SD) du disjoncteur

pour disjoncteurs Compact NS et Masterpact NT/NW

cordons ULP			module BCM ULP
LV434195	LV434196	LV434197	sur commande
● L = 0,35 m	● L = 1,3 m	● L = 3 m	-
● permet de collecter les informations issues d'un disjoncteur Compact NS ou Masterpact afin de les transmettre à une interface de communication Ethernet IFE ou I/O			● pour collecter les informations des états (O/F) et statuts (SD) du disjoncteur

Connectiques Modbus-SL

cordons Modbus-SL

VW3A8306R03	VW3A8306R10	VW3A8306R30	VW3A8306D30
● 0,3 m ● RJ45/RJ45	● 1 m ● RJ45/RJ45	● 3 m ● RJ45/RJ45	● 3 m ● RJ45/extrémité à câbler

terminaison Modbus

VW3A8306RC

- 2 terminaisons de ligne Modbus, 120 ohms
- marquage "RC"

tés de dérivation Modbus

VW3A8306TF03	VW3A8306TF10
● L = 0,3 m	● L = 1 m

Cordons Ethernet RJ45 standard

cordons Ethernet

VDIP184546010	VDIP184546030
● cat. 5e F/UTP ● L = 1 m	● cat. 5e F/UTP ● L = 3 m

Afficheur multi-équipements Ethernet

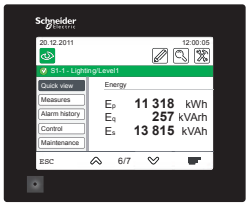
FDM128

LV434128

- dimension 115,2 x 86,4 mm
- affichage 5,7" QVGA de 320 x 240 pixels
- couleur TFT LCD, rétroéclairage LED
- alimentation 24 V CC
- consommation 285 mA
- montage sur porte au diamètre de 22 mm (IP 65 à l'avant)
- connexion :
  - 1 bornier 24 V CC
  - 1 connecteur Ethernet RJ45

L'afficheur de tableau FDM128 génère et affiche une page dédiée pour chacun des produits connectés. Il permet la consultation des données énergétiques, des informations de maintenance et des contrôles potentiels.

Il peut collecter jusqu'à 8 dispositifs via le réseau Ethernet :
- disjoncteurs Compact NSX, Compact NS ou Masterpact via leurs interfaces Ethernet,
- disjoncteurs modulaires, actionneurs, compteurs d'énergie et capteurs analogiques lorsqu'ils sont connectés à une interface Acti 9 Smartlink Ethernet.



Consommation énergétique

Alarmes

Mode numérique ou graphique à barres

Mode graphique à cadrans

Afficheur mono-équipement ULP

FDM121

TRV00121

- dimension 96 x 96 x 30 mm
- nécessite 10 mm derrière la porte ou 20 mm lorsque le connecteur d'alimentation 24 V est utilisé
- rétroéclairage blanc
- Led d'alarme
- alimentation de 24 V CC (consommation 40 mA)
- montage :
  - découpe de porte standard 92 x 92 mm
  - fixé à l'aide de clips
  - IP 54 à l'avant
- raccordement :
  - un bornier 24 V CC
  - deux connecteurs ULP pour connexion disjoncteur

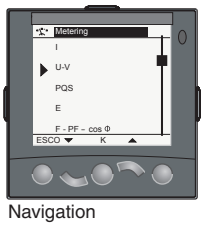
platine de montage

TRV00128

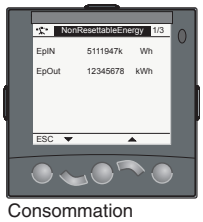
- montage en saillie de l'afficheur FDM121 en réalisant deux trous Ø 22 mm dans la porte (évite la découpe de la porte)

L'unité d'affichage de tableau FDM121 peut être connectée à un disjoncteur Compact NSX, Compact NS ou Masterpact via un cordon ULP pour afficher toutes les mesures, alarmes, historiques et tableaux d'événements, indicateurs de maintenance, gestion des dispositifs installés sur un écran.
Le résultat est un véritable centrale de mesure 96 x 96 mm avec en plus des informations d'aide à l'exploitation et à la maintenance.

Vue graphique



Navigation



Consommation énergétique

Profil de consommation

+ d'infos

Exemples d'architectures avec disjoncteurs communicants
▶ page **C10**

Capteurs de mesure sans fil
PowerTag NSX

Capteurs de mesure radio-fréquence **PowerTag NSX :** un accès direct aux données de votre installation en toute simplicité !

Disjoncteur Compact NSX

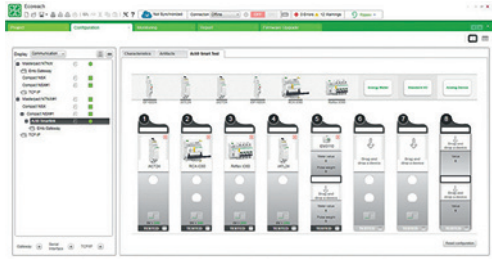
Acti 9 Smartlink SI D

- Liaison radio-fréquence avec les interfaces Acti 9 Smartlink (jusqu'à 20 PowerTag par interface).
- Accès aux données depuis un smartphone ou une tablette.

Capteurs de mesure radio-fréquence

		PowerTag NSX 3P	PowerTag NSX 3P+N
pour disjoncteurs Compact NSX	⩽ 250 A	LV434020	LV434021
	⩽ 630 A	LV434022	LV434023
fonction		communique par radio-fréquence avec les interfaces Acti 9 Smartlink SI D / EL D ou Acti 9 Smartlink SI B les données suivantes : puissance active (par phase, totale), puissance totale réactive, puissance totale apparente, énergie active (par phase, totale, partielle), énergie réactive totale, fréquence, courant par phase, tension, facteur de puissance (arithmetic)	
montage		● au-dessous des appareils (sans câblage) ● compatibles avec tous les produits de la gamme Compact : ○ Compact NSX100/160/250, Compact NSX400/630, ○ Compact INS250-100 A à 250 A, Compact INS320/400/500/630, ○ Compact INV100/160/200/250, Compact INV320/400/500/630	
alimentation		auto-alimenté 230/400 V CA	
consommation		0,5 VA	
radio-fréquence		2,4 GHz à 2,4835 GHz (canaux 11 à 26 selon IEEE 802.15.4)	
classe de précision (énergie active)		classe 1 selon CEI 61557-12	

Logiciel de configuration et de test EcoReach



EcoReach est un logiciel de configuration et de test des réseaux de communication des tableaux communiquants

fonctionnalités	● test des liaisons de communication, ● détection automatique des interfaces de communication, ● génération de rapports de test détaillés pour la traçabilité des projets, ● paramétrage des modules digitaux Masterpact MTZ, ● mise à jour des firmwares des produits (NSX, MTZ, Acti 9 Smartlink), ● réglages des protections, etc.
appareils pris en charge	disjoncteurs Masterpact MTZ / NT / NW, Compact NS, Compact NSX, interfaces de communication Acti 9 Smartlink, capteurs de mesure radio-fréquence PowerTag, centrales de mesure PM5000, compteurs d'énergie iEM2000 et iEM3000
téléchargement	▶ **www.schneider-electric.fr**

+ d'infos

Interface de visualisation Acti 9 Smartlink SI D
▶ page **B11-d**

Interface de visualisation et de pilotage Acti 9 Smartlink SI B
▶ page **B11-d**

Capteurs de mesure radio-fréquence PowerTag pour Acti 9 DT40 et iC60
▶ page **B4**

Centrales de mesure triphasées
Power Meter PM1000

Les centrales de mesure Power Meter série 1000 de la gamme PowerLogic sont des appareils de mesure faciles d'utilisation et économiques qui offrent toutes les fonctions de mesure de base nécessaires à la surveillance d'une installation électrique. Ces centrales de mesure disposent de fonctions multiples et sont caractérisées par leur robustesse, leur compacité et leurs faibles coûts d'installation. Elles conviennent idéalement aux tableaux de commande, centres de commande des moteurs et tableaux de commande pour groupes électrogènes.

Les centrales PM1000 sont destinées à la surveillance de l'installation électrique, à l'étude des charges et l'optimisation des circuits, à la surveillance et la commande des équipements, à la maintenance préventive, etc.

Principales fonctions

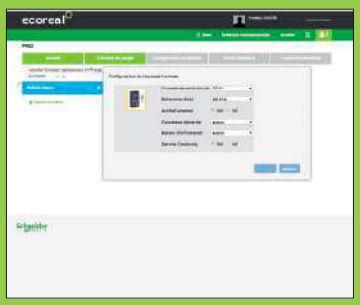
- Précision des mesures : classe de précision 1,0 conformément aux normes CEI 62052-11 et CEI 62053-21.
- Facilité de lecture de l'afficheur : afficheur lumineux alphanumérique à LED de 15 mm de haut. Il permet l'affichage de valeurs de mesure sur trois lignes, avec 4 chiffres par ligne et une mise à l'échelle automatique de l'affi chage des valeurs en Kilo, Méga et Giga. Le mode de défilement automatique facilite la lecture.
- Représentation graphique du taux de charge : le barre-graphe analogique utilise un code couleur pour signaler le taux de charge via 12 segments à LED.
- Accès aux informations par le bouton Turbo : il vous suffit d'appuyer sur le bouton Turbo pour entrer immédiatement dans le mode configuration ou accéder aux paramètres les plus communément consultés.
- Rapidité et simplicité d'installation : la configuration s'effectue à l'aide des touches en face avant de l'appareil. Il est possible d'entrer rapidement dans le mode configuration à la mise sous tension à l'aide du bouton Turbo. Raccordement direct pour la mesure des entrées de tension jusqu'à 480 V CA Ph-Ph.
- Bornier avec étiquette et code couleur : l'étiquette avec code couleur sur le bornier permet de garantir la précision du câblage.
- Réglages sécurisés : l'accès aux paramètres de configuration est protégé par mot de passe. Le verrouillage du clavier permet d'affi cher par défaut une page sélectionnée par l'utilisateur.

Centrales de mesure encastrées

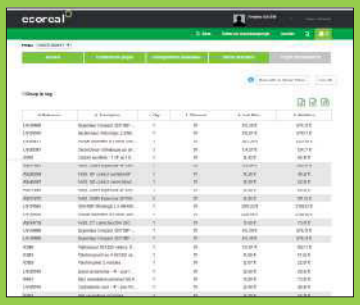
	PM1000	PM1200
	METSEPM1000	METSEPM1200
utilisation sur réseaux électriques BT et HT	■	■
port de communication RS-485 Modbus RTU	-	■

Logiciel ecoreal 630 : l'outil de chiffrage des tableaux BT jusqu'à 630 A

Conception de l'installation



Configuration (Icc, puissance, etc.)



Edition de la nomenclature

- Concevoir un tableau complet.
- Intégrer la communication.
- Editer le schéma, la nomenclature et la vue 3D du tableau.

www.schneider-electric.fr

+ d'infos

Transformateurs de courant TI
▶ page **C26**

guide de choix		PM1000	PM1200
utilisation sur réseaux électriques BT et HT		■	■
port de communication RS-485 Modbus RTU		-	■
précision en courant, tension		0,5%	0,5%
précision des mesures de puissance et d'énergie		1,0%	1,0%
nombre d'échantillons par période		20 à 50 Hz	20 à 50 Hz
mesures efficaces instantanées			
courant	par phase et neutre	■	■
tension	simple et composée moyenne	■	■
fréquence		■	■
puissance active et apparente	total et par phase	■	■
facteur de puissance	valeur moyenne et par phase	■	■
déséquilibre	courant, tension	■	■
angle de phase	entre V et I, Ph1, Ph2, Ph3	■	■
tr/min	pour le générateur uniquement, vitesse de rotation calculée sur la sortie tension du générateur et nombre de pôles de la machine	■	■
mesure des énergies			
énergie active, réactive, apparente		■	■
valeurs moyennes			
courant	valeurs actuelle et max.	■	■
puissance active apparente	valeurs actuelle et max.	■	■
puissance active apparente réglable par l'utilisateur (1)		■	■
mesures de la qualité de l'énergie			
taux de distorsion harmonique	courant, tension, par phase	■	■
autres fonctions			
heures de fonctionnement	durée de fonctionnement de la charge en heures	■	■
heures ON	durée de fonctionnement de l'appareil de mesure en heures	■	■
INTR	nombre d'interruptions	■	■
afficheur à LED		■	■

(1) Le client peut sélectionner un seul paramètre : A, kW ou kVA.

Caractéristiques communes

- Type de mesure :
  - valeur efficace jusqu'à l'harmonique de rang 15,
  - 20 échantillons par période à 50 Hz.
- Précision des mesures (1) :
  - courant et tension : 1,0% de la valeur lue,
  - puissance :
    - active : 1,0% de la valeur lue,
    - réactive : 2,0% de la valeur lue,
    - apparente : 1,0% de la valeur lue,
  - fréquence : 0,1% de la valeur lue,
  - facteur de puissance : 1,0% de la valeur lue,
  - énergie :
    - active : CEI 62053-21 Classe 1,
    - réactive : CEI 62053-23 Classe 2,
    - apparente : 1,0% de la valeur lue.
- Vitesse de rafraîchissement des données : 1 s.
- Caractéristiques de la tension d'entrée :
  - entrées : V1, V2, V3, Vn,
  - tension mesurée : 80 - 480 V CA Ph-Ph sans TP jusqu'à 999 kV avec TP externes,
  - surcharge admissible : 1,10 Un (480 V Ph-Ph),
  - charge : 0,2 VA par phase maxi.,
  - impédance : 4 MΩ (V Ph-Ph), 2 MΩ (V Ph-N),
  - plage mesure fréquence : 45 - 65 Hz.
- Caractéristiques du courant d'entrée :
  - calibre des TI : 1 A - 99,0 kA (primaire), 1 A - 5 A (secondaire),
  - plage de mesure : 50 mA - 6 A (en commençant à 5 mA),
  - surcharge admissible : 10 A en continu,
  - charge : 0,2 VA par phase maxi,
  - impédance : < 0,1 ohm.
- Alimentation électrique :
  - 44 - 277 V CA à 50 Hz/60 Hz, 44 - 277 V CC,
  - charge : 3 VA maxi.
- Indice de protection : IP 51 (face avant), IP 40 (arrière).
- Dimensions :
  - avec afficheur : 96 x 96 mm,
  - profondeur : 80 mm derrière plastron,
  - découpe tableau : 92 x 92 mm.
- Température de fonctionnement : -10 °C à +60 °C.
- Communication :
  - port RS-485 (2 bornes uniquement),
  - vitesse de transmission jusqu'à 19200 bauds,
  - protocoles : Modbus RTU.
- Affichage :
  - afficheur à LED intégré : affichage simultané de 3 paramètres sur 3 lignes, avec 4 chiffres par ligne. Mise à l'échelle automatique de l'affichage des valeurs en Kilo, Méga et Giga. Affichage d'une page par défaut, choisie par l'utilisateur. Protection par mot de passe des paramètres de configuration,
  - barre-graphe analogique de représentation du taux de charge : l'indicateur analogique avec code couleur offre la possibilité de choisir la valeur maximale pouvant être lue sur le barre-graphe de représentation du taux de charge sur la base de la limite de puissance approuvée.

(1) Erreur supplémentaire de 0,05% de la valeur maximale pouvant être lue, pour un courant d'entrée de l'appareil de mesure inférieur à 100 mA.

Centrales de mesure triphasées
Power Meter PM5000

La centrale de mesure PM5000 constitue une solution idéale pour les applications de gestion des coûts. Elle fournie des fonctionnalités de mesure requises pour :
- imputer des consommations d'énergie,
- effectuer des mesures et des sous-facturations de consommation,
- identifier des économies d'énergie,
- optimiser l'efficacité et l'utilisation des équipements,
- effectuer un niveau élevé d'évaluation de la qualité du réseau électrique.

Avec la PM5000, vous disposez dans une unité compacte de 96 x 96 mm, d'un affichage graphique performant et de la surveillance simultanée des trois phases, du neutre et de la terre. L'affichage anti-reflets est très lumineux et profite de grands caractères pour faciliter la lecture quelles que soient les conditions. Les menus intuitifs, les icônes et autres graphismes créent un environnement convivial et efficace.

Centrale PM5563 pour rail DIN avec afficheur déporté

Centrales de mesure encastrées avec afficheur

	PM5100	PM5110	PM5111
	METSEPM5100	METSEPM5110	METSEPM5111
Modbus RS485 (RTU)	-	■	■
MID	-	-	■

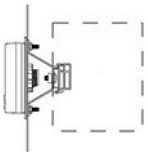
Centrales de mesure encastrées avec afficheur

	PM5310	PM5320	PM5330	PM5331	PM5340	PM5341	PM5560	PM5561
	METSEPM5310	METSEPM5320	METSEPM5330	METSEPM5331	METSEPM5340	METSEPM5341	METSEPM5560	METSEPM5561
Modbus RS485 (RTU)	■	-	■	■	-	-	■	■
Ethernet	-	1 port	-	-	1 port	1 port	2 ports	2 ports
2 sorties relais	-	-	■	■	■	■	-	-
alarmes	-	-	-	-	-	-	■ 52	■ 52
MID	-	-	-	■	-	■	-	■
enregistrement des données	● toutes les 15 min sur 60 jours pour 2 variables						● toutes les 15 min sur 90 jours pour 6 variables	

Centrale de mesure sans afficheur

	PM5563
	METSEPM5563
Modbus RS485 (RTU)	■
Ethernet	2 ports
alarme	■ 15 programmables
MID	-
enregistrement des données	● toutes les 15 min sur 90 jours pour 6 variables

Support et afficheur



METSEPMAK
- adaptateur pour centrale et afficheur installés dos à dos
- câble Ethernet de 0,3 m

METSEPM5RD
- afficheur 96 x 96 mm pour centrale de mesure PM5563
- degré de protection : IP 52
- livrée avec câble Ethernet de 3 m accessoires de montage en face avant de tableau pour perçage de 30 mm

Câbles pour afficheur déporté

METSEPM5CAB03	METSEPM5CAB1
● longueur : 0,3 m	● longueur : 1 m
METSEPM5CAB3	**METSEPM5CAB10**
● longueur : 3 m	● longueur : 10 m

guide de choix		PM5100	PM5110	PM5310	PM5320	PM5330	PM5340	PM5560	PM5563
indice de mesure		IM221	IM221	IM221	IM221	IM221	IM221	IM332	IM332
installation									
installation rapide sur panneau, afficheur intégré		■	■	■	■	■	■	■	-
afficheur déporté (option)		-	-	-	-	-	-	-	■
installation rapide sur rail DIN		-	-	-	-	-	-	-	■
précision		Cl 0.5S	Cl 0.5S	Cl 0.5S	Cl 0.5S	Cl 0.5S	Cl 0.5S	Cl 0.2S	Cl 0.2S
affichage									
LCD rétro-éclairé, multilingue, barregraphe, 6 lignes, 4 valeurs simultanées		■	■	■	■	■	■	■	-
mesure électrique et énergie									
triphasé, intensité, puissance, valeur moyenne, énergie, fréquence, facteur de puissance		■	■	■	■	■	■	■	■
comptage		■	■	■	■	■	■	■	■
report d'impulsions		■	■	■	■	■	■	■	■
multitarif		-	-	4	4	4	4	8	8
qualité de l'énergie									
THD, thd, TDD		■	■	■	■	■	■	■	■
harmoniques individuelles (impaires) jusqu'au (rang)		15ième	15ième	31ième	31ième	31ième	31ième	63ième	63ième
entrées/sorties et relais									
E/S	entrée digitale	-	-	2	2	2	2	4	4
	sortie digitale	1	1	2	2	2	2	2	2
relais		-	-	-	-	2	2	-	-
alarmes et contrôle									
alarmes		33	33	35	35	35	35	52	52
temps de réponse des seuils, secondes		1	1	1	1	1	1	1	1
gestion des alarmes		-	■	■	■	■	■	■	■
alarmes mono et multiconditions		-	-	■	■	■	■	■	■
alarme logique Boolénne		-	-	-	-	-	-	■	■
communication									
ports série avec protocole Modbus		-	1	1	-	1	-	1	1
port Ethernet avec protocole Modbus TCP		-	-	-	1	-	1	2 (1)	2 (1)
Ethernet-to-serial gateway		-	-	-	-	-	-	■	■
serveur web embarqué avec pages web		-	-	-	-	-	-	■	■
conformité MID, EN50470-1/3, annexes B et D, classe C		-	PM5111	-	-	PM5331	PM5341	PM5561	-

(1) 2 ports Ethernet pour raccordement en guirlande simplifiée, une adresse IP.

Caractéristiques communes

- Réseau : 1P+N, 3P et 3P+N (TI externe non fourni).
- Tension d'alimentation :
  - PM5100 et PM5300 : 100…277 V CA - 100…415 VLL - 125…250 V CC,
  - PM5500 : 100…480 V CA - 125…250 V CC.
- Encombrement : 96 x 96 mm.
- Profondeur derrière le plastron : 72 mm (PM5100 et PM5300) et 77 mm (PM5500).
- Raccordement direct en tension : 400 V CA Ph/N - 690 V CA Ph/Ph (sans TP).
- Affichage LCD rétro-éclairé (4 mesures simultanées).
- Consommation < 8,5 VA (entrée courant : < 0,3 VA).
- Indice de protection : IP 52 (face avant) et IP 30 (boîtier).
- Raccordements par bornes à cage : 0,82…3,31 mm^2.
- Sortie statique pour report à distance : 125-250 VCC, poids de l'impulsion paramétrable, fréquence maximale 25 hz.
- Mesures efficaces instantanées :
  - courant, 3 phases (PM5100 et PM5300), 3 phases + neutre (PM5500),
  - tension (simple et composée),
  - fréquence (PM5100 uniquement),
  - puissance active, réactive et apparente (totale),
  - facteur de puissance (total et par phase).
- Mesures moyennes :
  - courant, valeur actuelle et maxi.horodatée,
  - puissance active, réactive et apparente (valeur actuelle et maximum horodatée).
- Mesures qualité de l'énergie : taux de distorsion harmonique (courants, tensions simples et composées).
- Mesures énergie (active, réactive, apparente) : consommée et fournie.

+ d'infos

Transformateurs de courant TI
▶ page **C26**

Centrales de mesure triphasées
Power Meter PM8000

Les appareils de mesure de l'électricité et de l'énergie PowerLogic™ Série PM8000 répondent aux besoins des applications de gestion des coûts mais surtout de surveillance et d'analyse du réseau pour comprendre, fiabiliser et prévenir les perturbations et autres pannes. Toutes les centrales PM8000 sont conformes aux normes internationales de précision des mesures.

Principales fonctions

- Mesure des valeurs efficaces vraies jusqu'au 63e rang d'harmonique.
- Puissance active (kW), réactive (kvar) et apparente (kVA).
- Raccordement 600 volts direct sur les entrées de tension.
- Minima/maxima des données mesurées.
- Mesures de qualité d'énergie (THD).
- Logiciel embarqué et modèle téléchargeables.
- Configuration par le biais de l'afficheur intégré ou distant.
- Protocoles Modbus maître et passerelle Ethernet pris en charge.
- Interface Web.
- Capture des creux/pointes pour les tensions et les courants.
- Synchronisation d'horloge à la milliseconde.
- Ethernet deux ports (deux ports physiques, une adresse IP Ethernet).
- Prise en charge WAGES.
- Registres tarifaires.
- Tendances et prévisions.
- Affichage et acquittement d'alarmes (actives et historiques).
- Nombreuses langues prises en charge.

Centrale pour rail DIN avec afficheur déporté

Centrales de mesure

PM8240	PM8241	PM8243	PM8244
METSEPM8240	METSEPM8241	METSEPM8243	METSEPM8244
● montage en face avant ● afficheur intégré	● MID ● montage en face avant ● afficheur intégré	● montage sur rail DIN ● afficheur déporté (en option)	● montage sur rail DIN ● afficheur déporté fourni

Montage des modules d'extension E/S

Accessoires d'extension

afficheur déporté	module E/S	
METSEPM89RD96	METSEPM89M2600	METSEPM89M0024
● câble de 3 m ● accessoires de montage en face avant de tableau pour perçage de 30 mm (écrou et platine) ● accessoires de montage sur rail DIN96 (92 x 92 mm) avec platine d'adaptation	● 6 entrées numériques ● 2 relais de sortie	● 4 entrées analogiques ● 2 sorties analogiques

Accessoires d'installation

kit de plombage	adaptateur	câble afficheur
METSEPM8000SK	METSEPMAK	METSECAB10
● kit de plombage pour PM8000	● adaptateur pour centrale et afficheur installés dos à dos ● câble Ethernet de 0,3 m	● longueur : 10 m

+ d'infos

Transformateurs de courant TI
▶ page **C26**

guide de choix		PM8000
générale		
utilisation en BT et HT		■
précision en courant (5 A nominal)		0,1 % lue
précision en tension (57 V LN/100 V LL à 400 V LN/690 V LL)		0,1 % lue
précision en énergie active		0,2 %
nombre d'échantillon/période ou échantillon de fréquence		256
mesures efficaces instantanées		
courant, tension, fréquence		■
puissance active, réactive, apparente	total et par phase	■
facteur de puissance	total et par phase	■
plage de mesure de courant (autoranging)		0,05 - 10 A
mesure des énergies		
énergie active, réactive, apparente		■
mode d'accumulation configurable		■
mesure des valeurs moyennes		
courant	valeur actuelle et max.	■
puissance active, réactive, apparente	valeur actuelle et max.	■
puissance prévisionnelle active, réactive, apparente		■
synchronisation de la fenêtre de mesure		■
réglage du mode de calcul	fixe, glissant	■
mesure de la qualité de l'énergie		
taux de distorsion harmonique	courant et tension	■
harmoniques rang par rang	via afficheur ou web	63
	via StruxureWare	127
capture d'ondes		■
détection des creux et des sauts de tension		■
acquisition rapide	1/2 cycle de donnée	■
vérification de la conformité EN 50160		■
sorties personnalisables (fonctions logiques et mathématiques)		■
enregistrement des données		
min/max des valeurs instantanées		■
journaux de données		■
journaux d'évènements		■
courbes de tendance/prévision		■
SER (Sequence of Event Recording)		■
horodatage		■
GPS synchronisation (+/- 1 ms)		■
mémoire (en Mbytes)		512
affichage et E/S		
afficheur en face avant		■
auto-contrôle du câblage		■
sortie impulsionnelle		1
entrées numériques et analogiques (max.)		27 numériques, 16 analogiques
sorties numériques et analogiques (max, inclu sortie impulsionnelle)		1 numérique, 8 relais, 8 analogiques
communication		
port RS485		1
port Ethernet		2
port série (Modbus, ION, DNP3)		■
port Ethernet (Modbus/TCP, ION TCP, DNP3 TCP, IEC 61850)		■
Ethernet gateway		■
notification d'alarme via email		■
serveur web HTTP		■
SNMP avec MIB personnalisable et traps pour alarmes		■
email SMTP		■
synchronisation NTP		■
transfert FTP		■

Caractéristiques communes

- Indice de protection : IP 30 (boîtier hors connecteurs), IP 54 (afficheur).
- Afficheur à cristaux liquides TFT couleur ¼ VGA, résolution 320 × 240, 5 touches.
- Rétroéclairage de l'afficheur : LED blanc.
- Zone d'affichage : 70,6 × 52,9 mm.
- Nombre maxi. de modules en option : 4 (selon la contrainte mécanique et l'indice de protection souhaité).
- Température de fonctionnement : -25...+60 °C (ou 70°C en fonction du nombre de modules E/S installés).
- Entrées de tension et de courant :
  - tension :
  - primaire TT (TP) : 1,0 MV CA max,
  - précision spécifiée, tension : 57 à 400 V L-N / 100 à 690 V L-L (étoile) ou 100 à 600 V L-L (triangle),
  - précision spécifiée, fréquence : 42 à 69 Hz (50/60 Hz nominal),
  - courant : 50 mA à 10 A (précision spécifiée, plage de courant).
- Alimentation dédiée CA/CC :
  - plage de fonctionnement :
  - 50/60 Hz ±10 % : 90 à 415 V CA L-N ± 10 %,
  - 400 Hz : 90 à 120 V CA ±10 %,
  - 120 à 300 V CC ±10 %.
  - temps de maintien :
  - 100 ms (6 périodes à 60 Hz) min., toutes conditions,
  - 200 ms (12 périodes à 60 Hz) min., 120 V CA,
  - 500 ms (30 périodes à 60 Hz) min., 415 V CA.
- Montage : face avant de tableau ou rail DIN TS35 horizontal.
- Conformité aux normes :
  - énergie active CEI 62053-22 : Classe 0,2S,
  - énergie réactive CEI 62053-24 : Classe 0,5S,
  - CEI 61557-12 : PMD/SD/K70/0.2 et PMD/SS/K70/0.2.
- Encombrement :
  - modèle en face avant de tableau : 96 x 96 x 77,5 mm,
  - modèle sur rail DIN : 90,5 x 90,5 x 90,8 mm.

Transformateurs de courant TI
Pour câbles ou barres

Les transformateurs de courant de rapport Ip/5 A, délivrent au secondaire un courant de 0 à 5 A, proportionnel au courant mesuré au primaire. Ils sont utilisés en association avec des appareils de mesure : ampèremètres, compteurs d'énergie, centrales de mesure, relais de contrôle, etc.

Choix d'un TI

Il dépend de deux critères :

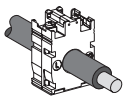
- le rapport de transformation Ip/5A : il est recommandé de choisir le rapport immédiatement supérieur au courant mesuré maximal (In) (exemple : In = 110 A ; choix du rapport = 125/5),
- le type d'installation : le choix d'un modèle de TI dépend du type d'installation (câbles isolés, barres).

Mise en œuvre

- Le conducteur traverse le TI (câble isolé ou barres).
- Les conducteurs sont raccordés de part et d'autre du canon conducteur traversant le TI (accessoire).
- Les TI sont fixés sur rail symétrique, platine ou jeu de barres selon le modèle.
- Le capot est plombable selon le modèle.

Attention : ne jamais ouvrir le circuit secondaire d'un TI lorsque le circuit primaire est sous tension. Avant toute intervention sur le circuit secondaire, les bornes secondaires du TI doivent être court-circuitées.

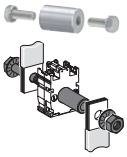
TI pour câbles ø 21 mm



calibre (Ip/5)	puissance selon classe de précision (VA) 0,5	1	3	TI
40 A	-	-	1	METSECT5CC004
50 A	-	1,25	1,5	METSECT5CC005
60 A	-	1,25	2	METSECT5CC006
75 A	-	1,5	2,5	METSECT5CC008
100 A	2	2,5	3,5	METSECT5CC010
125 A	2,5	3,5	4	METSECT5CC013
150 A	3	4	5	METSECT5CC015
200 A	4	5,5	6	METSECT5CC020
250 A	5	6	7	METSECT5CC025

- capot plombable intégré
- dimensions (L x H x P) : 44 x 65 x 30 mm

Accessoires

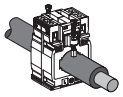
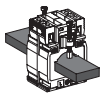


canon alu

METSECT5CYL1

- aluminium taraudé
- pas M8
- longueur : 32 mm

TI pour câbles ø 26 mm ou barres

calibre (Ip/5)	puissance selon classe de précision (VA) 0,5	1	3	TI
250 A	3	4	-	METSECT5MB025
300 A	4	6	-	METSECT5MB030
400 A	6	8	-	METSECT5MB040

- pour câble ø 26 mm ou barres 12 x 40 mm / 15 x 32 mm
- dimensions (L x H x P) : 60 x 85 x 43 mm (option : 60 x 87 x 60)

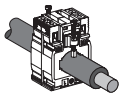
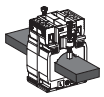
Accessoire

capot plombable

METSECT5COVER

- commander deux capots par TI

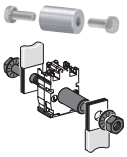
TI pour câbles ø 27 mm ou barres

calibre (Ip/5)	puissance selon classe de précision (VA) 0,5	1	3	TI
150 A	3	4	-	METSECT5MA015
200 A	4	7	-	METSECT5MA020
250 A	6	8	-	METSECT5MA025
300 A	8	10	-	METSECT5MA030
400 A	10	12	-	METSECT5MA040

- pour câble ø 27 mm ou barres 10 x 32 mm / 15 x 25 mm
- dimensions (L x H x P) : 56 x 80 x 43 mm (option : 56 x 82 x 60)

Accessoires



canon alu

METSECT5CYL2

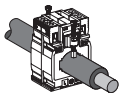
- aluminium taraudé
- pas M10
- longueur : 45 mm

capot plombable

METSECT5COVER

- commander deux capots par TI

TI pour câbles ø 32 mm ou barres



calibre (Ip/5)	puissance selon classe de précision (VA) 0,5	1	3	TI
250 A	3	5	-	METSECT5MC025
300 A	5	8	-	METSECT5MC030
400 A	8	10	-	METSECT5MC040
500 A	10	12	-	METSECT5MC050
600 A	12	15	-	METSECT5MC060
800 A	10	12	-	METSECT5MC080

- pour câble ø 32 mm ou barres 10 x 40 mm / 20 x 32 mm / 25 x 25 mm
- dimensions (L x H x P) : 70 x 95 x 45 mm (option : 70 x 97 x 60)

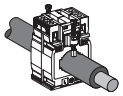
Accessoire

capot plombable

METSECT5COVER

- commander deux capots par TI

TI pour câbles ø 40 mm ou barres



calibre (Ip/5)	puissance selon classe de précision (VA) 0,5	1	3	TI
500 A	4	6	-	METSECT5MD050
600 A	6	8	-	METSECT5MD060
800 A	8	12	-	METSECT5MD080

- pour câble ø 40 mm ou barres 12 x 50 mm / 20 x 40 mm
- dimensions (L x H x P) : 70 x 95 x 45 mm (option : 70 x 97 x 60)

Accessoire

capot plombable

METSECT5COVER

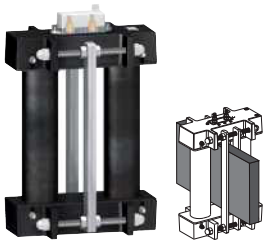
- commander deux capots par TI

+ d'infos

Transformateurs de courant
▶ page **C33**

Transformateurs de courant TI (suite)
Pour barres

TI pour barres verticales 55x165

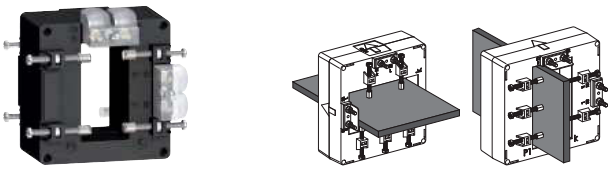


calibre (Ip/5)	puissance selon classe de précision (VA)			TI
	0,5	1	3	
5000 A	60	-	-	METSECT5VV500 (1)
6000 A	70	-	-	METSECT5VV600 (1)

- capot plombable intégré
- pour barres 55 x 165 mm
- dimensions (L x H x P) : 172 x 242 x 110 mm

(1) Température de fonctionnement : -25 °C à +50 °C.

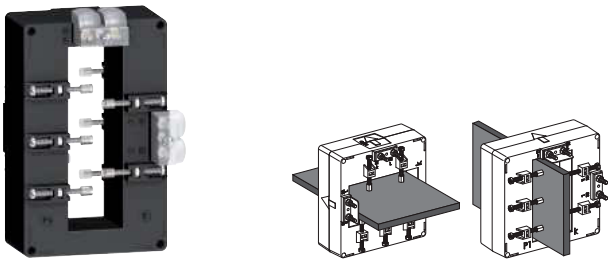
TI pour barres verticales ou horizontales 32x65



calibre (Ip/5)	puissance selon classe de précision (VA)			TI
	0,5	1	3	
400 A	4	8	-	METSECT5DA040
500 A	8	10	-	METSECT5DA050
600 A	8	12	-	METSECT5DA060
800 A	12	15	-	METSECT5DA080
1000 A	15	20	-	METSECT5DA100
1250 A	15	20	-	METSECT5DA125 (1)
1500 A	20	25	-	METSECT5DA150 (1)

- capot plombable intégré
- pour barres 32 x 65 mm
- dimensions (L x H x P) : 90 x 94 x 90 mm

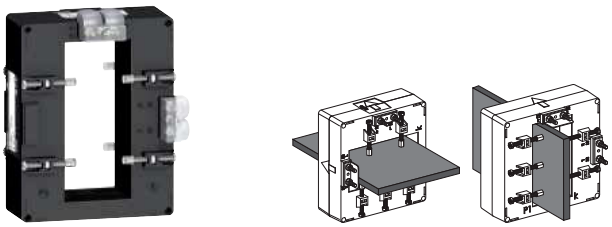
TI pour barres verticales ou horizontales 38x127



calibre (Ip/5)	puissance selon classe de précision (VA)			TI
	0,5	1	3	
1000	6	10	-	METSECT5DB100
1250	8	12	-	METSECT5DB125 (1)
1500	10	15	-	METSECT5DB150 (1)
2000	15	20	-	METSECT5DB200 (1)
2500	20	25	-	METSECT5DB250 (1)
3000	25	30	-	METSECT5DB300 (1)

- capot plombable intégré
- pour barres 38 x 127 mm
- dimensions (L x H x P) : 99 x 160 x 58 mm

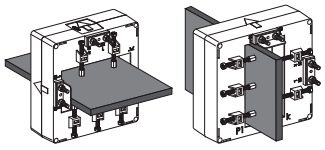
TI pour barres verticales ou horizontales 52x127



calibre (Ip/5)	puissance selon classe de précision (VA)			TI
	0,5	1	3	
2000	25	30	-	METSECT5DC200 (1)
2500	30	50	-	METSECT5DC250 (1)
3000	30	50	-	METSECT5DC300 (1)
4000	30	50	-	METSECT5DC400 (1)

- capot plombable intégré
- pour barres 52 x 127 mm
- dimensions (L x H x P) : 125 x 160 x 40 mm

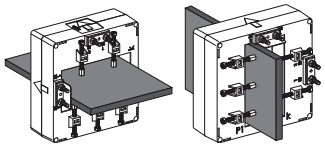
TI pour barres verticales ou horizontales 34x84



calibre (Ip/5)	puissance selon classe de précision (VA)			TI
	0,5	1	3	
1000	10	15	-	**METSECT5DD100**
1250	12	15	-	**METSECT5DD125** (1)
1500	15	20	-	**METSECT5DD150** (1)

- capot plombable intégré
- pour barres 34 x 84 mm
- dimensions (L x H x P) : 96 x 116 x 58 mm

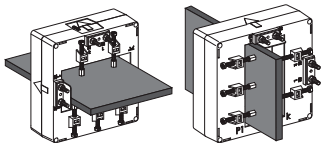
TI pour barres verticales ou horizontales 54x102



calibre (Ip/5)	puissance selon classe de précision (VA)			TI
	0,5	1	3	
1000	12	15	-	**METSECT5DE100**
1250	15	20	-	**METSECT5DE125** (1)
1500	20	25	-	**METSECT5DE150** (1)
2000	20	25	-	**METSECT5DE200** (1)

- capot plombable intégré
- pour barres 54 x 102 mm
- dimensions (L x H x P) : 135 x 129 x 50 mm

TI pour barres verticales ou horizontales 38x102

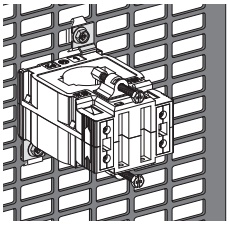


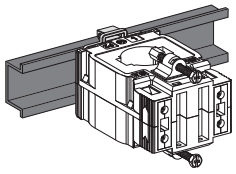
calibre (Ip/5)	puissance selon classe de précision (VA)			TI
	0,5	1	3	
1250	12	15	-	**METSECT5DH125** (1)
1500	12	15	-	**METSECT5DH150** (1)
2000	20	25	-	**METSECT5DH200** (1)

- capot plombable intégré
- pour barres 38 x 102 mm
- dimensions (L x H x P) : 98 x 129 x 40 mm

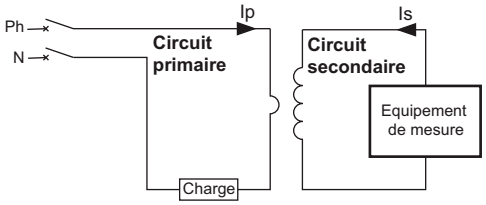
Caractéristiques communes

- Conformes aux normes CEI 60044-1 et VDE 0414.
- Courant secondaire : 5 A
- Tension d'emploi maxi Ue : 720 V CA (50-60 Hz)
- Température de fonctionnement : -25 °C à +60 °C (sauf indication contraire)
- Pour départ-moteur choisir un TI de courant primaire Ip = Id/2 (Id = courant de démarrage du moteur).
- Facteur de sécurité :
  - 40 à 4000 A : fs ⩽ 5
  - 5000 à 6000 A : fs ⩽ 10
- Degré de protection : IP 20
- Raccordement secondaire par bornes pour cosse, par bornes à cage ou par vis (selon référence).
- Fixation sur rail ou sur platine :

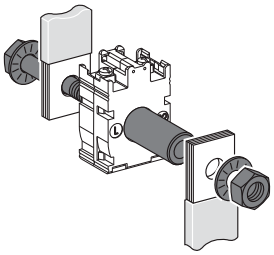


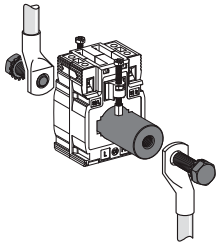


- Raccordement :



- Montage avec utilisation d'un cylindre :
  - un canon cylindrique de métal assure le positionnement correct du TC lorsque le conducteur ou le TC ne peuvent pas être placés perpendiculairement l'un à l'autre
  - fixation par vis et écrou ou 2 vis.



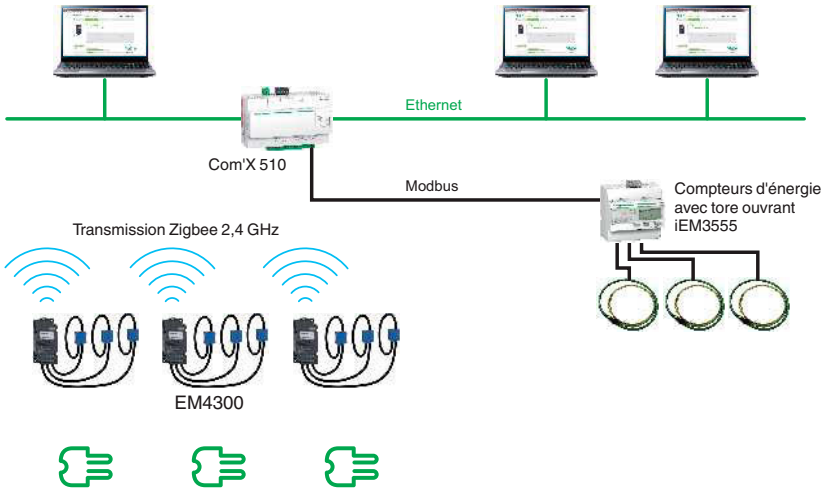


Capteurs d'énergies radio-fréquence
Power Logic EM4300

La gamme de capteurs PowerLogic EM4300 sans fil est conçue pour la rénovation de tableaux électriques afin d'améliorer la performance énergétique des bâtiments existants :
- supervision des consommations d'énergies pour détecter les économies potentielles,
- surveillance du réseau électrique pour fiabiliser et optimiser l'usage aux occupants.

Les compteurs PowerLogic EM4300 collectent toutes les données électriques du réseau sur lequel ils sont installés. Ils peuvent être associés à des transmetteurs.

Les données collectées par ces équipements sont transmises à un concentrateur de données type Com'X 510 ou Acti 9 Smartlink Ethernet permettant d'exploiter l'ensemble par divers logiciels et services de gestion d'énergie.

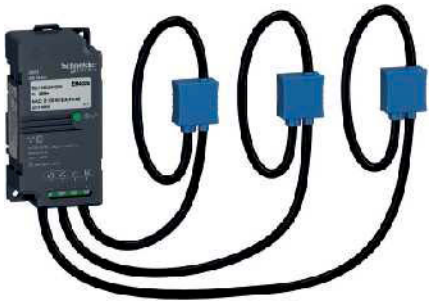


Principales fonctions
- Temps d'installation et coût global réduits grâce aux :
  - liaisons sans fil,
  - capteurs de courants souples pré-câblés pouvant se monter immédiatement autour de câbles ou de jeux de barres déjà en place.
- Equipements facilement évolutifs dans le temps en fonction des besoins.
- Informations collectées :
  - énergie : active, réactive, apparente, phase par phase et agrégée,
  - puissance active, réactive et apparente, facteur de puissance,
  - courant maximal RMS et tension minimale RMS au cours des dernières minutes (1 à 30).

+ d'infos

Compteur d'énergie triphasé iEM3500 avec tore souple ouvrant
▶ page **B8-a**

Capteurs d'énergie radio-fréquence EM4300



EM4302	EM4305	EM4310	EM4320
METSEEM4302	METSEEM4305	METSEEM4310	METSEEM4320
● 200 A ● Ø intérieur 55 mm	● 500 A ● Ø intérieur 55 mm	● 1000 A ● Ø intérieur 125 mm	● 2000 A ● Ø intérieur 125 mm

Caractéristiques

alimentation	
	entre phase et neutre (100 à 277 V CA)
courant maximal fournit	4 A
consommation	2 W
caractéristiques de mesure	
tension d'entrée	100 à 277 V CA (phase-neutre) ou 173 à 480 V CA (phase-phase)
fréquence	50/60 Hz
plage de courant	0 à 120% des valeurs (200, 500, 1000 ou 2000 A)
capteurs de courants	3 reliés au compteur et calibrés comme 1 unité
précision	1 % de l'énergie active (3 phases avec le neutre)
communication	
connectivité	● protocole Zigbee Pro HA ● radio-fréquence 2,4 GHz (maxi. 10 mW) ● compatible avec Com'X 510 ● portée maximale : 10 m (champ libre) ou 5 m
caractéristiques mécaniques	
montage du boîtier centralisateur	sur rail DIN (H x L x P : 112 x 54 x 36 mm)
degré de protection	IP 20, IK 06
isolation	Class II (IEC 61010-1 CAT III 300 V)
environnement	
température d'utilisation	-10 à 55°C
degré de pollution	2
normes	
sécurité	IEC/EN 61010-1 ed. 3, UL 61010-1 ed. 3
CEM	EN 61326-1:2013
communication sans fil	FCC CFR Part 15, sous-parties et C

Compteurs d'énergie iEM3500

Fonctionnent avec TI ouvrants et souples de 50 à 5000 A

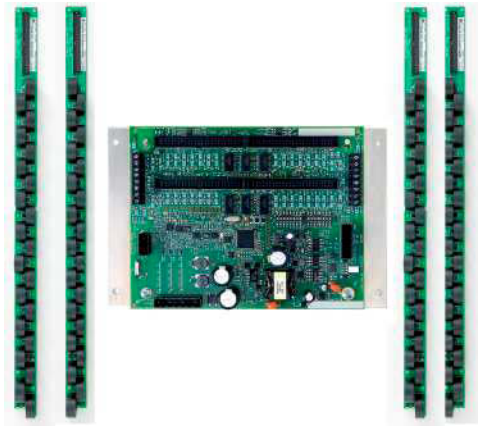
▶ page B8-a

Idéal pour tous les bâtiments existants

- Modbus ou BACnet.
- MID, IM210.

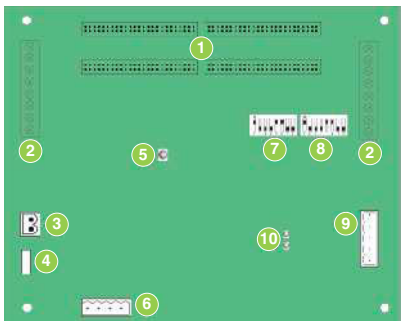
www. schneider-electric.fr

Centrales de mesure multi-circuits
Power Logic BCPM



Branch Circuit Power Meter (BCPM)
et borniers avec transformateurs de courant fixes

Branch Circuit Power Meter (BCPMSC)
et transformateurs de courant ouvrants



1. Connecteurs 50 broches (acquisition des mesures TI).
2. Borniers des TI principaux.
3. Connecteur d'alimentation de la carte.
4. Fusible de protection.
5. Témoin lumineux.
6. Connecteur de mesure de la tension.
7. Switch d'adressage de la communication Modbus.
8. Switch de paramétrage de la communication Modbus.
9. Connecteur RS-485.
10. Témoins lumineux de la liaison RS-485.

Le BCPM (Branch Circuit Power Meter) de Power Logic est un appareil de mesure complet de haute précision et de faible encombrement, spécialement conçu pour les applications multicircuit avec unités de distribution d'alimentation PDU (Power Distribution Unit) ou RPP (Remote Power Panel). Le BCPM peut surveiller jusqu'à 84 circuits de départ ainsi que les arrivées et fournir des informations sur l'ensemble d'une unité PDU. Toutes les fonctions d'alarme sont disponibles pour assurer que les anomalies soient rectifiées avant de devenir de véritables problèmes. A la différence des produits conçus pour un type d'équipement particulier, le BCPM est une solution flexible qui s'intègre à n'importe quel type de PDU ou de RPP et peut être facilement rétroinstallée. Outre la plage dynamique et le niveau de précision exceptionnels offerts en standard, différentes configurations sont proposées en option pour répondre aux impératifs d'alimentation des centres de données les plus stratégiques.

Les BCPM permettent de :
- maximiser la disponibilité et évitez les pannes,
- optimiser les infrastructures existantes,
- améliorer l'efficacité de la distribution électrique,
- vérifier la consommation et répartissez les coûts d'énergie,
- instaurer un sous-comptage précis,
- équiper ou de rénover les installations existantes sans décablage (version tores ouvrants).

BCPM est une solution idéale pour les gestionnaires, les ingénieurs et les responsables d'exploitation de centres de données qui ont la charge d'assurer l'alimentation continue d'applications critiques. Dans les environnements d'entreprise comme dans les centres de données hébergés, cette technologie vous permet de planifier et d'optimiser vos infrastructures critiques pour une continuité de service totale.

Principales fonctions
- Surveillance de 30 à 84 circuits et des arrivées avec 2 ou 4 barrettes munies de transformateurs de courant fixes ou ouvrants.
- Accès complet aux données d'une unité de distribution d'alimentation PDU à partir d'un seul appareil.
- Mesure précise des courants très faibles, à partir d'un quart d'ampère : distinction facile entre un courant faible et l'absence de courant suite à un déclenchement.
- Conçu pour s'intégrer à n'importe quel type de PDU ou de RPP : pour installation à neuf ou rétro-installation, d'où une réduction des coûts globaux d'installation comme des coûts par point de mesure.
- Intégration facilitée dans le réseau existant via les communications Modbus.
- Transforme les données recueillies en informations décisionnelles de qualité.

guide de choix		BCPMA	BCPMB	BCPMC
utilisation sur réseaux BT		■	■	■
précision courant (TI fermés)	0,25 à 2 A	2% de la valeur lue	2% de la valeur lue	2% de la valeur lue
	2 à 100 A	1% de la valeur lue	1% de la valeur lue	1% de la valeur lue
précision courant (TI ouvrants)	2 à 100%	2% de la valeur lue	2% de la valeur lue	2% de la valeur lue
puissance (TI fermés)	1 à 100% (1)	3% de la valeur lue	-	-
puissance (TI ouvrants)	2 à 100% (2)	3% de la valeur lue	-	-
mesures des puissances et des énergies				
arrivée		■	■	-
circuits de départ		■	-	-
mesures efficaces instantanées				
courant, tension, fréquence		■	■	-
puissance active	totale et par phase	■	■ (arrivée uniquement)	-
facteur de puissance	total et par phase	■	■ (arrivée uniquement)	-
mesure des énergies				
énergie active		■	■ (arrivée uniquement)	-
mesure des valeurs moyennes				
puissance active totale	valeur actuelle et max.	■	■ (arrivée uniquement)	-
mesure de la qualité de l'énergie				
détection creux/sauts de tension		■	■	-
fréquence d'échantillonnage (points par période)		2560 Hz	2560 Hz	2560 Hz
autres				
fonctions d'alarme		■	■	■
alimentation		90-277 V CA	90-277 V CA	90-277 V CA
communication Modbus RS-485		■	■	■

(1) Ajouter 1% pour FP 0,8 à FP 0,5. **(2)** FP à +0,8.

Branch Circuit Power Meter (BCPM)

		TI fixes (jusqu'à 100 A)			TI ouvrants (jusqu'à 50 A)	
		nb de TI	espace entre TI		nb de TI	
BCPMA	surveille la puissance et l'énergie par circuit et par arrivée	84	19 mm	BCPMA084S	30	BCPMSCA30S
			26 mm	BCPMA184S	42	BCPMSCA42S
		42	19 mm	BCPMA042S	60	BCPMSCA60S
			26 mm	BCPMA142S	84	BCPMSCA84S
BCPMB	surveille le courant par circuit de départ et le courant, la puissance et l'énergie par arrivée	84	19 mm	BCPMB084S	30	BCPMSCB30S
			26 mm	BCPMB184S	42	BCPMSCB42S
		42	19 mm	BCPMB042S	60	BCPMSCB60S
			26 mm	BCPMB142S	84	BCPMSCB84S
BCPMC	surveille le courant uniquement par circuit et par arrivée	84	19 mm	BCPMC084S	30	BCPMSCC30S
			26 mm	BCPMC184S	42	BCPMSCC42S
		42	19 mm	BCPMC042S	60	BCPMSCC60S
			26 mm	BCPMC142S	84	BCPMSCC84S

Transformateurs de courant TI

100 A	31 mm x 100 mm (3)	LVCT00102S
200 A	31 mm x 100 mm (3)	LVCT00202S
300 A	31 mm x 100 mm (3)	LVCT00302S
400 A	62 mm x 132 mm (3)	LVCT00403S
600 A	62 mm x 132 mm (3)	LVCT00603S
800 A	62 mm x 132 mm (3)	LVCT00803S
	62 mm x 201 mm (3)	LVCT00804S
1000 A	62 mm x 201 mm (3)	LVCT01004S
1200 A	62 mm x 201 mm (3)	LVCT01204S
1600 A	62 mm x 201 mm (3)	LVCT01604S
2000 A	62 mm x 201 mm (3)	LVCT02004S
2400 A	62 mm x 201 mm (3)	LVCT02404S

● basse tension 1/3 V

(3) Dimensions intérieures.

Accessoires pour TI ouvrants

BCPMSCADPBS	BCPMSCCT0	BCPMSCCT1
● support adaptateur pour BCPM avec transformateurs de courant ouvrants ● lot de 2	● transformateurs de courant ouvrants 50 A ● lot de 6 ● câble 1,8 m	● transformateurs de courant ouvrants 100 A ● lot de 6 ● câble 1,8 m

Capot

BCPMCOVERS

● capot pour carte électronique

Câbles nappe

0,45 m	CBL008
1,2 m	CBL016
1,5 m	CBL017
1,8 m	CBL018
2,4 m	CBL019
3,0 m	CBL020
6,1 m	CBL021

Câbles ronds

1,2 m	CBL022
3 m	CBL023
6,1 m	CBL024

Caractéristiques électriques

● Précision des mesures (courant et tension) :
○ surveillance de l'arrivée : 2% de la valeur lue de 1 à 10% du courant nominal ; 1% de 10 à 100% du courant nominal,
○ tension arrivée : 1% de la valeur lue 90 à 277 V (1),
○ courant départs : 3% de la valeur lue 0,25 à 2 A ; 2% de la valeur lue 2 à 100 A,
○ puissance : 3% de la valeur lue 2 à 100 A (1) (2).
● Période de rafraîchissement : 1,8 s.
● Caractéristiques des entrées de tension :
○ tension mesurée : 150-480 V CA Ph-Ph (1) ; 90-277 V CA Ph-N (1),
○ plage de mesure : 150-480 V CA Ph-Ph (1) ; 90-277 V CA Ph-N (1),
● Alimentation : 90-277 V CA (50/60 Hz).
● Dimensions : 288 × 146 mm (carte électronique).
● Température de fonctionnement : 0 à 60 °C.
● Catégorie d'installation : Cat. III.
● Norme : CEI 61010, UL 508 Open type device.
● Communication : Modbus RTU, 9600, 19200, 38400 bauds (sélection par commutateurs DIP), RS-485 à 2 ou 4 fils (sélection par commutateurs DIP).

Caractéristiques du logiciel embarqué :

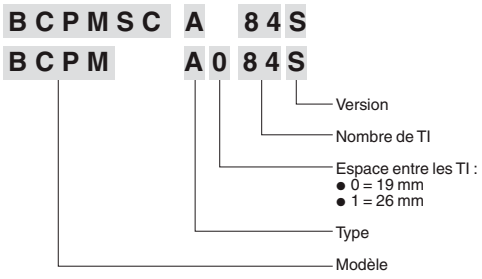
● détection des creux et des sauts de tension : seuils d'alarmes personnalisables pour la détection des surtensions et des sous-tensions,
● alarmes : quatre niveaux d'alarme : haut-haut, haut, bas et bas-bas (seuils personnalisables par l'utilisateur). Pour chaque alarme, un verrouillage (mémorisation) permet d'informer l'opérateur qu'un seuil d'alarme a été dépassé même si la valeur est depuis repassée en-dessous du seuil.
Les alarmes haut et bas fonctionnent également en instantané pour indiquer seulement le dépassement de seuils toujours présents,
● mise à jour : mise à jour du logiciel par le port RS-485.

Transformateurs de courant basse tension 1/3 V (LVCT) :

● précision : 1% de la valeur lue de 10 à 100% du courant nominal,
● plage de fréquence : 50/60 Hz,
● fils : 18 AWG, 600 V CA, paire torsadée UL 1015, longueur standard 1,8 m,
● tension max. Ph-N conducteur mesuré : 600 V CA,
● température de fonctionnement : -15 à 60 °C.

(1) BCPM types A et B uniquement.
(2) Précision de FP ±0,8 à FP 1,0.

Lire les références BCPM :



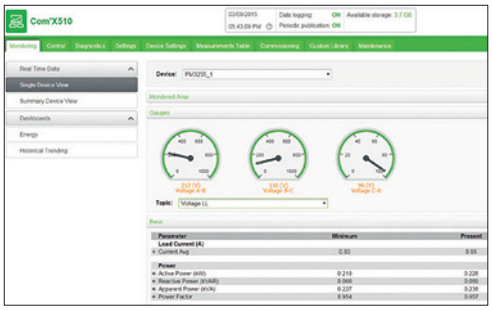
Concentrateur multi-tableaux
Com'X 510

Le concentrateur Com'X 510 collecte et stocke les données énergétiques provenant des équipements connectés (jusqu'à 64) :
- réseau Ethernet TCP/IP,
- réseau Modbus série (jusqu'à 32),
- entrées numériques et analogiques.

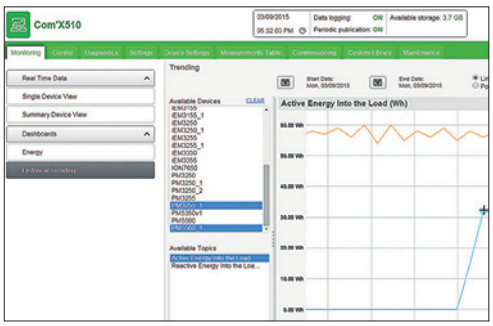
Le serveur web embarqué de Com'X 510 permet une visualisation immédiate des consommations d'énergie du site équipé. Une fois connecté au réseau, plusieurs pages web sont accessibles à partir d'un simple navigateur internet standard (sans aucun outil supplémentaire à installer).

Les pages web délivrent en temps réel une information claire et facile à comprendre sur les données énergétiques. Les utilisateurs peuvent également obtenir une analyse simple des historiques sous forme de diagrammes à barre ou des tendances.

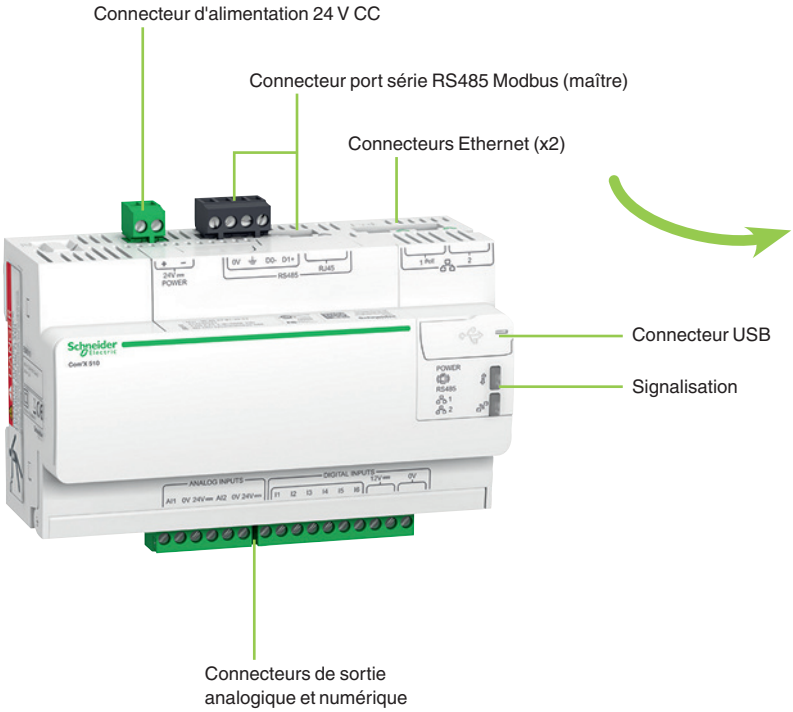
Les équipements connectés peuvent être :
- des compteurs et centrales de mesure PowerLogic,
- des disjoncteurs Compact et Masterpact,
- des appareils de protection et de commande Acti 9,
- des compteurs d'eau, d'air, de gaz, d'électricité et de vapeur avec sortie impulsionnelle,
- des capteurs environnementaux de température, d'humidité et de CO^2 avec sortie analogique dans les bâtiments.

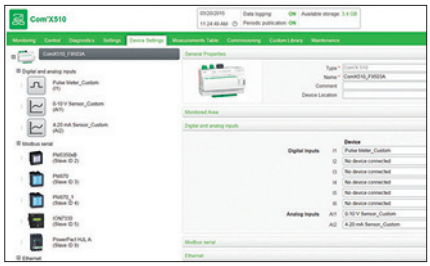


Informations et mesures



Historique des tendances pour comparer les appareilles





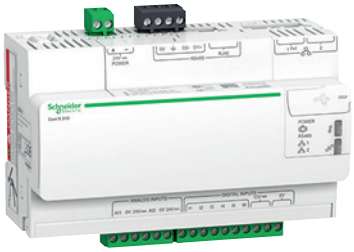
Affichage des équipements automatiquement reconnus par Com'X 510 permettant à l'utilisateur l'affectation des circuits et la sélection des données à collecter ou à publier.

+ d'infos

Formation "Tableau électrique communiquant - Concevoir et réaliser un tableau jusqu'à 630 A" (réf. SPANEL630)
- Principes du tableau communicant.
- Fonctionnalités et mise en œuvre des produits.
- Paramétrage, équipements, utilisation, etc.

▶ www.schneider-electric.fr/formation

Concentrateur multi-tableaux



Com'X 510

EBX510

● communication :
○ 2 ports Ethernet RJ45 10/100 Base, DPWS ready :
- Eth1 : PoE classe 3 (802.3af), DHCP client
- Eth2 : DHCP client ou serveur
○ protocoles : IPv4, IPv6 - HTTP, HTTPS, Modbus TCP/IP
○ 1 port RS485 Modbus série :
- RJ45 et connecteur débrochable à vis (0 V, Ecran, D0, D1). Les 2 connecteurs sont reliés au même port RS485 Modbus série
- 32 appareils maximum
● caractéristiques des entrées :
○ 6 entrées numériques :
- comptage d'impulsion (largeur minimale de l'impulsion 20 ms) selon IEC 62053-31 ou Etat
- alimentation interne des entrées 12 VCC, 60 mA
- alimentation externe des entrées 10-30 VCC
○ 2 entrées analogiques :
- 0-10 VCC, 4-20 mA (précision 0,5 %)
- PT100, PT1000 : 2 fils (précision 1 %)
- alimentation disponible pour capteurs analogiques : 24 VCC (50 mA pour chaque entrée)
● alimentation : 24 VCC (±10 %) :
○ protection par fusible de type 3,15AL/250V (F1500)
○ puissance consommée (24 VCC) : 26 W max (PoE : 15 W max.)
● ports USB host 2.0 :
○ 1 port USB en face avant : courant max. : 500 mA
○ 2 ports USB derrière le couvercle :
- port USB1 : courant maximum 500 mA
- port USB2 : courant maximum 100 mA
○ en cas d'alimentation PoE, la somme des alimentations provenant de l'ensemble des ports USB ne doit pas dépasser 1,25 W (250 mA)
● bus d'extension :
○ consommation sur 24 V CC : 160 mA max.
○ consommation sur 3,3 VCC : 110 mA max.
● mémoire :
○ 128 Mb RAM, 256 Mb Flash
○ carte SD de 4 Go (format EXT3)
● face avant IP 40, connecteurs IP 20
● largeur : 16 pas de 9 mm
● température de fonctionnement : -25°C à +50°C

Accessoires

clé USB Wifi

EBXA-USB-WIFI

modem GPRS sans carte SIM

EBXA-GPRS

antenne GPRS externe

EBXA-ANT-5M

Serveur d'énergies
Com'X 210

Widget CMX5

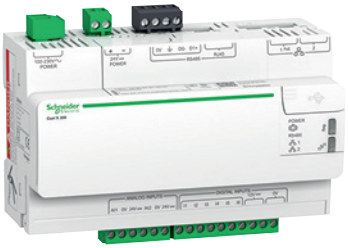
schneider-electric.fr/cmx5

Le serveur d'énergie Com'X 210 est une solution compacte et prête à l'emploi conçu pour fournir les fonctions de passerelle et de collecteur de données, constituant ainsi un élément essentiel d'un système de gestion de l'énergie standard. Il collecte et stocke les données relatives à la consommation WAGES (eau, air, gaz, électricité et vapeur), ainsi que les paramètres environnementaux comme la température, l'humidité et les niveaux de CO2 d'un bâtiment. Les données sont protégées, transmises sous forme de rapport de serveur de base de données Internet.
Les données sont prêtes à être traitées une fois réceptionnées par le serveur. Les données s'affichent sous forme de pages Web via des services de gestion d'énergie fournis par Schneider Electric, par exemple EcoStruxure Energy Operation et Facility Insights pour prendre en charge l'optimisation des performances énergétiques et la gestion des coûts associés.

Le Com'X 210 offre également une interface transparente entre les réseaux Ethernet et les appareils de terrain. Cette fonction de passerelle prend en charge l'utilisation de logiciels de surveillance pour accéder aux informations depuis des appareils destinés à recueillir des données, analyser les tendances, gérer les événements, analyser, entre autres.

Des installations de mesure simples à un seul appareil aux grands systèmes de mesure, le Com'X 210 recueille les données des passerelles Modbus TCP vers ligne série Modbus, des compteurs d'impulsions, des actionneurs et des capteurs analogiques

Serveur d'énergies



Com'X 210

EBX210

- communication :
  - 2 ports Ethernet RJ45 10/100 Base, DPWS ready :
    - Eth1 : PoE classe 3 (802.3af), DHCP client
    - Eth2 : DHCP client ou serveur
  - protocoles : IPv4, IPv6 - HTTP, HTTPS, Modbus TCP/IP
  - 1 port RS485 Modbus série :
    - RJ45 et connecteur débrochable à vis (0 V, écran, D0, D1). Les 2 connecteurs sont reliés au même port RS485 Modbus série
    - 32 appareils maximum
- caractéristiques des entrées :
  - 6 entrées numériques :
    - comptage d'impulsion (largeur minimale de l'impulsion 20 ms) selon IEC 62053-31 ou Etat
    - alimentation interne des entrées 12 VCC, 60 mA
    - alimentation externe des entrées 10-30 VCC
  - 2 entrées analogiques :
    - 0-10 VCC, 4-20 mA (précision 0,5 %)
    - PT100, PT1000 : 2 fils (précision 1 %)
    - alimentation disponible pour capteurs analogiques : 24 VCC (50 mA pour chaque entrée)
- alimentation : 100-230 V CA (±15 %) ou 24 V CC (±10 %)
- puissance consommée : 26 W max (PoE : 15,4 W max.)
- ports USB host 2.0 :
  - 1 port USB en face avant : courant max. : 500 mA
  - 2 ports USB derrière le couvercle :
    - port USB1 : courant maximum 500 mA
    - port USB2 : courant maximum 100 mA
  - en cas d'alimentation PoE, la somme des alimentations provenant de l'ensemble des ports USB ne doit pas dépasser 1,25 W (250 mA)
- bus d'extension :
  - consommation sur 24 V CC : 160 mA max.
  - consommation sur 3,3 VCC : 110 mA max.
- mémoire :
  - 128 Mb RAM, 256 Mb Flash
  - carte SD de 4 Go (format EXT3)
- face avant IP 40, connecteurs IP 20
- largeur : 16 pas de 9 mm
- température de fonctionnement : -25°C à +60°C

Fonctionnalités

- Détection automatique des appareils Modbus connectés.
- Connectivité au Cloud via trois supports : GPRS/3G, Ethernet filaire ou Ethernet Wi-Fi.
- Deux ports Ethernet pour séparer la connexion au Cloud en amont depuis le réseau d'appareils de terrain.
- Quatre protocoles de transfert pris en charge : HTTP, HTTPS, FTP et SMTP avec gestion de proxy.
- Stockage de données en cas d'interruption des communications en amont.
- Exportation des données avec une connexion native vers les plateformes d'assistance Schneider Electric (telles que EcoStruxure™ Facility Advisor et Facility Expert) et avec le fichier .csv pour d'autres serveurs de base de données.
- Fonction de passerelle Modbus TCP vers Modbus RTU.
- Configuration par le biais de pages Web intégrées.
- Compatible avec l'environnement de tableau électrique (température, compatibilité électromagnétique).
- Sauvegarde locale des paramètres de configuration.
- ZigBee Pro avec capteurs EM4300.

Accessoires

clé USB Wifi

EBXA-USB-WIFI

modem GPRS sans carte SIM

EBXA-GPRS

antenne GPRS externe

EBXA-ANT-5M

+ d'infos

Formation en e-learning "Réseaux de communication" (réf. OLCOM)
- Enjeux des réseaux de communication.
- Terminologie, modèle OSI., etc.

▶ www.schneider-electric.fr/formation

Formation "Tableau électrique communicant" (réf. : BTCOM)
- Collecte des données.
- Configuration et mise en œuvre des équipements, etc.

▶ www.schneider-electric.fr/formation

Passerelle de communication Ethernet
Link150

Widget LINK150

schneider-electric.fr/link150

La passerelle Ethernet Link150 est un dispositif de communication qui assure la connectivité entre les équipements Ethernet (Modbus TCP/IP) et Modbus d'une ligne série. Elle permet ainsi à des clients Modbus TCP/IP d'accéder aux informations provenant des dispositifs esclaves en série. Les dispositifs maîtres en série disposent également d'un accès aux informations des dispositifs esclaves d'un réseau Ethernet.

Link150 fournit une connectivité Ethernet fiable et rapide pour les applications les plus exigeantes, du bâtiment isolé à une entreprise multi-site. Cette passerelle prend en charge des compteurs électriques et d'énergie, des moniteurs de circuits, des relais de protection, des déclencheurs, des commandes moteur et autres dispositifs devant communiquer des données. Elle constitue une solution simple et efficace avec une totale connectivité Ethernet.

Fonctionnalités

- Interface utilisateur sécurisée avec identifiant et mot passe.
- Fonctionnalités de sécurité avancées permettant aux utilisateurs de spécifier quels dispositifs maîtres Modbus TCP/IP peuvent accéder aux dispositifs asservis série raccordés.
- Fonctionnalité de filtrage Modbus TCP/IP.
- Plusieurs niveaux d'accès pour les dispositifs maîtres (lecture seule ou complet).
- Compatible avec les offres logicielles de Schneider Electric (EcoStruxure Power Monitoring Expert, etc.).

Passerelle Ethernet

Link150

EGX150

- communication Ethernet :
  - 2 ports Ethernet type 10/100 Base TX (802.3af)
  - protocole : HTTP, Modbus TCP/IP, FTP, SNMP (MIB 2)
- communication série :
  - 2 ports série (RS232 ou RS485, 2 ou 4 fils)
  - protocole Modbus série
  - nombre maximal d'appareils : 32 directement (ou 247 indirectement)
- face avant IP 4x, connecteurs IP 20
- degré de pollution : 2
- alimentation : 24 V CC ou PoE (15 W classe 3)
- consommation : 130 mA sous 24 V CC (65 mA sous PoE 48 V CC)
- largeur : 8 pas de 9 mm
- température de fonctionnement : -25°C à +70°C

+ d'infos

Logiciel EcoStruxure™ Facility Advisor et Facility Expert
▶ www.schneider-electric.fr

Outils de gestion de l'énergie
EcoStruxure™ Facility Expert

EcoStruxure™ Facility Expert est une application pour smartphones et tablettes conçue pour faciliter et rendre plus efficaces les opérations de maintenance tout en améliorant la fiabilité des installations électriques.

ANDROID APP ON Google play

Download on the App Store

Maintenance corrective
En cas de panne d'un équipement, une alerte peut être envoyée immédiatement, soit directement par l'équipement, soit par une personne présente dans le bâtiment.

EcoStruxure Facility Expert permet :
- de localiser la panne d'un seul coup d'œil,
- de visualiser tous les indicateurs et d'identifier rapidement le problème,
- d'accéder immédiatement à tous les documents techniques,
- de remplir l'historique de pannes de l'équipement défectueux.

Ces informations peuvent être partagées en temps réel avec toute l'équipe de maintenance afin de diminuer les temps de recherche de panne et tout en améliorant l'efficacité des interventions. Pour cela, l'application coordonne les tâches à effectuer, enregistre les informations concernant les défaillances puis génère automatiquement des rapports d'intervention.

Maintenance préventive
EcoStruxure Facility Expert est une solution idéale pour réduire la défaillance des équipements. Cette application permet de passer au niveau supérieur de la maintenance des bâtiments : elle simplifie la maintenance et optimise l'efficacité en anticipant les pannes grâce à :
- des plans de maintenance sur le long terme,
- des rappels de tâches et des fonctions de planification,
- des accès en temps réel aux équipements du bâtiment,
- des accès aux données historiques de chaque équipement.

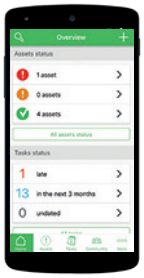
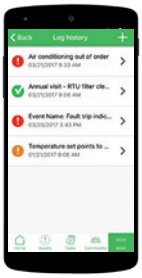
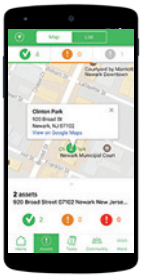


Tableau de bord avec réception d'alerte en cas d'incident



Historique des alarmes



Localisation des équipements

Formules
EcoStruxure Facility Expert est accessible sur abonnement :

	versions		
	Operations	**Energy**	**Smart Power**
plan de maintenance, historique des inspections, gestion et rappel de taches	■	-	■
alarmes préconfigurées pour les équipements Schneider Electric	■	-	■
alarmes sur mesure sur événements et changement d'état	■	-	■
suivi des équipements (température, temps, tension, courant)	■	-	■
fiches d'intervention et rapports d'activité	■	-	■
partage des informations sur les équipements et taches de l'équipe de maintenance	■	-	■
rapports mensuels	■	■	option
suivi énergétiques de l'alimentation, des usages, des zones et des compteurs	-	■	■
alerte si la consommation du site dépasse l'objectif	-	■	■
comparaison multisite	-	■	■
comparaison de la performance énergétique du site avec le standard en vigueur	-	■	■
suivi et alertes de la puissance appelée et du facteur de puissance	-	■	■
suivi des coûts de l'énergie	-	■	option
facteurs de normalisation	-	■	-

+ d'infos

Interfaces de visualisation Acti 9 Smartlink EL D et SI D
▶ page **B11-d**

Interfaces de visualisation et de pilotage Acti 9 Smartlink EL B et SI B
▶ page **B11-d**

Outils de gestion de l'énergie
EcoStruxure™ Facility Advisor

EcoStruxure™ Facility Advisor est un ensemble de services proposés par Schneider Electric permettant à la fois d'améliorer l'exploitation des bâtiments, de mieux gérer les équipements et de réduire les coûts énergétiques dans les petits et moyens bâtiments.

EcoStruxure Facility Advisor s'adresse principalement à l'industrie, aux commerces, aux bâtiments publiques et privés et aux petits bâtiments médicaux. En souscrivant à cette solution, vous vous appuyez sur un partenaire de confiance pour la gestion de vos énergies et de votre maintenance. Vous réduisez ainsi vos coûts d'énergie et de maintenance, améliorez l'exploitation de votre bâtiment et vous assurez la continuité de service de votre site.

Fonctionnement

Les services EcoStruxure Facility Advisor sont conçus pour garantir la performance énergétique et opérationnelle des bâtiments tout en optimisant le confort des occupants. Cette équation représente un vrai défi à relever pour valoriser les bâtiments. Pour cela, une gestion plus intelligente des données et des utilités de votre bâtiment est un élément clé. Avec ces services, Schneider Electric propose, en partenariat avec des EcoXperts certifiés, une solution d'analyse et de pilotage des données des bâtiments tertiaires publics ou privés pour :

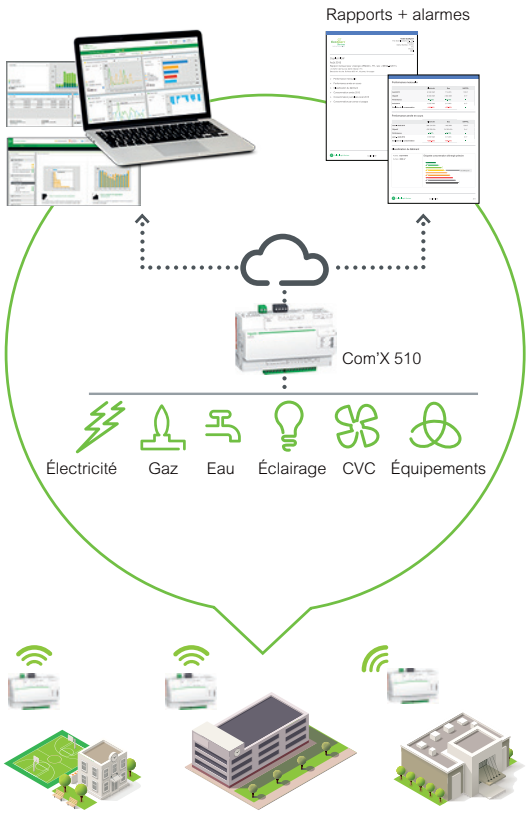
- améliorer leur exploitation,
- garantir la performance des équipements tout au long de leur durée de vie,
- réduire les consommations et les dépenses énergétiques,
- maîtriser les investissements.

Les services proposés

- Une plateforme Cloud permettant l'affichage et la structuration des données de votre installation.
- Un accès à vos données à tout moment.
- Des rapports, des alarmes et des recommandations de nos experts.
- Un réseau de partenaires locaux pour la mise en œuvre de votre solution et pour vous aider à réaliser des économies.

Un expert vous assiste pour :

- fixer les objectifs,
- suivre périodiquement les consommations d'énergie,
- définir les plans d'action pour assurer la pérennité des économies réalisées.



Formules

EcoStruxure Facility Advisor est accessible sur abonnement :

	versions	
	Operations	Energy
plan de maintenance, historique des inspections, gestion et rappel de taches	■	-
alarmes préconfigurées pour les équipements Schneider Electric, alarmes sur mesure	■	-
suivi des équipements (température, temps, tension, courant)	■	-
fiches d'intervention et rapports d'activité	■	-
partage des informations sur les équipements et taches de l'équipe de maintenance	■	-
rapports mensuels d'exploitation	■	-
distribution électrique : alarmes sur l'échauffement des enroulements, analyses automatisées (connexions de câbles)	nous consulter	-
CVC : suivi coefficient de performance COP, analyses automatisées (détection des cycles courts)	nous consulter	-
suivi des consommations principales et des coûts avec alerte sur objectifs et tendances	-	■
graphes d'analyse : comparaison par périodes, impact climatique, ouverture et fermeture du site	-	■
comparaison multisite rapportée à un facteur choisi : nombre d'occupants, taille, production, ...	-	■
comparaison de la performance énergétique du site avec le standard en vigueur	-	■
suivi et alertes pour la puissance appelée et le facteur de puissance	-	■
suivi des coûts de l'énergie	-	■
résultats mensuels par rapport aux objectifs	-	■
facteurs de normalisation, alertes sur les consommations anormales et graphes avancés avec analyses automatisées	-	■
identification immédiate des charges contribuant aux consommations anormales	-	■
rapports semi-annuels avec analyse détaillée, recommandations pour réduire les coûts et plans d'actions	-	■

+ d'infos

Concentrateur multi-tableaux Com'X 510
▶ page **C34**

Outils de gestion de l'énergie
EcoStruxure™ Power Monitoring Expert 8.2

EcoStruxure Power Monitoring Expert est un logiciel de surveillance des opérations et de gestion d'énergie complète pour l'industrie, les grands bâtiments commerciaux et institutionnels, les centres de données, les établissements de santé et les services publics.

Le personnel technique et administratif peut réduire les coûts liés à l'énergie, éviter les pannes et optimiser les conditions d'exploitation des équipements en utilisant les informations fournies par le logiciel EcoStruxure Power Monitoring Expert.

EcoStruxure Power Monitoring Expert permet également le suivi des conditions d'approvisionnement électrique en temps réel, l'analyse de la qualité et de la fiabilité de l'électricité et une réponse rapide aux alarmes pour éviter les situations critiques. Le logiciel forme une couche de gestion de l'énergie dans l'ensemble de vos installations, de votre campus ou votre zone de service, agissant comme une interface unifiée multi-fluides.

Fonctionnalités

EcoStruxure Power Monitoring Expert offre une large variété de fonctions :
- acquisition et intégration des données,
- surveillance en temps réel,
- analyse des tendances et de la qualité de l'électricité,
- alarmes et événements,
- génération de rapports et de tableaux de bord,
- commande manuelle et automatisée,
- technologie ION® brevetée.

Interopérabilité :
- intégration de tous les systèmes de gestion et d'automatisation de l'énergie (SCADA, GTB, DCS, ERP, etc.),
- partage des données avec des systèmes SCADA, d'automatisation et de comptabilité tiers,
- conformité avec les standards ODBC, OPC et PQDIF,
- technologie ION brevetée.

Applications

Le logiciel EcoStruxure Power Monitoring Expert dispose de plusieurs applications :
- surveillance des réseaux électriques et vérification de la fiabilité de fonctionnement,
- amélioration de la réactivité face aux événements liés à l'alimentation électrique et restauration rapide des opérations,
- analyse et identification de la source des problèmes de qualité d'alimentation électrique,
- analyse de l'utilisation de l'énergie pour identifier les gaspillages et réduire les coûts,
- estimation des factures d'énergies pour vérifier la précision et identifier les erreurs,
- imputation des coûts d'énergie à des services pour favoriser la responsabilisation et la sensibilisation,
- réduction des coûts additionnels liés à la consommation électrique pendant les périodes de pointe et les pénalités associées au facteur de puissance,
- identification de la surcapacité de l'infrastructure existante pour éviter le surdimensionnement,
- instauration d'une maintenance proactive pour prolonger la durée de vie des ressources,
- vérification de la conformité du site aux normes ISO 50001, EN 50160, IEEE 519.

Technologie ION

Le logiciel StruxureWare Power Monitoring et divers produits de mesure PowerLogic ION bénéficient de la technologie ION.
Cette architecture modulaire et souple offre une personnalisation étendue des fonctionnalités du système de mesure grâce à une programmation par objets graphiques. La technologie met en œuvre de façon unique des applications de surveillance et de contrôle avancées et s'adapte à l'évolution des besoins pour éviter tout risque d'obsolescence.

Caractéristiques

Tableaux de bord	■
Diagrammes	■
Tableaux	■
Alarmes	■
Rapports	■
Import d'équipements Modbus	■
Designer	■
Import LogFile EGX300	■
SQL Server 2008 R2 Express Edition	■
SQL Server 2008 R2 Standard Edition	en option
OPC client	■
OPC server	en option

Appareils supportés

- ION8800
- ION8650
- ION7400, ION7650/7550, ION7550RTU
- PM5000, PM5350
- PM8000
- iEM2000 (iEM2000, iEM2000T, iEM2010, iEM 2105, iEM2110, iEM2135, iEM2150, iEM2155)
- iEM3000 (iEM3150, iEM3155, iEM3250, iEM3255)
- PowerLogic branch circuit power meters BCPM
- Disjoncteurs Masterpact MTZ avec Micrologic A, E, P et H
- Disjoncteurs Compact NSX avec Micrologic types A et E
- Sepam Series 10, 20, 40, 48, 80
- Vigilohm IM20 et IM400
- Modicon Momentum M1 - TR (A8, D10, D16)
- Twido Modular PLC (D12,D28, D44).
- Interfaces de communication Acti 9 Smartlink
- Appareils compatibles Modbus.
- Autres appareils OPC.

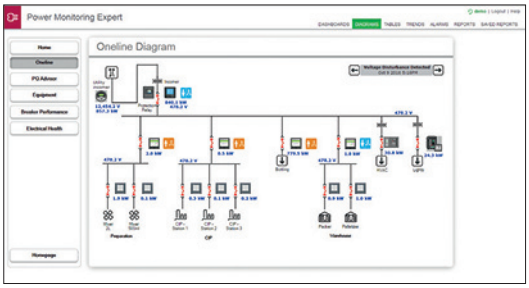
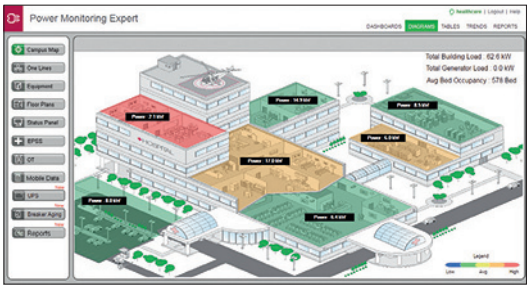
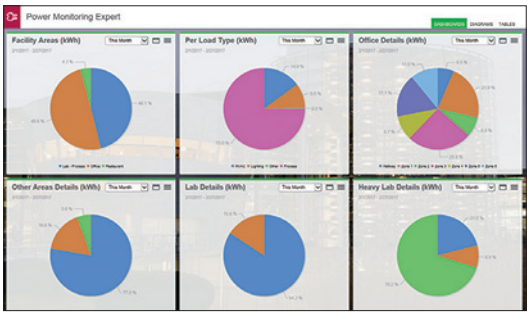


Schéma unifilaire de l'installation



Gestion de l'ensemble du site



Répartition des consommations par postes

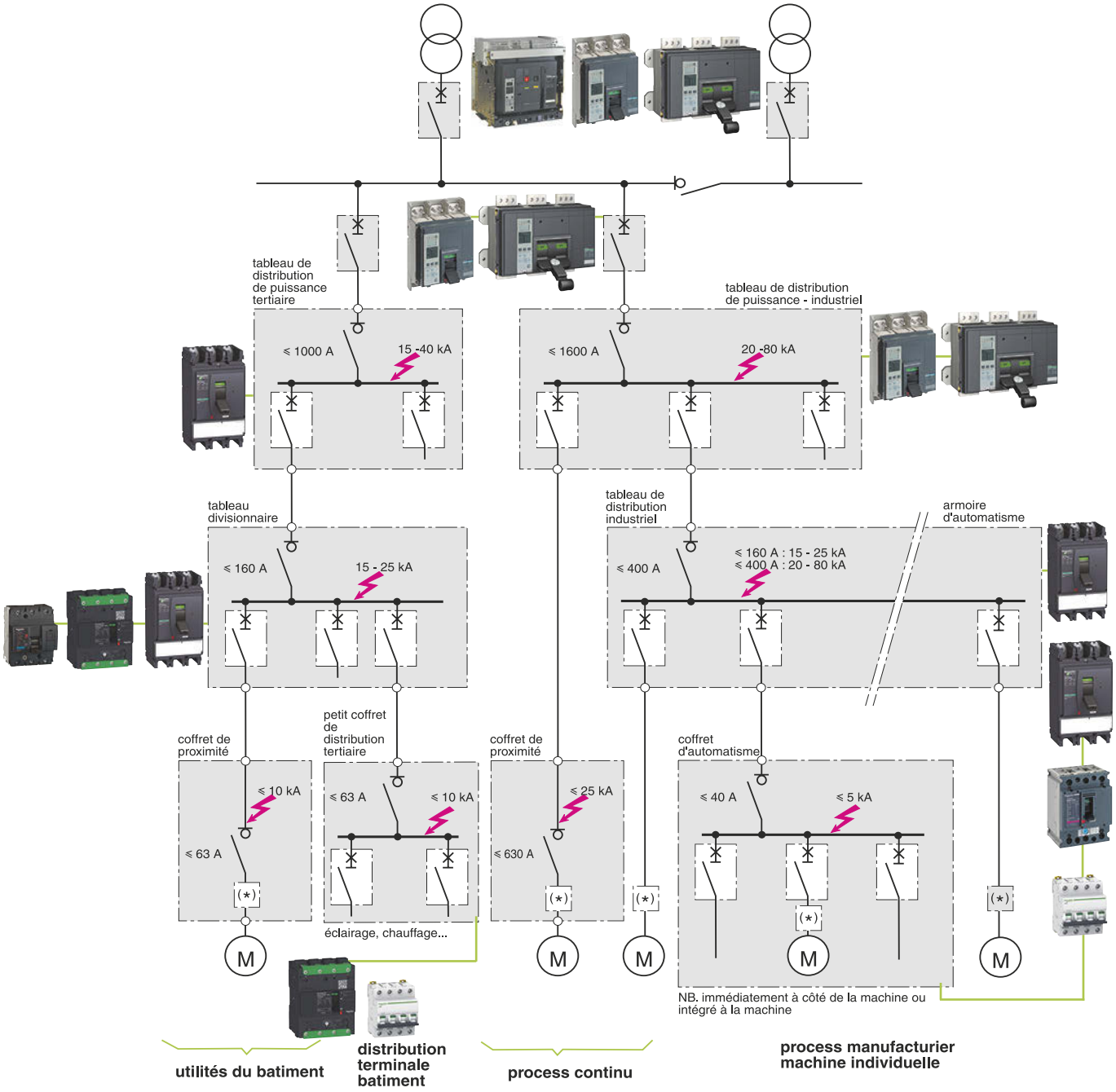
Suivi et alerte en temps réel des paramètres énergétiques ou de qualité de l'énergie

+ d'infos

Logiciel EcoStruxure™ Power Monitoring Expert
▶ www.schneider-electric.fr

Disjoncteurs

et interrupteurs

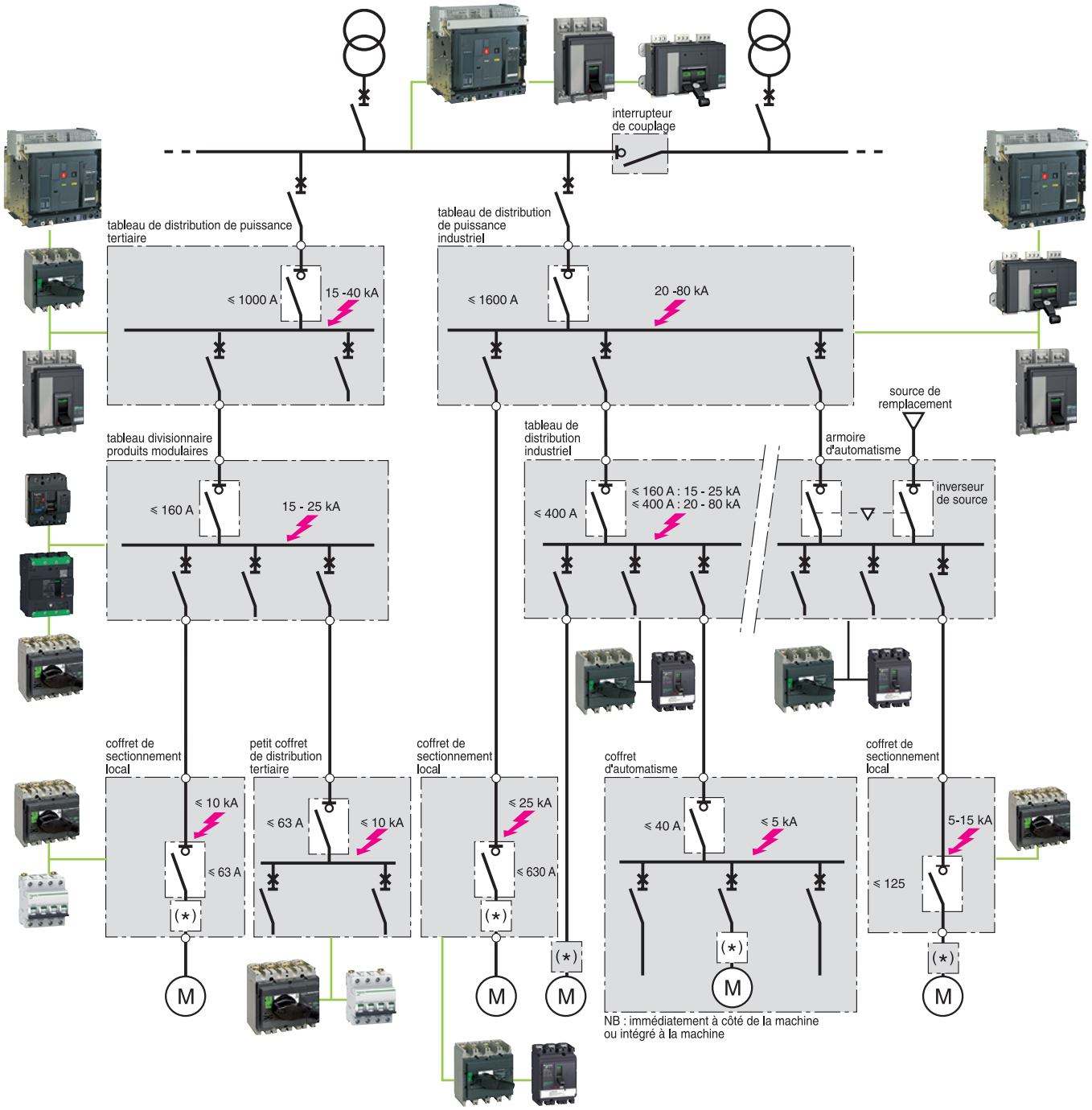


(*) Equipement de protection et commande moteur.

Applications des disjoncteurs et des interrupteurs-sectionneurs Compact

Les différentes applications BT des disjoncteurs
La gamme des disjoncteurs permet de trouver une solution adaptée à chaque niveau d'une installation BT. Le schéma de principe ci-dessous indique où se situe chaque famille de disjoncteurs en fonction de sa palette de calibres et son niveau de performance propre. La mise en œuvre d'une technique telle que la filiation peut voir ces performances fortement améliorées dans un grand nombre de cas, voir complément technique du catalogue distribution électrique 2016 / 2017.

Les différentes applications BT des interrupteurs-sectionneurs
La gamme des interrupteurs-sectionneurs permet de trouver, pour chaque niveau d'une installation BT, le produit et fonctions satisfaisants. Le schéma de principe ci-dessous indique où se situe chaque famille d'interrupteurs en fonction de ses caractéristiques.



Légende

Disjoncteurs et interrupteurs

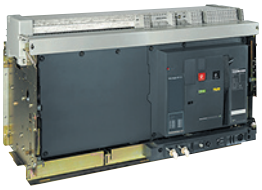
Aide au choix

Gamme	Disjoncteurs			
	Compact			Masterpact
fonctions	protection, sectionnement et commande			
nombre de pôles	3 ou 4	2, 3 ou 4		
pouvoir de coupure (kA) (380/415V)	16 kA / 70 kA	36 kA / 150 kA	50 kA / 150 kA	42 kA / 150 kA
courant assigné (A) In	16 à 160	100 à 630	800 à 3200	630 à 6300
type	fixe	fixe ou débrochable		
	NSXm160	**NSX100-630**	**NS800-3200**	**MTZ1-3** **NT08-16** **NW08-63**
protection				
type de déclencheur	magnétothermique, électronique	magnétothermique, électronique	électronique	électronique
signalisation locale	■	■	■	■
protection différentielle	■	■	■	■
applications				
tarif jaune ou vert	■	■	■	■
protection moteur		■	■	■
réseau				
continu		■	■	■
inversion de source		■	■	■
communication				
par bus		■	■	■
signalisation état		■	■	■
signalisation et identification des protections et alarmes		■	■	■
signalisation des préalarmes		■	■	■
mesure intégrée		■	■	■
pages	▶ page **C55-k**	▶ page **C84**	▶ page **C136**	▶ page **C168**

(1) INS jusqu'à 1600 A.

Nota : produits spécifiques, voir sommaire du chapitre.

Interrupteurs

Compact			Masterpact	Compact		Fupact
sectionnement et commande						protection, sectionnement et commande
3 ou 4	2, 3 ou 4					
-	-					
-	-					
fixe	fixe ou débrochable			fixe		
NSXm160NA	**NSX100-630NA**	**NS800-3200NA**	**MTZ1-3 NT08-16 NW08-63**	**INS100-2500**	**INV100-2500**	**INF ISFT ISFL**
						
						fusible
	■	■	■			
					■	
						■
■	■	■		■ (1)		
	■	■	■			
	■	■	■			
	■	■	■			
	■	■	■			
▶ page **C55-k**	▶ page **C85**	▶ page **C136**	▶ page **C168**	▶ page **C198**	▶ page **C200**	▶ page **C221**

Le système Compact
Présentation

Compact NSXm

Compact NSX250

Compact NS800

Compact NSXm

La gamme de disjoncteurs et interrupteurs-sectionneurs Compact NSXm complète la famille Compact NSX. Comme pour les autres appareils de la gamme Compact, les nouveaux Compact NSXm utilisent la technologie de coupure roto-active dans un boîtier aux dimensions optimisées. S'ils proposent des performances, une flexibilité et une fiabilité éprouvées, les Compact NSXm se caractérisent par de nouvelles innovations telles que les connexions à compensation de fluage brevetées EverLinkTM et une protection différentielle intégrée.

- Calibre de 16 à 160 A (Pdc de 16, 25, 36, 50 ou 70 kA à 415 V).
- Déclencheurs magnéto-thermique TM-D ou électronique Micrologic 4.1.
- Montage sur rail DIN et sur platine, fonctionnalisé en Prisma G et P.
- Auxiliaires électriques visibles en face avant.

Compact NSX100…630

Avec les déclencheurs électroniques Micrologic, Compact NSX marque sa différence. Grâce à ses capteurs nouvelle génération et à sa capacité de traitement il assure toujours mieux la protection. Il la complète par la mesure et par des données d'exploitation. Compact NSX offre un large choix de déclencheurs en boîtiers interchangeables, qu'il s'agisse d'un déclencheur magnétique, magnéto-thermique ou électronique. Les versions 5 et 6 du déclencheur électronique disposent de la mesure et de la communication.

Déclencheurs interchangeables par vis à limitation de couple

Chaque Compact réalise différents types de protection selon le déclencheur ou l'unité de contrôle qui lui est associé :

- protection standard,
- protection des réseaux alimentés par générateurs,
- protection des câbles de grandes longueurs,
- protection des réseaux à courant continu,
- protection des départs-moteurs,
- disjoncteurs d'abonné (Tarif Jaune).

Déclencheur magnéto-thermique ou électronique ?

- Les déclencheurs magnéto-thermiques protègent contre les surcharges et les court-circuits grâce à des dispositifs qui ont fait leurs preuves. Aujourd'hui où l'optimisation et l'efficacité énergétique d'une installation sont déterminantes, un déclencheur électronique intégrant des protections plus évoluées pouvant être associées à la mesure s'avère beaucoup plus adapté.
- Les déclencheurs électroniques Micrologic permettent de combiner un fonctionnement réflexe et un fonctionnement intelligent. Avec l'intégration de l'électronique numérique, les déclencheurs gagnent en précision, rapidité et fiabilité. Ils disposent d'une large plage de réglage qui facilite l'évolution de l'installation. Dotés de capacité de traitement, ils fournissent des informations de mesure et d'aide à l'exploitation de l'appareil. Grâce à ces informations l'utilisateur ne subit plus les perturbations, il devient acteur de son exploitation. Il gère le parc d'appareils installés, anticipe et planifie les interventions nécessaires.

Performances des Micrologic 5 / 6 A et E

fonction	Micrologic Ampèremètre (A)	Micrologic Energie (E)
mesure de courant	■	■
mesure de tension		■
mesure de fréquence		■
mesure de puissance		■
mesure d'appel de courant et puissance		■
comptage d'énergie		■
indicateur de qualité d'énergie		■
maximètre / minimètre		■
signalisation, alarmes, historiques	■	■
indicateurs de maintenance	■	■
communication	■	■

Précision des mesures : protection sans compromis

Les Compact NSX offrent, dès 40 ampères, jusqu'aux courants de court-circuit, une excellente précision dans les mesures. Ceci est rendu possible grâce à l'intégration d'une nouvelle génération de transformateurs de courant qui allient capteur "fer" pour l'auto-alimentation de l'électronique, et capteur "air" (tores de Rogowski) pour la partie mesure. Les fonctions de protection sont gérées par un composant électronique ASIC indépendant des mesures. Cette indépendance garantit une immunité aux perturbations conduites ou rayonnées, et une très grande fiabilité.

Normes et certifications

- Recommandations internationales :
  - CEI 60947-1 : règles générales
  - CEI 60947-2 : disjoncteurs
  - CEI 60947-3 : interrupteurs-sectionneurs
  - CEI 60947-4 : contacteurs et démarreurs
  - CEI 60947-5.1 et suivantes : appareils et éléments de commutation pour circuits de commande et composants d'automatisme.
- Normes européennes :
  - EN 60947-1
  - EN 60947-2, et normes nationales liées,
  - Spécifications des sociétés de classification Marine (Bureau Veritas, Lloyd's Register of Shipping, Det Norske Veritas, etc.)
  - Norme NF C 79-130 et recommandations du CNOMO pour la protection des machines-outils.
- Degré de pollution :
  - CEI 60947-1
  - CEI 60664-1, degré de pollution III.
- Tenue à l'environnement climatique :
  - CEI 60068-2-1 : froid sec à -55 °C
  - CEI 60068-2-2 : chaleur sèche à +85 °C
  - CEI 60068-2-30 : chaleur humide (température +55°C, humidité relative 95%)
  - CEI 60068-2-52 sévérité 2 : atmosphère saline.
- Environnement

Compact respecte la directive Européenne RoHS (Restriction of Hazardous Substances).

Afficheur déporté FDM 121

Contact auxiliaire
et déclencheur MX
pour Compact NS

Compact NS800…3200

Les unités de contrôle électroniques permettent une protection adaptée à chaque départ dans l'architecture de la distribution électrique, tout en facilitant le choix, la mise en œuvre et l'exploitation des appareils :
- les plages de réglage sont étendues ; un même déclencheur peut réaliser plusieurs types de protection,
- les vérifications se font facilement en cours de montage ou sur le site,
- l'unité de contrôle réalise des fonctions telles que :
  - des alarmes programmables pour une signalisation à distance,
  - les mesures des paramètres,

avec l'option de communication, tous les paramètres peuvent être transmis,
ils sont destinés à une exploitation avec un superviseur.

Fonctions de signalisation et de mesure

4 fonctions de signalisation et mesure s'adaptent directement sur les disjoncteurs de la gamme Compact :
- indication de présence de tension aux bornes du disjoncteur, particulièrement utile sur les appareils de tête de tableau
- affichage du courant,
- renvoi à distance des valeurs de courant,
- signalisation de défaut d'isolement, pour identifier les défauts différentiels en régime TNS, ou aider à la recherche des défauts en régime TT.

Les performances de mesures de Micrologic prennent leurs pleines dimensions avec l'afficheur de tableau FDM 121. Connecté au Compact par simple cordon, il affiche les informations de Micrologic.
L'utilisateur dispose ainsi d'un véritable ensemble intégré disjoncteur + Power Meter.
Des fonctions complémentaires d'aide à l'exploitation sont également disponibles à l'écran.

Auxiliaires électriques

Contacts auxiliaires : un seul modèle, utilisable sur tous les appareils Compact NSX100 à NS3200, réalise 4 fonctions différentes selon l'emplacement dans lequel il est logé (OF, SD, SDE, SDV).

Les déclencheurs voltmétriques MN et MX sont communs à chaque gamme d'appareils (NSX100…630, NS800…).

Télécommande

Les Compact NSX100 à 630 peuvent recevoir un bloc de télécommande adaptable en face avant.
Les appareils peuvent alors être actionnés à distance par 2 ou 3 signaux impulsionnels ou permanents pour réaliser l'ouverture, la fermeture et le réarmement.
Ils restent toutefois actionnables manuellement en face avant.
Les télécommandes propres à chaque famille d'appareils ont des tailles communes.

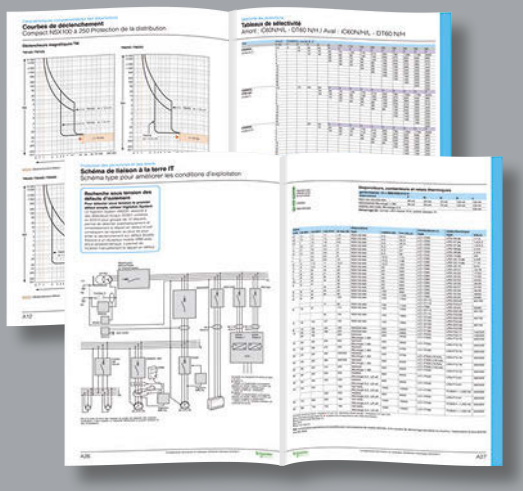
Les Compact de 800 à 3200 ont une motorisation qui s'intègre dans le disjoncteur et qui réalise les mêmes fonctions que celles des 100 à 630.

Bloc Vigi

Pour assurer la protection différentielle, les disjoncteurs Compact NSX100 à 630 peuvent recevoir un dispositif différentiel résiduel Vigi. Le bloc Vigi s'adapte directement aux bornes aval de l'appareil.
Après adjonction du bloc Vigi, le disjoncteur conserve les mêmes performances.

Sur les Compact NS800 à 3200 cette fonction est assurée par le bloc déclencheur Micrologic 7.0.

Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les
Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017

schneider-electric.fr/catalogue-de

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact
Présentation

Disjoncteurs et interrupteurs

- Calibres :
  - Masterpact NT 800 à 1600 A,
  - Masterpact NW 800 à 6300 A.
- Disjoncteurs type N1, H1, H2, H3, L1, H10.
- Interrupteurs type NA, HA, HA10, HF.
- 3 ou 4 pôles.
- Fixes ou débrochables.
- Option neutre à droite.
- Sous calibrage de l'appareil par changement de TC.

Pouvoirs de coupure des disjoncteurs Masterpact NT

		NT08	NT10	NT12	NT16
H1	42 kA (1)	■	■	■	■
H2	50 kA (1)	■	■	■	■
L1	150 kA (1)	■	■		

Pouvoirs de coupure des disjoncteurs Masterpact NW

		NW08	NW10	NW12	NW16	NW20	NW25	NW32	NW40
N1	42 kA (1)	■	■	■	■				
H1	65 kA (1)	■	■	■	■	■	■	■	■
H2	100 kA (1)	■	■	■	■	■	■	■	■
H3	150 kA (1)					■	■	■	■
L1	150 kA (1)	■	■	■	■	■			
H10	50 kA (2)	■	■	■	■	■	■	■	■
		NW40b	NW50	NW63					
H1	100 kA (1)	■	■	■					
H2	150 kA (1)	■	■	■					

Pouvoirs de fermeture des interrupteurs Masterpact NT

		NT08	NT10	NT12	NT16
HA	42 kA (1)	■	■	■	■

Pouvoirs de fermeture des interrupteurs Masterpact NW

		NW08	NW10	NW12	NW16	NW20
NA	88 kA (1)	■	■	■	■	
HA	105 kA (1)	■	■	■	■	■
HF	187 kA (1)	■	■	■	■	■
HA10	105 kA (2)	■	■	■	■	■
		NW25	NW32	NW40		
NA	121 kA (1)	■	■	■		
HF	187 kA (1)	■	■	■		
HA10	105 kA (2)	■	■	■		
		NW40b	NW50	NW63		
HA	187 kA (1)	■	■	■		

(1) Sous 220/415 V CA.
(2) Sous 1150 V CA.

Normes et certifications

- Recommandations internationales :
  - CEI 60947-1 : règles générales
  - CEI 60947-2 : disjoncteurs
  - CEI 60947-3 : interrupteurs-sectionneurs
  - CEI 60947-4 : contacteurs et démarreurs
  - CEI 60947-5.1 et suivantes : appareils et éléments de commutation pour circuits de commande et composants d'automatisme.

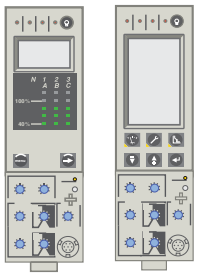
- Normes européennes :
  - EN 60947-1
  - EN 60947-2, et normes nationales liées,
  - Spécifications des sociétés de classification Marine (Bureau Veritas, Lloyd's Register of Shipping, Det Norske Veritas, etc.)
  - Norme NF C 79-130 et recommandations du CNOMO pour la protection des machines-outils.

- Degré de pollution :
  - CEI 60947-1
  - CEI 60664-1,degré de pollution III.

- Tenue à l'environnement climatique :
  - CEI 60068-2-1 : froid sec à -55 °C
  - CEI 60068-2-2 : chaleur sèche à +85 °C
  - CEI 60068-2-30 : chaleur humide (température +55°C, humidité relative 95%)
  - CEI 60068-2-52 sévérité 2 : atmosphère saline.

- Environnement
  Respecte la directive Européenne RoHS (Restriction of Hazardous Substances).

Unités de contrôle Micrologic



Ampèremètre A
7.0 A protection sélective + différentielle.
Energie E
2.0 E protection de base.
5.0 E protection sélective.
Puissance P
5.0 P protection sélective.
7.0 P protection sélective + différentielle.
Harmoniques H
5.0 H protection sélective.
7.0 H protection sélective + différentielle.

- Cadre sommateur pour protection différentielle.
- Options de réglage (calibreur Long Retard) :
  - bas : 0,4 à 0,8 Ir,
  - haut : 0,8 à 1 Ir,
  - sans protection Long Retard.
- Module d'alimentation externe.
- Module batterie.

Afficheur déporté FDM 121

Prises arrières

Châssis pour appareil débrochable

Communication
Les performances de mesure de Micrologic prennent leurs pleines dimensions avec l'afficheur de tabelau FDM121. Connecté à l'option COM (BCM UP) par le cordon d'un appareil ULP, il affiche les informations de Micrologic.
L'utilisateur dispose ainsi d'un véritable ensemble intégré disjoncteur + Power Meter.

Raccordements
- Prises arrières horizontales ou verticales.
- Prises avant.
- Prises mixtes.
- Accessoires montés en option :
  - cache raccordement,
  - prises additionnelles verticales,
  - plages pour câbles,
  - séparateurs de phases,
  - épanouisseurs additionnels,
  - accessoires pour prises déconnectables,
  - volets isolants, sabot de verrouillage des volets,
  - indicateur de position et verrouillage des volets.

Verrouillages
- Condamnation des boutons-poussoirs par écran transparent cadenassable.
- Verrouillage de l'appareil en position "ouvert" par cadenas ou serrures.
- Verrouillage du châssis en position "débroché" par serrures.
- Verrouillage du châssis en position "embroché", "débroché" et "test".
- Verrouillage de porte appareil embroché.
- Verrouillage d'embrochage porte ouverte.
- Interverrouillage bouton d'ouverture-accès manivelle.
- Désarmement automatique à l'extraction.
- Détrompeur.

Contacts de signalisation
- Contacts standard ou bas niveau :
  - ouvert / fermé OF,
  - signal défaut électrique SDE,
  - position châssis CE, CD, CT "embroché", "débroché", "test".
- Contacts programmables :
  - 2 contacts M2C,
  - 6 contacts M6C.

Commande à distance
- Commande électrique :
  - motoréducteur,
  - déclencheur voltmétrique de fermeture XF ou d'ouverture MX,
  - prêt à fermer PF,
  - électrique BPFE.
- Fonction d'ouverture de sécurité :
  - déclencheur voltmétrique MN,
  - ou 2e déclencheur voltmétrique MX.

Accessoires
- Capot sur bornier fils fins.
- Compteur de manœuvres.
- Cadre de porte.
- Capot transparent pour cadre de porte.
- Obturateur de porte pour cadre de porte.

+ d'infos

Disjoncteurs Masterpact NT
▶ page **C154**

Disjoncteurs Masterpact NW
▶ page **C158**

Interrupteurs Masterpact NT
▶ page **C156**

Interrupteurs Masterpact NW
▶ page **C160**

Interrupteurs sectionneurs Compact
Présentation

Sectionnement à coupure pleinement apparente.

Sectionnement à coupure visible

Sectionnement à coupure pleinement apparente
Tous les interrupteurs Compact réalisent le sectionnement à coupure pleinement apparente défini dans la norme CEI 60947-3 :
- la position de sectionnement correspond à la position O (OFF),
- la poignée ne peut indiquer la position O que si les contacts de puissance sont effectivement séparés,
- le verrouillage n'est possible que si les contacts de puissance sont effectivement séparés.

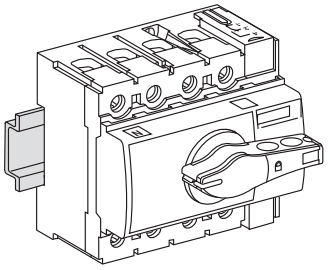
L'adaptation d'une commande prolongée conserve l'aptitude au sectionnement de l'interrupteur. La fonction de sectionnement est certifiée par des essais qui garantissent :
- la fiabilité mécanique de l'indication de position,
- l'absence de courants de fuite,
- la tenue aux surtensions entre l'amont et l'aval.

Interrupteur d'arrêt d'urgence ou de sécurité
L'interrupteur peut être utilisé comme un organe d'arrêt d'urgence.
Dans ce cas d'application, il doit être facilement localisable, accessible et identifiable (voir normes et réglementations sécurité machines, VDE 0660, VDE 0113, CNOMO…)

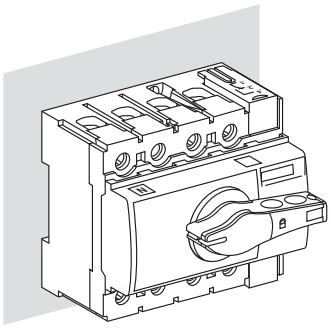
L'identification de l'interrupteur d'arrêt d'urgence ou de sécurité est facilitée par l'utilisation de couleurs imposées et différentes de celles des appareils standards :
- jaune pour la face avant de l'appareil,
- rouge pour l'organe de manœuvre.

Les performances électriques et mécaniques d'un interrupteur Compact plastron jaune poignée rouge sont les mêmes que celles d'un interrupteur standard.
Les variantes plastron jaune poignée rouge sont disponibles en versions coupure pleinement apparente et coupure visible.

Installation simplifiée
Les Compact INS :
- se montent sur rail symétrique ou sur platine,
- sont disponibles en 3 ou 4 pôles dans le même volume,
- ont une face avant qui répond au standard de 45 mm comme les produits de la gamme Acti 9,
- permettent des raccordements multiples et faciles.



Montage sur rail symétrique

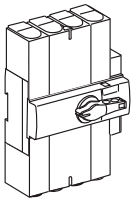
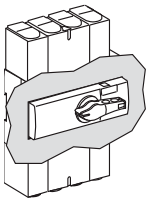
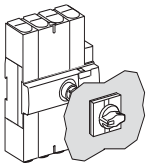


Montage sur platine

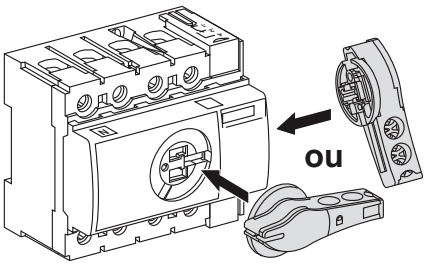
Normes et certifications

- Recommandations internationales :
  - CEI 60947-1 : règles générales
  - CEI 60947-2 : disjoncteurs
  - CEI 60947-3 : interrupteurs-sectionneurs
  - CEI 60947-4 : contacteurs et démarreurs
  - CEI 60947-5.1 et suivantes : appareils et éléments de commutation pour circuits de commande et composants d'automatisme.
- Normes européennes :
  - EN 60947-1
  - EN 60947-2, et normes nationales liées
  - Spécifications des sociétés de classification Marine (Bureau Veritas, Lloyd's Register of Shipping, Det Norske Veritas, etc.)
  - Norme NF C 79-130 et recommandations du CNOMO pour la protection des machines-outils.
- Degré de pollution :
  - CEI 60947-1
  - CEI 60664-1, degré de pollution III.
- Tenue à l'environnement climatique :
  - CEI 60068-2-1 : froid sec à -55 °C
  - CEI 60068-2-2 : chaleur sèche à +85 °C
  - CEI 60068-2-30 : chaleur humide (température +55°C, humidité relative 95%)
  - CEI 60068-2-52 sévérité 2 : atmosphère saline.
- Environnement
  Respecte la directive Européenne RoHS (Restriction of Hazardous Substances).

Degré de protection des Compact
(selon norme NF C 20-010)

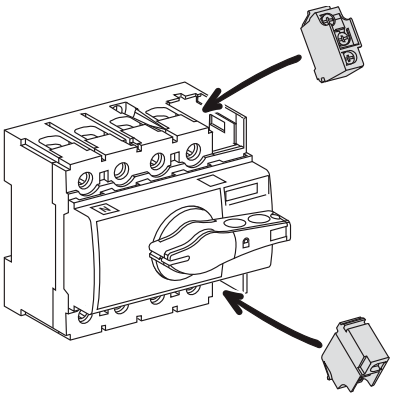
appareil nu avec cache-bornes	
	IP 40
appareil en coffret ou en armoire	
commande directe	IP 40
	
commande prolongée	IP 55
	

Commande frontale et latérale en standard
La même poignée peut s'installer indifféremment par une simple vis en position frontale ou latérale.

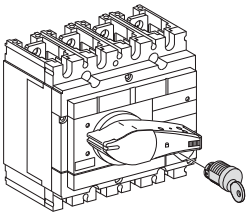


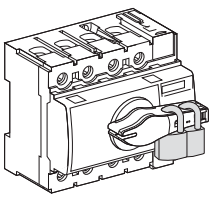
Compact INS80 avec poignée adaptable

Signalisation à distance par contacts auxiliaires
Une seule référence de contact auxiliaire (identique à Compact NSX et NS) :
- est utilisable pour tous les interrupteurs Compact INS,
- n'augmente pas le volume de l'appareil,
- réalise 3 fonctions différentes :
  - contact OF,
  - contact avancé à la fermeture CAF,
  - contact avancé à l'ouverture CAO.



Verrouillage de l'interrupteur en position "ouvert" par cadenas ou serrure
- La poignée comporte un dispositif de cadenassage pour 3 cadenas (non fournis) qui est intégré à la poignée. Le verrouillage en position O garanti le sectionnement selon la norme CEI 60947-3. Un passage spécial dans la poignée permet également de plomber l'appareil en position ouvert O.
- Un emplacement prépercé dans le plastron de l'appareil est prévu pour recevoir 1 serrure (fournie en option). La clé est prisonnière quand le Compact est en position "fermé". Le verrouillage par serrure peut également équiper les appareils équipés de commandes rotatives prolongées.


Verrouillage par clé


Verrouillage par cadenas

Interrupteurs fusibles Fupact
Présentation

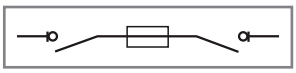
Fupact INF

Fupact ISFL

Fupact ISFT

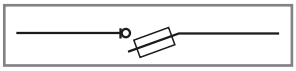
La gamme Fupact intègre dans un même volume les fonctions de commande, sectionnement et porte-fusible. Ces fonctions peuvent être aussi réalisées par l'association de composants séparés.

Fupact INF● (INFC et INFD)
Les interrupteurs sectionneurs à fusibles INF● réalisent les fonctions de :
- commande en charge des circuits, la commande de ce type d'appareillage est généralement indépendante de l'opérateur (ouverture/fermeture brusques),
- sectionnement à coupure pleinement apparente et/ou visible quand l'interrupteur est en position "ouvert", l'élément fusible est complètement isolé du circuit de puissance,
- protection contre les courts-circuits, surcharge des circuits de distribution. Cette fonction est assurée par les fusibles industriels du type NFC, DIN, associés à l'interrupteur sectionneur à fusibles,
- organe d'arrêt d'urgence ou de sécurité par l'utilisation de couleurs imposées qui facilitent sa localisation.



Interrupteur sectionneur à fusibles (INF●)

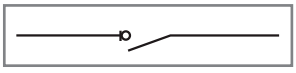
Fupact ISF● (ISFT et ISFL)
Les interrupteurs-fusibles sectionneurs ISFT et les interrupteurs-fusibles sectionneurs verticaux ISFL, réalisent les fonctions de :
- commande en charge des circuits, la commande de ce type d'appareillage est dépendante de l'opérateur,
- les contacts mobiles de l'interrupteur sont assurés par les couteaux du fusible,
- les fusibles sont montés dans le couvercle ou le tiroir du fusible interrupteur,
- le couvercle ou tiroir assure par l'intermédiaire de la poignée la commande des contacts mobiles principaux,
- sectionnement à coupure visible, cette fonction est réalisée quand le couvercle ou le tiroir du fusible interrupteur est en position ouvert,
- protection contre les courts-circuits et surcharges des circuits de distribution. Cette fonction est assurée par des fusibles industriels de type DIN (NH) à couteaux.



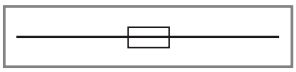
Interrupteur-fusibles sectionneur (ISF●)

Solutions par association de composants séparés
La protection des circuits de distribution ou/et moteurs peut aussi être réalisée par association d'interrupteurs sectionneurs associés à des fusibles montés sur des porte-fusibles séparés.
Les fonctions réalisées par chaque composant sont :
- commande en charge du circuit (fermeture, coupure, établissement...), sectionnement,
- protection surcharge, court-circuit (fusible).

Cette association peut être réalisée avec la gamme d'interrupteurs sectionneurs Compact INS et INV de 40 à 2500 A.



Commande



Protection

Normes et certifications

- Recommandations internationales :
  - CEI 60947-1 : règles générales
  - CEI 60947-3 : interrupteurs, sectionneurs
  - CEI 60947-5.1 et suivantes : appareils et éléments de commutation pour circuits de commande ; composants d'automatisme(s).
- Normes européennes :
  - EN 60947-1
  - EN 60947-3 et normes nationales liées.
- Fupact INF●, ISF● et auxiliaires :
  - conçus pour être associés à des fusibles de type industriel conformes aux normes :
    - CEI 60269
    - DIN 43620 / VDE 0636.
  - CEI 60204 (EN 60204)
  - NF C 79-130 et recommandations du CNOMO.

Coupure pleinement apparente
La norme IEC 60947-3 définit le sectionnement à coupure pleinement apparente par :
- la position de sectionnement correspondant à la position O (OFF),
- la poignée ne pouvant indiquer la position O que si les contacts de puissance sont effectivement séparés,
- le verrouillage est possible seulement si les contacts de puissance sont effectivement séparés.

Les interrupteurs sectionneurs à fusibles INF● assurent le sectionnement par la coupure pleinement apparente.
Sur l'appareillage à fusibles INF● l'adaptation d'une commande prolongée conserve l'aptitude au sectionnement de l'interrupteur.
La fonction de sectionnement à coupure pleinement apparente est garantie par des essais qui s'assurent de :
- la fiabilité mécanique de l'indication de position,
- l'absence de courant de fuite,
- la tenue aux surtensions entre l'amont et l'aval de l'appareillage.

Sectionnement à coupure visible
L'opérateur voit directement, à travers un écran transparent, la séparation physique des contacts de puissance.
Pour les INF●250 à INF●800 la fonction sectionnement à coupure pleinement apparente est doublée de la fonction coupure visible.

Interrupteur-fusibles d'arrêt d'urgence ou de sécurité
L'interrupteur-fusibles Fupact peut être utilisé comme un organe d'arrêt d'urgence. Dans ce cas d'application, il doit être facilement localisable, accessible et identifiable (normes et règlementations sécurités machines, VDE 0660,VDE 0113, CNOMO...).
L'identification de l'interrupteur d'arrêt d'urgence ou de sécurité est facilitée par l'utilisation de couleurs imposées et différentes de celles des appareils standards :
- jaune pour la face avant de l'appareil ou pour le plastron de la commande,
- rouge pour l'organe de manœuvre.

Les performances d'un interrupteur-fusibles Fupact plastron jaune poignée rouge sont les mêmes que celles d'un interrupteur-fusibles Fupact standard.
Les variantes plastron jaune et poignée rouge sont disponibles :
- pour les variantes à commande prolongée :
  - frontale pour toute la gamme,
  - latérale pour les calibres ⩽ 250 A.
- pour les variantes à commande directe frontale des INF●250 à 800.

Services constructeur

Assistance et dépannage des équipements

- Des experts disponibles 365 jours/an.
- Intervention sur site.
- Plus de 60000 références en stock.

Maintenance des équipements

- Programme de maintenance suivant préconisations du constructeur.
- Contrats de maintenance avec délai d'intervention garanti.

Rénovation constructeur Ecofit BT

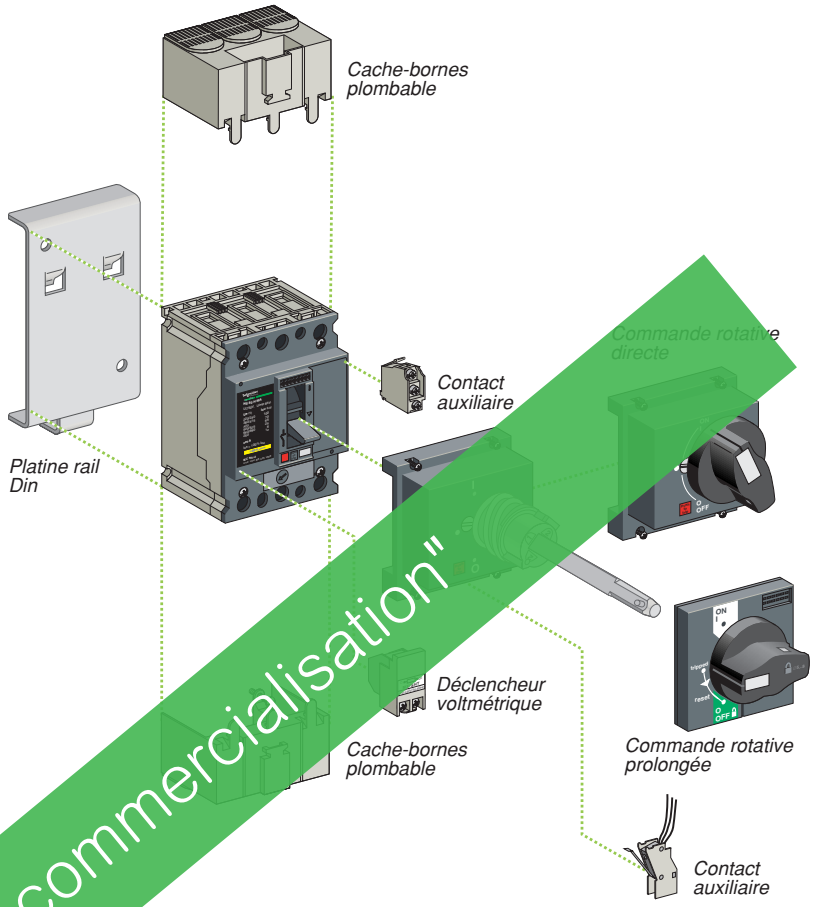
- Rénovation d'équipements d'anciennes générations : Compact C, Selpact, DA, Masterpact, etc.

www. schneider-electric.fr

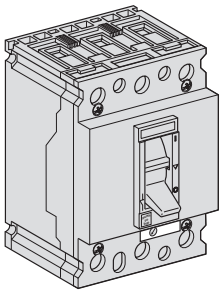
Toute l'info
dont vous avez besoin,
au moment
où vous en avez besoin

Vous avez une tablette ?
Téléchargez l'application
Schneider Electric,
elle est gratuite.

"Arrêt de commercialisation"



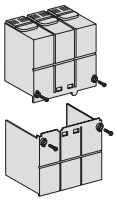
www.schneider-electric.fr



Appareil complet avec déclencheur intégré type MA

Compact NS80H FPAV	calibre (A)	3P 3d
	MA1,5	28106
	MA2,5	28105
	MA6,3	28104
	MA12,5	28103
	MA25	28102
	MA50	28101
	MA80	28100

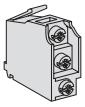
Accessoires de raccordement



cache-bornes long (1 paire)

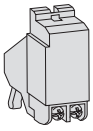
3P	28034

Auxiliaires électriques



contact auxiliaire (inverseur)

OF ou SD	29450
OF ou SD bas niveau	29452



déclencheurs voltmétriques

CA 50/60 Hz

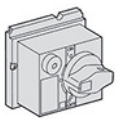
tension (V)	MX	MN
48	28070	28080
110/1	28071	28081
2 240	28072	28082
415	28073	28083
440/480	28074	28084

CC

tension (V)	MX	MN
24	28075	28085
48	28076	28086
110/125	28077	28087
250	28078	28088

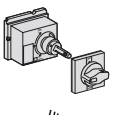
MN 220/240 V CA temporisé		29421
composé de :	● MN 250 V CC	28088
	● temporisateur 220/240V 50 Hz	29427

Commandes rotatives



commandes rotatives directes

standard à poignée noire	28050
poignée rouge + plastron jaune	28051
accessoire de transformation CCM	28054



commandes rotatives prolongées

standard	28052
poignée rouge + plastron jaune	28053

contact de signalisation

1 contact avancé à l'ouverture (O/F)	28056

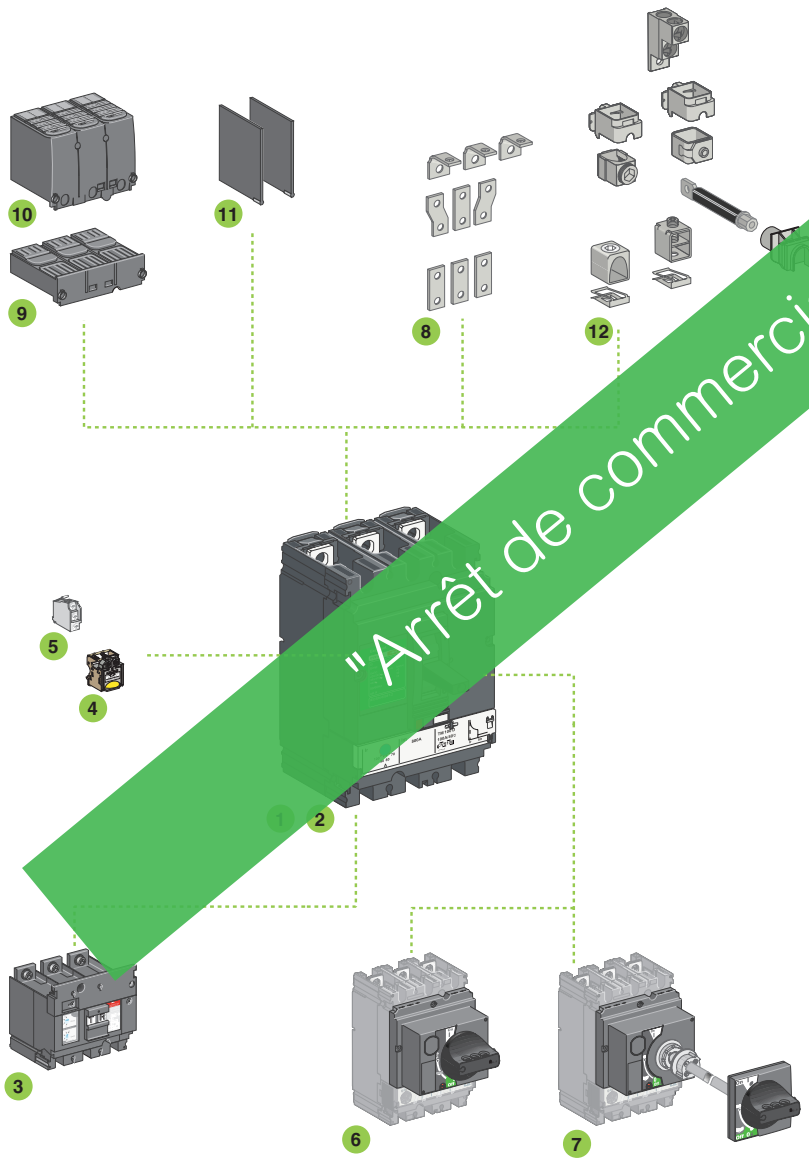
divers

dispositif de verrouillage amovible pour 3 cadenas	29370
100 étiquettes de repérage	29314
platine d'adaptation pour rail DIN	28040

"Arrêt de commercialisation"

Disjoncteurs et interrupteurs EasyPact CVS
Présentation

Les disjoncteurs et interrupteurs EasyPact CVS assurent la protection "tête de tableau" de 63 à 250 A avec un pouvoir de coupure de 25 kA (en 400/415 V). Ces disjoncteurs et interrupteurs peuvent être associés à un bloc différentiel Vigi type MH pour assurer la protection des personnes. La gamme EasyPact CVS répond à tous les besoins grâce à une large gamme d'auxiliaires électriques et d'accessoires de mise en œuvre.
Les disjoncteurs sont équipés d'un déclencheur de type TM-D pour la protection des câbles de la distribution.



"Arrêt de commercialisation"

Disjoncteurs CVS B et interrupteurs à déclenchement CVS NA

Le système EasyPact s'adapte à un maximum de configurations grâce aux nombreux éléments associables ou intégrés. Il est composé de :
- disjoncteur magnéto-thermique **(rep. 1)**,
- interrupteur à déclenchement **(rep. 2)**,
- bloc différentiel Vigi **(rep. 3)**.

Auxiliaires électriques

- Déclencheurs voltmétriques MX ou MN **(rep. 4)**.
- Contacts auxiliaires **(rep. 5)** :
  - OF : signalisation de la position "ouvert" "fermé" du disjoncteur ou de l'interrupteur.
  - SD : signalisation sur défaut,
  - SDE : signalisation sur défaut électrique,
  - SDV : signalisation défaut Vigi.

Accessoires

- Commande rotative directe **(rep. 6)**.
- Commande rotative prolongée **(rep. 7)**.
- Plages de raccordement **(rep. 8)**.
- Cache-bornes courts **(rep. 9)**.
- Cache-bornes longs **(rep. 10)**.
- Séparateurs de phases **(rep. 11)**.
- Accessoires de raccordement **(rep. 12)**.

Coordination disjoncteurs-interrupteurs

L'interrupteur, ayant un pouvoir de coupure et une tenue aux courants de courts-circuits limités, doit être protégé contre les courts-circuits se développant en aval. Son choix doit donc se faire en fonction, entre autre, de la coordination avec le dispositif de protection contre les courts-circuits installé en amont. Le tableau indique le courant de court-circuit maximal en kA efficace pour lequel l'interrupteur est protégé par la coordination avec le disjoncteur en amont.
Attention : l'interrupteur doit également être protégé contre les surcharges. Son calibre doit donc être au minimum égal au calibre du disjoncteur en amont.

appareil aval		**interrupteurs NG160NA CVS100 à 250NA**			
calibre (A)		**160**	**100**	**160**	**250**
appareil amont : courant de court-circuit max. (kA eff.)	NG160N	25	-	-	-
	CVS100B	-	25	-	-
	CVS160B	25	-	25	-
	CVS250B	-	-	-	25

Informations complémentaires
sur le catalogue en ligne.

+ d'infos

Coordination disjoncteurs-interrupteurs : Compléments techniques du catalogue Distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Disjoncteurs

Nota : type FPAV
sans accessoire

type	calibre (A)	CVS-B 3P 3d	CVS-B 4P 4d
CVS100B	63	LV510305	LV510325
	80	LV510306	LV510326
	100	LV510307	LV510327
CVS160B	100	LV516301	LV516321
	125	LV516302	LV516322
	160	LV516303	LV516323
CVS250B	160	LV525301	LV525321
	200	LV525302	LV525322
	250	LV525303	LV525323

Interrupteurs

Nota : type FPAV
sans accessoire

type	calibre (A)	CVS-NA 3P	CVS-NA 4P
CVS100NA	100	LV510425	LV510426
CVS160NA	160	LV516425	LV516426
CVS250NA	250	LV525425	LV525426

Caractéristiques

Disjoncteurs et interrupteurs

- Conformité aux normes : disjoncteurs (NF C 63-120, CEI 947-2), interrupteurs (NF C 63-130, CEI 947-3).
- Pouvoir de coupure (Icu) selon NF EN 60947-2 : 40 kA (230 à 240 V CA), 25 kA (400 à 415 V CA).
- Fermeture : brusque pour mieux tenir les courants d'appel élevés de certains récepteurs.
- Sectionnement à coupure pleinement apparente selon EN 60947-2 : une bande verte sur la manette garantit l'ouverture de tous les pôles.
- Manette de commande : 3 positions (ouvert-déclenché-fermé).
- Tension d'emploi Ue maximale : 440 V CA.
- Nombre de cycles (O-F) : 12000 (CVS100/160B/NA), 10000/8000 (CVS250B/NA).
- Installation fixe : raccordement Prise AVant (FPAV).
- Dimensions (H x L x P) :
  - CVS : 161x105x86 mm (3P), 161x140x86 mm (4P),
  - VigiCVS : 236x105x86 mm (3P), 236x140x86 mm (4P).

Disjoncteurs différentiels

Nota : type FPAV
sans accessoire

type	calibre (A)	CVS-B Vigi 3P 3d	CVS-B Vigi 4P 4d
CVS100B	63	LV510365	LV510385
	80	LV510366	LV510386
	100	LV510367	LV510387
CVS160B	100	LV516361	LV516381
	125	LV516362	LV516382
	160	LV516363	LV516383
CVS250B	160	LV525381	LV525381
	200	LV525382	LV525382
	250	LV525383	LV525383

Interrupteurs différentiels

Nota : type FPAV
sans accessoire

type	calibre (A)	CVS-NA Vigi 3P	CVS-NA Vigi 4P
CVS100NA	100	LV510427	LV510428
CVS160NA	160	LV516427	LV516428
CVS250NA	250	LV525427	LV525428

Blocs Vigi

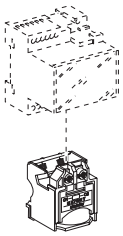
- Type Vigi : MH.
- Sensibilité : ajustable.
- IΔn (A) : 0,03 - 0,3 - 1 - 3 - 10.
- Temporisation retard : ajustable.
- Retard intentionnel (1) : 0 - 60 - 150 - 310 ms.
- Temps total de coupure (ms) : < 40 < 140 < 300 < 800.
- Tension nominale : 200... 440 V AC 50/60 Hz.
- Face avant des blocs Vigi :
  - bouton de réglage de la sensibilité,
  - bouton de réglage de la temporisation retard,
  - plombage condamnant l'accès aux réglages,
  - bouton de test,
  - bouton-poussoir de réarmement.

(1) Si la sensibilité est réglée sur 30 mA il n'y a pas de temporisation de retard, quelque soit le retard intentionnel programmé.

"Arrêt de commercialisation"

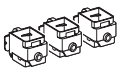
Disjoncteurs et interrupteurs EasyPact CVS
Accessoires

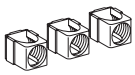
Déclencheurs voltmétriques



déclencheurs voltmétriques			déclencheurs voltmétriques temporisés		
tension	**MX**	**MN**	**type**	**MN (220/240 V CA)**	**MN (48 V CA)**
24 V CA	LV429384	LV429404	déclencheur	LV429414	LV429412
48 V CA	LV429385	LV429405	temporisateur	LV429427	LV429426
100/130 V CA	LV429386	LV429406			
200/280 V CA	LV429387	LV429407			
380/480 V CA	LV429388	LV429408			
12 V CC	LV429382	LV429402			
24 V CC	LV429390	LV429410			
30 V CC	LV429391	LV429411			
48 V CC	LV429392	LV429412			
125 V CC	LV429393	LV429413			
250 V CC	LV429394	LV429414			
-			● associer un déclencheur + temporisateur		

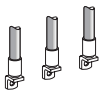
Bornes amont et aval





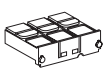
	bornes encliquetables				bornes de répartition
3P	LV429242	LV429241	LV429227	LV429259	LV429248
4P	LV429243	LV429241	LV429228	LV429260	LV429249
	● pour câble de 1,5 à 95 mm² ⩽ 160 A	● 10 agrafes pour borne	● pour câbles alu de 25 à 95 mm²	● pour câbles alu de 120 à 185 mm² ⩽ 250 A	● pour 6 câbles de 35 mm² avec séparateurs de phases

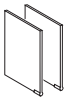
Cosses

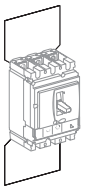


	cosses pour câble cuivre (1)			cosses pour câble alu (1)	
3P	LV429252	LV429253	LV429254	LV429504	LV429506
4P	LV429256	LV429257	LV429258	LV429505	LV429507
	● câble 120 mm²	● câble 150 mm²	● câble 185 mm²	● câble 150 mm²	● câble 185 mm²

Cache-bornes et protections



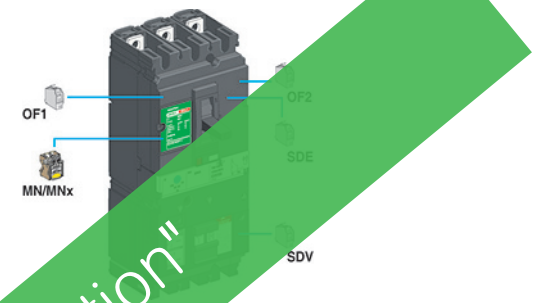




	cache-bornes courts	cache-bornes longs	séparateurs de phases	écrans isolants
3P	LV429515	LV429517	LV429329	LV429330
4P	LV429516	LV429518	LV429329	LV429331
	● lot de 1 paire	● lot de 1 paire	● jeu de 6 séparateurs	● jeu de 2 écrans isolants

Contacts auxiliaires

contacts inverseurs OF ou SD ou SDE ou SDV		contacts inverseurs adaptateur SDE pour déclencheur TM-D
29450	29452	LV429451
● standard	● bas niveau	-

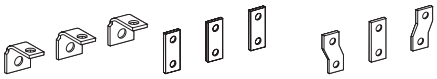


Montage des auxiliaires

Les disjoncteurs et interrupteurs EasyPact CVS100/160/250 sont équipés d'emplacements permettant de recevoir jusqu'à 5 auxiliaires électriques et un déclencheur voltmétrique.

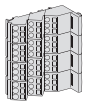
Nota : tous ces auxiliaires peuvent être installés avec une commande rotative.

Plages



	plages pour câbles cuivre ou alu		
3P	LV429261	LV429263	LV431563
4P	LV429262	LV429264	LV431564
	● plages-équerres	● plages-prolongateurs	● épanouisseurs

Répartiteurs

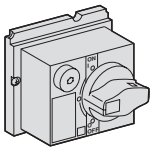


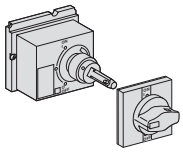
	borniers Linergy DP		
3P	04031	x3	04034
4P	04031	x4	04034
	● 160 A (40° C) 6 câbles ⩽ 16 mm² ● pour câbles nus		● 250 A (40° C) 9 câbles ⩽ 6 x 10 mm² + 3 x 16 mm² ● pour câbles nus

(1) Livrées avec 2 (ou 3) séparateurs de phases.

"Arrêt de commercialisation"

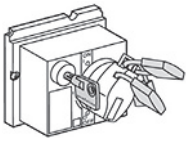
Commandes rotatives





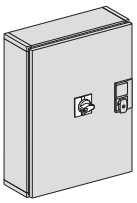
commande directes				commandes prolongées	
noire	rouge/jaune	kit CCM	kit CNOMO	noire	rouge/jaune
LV429337	LV429339	LV429341	LV429342	LV429338	LV429340

Verrouillages



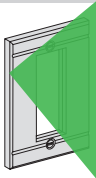
verrouillage par serrure Ronis 1351.500 (ouvert ou fermé/ ouvert)	serrure Ronis 1351.500	serrure Profalux KS5. B24.D4Z	contacts de signalisation	
			1 contact avancé à l'ouverture	2 contacts avancés à la fermeture
LV429344	41940	42888	LV429345	LV429346

Coffrets individuels étanches



coffrets en tôle étanches IP 55		coffrets isolants étanches IP 55	
poignée noire	poignée rouge sur plastron jaune	EasyPact CVS	EasyPact Vigi CVS
CVS100/160B	LV431215	LV431217	LV429465	LV429466
CVS250B	LV431216	LV431218	LV431573	LV431574

Cadres de face avant



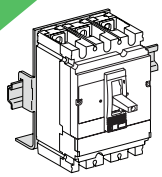
commande à maneton	bloc Vigi	commande rotative, télécom[de], sas	bloc Vigi ou ampèremètre IP 40	soufflet d'étanchéité	accessoires de plombage
29315	LV429316	LV429317	LV429318	LV429319	LV429375

Ecrous clipsables FPAV

M6 (CVS100)	M8 (CVS160/250B)	kit de visserie	10 prolongateurs de maneton	10 étiquettes de repérage
LV510100	LV516060	LV429312	LV429313	LV429226

● lot de 12 écrous clipsables FPAV avec vis

Platine



platine d'adaptation EasyPact CVS sur rail DIN
LV429305

"Arrêt de commercialisation"

Disjoncteurs Compact NSXm
Caractéristiques techniques

Disjoncteur Compact NSXm 3P

Disjoncteur Compact NSXm 4P

Caractéristiques communes

tension assignée d'isolement (V)	disjoncteur	Ui		800
	disjoncteur différentiel	Ui		500
tension assignée de tenue aux chocs (kV)		Uimp		8
tension assignée d'emploi	disjoncteur	Ue	CA 50/60 Hz	690
	disjoncteur différentiel	Ue	CA 50/60 Hz	440
aptitude au sectionnement		IEC/EN 60947-2		oui
catégorie d'emploi				A
degré de pollution		IEC 60664-1		3

Disjoncteurs

type de disjoncteur

Pouvoir de coupure ultime (kA eff)

	Icu	CA 50/60 Hz	220...240 V
			380...415 V
			440 V
			500 V
			525 V
			660...690 V

Pouvoir de coupure de service (kA eff.)

	Ics	CA 50/60 Hz	220...240 V
			380...415 V
			440 V
			500 V
			525 V
			660...690 V

endurance (cycles F-O)	mécanique		
	électrique	440 V	In/2
			In
		690 V	In/2
			In

Protection et mesure

protection contre surcharges / courts-circuits	magnéto-thermique (disjoncteur)
	électronique 4.1 (disjoncteur différentiel)
options	état de l'appareil / contrôle
	alarme et différenciation du défaut (disjoncteur différentiel)

Installation / raccordements

Dimensions et poids

dimensions (mm) L x H x P	disjoncteur	3P
		4P
	disjoncteur différentiel	
poids (kg)	disjoncteur	3P
		4P
	disjoncteur différentiel	

Connections

pas polaire (mm)		standard
		avec épanouisseurs
câbles Cu ou Al (1) avec bornes EverLink	section (mm²)	rigide
		souple
cosses à sertir Cu ou Al	section (mm²)	rigide
		souple

Inverseur de source

verrouillage mécanique manuel

(1) Al jusqu'à 100 A.

+ d'infos

Déclassement en température des disjoncteurs Compact NSXm
▶ www.schneider-electric.fr

Caractéristiques communes

commande	manuelle	par maneton	■
		rotative standard ou prolongée	■
		rotative latérale prologée	■
versions	fixe		■

NSXm jusqu'à 63 A					NSXm de 80 à 160 A et disjoncteurs différentiels				
E	**B**	**F**	**N**	**H**	**E**	**B**	**F**	**N**	**H**
25	50	85	90	100	25	50	85	90	100
16	25	36	50	70	16	25	36	50	70
10	20	35	50	65	10	20	35	50	65
8	10	15	25	30	-	-	-	-	-
-	-	10	15	22	-	-	-	-	-
-	-	-	10	10	-	-	-	-	-
25	50	85	90	100	25	50	85	90	100
16	25	36	50	70	16	25	36	50	70
10	20	30	50	65	10	20	30	50	65
8	10	10	25	30	-	-	-	-	-
-	-	10	15	22	-	-	-	-	-
-	-	-	2,5	2,5	-	-	-	-	-
20000									
20000									
10000									
10000									
5000									
■					■				
-					■				
■					■				
-					■				
81 x 137 x 80									
108 x 137 x 80									
108 x 144 x 80									
1,06									
1,42									
1,63									
27									
35									
95									
70									
120									
95									
■					■				

Interrupteurs-sectionneurs Compact NSXm NA
Caractéristiques techniques

Interrupteur-sectionneur Compact NSXm NA 3P

Interrupteur-sectionneur Compact NSXm NA 4P

Caractéristiques communes

tensions assignées	d'isolement (V)	Ui		800
	de tenue aux chocs (kV)	Uimp		8
	d'emploi (V)	Ue	AC 50/60 Hz	690
aptitude au sectionnement			IEC/EN 60947-3	oui
catégorie d'emploi			AC 22 A/AC 23 A	
degré de pollution			IEC 60664-1	3

Interrupteurs-sectionneurs

Caracteristiques électriques suivant IEC/EN 60947-3

courant thermique conventionnel (A)	**Ith 40 °C**			
nombre de pôles				
courant assigné d'emploi (A) suivant la catégorie d'emploi	**Ie**	CA 50/60 Hz		
			220/240 V	
			380/415 V	
			440/480 V	
			500/525 V	
			660/690 V	
pouvoir de fermeture en court-circuit (kA crête)	**Icm**	min. (interrupteur seul)		
		max. (avec protection amont par disjoncteur)		
courant de courte durée admissible (A eff.)	**Icw**	pendant	1 s	
			3 s	
			20 s	
endurance (cycles F-O)	mécanique			
	électrique	CA		
			440 V	Ie/2
				Ie
			690 V	Ie/2
				Ie
coupure pleinement apparente				
degré de pollution				

Auxiliaires de signalisation et de commande complémentaires

contacts de signalisation		
déclencheurs voltmétriques	émission de courant MX	
	minimum de tension MN	

Installation / raccordements

Dimensions et poids

dimensions (mm) H x L x P		3P
		4P
poids (kg)		3P
		4P

Raccordements

pas polaire (mm)		standard
		avec épanouisseur
câbles Cu ou Al avec bornes EverLink [1]	section (mm²)	rigide
		souple
cosses à sertir Cu ou Al	section (mm²)	rigide
		souple

Inverseur de source

verrouillage mécanique manuel	

(1) Al au-dessus de 100 A.

Caractéristiques communes

commande	manuelle	par maneton	■
		rotative standard ou prolongée	■
		rotative latérale prolongée	■
versions	fixe		■

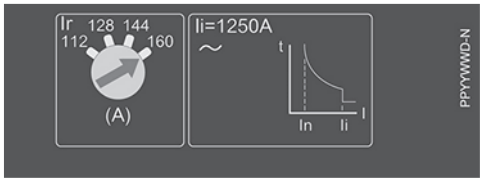
NSXm50NA	NSXm100NA	NSXm160NA
50	100	160
3, 4	3, 4	3, 4
AC22A / AC23A	AC22A / AC23A	AC22A / AC23A
50	100	160 / 100
50	100	160 / 100
50	100	160 / 100
50	100	160 / 100
50	100	160 / 100
1,28	2,13	2,13
150	150	150
900	1500	1500
900	1500	1500
200	335	335
20000	20000	20000
AC22A / AC23A	AC22A / AC23A	AC22A / AC23A
20000 / 20000	20000 / 20000	20000 / 20000
10000 / 10000	10000 / 10000	10000 / 10000
10000 / 6000	10000 / 6000	10000 / 6000
5000 / 3000	5000 / 3000	5000 / 3000
■	■	■
3	3	3
■	■	■
■	■	■
■	■	■
81 x 137 x 80		
108 x 137 x 80		
1,06		
1,42		
27		
35		
95		
70		
120		
95		
■		

Compact NSXm
Déclencheur magnéto-thermique TM-D

Les disjoncteurs Compact NSXm sont disponibles de 16 à 160 A avec un déclencheur magnéto-thermique TM-D avec des niveaux de performance E/B/F/N/H.

- Protection standard des câbles de distribution.
- Pouvoir de coupure de 16, 25, 36, 50 ou 70 kA.
- Seuil de déclenchement réglable de 0,7 à 1 In.

Compact NSXm 160



Réglage de la protection thermique (Ir)

Déclencheur magnéto-thermique TM-D

Les disjoncteurs équipés d'un déclencheur magnéto-thermique sont principalement utilisés dans les applications de distribution industrielle et tertiaire pour la protection des câbles dans les installations de distribution alimentées par des transformateurs.

Protection

Protection thermique (Ir)

Protection contre les surcharges par dispositif thermique de type bilame suivant une courbe à temps inverse I2t correspondant à une limite d'échauffement : au-delà la déformation du bilame actionne le mécanisme d'ouverture du disjoncteur.

Cette protection est déterminée par :

- Ir seuil de déclenchement thermique : réglable en ampères de 0,7 à 1 fois le calibre du déclencheur (16 A à 160 A), ce qui correspond à une plage de 11 à 160 A pour la gamme de disjoncteurs,
- la temporisation non réglable, définie pour la protection des câbles.

Protection magnétique (Im)

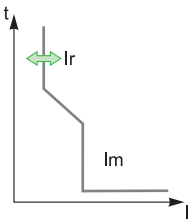
Protection contre les courts-circuits par dispositif magnétique à seuil fixe Im, provoquant un déclenchement instantané en cas dépassement du seuil avec une temporisation non ajustable pour assurer la sélectivité et la filiation.

Versions de protections

- Tripolaires : 3P 3D : disjoncteurs 3 pôles (3P) avec détection sur les 3 pôles (3D).
- Tétrapolaires : 4P 4D : disjoncteurs 4 pôles (4P) avec détection sur les 4 pôles (même seuil pour les phases et le neutre).

Nota : tous les disjoncteurs disposent d'un couvercle transparent pouvant être plombé afin de protéger l'accès aux réglages.

Déclencheurs magnéto-thermiques TM16D à 160D



calibre (A)	In à 40 °C (1)	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
disjoncteur	Compact NSXm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Protection thermique											
seuil de déclenchement (A) entre 1,05 et 1,20 Ir	Ir = In x ...	réglable en ampères de 0,7 à 1 x In									
temporisation (s)	tr	non réglable									
Protection magnétique											
seuil (A)	Im	fixe									
précision ±20 %	Compact NSXm	500	600	600	600	600	800	1000	1250	1250	1250
temporisation	tm	fixe									
Protection du neutre											
neutre non protégé	4P 3D	sans protection									
neutre entièrement protégé	4P 4D	1 x Ir									

(1) Si les disjoncteurs sont utilisés dans des environnements à haute température, le paramètre doit tenir compte des limites thermiques du disjoncteur. Reportez-vous au tableau de déclassement en température.

+ d'infos

Déclassement en température des disjoncteurs Compact NSXm
▶ www.schneider-electric.fr

Choix des déclencheurs électroniques Micrologic

	Protection	Boîtier	Mesure	Applications
Exemple avec un déclencheur Micrologic 6.3 E-M	**6**	**3**	**E**	**M**
	1 : I 2 : LS_0I 4 : LS_0IR 5 : LSI 6 : LSIG Légende : I : instantané L : long retard R : courant résiduel S_0 : court retard (temporisation fixe) S : court retard G : défaut terre	1 : NSXm 16 à 160 2 : NSX 100/160/250 3 : NSX 400/630 	A : Ampèremètre E : Energies 	Distribution, sinon : G : Générateur AB : Distribution publique (1) M : Moteurs Z : 16 Hz 2/3 (1)

Quelques exemples de déclencheurs Micrologic

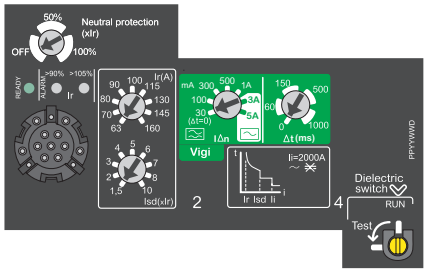
Micrologic 1.3	instantané uniquement	400 ou 630 A	-	distribution
Micrologic 2.3	LS_0I	400 ou 630 A	-	distribution
Micrologic 4.1	LS_0IR	16 à 160 A	-	distribution
Micrologic 5.2 A	LSI	100, 160 ou 250 A	ampèremètre	distribution
Micrologic 6.3 E-M	LSIG	400 ou 630 A	énergie	moteur

(1) AB-Z : sauf NSXm et NSX R, HB1, HB2.

Compact NSXm
Déclencheur avec protection différentielle Micrologic 4.1

Les disjoncteurs différentiels Compact NSXm jusqu'à 160 A sont équipés d'un déclencheur Micrologic 4.1 avec les niveaux de performance E/B/F/N/H.

Ils permettent :
- une pré-alarme en cas de surcharge,
- une alarme en cas de déclenchement suite à une surcharge,
- une pré-alarme en cas d'approche du seuil de déclenchement,
- une alarme en cas de déclenchement suite à un défaut différentiel.



Compact NSXm Micrologic 4.1

Micrologic 4.1

Les disjoncteurs équipés de déclencheur Micrologic 4.1 peuvent être utilisés pour protéger les systèmes de distribution alimentés par les transformateurs.

Protection contre les courts-circuits et les surcharges

Les réglages sont réalisés avec les commutateurs de réglage.

Surcharges : long retard (Ir)
Protection thermique à temps inverse contre les surintensités avec un seuil de courant de surcharge Ir réglable sur une plage étendue et une temporisation tr non réglable.

Court-circuit : Court retard à temporisation fixe (Isd)
Protection à seuil réglable Isd. Un très faible retard est associé au déclenchement pour assurer la sélectivité avec l'appareil aval.

Court-circuit : Instantanée non réglable
Protection instantanée contre les courts-circuits à seuil fixe.

Protection du neutre
- Avec des disjoncteurs tripolaires la protection du neutre n'est pas possible.
- Avec des disjoncteurs tétrapolaires la protection du neutre peut être choisie par commutateur à 3 positions :
  - OFF: neutre non protégé
  - 50 % (1): neutre protégé à la moitié de la valeur des phases, soit 0,5 x Ir,
  - 100 %: neutre plein protégé à Ir.

Protection différentielle

Protection avec un réglage de la sensibilité (IΔn) et de la temporisation (Δt).

Conformité aux normes
- CEI 60947-2, annexe B.
- CEI 60755, classe A, immunité aux composants CC jusqu'à 6 mA.
- Fonctionnement jusqu'à -25 °C selon VDE 664.

Alimentation électrique
Il est auto-alimenté en interne et ne requiert donc aucune source externe.
Il fonctionne toujours même s'il n'est alimenté que par deux phases.

Sensibilité IΔn (A)
Type A: 30 mA - 100 mA - 300 mA - 500 mA - 1 A.
Type AC: 30 mA - 100 mA - 300 mA - 1 A - 3 A - 5 A.
Retard intentionnel Δt (ms)
0 - 60 (2) - 150 (2) - 500 (2) - 1000 (2).

Tension d'utilisation
200...440 V AC - 50/60 Hz.

Sécurité d'exploitation
La protection différentielle est un dispositif de sécurité utilisateur. Il convient de la tester à intervalles réguliers (tous les 6 mois) avec le bouton d'essai.

(1) Sur les disjoncteurs 100A et 160A uniquement.
(2) Si la sensibilité est réglée à 30 mA, il n'y a pas de temporisation, quel que soit le réglage de la temporisation.

Remarque: toutes les déclencheurs ont un couvercle transparent plombable qui protège l'accès aux commutateurs de réglage.

Indications

Signalisation de face avant

- LED "Ready" verte : s'allume (impulsions lentes) lorsque le disjoncteur est prêt à protéger.
- LED pré-alarme de surcharge orange : s'allume (fi xe) lorsque I > 90 % Ir
- LED alarme de surcharge rouge : s'allume (fi xe) lorsque I > 105 % Ir.
- Écran qui indique un déclenchement différentiel - se réinitialise lors de la mise sous tension du produit..

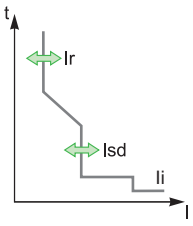
Alarmes et différenciation des défauts

Il est possible d'installer un module latéral SDx pour les alarmes et la différenciation des défauts :

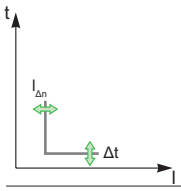
- alarme de surcharge (I > 105 % Ir)
- indication du déclenchement de surcharge
- alarme différentielle (IΔn > 80 % du seuil)
- indication du déclenchement différentiel.

Ce module reçoit le signal du déclencheur Micrologic via une liaison optique et le met à disposition sur le bornier de raccordement, via des contacts secs NO/NF.
Le signal est effacé lors du redémarrage du disjoncteur.

Micrologic 4.1



calibre (A)	In à 40 °C (1)		25	50	100	160					
disjoncteur différentiel	Compact NSXm		■	■	■	■					
L : long retard											
seuil (A)		Ir	valeur selon calibre du déclencheur (In) et cran du commutateur								
déclenchement entre 1,05 et 1,20 Ir	In = 25 A	Ir =	10	11	12	14	16	18	20	22	25
	In = 50 A	Ir =	20	22	25	28	32	36	40	45	50
	In = 100 A	Ir =	40	45	50	56	63	70	80	90	100
	In = 160 A	Ir =	63	70	80	90	100	115	130	145	160
temporisation (s) précision 0 à 20%	**tr**		non réglable								
		1,5 x Ir	200								
		6 x Ir	8								
		7,2 x Ir	5								
mémoire thermique			20 minutes avant et après déclenchement								
S0 : court retard à temporisation fixe											
seuil (A) précision ±15 %	**Isd** = Ir x ...		1,5	2	3	4	5	6	7	8	10
temporisation (ms)	**tsd**		non réglable								
	temps de non déclenchement		20								
	temps maximum de coupure		80								
I : instantanée											
seuil (A) précision ±15 %	Ii non-adjustable		375	750	1500	2000					
	non-tripping time		10 ms			5 ms					
	temps maximum de coupure		50 ms pour I > 1.5 Ii								
R : earth leakage protection											
sensibilité IΔn(A)	réglable	IΔn =	0.03	0.1	0.3	0.5	1	3	5		
	type		A et AC					AC			
temporisation Δt (ms)	réglable	Δt =	0	60 (2)	150 (2)	500 (2)	1000 (2)				
	temps maximum de coupure (ms)		< 40	< 140	< 300	< 800	< 1500				



(1) Si les disjoncteurs sont utilisés dans des environnements à haute température, le paramètre doit tenir compte des limites thermiques du disjoncteur. Reportez-vous au tableau de déclassement de la température.
(2) Si la sensibilité est réglée à 30 mA, il n'y a pas de temporisation, quel que soit le réglage de la temporisation.

+ d'infos

Déclassement en température des disjoncteurs Compact NSXm
▶ www.schneider-electric.fr

Fonction sectionnement à coupure pleinement apparente

Les interrupteurs-sectionneurs Compact NSXm assurent le sectionnement à coupure pleinement apparente défini par la norme CEI 60947-3. Les essais de conformité correspondants garantissent :

- la fiabilité mécanique de l'indication de position : la position O (OFF) indiquée par l'organe de manœuvre reflète de façon certaine la position de sectionnement des contacts :
  - distance de séparation des contacts assurée,
  - verrouillage possible seulement si les contacts sont effectivement séparés.
- l'absence de courants de fuite,
- la tenue aux surtensions entre l'amont et l'aval.

L'adaptation d'une commande rotative conserve l'aptitude au sectionnement de l'interrupteur-sectionneur.

Fonction ouverture de sécurité

Elle est réalisée en associant à l'interrupteur-sectionneur Compact NSXm NA un déclencheur MN ou MX relié à un bouton d'arrêt d'urgence. En cas d'urgence, l'opérateur en poste peut déclencher à distance l'ouverture de l'interrupteur-sectionneur afin de mettre hors tension l'ensemble du tableau ainsi que les charges qu'il alimente (ex. machines outils, process industriels, etc.).

Protection des interrupteurs-sectionneurs

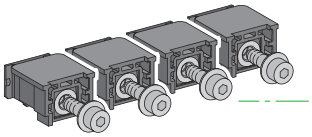
L'interrupteur-sectionneur est capable d'établir et de couper son courant nominal. En cas de surcharge ou de court-circuit sa protection doit être assurée par un appareil situé en amont, conformément aux normes d'installation.
Les tableaux de coordination disjoncteur / interrupteur-sectionneur définissent les disjoncteurs amont à associer. Cependant, grâce à un déclencheur à haut seuil magnétique les interrupteurs-sectionneurs Compact NSXm 50 à 160 A sont autoprotégés.

Catégorie d'emploi des interrupteurs-sectionneurs

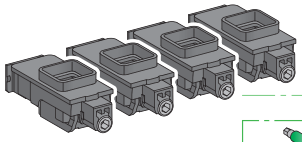
En fonction du courant assigné d'emploi et de la durabilité mécanique A ou B (manœuvres fréquentes ou non), la norme CEI 60947-3 définit des catégories d'emploi selon le tableau ci-dessous. Les interrupteurs-sectionneurs Compact NSXm NA satisfont aux catégories d'emploi AC-21A et AC-22A jusqu'à 160 A et AC-23A jusqu'à 100 A.

Catégories d'emploi

manœuvres fréquentes	manœuvres non fréquentes	caractéristiques
AC-21B	AC-21A	charges résistives ⩽ compris surcharges modérées (cos phi = 0,95)
AC-22B	AC-22A	charges mixtes résistives et inductives ⩽ compris surcharges modérées (cos phi = 0,65)
AC-23B	AC-23A	moteurs à cage d'écureuil ou autres charges fortement inductives (cos phi = 0,45 ou 0,35)

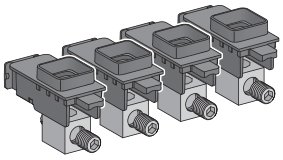


Bornes pour cosses et jeux de barres

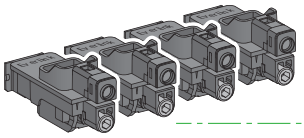


Bornes EverLink

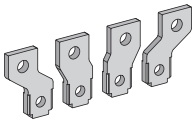
Embouts sécables limiteur de couple



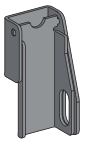
Bornes aluminium



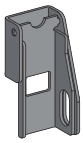
Bornes EverLink avec prise de tension



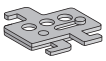
Epanouisseurs



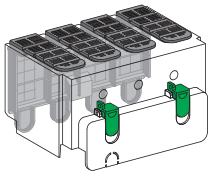
Verrouillage fixe de maneton (OFF)



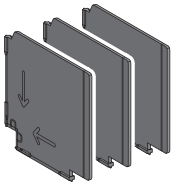
Verrouillage fixe de maneton (OFF et ON)



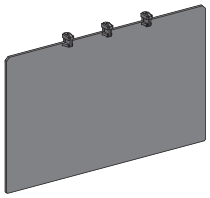
Verrouillage amovible de maneton (OFF)



Cache-bornes long plombable

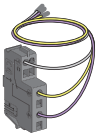


Séparateurs de phases

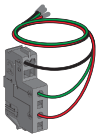


Ecrans isolants arrières

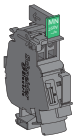
Contact auxiliaire standard OF ou SD



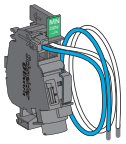
Contact auxiliaire pré-câblé OF



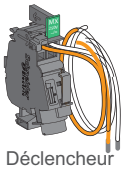
Contact auxiliaire pré-câblé SD



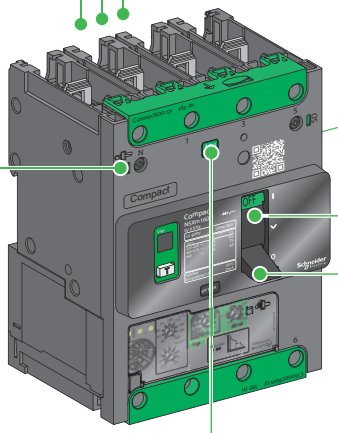
Déclencheur à minimum de tension MN ou à émission de courant MX

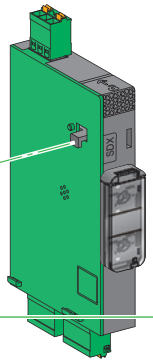


Déclencheur à minimum de tension MN pré-câblé

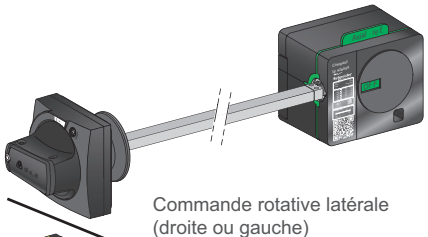


Déclencheur à émission de courant MX pré-câblé

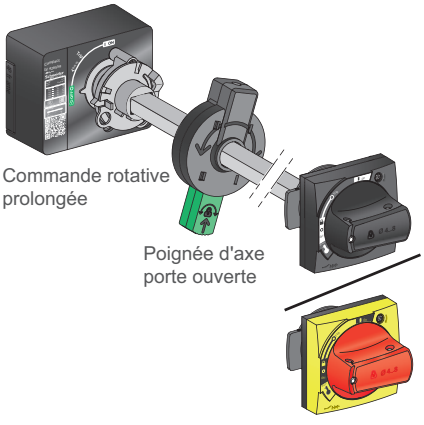




Module SDx

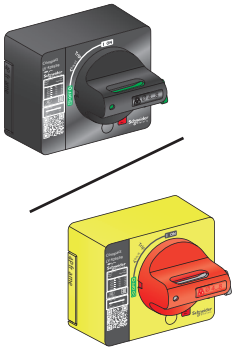


Commande rotative latérale (droite ou gauche)



Commande rotative prolongée

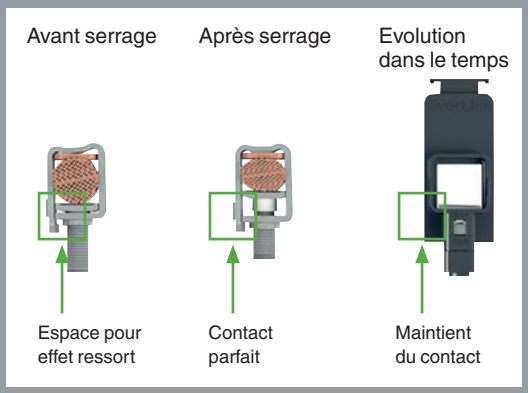
Poignée d'axe porte ouverte



Commande rotative directe

Everlink® : le raccordement par vis à six pans creux à compensation de fluage (brevet Schneider Electric)

Un contact électrique optimal dans le temps

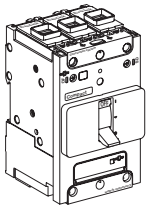


- Compense naturellement l'écrasement du cuivre des conducteurs.
- Evite le fluage des câbles.
- Assure un couple et une qualité de serrage permanents dans le temps.

Compact NSXm
Appareils complets avec bornes EverLink

Disjoncteur Compact NSXm

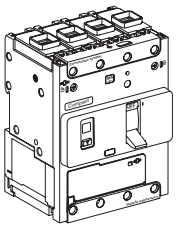
Déclencheur magnéto-thermique TM-D



Icu	calibre	3P 3d	4P 4d
Compact NSXm E 16 kA à 380/415 V	TM16D	LV426100	LV426120
	TM25D	LV426101	LV426121
	TM32D	LV426102	LV426122
	TM40D	LV426103	LV426123
	TM50D	LV426104	LV426124
	TM63D	LV426105	LV426125
	TM80D	LV426106	LV426126
	TM100D	LV426107	LV426127
	TM125D	LV426108	LV426128
	TM160D	LV426109	LV426129
Compact NSXm B 25 kA à 380/415 V	TM16D	LV426200	LV426220
	TM25D	LV426201	LV426221
	TM32D	LV426202	LV426222
	TM40D	LV426203	LV426223
	TM50D	LV426204	LV426224
	TM63D	LV426205	LV426225
	TM80D	LV426206	LV426226
	TM100D	LV426207	LV426227
	TM125D	LV426208	LV426228
	TM160D	LV426209	LV426229
Compact NSXm F 36 kA à 380/415 V	TM16D	LV426300	LV426320
	TM25D	LV426301	LV426321
	TM32D	LV426302	LV426322
	TM40D	LV426303	LV426323
	TM50D	LV426304	LV426324
	TM63D	LV426305	LV426325
	TM80D	LV426306	LV426326
	TM100D	LV426307	LV426327
	TM125D	LV426308	LV426328
	TM160D	LV426309	LV426329
Compact NSXm N 50 kA à 380/415 V	TM16D	LV426400	LV426420
	TM25D	LV426401	LV426421
	TM32D	LV426402	LV426422
	TM40D	LV426403	LV426423
	TM50D	LV426404	LV426424
	TM63D	LV426405	LV426425
	TM80D	LV426406	LV426426
	TM100D	LV426407	LV426427
	TM125D	LV426408	LV426428
	TM160D	LV426409	LV426429
Compact NSXm H 70 kA à 380/415 V	TM16D	LV426500	LV426520
	TM25D	LV426501	LV426521
	TM32D	LV426502	LV426522
	TM40D	LV426503	LV426523
	TM50D	LV426504	LV426524
	TM63D	LV426505	LV426525
	TM80D	LV426506	LV426526
	TM100D	LV426507	LV426527
	TM125D	LV426508	LV426528
	TM160D	LV426509	LV426529

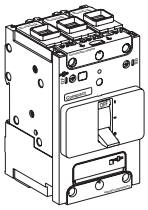
Disjoncteur différentiel Compact NSXm

Déclencheur électronique Micrologic 4.1 (protection différentielle)



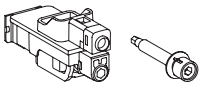
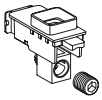
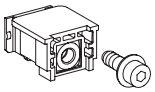
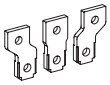
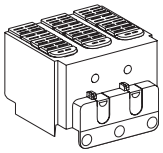
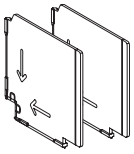
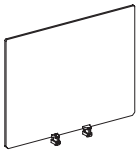
Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Compact NSXm E 16 kA à 380/415 V	25 A	LV426700	LV426705
	50 A	LV426701	LV426706
	100 A	LV426702	LV426707
	160 A	LV426703	LV426708
Compact NSXm B 25 kA à 380/415 V	25 A	LV426710	LV426715
	50 A	LV426711	LV426716
	100 A	LV426712	LV426717
	160 A	LV426713	LV426718
Compact NSXm F 36 kA à 380/415 V	25 A	LV426720	LV426725
	50 A	LV426721	LV426726
	100 A	LV426722	LV426727
	160 A	LV426723	LV426728
Compact NSXm N 50 kA à 380/415 V	25 A	LV426730	LV426735
	50 A	LV426731	LV426736
	100 A	LV426732	LV426737
	160 A	LV426733	LV426738
Compact NSXm H 70 kA à 380/415 V	25 A	LV426740	LV426745
	50 A	LV426741	LV426746
	100 A	LV426742	LV426747
	160 A	LV426743	LV426748

Interrupteur-sectionneur Compact NSXm NA



	calibre	3P	4P
Compact NSXm NA	50 A	LV426600	LV426610
	100 A	LV426601	LV426611
	160 A	LV426602	LV426612

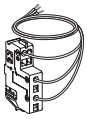
Accessoires de raccordement (Cu ou Al)

bornes				
	bornes Everlink avec prise de tension	1x (2,5 à 95 mm²) ≤ 160 A Cu ou ≤ 100 A Al	lot de 3	LV426970
			lot de 4	LV426971
	bornes aluminium	1x (2,5 à 70 mm²) ≤ 125 A Cu ou Al	lot de 2	LV426966
			lot de 3	LV426967
bornes pour cosses et jeux de barres				
	bornes avec écrous et vis M6	≤ 160 A	lot de 3	LV426960
			lot de 4	LV426961
plages de raccordement				
	épanouisseurs pour pas de 27 à 35 mm (fournis avec 2 ou 3 séparateurs de phases)		3P	LV426940
			4P	LV426941
cosses pour câbles cuivre (fournis avec 2 ou 3 séparateurs de phases)				
	pour câble 70 mm² rigide / 50 mm² souple		lot de 3	LV426978
			lot de 4	LV426979
	pour câble 95 mm² rigide / 70 mm² souple		lot de 3	LV426980
			lot de 4	LV426981
	pour câble 120 mm² rigide / 95 mm² souple		lot de 3	LV426982
			lot de 4	LV426983
cosses pour câbles aluminium (fournis avec 2 ou 3 séparateurs de phases)				
	pour câble 95 mm² rigide		lot de 3	LV426984
			lot de 4	LV426985
	pour câble 120 mm² rigide		lot de 3	LV426976
			lot de 4	LV426977
vis autocassantes pour raccordement amont et aval				
	9 N.m		lot de 6	LV426990
			lot de 8	LV426991
	5 N.m		lot de 6	LV426992
			lot de 8	LV426993
accessoires d'isolement				
	1 cache-bornes long		3P	LV426912
			4P	LV426913
	séparateurs de phases		lot de 6	LV426920
	2 écrans isolants arrières		3P	LV426922
			4P	LV426923

Auxiliaires électriques

contacts auxiliaires

contact standard OF ou SD — LV426950



contact pré-câblé OF (câble 1 m - type AWG 18 - certifié 480 V UL) — LV426951

contact pré-câblé SD (câble 1 m - type AWG 18 - certifié 480 V UL) — LV426952

module SDx

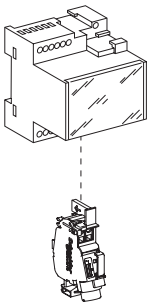
contact SDx pour disjoncteurs différentiels Micrologic 4.1
24-250 V CA/CC — LV426900

déclencheurs voltmétriques

standard	alimentation	tension	MX	MN
	CA	24 V 50/60 Hz	LV426841	LV426801
		48 V 50/60 Hz	LV426842	LV426802
		110...130 V 50/60 Hz	LV426843	LV426803
		220...240 V 50 Hz / 208...240 V 60 Hz	LV426844	LV426804
		277 V 60 Hz	LV426844	LV426805
		380...415 V 50 Hz	LV426846	LV426806
		440...480 V 60 Hz	LV426846	LV426807
	CC	12 V CC	LV426850	-
		24 V CC	LV426841	LV426801
		48 V CC	LV426842	LV426802
		125 V CC	LV426843	LV426803
		250 V CC	LV426844	LV426815

pré-câblé	alimentation	tension	MX	MN
	CA	24 V 50/60 Hz	LV426861	LV426821
		48 V 50/60 Hz	LV426862	LV426822
		110...130 V 50/60 Hz	LV426863	LV426823
		220...240 V 50 Hz / 208...240 V 60 Hz	LV426864	LV426824
		277 V 60 Hz	LV426864	LV426825
		380...415 V 50 Hz	LV426866	LV426826
		440...480 V 60 Hz	LV426866	LV426827
	CC	12 V CC	LV426870	-
		24 V CC	LV426861	LV426821
		48 V CC	LV426862	LV426822
		125 V CC	LV426863	LV426823
		250 V DC	LV426864	LV426835

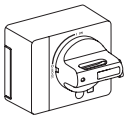
déclencheurs voltmétriques temporisés (MN)



MN 48 V CA 50/60 Hz avec temporisation fixe		
composé de :	1 déclencheur MN 48 V CC	LV426802
	1 temporisateur 48 V CA 50/60 Hz	LV429426
MN 220-240 V CA 50/60 Hz avec temporisation fixe		
composé de :	1 déclencheur MN 250 V CC	LV426815
	1 temporisateur 220-240 V CA 50/60 Hz	LV429427
MN 48 V CC/CA 50/60 Hz avec temporisation ajustable		
composé de :	1 déclencheur MN 48 V CC	LV426802
	1 temporisateur 48 V CC/CA 50/60 Hz	33680
MN 110-130 V CC/CA 50/60 Hz avec temporisation ajustable		
composé de :	1 déclencheur MN 125 V CC	LV426803
	1 temporisateur 100-130 V CC/CA 50/60 Hz	33681
MN 220-250 V CC/CA 50/60 Hz avec temporisation ajustable		
composé de :	1 déclencheur MN 250 V CC	LV426815
	1 temporisateur 200-250 V CC/CA 50-60 Hz	33682

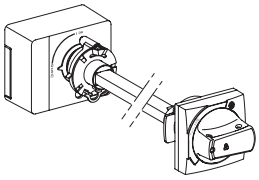
Poignées rotatives

poignées rotatives directes

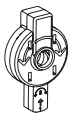


avec poignée noire	LV426930
avec poignée rouge sur fond jaune	LV426931

poignées rotatives prolongées



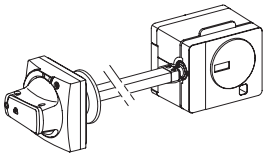
avec poignée noire IP 54	LV426932
avec poignée rouge sur fond jaune IP 54	LV426933
avec poignée rouge sur fond jaune IP 65	LV426934



axe ouverture porte	LV426937

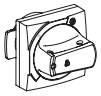
outil de montage Laser	GVAPL01

poignées rotatives latérales



avec poignée noire IP 54	LV426935
avec poignée rouge sur fond jaune IP 54	LV426936

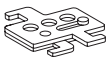
poignées universelles



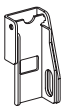
avec poignée noire IP 54	LV426997
avec poignée rouge sur fond jaune IP 54	LV426998
avec poignée rouge sur fond jaune IP 65	LV426999

Verrous

dispositifs de verrouillage à bascule pour 1 à 3 cadenas



par dispositif amovible	29370



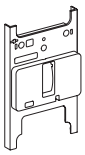
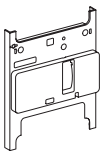
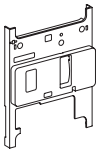
par dispositif fixe (OFF ou ON)	LV426905

par dispositif fixe (OFF uniquement)	LV426906

accessoire de plombage

sachet de plombage	LV429375

Pièces de rechange

	faces avant pour disjoncteurs et interrupteurs-sectionneurs	3P	LV426946
	faces avant pour disjoncteurs et interrupteurs-sectionneurs	4P	LV426947
	faces avant pour disjoncteur différentiel		LV426948

Disjoncteurs Compact NSX de 100 à 250 A
Caractéristiques techniques

Disjoncteur Compact NSX100/160/250

Disjoncteur Compact NSX250 R

Disjoncteur Compact NSX250 HB2

(1) OSN : protection pour neutres surchargés, cas des harmoniques de rang 3 ("Over Sized Neutral").
(2) ZSI : sélectivité logique avec fils pilotes ("Zone Selective Interlocking").
(3) Blocs Vigi non disponibles pour disjoncteurs de type HB1/HB2.
(4) Il n'y a pas de calibre 160 A. Utiliser un calibre 250 A avec des déclencheurs de plus faible intensité pour R, HB1, HB2.
(5) Disjoncteurs 2P dans un boîtier 3P pour les types B et F, uniquement avec déclencheur magnéto-thermique.
(6) Disjoncteur différentiel.

+ d'infos

Déclassement en température des disjoncteurs Compact NSXm
▶ www.schneider-electric.fr

Caractéristiques communes

tensions assignées	d'isolement disjoncteur (V)	Ui		800
	d'isolement disjoncteur différentiel[6]	Ui		500
	de tenue aux chocs (kV)	Uimp		8
	d'utilisation disjoncteur (V)	Ue	CA 50/60 Hz	690
	d'utilisation disjoncteur différentiel[6]	Ue	CA 50/60 Hz	440
aptitude au sectionnement			IEC/EN 60947-2	oui
catégorie d'emploi				A
degré de pollution			IEC 60664-1	3

Disjoncteurs

niveaux de pouvoir de coupure

Caractéristiques suivant IEC/EN 60947-2

courant assigné (A)	**In**	40 °C		
nombre de pôles				
pouvoir de coupure ultime (kA eff.)	**Icu**	CA 50/60 Hz	220/240 V	
			380/415 V	
			440 V	
			500 V	
			525 V	
			660/690 V	
pouvoir de coupure de service (kA eff.)	**Ics**	CA 50/60 Hz	220/240 V	
			380/415 V	
			440 V	
			500 V	
			525 V	
			660/690 V	
endurance (cycles F-O)		mécanique		
		électrique	440 V	In/2
				In
			690 V	In/2
				In

Caractéristiques suivant UL 508

pouvoir de coupure (kA eff.)	CA 50/60 Hz	240 V	
		480 V	
		600 V	

Protection et mesures

protection contre les courts-circuits	magnétique seul	
protection contre les surcharges / courts-circuits	magnéto-thermique	
	électronique	
		avec protection de neutre (Off-0.5-1-OSN) [1]
		avec protection de terre
		avec sélectivité ZSI [2]
affichage / mesure I, U, f, P, E, THD / mesure du courant coupé		
options	affichage Power Meter sur porte	
	aide à l'exploitation	
	compteurs	
	historiques et alarmes	
	com. de mesure	
	com. états de l'appareil / commande	
protection différentielle	par bloc Vigi [3]	
	par relais Vigirex	

Installation / raccordements

dimensions et poids

dimensions (mm) H x L x P	fixe, prises avant	2/3P
		4P
poids (kg)	fixe, prises avant	2/3P
		4P

Raccordements

plages épanouisseurs	pas polaire	avec/sans épanouisseurs
câbles grosse section Cu ou Al	section	mm²

Inverseurs de sources

verrouillage mécanique manuel	
inverseur de sources automatique	

Caractéristiques communes

commande	manuelle	par maneton	■
		rotative standard ou prolongée	■
	électrique	avec télécommande	■
versions	fixe		■
	débrochable	sur socle	■
		sur châssis	■

NSX100									NSX160 [4]						NSX250								
B	F	N	H	S	L	R	HB1	HB2	B	F	N	H	S	L	B	F	N	H	S	L	R	HB1	HB2
100						100			160						250						250		
2 [5], 3, 4						3, 4			2 [5], 3, 4						2 [5], 3, 4						3, 4		
40	85	90	100	120	150	200	-	-	40	85	90	100	120	150	40	85	90	100	120	150	200	-	-
25	36	50	70	100	150	200	-	-	25	36	50	70	100	150	25	36	50	70	100	150	200	-	-
20	35	50	65	90	130	200	-	-	20	35	50	65	90	130	20	35	50	65	90	130	200	-	-
15	25	36	50	65	70	80	85	100	15	30	36	50	65	70	15	30	36	50	65	70	80	85	100
-	22	35	35	40	50	65	80	100	-	22	35	35	40	50	-	22	35	35	40	50	65	80	100
-	8	10	10	15	20	45	75	100	-	8	10	10	15	20	-	8	10	10	15	20	45	75	100
40	85	90	100	120	150	200	-	-	40	85	90	100	120	150	40	85	90	100	120	150	200	-	-
25	36	50	70	100	150	200	-	-	25	36	50	70	100	150	25	36	50	70	100	150	200	-	-
20	35	50	65	90	130	200	-	-	20	35	50	65	90	130	20	35	50	65	90	130	200	-	-
7	12	36	50	65	70	80	85	100	15	30	36	50	65	70	15	30	36	50	65	70	80	85	100
-	11	35	35	40	50	65	80	100	-	22	35	35	40	50	-	22	35	35	40	50	65	80	100
-	4	10	10	15	20	45	75	100	-	8	10	10	15	20	-	8	10	10	15	20	45	75	100
50000						20000			40000						20000						20000		
50000						20000			40000						20000						20000		
30000						10000			20000						10000						10000		
20000						10000			15000						10000						10000		
10000						5000			7500						5000						5000		
-	85	85	85	-	-	-	-	-	-	85	85	85	-	-	-	85	85	85	-	-	-	-	-
-	25	50	65	-	-	-	-	-	-	35	50	65	-	-	-	35	50	65	-	-	-	-	-
-	10	10	10	-	-	-	-	-	-	10	10	10	-	-	-	15	15	15	-	-	-	-	-
■									■						■								
■									■						■								
■									■						■								
■									■						■								
■									■						■								
■									■						■								
■									■						■								
■									■						■								
■									■						■								
■									■						■								
■									■						■								
■									■						■								
■									■						■								
■									■						■								
105 x 161 x 86						105 x 161 x 86			105 x 161 x 86						105 x 161 x 86								
140 x 161 x 86						140 x 161 x 86			140 x 161 x 86						140 x 161 x 86								
2,05						2,4			2,2						2,4								
2,4						2,8			2,6						2,8								
35/45 mm						35/45 mm			35/45 mm						35/45 mm								
300						300			300						300								
■									■						■								
■									■						■								

Disjoncteurs Compact NSX de 400 à 630 A
Caractéristiques techniques

Disjoncteur Compact NSX400/630

Disjoncteur Compact NSX630 R

Disjoncteur Compact NSX630 HB2

(1) OSN : protection pour neutres surchargés, cas des harmoniques de rang 3 ("Over Sized Neutral").
(2) ZSI : sélectivité logique avec fils pilotes ("Zone Selective Interlocking").
(3) Blocs Vigi non disponibles pour disjoncteurs de type HB1/HB2.
(4) Disjoncteur différentiel.

Caractéristiques communes

tensions assignées	d'isolement disjoncteur (V)	Ui		800
	d'isolement disjoncteur différentiel (4)			500
	de tenue aux chocs (kV)	Uimp		8
	d'utilisation disjoncteur (V)	Ue	CA 50/60 Hz	690
	d'utilisation disjoncteur différentiel(4)	Ue	CA 50/60 Hz	440
aptitude au sectionnement			IEC/EN 60947-2	oui
catégorie d'emploi				A
degré de pollution			IEC 60664-1	3

Disjoncteurs

niveaux de pouvoir de coupure

Caractéristiques suivant IEC/EN 60947-2

courant assigné (A)	**In**	40 °C		
nombre de pôles				
pouvoir de coupure ultime (kA eff.)	**Icu**	CA 50/60 Hz	220/240 V	
			380/415 V	
			440 V	
			500 V	
			525 V	
			660/690 V	
pouvoir de coupure de service (kA eff.)	**Ics**	CA 50/60 Hz	220/240 V	
			380/415 V	
			440 V	
			500 V	
			525 V	
			660/690 V	
endurance (cycles F-O)		mécanique		
		électrique	440 V	In/2
				In
			690 V	In/2
				In

Caractéristiques suivant UL 508

pouvoir de coupure (kA eff.)	CA 50/60 Hz	240 V	
		480 V	
		600 V	

Protection et mesures

protection contre les courts-circuits	magnétique seul	
protection contre les surcharges / courts-circuits	magnéto-thermique	
	électronique	
		avec protection du neutre (Off-0.5-1-OSN) (1)
		avec protection de terre
		avec sélectivité ZSI (2)
affichage / mesure I, U, f, P, E, THD / mesure du courant coupé		
options	affichage Power Meter sur porte	
	aide à l'exploitation	
	compteurs	
	historiques et alarmes	
	com. de mesure	
	com. états de l'appareil / commande	
protection différentielle	par bloc Vigi (3)	
	par relais Vigirex	

Installation / raccordements

Dimensions et poids

dimensions (mm) H x L x P	fixe, prises avant	2/3P
		4P
poids (kg)	fixe, prises avant	2/3P
		4P

Raccordements

plages épanouisseurs	pas polaire	avec/sans épanouisseurs
câbles grosse section Cu ou Al	section	mm^2

Inverseurs de sources

verrouillage mécanique manuel	
inverseur de sources automatique	

Caractéristiques communes

commande	manuelle	par maneton	■
		rotative standard ou prolongée	■
	électrique	avec télécommande	■
versions	fixe		■
	débrochable	sur socle	■
		sur châssis	■

NSX400								NSX630										
													Ir = 225 - 500 A			Ir = 501 - 630 A		
F	N	H	S	L	R	HB1	HB2	F	N	H	S	L	R	HB1	HB2	R	HB1	HB2
400					400			630					630					
3, 4					3, 4			3, 4					3, 4					
40	85	100	120	150	200	-	-	40	85	100	120	150	200	-	-	200	-	-
36	50	70	100	150	200	-	-	36	50	70	100	150	200	-	-	200	-	-
30	42	65	90	130	200	-	-	30	42	65	90	130	200	-	-	200	-	-
25	30	50	65	70	80	85	100	25	30	50	65	70	80	85	100	80	85	100
20	22	35	40	50	65	80	100	20	22	35	40	50	65	80	100	65	80	100
10	10	20	25	35	45	75	100	10	10	20	25	35	45	75	100	45	75	100
40	85	100	120	150	200	-	-	40	85	100	120	150	200	-	-	200	-	-
36	50	70	100	150	200	-	-	36	50	70	100	150	200	-	-	200	-	-
30	42	65	90	130	200	-	-	30	42	65	90	130	200	-	-	200	-	-
25	30	50	65	70	80	85	100	25	30	50	65	70	80	85	100	80	85	100
10	11	11	12	12	65	80	100	10	11	11	12	12	65	80	100	-	-	-
10	10	10	12	12	45	75	100	10	10	10	12	12	45	75	100	-	-	-
15000					15000			15000					15000					
12000					12000			8000					8000					
6000					6000			4000					4000					
6000					6000			6000					6000					
3000					3000			2000					2000					
85	85	85	-	-	-	-	-	85	85	85	-	-	-	-	-	-	-	-
35	50	65	-	-	-	-	-	35	50	65	-	-	-	-	-	-	-	-
20	10	20	-	-	-	-	-	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-
■								■										
-								-										
■								■										
■								■										
■								■										
■								■										
■								■										
■								■										
■								■										
■								■										
■								■										
■								■										
■								■										
■								■										
140 x 255 x 110								140 x 255 x 110										
185 x 255 x 110								185 x 255 x 110										
6,05								6,2										
7,90								8,13										
45/52,5 mm								45/52,5 mm										
45/70 mm								45/70 mm										
4 x 240								4 x 240										
■								■										
■								■										

Interrupteurs-sectionneurs Compact NSX NA
Caractéristiques techniques

Disjoncteur Compact NSX100 à 250 NA

Disjoncteur Compact NSX400 à 630 NA

Caractéristiques communes

tensions assignées	d'isolement (V)	Ui		800
	de tenue aux chocs (kV)	Uimp		8
	d'utilisation (V)	Ue	CA 50/60 Hz	690
aptitude au sectionnement			IEC/EN 60947-3	oui
catégorie d'emploi		AC 22 A/AC 23 A - DC 22 A/DC 23 A		
degré de pollution			IEC 60664-1	3

Interrupteurs-sectionneurs

Caractéristiques suivant IEC/EN 60947-3

courant thermique conventionnel (A)	**Ith 60 °C**			
nombre de pôles				
courant assigné d'emploi suivant la catégorie d'emploi (A)	**Ie**	CA 50/60 Hz		
			220/240 V	
			380/415 V	
			440/480 V	
			500/525 V	
			660/690 V	
		CC		
			250 V (1 pôle)	
			500 V (2 pôles en série)	
			750 V (3 pôles en série)	
pouvoir de fermeture en court-circuit (kA crête)	**Icm**	min. (interrupteur seul)		
		max. (avec protection amont par disjoncteur)		
courant de courte durée admissible (A eff.)	**Icw**	pendant	1 s	
			3 s	
			20 s	
endurance (cycles F-O)	mécanique			
	électrique	CA		
			440 V	In/2
				In
			690 V	In/2
				In
		CC	250 V (1 pôle)	In/2
			500 V (2 pôles en série)	In
coupure pleinement apparente				
degré de pollution				

Protection

protection différentielle additionnelle	par bloc Vigi	
	par relais Vigirex	

Auxiliaires de signalisation et de commande complémentaires

contacts de signalisation	
déclencheurs voltmétriques	émission de courant MX
	minimum de tension MN
indicateur de présence de tension	
bloc transformateur de courant	
bloc ampèremètre	
bloc de surveillance d'isolement	

Communication à distance par bus

signalisation d'états de l'appareil
commande à distance de l'appareil
compteur de manœuvres

Installation / raccordements

dimensions (mm)	fixe, prises avant	2/3P
H x L x P		4P
poids (kg)	fixe, prises avant	3P
		4P

Inverseurs de sources

verrouillage mécanique manuel
inverseur de sources automatique

(1) 2P en boîtier 3P.

+ d'infos

Inverseurs de sources
▶ page **C260**

Caractéristiques communes

commande	manuelle	par maneton	■
		rotative standard ou prolongée	■
	électrique	avec télécommande	■
versions	fixe		■
	débrochable	sur socle	■
		sur châssis	■

NSX100NA	NSX160NA	NSX250NA	NSX400NA	NSX630NA
100	160	250	400	630
2 (1), 3, 4	2 (1), 3, 4	2 (1), 3, 4	3, 4	3, 4
AC22A / AC23A	AC22A / AC23A	AC22A / AC23A	AC22A / AC23A	AC22A / AC23A
100	160	250	400	630
100	160	250	400	630
100	160	250	400	630
100	160	250	400	630
100	160	250	400	630
DC22A / DC23A	DC22A / DC23A	DC22A / DC23A	-	-
100	160	250	-	-
100	160	250	-	-
100	160	250	-	-
2,6	3,6	4,9	7,1	8,5
330	330	330	330	330
1800	2500	3500	5000	6000
1800	2500	3500	5000	6000
690	960	1350	1930	2320
50000	40000	20000	15000	15000
AC22A / AC23A	AC22A / AC23A	AC22A / AC23A	AC22A / AC23A	AC22A / AC23A
35000	30000	15000	10000	6000
20000	15000	7500	5000	3000
15000	10000	6000	5000	3000
8000	5000	3000	2500	1500
10000	10000	10000	-	-
5000	5000	5000	-	-
■	■	■	■	■
3	3	3	3	3
■			■	
■			■	
■			■	
■			■	
■			■	
■			■	
■			■	
■			■	
■			■	
■			■	
■			■	
■			■	
105 x 161 x 86			140 x 255 x 110	
140 x 161 x 86			185 x 255 x 110	
1,5 à 1,8			5,2	
2,0 à 2,2			6,8	
■			■	
■			■	

Compact NSX
Protection différentielle par bloc Vigi ou relais Vigirex

Vigicompact NSX100 à 630

Relais différentiel

Capteurs séparés

1. Réglage de la sensibilité
2. Réglage de la temporisation (permettant de rendre la protection différentielle sélective)
3. Plombage condamnant l'accès aux réglages
4. Bouton de test permettant de vérifier régulièrement le déclenchement en simulant un défaut différentiel
5. Bouton-poussoir de réarmement, (nécessaire après déclenchement sur défaut différentiel)
6. Plaque de firme
7. Logement pour contact auxiliaire SDV.

La protection différentielle est réalisable pour tous les disjoncteurs Compact NSX100 à 630 tripolaires ou tétrapolaires équipés d'un déclencheur magnétique, magneto-thermique ou Micrologic 2, 5 ou 6 soit :
- par l'adjonction au disjoncteur d'un bloc Vigi pour réaliser un Vigicompact NSX,
- par l'utilisation d'un relais Vigirex et de capteurs tores séparés.

Disjoncteurs équipés d'un bloc Vigi additionnel (Vigicompact NSX)
- Caractéristiques générales communes avec celles des disjoncteurs.
- Blocs Vigi associés : la protection différentielle est obtenue par montage d'un dispositif différentiel résiduel Vigi (caractéristiques et choix page suivante) directement aux bornes de l'appareil. Il agit directement sur le déclencheur, magnétique, magnéto-thermique ou Micrologic Standard 2.2 / 2.3.

Disjoncteurs associés à un relais Vigirex
Association disjoncteurs Compact NSX + relais Vigirex
Les relais Vigirex permettent d'associer les disjoncteurs Compact NSX à une protection différentielle externe. Les disjoncteurs doivent être équipés d'un déclencheur voltmètrique MN ou MX. Les relais Vigirex ajoutent des valeurs particulières de seuil de déclenchement ou de temporisation. Ils sont particulièrement adaptés lorsque les contraintes d'installation sont importantes (disjoncteur déjà raccordé et installé, espace disponible limité…)
Caractéristiques des relais Vigirex :
- sensibilité réglable de 30 mA à 250 A et temporisation à 9 crans (0 à 4,5 s)
- tores fermés jusqu'à 630 A (diamètre 30 à 300 mm), tores ouvrants jusqu'à 250 A (diamètre 46 à 110 mm) ou cadres sommateurs jusqu'à 630 A,
- réseau 50/60 Hz, 400 Hz.

Conformité aux normes : CEI 60947-2 annexe M, CEI/EN 60755, CEI/EN 61000-4-2 à 4-6, CISPR11, UL1053 et CSA22.2

Disjoncteurs différentiels Vigicompact NSX100 à 630
Après adjonction du bloc Vigi, toutes les caractéristiques du disjoncteur sont conservées :
- degrés de protection, isolation de classe II en face avant,
- conformité aux normes,
- sectionnement à coupure pleinement apparente,
- caractéristiques électriques,
- caractéristiques des déclencheurs,
- modes d'installation et raccordement,
- auxiliaires de signalisation, mesure et commande,
- accessoires d'installation et de raccordement.

dimensions et masses		NSX100/160/250	NSX400/630
dimensions L x H x P (mm)	3 pôles	105 x 236 x 86	135 x 355 x 110
	4 pôles	140 x 236 x 86	180 x 355 x 110
masse (kg)	3 pôles	2,5	8,8
	4 pôles	3,2	10,8

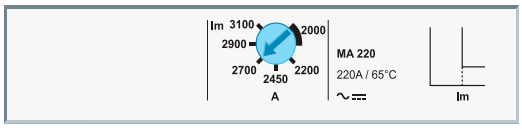
Dispositifs différentiels Vigi
Conformité aux normes
CEI 60947-2 annexe B, Décret du 14 novembre 1988, CEI 60755 : classe A, VDE 664.
Signalisation à distance
Les Vigi peuvent recevoir un contact auxiliaire (SDV) pour signalisation à distance du déclenchement sur défaut différentiel.
Utilisation d'un Vigi 4 pôles avec un Compact NSX 3 pôles
Dans une installation 3 phases + neutre non coupé, un accessoire permet l'utilisation d'un bloc Vigi 4 pôles avec connexion de câble de neutre.
Alimentation
Les Vigi sont alimentés par la tension du réseau protégé. Ils ne nécessitent donc pas d'alimentation extérieure. Ils fonctionnent même en présence de tension entre deux phases seulement.

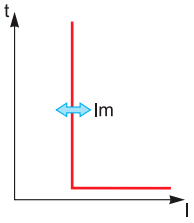
Choix des dispositifs Vigi

type	Vigi MH	Vigi MB
nombre de pôles	3, 4 (1)	3, 4 (1)
NSX100	■	-
NXS160	■	-
NSX250	■	-
NSX400	-	■
NSX630	-	■
caractéristiques des protections		
Sensibilité	réglable	réglable
IDn (A)	0,03 - 0,3 - 1 - 3 - 10	0,3 - 1 - 3 - 10 - 30
temporisation	réglable	réglable
retard intentionnel (ms)	0 - 60 (2) - 150 (2) - 310 (2)	0 - 60 - 150 - 310
temps total de coupure (ms)	< 40 < 140 < 300 < 800	< 40 < 140 < 300 < 800
tension nominale V CA 50/60 Hz	200... 440 - 440...550	200...440 - 440...550

(1) Les blocs Vigi 3P s'adaptent également sur les disjoncteurs 3P utilisés en biphasé.
(2) Quel que soit le cran de temporisation, si la sensibilité est réglée à 30 mA, aucun retard n'est appliqué.

Déclencheurs magnétiques MA





Les déclencheurs magnétiques MA sont utilisés pour réaliser des solutions de départs moteur à 3 appareils. Ils peuvent équiper tous les Compact NSX100/160/250 de performances F/H/N/S/L. Ils protégent les moteurs jusqu'à 110 kW en 400 V contre les courts-circuits.
Les disjoncteurs avec déclencheur MA sont associés à un relais thermique et à un contacteur ou démarreur.

Protections

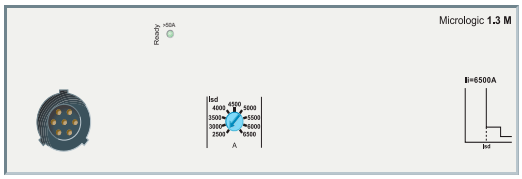
Protection magnétique (Im)
Protection contre les courts-circuits par dispositif magnétique à seuil Im réglable provoquant un déclenchement instantané en cas dépassement du seuil.
- Im = In x ... est réglable par commutateur en multiple du calibre déclencheur :
  - 6 à 14 x In (calibres 2,5 à 100 A),
  - 9 à 14 x In (calibres 150 à 200 A).

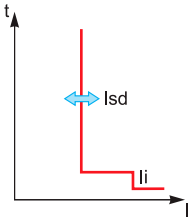
Version de protection
- Tripolaires (3P 3D) : boîtier équipé de 3 pôles (3P) protégés (3D).

déclencheurs magnétiques		**MA 2,5 à 220**							
calibres (A)	**In à 65 °C (1)**	**2,5**	**6,3**	**12,5**	**25**	**50**	**100 (1)**	**150**	**220**
disjoncteur	Compact NSX100	■	■	■	■	■	■	-	-
	Compact NSX160	-	-	-	■	■	■	■	■
	Compact NSX250	-	-	-	-	-	■	■	■
protection magnétique instantanée									
seuil (A)	**Im =** In x ...	2.5 à 100	réglable de 6 à 14 x In (crans 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)						
précision ±20 %		150 à 200	réglable de 9 à 14 x In (crans 9, 10, 11, 12, 13, 14)						
temporisation (ms)	tm		fixe						

(1) Les normes moteurs imposent un fonctionnement à 65 °C. Les calibres des disjoncteurs sont déclassés pour en tenir compte.

Déclencheurs Micrologic 1.3-M





Les déclencheurs Micrologic 1.3-M sont utilisés pour des solutions de départs moteur à 3 appareils avec des Compact NSX400/630 de performances F/H/N/S/L. Ils assurent pour ces calibres la protection des moteurs jusqu'à 250 kW en 400 V contre les courts-circuits.
Ils apportent les avantages de la technologie électronique :
- précision de réglage,
- possibilités de tests,
- signalisation LED "Ready".

Les disjoncteurs avec déclencheur Micrologic 1.3-M sont associés à un relais thermique et un contacteur. Le réglage se fait par commutateur.

Protections

Court-circuit : Court retard (Isd)
Protection à seuil Isd réglable. Un très faible retard est associé au seuil Isd pour occulter la pointe de démarrage des moteurs.
- Isd est réglable par commutateur en ampères, de 5 à 13 x In, soit :
  - en calibre 320 A de 1600 à 4160 A,
  - en calibre 500 A de 2500 à 6500 A.

Court-circuit : Instantanée (Ii) non réglable
Protection instantanée à seuil Ii non réglable.

Version de protection
- Tripolaires (3P 3D) : boîtier équipé de 3 pôles (3P) protégés (3D).

Signalisations

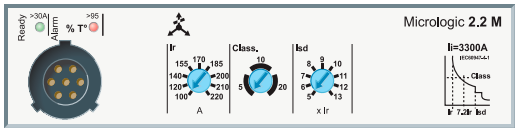
Signalisation de face avant
- LED "Ready" verte : s'allume par impulsions lentes confirmant le bon fonctionnement de la protection.

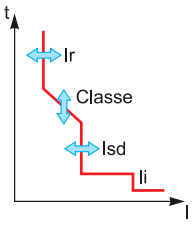
Micrologic 1.3-M			
calibres (A)	**In à 65 °C (1)**	**320**	**500**
disjoncteur	Compact NSX400	■	-
	Compact NSX630	■	■
S Court retard			
seuil (A)	**Isd**	réglable directement en ampères	
précision ±15 %		9 crans : 1600, 1920, 2440, 2560, 2880, 3200, 3520, 3840, 4160 A	9 crans : 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500 A
temporisation	**tsd**	non réglable	
(ms)	tps non déclenchement	20	
	tps max. coupure	60	
I Instantanée			
seuil (A)	**Ii** non réglable	4800	6500
précision ±15 %	tps non déclenchement	0	
	tps max. coupure	30 ms	

(1) Les normes moteurs imposent un fonctionnement à 65 °C. Les calibres des disjoncteurs sont déclassés pour en tenir compte.

Nota : Tous les déclencheurs comportent un capot plombable transparent protégeant l'accès aux réglages.

Déclencheur Micrologic 2.2 / 2.3-M





Module relais SDTAM de signalisation à distance, avec son bornier

Les déclencheurs Micrologic 2-M comportent une protection magnétique et thermique intégrée. Ils sont utilisés pour réaliser des solutions de départs moteur à 2 appareils et peuvent équiper tous les Compact NSX100 à 630 de performances F/H/N/S/L.
Ils protègent les moteurs jusqu'à 250 kW en 400 V contre :
- les courts-circuits,
- les surcharges, avec possibilité de sélection d'une classe de déclenchement 5, 10 ou 20,
- les déséquilibres de phase.

Les disjoncteurs avec déclencheur Micrologic 2.2 / 2.3-M intègrent une protection type relais thermique à temps inverse. Ils sont associés à un contacteur.
Les réglages se font par commutateurs.

Protections

Surcharge (ou thermique) : long retard et classe de déclenchement Long retard (Ir)
Protection thermique à temps inverse contre les surintensités à seuil réglable Ir.
Les réglages se font en ampères. La courbe de déclenchement de la protection long retard, qui donne la temporisation **tr** avant déclenchement, est définie par la classe de déclenchement choisie.

Classe de déclenchement
Sélectionnée en fonction de la durée de démarrage normal du moteur :
- Classe 5 : démarrage inférieur à 5 s
- Classe 10 : démarrage inférieur à 10 s
- Classe 20 : démarrage inférieur à 20 s.

Pour une classe choisie, il est nécessaire de s'assurer que l'ensemble des constituants qui compose le départ moteur est dimensionné pour supporter le courant de démarrage à 7,2 Ir sans échauffement excessif pendant le temps correspondant à la classe.

Court-circuit : court retard (Isd)
Protection à seuil **Isd** réglable. Un très faible retard est associé au seuil Isd pour occulter la pointe de démarrage des moteurs.

Court-circuit : instantanée (Ii) non réglable
Protection instantanée à seuil **Ii** non réglable.

Déséquilibre de phase et perte de phase ( )
Le dispositif provoque l'ouverture du disjoncteur en cas de déséquilibre de phase :
- supérieur à un seuil Iunbal fixe de 30 %,
- après une temporisation tunbal non réglable de :
  - 0,7 s lors du démarrage,
  - 4 s en fonctionnement normal.

La perte de phase est un cas extrême de déséquilibre qui conduit au déclenchement dans les mêmes conditions.

Signalisations

Signalisation de face avant
- LED "Ready" verte : s'allume (impulsions lentes) si le disjoncteur est prêt à protéger
- LED rouge d'alarme associée au fonctionnement moteur : s'allume (fixe) lorsque l'image thermique du rotor ou du stator est > 95 % de l'échauffement admissible.

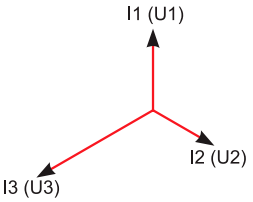
Signalisation à distance par module SDTAM
Les Compact NSX avec Micrologic 2 peuvent être équipés d'un module SDTAM dédié à l'application moteur qui permet :
- un contact de signalisation de surcharge du disjoncteur,
- un contact de commande d'ouverture du contacteur.

En cas de surcharge ou déséquilibre de phase, cette sortie est activée 400 ms avant le déclenchement du disjoncteur, évitant l'ouverture de ce dernier.
Ce module prend la place des bobines MN/MX et d'un contact OF.

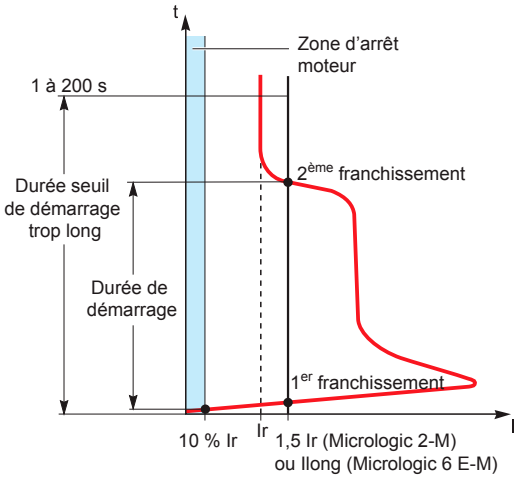
Nota : tous les déclencheurs comportent un capot plombable transparent protégeant l'accès aux réglages.

Micrologic 2.2 / 2.3-M											
calibres (A)	**In à 65 °C (1)**		**25**	**50**	**100**	**150**	**220**	**320**	**500**		
disjoncteur	Compact NSX100		■	■	■	-	-	-	-		
	Compact NSX160		■	■	■	■	-	-	-		
	Compact NSX250		■	■	■	■	■	-	-		
	Compact NSX400		-	-	-	-	-	■	-		
	Compact NSX630		-	-	-	-	-	■	■		
L Surcharge (ou thermique) : Long retard et classe de déclenchement											
seuil (A)	**Ir**		valeur selon calibre du déclencheur (In) et cran du commutateur								
déclenchement entre	In = 25 A	Ir =	12	14	16	18	20	22	23	24	25
1,05 et 1,20 Ir	In = 50 A	Ir =	25	30	32	36	40	42	45	47	50
	In = 100 A	Ir =	50	60	70	75	80	85	90	95	100
	In = 150 A	Ir =	70	80	90	100	110	120	130	140	150
	In = 220 A	Ir =	100	120	140	155	170	185	200	210	220
	In = 320 A	Ir =	160	180	200	220	240	260	280	300	320
	In = 500 A	Ir =	250	280	320	350	380	400	440	470	500
classe de déclenchement suivant IEC60947-4-1			5	10	20						
temporisation (s)	**tr**	1,5 x Ir	120	240	480	valeurs à chaud					
selon classe de déclenchement		6 x Ir	6,5	13,5	26	valeurs à froid					
choisie		7,2 x Ir	5	10	20	valeurs à froid					
mémoire thermique			20 minutes avant et après déclenchement								
ventilateur de refroidissement			non réglable - moteur auto-ventilé								
S_0 Court-circuit : Court retard à temporisation fixe											
seuil (A) précision ±15 %	**Isd** = Ir x ...		5	6	7	8	9	10	11	12	13
temporisation (ms)	**tsd**		non réglable								
	temps de non déclenchement		20								
	temps maximal de coupure		60								
I Court-circuit : Instantanée non réglable											
seuil (A) précision ±15 %	Ii non réglable		425	750	1500	2250	3300	4800	6500		
temporisation (ms)	temps de non déclenchement		0								
	temps maximum de coupure		30								
déséquilibre de phase / perte de phase											
seuil (A) précision ±20 %	Iunbal en % courant moyen (2)		> 30 %								
temporisation (s)	non réglable		0,7 s lors du démarrage, 4 s en fonctionnement normal								

(1) Les normes moteurs imposent un fonctionnement à 65 °C.
Les calibres des disjoncteurs sont déclassés pour en tenir compte.
(2) Le taux de déséquilibre est mesuré pour la phase la plus déséquilibrée par rapport au courant moyen.



Déséquilibre de courants et tensions phases



Démarrage moteur et démarrage trop long

Caractéristiques techniques complémentaires

Déséquilibre de phase

Le déséquilibre du système triphasé s'observe lorsque les trois tensions ne sont pas égales en amplitude et/ou déphasées de 120° l'une par rapport à l'autre. Il est essentiellement dû aux charges monophasées mal réparties sur le réseau qui déséquilibrent les tensi ons entre phases. Ces déséquilibres engendrent des composantes inverses de courant qui provoquent des couples de freinage et l'échauffement des machines asynchrones, conduisant à la dégradation prématurée des machines.

Perte de phase

La perte de phase est un cas particulier du déséquilibre de phase.
- En régime établi, elle a les effets mentionnés ci-dessus, ce qui nécessite un déclenchement après 4 secondes.
- Lors du démarrage, l'absence d'une phase peut provoquer la rotation inverse du moteur : c'est la charge à entraîner qui force le sens de rotation. Ceci impose un déclenchement quasi immédiat (0,7 seconde).

Durée de démarrage conforme à la classe (Micrologic 2-M)

La prise en compte d'un démarrage normal du moteur par Micrologic 2-M est caractérisée par la vérification des conditions suivantes, par rapport au seuil Ir de protection thermique (Long retard)
- courant > 10 % x Ir (limite moteur arrêté)
- dépassement d'un seuil 1,5 x Ir puis retour en dessous de ce seuil avant la fin d'une temporisation de 10 s.

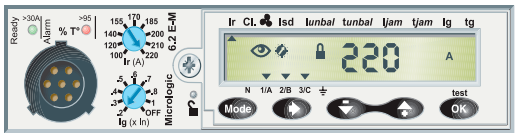
Si l'une de ces conditions n'est pas remplie le déclenchement de la protection thermique intervient après un temps maximum égal à celui de classe choisie.
Le seuil Ir doit au préalable avoir été réglé sur l'intensité de la plaque signalétique du moteur.

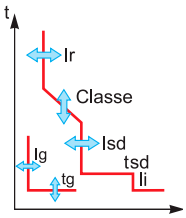
Démarrage long (Micrologic 6 E-M)

Lorsque cette fonction n'est pas activée, les conditions de démarrage sont celles ci-dessus. Lorsqu'elle est activée, la protection intervient en complément de celle thermique (classe).
Un démarrage long provoque un déclenchement et se caractérise par :
- courant > 10 % x Ir (limite moteur arrêté) avec :
  - ○ soit dépassement du seuil Ilong (1 à 8 x Ir) sans retour en dessous de ce seuil avant la fin de la temporisation tlong (1 à 200 secondes),.
  - ○ soit non franchissement du seuil Ilong (1 à 8 x Ir) avant la fin de long (1 à 200 secondes).

Le seuil Ir doit au préalable avoir été réglé sur l'intensité de la plaque signalétique du moteur. Il convient de coordonner cette protection avec la classe choisie.

Déclencheur électronique Micrologic 6 E-M





Micrologic 6.E-M est utilisé pour réaliser des solutions départs moteur à 2 appareils. Il reprend les protections de Micrologic 2-M avec possibilité de réglages "fin" grâce au clavier :

- courts-circuits,
- surcharges avec possibilité de sélection des mêmes classes de déclenchement 5,10, 20, plus la classe 30 (démarrage de machines à forte inertie).

Il intègre en plus des protections moteurs spécifiques, paramétrables au clavier.

Protections

La modification des réglages par le clavier est verrouillée par microswitch commandant une fonction cadenas. Le cadenas se referme automatiquement après une période d'inactivité de 5 min. L'accès au microswitch est protégé par un capot plombable transparent. Le défilement des réglages et mesures est possible capot fermé.

Surcharge (ou thermique), classe, court-circuit

Long retard, court retard et instantanée identiques à Micrologic 2-M.
Classe 30 en plus pour le long retard et paramétrage moteur ventilé ou moto-ventilé ().

Protection de Terre (Ig)

Type résiduelle de terre, à seuil réglable **Ig** (avec position Off) et temporisation **tg** réglable.

Déséquilibre de phase ou perte de phase (Iunbal)

Le dispositif provoque l'ouverture du disjoncteur en cas de déséquilibre de phase :

- supérieur à un seuil **Iunbal** réglable entre 10 et 40 % (par défaut 30 %), avec réglage fin
- après une temporisation **tunbal** :
  - 0,7 s lors du démarrage
  - réglable de 1 à 10 s (par défaut 4 s) en fonctionnement normal.

La perte de phase est un cas extrême de déséquilibre qui conduit au déclenchement dans les mêmes conditions.

Blocage rotor (Ijam)

Cette protection détecte le blocage de l'arbre du moteur causé par la charge.
Lors de la période de démarrage du moteur elle est inhibée.
En régime établi elle provoque un déclenchement :

- au dessus du seuil **Ijam** réglable de 1 à 8 x Ir, avec réglage fin
- associé à une temporisation **tjam** réglage de 1 à 30 s.

Sous-charge (minimum de courant) (Iund)

Cette protection détecte le fonctionnement à vide du moteur du fait d'une charge entraînée trop faible (ex. : désamorçage de pompe). Elle est sensible à un minimum de courant phase.
Lors de la période de démarrage du moteur elle est toujours active.
En régime établi elle provoque le déclenchement :

- au dessous d'un seuil **Iund** réglable de 0,3 à 0,9 x Ir, avec réglage fin,
- associé à une temporisation **tund** réglage de 1 à 200 s.

Démarrage long (Ilong)

Cette protection intervient en complément de la protection thermique (classe).
Elle permet de mieux adapter la protection aux paramètres de démarrage.
Elle détecte un démarrage anormal d'un moteur : le courant de démarrage demeure trop élevé ou trop faible par rapport à un seuil et une temporisation.
Elle provoque le déclenchement :

- par rapport à un seuil **Ilong** réglable de 1 à 8 x Ir, avec réglage fin,
- associé à une temporisation **tlong** réglage de 1 à 200 s.

Affichage de déclenchement défaut

Lors d'un déclenchement sur défaut, l'origine du défaut (Ir, Isd, Ii, Ig, Iunbal, Ijam), la phase en défaut et le courant coupé sont affichés.

Signalisations

Signalisation de face avant

- LED "Ready" verte : s'allume (impulsions lentes) si le disjoncteur est prêt à protéger
- LED rouge d'alarme associée au fonctionnement moteur : s'allume (fixe) lorsque l'image thermique du rotor ou du stator est > 95 % de l'échauffement admissible.

Nota : Tous les déclencheurs comportent un capot plombable transparent protégeant l'accès aux réglages.

+ d'infos

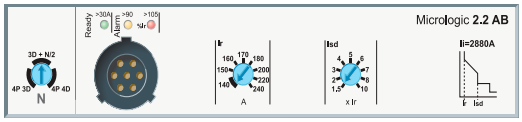
Signalisation à distance par module SDTAM
▶ page **C62**

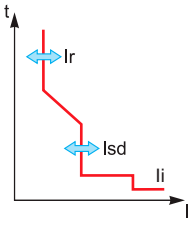
Signalisation à distance par module SDx
▶ page **C66**

Micrologic 6.2 / 6.3 E-M												
calibres (A)	**In à 65 °C (1)**			**25**	**50**	**80**	**150**	**220**	**320**	**500**		
disjoncteur	Compact NSX100			■	■	■	-	-	-	-		
	Compact NSX160			■	■	■	■	-	-	-		
	Compact NSX250			■	■	■	■	■	-	-		
	Compact NSX400			-	-	-	-	-	■	-		
	Compact NSX630			-	-	-	-	-	■	■		
L surcharge : Long retard												
seuil (A)	**Ir**	par commutateur		valeur selon calibre du déclencheur (In) et cran du commutateur								
déclenchement entre 1,05 et 1,20 Ir		In = 25 A	Ir =	12	14	16	18	20	22	23	24	25
		In = 50 A	Ir =	25	30	32	36	40	42	45	47	50
		In = 80 A	Ir =	35	42	47	52	57	60	65	72	80
		In = 150 A	Ir =	70	80	90	100	110	120	130	140	150
		In = 220 A	Ir =	100	120	140	155	170	185	200	210	220
		In = 320 A	Ir =	160	180	200	220	240	260	280	300	320
		In = 500 A	Ir =	250	280	320	350	380	400	440	470	500
		par clavier		réglage "fin" par pas de 1 A, avec maxi. pour la position du commutateur								
classe de déclenchement suivant IEC60947-4-1				5	10	20	30					
temporisation (s) selon classe de déclenchement choisie	**tr**		1,5 x Ir	120	240	480	720	valeurs à chaud				
			6 x Ir	6,5	13,5	26	38	valeurs à froid				
			7,2 x Ir	5	10	20	30	valeurs à froid				
mémoire thermique				20 minutes avant et après déclenchement								
ventilateur de refroidissement				paramétrage moteur auto-ventilé ou moto-ventilé								
S_0 court-circuit : Court retard à temporisation fixe												
seuil (A)	**Isd** = Ir x ...			5	6	7	8	9	10	11	12	13
précision ±15 %				réglage “fin” par pas de 0,5 x In par clavier								
temporisation (ms)	tsd			non réglable								
	temps de non déclenchement			20 ms								
	temps maximal de coupure			60 ms								
I court-circuit : Instantanée non réglable												
seuil (A)	Ii non réglable			425	750	1200	2250	3300	4800	6500		
précision ±15 %	temps de non déclenchement			0 ms								
	temps maximum de coupure			30 ms								
G défaut terre												
seuil (A)	**Ig** = In x ...			par commutateur								
précision ±10 %		In = 25 A	Ig =	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1	Off
		In = 50 A	Ig =	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	Off
		In > 50 A	Ig =	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	Off
				réglage "fin" par pas de 0,05 x In								
temporisation (ms)	**tg**			0	0,1	0,2	0,3	0,4				
	temps non déclenchement			20	80	140	230	350				
	temps maximum de coupure			80	140	200	320	500				
déséquilibre de phase ou perte de phase												
seuil (A) précision ±20 %	**Iunbal** = en % courant moyen (2)			réglable de 10 à 40 % - réglage par défaut 30 % réglage "fin" par pas de 1 % au clavier active lors du démarrage du moteur								
temporisation (s)	**tunbal**			0,7 s lors du démarrage 1 à 10 s en fonctionnement normal - réglage par défaut = 4 s réglage "fin" par pas de 1 s au clavier								
blocage rotor												
seuil (A) précision ±10 %	**Ijam** = Ir x ...			1 à 8 x Ir avec position Off - réglage par défaut = Off réglage "fin" par pas de Ir x 0,1 au clavier inhibée lors du démarrage du moteur								
temporisation (s)	**tjam** =			1 à 30 s réglage "fin" par pas de 1 s au clavier - réglage par défaut = 5 s								
sous-charge (minimum de courant)												
seuil (A) précision ±10 %	**Iund** = Ir x ...			0,3 à 0,9 x Ir avec avec position Off - réglage par défaut = Off réglage "fin" par pas de Ir x 0,01 par logiciel RSU active lors du démarrage du moteur								
temporisation (s)	**tund** =			1 à 200 s réglage "fin" par pas de 1 s par logiciel RSU - réglage par défaut = 10 s								
démarrage long												
seuil (A) précision ±10 %	**Ilong** = Ir x ...			1 à 8 x Ir avec avec position Off - réglage par défaut = Off réglage "fin" par pas de Ir x 0,01 par logiciel RSU active lors du démarrage du moteur								
temporisation (s)	**tlong** =			1 à 200 s réglage "fin" par pas de 1 s par logiciel RSU - réglage par défaut = 10 s								

(1) Les normes moteurs imposent un fonctionnement à 65 °C. Les calibres des disjoncteurs sont déclassés pour en tenir compte.
(2) Le taux de déséquilibre est mesuré pour la phase la plus déséquilibrée par rapport au courant moyen.

Distribution publique, Micrologic 2-AB



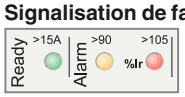


Interrupteur Compact INV avec coupure visible

Compact NSX avec Micrologic 2-AB

Module relais SDx de signalisation à distance, avec son bornier

Signalisation de face avant



Les Micrologic de type AB sont utilisés en tête d'installation d'abonnés raccordés au réseau de distribution publique BT pour limiter l'intensité fournie en fonction du contrat souscrit. Ils sont disponibles en calibre 100, 160, 240, 400 A et assurent un double rôle vis à vis du distributeur d'énergie :

- limitation de la consommation au niveau de la puissance souscrite par l'abonné. En cas de surconsommation, une protection thermique rapide fait déclencher l'appareil, en tête de l'installation utilisateur, sans nécessiter l'intervention du distributeur d'énergie.
- sélectivité totale avec les fusibles de distribution publique amont en cas de défaut, surcharge ou court-circuit, dans l'installation utilisateur, ce qui protège la ligne du distributeur.

Par ailleurs, ils procurent pour l'abonné :

- la protection générale de l'installation, avec bloc Vigi éventuel,
- la possibilité de sélectivité aval.

Ce type de Compact NSX est souvent utilisé associé à un interrupteur Compact INV comportant la coupure visible. Cette fonction permet à l'opérateur de voir directement, au travers d'un écran transparent, la séparation physique des contacts de puissance. Sur la gamme Compact INV, elle est doublée de la fonction sectionnement à coupure pleinement apparente assurant l'isolement. L'interrupteur permet ainsi au distributeur d'énergie, grâce à ses fonctions, d'intervenir sur le coffret de branchement en isolant ce dernier de la ligne.

Protections

Les réglages se font par commutateur avec possibilité de réglage "fin" et dispositif de plombage.

Surcharge : Long retard (Ir)

Protection thermique à temps inverse contre les surintensités à seuil réglable Ir et temporisation **tr** non réglable très courte (15 s pour **1,5 x Ir**).

Court-circuit : Court retard (Isd) à temporisation fixe

Protection contre les courts-circuits à seuil réglable Isd. Les seuils de court-retard restent suffisamment élevés pour éviter les déclenchements intempestifs sur les pointes de courant.

Court-circuit : Instantanée non réglable

Protection instantanée contre les courts-circuits à seuil fixe.

Protection du neutre

Disjoncteurs tétrapolaires uniquement. La protection du neutre peut être réglée par commutateur à 3 positions :

- 4P 3D : neutre non protégé,
- 4P 3D + N/2 : neutre protégé à la moitié de la valeur des phases, soit 0,5 x Ir,
- 4P 4D : neutre plein protégé à Ir.

Signalisations

- LED "Ready" verte : s'allume (impulsions lentes) lorsque le disjoncteur est prêt à protéger.
- LED pré-alarme de surcharge orange : s'allume (fixe) lorsque I > 90 % Ir
- LED alarme de surcharge rouge : s'allume (fixe) lorsque I > 105 % Ir.

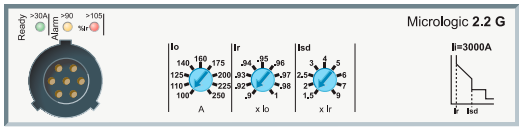
Signalisation à distance

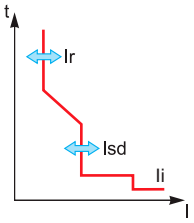
Un module relais SDx installé à l'intérieur du disjoncteur permet le report d'une information de déclenchement de surcharge. Ce module reçoit l'information du déclencheur électronique Micrologic par liaison optique et la rend disponible à partir du bornier. La fermeture du disjoncteur annule cette information.

Micrologic 2.2 / 2.3-AB											
calibres (A)	**In 40 °C** (1)		**100**		**160**		**240**		**400**		
disjoncteur	Compact NSX100		■		-		-		-		
	Compact NSX160		■		■		-		-		
	Compact NSX250		■		■		■		-		
	Compact NSX400		-		-		-		■		
	Compact NSX630		-		-		-		■		
L long retard											
seuil (A)	**Ir**		valeur selon calibre du déclencheur (In) et cran du commutateur								
déclenchement entre 1,05 et 1,20 Ir		In = 100 A Ir =	40	40	50	60	70	80	90	100	
		In = 160 A Ir =	90	100	110	120	130	140	150	160	
		In = 240 A Ir =	140	150	160	170	180	200	220	240	
		In = 400 A Ir =	260	280	300	320	340	360	380	400	
temporisation (s)	**tr**		non réglable		1,5 Ir : 15		6 Ir : 0,5		7,2 Ir : 0,35		
mémoire thermique			20 minutes avant et après déclenchement								
S_0 court retard à temporisation fixe											
seuil (A) précision ±10 %	**Isd** = Ir x ...		1,5	2	3	4	5	6	7	8	10
temporisation (ms)	**tsd**		non réglable : 20								
	temps de non déclenchement		20								
	temps maximal de coupure		80								
I instantanée non réglable											
seuil (A) précision ±15 %	**Ii** non réglable		1500		1600		2880		4800		
temporisation (ms)	temps de non déclenchement		10								
	temps maximum de coupure		50								

(1) En cas d'utilisation des disjoncteurs à température élevée, le réglage des Micrologic doit tenir compte des limites thermiques de l'appareil : voir tableau de déclassement.

Protection des générateurs, Micrologic 2.2-G





Module relais SDx de signalisation à distance, avec son bornier

Les disjoncteurs équipés de déclencheur Micrologic G permettent la protection des réseaux alimentés par les générateurs (courant de court-circuit plus faible qu'avec transformateur) et des réseaux de distribution à grandes longueurs de câbles (défaut limité par l'impédance du câble). Ils peuvent équiper tous les disjoncteurs Compact NSX100/160/250.
Grâce à ses larges possibilités de réglages, Micrologic 5 permet de réaliser les mêmes fonctions de 100 à 630 A. Un déclencheur magnéto-thermique est également disponible pour NSX100.

Protections

Les réglages se font par commutateur avec possibilité de réglage "fin".

Surcharge : Long retard (Ir)
Protection thermique à temps inverse contre les surintensités : seuil de courant de surcharge Ir réglable, temporisation **tr** non réglable très courte : 15 s à 1,5 Ir.

Court-circuit : Court retard (Isd) à temporisation fixe
Protection contre les courts-circuits à seuil réglable Isd, temporisé à 200 ms, conforme aux règlements des sociétés de classification marine.

Court-circuit : Instantanée (Ii) non réglable
Protection instantanée contre les courts-circuits à seuil fixe bas nécessaire pour la protection du générateur.

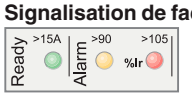
Protection du neutre
- Avec des disjoncteurs tripolaires la protection du neutre n'est pas possible.
- Avec des disjoncteurs tétrapolaires protection du neutre peut être réglée par commutateur à 3 positions :
  - 4P 3D : neutre non protégé,
  - 4P 3D + N/2 : neutre protégé à la moitié de la valeur des phases, soit 0,5 x Ir,
  - 4P 4D : neutre plein protégé à Ir.

Signalisations

- LED "Ready" verte : s'allume (impulsions lentes) lorsque le disjoncteur est prêt à protéger.
- LED pré-alarme de surcharge orange : s'allume (fixe) lorsque I > 90 % Ir.
- LED alarme de surcharge rouge : s'allume (fixe) lorsque I > 105 % Ir.

Signalisation à distance
Un module relais SDx installé à l'intérieur du disjoncteur permet le report d'une information de déclenchement de surcharge.
Ce module reçoit l'information du déclencheur électronique Micrologic par liaison optique et la rend disponible à partir du bornier. La fermeture du disjoncteur annule cette information.

Signalisation de face avant



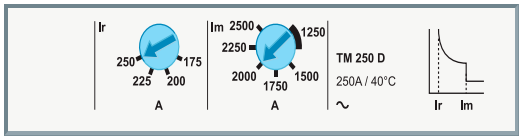
Micrologic 2.2-G										
calibres (A)	**In à 40°C** (1)		**40**		**100**		**160**		**250**	
disjoncteur	Compact NSX100		■		■		-		-	
	Compact NSX160		■		■		■		-	
	Compact NSX250		■		■		■		■	
L long retard										
seuil (A) déclenchement entre 1,05 et 1,20 Ir		**Io**	valeur selon calibre du déclencheur (In) et cran du commutateur							
	In = 40 A	Io =	18	18	20	23	25	28	32	36	40
	In = 100 A	Io =	40	45	50	55	63	70	80	90	100
	In = 160 A	Io =	63	70	80	90	100	110	125	150	160
	In = 250 A (NSX250)	Io =	100	110	125	140	150	176	200	225	250
		Ir = Io x ...	réglable fin de 0,9 à 1 en 9 crans pour chaque valeur de Io							
temporisation (s) précision 0 à -20 %		**tr**	non réglable		1,5 x Ir : 15		6 x Ir : 0,5		7,2 x Ir : 0,35	
mémoire thermique			20 minutes avant et après déclenchement							
S_0 court retard à temporisation fixe										
seuil (A) précision ±10 %	**Isd** = Ir x ...		1,5			2	2,5	3	4	5	6
			7	8		9					
temporisation (ms)	**tsd**		non réglable							
	temps de non déclenchement		140							
	temps maximal de coupure		200							
I instantanée non réglable										
seuil (A) précision ±15 %	Ii non réglable		600		1500		2400		3000	
	temps de non déclenchement		15 ms							
	temps maximum de coupure		50 ms							

(1) En cas d'utilisation des disjoncteurs à température élevée, le réglage des Micrologic doit tenir compte des limites thermiques de l'appareil : voir tableau de déclassement.

Compact NSX
Protection de la distribution (suite)

Les déclencheurs magnéto-thermiques TM et magnétiques MA peuvent équiper tous les Compact NSX100/160/250 de performances F/H/N/S/L.
Tous les disjoncteurs peuvent être associés à une protection différentielle externe par module additionnel Vigi ou par relais Vigirex.

Déclencheurs magnéto-thermiques TM-D et TM-G



Les disjoncteurs équipés d'un déclencheur magnéto-thermique sont principalement utilisés dans les applications de distribution industrielle et tertiaire :
- TM-D, pour la protection des câbles des réseaux alimentés par transformateurs,
- TM-G, protection à seuil de déclenchement bas, dédiée aux générateurs (courant de court-circuit plus faible qu'avec transformateur) et aux réseaux de distribution à grandes longueurs de câbles (défaut limité par l'impédance du câble).

Protections

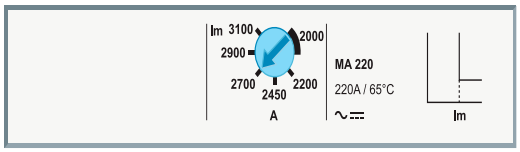
Protection thermique (Ir)
Protection contre les surcharges par dispositif thermique de type bilame suivant une courbe à temps inverse I2t correspondant à une limite d'échauffement : au-delà la déformation du bilame actionne le mécanisme d'ouverture.
La protection est déterminée par :
- **Ir** seuil de protection thermique : réglable en ampères de 0,7 à 1 fois le calibre du déclencheur, 16 A à 250 A, soit pour la gamme, une plage de 11 à 250 A,
- la temporisation, non réglable, définie pour la protection des câbles.

Protection magnétique (Im)
Protection contre les courts-circuits par dispositif magnétique à seuil Im, fixe ou réglable, provoquant un déclenchement instantané en cas dépassement du seuil.
- TM-D : seuil fixe pour calibres 16 à 160 A ou réglable de 5 à 10 x In pour les calibres 200 et 250 A,
- TM-G : seuil fixe pour calibres 16 à 63 A.

Protection contre les défauts d'isolement
Elle se fait par association
- soit d'un bloc Vigi agissant directement sur le déclencheur du disjoncteur
- soit d'un relais Vigirex connecté à une bobine de déclenchement MN ou MX.

Versions de protections
- Tripolaires :
  - 3P 3D : boîtier à 3 pôles (3P) protégés (3D),
  - 3P 2D : boîtier de taille 3 pôles (3P) avec 2 pôles protégés (2D).
- Tétrapolaires :
  - 4P 3D : boîtier à 4 pôles (4P) dont 3 protégés(3D),
  - 4P 4D : boîtier à 4 pôles (4P) neutre protégé à la valeur des phases.

Déclencheurs magnétiques MA



En distribution, les disjoncteurs équipés d'un déclencheur MA à seuil magnétique uniquement sont utilisés :
- pour la protection contre les courts-circuits au secondaire de transformateurs BT/BT disposant d'une protection contre les surcharges côté primaire,
- en remplacement d'un interrupteur en tête de tableau, pour disposer d'une protection contre les courts-circuits,

Leur utilisation principale est toutefois la protection moteur, associés à un relais thermique et un contacteur ou démarreur.

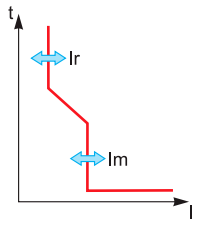
Protections

Protection magnétique (Im)
Protection contre les courts-circuits par dispositif magnétique à seuil Im réglable provoquant un déclenchement instantané en cas de dépassement du seuil.
- **Im = In x** ... réglable par commutateur en ampères couvrant la plage 6 à 14 x In pour les calibres 2,5 à 100 A ou 9 à 14 x In pour les calibres 150 à 220 A.

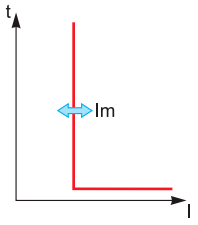
Versions de protections
- Tripolaires (3P 3D) : boîtier équipé de 3 pôles (3P) protégés (3D).
- Tétrapolaires (4P 3D) : boîtier équipé de 4 pôles (4P) dont 3 protégés (3D).

Nota : tous les déclencheurs comportent un capot plombable transparent protégeant l'accès aux réglages.

déclencheurs magnéto-thermiques		TM16D à 250D												TM16G à 63G			
calibres (A)	**In à 40 °C (1)**	**16**	**25**	**32**	**40**	**50**	**63**	**80**	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**16**	**25**	**40**	**63**
disjoncteur	Compact NSX100	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	■	■	■	■
	Compact NSX160	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	■	■	■
	Compact NSX250	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■
protection thermique																	
seuil (A) déclenchement entre 1,05 et 1,20 Ir	**Ir** = In x ...	réglable en ampères de 0,7 à 1 x In															
temporisation (s)	**tr**	non réglable												non réglable			
	tr à 1,5 x In	120 à 400												120 à 400			
	tr à 6 x Ir	15												-			
protection magnétique																	
seuil (A)	Im	fixe										réglable		fixe			
précision ±20 %	Compact NSX100	190	300	400	500	500	500	640	800					63	80	80	125
	Compact NSX160/250	190	300	400	500	500	500	640	800	1250	1250	5 à 10xIn		63	80	80	125
temporisation	tm	fixe															
protection du neutre																	
neutre non protégé	4P 3D	sans protection												pas de version 4P 3D			
neutre plein protégé	4P 4D	1 x Ir												1 x Ir			



déclencheurs magnétiques		MA 2,5 à 220							
calibres (A)	**In à 65 °C (1)**	**2,5**	**6,3**	**12,5**	**25**	**50**	**100**	**150**	**220**
disjoncteur	Compact NSX100	■	■	■	■	■	■	-	-
	Compact NSX160	-	-	-	■	■	■	■	-
	Compact NSX250	-	-	-	-	-	■	■	■
protection magnétique instantanée									
seuil (A) précision ±20 %	**Im** = In x ...	réglable en ampères de 6 à 14 x In (9 crans)					réglable en ampères de 9 à 14 x In		
temporisation (ms)	**tm**	sans							



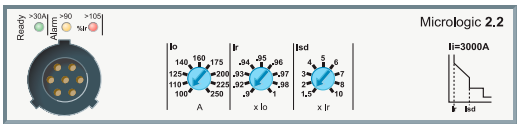
(1) En cas d'utilisation à température supérieure à 40 °C, l'élévation de température provoque une modification du réglage du seuil Ir, voir tableau de déclassement.

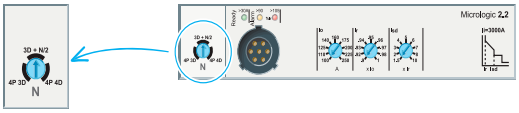
Compact NSX
Protection de la distribution (suite)

Les déclencheurs Micrologic 2 peuvent équiper tous les Compact NSX100 à 630 de performances F/H/N/S/L.
Ils permettent :
- la protection standard des câbles de la distribution,
- la signalisation :
  - de surcharge, par LED,
  - de déclenchement de surcharge par module relais SDx.

Les disjoncteurs équipés de déclencheurs Micrologic 1.3-M, sans protection thermique, sont utilisés dans certaines applications en remplacement de l'interrupteur tête de tableau.
Ils sont dédiés aux Compact NSX400/630 A.

Micrologic 2





Les disjoncteurs équipés d'un déclencheur Micrologic 2 assurent la protection des réseaux de distribution, alimentés par transformateur. Pour les générateurs et les câbles de grandes longueurs les Micrologic 2-G offrent des solutions à seuils bas mieux adaptés.
Les réglages se font par commutateur avec possibilité de réglage "fin".

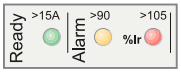
Protections

Surcharge : Long retard (Ir)
Protection suivant une courbe de déclenchement à temps inverse : seuil de courant de surcharge Ir réglable par commutateur, temporisation tr, non réglable.
Court-circuit : Court retard à temporisation fixe (Isd)
Protection à seuil réglable Isd. Un très faible retard est associé au déclenchement pour assurer la sélectivité avec l'appareil aval.
Court-circuit : Instantanée non réglable
Protection instantanée contre les courts-circuits à seuil fixe.
Protection du neutre
- Avec des disjoncteurs tripolaires la protection du neutre n'est pas possible.
- Avec des disjoncteurs tétrapolaires la protection du neutre peut être choisie par commutateur à 3 positions :
  - 4P 3D : neutre non protégé,
  - 4P 3D + N/2 : neutre protégé à la moitié de la valeur des phases, soit 0,5 x Ir,
  - 4P 4D : neutre plein protégé à Ir.

Module relais SDx de signalisation à distance, avec son bornier

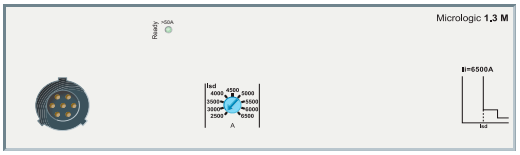
Signalisations

Signalisation de face avant
- LED "Ready" verte : s'allume (impulsions lentes) lorsque le disjoncteur est prêt à protéger.
- LED pré-alarme de surcharge orange : s'allume (fixe) lorsque I > 90 % Ir
- LED alarme de surcharge rouge : s'allume (fixe) lorsque I > 105 % Ir.



Signalisation à distance
Une information de déclenchement de surcharge peut être reportée à distance en installant un module relais SDx à l'intérieur du disjoncteur.
Ce module reçoit l'information du déclencheur électronique Micrologic par liaison optique et la rend disponible à partir du bornier. La refermeture du disjoncteur annule cette information.

Micrologic 1.3-M pour protection magnétique seule

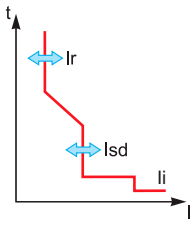


Les déclencheurs Micrologic 1.3-M assurent la protection magnétique uniquement, avec une technologie électronique. Ces déclencheurs sont dédiés aux appareils 400/630 A tripolaires (3P 3D) ou tétrapolaires à 3 pôles protégés (4P 3D), pour certaines applications de tête de tableau en remplacement de l'interrupteur.
Ils sont surtout utilisés en version tripolaire pour la protection moteur.

Nota : Tous les déclencheurs comportent un capot plombable transparent protégeant l'accès aux réglages.

Micrologic 2

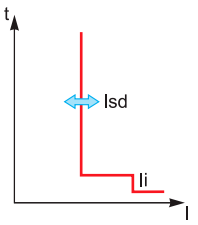
calibres (A)	In à 40 °C (1)		40	100	160	250	400	630			
disjoncteur	Compact NSX100		■	■	-	-	-	-			
	Compact NSX160		■	■	■	-	-	-			
	Compact NSX250		■	■	■	■	-	-			
	Compact NSX400		-	-	-	■	■	-			
	Compact NSX630		-	-	-	■	■	■			
L Long retard											
seuil (A)		Io	valeur selon calibre du déclencheur (In) et cran du commutateur								
déclenchement entre 1,05 et 1,20 Ir	In = 40 A	Io =	18	18	20	23	25	28	32	36	40
	In = 100 A	Io =	40	45	50	55	63	70	80	90	100
	In = 160 A	Io =	63	70	80	90	100	110	125	150	160
	In = 250 A (NSX250)	Io =	100	110	125	140	160	175	200	225	250
	In = 250 A (NSX400)	Io =	70	100	125	140	160	175	200	225	250
	In = 400 A	Io =	160	180	200	230	250	280	320	360	400
	In = 630 A	Io =	250	280	320	350	400	450	500	570	630
	Ir = Io x ...		réglable fin de 0,9 à 1 en 9 crans (0,9 - 0,92 - 0,93 - 0,94 - 0,95 - 0,96 - 0,97 - 0,98 - 1) pour chaque valeur de I0								
temporisation (s) précision 0 à - 20 %	**tr**		non réglable								
		1,5 x Ir	400								
		6 x Ir	16								
		7,2 x Ir	11								
mémoire thermique			20 minutes avant et après déclenchement								
S_0 Court retard à temporisation fixe											
seuil (A) précision ±10 %	**Isd** = Ir x ...		1,5	2	3	4	5	6	7	8	10
temporisation (ms)	**tsd**		non réglable								
	temps de non déclenchement		20								
	temps maximal de coupure		80								
I Instantanée											
seuil (A) précision ±15 %	Ii non réglable		600	1500	2400	3000	4800	6900			
	temps de non déclenchement		10 ms								
	temps maximum de coupure		50 ms pour I > 1,5 Ii								



(1) En cas d'utilisation des disjoncteurs à température élevée, le réglage des Micrologic doit tenir compte des limites thermiques de l'appareil : voir tableau de déclassement.

Micrologic 1.3-M

calibres (A)	In à 65 °C (1)	320	500
disjoncteur	Compact NSX400	■	-
	Compact NSX630	■	■
S Court retard			
seuil (A) précision ±15 %	**Isd**	réglable directement en ampères	
		9 crans : 1600, 1920, 2440, 2560, 2880, 3200, 3520, 3840, 4160 A	9 crans : 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500 A
temporisation (ms)	**tsd**	non réglable	
	temps de non déclenchement	20	
	temps maximum de coupure	60	
I Instantanée			
seuil (A) précision ±15 %	**Ii** non réglable	4800	6500
	temps de non déclenchement	0	
	temps maximum de coupure	30 ms	

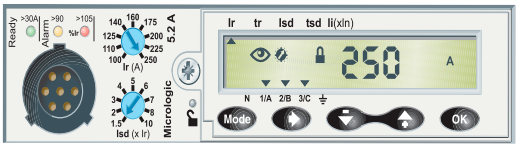


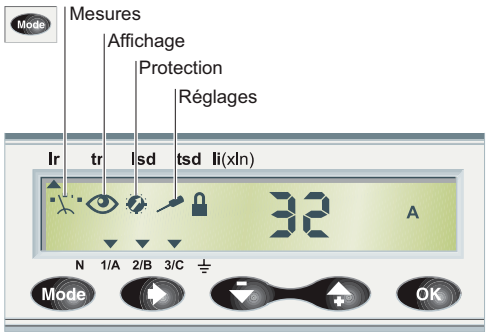
(1) En cas d'utilisation des disjoncteurs à température élevée, le réglage des Micrologic doit tenir compte des limites thermiques de l'appareil : voir tableau de déclassement.

Compact NSX
Protection de la distribution (suite)

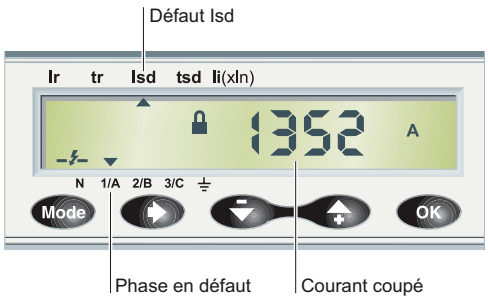
Les déclencheurs Micrologic 5 / 6 A (Ampèremètre) ou E (Energie) peuvent équiper tous les Compact NSX100 à 630 de performances F/H/N/S/L.
Ils sont dotés d'un afficheur.
Ils comportent la protection de base LSI (Micrologic 5), qui peut être complétée d'une protection de Terre G (Micrologic 6)
Ils intègrent également des fonctions de mesure, d'alarme et de communication.

Micrologic 5 / 6 A ou E





Parcours des menus.



Affichage de courant coupé.

Module relais SDx de signalisation à distance, avec son bornier.

Protections

Possibilité de double réglage par commutateur et/ou au clavier .
Le clavier permet un réglage "fin" par pas de 1 A en dessous de la valeur maxi., imposée par la position du commutateur. La modification des réglages par le clavier est verrouillée par microswitch commandant une fonction cadenas visualisée sur l'écran. Le cadenas se verrouille automatiquement après une période d'inactivité de 5 mn. L'accès au microswitch est protégé par un capot plombable transparent. Capot fermé la visualisation des réglages et mesures demeure possible par appuis successifs sur le clavier.

Surcharge : Long retard (Ir)
Protection suivant une courbe de déclenchement à temps inverse, à seuil réglable **Ir** par commutateur ou au clavier avec réglage "fin".
Temporisation **tr** réglable au clavier.

Court-circuit : Court retard (Isd)
Protection à seuil **Isd** réglable et temporisation **tsd** réglable, avec possibilité d'inclure une portion de courbe à temps inverse (I2t On).

Court-circuit : Instantanée (Ii)
Protection instantanée à seuil **Ii** réglable.

Protection complémentaire de Terre (Ig) sur Micrologic 6
Type résiduelle de terre, à seuil réglable Ig (avec position Off) et temporisation **tg** réglable. Possibilité d'inclure une portion de courbe à temps inverse (I2t On).

Protection du neutre
- Avec les disjoncteurs tétrapolaires cette protection est paramétrable au clavier :
  - Off : neutre non protégé,
  - 0.5 : neutre protégé à la moitié de la valeur des phases, soit 0,5 x Ir,
  - 1.0 : neutre plein protégé à Ir,
  - OSN : protection de neutre surdimensionnée à 1,6 fois la protection de phase. Elle est utilisée en cas de fort taux d'harmoniques de rang 3 et ses multiples qui se cumulent dans le neutre créant un courant élevé. Dans ce cas l'utilisation de l'appareil doit être limitée à Ir = 0,63 x In, pour le réglage maxi. sur le neutre de 1,6 x Ir.
- Avec des disjoncteurs tripolaires la protection du neutre est aussi possible en installant un transformateur de courant de neutre externe dont la sortie (T1, T2) est raccordée sur le déclencheur.

Sélectivité logique (ZSI)
Un bornier ZSI permet le câblage de plusieurs Micrologic pour réaliser une sélectivité logique pour la protection court retard (Isd) et la protection de Terre (Ig) sans temporisation. Pour Compact NSX100 à 250, la fonction ZSI existe uniquement en liaison vers le disjoncteur amont (ZSI out).

Affichage de déclenchement défaut

Lors d'un déclenchement sur défaut, l'origine du défaut (Ir, Isd, Ii, Ig), la phase en défaut et le courant coupé sont affichés. Une alimentation extérieure est nécessaire.

Signalisation de face avant
- LED "Ready" verte : s'allume (impulsions lentes) lorsque le disjoncteur est prêt à protéger.
- LED de pré-alarme de surcharge (orange) : s'allume (fixe) lorsque I > 90 % Ir.
- LED d'alarme surcharge (rouge) : s'allume (fixe) lorsque I > 105 % Ir.

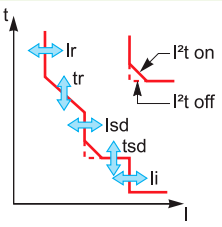
Signalisations

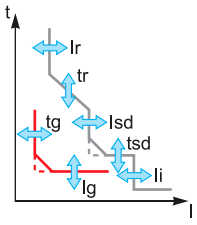
Signalisation à distance
Un module relais SDx installé à l'intérieur du disjoncteur permet le report :
- d'une information de déclenchement de surcharge,
- d'une deuxième information : pré-alarme de surcharge (Micrologic 5), déclenchement sur défaut Terre (Micrologic 6).

Ce module reçoit l'information du déclencheur électronique Micrologic par liaison optique et la rend disponible à partir du bornier. La fermeture du disjoncteur annule cette information.
Ces sorties peuvent être reprogrammées pour être affectées à un autre type de déclenchement ou une autre alarme.

Nota : Tous les déclencheurs comportent un capot plombable transparent protégeant l'accès aux réglages.

protections	Micrologic 5 / 6 A ou E												
calibres (A)	**In à 40 °C (1)**			**40 (2)**	**100**	**160**	**250**	**400**	**630**				
disjoncteur	Compact NSX100			■	■	-	-	-	-				
	Compact NSX160			■	■	■	-	-	-				
	Compact NSX250			■	■	■	■	-	-				
	Compact NSX400			-	-	-	-	■	-				
	Compact NSX630			-	-	-	-	■	■				
L Long retard													
seuil (A) déclenchement entre 1,05 et 1,20 Ir	**Ir** = ...	par commutateur		valeur selon calibre du déclencheur (In) et cran du commutateur									
		In = 40 A	Io =	18	18	20	23	25	28	32	36	40	
		In = 100 A	Io =	40	45	50	55	63	70	80	90	100	
		In = 160 A	Io =	63	70	80	90	100	110	125	150	160	
		In = 250 A	Io =	100	110	125	140	160	175	200	225	250	
		In = 400 A	Io =	160	180	200	230	250	280	320	360	400	
		In = 630 A	Io =	250	280	320	350	400	450	500	570	630	
		par clavier		réglage "fin" par pas de 1 A, avec maxi. fixé par la position du commutateur									
temporisation (s) précision 0 à - 20 %	**tr** = ...	par clavier		0,5	1	2	4	8	16				
			1,5 x Ir	15	25	50	100	200	400				
			6 x Ir	0,5	1	2	4	8	16				
			7,2 x Ir	0,35	0,7	1,4	2,8	5,5	11				
mémoire thermique				20 minutes avant et après déclenchement									
S Court retard à temporisation réglable													
seuil (A) précision ±10 %	**Isd** = Ir x ...	par commutateur		1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	
		par clavier		réglage "fin" par pas de 0,5 x In dans la plage des 1,5 x In à : 15 x In (40 à 160 A),12 x In (250 à 400 A), 11 x In (630 A)									
temporisation (s)	**tsd** = ...	par clavier	I²Off	0	0,1	0,2	0,3	0,4					
			I²On	-	0,1	0,2	0,3	0,4					
	temps de non déclenchement (ms)			20	80	140	230	350					
	temps maximal de coupure (ms)			80	140	200	320	500					
I Instantanée													
seuil (A) précision ±15 %	**Ii** = In x	par clavier		réglage par pas de 0,5 x In dans la plage de 1,5 x In à : 15 x In (NSX100/160), 12 x In (NSX250/400), 11 x In (NSX630)									
	temps de non déclenchement			10 ms									
	temps maximum de coupure			50 ms pour I > Ii									
G Terre - pour Micrologic 6 A ou E													
seuil (A) précision ±10 %	**Ig** = In x	par commutateur											
		In = 40 A		0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	Off	
		In > 40 A		0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	Off	
				réglage "fin" par pas de 0,05 x In au clavier									
temporisation (s)	**tg** = ...	par clavier	I²Off	0	0,1	0,2	0,3	0,4					
			I²On	-	0,1	0,2	0,3	0,4					
	temps de non déclenchement (ms)			20	80	140	230	350					
	temps maximal de coupure (ms)			80	140	200	320	500					
test	fonction Ig			intégré									



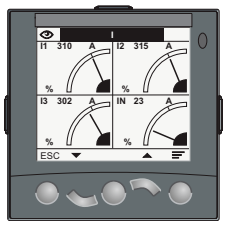


(1) En cas d'utilisation des disjoncteurs à température élevée, le réglage des Micrologic doit tenir compte des limites thermiques de l'appareil : voir tableau de déclassement.
(2) Pour le calibre 40 A, le réglage du neutre N/2 n'est pas possible.

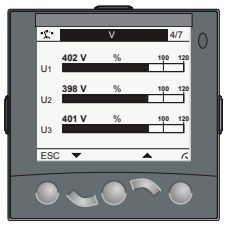
Déclencheurs Micrologic 5 / 6 A ou E

Afficheur LCD intégré de Micrologic avec mesure de l'énergie

Afficheur FDM121 : navigation

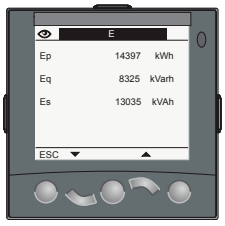


Courant



Tension

Puissance



Consommation

Exemple d'écrans de mesure de l'afficheur FDM121

Les Micrologic 5 / 6 intègrent, en plus de la protection, toutes les fonctions de Power Meter et des fonctions d'aide à l'exploitation du disjoncteur.
Les fonctions de mesure utilisent la précision des capteurs et l'intelligence de Micrologic. Elles sont assurées par un microprocesseur dont le fonctionnement est indépendant des protections.

Affichage

Ecran LCD de Micrologic

L'utilisateur peut afficher tous les réglages des protections et les principales mesures sur l'afficheur LCD du déclencheur :
- Micrologic A : mesure efficaces instantanées des courants,
- Micrologic E : en plus des mesures de Micrologic A, mesure des tensions, de la fréquence, des puissances et comptage des énergies.

Pour disposer d'un affichage quelles que soient les conditions et accroître le confort d'exploitation, une alimentation externe est conseillée avec Micrologic A.
Elle est indispensable pour :
- afficher les défauts, la mesure du courant coupé,
- exploiter l'ensemble des fonctions de Micrologic E (ex. : le comptage des faibles puissances et énergies),
- assurer le fonctionnement de la communication.

Elle peut être commune à plusieurs appareils.

Ecran de l'afficheur "FDM121"

L'association d'un afficheur de tableau FDM121 au Micrologic se fait par simple cordon préfabriqué et permet d'afficher la totalité des mesures sur l'écran. L'utilisateur dispose alors d'un véritable Power Meter 96 x 96 mm.
En plus des informations de l'écran LCD de Micrologic, l'écran du FDM121 affiche la mesure des valeurs moyennes, maximètres et minimètres, qualité de l'énergie, et des informations d'alarmes, historiques et indicateurs de maintenance.
L'afficheur FDM121 doit disposer d'une alimentation 24 V CC. Elle assure aussi l'alimentation du Micrologic par le cordon de liaison du Micrologic au FDM121.

Ecran de PC

La connexion du Micrologic à un réseau de communication, seul ou associé à l'afficheur FDM121, permet d'exploiter toutes les informations depuis un PC.

Mesures

Mesures efficaces instantanées

L'écran des Micrologic A ou E affiche en permanence la valeur RMS de la phase la plus chargée (Imax). Le bouton de navigation donne accès par défilement aux principales mesures.
Lors d'un déclenchement sur défaut, le courant coupé est mémorisé.
Les Micrologic A mesurent les courants de phases, de neutre, de terre.
Les Micrologic E intègrent toutes les mesures efficaces du Micrologic A, plus celles des tensions, de la fréquence, des puissances.

Maximètres / minimètres

Chaque mesure instantanée des Micrologic A ou E peut être associée à un maximètre/minimètre. Les maximètres de la phase la plus chargée, de la demande de courant et de celle de puissance sont réinitialisables (Reset) par le clavier du déclencheur, par l'afficheur FDM121 et par la communication.

Comptage des énergies

Les Micrologic E comportent également la mesure des énergies consommées depuis la dernière réinitialisation du compteur. Le compteur d'énergie active est réinitialisable (Reset) par le clavier, par l'afficheur FDM121 et par la communication.

Valeurs moyennes : demande et pic de demande

Les Micrologic E calculent aussi la valeur moyenne, ou "demande" des courants et puissances. Ces calculs sont paramètrables sur une fenêtre fixe ou glissante de durée 5 à 60 minutes par pas de 1 minute. La fenêtre peut être synchronisée sur un signal envoyé via la communication. Quel que soit le mode de calcul, les valeurs calculées sont récupérables sur un PC via la communication Modbus.
Un simple tableur permet d'établir des courbes de tendances à partir de ces données et de bâtir des prévisions. Elles serviront de base à des actions de délestages/relestages pour ajuster la consommation au contrat souscrit.

Qualité de l'énergie

Les Micrologic E calculent des indicateurs de qualité de l'énergie, prenant en compte les harmoniques jusqu'au rang 15 : taux de distorsion THD, du courant et de la tension.

Fonctions intégrées de Power Meter des Micrologic 5 / 6

			Type		Affichage	
			A	E	Ecran Micrologic	Afficheur FDM121
visualisation des réglages des protections						
seuils (A) et temporisation	Tous les réglages sont visualisables	Ir, tr, Isd, tsd, Ii, Ig, tg	■	■	■	-
mesures						
mesures efficaces instantanées						
courants (A)	phases et neutre	I1, I2, I3, IN	■	■	■	■
	moyenne des phases	Imoy = (I1 + I2 + I3) / 3	■	■	-	■
	phase la plus chargée	Imax de I1, I2, I3, IN	■	■	■	■
	terre (Micrologic 6)	% Ig (seuil de réglage)	■	■	■	■
	déséquilibre des courants de phases	% Imoy	-	■	-	■
tensions (V)	composées Ph - Ph	U12, U23, U31	-	■	■	■
	simples Ph-N	V1N , V2N, V3N	-	■	■	■
	moyenne des tensions composées	Umoy = (U12 + U21 + U23) / 3	-	■	-	■
	moyenne des tensions simples	Vmoy = (V1N + V2N + V3N) / 3	-	■	-	■
	déséquilibre des tensions composées et simples	% Umoy et % Vmoy	-	■	-	■
	rotation des phases	1-2-3, 1-3-2	-	■	■	■ (3)
fréquence (Hz)	réseau	f	-	■	-	■
puissances	active (kW)	P, totale / phase	- / -	■/■	■/-	■/■
	réactive (kvar)	Q, totale / phase	- / -	■/■	■/-	■/■
	apparente (kVA)	S, totale / phase	- / -	■/■	■/-	■/■
	facteur de puissance, Cos (fondamental)	FP, Cos , total et par phase	-	■	-	■
maximètres / minimètres						
	associés aux mesures efficaces instantanées	Réinitialisation par le Micrologic et par l'afficheur FDM121	■	■	-	■
comptage des énergies						
énergies	active (kWh), réactive (kvarh), apparente (kVAh)	Cumul depuis le dernier Reset	-	■	■	■
		Mode absolu ou signé (1)				
valeurs moyennes : Demande et pic de demande						
demande de courants (A)	phases et neutre	Valeur actuelle sur la fenêtre choisie	-	■	-	■
		Pic de demande depuis le dernier Reset	-	■	-	■
demande de puissance	active (kW), réactive (kvar), apparente (kVA)	Valeur actuelle sur la fenêtre choisie	-	■	-	■
		Pic de demande depuis le dernier Reset	-	■	-	■
fenêtre de calcul	glissante, fixe ou synchro-com	Paramétrable de 5 à 60 mn par pas de 1 mn (2)	-	■	-	-
qualité d'énergie						
taux de distorsion harmonique (%)	de la tension - par rapport à la valeur RMS	THDU,THDV de la tension composée, simple	-	■	-	■
	de courant - par rapport à la valeur RMS	THDI du courant phase	-	■	-	■

(1) Mode absolu : E absolue = E fournie + E consommée ; Mode signé : E signée = E fournie - E consommée.
(2) Disponible uniquement via la communication.
(3) FDM 121 uniquement.

Caractéristiques techniques complémentaires

Précision des mesures

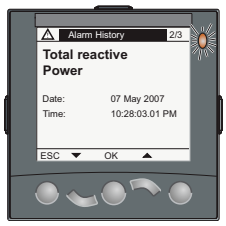
Les précisions sont celles de l'ensemble de la chaîne de mesure, capteurs inclus :

- Courant : Classe 1 selon CEI 61557-12,
- Tension : 0,5 %,
- Puissance et Energie : Classe 2 selon CEI 61557-12,
- Fréquence : 0,1 %.

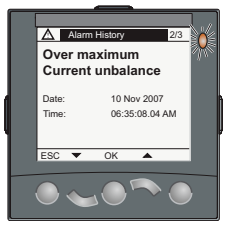
Déclencheurs Micrologic 5 / 6 A ou E

Afficheur LCD intégré de Micrologic

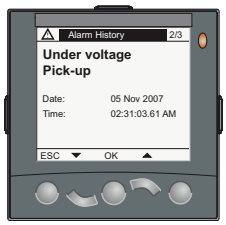
Afficheur FDM121 : navigation



Alarme sur dépassement de puissance



Alarme sur déséquilibre de phase



Apparition et disparition d'alarme

Exemple d'écrans d'alarmes de l'afficheur FDM121

Alarmes personnalisables avec horodatage

Types d'alarmes

L'utilisateur peut associer une alarme à toute mesure ou événement des Micrologic A ou E :

- jusqu'à douze alarmes peuvent être associées :
  - deux alarmes sont pré définies et activées automatiquement :
    - Micrologic 5 : surcharge (Ir),
    - Micrologic 6 : surcharge (Ir) et défaut Terre (Ig),
  - dix autres alarmes sont programmables en seuil, priorité et temporisation.
- la même mesure peut être utilisée pour plusieurs alarmes, pour un suivi précis de l'évolution de certaines valeurs, comme par exemple la fréquence ou la tension,
- possibilité d'associer aussi des états : retard / avance de phase, quatre quadrant, rotation des phases,
- choix de la priorité d'affichage, avec possibilité de "pop up",
- horodatage de l'alarme.

Paramétrages des alarmes

Le paramétrage des alarmes n'est pas possible par le clavier ou l'afficheur FDM121. Il se fait via la communication par PC. Il comporte, le seuil, la priorité, la temporisation d'activation avant affichage et la temporisation de désactivation.
Il est également possible de reprogrammer l'affectation standard des 2 sorties du relais SDx à des alarmes choisies.

Lecture des alarmes

Exploitation des alarmes à distance :

- lecture sur afficheur de porte FDM121 ou sur PC via la communication,
- report à distance par relais SDx avec 2 contacts de sortie dédiés aux alarmes.

Historiques et tableaux d'événements

Les Micrologic A et E comportent des historiques et tableaux d'événements horodatés qui sont toujours activés.

Trois types d'historiques horodatés

- Déclenchements sur dépassement de seuil de Ir, Isd, Ii, Ig : 17 derniers déclenchements
- Alarmes : 10 dernières alarmes
- Evénements d'exploitation : 10 derniers événements

Chaque enregistrement d'historiques est archivé avec :

- libellé d'identification en texte clair multilingue (langue paramétrable),
- horodatage : date et heure de l'événement,
- état : apparition / disparition.

Deux types de tableaux d'événements horodatés

- Réglages de protection
- Maximètre / Minimètre

Visualisation des alarmes et tableaux

Les historiques et tableaux d'événements horodatés sont disponibles sur PC par la communication.

Mémoire embarquée

Les Micrologic A ou E, comportent une mémoire non volatile qui conserve les données d'alarmes d'historiques, tableaux, compteurs et indicateurs de maintenance en cas de coupure d'alimentation.

Indicateurs de maintenance

Les Micrologic A et E intègrent des indicateurs qui permettent notamment de connaître le nombre de manœuvres, l'usure des contacts, les temps d'utilisation (compteur horaire) du disjoncteur Compact NSX.
Il est possible d'associer une alarme aux compteurs de manœuvres pour planifier une opération de maintenance.
L'ensemble de ces indicateurs, associés à l'historique des déclenchements permet d'analyser les sollicitations subies par l'appareil.
La visualisation des indicateurs n'est pas disponible par l'afficheur LCD de Micrologic. Elle se fait sur PC via la communication.

Gestion du parc installé

Chaque disjoncteur équipé de Micrologic 5 ou 6 est identifiable via la communication :

- numéro de série,
- version de logiciel installé,
- version hardware,
- nom, personnalisable par l'utilisateur.

Ces éléments, combinés avec les informations précédentes, donnent une totale visibilité de l'état du parc installé.

Fonctions d'aide à l'exploitation des Micrologic 5 / 6

			Type A	Type E	Affichage Ecran Micrologic	Affichage Afficheur FDM121
aide à l'exploitation						
alarmes personnalisables						
paramétrage	jusqu'à 10 alarmes associées à toutes les mesures disponibles de A ou de E		■	■	-	(2)
	retard / avance de phase, quatre quadrants, sens de rotation des phases, choix de la priorité d'affichage		-	■	-	(2)
affichage	alarmes et déclenchements		■	■	-	(2)
report à distance	activation de 2 contacts dédiés du module SDx		■	■	-	-
historiques horodatés						
déclenchements (17 derniers)	cause de déclenchement (horodatage avec ms)	Ir, Isd, Ii (Micrologic 5, 6)	■	■	-	(2)
		Ig (Micrologic 6)	■	■	-	(2)
alarmes (10 dernières)			■	■	-	(2)
événements d'exploitation (10 derniers)	types d'événements	modification de réglage de protection par commutateur	-	■	-	(2)
		ouverture du cadenas du clavier	-	■	-	(2)
		opération de test par clavier	-	■	-	(2)
		opération de test par outil externe	-	■	-	(2)
		mise à l'heure (date et heure)	-	■	-	(2)
		reset du Maximètre/minimètre, du compteur d'énergie	■	■	■	■
horodatage	présentation	date et heure, libellé, état	■	■	-	(2)
tableaux d'événements horodatés						
réglages de protection	réglage modifié (valeur affichée)	Ir tr Isd tsd Ii Ig tg	■	■	-	(2)
	horodatage	date et heure de la modification	■	■	-	(2)
	valeur précédente	valeur de la grandeur avant la modification	■	■	-	(2)
min/max	grandeurs surveillées	I1 I2 I3 IN	■	-	-	(2)
		I1 I2 IN U12 U23 U31 f	-	■	-	(2)
	horodatage pour chaque grandeur	date et heure de l'enregistrement du Min/max.	■	■	-	(2)
	valeur actuelle du min/max	valeur du Min/max de la grandeur	■	■	-	(2)
indicateurs de maintenance						
compteur	manœuvres mécaniques (1)	associable à une alarme	■	■	-	(2)
	manœuvres électriques (1)	associable à une alarme	■	■	-	(2)
	déclenchements	un par type de déclenchement	■	■	-	(2)
	alarmes	un pour chaque type d'alarme	■	■	-	(2)
	horaire	temps total d'utilisation (en h)	■	■	-	(2)
indicateur	usure des contacts	%	■	■	-	(2)
profil	taux de charge	% des heures d'utilisation dans 4 plages de courant : 0-49 % In, 50-79 % In, 80 - 89 % In, ≥ 90 % in	■	■	-	(2)

(1) Le module BSCM est nécessaire pour réaliser ces fonctions.
(2) Disponible uniquement via la communication.

Caractéristiques techniques complémentaires

Usure des contacts

A chaque ouverture du Compact NSX, le déclencheur Micrologic 5 / 6 mesure la valeur du courant coupé et incrémente un indicateur d'usure des contacts.
Cet indicateur croît selon l'importance du courant de court-circuit coupé, sur la base de résultats d'essais mémorisés.
Une coupure en charge a une très faible incidence. La valeur de l'indicateur peut être lue sur l'afficheur FDM121.
Elle fournit à l'utilisateur une estimation de l'usure des contacts en fonction des contraintes cumulées du disjoncteur.
Lorsque l'indicateur atteint une valeur de 80 % il est conseillé de changer le disjoncteur pour préserver la disponibilité des équipements alimentés.

Profil de charge du disjoncteur

Micrologic 5 / 6 calcule le profil de charge du disjoncteur protégeant un départ.
Ce profil est donné en pourcentage du temps total d'utilisation dans 4 plages d'intensités situées par rapport au calibre In du disjoncteur :

- 0 à 49 % de In,
- 50 à 79 % de In,
- 80 à 89 % de In,
- ≥ 90 % In.

Cette indication permet d'optimiser l'utilisation des équipements alimentés ou d'anticiper des extensions.

+ d'infos

Module BSCM
▶ page **C2**

Compact NSX
Fonctions afficheur de tableau

Déclencheurs Micrologic 5 / 6 A ou E

Les performances de mesures de Micrologic prennent leurs pleines dimensions avec l'afficheur de tableau FDM121. Connecté au Compact NSX par un simple cordon, il affiche les informations de Micrologic. L'utilisateur dispose ainsi d'un véritable ensemble intégré disjoncteur + Power Meter. Des fonctions complémentaires d'aide à l'exploitation sont également disponibles à l'écran.

Afficheur de tableau FDM121

Le FDM121 est un afficheur de tableau qui s'intègre dans le système Compact NSX100 à 630 A. Il utilise les capteurs et la puissance de traitement de Micrologic. Son utilisation simple et intuitive ne nécessite aucune installation de logiciel ni aucun paramétrage. Un simple cordon de connexion au Compact NSX le rend immédiatement opérationnel

Le FDM121 est un afficheur de grande taille, mais de trés faible profondeur. L'écran graphique, anti reflet, comporte un rétroéclairage qui assure une très bonne lisibilité même dans des conditions d'éclairage ou d'angle de vision difficiles.

Affichage des mesures et alarmes de Micrologic

FDM121 est dédié à l'affichage des mesures, alarmes et informations d'exploitation des Micrologic 5 / 6.

Il ne permet pas de modifier les réglages des protections. Les mesures sont accessibles très simplement par menu.

Toutes les alarmes définies par l'utilisateur s'affichent automatiquement. Le mode d'affichage dépend du niveau de priorité choisi lors du paramétrage de l'alarme :

- priorité haute (high) : un écran "pop up" apparaît contenant le descriptif horodaté de l'alarme et la LED orange s'allume clignotant,
- priorité moyenne (medium) : la LED orange "alarme" s'allume fixe,
- priorité basse (low) : pas d'affichage sur l'écran.

Tout défaut provoquant un déclenchement génère automatiquement, sans paramétrage préalable, une alarme de priorité haute.

Dans tous les cas l'historique des alarmes est renseigné.

En cas de perte d'alimentation du FDM121, les informations sont sauvegardées dans la mémoire non volatile du Micrologic. Elle sont récupérées automatiquement au retour de l'alimentation et consultables par la communication.

Affichage d'états et télécommande

Lorsque le disjoncteur est équipé du module BSCM, l'afficheur FDM121 permet également de visualiser les indications de l'état du disjoncteur :

- O/F : Ouvert ou Fermé,
- SD : Signalisation de déclenchement,
- SDE : Signalisation de déclenchement sur défaut électrique (surcharge, court-circuit, défaut terre).

Afficheur FDM121

Accessoire de montage en saillie

Principales caractéristiques

- Ecran 96 x 96 x 30 avec une profondeur d'encastrement de 10 mm ou 20 mm lorsque le connecteur d'alimentation 24 volts est utilisé.
- Rétro-éclairage de couleur blanche.
- Grand angle de vision : vertical ± 60°, horizontal ± 30°.
- Résolution d'affichage élevée : excellente visualisation des symboles graphiques
- LED de signalisation d'alarmes : orange clignotante à l'apparition de l'alarme, fixe après acquittement par l'opérateur si l'alarme demeure.
- Plage de température de fonctionnement -10 °C à +55 °C.
- Marquage CE / UL.
- Alimentation 24 V CC, dans la plage de tension 24 V -20 % (19,2 V) à 24 V +10 % (26,4 V).

Lorsque le FDM121 est raccordé au réseau de communication, l'alimentation 24 V est fournie par le système de câblage de la communication.

- Consommation 40 mA.

Montage

Le FDM121 s'installe très facilement en tableau :

- découpe de porte aux dimensions standard 92 x 92 mm,
- fixation par clips.

Pour éviter la découpe de porte, un accessoire permet le montage en saillie par simple perçage de 2 trous Ø 22 mm.

Le FDM121 possède un IP54 en face avant. Cet IP54 est conservé une fois installé sur le tableau en utilisant, lors de l'installation, un joint fourni.

+ d'infos

Module BSCM
▶ chapitre **C2**

Connexion avec l'afficheur FDM121

Raccordement

Le FDM121 est équipé :
- d'un bornier 24 V CC :
  - débrochable avec 2 entrées de fils par point, facilitant le câblage en chaînage,
  - plage d'alimentation 24 V -20 % (19,2 V) à 24 V +10 % (26,4 V),
- de deux embases RJ45.

Le raccordement au Micrologic s'effectue par le cordon "NSX cord" précâblé au bornier interne de communication de Compact NSX. L'enfichage du cordon sur une des prises RJ45 du FDM121 réalise automatiquement la communication entre Micrologic et le FDM121 ainsi que l'alimentation des fonctions de mesure de Micrologic. Lorsque le deuxième connecteur n'est pas utilisé, il doit être fermé par une terminaison de ligne (obturateur).

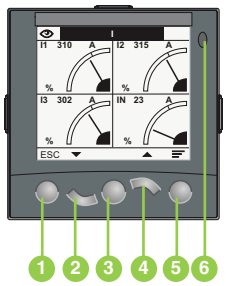
Navigation

Cinq touches permettent une navigation intuitive et rapide.
La touche "Contextuel" permet de sélectionner le type d'affichage (numérique, bargraph, analogique).
L'utilisateur peut sélectionner la langue d'affichage (allemand, anglais, chinois, espagnol, français, italien, portugais...). D'autres langues sont téléchargeables.

Ecrans

Menu d'accueil

A la mise sous tension, l'écran FDM121 affiche automatiquement l'état de l'appareil : ouvert/fermé :



1. Escape
2. Bas
3. Validation (OK)
4. Haut
5. Contextuel
6. LED de signalisation des alarmes

Quick view : lecture synthétique

Metering : Mesures

Alarms : Alarmes

Services.

En situation de repos, l'affichage demeure sans rétro-éclairage. Ce dernier est activé par appui sur une des touches. Il s'éteint après 3 minutes.

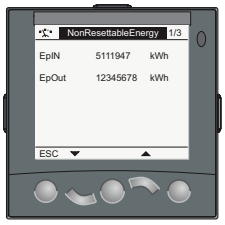
Accès rapide aux informations essentielles

- Quick View permet d'accéder à cinq écrans donnant une synthèse des
- informations essentielles d'exploitation (I, U, f, P, E, THD, état disjoncteur ouvert / fermé, déclenché).

Accès aux informations détaillées

- Mesures : permet de visualiser les informations de mesure (I, U-V, f, P, Q, S, E, THD, PF) avec Min/max.
- Alarmes : permet de visualiser les alarmes actives et de consulter les historiques d'alarmes.
- Services : donne accès aux compteurs de manœuvres, à la fonction Reset des énergies et des maximètres, aux indicateurs de maintenance, à l'identification des modules raccordés sur le bus interne et aux paramètres internes (langage, contraste...) de l'afficheur FDM121.

Identification produit



Metering : compteur

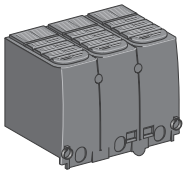
Metering : sous-menu

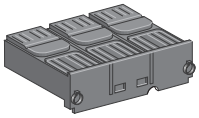
Quick view

Metering : U moyen

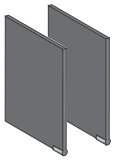
Services

Compact NSX100 à 630
Appareils fixes





Cache-borne plombable



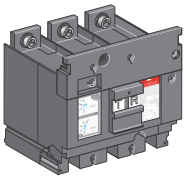
Séparateurs de phases

Contact de signalisation

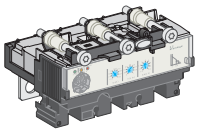
Déclencheur volumétrique

Module SDTAM

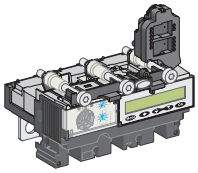
Module SDx



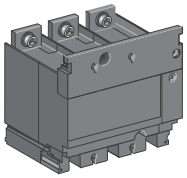
Bloc Vigi



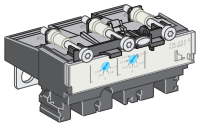
Déclencheur Micrologic 2



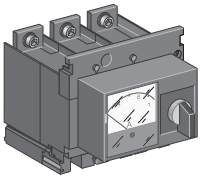
Déclencheur Micrologic 5 / 6



Bloc transformateur de courant



Déclencheur TM-D, TM-G



Bloc ampèremètre

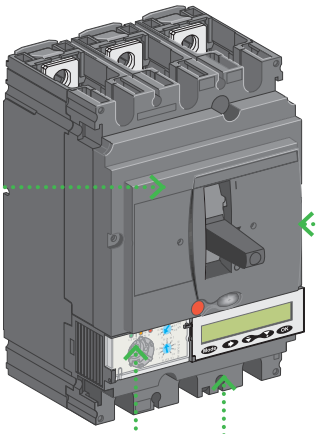
+ d'info
encore plus
rapidement

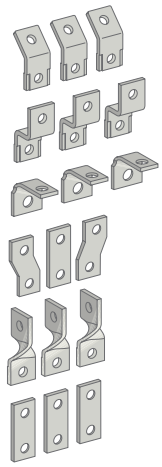
Téléchargez gratuitement le Widget sur :

www.schneider-electric.fr/widget

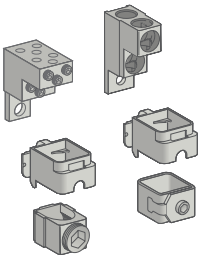
Entrez soit une référence commerciale, soit un code catalogue pour accéder à l'info.

schneider-electric.fr/catalogue-de

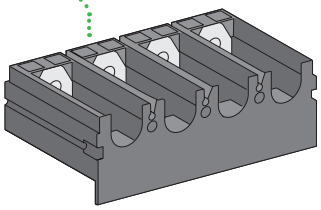




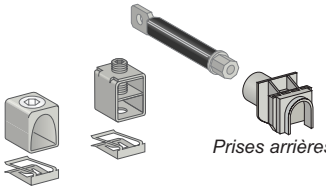
Plages



Bornes



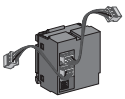
Epanouisseur Monobloc



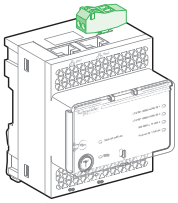
Bornes

Prises arrières

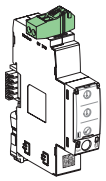
NSX cord



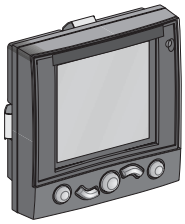
Module BSCM



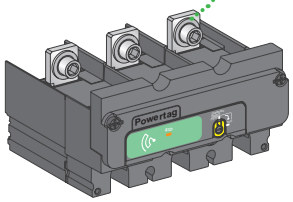
Interface ethernet (IFE)



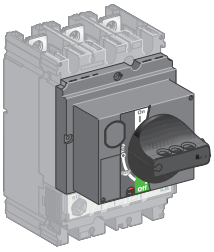
Interface Modbus (IFM)



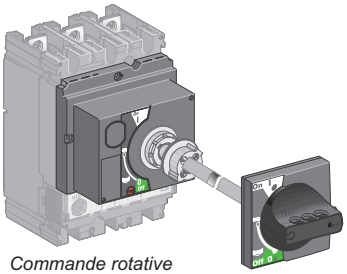
FDM121



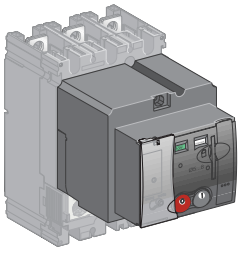
PowerTag NSX



Commande rotative directe



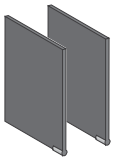
Commande rotative prolongée



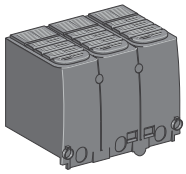
Télécommande

Informations complémentaires sur le catalogue en ligne.

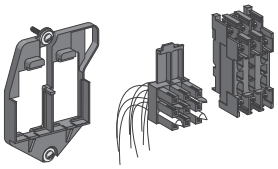
Compact NSX100 à 630
Appareils débrochables



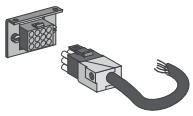
Séparateurs de phases



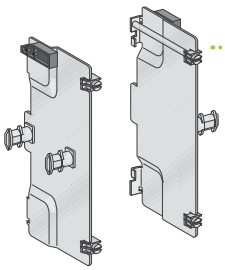
Cache-borne longs plombables pour socle



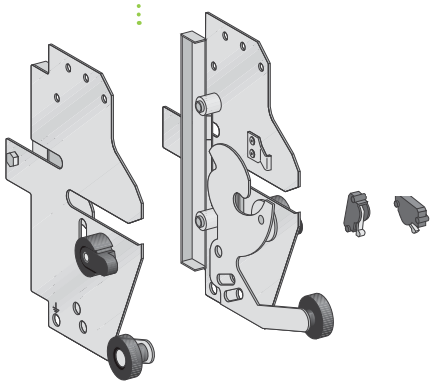
Débrochage automatique des fils auxiliaires



Raccordement fils fins par prise déconnectable



Flasques disjoncteur



Flasques châssis

Services constructeur

Assistance et dépannage des équipements

- Des experts disponibles 365 jours/an.
- Intervention sur site.
- Plus de 60000 références en stock.

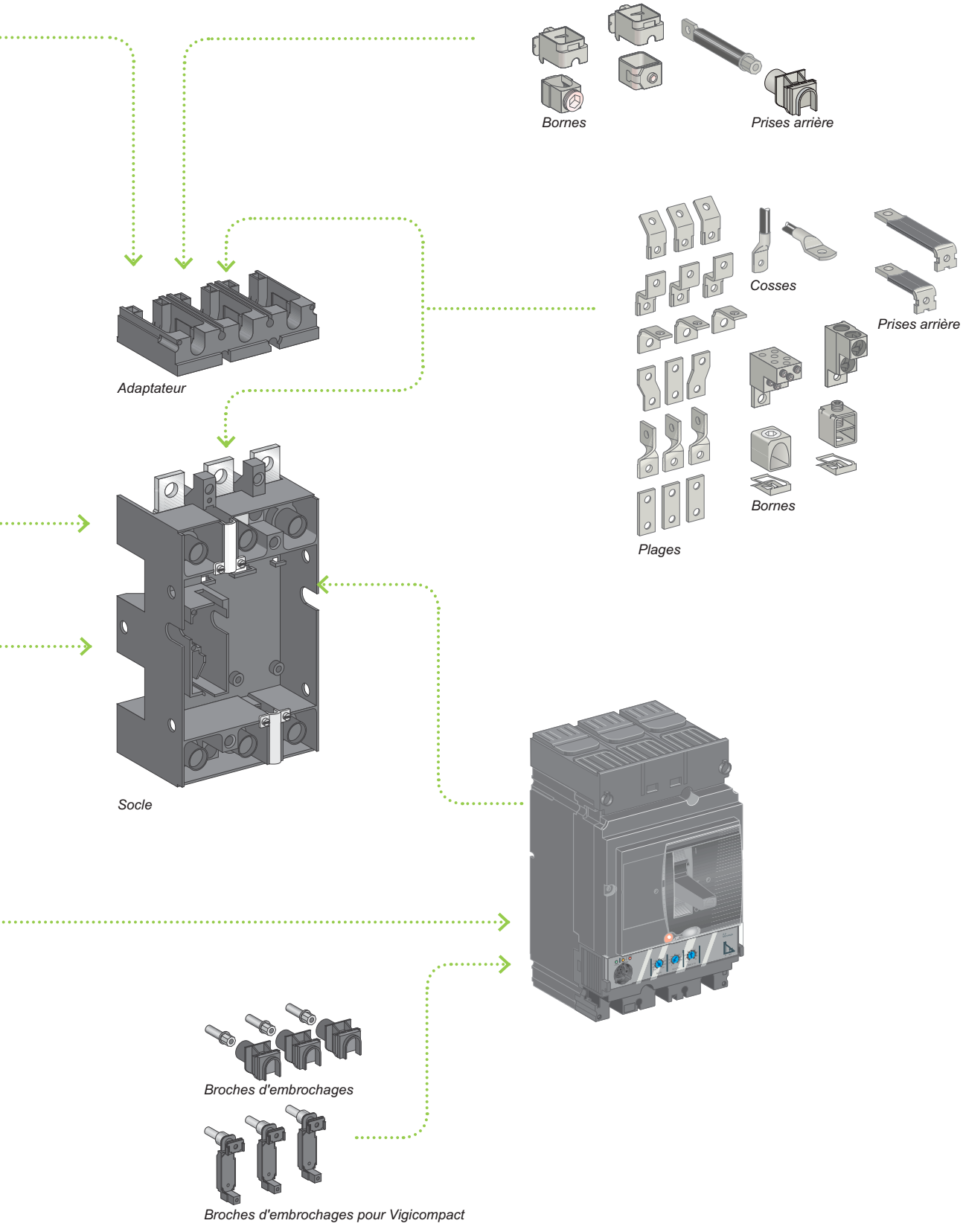
Maintenance des équipements

- Programme de maintenance suivant préconisations du constructeur.
- Contrats de maintenance avec délai d'intervention garanti.

Rénovation constructeur Ecofit BT

- Rénovation d'équipements d'anciennes générations : Compact C, Selpact, DA, Masterpact, etc.

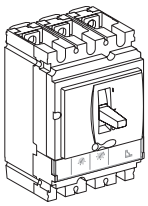
www.schneider-electric.fr


Bornes
Prises arrière
Adaptateur
Cosses
Prises arrière
Bornes
Plages
Socle
Broches d'embrochages
Broches d'embrochages pour Vigicompact

Compact NSX100/160/250B
Appareils complets Fixes Prises Avant (FPAV)

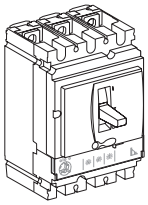
Disjoncteur Compact NSX100/160/250B

équipé de déclencheur magnéto-thermique TM-D



type	Icu	calibre	3P 3d	4P 4d
Compact NSX100B	25 kA à 380/415 V	16	LV429557	LV429577
		25	LV429556	LV429576
		32	LV429555	LV429575
		40	LV429554	LV429574
		50	LV429553	LV429573
		63	LV429552	LV429572
		80	LV429551	LV429571
		100	LV429550	LV429570
Compact NSX160B	25 kA à 380/415 V	80	LV430313	LV430333
		100	LV430312	LV430332
		125	LV430311	LV430331
		160	LV430310	LV430330
Compact NSX250B	25 kA à 380/415 V	125	LV431113	LV431133
		160	LV431112	LV431132
		200	LV431111	LV431131
		250	LV431110	LV431130

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2 (protection LS_oI)

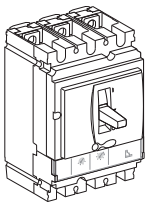


type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Compact NSX100B	25 kA à 380/415 V	40	LV429777	LV429787
		100	LV429775	LV429785
Compact NSX160B	25 kA à 380/415 V	100	LV430746	LV430751
		160	LV430745	LV430750
Compact NSX250B	25 kA à 380/415 V	100	LV431142	LV431152
		160	LV431141	LV431151
		250	LV431140	LV431150

Compact NSX100/160/250F
Appareils complets Fixes Prises Avant (FPAV)

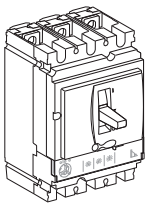
Disjoncteur Compact NSX100/160/250F

équipé de déclencheur magnéto-thermique TM-D



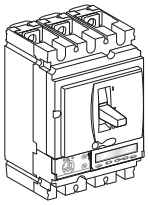
type	Icu	calibre	3P 2d	3P 3d	4P 3d	4P 4d
Compact NSX100F	36 kA à 380/415 V	16	LV429627	LV429637	LV429647	LV429657
		25	LV429626	LV429636	LV429646	LV429656
		32	LV429625	LV429635	LV429645	LV429655
		40	LV429624	LV429634	LV429644	LV429654
		50	LV429623	LV429633	LV429643	LV429653
		63	LV429622	LV429632	LV429642	LV429652
		80	LV429621	LV429631	LV429641	LV429651
		100	LV429620	LV429630	LV429640	LV429650
Compact NSX160F	36 kA à 380/415 V	80	LV430623	LV430633	LV430643	LV430653
		100	LV430622	LV430632	LV430642	LV430652
		125	LV430621	LV430631	LV430641	LV430651
		160	LV430620	LV430630	LV430640	LV430650
Compact NSX250F	36 kA à 380/415 V	125	LV431623	LV431633	LV431643	LV431653
		160	LV431622	LV431632	LV431642	LV431652
		200	LV431621	LV431631	LV431641	LV431651
		250	LV431620	LV431630	LV431640	LV431650

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2 (protection LS$_o$I)



type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Compact NSX100F	36 kA à 380/415 V	40	LV429772	LV429782
		100	LV429770	LV429780
Compact NSX160F	36 kA à 380/415 V	100	LV430771	LV430781
		160	LV430770	LV430780
Compact NSX250F	36 kA à 380/415 V	100	LV431772	LV431782
		160	LV431771	LV431781
		250	LV431770	LV431780

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.2 A (protection LSI, ampèremètre)



type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, 3d + OSN
Compact NSX100F	36 kA à 380/415 V	40	LV429882	LV429887
		100	LV429880	LV429885
Compact NSX160F	36 kA à 380/415 V	100	LV430881	LV430886
		160	LV430880	LV430885
Compact NSX250F	36 kA à 380/415 V	100	LV431862	LV431867
		160	LV431861	LV431866
		250	LV431860	LV431865

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.2 E (protection LSI, comptage des énergies)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

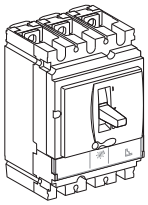
équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 A (protection LSIG, ampèremètre)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 E (protection LSIG, comptage des énergies)

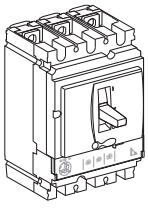
à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

équipé de déclencheur magnétique MA



type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100F	36 kA à 380/415 V	2.5	LV429745
		6.3	LV429744
		12.5	LV429743
		25	LV429742
		50	LV429741
		100	LV429740
Compact NSX160F	36 kA à 380/415 V	100	LV430831
		150	LV430830
Compact NSX250F	36 kA à 380/415 V	150	LV431749
		220	LV431748

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2-M (protection moteur LS$_o$I)



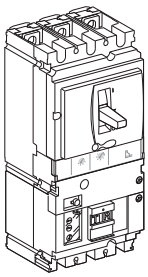
type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100F	36 kA à 380/415 V	25	LV429828
		50	LV429827
		100	LV429825
Compact NSX160F	36 kA à 380/415 V	100	LV430986
		150	LV430985
Compact NSX250F	36 kA à 380/415 V	150	LV431161
		220	LV431160

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 E-M (protection moteur LSIG, comptage des énergies)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

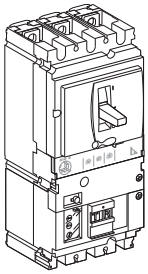
Disjoncteur Vigicompact NSX100/160/250F

équipé de déclencheur magnéto-thermique TM-D



type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d	4P 4d
Vigicompact NSX100F	36 kA à 380/415 V	16	LV429937	LV429947	LV429957
		25	LV429936	LV429946	LV429956
		32	LV429935	LV429945	LV429955
		40	LV429934	LV429944	LV429954
		50	LV429933	LV429943	LV429953
		63	LV429932	LV429942	LV429952
		80	LV429931	LV429941	LV429951
		100	LV429930	LV429940	LV429950
Vigicompact NSX160F	36 kA à 380/415 V	80	LV430933	LV430943	LV430953
		100	LV430932	LV430942	LV430952
		125	LV430931	LV430941	LV430951
		160	LV430930	LV430940	LV430950
Vigicompact NSX250F	36 kA à 380/415 V	125	LV431933	LV431943	LV431953
		160	LV431932	LV431942	LV431952
		200	LV431931	LV431941	LV431951
		250	LV431930	LV431940	LV431950

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2 (protection LS$_o$I)



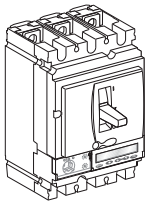
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Vigicompact NSX100F	36 kA à 380/415 V	40	LV429972	LV429982
		100	LV429970	LV429980
Vigicompact NSX160F	36 kA à 380/415 V	40	LV430973	LV430983
		100	LV430971	LV430981
		160	LV430970	LV430980
Vigicompact NSX250F	36 kA à 380/415 V	100	LV431972	LV431982
		160	LV431971	LV431981
		250	LV431970	LV431980

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.2 A ou 5.2 E (protection LSI, comptage des énergies)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

Interrupteur-sectionneur Compact NSX100/160/250NA

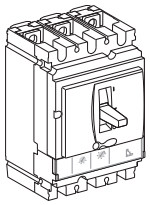
équipé d'un bloc interrupteur NA



type	calibre	2P	3P	4P
Compact NSX100NA	100	LV429619	LV429629	LV429639
Compact NSX160NA	160	LV430619	LV430629	LV430639
Compact NSX250NA	250	LV431619	LV431629	LV431639

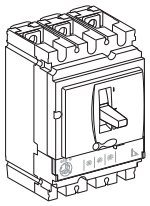
Compact NSX100/160/250N
Appareils complets Fixes Prises Avant (FPAV)

Disjoncteur Compact NSX100/160/250N



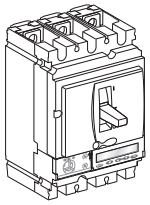
équipé de déclencheur magnéto-thermique TM-D

type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d	4P 4d
Compact NSX100N	50 kA à 380/415 V	16	LV429847	LV429857	LV429867
		25	LV429846	LV429856	LV429866
		32	LV429845	LV429855	LV429865
		40	LV429844	LV429854	LV429864
		50	LV429843	LV429853	LV429863
		63	LV429842	LV429852	LV429862
		80	LV429841	LV429851	LV429861
		100	LV429840	LV429850	LV429860
Compact NSX160N	50 kA à 380/415 V	80	LV430843	LV430853	LV430863
		100	LV430842	LV430852	LV430862
		125	LV430841	LV430851	LV430861
		160	LV430840	LV430850	LV430860
Compact NSX250N	50 kA à 380/415 V	125	LV431833	LV431843	LV431853
		160	LV431832	LV431842	LV431852
		200	LV431831	LV431841	LV431851
		250	LV431830	LV431840	LV431850



équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2 (protection LS_oI)

type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Compact NSX100N	50 kA à 380/415 V	40	LV429797	LV429807
		100	LV429795	LV429805
Compact NSX160N	50 kA à 380/415 V	100	LV430776	LV430786
		160	LV430775	LV430785
Compact NSX250N	50 kA à 380/415 V	100	LV431872	LV431877
		160	LV431871	LV431876
		250	LV431870	LV431875



équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.2 A (protection LSI, ampèremètre)

type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, OSN
Compact NSX100N	50 kA à 380/415 V	40	LV429892	LV429897
		100	LV429890	LV429895
Compact NSX160N	50 kA à 380/415 V	100	LV430891	LV430896
		160	LV430890	LV430895
Compact NSX250N	50 kA à 380/415 V	100	LV431882	LV431887
		160	LV431881	LV431886
		250	LV431880	LV431885

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.2 E (protection LSI, comptage des énergies)

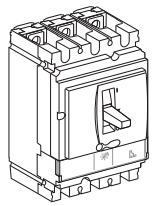
à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 A (protection LSIG, ampèremètre)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

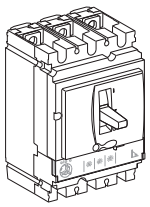
équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 E (protection LSIG, comptage des énergies)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur



équipé de déclencheur magnétique MA

type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100N	50 kA à 380/415 V	2.5	LV429755
		6.3	LV429754
		12.5	LV429753
		25	LV429752
		50	LV429751
		100	LV429750
Compact NSX160N	50 kA à 380/415 V	100	LV430833
		150	LV430832
Compact NSX250N	50 kA à 380/415 V	150	LV431753
		220	LV431752



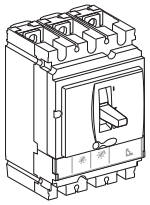
équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2-M (protection moteur LS_oI)

type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100N	50 kA à 380/415 V	25	LV429833
		50	LV429832
		100	LV429830
Compact NSX160N	50 kA à 380/415 V	100	LV430989
		150	LV430988
Compact NSX250N	50 kA à 380/415 V	150	LV431166
		220	LV431165

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 E-M (protection moteur LSIG, comptage des énergies)

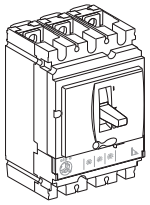
à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

Disjoncteur Compact NSX100/160/250H



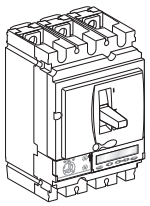
équipé de déclencheur magnéto-thermique TM-D

type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d	4P 4d
Compact NSX100H	70 kA à 380/415 V	16	LV429677	LV429687	LV429697
		25	LV429676	LV429686	LV429696
		32	LV429675	LV429685	LV429695
		40	LV429674	LV429684	LV429694
		50	LV429673	LV429683	LV429693
		63	LV429672	LV429682	LV429692
		80	LV429671	LV429681	LV429691
		100	LV429670	LV429680	LV429690
Compact NSX160H	70 kA à 380/415 V	80	LV430673	LV430683	LV430693
		100	LV430672	LV430682	LV430692
		125	LV430671	LV430681	LV430691
		160	LV430670	LV430680	LV430690
Compact NSX250H	70 kA à 380/415 V	125	LV431673	LV431683	LV431693
		160	LV431672	LV431682	LV431692
		200	LV431671	LV431681	LV431691
		250	LV431670	LV431680	LV431690



équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2 (protection LS_oI)

type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Compact NSX100H	70 kA à 380/415 V	40	LV429792	LV429802
		100	LV429790	LV429800
Compact NSX160H	70 kA à 380/415 V	100	LV430791	LV430801
		160	LV430790	LV430800
Compact NSX250H	70 kA à 380/415 V	100	LV431792	LV431802
		160	LV431791	LV431801
		250	LV431790	LV431800



équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.2 A (protection LSI, ampèremètre)

type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, OSN
Compact NSX100H	70 kA à 380/415 V	40	LV429794	LV429804
		100	LV429793	LV429803
Compact NSX160H	70 kA à 380/415 V	100	LV430795	LV430805
		160	LV430794	LV430804
Compact NSX250H	70 kA à 380/415 V	100	LV431797	LV431807
		160	LV431796	LV431806
		250	LV431795	LV431805

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.2 E (protection LSI, comptage des énergies)

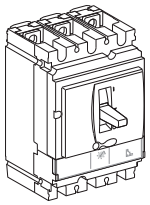
à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 A (protection LSIG, ampèremètre)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

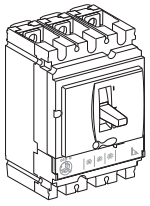
équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 E (protection LSIG, comptage des énergies)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur



équipé de déclencheur magnétique MA

type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100H	70 kA à 380/415 V	2.5	LV429765
		6.3	LV429764
		12.5	LV429763
		25	LV429762
		50	LV429761
		100	LV429760
Compact NSX160H	70 kA à 380/415 V	100	LV430835
		150	LV430834
Compact NSX250H	70 kA à 380/415 V	150	LV431757
		220	LV431756



équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2-M (protection moteur LS_oI)

type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100H	70 kA à 380/415 V	25	LV429838
		50	LV429837
		100	LV429835
Compact NSX160H	70 kA à 380/415 V	100	LV430992
		150	LV430991
Compact NSX250H	70 kA à 380/415 V	150	LV431171
		220	LV431170

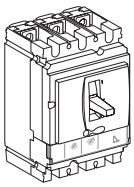
équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 E-M (protection moteur LSIG, comptage des énergies)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

Compact NSX100/250R
Appareils complets Fixes Prises Avant (FPAV)

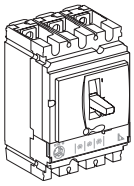
Compact NSX100/250R

équipé de déclencheur magnéto-thermique TM-D



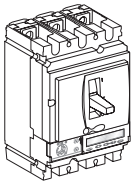
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 4d
Compact NSX100R	45 kA à 690 V	TM40D	LV433200	LV433201
		TM50D	LV433202	LV433203
		TM63D	LV433204	LV433205
		TM80D	LV433206	LV433207
		TM100D	LV433208	LV433209
Compact NSX250R	45 kA à 690 V	TM125D	LV433470	LV433471
		TM160D	LV433472	LV433473
		TM200D	LV433474	LV433475
		TM250D	LV433476	LV433477

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2 (protection LSOI)



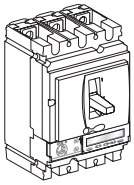
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Compact NSX100R	45 kA à 690 V	40	LV433270	LV433271
		100	LV433272	LV433273
Compact NSX250R	45 kA à 690 V	100	LV433510	LV433511
		160	LV433512	LV433513
		250	LV433514	LV433515

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.2 E (protection LSI, comptage des énergies)



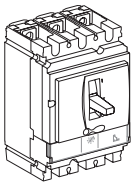
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, OSN
Compact NSX100R	45 kA à 690 V	40	LV433277	LV433278
		100	LV433279	LV433280
Compact NSX250R	45 kA à 690 V	100	LV433518	LV433519
		160	LV433520	LV433521
		250	LV433522	LV433523

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 E (protection LSIG, comptage des énergies)



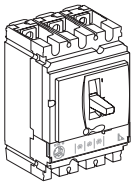
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, OSN
Compact NSX100R	45 kA à 690 V	40	LV433281	LV433282
		100	LV433283	LV433284
Compact NSX250R	45 kA à 690 V	100	LV433524	LV433525
		160	LV433526	LV433527
		250	LV433528	LV433529

équipé de déclencheur magnétique MA



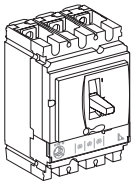
type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100R	45 kA à 690 V	MA12.5	LV433242
		MA25	LV433243
		MA50	LV433244
		MA100	LV433245
Compact NSX250R	45 kA à 690 V	MA150	LV433500
		MA220	LV433501

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2 M (protection moteur LSOI)



type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100R	45 kA à 690 V	25	LV433274
		50	LV433275
		100	LV433276
Compact NSX250R	45 kA à 690 V	150	LV433516
		220	LV433517

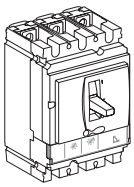
équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 E-M (protection moteur LSIG, comptage des énergies)



type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100R	45 kA à 690 V	25	LV433285
		50	LV433286
		100	LV433287
Compact NSX250R	45 kA à 690 V	150	LV433530
		220	LV433531

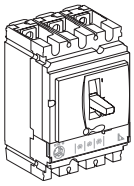
Compact NSX100/250HB1

équipé de déclencheur magnéto-thermique TM-D



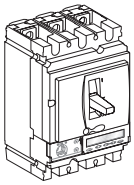
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 4d
Compact NSX100HB1	75 kA à 690 V	TM40D	LV433210	LV433211
		TM50D	LV433212	LV433213
		TM63D	LV433214	LV433215
		TM80D	LV433216	LV433217
		TM100D	LV433218	LV433219
Compact NSX250HB1	75 kA à 690 V	TM125D	LV433478	LV433479
		TM160D	LV433480	LV433481
		TM200D	LV433482	LV433483
		TM250D	LV433484	LV433485

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2 (protection LS_oI)



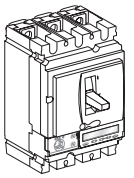
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Compact NSX100HB1	75 kA à 690 V	40	LV433300	LV433301
		100	LV433302	LV433303
Compact NSX250HB1	75 kA à 690 V	100	LV433540	LV433541
		160	LV433542	LV433543
		250	LV433544	LV433545

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.2 E (protection LSI, comptage des énergies)



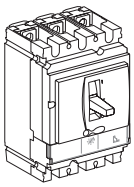
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, OSN
Compact NSX100HB1	75 kA à 690 V	40	LV433307	LV433308
		100	LV433309	LV433310
Compact NSX250HB1	75 kA à 690 V	100	LV433548	LV433549
		160	LV433550	LV433551
		250	LV433552	LV433553

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 E (protection LSIG, comptage des énergies)



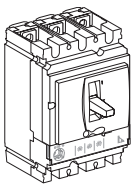
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, OSN
Compact NSX100HB1	75 kA à 690 V	40	LV433311	LV433312
		100	LV433313	LV433314
Compact NSX250HB1	75 kA à 690 V	100	LV433554	LV433555
		160	LV433556	LV433557
		250	LV433558	LV433559

équipé de déclencheur magnétique MA



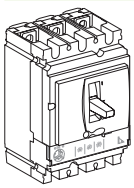
type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100HB1	75 kA à 690 V	MA12.5	LV433248
		MA25	LV433249
		MA50	LV433250
		MA100	LV433251
Compact NSX250HB1	75 kA à 690 V	MA150	LV433502
		MA220	LV433503

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2 M (protection moteur LS_oI)



type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100HB1	75 kA à 690 V	25	LV433304
		50	LV433305
		100	LV433306
Compact NSX250HB1	75 kA à 690 V	150	LV433546
		220	LV433547

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 E-M (protection moteur LSIG, comptage des énergies)

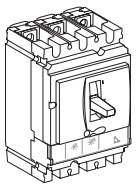


type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100HB1	75 kA à 690 V	25	LV433315
		50	LV433316
		100	LV433317
Compact NSX250HB1	75 kA à 690 V	150	LV433560
		220	LV433561

Compact NSX100/250HB2
Appareils complets Fixes Prises Avant (FPAV)

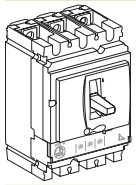
Compact NSX100/250HB2

équipé de déclencheur magnéto-thermique TM-D



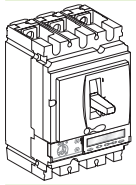
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 4d
Compact NSX100HB2	100 kA à 690 V	TM40D	LV433220	LV433221
		TM50D	LV433222	LV433223
		TM63D	LV433224	LV433225
		TM80D	LV433226	LV433227
		TM100D	LV433228	LV433229
Compact NSX250HB2	100 kA à 690 V	TM125D	LV433486	LV433487
		TM160D	LV433488	LV433489
		TM200D	LV433490	LV433491
		TM250D	LV433492	LV433493

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2 (protection LS_oI)



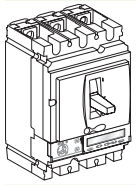
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Compact NSX100HB2	100 kA à 690 V	40	LV433330	LV433331
		100	LV433332	LV433333
Compact NSX250HB2	100 kA à 690 V	100	LV433570	LV433571
		160	LV433572	LV433573
		250	LV433574	LV433575

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.2 E (protection LSI, comptage des énergies)



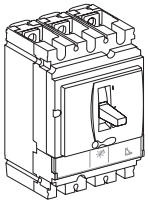
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, OSN
Compact NSX100HB2	100 kA à 690 V	40	LV433337	LV433338
		100	LV433339	LV433340
Compact NSX250HB2	100 kA à 690 V	100	LV433578	LV433579
		160	LV433580	LV433581
		250	LV433582	LV433583

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 E (protection LSIG, comptage des énergies)



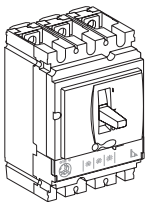
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, OSN
Compact NSX100HB2	100 kA à 690 V	40	LV433341	LV433342
		100	LV433343	LV433344
Compact NSX250HB2	100 kA à 690 V	100	LV433584	LV433585
		160	LV433586	LV433587
		250	LV433588	LV433589

équipé de déclencheur magnétique MA



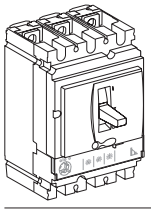
type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100HB2	100 kA à 690 V	MA12.5	LV433254
		MA25	LV433255
		MA50	LV433256
		MA100	LV433257
Compact NSX250HB2	100 kA à 690 V	MA150	LV433504
		MA220	LV433505

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.2 M (protection moteur LS_oI)



type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100HB2	100 kA à 690 V	25	LV433334
		50	LV433335
		100	LV433336
Compact NSX250HB2	100 kA à 690 V	150	LV433576
		220	LV433577

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.2 E-M (protection moteur LSIG, comptage des énergies)

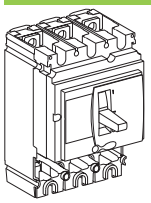


type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX100HB2	100 kA à 690 V	25	LV433345
		50	LV433346
		100	LV433347
Compact NSX250HB2	100 kA à 690 V	150	LV433590
		220	LV433591

Compact NSX100/160/250B/F/N/H/S/L

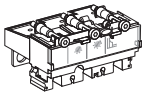
Appareils à composer Fixes Prises Avant (FPAV)

Bloc de coupure



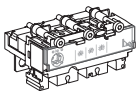
type		Icu	3P	4P
NSX100	NSX100B	25 kA à 380/415 V	LV429014	LV429015
	NSX100F	36 kA à 380/415 V	LV429003	LV429008
	NSX100N	50 kA à 380/415 V	LV429006	LV429011
	NSX100H	70 kA à 380/415 V	LV429004	LV429009
	NSX100S	100 kA à 380/415 V	LV429018	LV429019
	NSX100L	150 kA à 380/415 V	LV429005	LV429010
NSX160	NSX160B	25 kA à 380/415 V	LV430390	LV430395
	NSX160F	36 kA à 380/415 V	LV430403	LV430408
	NSX160N	50 kA à 380/415 V	LV430406	LV430411
	NSX160H	70 kA à 380/415 V	LV430404	LV430409
	NSX160S	100 kA à 380/415 V	LV430391	LV430396
	NSX160L	150 kA à 380/415 V	LV430405	LV430410
NSX250	NSX250B	25 kA à 380/415 V	LV431390	LV431395
	NSX250F	36 kA à 380/415 V	LV431403	LV431408
	NSX250N	50 kA à 380/415 V	LV431406	LV431411
	NSX250H	70 kA à 380/415 V	LV431404	LV431409
	NSX250S	100 kA à 380/415 V	LV431391	LV431396
	NSX250L	150 kA à 380/415 V	LV431405	LV431410

+ Déclencheur

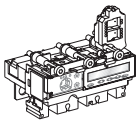


distribution protection

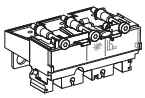
type	calibre	3P 3d	4P 3d	4P 4d
Magnéto-thermique TM-D	16	LV429037	LV429047	LV429057
	25	LV429036	LV429046	LV429056
	32	LV429035	LV429045	LV429055
	40	LV429034	LV429044	LV429054
	50	LV429033	LV429043	LV429053
	63	LV429032	LV429042	LV429052
	80	LV429031	LV429041	LV429051
	100	LV429030	LV429040	LV429050
	125	LV430431	LV430441	LV430451
	160 (1)	LV430430	LV430440	LV430450
	160 (2)	LV431432	LV431442	LV431452
	200	LV431431	LV431441	LV431451
	250	LV431430	LV431440	LV431450



type	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Micrologic 2.2 (protection LS$_o$I)	40	LV429072	LV429082
	100	LV429070	LV429080
	160	LV430470	LV430480
	250	LV431470	LV431480

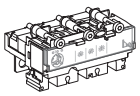


type (3)	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, 3d + OSN
Micrologic 5.2 A (protection LSI, ampèremètre)	40	LV429091	LV429101
	100	LV429090	LV429100
	160	LV430490	LV430495
	250	LV431490	LV431495
Micrologic 5.2 E (protection LSI, comptage des énergies)	40	LV429096	LV429106
	100	LV429095	LV429105
	160	LV430491	LV430496
	250	LV431491	LV431496
Micrologic 6.2 A (protection LSIG, ampèremètre)	40	LV429111	LV429136
	100	LV429110	LV429135
	160	LV430505	LV430515
	250	LV431505	LV431515
Micrologic 6.2 E (protection LSIG, comptage des énergies)	40	LV429116	LV429141
	100	LV429115	LV429140
	160	LV430506	LV430516
	250	LV431506	LV431516

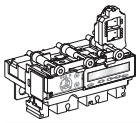


protection moteur

type	calibre	3P 3d	4P 3d
Magnétique MA (protection I)	2.5	LV429125	-
	6.3	LV429124	-
	12.5	LV429123	-
	25	LV429122	-
	50	LV429121	-
	100	LV429120	LV429130
	150	LV430500	LV430510
	220	LV431500	LV431510



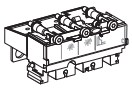
Micrologic 2.2-M (protection LS$_o$I)	25	LV429174	-
	50	LV429172	-
	100	LV429170	-
	150	LV430520	-
	220	LV431520	-



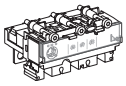
Micrologic 6.2 E-M (protection LSIG, comptage des énergies)	25	LV429184	-
	50	LV429182	-
	80	LV429180	-
	150	LV430521	-
	220	LV431521	-

(1) Pour NSX160. **(2)** Pour NSX250. **(3)** Remarque : le montage sur le bloc de coupure doit être réalisé par votre Centre d'Adaptation Certifié (CAC) pour bénéficier de la garantie constructeur.

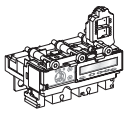
+ Déclencheur (suite)



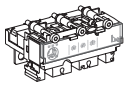
protection générateur			
type	**calibre**	**3P 3d**	**4P 4d**
Magnéto-thermique TM-G	16	LV429155	LV429165
	25	LV429154	LV429164
	40	LV429153	LV429163
	63	LV429152	LV429162
	80	LV430080	LV430092
	100	LV430081	LV430093
	125	LV430082	LV430094
	160	LV430083	LV430095
	200	LV430084	LV430096
	250	LV430085	LV430097



type	**calibre**	**3P 3d**	**4P 3d, 4d, 3d + N/2**
Micrologic 2.2 G (protection LS_0I)	40	LV429076	LV429086
	100	LV429075	LV429085
	160	LV430475	LV430485
	250	LV431475	LV431485

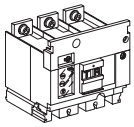


protection de la distribution publique			
type	**calibre**		**4P 3d, 4d, 3d + N/2**
Micrologic 2.2 AB (protection LS_0I)	100		LV434550
	160		LV434551
	240		LV434554

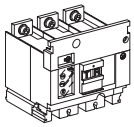


protection de réseau 16 Hz 2/3		
type	**calibre**	**3P 3d**
Micrologic 5.2 A-Z	100	LV429089
(protection LSI, ampèremètre)	250	LV431489

+ Bloc Vigi ou de surveillance d'isolement (1)



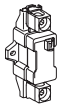
bloc Vigi	**3P**	**4P**
type MH pour NSX100/160 (200 à 440 V)	LV429210	LV429211
type MH pour NSX250 (200 à 440 V)	LV431535	LV431536
type MH pour NSX100/160 (440 à 550 V)	LV429215	LV429216
type MH pour NSX250 (440 à 550 V)	LV431533	LV431534
Adaptation pour un Vigi 4P sur un disjoncteur 3P		LV429214



bloc de surveillance d'isolement	**3P**	**4P**
200 à 440 V CA	LV429459	LV429460
adaptation pour un bloc de surveillance d'isolement 4P sur un disjoncteur 3P	-	LV429214

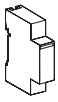
(1) Remarque : le montage sur le bloc de coupure doit être réalisé par votre Centre d'Adaptation Certifié (CAC) pour bénéficier de la garantie constructeur.

Accessoires de déclencheurs

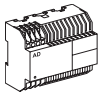


capteurs TC externes de Neutre pour disjoncteur 3 pôles équipé de Micrologic 5 / 6	
25-100 A	LV429521
150-250 A	LV430563

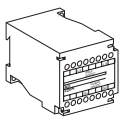
bornier d'alimentation 24 V CC pour Micrologic 5 / 6	
bornier d'alimentation 24 V CC	LV434210



accessoire de câblage ZSI pour NS630b NW avec NSX	
ZSI module	LV434212



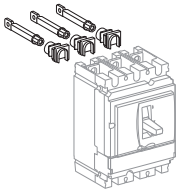
module d'alimentation externe (24 V CC - 1 A), classe 4	
24-30 V CC	54440
48-60 V CC	54441
100-125 V CC	54442
110-130 V CA	54443
200-240 V CA	54444
380-415 V CA	54445



module batterie	
24 V CC module batterie	54446

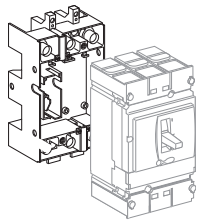
Compact et Vigicompact NSX100/160/250
Installation et raccordement

Appareil FPAR = appareil FPAV + kit PAR

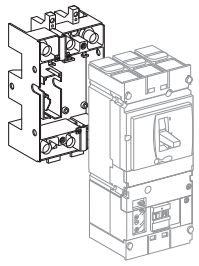


kit PAR courtes		
kit 3P		LV429235 x3
kit 4P		LV429235 x4
kit PAR mixtes		
kit 3P	PAR courtes	LV429235 x2
	PAR longues	LV429236 x1
kit 4P	PAR courtes	LV429235 x2
	PAR longues	LV429236 x2

Appareil débrochable sur socle = appareil FPAV + kit de débrochage sur socle

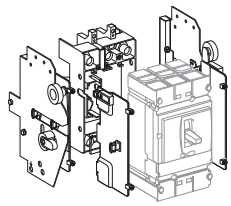


kit pour Compact	2P (3P)	3P	4P
kit de débrochage composé de :	LV429288	LV429289	LV429290
● socle	= LV429265 x1	= LV429266 x1	= LV429267 x1
● broches	+ LV429268 x2	+ LV429268 x3	+ LV429268 x4
● cache-borne courts	+ LV429515 x2	+ LV429515 x2	+ LV429516 x2
● percuteur de pré-déclenchement	+ LV429270 x1	+ LV429270 x1	+ LV429270 x1

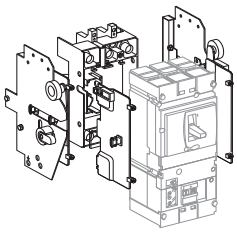


kit pour Vigicompact	3P	4P
kit de débrochage composé de :	LV429291	LV429292
● socle	= LV429266 x1	= LV429267 x1
● broches	+ LV429269 x3	+ LV429269 x4
● cache-borne courts	+ LV429515 x2	+ LV429516 x2
● percuteur de pré-déclenchement	+ LV429270 x1	+ LV429270 x1

Appareil débrochable = appareil FPAV + kit de débrochage sur châssis



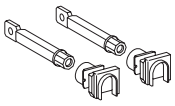
kit pour Compact	2P (3P)	3P	4P
	kit pour Compact	kit pour Compact	kit pour Compact
kit de débrochage	= LV429288 x1	= LV429289 x1	= LV429290 x1
flasques de châssis pour socle	+ LV429282 x1	+ LV429282 x1	+ LV429282 x1
flasques de châssis pour disjoncteur	+ LV429283 x1	+ LV429283 x1	+ LV429283 x1



kit pour Vigicompact	3P	4P
	kit pour Vigicompact	kit pour Vigicompact
kit de débrochage	= LV429291 x1	= LV429292 x1
flasques de châssis pour socle	+ LV429282 x1	+ LV429282 x1
flasques de châssis pour disjoncteur	+ LV429283 x1	+ LV429283 x1

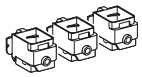
Accessoires de raccordement (Cu ou Al)

prises arrières

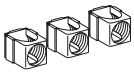


2 courtes		LV429235
2 longues		LV429236

bornes

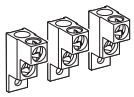


bornes acier 1 x (1,5 à 95 mm²) ; ⩽ 160 A	lot de 3	LV429242
	lot de 4	LV429243

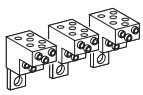


bornes aluminium 1 x (25 à 95 mm²) ; ⩽ 250 A	lot de 3	LV429227
	lot de 4	LV429228
1 x (120 à 185 mm²) ; ⩽ 250 A	lot de 3	LV429259
	lot de 4	LV429260
1 x (120 à 240 mm²) ; ⩽ 250 A	lot de 3	LV429244
	lot de 4	LV429245

agrafes pour bornes	lot de 10	LV429241



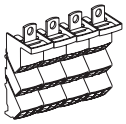
bornes aluminium pour 2 câbles (1) 2 x (50 à 120 mm²) ; ⩽ 250 A	lot de 3	LV429218
	lot de 4	LV429219



bornes aluminium (1) pour 6 câbles 6 x (1,5 à 35 mm²) ; ⩽ 250 A	lot de 3	LV429248
	lot de 4	LV429249

prise de tension 6,35 pour bornes 1 ou 2 câbles ou aluminium	lot de 10	LV429348

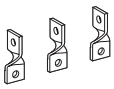
borniers "Linergy DX et DP" (pour câbles nus)



160 A (40 °C) 6 câbles S ⩽ 10 mm²	1P	04031
250 A (40 °C) 9 câbles S ⩽ 10 mm²	3P	04033
	4P	04034

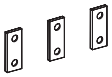
plages

plages à 45° (1)	lot de 3	LV429223
	lot de 4	LV429224

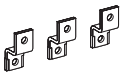


plages sur chant (1)	lot de 3	LV429308
	lot de 4	LV429309

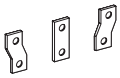
plages-équerres (1)	lot de 3	LV429261
	lot de 4	LV429262



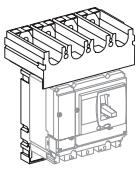
plages prolongateurs (1)	lot de 3	LV429263
	lot de 4	LV429264



plages en double L (1)	lot de 3	LV429221
	lot de 4	LV429222



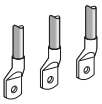
épanouisseurs du pas de 35 à 45 mm (1)	3P	LV431563
	4P	LV431564



épanouisseur monobloc du pas de 35 à 45 mm	3P	LV431060
	4P	LV431061
rehausse pour alignement en face avant (associée à l'épanouisseur monobloc)	3P/4P	LV431064

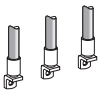
(1) Fourni avec 2 ou 3 séparateurs de phases.

cosses pour câbles cuivre (1)



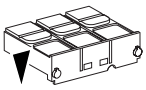
pour câble 120 mm²	lot de 3	LV429252
	lot de 4	LV429256
pour câble 150 mm²	lot de 3	LV429253
	lot de 4	LV429257
pour câble 185 mm²	lot de 3	LV429254
	lot de 4	LV429258

cosses pour câbles aluminium (1)

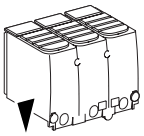


pour câble 150 mm²	lot de 3	LV429504
	lot de 4	LV429505
pour câble 185 mm²	lot de 3	LV429506
	lot de 4	LV429507

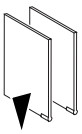
accessoires d'isolement



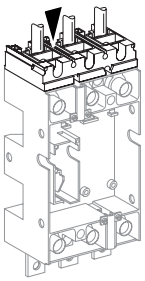
1 cache-borne court pour disjoncteur ou socle	3 P	LV429515
	4 P	LV429516



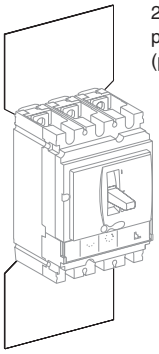
1 cache-borne long pour disjoncteur ou socle	3 P	LV429517
	4 P	LV429518



séparateurs de phases pour disjoncteur ou socle	lot de 6	LV429329



adaptateur pour socle	3P	LV429306
	4P	LV429307



2 écrans isolants pour disjoncteur (pas de 45 mm)	3P	LV429330
	4P	LV429331

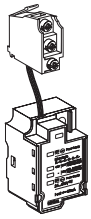
Compact et Vigicompact NSX100/160/250
Accessoires

Auxiliaires électriques

contacts auxiliaires (inverseur)

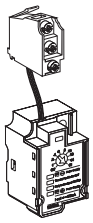
OF ou SD ou SDE ou SDV	29450
OF ou SD ou SDE ou SDV bas niveau	29452
adaptateur SDE, obligatoire avec déclencheur TM, MA ou Micrologic 2	LV429451

module SDx de sortie pour Micrologic



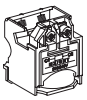
module SDx 24/415 V CA/CC	LV429532

module SDTAM de déclenchement contacteur (coupure avancée et signalisation de défaut) pour Micrologic 2.2-M/6.2 E-M

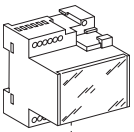


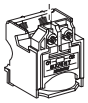
signal défaut SDTAM 24/415 V CA/CC	LV429424

déclencheurs volmétriques



tension	MX	MN
24 V CA 50/60 Hz	LV429384	LV429404
48 V CA 50/60 Hz	LV429385	LV429405
110-130 V CA 50/60 Hz	LV429386	LV429406
220-240 V CA 50/60 Hz et 208-277 V CA 60 Hz	LV429387	LV429407
380-415 V CA 50 Hz et 440-480 V 60 Hz	LV429388	LV429408
525 V CA 50 Hz et 600 V 60 Hz	LV429389	LV429409
12 V CC	LV429382	LV429402
24 V CC	LV429390	LV429410
30 V CC	LV429391	LV429411
48 V CC	LV429392	LV429412
60 V CC	LV429383	LV429403
125 V CC	LV429393	LV429413
250 V CC	LV429394	LV429414





MN 48 V 50/60 Hz avec temporisation fixe		
composé de :	MN 48 V CC	LV429412
	retardateur 48 V 50/60 Hz	LV429426
MN 220-240 V 50/60 Hz avec temporisation fixe		
composé de :	MN 250 V CC	LV429414
	retardateur 220-240 V 50/60 Hz	LV429427
MN 48 V CC/CA 50/60 Hz avec temporisation réglable		
composé de :	MN 48 V CC	LV429412
	retardateur 48 V 50/60 Hz	33680
MN110-130 V CC/CA 50/60 Hz avec temporisation réglable		
composé de :	MN 125 V CC	LV429413
	retardateur 110-130 V 50/60 Hz	33681
MN 220-250 V 50/60 Hz avec temporisation réglable		
composé de :	MN 250 V CC	LV429414
	retardateur 220-250 V 50/60 Hz	33682

Bloc de signalisation et de mesure

capteur de mesure PowerTag NSX

calibre (A)	250
3P	LV434020
3P+N	LV434021

bloc ampèremètre I max.

calibre (A)	100	160	250
3P	LV434849	LV434850	LV434851

bloc transformateurs de courant

calibre (A)	125	150	250
3P	LV429457	LV430557	LV431567
4P	LV429458	LV430558	LV431568

bloc transformateurs de courant et sortie tension

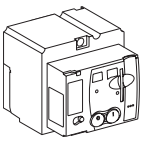
calibre (A)	125	150	250
3P	LV429461	LV430561	LV431569
4P	LV429462	LV430562	LV431570

indicateur de présence de tension

3P/4P	LV429325

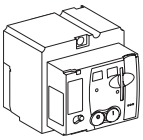
Télécommandes (1)

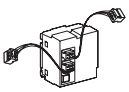
télécommandes avec adaptateur SDE



tension	MT100/160	MT250
48-60 V CA 50/60 Hz	LV429440	LV431548
110-130 V CA 50/60 Hz	LV429433	LV431540
220-240 V CA 50/60 Hz et 208-277 V CA 60 Hz	LV429434	LV431541
380-415 V CA 50/60 Hz et 440-480 V CA 60 Hz	LV429435	LV431542
24-30 V CC	LV429436	LV431543
48-60 V CC	LV429437	LV431544
110-130 V CC	LV429438	LV431545
250 V CC	LV429439	LV431546

télécommandes communicantes avec adaptateur SDE





télécommande	MTc NSX100/160	220-240 V 50/60 Hz	LV429441
	MTc NSX250	220-240 V 50/60 Hz	LV431549
+ module BSCM			LV434205
+ câbles NSX	longueur de filerie L = 0,35 m		LV434200
	longueur de filerie L = 1,3 m		LV434201
	longueur de filerie L = 3 m		LV434202
	U > 480 V CA longueur de filerie L = 0,35 m		LV434204

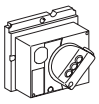
(1) Remarque : le montage sur le bloc de coupure doit être réalisé par votre Centre d'Adaptation Certifié (CAC) pour bénéficier de la garantie constructeur.

+ d'infos

Capteurs de mesure radio-fréquence PowerTag NSX
▶ page C19-a

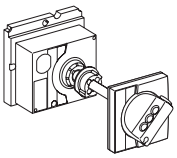
Commandes rotatives

commandes rotatives directes



commande standard à poignée noire	LV429337
commande à poignée rouge + plastron jaune	LV429339
accessoire de conversion CCM	LV429341
accessoire de conversion COMO	LV429342

commandes rotative prolongées



commande rotative prolongée standard	LV429338
commande rotative à poignée rouge + plastron jaune	LV429340
commande rotative télescopique pour appareil sur châssis	LV429343

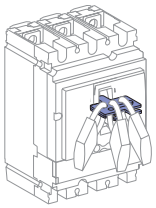
accessoires pour commandes rotatives directes ou prolongées

contact de signalisation	1 avancé à l'ouverture	LV429345
	2 avancé à la fermeture	LV429346

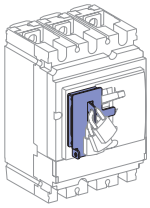
poignée d'axe porte ouverte	LV426937

Verrouillages

verrouillage du maneton par 1 à 3 cadenas

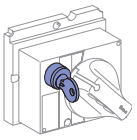


par dispositif amovible	29370



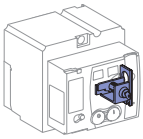
par dispositif fixe (position ouvert/fermé)	LV429371
par dispositif fixe (position ouvert uniquement)	LV429370

verrouillage de la commande rotative



dispositif d'adaptation de serrure (serrure non fournie)		LV429344
serrure (dispostifif d'adaptation non fourni)	Ronis 1351B.500	41940
	Profalux KS5 B24 D4Z	42888

verrouillage de la télécommande

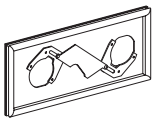


adaptateur de serrure + serrure Ronis (special)	LV429449

Interverrouillages

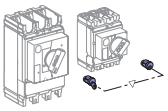
interverrouillage mécanique pour disjoncteurs

avec commande à maneton	LV429354



avec commande rotative	LV429369

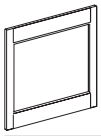
interverrouillage par clé (2 serrures / 1 clé) pour commandes rotatives



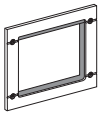
dispositif d'adaptation de serrure (serrure non fournie)		LV429344
1 lot de 2 serrures (1 seule clé, dispositif d'adaptation non fourni)	Ronis 1351B.500	41950
	Profalux KS5 B24 D4Z	42878

Accessoires d'installation

cadres de face avant



cadre IP 30 toute commande	LV429525
cadre IP 30 pour commande à maneton avec accès au déclencheur	LV429526
cadre IP 30 pour bloc Vigi	LV429527



cadre IP 40 toute commande	LV429317
cadre IP 40 pour bloc Vigi	LV429316
cadre IP 40 pour bloc Vigi ou ampèremètre	LV429318

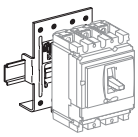
soufflet d'étanchéité IP 43 pour maneton

soufflet d'étancheité pour commande maneton	LV429319

accessoires de plombage

sachet d'accessoires	LV429375

adpatateur pour rail DIN

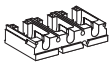


adaptateur pour rail DIN	LV429305

Compact et Vigicompact NSX100/160/250
Accessoires (suite)

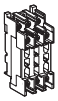
Accessoires pour appareil débrochable

accessoires d'installation

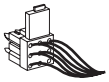


1 adaptateur pour socle	3P	LV429306
	4P	LV429307

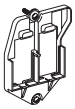
raccordement des auxiliaires



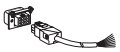
1 bloc fixe 9 fils (pour socle)	LV429273



1 bloc mobile 9 fils (pour disjoncteur)	LV429274



1 embase pour 2 blocs mobiles	LV429275

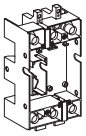


prise déconnectable 9 fils (fixe + mobile)	LV429272

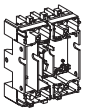
accessoires de débrochage

2 plages longues isolées pour prises arrière	lot de 2	LV429276

2 volets IP 40 pour socle	LV429271

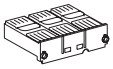


socle	2P	LV429265
	3P	LV429266

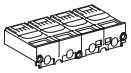


socle	4P	LV429267

2 broches pour socle débrochable	2/3/4P	LV429268



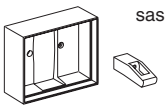
1 cache-borne court	2/3P	LV429515



1 cache-borne court	4P	LV429516

1 percuteur de pré-déclenchement	2/3/4P	LV429270

accessoires de châssis



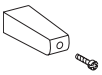
sas de porte	Maneton	LV429284

sas de porte	Vigi module	LV429285

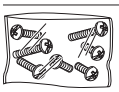
adapatateur pour verrouillage de châssis (serrure non fournie)	LV429286

serrure	Ronis 1351B.500	41940
	Profalux KS5 B24 D4Z	42888
(adaptateur non fourni)		
2 contacts de position châssis (indication de position embroché/débroché)		LV429287

Pièces détachées

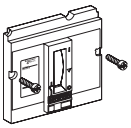


5 prolongateurs de maneton (NSX250)		LV429313

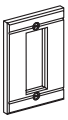


sachet de visserie		LV429312

12 écrous clipsables (FPAV) vis + rondelles inclus	M6 pour NSX100N/H/L	LV429234
	M8 pour NSX160/250N/H/L	LV430554

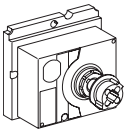


plastron de rétrofit pour Compact NS	petite découpe	LV429528

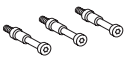


cadre de face avant IP 40 pour commande à maneton	Type Compact NS petite découpe	29315

1 lot de 10 étiquettes de repérage	LV429226



1 boîtier de commande rotative prolongée	LV429502

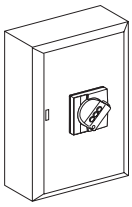


vis à limitation de couple (lot de 12)	3P/4P Compact NSX100-250	LV429513

écran LCD de déclencheur électronique	Micrologic 5	LV429483
	Micrologic 6	LV429484
	Micrologic G-E-M	LV429486

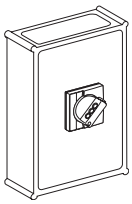
5 capots transparents de déclencheur	TM, MA, NA	LV429481
	Micrologic 2	LV429481
	Micrologic 5/6	LV429478

Coffrets individuels



coffret métallique IP 55

Compact NSX100/160 avec commande rotative prolongée standard	LV431215
Compact NSX100/160 avec commande rotative prolongée, jaune et rouge	LV431216
Compact NSX250 ou Vigicompact NSX100-250 avec commande rotative prolongée standard	LV431217
Compact NSX250 ou Vigicompact NSX100-250 avec commande rotative prolongée, jaune et rouge	LV431218



coffret isolant IP 55

Compact NXS100/160 avec commande rotative prolongée standard	LV429465
Vigicompact NXS100/160 avec commande rotative prolongée standard	LV429466
Compact NXS250 avec commande rotative prolongée standard	LV431573
Vigicompact NXS250 avec commande rotative prolongée standard	LV431574

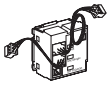
Fonction de sectionnement à coupure visible

La fonction de sectionnement à coupure visible est associée aux Compact NSX à raccordement avant ou arrière.

▶ page **C200**

Surveillance et commande (exploitation à distance)

accessoires de disjoncteur



module "Breaker Status and Control"	BSCM	LV434205

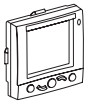
afficheur de tableau Ethernet

afficheur de tableau Ethernet FDM128	LV434128

module de communication communication Ethernet

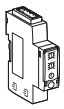
interface Ethernet (IFE) passerelle Modbus	LV434002 (n)

afficheur de tableau ULP



afficheur de tableau FDM121	TRV00121
accessoire de montage FDM (diamètre 22 mm)	TRV00128

module de communication communication ULP

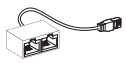


interface Modus (IFM) RS485	LV434000 (n)

accessoires de câblage Modbus-SL

cordon Modbus RJ45/RJ45, L = 0,3 m	VW3A8306R03
cordon Modbus RJ45/RJ45, L = 1 m	VW3A8306R10
cordon Modbus RJ45/RJ45, L = 3 m	VW3A8306R30
cordon Modbus RJ45/à câbler, L = 3 m	VW3A8306D30

2 terminaisons de ligne Modbus, 120 ohms (marquage "RC")	VW3A8306RC

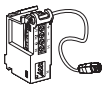


tés de dérivation Modbus, L = 0,3 m	VW3A8306TF03
tés de dérivation Modbus, L = 1 m	VW3A8306TF10

module d'entrées / sorties

module I/O	LV434063

accessoires de câblage ULP



câble NSX, L = 0,35 m	LV434200
câble NSX, L = 1,3 m	LV434201
câble NSX, L = 3 m	LV434202
câble NSX pour U > 480 V CA, L = 0,35 m	LV434204

10 connecteurs de couplage interface de communication Modbus	TRV00217

10 terminaisons de ligne Modbus	VW3A8306DRC

rouleau de câble RS 485 (4 fils, longueur 60 m)	50965

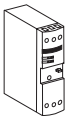
10 connecteurs femelle/femelle RJ45	TRV00870

10 terminaisons de ligne ULP	TRV00880

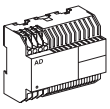
10 câbles RJ45/RJ45 mâle L = 0,3 m	TRV00803
10 câbles RJ45/RJ45 mâle L = 0,6 m	TRV00806
5 câbles RJ45/RJ45 mâle L = 1 m	TRV00810
5 câbles RJ45/RJ45 mâle L = 2 m	TRV00820
5 câbles RJ45/RJ45 mâle L = 3 m	TRV00830
1 câble RJ45/RJ45 mâle L = 5 m	TRV00850

Alimentation

modules d'alimentation



module d'alimentation externe 100-240 V CA 110-230 V CC 24 V CC-3 A classe 2	ABL8RPS24030



module d'alimentation externe 24 V CC-1 A OVC IV	
24-30 V CC	54440
48-60 V CC	54441
100-125 V CA	54442
110-130 V CA	54443
200-240 V CA	54444
380-415 V CA	54445

module batterie

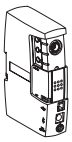
module batterie 24 V CC	54446

(1) Adaptateur SDE obligatoire avec déclencheur TM, MA ou Micrologic 2 (LV429451).

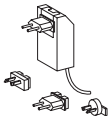
Outils de test, logiciels, démonstration

outils de tests

batterie de poche pour Micrologic NSX100-630	LV434206



interface de maintenance USB séparée	TRV00911



alimentation 110-240 V CA séparée	TRV00915

câble séparé de connexion à Micrologic pour interface de maintenance	TRV00917

Terminaisons de ligne

Attention, veuillez vous assurer d'utiliser la terminaison de ligne adaptée à votre équipement.

Pour réseau Modbus : (marquage "RC")

VW3A8306RC

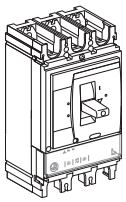
VW3A8306DRC

Pour réseau ULP :

TRV00880

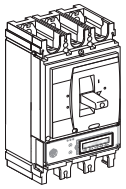
Compact et VigiCompact NSX400/630F
Appareils complets Fixes Prises Avant (FPAV)

Disjoncteur Compact NSX400/630F



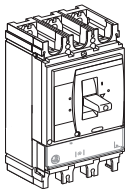
équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3 (Protection LS_0I)

type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Compact NSX400F	36 kA à 380/415 V	250 A	LV432682	LV432683
		400 A	LV432676	LV432677
Compact NSX630F	36 kA à 380/415 V	630 A	LV432876	LV432877



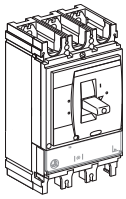
équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.3 A (Protection LSI ampèremètre)

type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, 3d + OSN
Compact NSX400F	36 kA à 380/415 V	400 A	LV432678	LV432679
Compact NSX630F	36 kA à 380/415 V	630 A	LV432878	LV432879



équipé de déclencheur électronique Micrologic 1.3-M (Protection Moteur I)

type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX400F	36 kA à 380/415 V	320 A	LV432748
Compact NSX630F	36 kA à 380/415 V	500 A	LV432948



équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3-M (Protection Moteur LS_0I)

type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX400F	36 kA à 380/415 V	320 A	LV432775
Compact NSX630F	36 kA à 380/415 V	500 A	LV432975

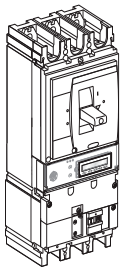
équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.3 E (Protection LSI, comptage des énergies)
à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur.

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 A (Protection LSIG, ampéremètre)
à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur.

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E (Protection LSIG, comptage des énergies)
à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur.

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E-M (Protection moteur LSIG, comptage des énergies)
à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur.

Disjoncteur Vigicompact NSX400/630F



équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3 (Protection LS_0I)

type	Icu	Calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Vigicompact NSX400F	36 kA à 380/415 V	400 A	LV432731	LV432732
Vigicompact NSX630F	36 kA à 380/415 V	630 A	LV432931	LV432932

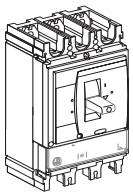
équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.3 E (Protection LSI, comptage des énergies)
à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 A (Protection LSIG, ampéremètre)
à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur.

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E (Protection LSIG, comptage des énergies)
à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

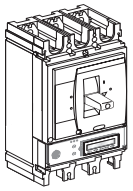
équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E-M (Protection moteur LSIG, comptage des énergies)
à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur.

Disjoncteur Compact NSX400/630N



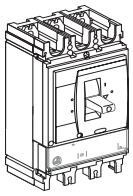
équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3 (Protection LS_0I)

type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Compact NSX400N	50 kA à 380/415 V	250 A	LV432707	LV432708
		400 A	LV432693	LV432694
Compact NSX630N	50 kA à 380/415 V	630 A	LV432893	LV432894



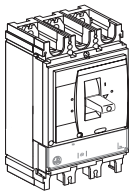
équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.3 A (Protection LSI, ampèremètre)

type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, 3d + OSN
Compact NSX400N	50 kA à 380/415 V	400 A	LV432699	LV432700
Compact NSX630N	50 kA à 380/415 V	630 A	LV432899	LV432900



équipé de déclencheur électronique Micrologic 1.3-M A (Protection Moteur I)

type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX400N	50 kA à 380/415 V	320 A	LV432749
Compact NSX630N	50 kA à 380/415 V	500 A	LV432949



équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3-M (Protection Moteur LS_0I)

type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX400N	50 kA à 380/415 V	320 A	LV432776
Compact NSX630N	50 kA à 380/415 V	500 A	LV432976

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.3 E (Protection LSI, comptage des énergies)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 A (Protection LSIG, ampéremètre)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur.

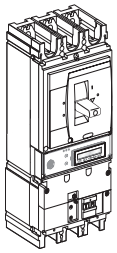
équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E (Protection LSIG, comptage des énergies)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur.

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E-M (Protection moteur LSIG, comptage des énergies)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur.

Disjoncteur Vigicompact NSX400/630N



équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3 (Protection LS_0I)

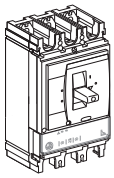
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Vigicompact NSX400N	50 kA à 380/415 V	400 A	LV432733	LV432734
Vigicompact NSX630N	50 kA à 380/415 V	630 A	LV432933	LV432934

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.3 E (Protection LSI, comptage des énergies)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur

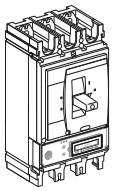
Compact NSX400/630H / Compact NSX400/630NA
Appareils complets Fixes Prises Avant (FPAV)

Disjoncteur Compact NSX400/630H



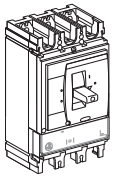
équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3 (Protection LS$_0$I)

type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
Compact NSX400H	70 kA à 380/415 V	250 A	LV432709	LV432710
		400 A	LV432695	LV432696
Compact NSX630H	70 kA à 380/415 V	630 A	LV432895	LV432896



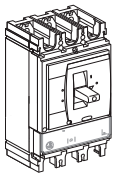
équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.3 A (Protection LSI, ampèremètre)

type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, 3d + OSN
Compact NSX400H	70 kA à 380/415 V	400 A	LV432701	LV432702
Compact NSX630H	70 kA à 380/415 V	630 A	LV432901	LV432902



équipé de déclencheur électronique Micrologic 1.3-M (Protection moteur I)

type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX400H	70 kA à 380/415 V	320 A	LV432750
Compact NSX630H	70 kA à 380/415 V	500 A	LV432950



équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3-M (Protection Moteur LS$_0$I)

type	Icu	calibre	3P 3d
Compact NSX400H	70 kA à 380/415 V	320 A	LV432777
Compact NSX630H	70 kA à 380/415 V	500 A	LV432977

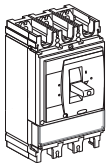
équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E (Protection LSIG, comptage des énergies)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur.

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E-M (Protection moteur LSIG, comptage des énergies)

à commander avec 2 références : 1 bloc de coupure + 1 déclencheur.

Interrupteur-sectionneur Compact NSX400/630 0.3 NA

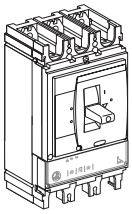


équipé d'un bloc interrupteur 0.3 NA

type	3P	4P
Compact NSX400 0.3 NA	LV432756	LV432757
Compact NSX630 0.3 NA, pas de 45 mm	LV432956	LV432957

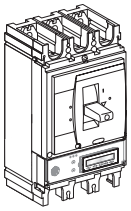
Compact NSX400/630R

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3 (protection LS_oI)



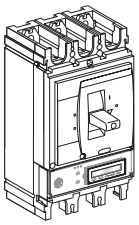
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
NSX400R	45 kA à 690 V	250 A	LV433600	LV433601
		400 A	LV433602	LV433603
NSX630R	45 kA à 690 V	630 A	LV433700	LV433701

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.3 E (protection LSI, comptage des énergies)



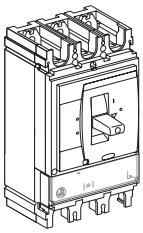
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, 3d + OSN
NSX400R	45 kA à 690 V	400 A	LV433606	LV433607
NSX630R	45 kA à 690 V	630 A	LV433704	LV433705

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E (protection LSIG, comptage des énergies)



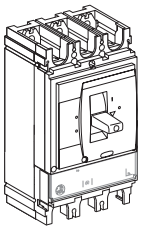
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, 3d + OSN
NSX400R	45 kA à 690 V	400 A	LV433608	LV433609
NSX630R	45 kA à 690 V	630 A	LV433706	LV433707

équipé de déclencheur électronique Micrologic 1.3 M-A (protection moteur I)



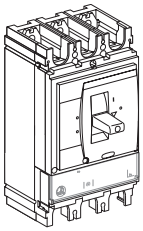
type	Icu	calibre	3P 3d
NSX400R	45 kA à 690 V	320 A	LV433604
NSX630R	45 kA à 690 V	500 A	LV433702

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3 M (protection moteur LS_oI)



type	Icu	calibre	3P 3d
NSX400R	45 kA à 690 V	320 A	LV433605
NSX630R	45 kA à 690 V	500 A	LV433703

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E-M (protection moteur LSIG, comptage des énergies)

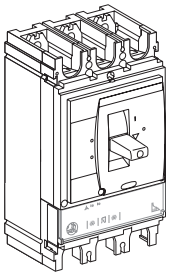


type	Icu	calibre	3P 3d
NSX400R	45 kA à 690 V	320 A	LV433610
NSX630R	45 kA à 690 V	500 A	LV433708

Compact NSX400/630HB1
Appareils complets Fixes Prises Avant (FPAV)

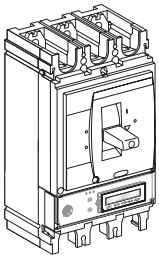
Compact NSX400/630HB1

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3 (protection LS_oI)



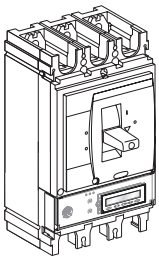
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
NSX400HB1	75 kA à 690 V	250 A	LV433620	LV433621
		400 A	LV433622	LV433623
NSX630HB1	75 kA à 690 V	630 A	LV433720	LV433721

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.3 E (protection LSI, comptage des énergies)



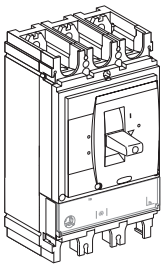
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, 3d + OSN
NSX400HB1	75 kA à 690 V	400 A	LV433626	LV433627
NSX630HB1	75 kA à 690 V	630 A	LV433724	LV433725

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E (protection LSIG, comptage des énergies)



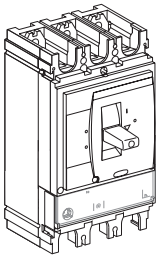
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, 3d + OSN
NSX400HB1	75 kA à 690 V	400 A	LV433628	LV433629
NSX630HB1	75 kA à 690 V	630 A	LV433726	LV433727

équipé de déclencheur électronique Micrologic 1.3 M-A (protection moteur I)



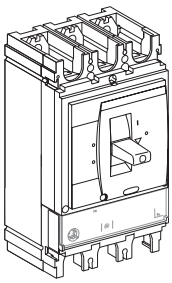
type	Icu	calibre	3P 3d
NSX400HB1	75 kA à 690 V	320 A	LV433624
NSX630HB1	75 kA à 690 V	500 A	LV433722

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3 M (protection moteur LS_oI)



type	Icu	calibre	3P 3d
NSX400HB1	75 kA à 690 V	320 A	LV433625
NSX630HB1	75 kA à 690 V	500 A	LV433723

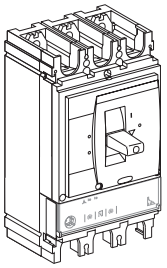
équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E-M (protection moteur LSIG, comptage des énergies)



type	Icu	calibre	3P 3d
NSX400HB1	75 kA à 690 V	320 A	LV433630
NSX630HB1	75 kA à 690 V	500 A	LV433728

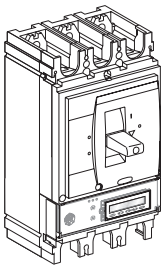
Compact NSX400/630HB2

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3 (protection LS_oI)



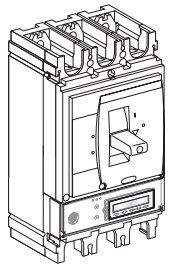
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2
NSX400HB2	100 kA à 690 V	250 A	LV433640	LV433641
		400 A	LV433642	LV433643
NSX630HB2	100 kA à 690 V	630 A	LV433740	LV433741

équipé de déclencheur électronique Micrologic 5.3 E (protection LSI, comptage des énergies)



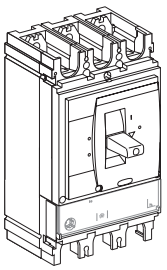
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, 3d + OSN
NSX400HB2	100 kA à 690 V	400 A	LV433646	LV433647
NSX630HB2	100 kA à 690 V	630 A	LV433744	LV433745

équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E (protection LSIG, comptage des énergies)



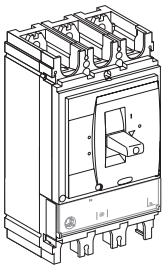
type	Icu	calibre	3P 3d	4P 3d, 4d, 3d + N/2, 3d + OSN
NSX400HB2	100 kA à 690 V	400 A	LV433648	LV433649
NSX630HB2	100 kA à 690 V	630 A	LV433746	LV433747

équipé de déclencheur électronique Micrologic 1.3 M-A (protection moteur I)



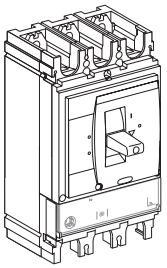
type	Icu	calibre	3P 3d
NSX400HB2	100 kA à 690 V	320 A	LV433644
NSX630HB2	100 kA à 690 V	500 A	LV433742

équipé de déclencheur électronique Micrologic 2.3 M (protection moteur LS_oI)



type	Icu	calibre	3P 3d
NSX400HB2	100 kA à 690 V	320 A	LV433645
NSX630HB2	100 kA à 690 V	500 A	LV433743

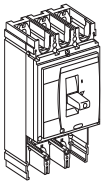
équipé de déclencheur électronique Micrologic 6.3 E-M (protection moteur LSIG, comptage des énergies)



type	Icu	calibre	3P 3d
NSX400HB2	100 kA à 690 V	320 A	LV433650
NSX630HB2	100 kA à 690 V	500 A	LV433748

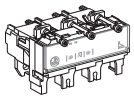
Compact NSX400/630F/N/H/S/L
Appareils à composer Fixes Prises Avant (FPAV)

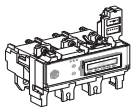
Bloc de coupure

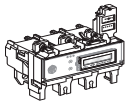


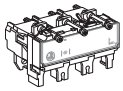
type	Icu	3P	4P
NSX400F	36 kA à 380/415 V	LV432413	LV432415
NSX400N	50 kA à 380/415 V	LV432403	LV432408
NSX400H	70 kA à 380/415 V	LV432404	LV432409
NSX400S	100 kA à 380/415 V	LV432414	LV432416
NSX400L	150 kA à 380/415 V	LV432405	LV432410
NSX630F	36 kA à 380/415 V	LV432813	LV432815
NSX630N	50 kA à 380/415 V	LV432803	LV432808
NSX630H	70 kA à 380/415 V	LV432804	LV432809
NSX630S	100 kA à 380/415 V	LV432814	LV432816
NSX630L	150 kA à 380/415 V	LV432805	LV432810

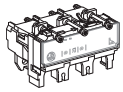
+ Déclencheur

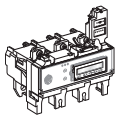






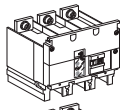


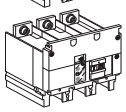




protection de la distribution			
type	**calibre**	**3P 3d**	**4P 3d, 4d, 3d + N/2**
Micrologic 2.3 (Protection LS_0I)	250 A	LV432082	LV432086
	400 A	LV432081	LV432085
	630 A	LV432080	LV432084
type (1)	**calibre**	**3P 3d**	**4P 3d, 4d, 3d + N/2, 3d + OSN**
Micrologic 5.3 A (Protection LSI, ampèremètre)	400 A	LV432091	LV432094
	630 A	LV432090	LV432093
Micrologic 5.3 E (Protection LSI, comptage des énergies)	400 A	LV432097	LV432100
	630 A	LV432096	LV432099
Micrologic 6.3 A (Protection LSIG, ampèremètre)	400 A	LV432103	LV432106
	630 A	LV432102	LV432105
Micrologic 6.3 E (Protection LSIG, comptage des énergies)	400 A	LV432109	LV432112
	630 A	LV432108	LV432111
protection moteur			
type	**calibre**	**3P 3d**	**4P 3d**
Micrologic 1.3-M (Protection I)	320 A	LV432069	LV432078
	500 A	LV432068	LV432077
Micrologic 2.3-M (Protection LS_0I)	320 A	LV432072	-
	500 A	LV432071	-
Micrologic 6.3 E-M (1) (Protection LSIG, comptage des énergies)	320 A	LV432075	-
	500 A	LV432074	-
protection de la distribution publique			
type	**calibre**		**4P 3d, 4d, 3d + N/2**
Micrologic 2.3-AB (Protection LS_0I)	400 A		LV434557
protection de réseau 16 Hz 2/3			
type	**calibre**	**3P 3d**	
Micrologic 5.3 A-Z (Protection LSI, ampèremètre)	630 A	LV432089	

+ Bloc Vigi ou de surveillance d'isolement (1)

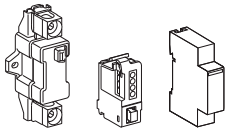


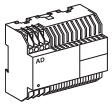


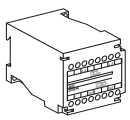
bloc Vigi		**3P**	**4P**
type MB	200 à 440 V	LV432455	LV432456
	440 à 550 V	LV432453	LV432454
adaptation pour un bloc Vigi 4P sur un disjoncteur 3P			LV432457
bloc de surveillance d'isolement		**3P**	**4P**
200 à 440 V CA		LV432659	LV432660
adaptation pour un bloc de surveillance 4P sur un disjoncteur 3P		-	LV432457

(1) Remarque : le montage sur le bloc de coupure doit être réalisé par votre Centre d'Adaptation Certifié (CAC) pour bénéficier de la garantie constructeur.

Accessoires de déclencheur



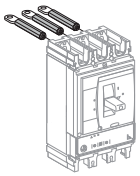




capteurs TC externes pour le Neutre pour disjoncteur 3 pôles équipé de Micrologic 5 / 6	
400-630 A	LV432575
bornier d'alimentation 24 V CC pour Micrologic 5/6	
bornier d'alimentation 24 V CC	LV434210
accessoire de câblage ZSI pour NS630b NW avec NSX	
interface ZSI	LV434212
module d'alimentation externe (24 V CC - 1 A), classe 4	
24-30 V CC	54440
48-60 V CC	54441
100-125 V CC	54442
110-130 V CA	54443
200-240 V CA	54444
380-415 V CA	54445
module batterie	
module batterie 24 V CC	54446

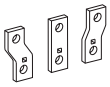
Compact et Vigicompact NSX400/630
Installation et raccordement

Appareil FPAR = appareil FPAV + kit PAR



kit PAR mixtes		
kit 3P	PAR courtes	LV432475 x2
	PAR longues	LV432476 x1
kit 4P	PAR courtes	LV432475 x2
	PAR longues	LV432476 x2

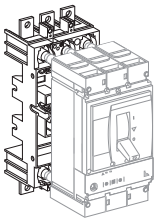
Appareil FPAR 52,5 mm ou 70 mm = appareil FPAV 45 mm + jeu d'épanouisseurs



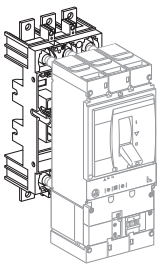
jeu d'épanouisseurs amont ou aval		
52,5 mm	3P	LV432490
	4P	LV432491
70 mm	3P	LV432492
	4P	LV432493

- Les entraxes des plages de tous les Compact et Vigicompact NSX400/630 sont 45 mm.
- Un jeu d'épanouisseur permet le raccordement en prises fixes avant ou débrochables au pas de 52,5 mm ou 70 mm.

Appareil débrochable = appareil FPAV + kit de débrochage sur socle

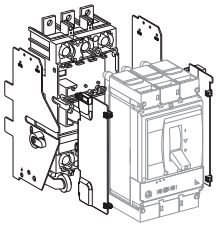


kit pour Compact	3P	4P
kit de débrochage composé de : ● socle ● broches ● cache-borne court ● percuteur de pré-déclenchement	LV432538	LV432539
	= LV432516 x1	= LV432517 x1
	+ LV432518 x3	+ LV432518 x4
	+ LV432591 x2	+ LV432592 x2
	+ LV432520 x1	+ LV432520 x1

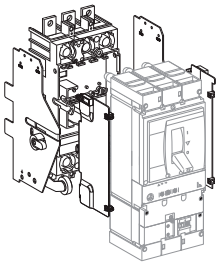


kit pour Vigicompact	3P	4P
kit de débrochage composé de : ● socle ● broches ● cache-borne court ● percuteur de pré-déclenchement	LV432540	LV432541
	= LV432516 x1	= LV432517 x1
	+ LV432519 x3	+ LV432519 x4
	+ LV432591 x2	+ LV432592 x2
	+ LV432520 x1	+ LV432520 x1

Appareil débrochable = appareil FPAV + kit de débrochage sur châssis



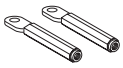
kit pour Compact	3P kit pour Compact	4P kit pour Compact
kit de débrochage	= LV432538 x1	= LV432539 x1
flasques de châssis pour socle	+ LV432532 x1	+ LV432532 x1
flasques de châssis pour disjoncteur	+ LV432533 x1	+ LV432533 x1



kit pour Vigicompact	3P kit pour Vigicompact	4P kit pour Vigicompact
kit de débrochage	= LV432540 x1	= LV432541 x1
flasques de châssis pour socle	+ LV432532 x1	+ LV432532 x1
flasques de châssis pour disjoncteur	+ LV432533 x1	+ LV432533 x1

Accessoires de raccordement (Cu ou Al)

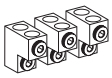
prise arrière



2 courtes		LV432475
2 longues		LV432476

bornes (1)

bornes aluminium	1 x (35 à 300 mm²)	lot de 3	LV432479
		lot de 4	LV432480



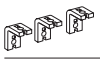
bornes aluminium pour 2 câbles	2 x (35 à 240 mm²)	lot de 3	LV432481
		lot de 4	LV432482

prise de tension 6,35 pour bornes acier ou aluminium	lot de 10	LV429348

plages (1)

plages à 45°		lot de 3	LV432586
		lot de 4	LV432587

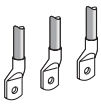
plages sur chant		lot de 3	LV432486
		lot de 4	LV432487



plages-équerres		lot de 3	LV432484
		lot de 4	LV432485

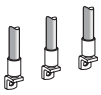
plages prolongateurs	52,5 mm	3P	LV432490
		4P	LV432491
	70 mm	3P	LV432492
		4P	LV432493

cosses pour câbles cuivre (1)



pour câble 240 mm²		lot de 3	LV432500
		lot de 4	LV432501
pour câble 300 mm²		lot de 3	LV432502
		lot de 4	LV432503

cosses pour câble aluminium (1)

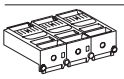


pour câble 240 mm²		lot de 3	LV432504
		lot de 4	LV432505
pour câble 300 mm²		lot de 3	LV432506
		lot de 4	LV432507

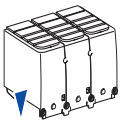
(1) Fourni avec 2 ou 3 séparateurs de phases.

Accessoires d'isolement

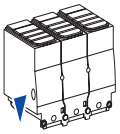
1 cache-borne court 45 mm	3 P	LV432591
	4 P	LV432592



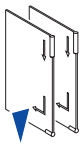
1 cache-borne court > 500 V	3 P	LV433693 (n)
	4 P	LV433694 (n)



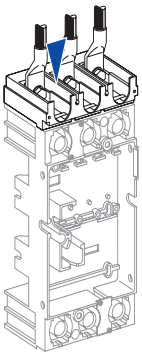
1 cache-borne long 45 mm	4 P	LV432594
	4 P	LV432594



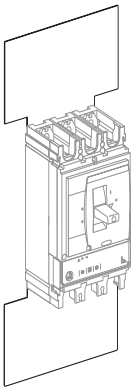
1 cache-borne long pour épanouisseurs 52,5 mm (fourni avec écran isolant)	3 P	LV432595
	4 P	LV432596



séparateurs de phases	lot de 6	LV432570



1 adaptateur pour socle	3P	LV432584
	4P	LV432585



2 écrans isolants pour disjoncteur (pas de 70 mm)	3P	LV432578
	4P	LV432579

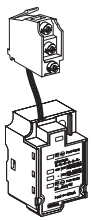
Compact et Vigicompact NSX400/630
Accessoires

Auxiliaires électriques

contacts auxiliaires (inverseurs)

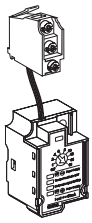
OF ou SD ou SDE ou SDV	29450
OF ou SD ou SDE ou SDV niveau bas	29452

module SDx de sortie pour Micrologic



module SDx 24/415 V CA/CC	LV429532

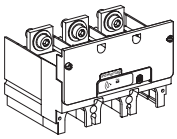
module SDTAM de déclenchement contacteur (coupure avancée et signalisation de défaut) pour Micrologic 2.2-M/6.2 E-M



signal défaut SDTAM 24/415 V CA/CC	LV429424

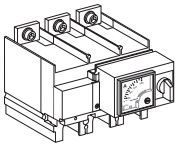
Blocs de signalisation et de mesure

capteur de mesure PowerTag NSX



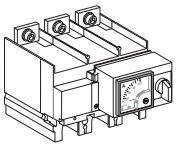
Calibre (A)	630
3P	LV434022 (n)
3P+N	LV434023 (n)

bloc ampèremètre



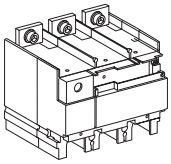
Calibre (A)	400	630
3P	LV432655	LV432855
4P	LV432656	LV432856

bloc ampèremètre I max.



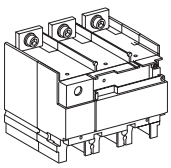
Calibre (A)	400	630
3P	LV434852	LV434853

bloc transformateurs de courant



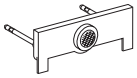
Calibre (A)	400	600
3P	LV432657	LV432857
4P	LV432658	LV432858

bloc transformateurs de courant et sortie tension



Calibre (A)	400	600
3P	LV432653	LV432861
4P	LV432654	LV432862

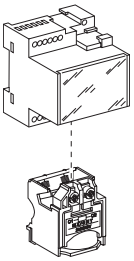
indicateur de présence de tension



3P/4P	LV432566

Déclencheurs volmétriques

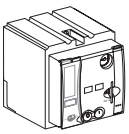
tension	MX	MN
24 V CA 50/60 Hz	LV429384	LV429404
48 V CA 50/60 Hz	LV429385	LV429405
110-130 V CA 50/60 Hz	LV429386	LV429406
220-240 V CA 50/60 Hz et 208-277 V CA 60 Hz	LV429387	LV429407
380-415 V CA 50 Hz et 440-480 V CA 60 Hz	LV429388	LV429408
525 V CA 50 Hz et 600 V CA 60 Hz	LV429389	LV429409
12 V CC	LV429382	LV429402
24 V CC	LV429390	LV429410
30 V CC	LV429391	LV429411
48 V CC	LV429392	LV429412
60 V CC	LV429383	LV429403
125 V CC	LV429393	LV429413
250 V CC	LV429394	LV429414



MN 48 V 50/60 Hz avec temporisation fixe		
composé de :	MN 48 V CC	LV429412
	retardateur 48 V 50/60 Hz	LV429426
MN 220-240 V 50/60 Hz avec temporisation fixe		
composé de :	MN 250 V CC	LV429414
	retardateur 220-240 V 50/60 Hz	LV429427
MN 48 V CC/AC 50/60 Hz avec temporisation réglable		
composé de :	MN 48 V CC	LV429412
	retardateur 48 V 50/60 Hz	33680
MN110-130 V CC/CA 50/60 Hz avec temporisation réglable		
composé de :	MN 125 V CC	LV429413
	retardateur 110-130 V 50/60 Hz	33681
MN 220-250 V 50/60 Hz avec temporisation réglable		
composé de :	MN 250 V CC	LV429414
	retardateur 220-250 V 50/60 Hz	33682

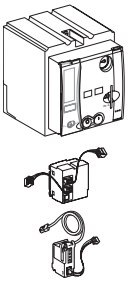
Télécommandes (1)

télécommande



tension	MT400-630
48-60 V CA 50/60 Hz	LV432639
110-130 V CA 50/60 Hz	LV432640
220-240 V CA 50/60 Hz et 208-277 V CA 60 Hz	LV432641
380-415 V CA 50 Hz	LV432642
440-480 V CA 60 Hz	LV432647
24-30 V CC	LV432643
48-60 V CC	LV432644
110-130 V CC	LV432645
250 V CC	LV432646
compteur de manœuvres	LV432648

télécommande communicante



télécommande	MTc 400-630 220-240 V 50/60 Hz	LV432652
+		
module BSCM	BSCM	LV434205
+		
câbles NSX	longueur de filerie L = 0,35 m	LV434200
	longueur de filerie L = 1,3 m	LV434201
	longueur de filerie L = 3 m	LV434202
	U > 480 V CA Longueur de filerie L = 0,35 m	LV434204

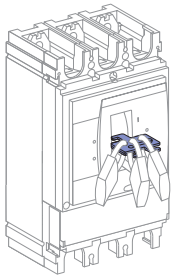
(1) Remarque : le montage sur le bloc de coupure doit être réalisé par votre Centre d'Adaptation Certifié (CAC) pour bénéficier de la garantie constructeur.

+ d'infos

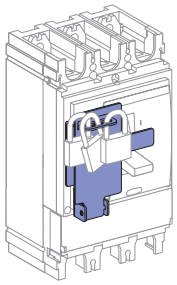
Capteurs de mesure radio-fréquence PowerTag NSX
▶ page C19-a

Verrouillages

verrouillage du maneton par 1 à 3 cadenas

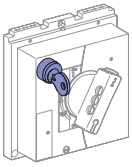


par dispositif amovible	29370



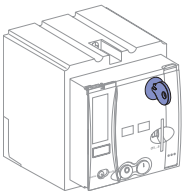
par dispositif fixe (position ouvert/fermé)	LV432631
par dispositif fixe (position ouvert uniquement)	LV432630

verrouillage de la commande rotative



dispositif d'adaptation de serrure (serrure non fournie)		LV432604
serrure	Ronis 1351B.500	41940
(dispositif d'adaptation non fourni)	Profalux KS5 B24 D4Z	42888

verrouillage de la télécommande

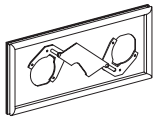


dispositif d'adaptation de serrure (serrure non fournie)		LV432649
serrure (dispositif d'adaptation non inclus)	Ronis 1351B.500	41940
	Profalux KS5 B24 D4Z	42888

Interverrouillages

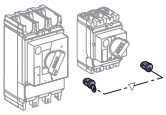
interverrouillage mécanique pour disjoncteurs

avec commande à maneton	LV432614



avec commande rotative	LV432621

interverrouillage par clé (2 serrures / 1 clé) pour commandes rotatives

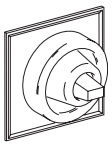


dispositif d'adaptation de serrure (serrure non fournie) (1)		LV432604
1 lot de 2 serrures	Ronis 1351B.500	41950
(1 seule clé, dispositif d'adaptation non fourni)	Profalux KS5 B24 D4Z	42878

(1) Pour un seul dispositif.

Accessoires d'installation

soufflet d'étanchéité IP 43 pour maneton

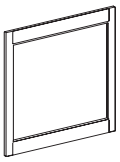


1 soufflet	LV432560

accessoires de plombage

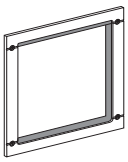
sachet d'accessoires	LV429375

Cadres de face avant



cadre IP 30 toute commande	LV432557
cadre IP 30 pour commande à maneton avec accès au déclencheur	LV432559
cadre IP 30 pour bloc Vigi	LV429527

IP 30

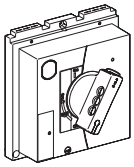


cadre IP 40 toute commande	LV432558
cadre IP 40 pour bloc Vigi	LV429316
cadre IP 40 pour bloc Vigi ou ampèremètre	LV429318

IP 40

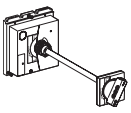
Commandes rotatives

commandes rotatives directes



commande standard à poignée noire	LV432597
commande à poignée rouge + plastron jaune	LV432599
accessoire de conversion CCM	LV432606
accessoire de conversion CNOMO	LV432602

Commandes rotatives prolongées



commande rotative prolongée standard	LV432598
commande rotative à poignée rouge + plastron jaune	LV432600
commande rotative télescopique pour appareil sur châssis	LV432603

poignée d'axe porte ouverte	LV426937

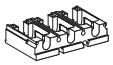
accessoires pour commandes rotatives directes ou prolongées

contact de signalisation	1 avancé à l'ouverture	LV432605
	2 avancés à la fermeture	LV429346

Compact et Vigicompact NSX400/630
Accessoires

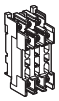
Accessoires pour appareil débrochable

accessoires d'isolement

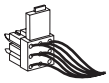


1 adaptateur pour socle	3P	LV432584
	4P	LV432585

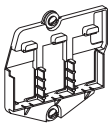
raccordements auxiliaires



1 bloc fixe 9 fils (pour socle)	LV429273



1 bloc mobile 9 fils (pour disjoncteur)	LV432523



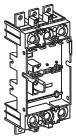
1 embase pour 3 blocs mobiles	LV432525

prise déconnectable 9 fils (fixe + mobile)	LV429272

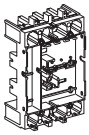
accessoires de débrochage

2 plages longues isolées pour prises arrière	Lot de 2	LV432526

2 volets IP 40 pour socle	LV432521

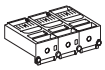


socle	3P	LV432516

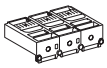


socle	4P	LV432517

2 broches pour socle débrochable	3/4P	LV432518



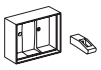
1 cache-borne court	3P	LV432591
	4P	LV432592



1 cache-borne court > 500 V	3P	LV433693 (n)
	4P	LV433694 (n)

1 percuteur de pré-déclenchement	3/4P	LV432520

accessoires de châssis



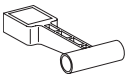
sas de porte	Maneton	LV432534

sas de porte	Vigi module	LV429285

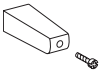
adaptateur pour verrouillage de châssis (serrure non fournie)		LV429286
serrure (adaptateur de serrure non fourni)	Ronis 1351B.500	41940
	Profalux KS5 B24 D4Z	42888

2 contacts de position chassis (indication de position embroché / débroché)	LV429287

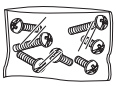
Pièces détachées



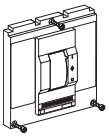
1 prolongateur de maneton (NSX400/630)		32595



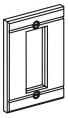
5 manetons pour remplacement		LV432553



sachet de visserie		LV432552



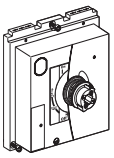
plastron de rétrofit pour Compact NS	petite découpe	LV432571



cadre de face avant IP 40 pour commande à maneton	type Compact NS petite découpe	32556

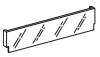
vis à limitation de couple (lot de 12)	3P/4P Compact NSX400-630	LV432513

1 lot de 10 étiquettes de repérage		LV429226



1 boîtier de commande rotative prolongée		LV432498

écran LCD de déclencheur électronique	Micrologic 5	LV429483
	Micrologic 6	LV429484
	Micrologic E-M	LV429486

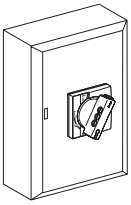


5 capots transparents de déclencheur	Micrologic 2	LV432459
	Micrologic 5/6	LV432461

5 capots opaques de déclencheur Micrologic 5/6	LV432460

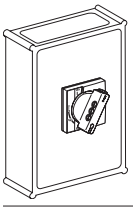
Coffrets individuels

coffret métallique IP 55



Compact NSX400 avec commande rotative prolongée standard	LV431219
Compact NSX400 avec commande rotative prolongée, jaune et rouge	LV431220
Compact NSX630 ou Vigicompact NSX400/630 avec commande rotative prolongée standard	LV431221
Compact NSX250 ou Vigicompact NSX100-250 avec commande rotative prolongée, jaune et rouge	LV431222

coffret isolant IP 55



Compact NSX400/630 avec commande rotative prolongée standard	LV432665
Vigicompact NSX400/630 avec commande rotative prolongée standard	LV432666

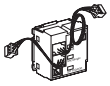
Fonction de sectionnement à coupure visible

La fonction de sectionnement à coupure visible est associée aux Compact NSX à raccordement avant ou arrière.

▶ page **C200**

Surveillance et commande (exploitation à distance)

accessoires de disjoncteur



module "Breaker Status and Control"	BSCM	LV434205

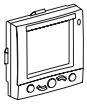
afficheur de tableau Ethernet

afficheur de tableau Ethernet FDM128	LV434128

module de communication communication Ethernet

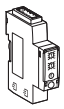
interface Ethernet (IFE) passerelle Modbus	LV434002 (n)

afficheur de tableau ULP



afficheur de tableau FDM121	TRV00121
accessoire de montage FDM (diamètre 22 mm)	TRV00128

module de communication communication ULP

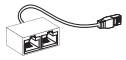


interface Modus (IFM) RS485	LV434000 (n)

accessoires de câblage Modbus-SL

cordon Modbus RJ45/RJ45, L = 0,3 m	VW3A8306R03
cordon Modbus RJ45/RJ45, L = 1 m	VW3A8306R10
cordon Modbus RJ45/RJ45, L = 3 m	VW3A8306R30
cordon Modbus RJ45/à câbler, L = 3 m	VW3A8306D30

2 terminaisons de ligne Modbus, 120 ohms (marquage "RC")	VW3A8306RC

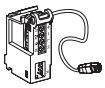


tés de dérivation Modbus, L = 0,3 m	VW3A8306TF03
tés de dérivation Modbus, L = 1 m	VW3A8306TF10

module d'entrées / sorties

module I/O	LV434063

accessoires de câblage ULP



câble NSX, L = 0,35 m	LV434200
câble NSX, L = 1,3 m	LV434201
câble NSX, L = 3 m	LV434202
câble NSX pour U > 480 V CA, L = 0,35 m	LV434204

10 connecteurs de couplage interface de communication Modbus	TRV00217

10 terminaisons de ligne Modbus	VW3A8306DRC

rouleau de câble RS 485 (4 fils, longueur 60 m)	50965

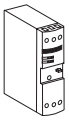
10 connecteurs femelle/femelle RJ45	TRV00870

10 terminaisons de ligne ULP	TRV00880

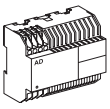
10 câbles RJ45/RJ45 mâle L = 0,3 m	TRV00803
10 câbles RJ45/RJ45 mâle L = 0,6 m	TRV00806
5 câbles RJ45/RJ45 mâle L = 1 m	TRV00810
5 câbles RJ45/RJ45 mâle L = 2 m	TRV00820
5 câbles RJ45/RJ45 mâle L = 3 m	TRV00830
1 câble RJ45/RJ45 mâle L = 5 m	TRV00850

Alimentation

modules d'alimentation



module d'alimentation externe 100-240 V CA 110-230 V CC 24 V CC-3 A classe 2	ABL8RPS24030



module d'alimentation externe 24 V CC-1 A OVC IV	
24-30 V CC	54440
48-60 V CC	54441
100-125 V CA	54442
110-130 V CA	54443
200-240 V CA	54444
380-415 V CA	54445

module batterie

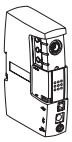
module batterie 24 V CC	54446

(1) Adaptateur SDE obligatoire avec déclencheur TM, MA ou Micrologic 2 (LV429451).

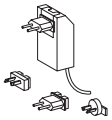
Outils de test, logiciels, démonstration

outils de tests

batterie de poche pour Micrologic NSX100-630	LV434206



interface de maintenance USB séparée	TRV00911



alimentation 110-240 V CA séparée	TRV00915

câble séparé de connexion à Micrologic pour interface de maintenance	TRV00917

Terminaisons de ligne

Attention, veuillez vous assurer d'utiliser la terminaison de ligne adaptée à votre équipement.

Pour réseau Modbus : (marquage "RC")

VW3A8306RC

VW3A8306DRC

Pour réseau ULP :

TRV00880

Disjoncteurs Compact NSX100 à NSX250 DC
Caractéristiques techniques

Disjoncteur Compact NSX DC

appareil	nombre de pôles			
Caractéristiques électriques selon CEI 60947-1/ 60947-2 et EN 60947-1 / 60947-2				
courant assigné à 40 °C	**In**	(A)		
tension assignée d'isolement	**Ui**	(V)		
tension assignée de tenue au choc	**Uimp**	(kV crête)		
tension assignée d'emploi	**Ue**	(V CC)		
type de disjoncteur				
pouvoir de coupure ultime (L/R = 5 ms et L/R = 15 ms)	**Icu**	(kA eff)	V CC	24-125 V (1P) (1)
				250 V (1P) (1)
				500 V (2P) (1)
				750 V (3P) (1)
pouvoir assigné de coupure de service	**Ics**	% Icu		
pouvoir assigné de fermeture	**Icm**	% Icu		
catégorie d'emploi				
temps de coupure		(ms)		
aptitude au sectionnement				
degré de pollution (suivant CEI 60664-1)				
protections contre les surintensités (tableau déclencheurs ▶ page C108)				
déclencheurs				intégrés
				interchangeables
protections				surcharges
				courts-circuits
durabilité				
(cycles F/O)	mécanique			
	électrique			250 V In
				250 V In/2
				500 V In
				500 V In/2
				750 V In
				750 V In/2
auxiliaires de signalisation et commande				
contacts auxiliaires				
déclencheur voltmétrique	à émission de courant MX			
	à minimum de tension MN			
installation et raccordement				
fixe				prise avant
				prise arrière
débrochable sur socle				prise avant
				prise arrière
débrochable sur châssis				prise avant
				prise arrière
contrôle	mécanique	avec commande par maneton		
		avec commande rotative directe ou prolongée		
	électrique	avec télécommande		
dimensions et masses				
dimensions H x L x P avec mise en série	fixe	(mm)		1P
				2P
				3P
				4P
masses avec mise en série	fixe	(kg)		1P
				2P
				3P
				4P

(1) Nombre de pôles en série devant participer à la coupure.
Exemple : un disjoncteur NSX100N DC existe en version :
- 1 pôle avec un Icu de 50 kA ; il est utilisable sur réseau ⩽ 250 V
- 2 pôles avec un Icu de 85 kA ; il est utilisable sur réseau ⩽ 500 V ; 1 pôle peut-être utilisé sur réseau 250 V.

+ d'infos

Tableau déclencheurs
▶ page **C108**

NSX100 DC								NSX160 DC								NSX250 DC	
1			2			3/4		1			2			3/4		3/4	
100								160								250	
750								750								750	
8								8								8	
250			500			750		250			500			750		750	
F	**N**	**M**	**F**	**M**	**S**	**F**	**S**	**F**	**N**	**M**	**F**	**M**	**S**	**F**	**S**	**F**	**S**
36	50	85	36	85	100	36	100	36	50	85	36	85	100	36	100	36	100
36	50	85	36	85	100	36	100	36	50	85	36	85	100	36	100	36	100
-	-	-	36	85	100	36	100	-	-	-	36	85	100	36	100	36	100
-	-	-	-	-	-	36	100	-	-	-	-	-	-	36	100	36	100
100 %																	
100 %																	
A																	
< 10 ms																	
■																	
3																	
■	■	■	■	■	■	-		■	■	■	■	■	■	-		-	
-	-	-	-	-	-	■		-	-	-	-	-	-	■		■	
■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	
■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	
10000																	
5000																	
10000																	
5000																	
10000																	
5000																	
10000																	
-			■			■		-			■			■		■	
-			■			■		-			■			■		■	
-			■			■		-			■			■		■	
■																	
■																	
-	-	-	-	-	-	■		-	-	-	-	-	-	■		■	
-	-	-	-	-	-	■		-	-	-	-	-	-	■		■	
-	-	-	-	-	-	■		-	-	-	-	-	-	■		■	
-	-	-	-	-	-	■		-	-	-	-	-	-	■		■	
■						■		■						■			
-						■		-						■			
-						■		-						■			
161 x 35 x 86			-			-		161 x 35 x 86			-			-			
-			161 x 70 x 86			-		-			161 x 70 x 86			-			
-			-			161 x 105 x 86		-			-			161 x 105 x 86			
-			-			161 x 140 x 86		-			-			161 x 140 x 86			
0,7			-			-		0,7			-			-			
-			1,2			-		-			1,2			-			
-			-			1,6 à 1,9		-			-			1,6 à 1,9			
-			-			2,1 à 2,3		-			-			2,1 à 2,3			

Disjoncteurs Compact NSX400 à NSX1200 DC
Caractéristiques techniques

Disjoncteur Compact NSX DC

appareil	nombre de pôles			
caractéristiques électriques selon CEI 60947-1/ 60947-2 et EN 60947-1 / 60947-2				
courant assigné à 40 °C	**In**	(A)		
tension assignée d'isolement	**Ui**	(V)		
tension assignée de tenue au choc	**Uimp**	(kV crête)		
tension assignée d'emploi	**Ue**	(V CC)		
type de disjoncteur				
pouvoir de coupure ultime (L/R = 5 ms et L/R = 15 ms)	**Icu**	(kA eff)	V CC	24-125 V (1P) (1)
				250 V (1P) (1)
				500 V (2P) (1)
				750 V (3P) (1)
	Icu	(kA rms)	V DC	24-300 V (1P) (1)
				300-600 V (2P) (1)
pouvoir assigné de coupure de service	**Ics**	% Icu		
pouvoir assigné de fermeture	**Icm**	% Icu		
catégorie d'emploi				
temps de coupure		(ms)		
aptitude au sectionnement				
degré de pollution (suivant CEI 60664-1)				
protections contre les surintensités (tableau déclencheurs ▶ page C108)				
déclencheurs				interchangeable
protection				surcharges
				courts-circuits
durabilité				
(cycles F/O)	mécanique			
	électrique			250 V In
				250 V In/2
				500 V In
				500 V In/2
				750 V In
				750 V In/2
				600 V In
				600 V In/2
auxiliaires de signalisation et commande				
contacts auxiliaires				
déclencheur voltmétrique	à émission de courant MX			
	à minimum de tension MN			
installation et raccordement				
fixe				prise avant
				prise arrière
débrochable sur socle				prise avant
				prise arrière
débrochable sur châssis				prise avant
				prise arrière
contrôle	mécanique	avec commande par maneton		
		avec commande rotative directe ou prolongée		
	électrique	avec télécommande		
dimensions et masses				
dimensions H x L x P avec mise en série	fixe	(mm)		1P
				2P
				3P
				4P
masses avec mise en série	fixe	(kg)		1P
				2P
				3P
				4P

(1) Nombre de pôles en série devant participer à la coupure.
Exemple : un disjoncteur NSX100N DC existe en version :
- 1 pôle avec un Icu de 50 kA ; il est utilisable sur réseau ⩽ 250 V
- 2 pôles avec un Icu de 85 kA ; il est utilisable sur réseau ⩽ 500 V ; 1 pôle peut-être utilisé sur réseau 250 V.

+ d'infos

Tableau déclencheurs
▶ page **C108**

NSX400 DC						NSX630 DC				NSX1200 DC			
3/4						3/4		3/4		2			
250		320		400		500		600		630	800	1000	1200
750		750		750		750		750		750	750	750	750
8		8		8		8		8		8	8	8	8
750		750		750		750		500		600	600	600	600
F	**S**	**F**	**S**	**F**	**S**	**F**	**S**	**F**	**S**	**N**			
36	100	36	100	36	100	36	100	36	100	-	-	-	-
36	100	36	100	36	100	36	100	36	100	-	-	-	-
36	100	36	100	36	100	36	100	36	100	-	-	-	-
36	100	36	100	36	100	36	100	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	50	50
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	50	50
100 %						100 %				25 %			
100 %						100 %				100 %			
A													
10 ms													
■													
3													
-													
■													
■													
5000						5000		5000		-			
1000						1000		1000		-			
2000						2000		2000		-			
1000						1000		1000		-			
2000						2000		2000		-			
1000						1000		-		-			
2000						2000		-		-			
-						-		-		1000			
-						-		-		2000			
■													
■													
■						■				■	■	■	■
■						■				-	-	-	-
■						■				-	-	-	-
■						■				-	-	-	-
■						■				-	-	-	-
■						■				-	-	-	-
■						■				■	■	■	■
■						■				■	■	■	■
■						■				■	■	■	■
-													
-										350 x 185 x 110			
255 x 140 x 110													
255 x 185 x 110										-			
-													
-										9,4			
8										-			
8,4										-			

Disjoncteurs Compact NSX100 à NSX1200 DC
Types de déclencheurs

Déclencheurs Compact NSX100 DC - NSX160 DC

unipolaire et bipolaire (déclencheurs intégrés)

type de déclencheur			**TM-D**										
calibre		In (A) à 40 °C	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
disjoncteur Compact	NSX100N/H DC		■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-
	NSX160N/H DC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
protection contre les surcharges (thermique)													
seuil de déclenchement		Ir (A) à 40 °C	fixe										
			16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
protection contre les courts-circuits (magnétique)													
seuil de déclenchement		Im (A)	fixe										
disjoncteur Compact	NSX100/ 160N/H DC	valeur marquée en CA(1)	190	190	300	300	500	500	500	640	800	1000	1250
		valeur réelle CC	260	260	400	400	700	700	700	800	1000	1200	1250

Déclencheurs Compact NSX100 DC - NSX160 DC - NSX250 DC

tripolaire 3P-3d et tétrapolaire 4P-4d (déclencheurs interchangeables)

type de déclencheur			**TM-D**						**TM-DC**					
calibre (A)		In (A) à 40 °C	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
disjoncteur Compact	NSX100 DC		■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-
	NSX160 DC		-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	NSX250 DC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
protection contre les surcharges (thermique)														
seuil de déclenchement (A)		Ir (à 40 °C)	réglable											
			0,7 à 1 x In											
protection contre les courts-circuits (magnétique)														
seuil de déclenchement (A)		Im	fixe										réglable	
disjoncteur Compact	NSX100/160/ NSX250 DC	valeur marquée en CA(1)	190	300	400	500	500	500	-	-	-	-	-	-
		valeur réelle CC	260	400	550	700	700	700	800	800	1250	1250	5 à 10 x In	

Déclencheurs pour Compact NSX100 DC - NSX160 DC - NSX250 DC

tripolaire 3P-3d et tétrapolaire 4P-4d (déclencheurs interchangeables)

type de déclencheur			**TM-G**									
calibre (A)		In (A) à 40 °C	16	25	40	63	80	100	125	160	200	250
disjoncteur Compact	NSX100 DC		■	■	■	■	■	■	-	-	-	-
	NSX160 DC		-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	NSX250 DC		-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
protection contre les surcharges (thermique)												
seuil de déclenchement (A)		Ir (à 40 °C)	réglable									
			0,7 à 1 x In									
protection contre les courts-circuits (magnétique)												
seuil de déclenchement (A)		Im	fixe									
disjoncteur Compact	valeur marquée en CA(1)	NSX100 DC	63	80	80	125	200	320	-	-	-	-
		NSX160 DC	-	80	80	125	200	320	440	440	-	-
		NSX250 DC	-	-	-	-	200	320	440	-	440	520
	valeur réelle CC	NSX100 DC	80	100	100	150	250	400	530	530	530	625
		NSX160 DC	-	100	100	150	250	400	530	530	-	-
		NSX250 DC	-	-	-	-	-	-	-	-	530	625

(1) Les seuils des déclencheurs magnétiques unipolaires, bipolaires, TM-D et TM-G jusqu'à 63 A sont marqués en courant alternatif.
Un coefficient de correction est nécessaire pour obtenir les seuils en courant continu mentionnés sur la ligne suivante.
Les seuils magnétiques des déclencheurs TM-DC sont directement donnés en courant continu.

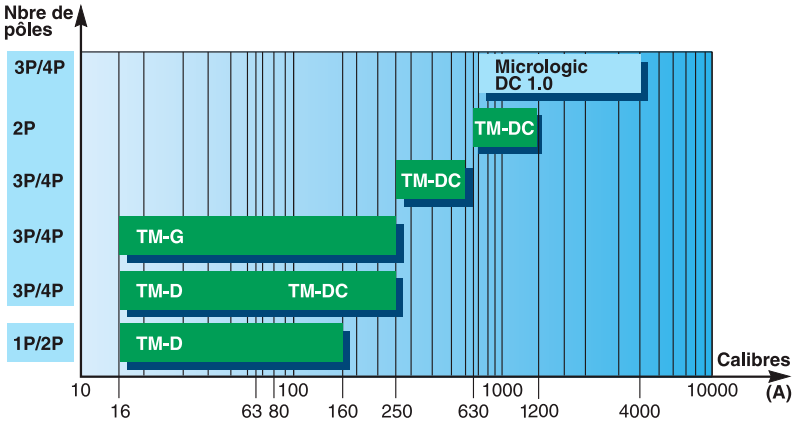
Déclencheurs Compact NSX400 DC - NSX1200 DC

tripolaire 3P et tétrapolaire 4P (non-interchangeable) / bipolaire 2P (non-interchangeable)

type de déclencheur		**TM-DC**								
calibre (A)	In(A) à 40 °C	250(2)	320	400	500	600	630	800	1000	1200
disjoncteur Compact	NSX400DC	■	■	■	-	-	-	-	-	-
	NSX630DC	-	-	-	■	■	-	-	-	-
	NSX1200DC	-	-	-	-	-	■	■	■	■
protection contre les surcharges (thermique)										
seuil de déclenchement (A)	Ir (à 40 °C)	réglable 0,7 à 1 x in								
protection contre les courts-circuits (magnétique)										
seuil de déclenchement (A)	Im	réglable 2,5 à 5 x in								

(2) TM-DC 250 réglable de 2.5 à 4 x In.

Types de déclencheurs

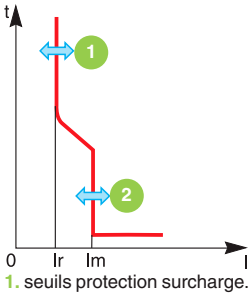


Déclencheurs pour **Compact NSX DC**
Choix

▶ page **C108**
(mise en parallèle de pôles)

Déclencheurs pour **Masterpact NW DC**
Choix

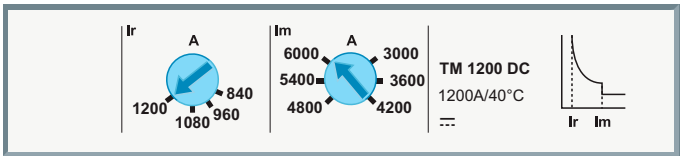
▶ www.schneider-electric.com



1. seuils protection surcharge.
2. seuils protection court-circuit.

Déclencheurs pour Compact NSX DC

Déclencheur magnétothermique TM jusqu'à 1200 A



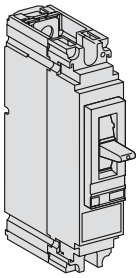
Jusqu'à 1200 A la protection des Compact NSX DC est réalisée par des déclencheurs magnétothermiques.

- TM-D jus qu'à 160 A : seuils thermique et magnétique fixes.
- TM-D jusqu'à 63 A : seuils thermique réglable et magnétique fixes.
- TM-DC de 80 à 250 A : seuils thermique réglable et magnétique fixe ou réglable (200 et 250 A).
- TM-DC de 250 A à 1200 A : seuils thermique réglable et magnétique réglable.
- TM-G, jusqu'à 250 A : seuils thermique réglable et magnétique fixe à seuil bas pour la protection des câbles de grande longueur.

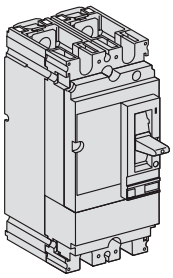
Disjoncteurs Compact NSX100 à NSX1200 DC
Appareils complets

Compact NSX100/160 F/N/M/S 1P/2P

équipé de déclencheur magnétothermique standard TM-D



calibre	1P 1d (Icu = 36 kA 250 V CC)	2P 2d (Icu = 36 kA 250 V CC/1P - 500 V CC/2P)
	Compact NSX100F CA/CC	Compact NSX100F CA/CC
TM16D	LV438562	LV438592
TM20D	LV438563	LV438593
TM25D	LV438564	LV438594
TM30D	LV438565	LV438595
TM40D	LV438566	LV438596
TM50D	LV438567	LV438597
TM63D	LV438568	LV438598
TM80D	LV438569	LV438599
TM100D	LV438570	LV438600
	Compact NSX160F CA/CC	Compact NSX160F CA/CC
TM125D	LV438669	LV438699
TM160D	LV438670	LV438700



calibre	1P 1d (Icu = 50 kA 250 V CC)	2P 2d (Icu = 85 kA 250 V CC/1P - 500 V CC/2P)
	Compact NSX100N CA/CC	Compact NSX100M CA/CC
TM16D	LV438572	LV4 38602
TM20D	LV438573	LV438603
TM25D	LV438574	LV438604
TM30D	LV438575	LV438605
TM40D	LV438576	LV438606
TM50D	LV438577	LV438607
TM63D	LV438578	LV438608
TM80D	LV438579	LV438609
TM100D	LV438580	LV438610
	Compact NSX160N CA/CC	Compact NSX160M CA/CC
TM125D	LV438679	LV438709
TM160D	LV438680	LV438710
calibre	**1P 1d (Icu = 85 kA 250 V CC)**	**2P 2d (Icu = 100 kA 250 V CC/1P - 500 V CC/2P)**
	Compact NSX100M CA/CC	Compact NSX100S CA/CC
TM16D	LV438582	LV438612
TM20D	LV438583	LV438613
TM25D	LV438584	LV438614
TM30D	LV438585	LV438615
TM40D	LV438586	LV438616
TM50D	LV438587	LV438617
TM63D	LV438588	LV438618
TM80D	LV438589	LV438619
TM100D	LV438590	LV438620
	Compact NSX160M CA/CC	Compact NSX160S CA/CC
TM125D	LV438689	LV438719
TM160D	LV438690	LV438720

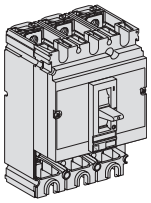
Disjoncteurs Compact NSX100 à NSX1200 DC
Appareils complets et à composer

Widget NSXDC

schneider-electric.fr/nsxdc

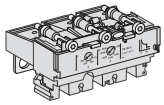
Compact NSX100/160/250 DC

bloc de coupure



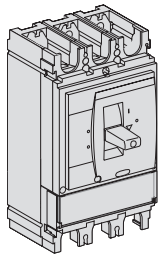
calibre	3P	4P
	(Icu = 36 kA 250 V CC/1P - 500 V CC/ 2P - 750 V CC/3P)	
NSX100F DC	LV438003	LV438008
NSX160F DC	LV438103	LV438108
NSX250F DC	LV438203	LV438208
	(Icu = 100 kA 250 V CC/1P - 500 V CC/ 2P - 750 V CC/3P)	
NSX100S DC	LV438018	LV438019
NSX160S DC	LV438118	LV438119
NSX250S DC	LV438218	LV438219

+ déclencheur



calibre	3P 3d	4P 4d
protection standard : déclencheur TM-D/DC		
TM16D	LV429037	LV429057
TM25D	LV429036	LV429056
TM32D	LV429035	LV429055
TM40D	LV429034	LV429054
TM50D	LV429033	LV429053
TM63D	LV429032	LV429052
TM80DC	LV438029	LV438049
TM100DC	LV438028	LV438048
TM125DC	LV438136	LV438146
TM160DC	LV438135	LV438145
TM200DC	LV438246	LV438256
TM250DC	LV438245	LV438255
protection type G : déclencheur TM-G		
TM16G	LV429155	LV429165
TM25G	LV429154	LV429164
TM40G	LV429153	LV429163
TM63G	LV429152	LV429162
TM80G	LV430080	LV430092
TM100G	LV430081	LV430093
TM125G	LV430082	LV430094
TM160G	LV430083	LV430095
TM200G	LV430084	LV430096
TM250G	LV430085	LV430097

Compact NSX400/630 DC



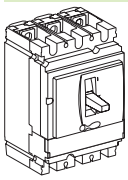
calibre	3P	4P
	(Icu = 36 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/ 2P - 750 V DC/3P)	
NSX250F TM-DC	LV438265	LV438260
NSX320F TM-DC	LV438266	LV438261
NSX400F TM-DC	LV438267	LV438262
NSX500F TM-DC	LV438268	LV438263
	(Icu = 36 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/ 2P)	
NSX600F TM-DC	LV438269	LV438264
	(Icu = 100 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/ 2P - 750 V DC/3P)	
NSX250S TM-DC	LV438275	LV438270
NSX320S TM-DC	LV438276	LV438271
NSX400S TM-DC	LV438277	LV438272
NSX500S TM-DC	LV438278	LV438273
	(Icu = 100 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/ 2P)	
NSX600S TM-DC	LV438279	LV438274

Compact NSX1200 DC

calibre	2P (Icu = 50 kA 300 V DC/ 1P - 600 V DC/2P)
NSX630N TM-DC	Nous consulter
NSX800N TM-DC	(commande avec
NSX1000N TM-DC	canevas pages suivantes
NSX1200N TM-DC	

Compact NSX100/160/250 NA

avec interrupteur NA



calibre	2P	3P	4P
Compact NSX100NA			
100	LV429619	LV429629	LV429639
Compact NSX160NA			
160	LV430619	LV430629	LV430639
Compact NSX250NA			
250	LV431619	LV431629	LV431639

Compact NSX400/630 NA DC

	3P	4P
Compact NSX400 NA DC	LV438153	LV438151
Compact NSX630 NA DC	LV438154	LV438152

Disjoncteurs Compact NSX100 à NSX1200 DC
Accessoires de raccordement

Widget NSXDC

Accessoires de raccordement spécifiques pour mise en série ou parallèle

			NSX100-250 DC	NSX400-630 DC	NSX1200 DC
accessoires de raccordement					
connexions pour mise en série ou parallèle de 2 pôles (1)	1 plage de raccordement avec dissipateur monté + 1 séparateur de phase (2)		LV438328	LV438338	-
plage de raccordement					
plage de raccordement pour mise en parallèle de 3 pôles	1 jeu de 2 plages		LV438329	(3)	-
plage de raccordement pour mise en parallèle de 4 pôles			(3)	(3)	-
cache-borne 1P court	1 paire		LV438320	-	-
cache-borne 2P court	2 paires	2 x	LV438320	-	-
cache-borne 3P pour mise en série des pôles	1 jeu		LV438325	LV438291 LV438292	-
cache-borne 4P pour mise en série des pôles	1 jeu		LV438326	LV438294 LV438295	-
cache-borne 4P pour mise en parallèle des pôles (2P/4P)	1 jeu		LV438327	LV438293	LV438293
1 cache-borne long pour disjoncteur ou socle	3P		LV429517	-	-
	4P		LV429518	-	-

Accessoires de raccordement (Cu ou Al)

				NSX100-250 DC	NSX400-630 DC
prises arrières					
2 courtes				LV429235	LV432475
2 longues				LV429236	LV432476
bornes					
bornes acier	1 x (1,5 à 95 mm²) ; ≤ 160 A		lot de 2	LV429246	-
			lot de 3	LV429242	-
			lot de 4	LV429243	-
bornes aluminium	1 x (25 à 95 mm²) ; ≤ 250 A		lot de 2	LV429255	-
			lot de 3	LV429227	-
			lot de 4	LV429228	-
	1 x (120 à 185 mm²) ; ≤ 250 A		lot de 2	LV429247	-
			lot de 3	LV429259	-
			lot de 4	LV429260	-
agrafes pour bornes			lot de 10	LV429241	-
bornes aluminium pour 2 câbles (4) 2 x (50 à 120 mm²) ; ≤ 250 A			lot de 3 (3P)	LV429218	-
			lot de 4 (4P)	LV429219	-
bornes aluminium pour 1 câble 1 x (35 à 300 mm²)			lot de 3 (3P)	-	LV432479
			lot de 4 (4P)	-	LV432480
bornes aluminium (4) pour 6 câbles 6 x (1,5 à 35 mm²) ; ≤ 250 A			lot de 3 (3P)	LV429248	-
			lot de 4 (4P)	LV429249	-
bornes aluminium pour 2 câble 2 x (35 à 300 mm²)			lot de 3 (3P)	-	LV432481
			lot de 4 (4P)	-	LV432482
prise de tension 6,35 pour bornes acier ou aluminium			lot de 10	LV429348	

(1) Mise en série de : 2 pôles = 1 connexion. 3 pôles = 2 connexions. 4 pôles = 3 connexions.
Mise en parallèle de : 2 pôles = 2 connexions. 3 pôles = 1 jeu de 2 connexions spécifiques (29499). 2 x 2 pôles = 4 connexions.

(2) Les connexions unitaires de mise en série sont livrées avec un séparateur de phase.

(3) A réaliser par le client.

(4) Livré avec 2 ou 3 séparateurs de phases.

Disjoncteurs Compact NSX1200 DC
Canevas de commande

Widget NSXDC

schneider-electric.fr/nsxdc

Cochez les cases ☐

et renseignez celles-ci par la valeur désirée ☐

disjoncteur		**quantité**
calibre nominal	630 A, 800 A, 1000 A, 1200 A	
appareil fixe (1)	sans borne de raccordement	☐
	avec borne de raccordement	☐
raccordement		
prise de tension	pour borne	☐

(1) Choix des bornes de raccordement : nous consulter.

signalisation et mesure

contact auxiliaire	OF	☐	SD	☐	SDE	☐	Standard	☐	Bas niveau ☐
adaptateur SDE (déclencheurs TM)									☐

commande à distance

commande électrique	télécommande		CA	☐	CC	☐	V	☐
déclencheurs voltmétriques	instantanés	**MX**	CA	☐	CC	☐	V	☐
		MN	CA	☐	CC	☐	V	☐
	tempo. fixe	**MN**	CA	☐	CC	☐	V	☐
	tempo. réglable	**MN**	CA	☐	CC	☐	V	☐

commandes rotatives

directe	noire	☐	rouge / plastron jaune	☐
	transformation CCM	☐	transformation CNOMO	☐
prolongée à poignée	voire	☐	rouge / plastron jaune	☐
			commande télescopique pour appareil sur châssis	☐
contact de signalisation	1 avancé à l'ouverture	☐	2 avancés à la fermeture	☐
			accessoire de câblage pour CAF	☐

verrouillages

du maneton (1 à 3 cadenas)	dispositif amovible	☐	dispositif fixe ouvert/fermé	☐
			dispositif fixe ouvert	☐
de la commande rotative	dispositif d'adaptation de serrure (serrure non fournie)			☐
	serrure Ronis 1351B.500	☐	Profalux KS5 B24 D4Z	☐
de la télécommande	dispositif d'adaptation de serrure (serrure non fournie)		NSX400/630	☐
	serrure Ronis 1351B.500	☐	Profalux KS5 B24 D4Z	☐

interverrouillage

mécanique	commande à maneton	☐	commande rotative	☐
par clé (2 serrures, 1 clé)	dispositif d'adaptation de serrure (serrure non fournie)			☐
pour commande rotative	serrure Ronis 1351B.500	☐	Profalux KS5 B24 D4Z	☐

accessoires d'installation

cadre découpe face avant	commande par maneton	☐
	commande rotative, télécommande, sas ; IP405	☐
soufflet d'étanchéité		☐
accessoires de plombage		☐

communication

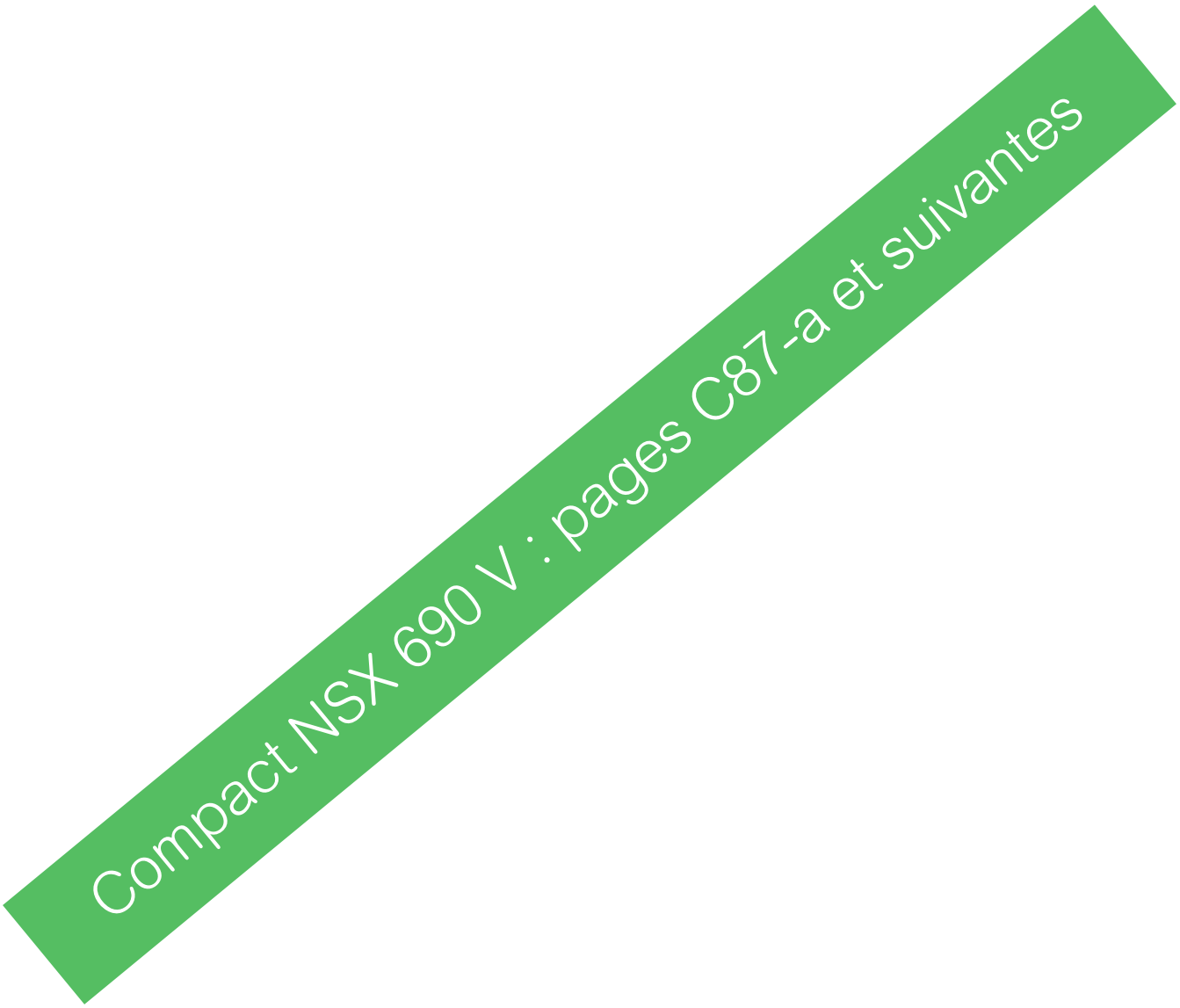
	cordon NSX L = 0,35 m	☐	cordon NSX L = 1,3 m	☐
	cordon NSX U > 480 V CA L = 0,35 m	☐	cordon NSX L = 3 m	☐
BSCM				☐
télécommande communicante 220-240V				☐
afficheur de tableau FDM121				☐
accessoire de montage FDM				☐
interface Ethernet + passerelle				☐
interface Ethernet				☐
interface Modbus				☐
module d' application I/O	qté 1	☐	qté 2	☐
accessoires de liaison				☐
terminaison de ligne ULP				☐
connecteur femelle / femelle RJ45 ☐	câble RJ45 L = 0,3 m	☐	câble RJ45 L = 0,6 m	☐
	câble RJ45 L = 1 m	☐	câble RJ45 L = 2 m	☐
	câble RJ45 L = 3 m	☐	câble RJ45 L = 5 m	☐

Disjoncteurs Compact NSX100 à 630 pour réseau 690 V

Compact NSX 690 V : pages C87-a et suivantes

Disjoncteurs Compact NSX100 à 630 pour réseau 690 V

Compact NSX 690 V : pages C87-a et suivantes

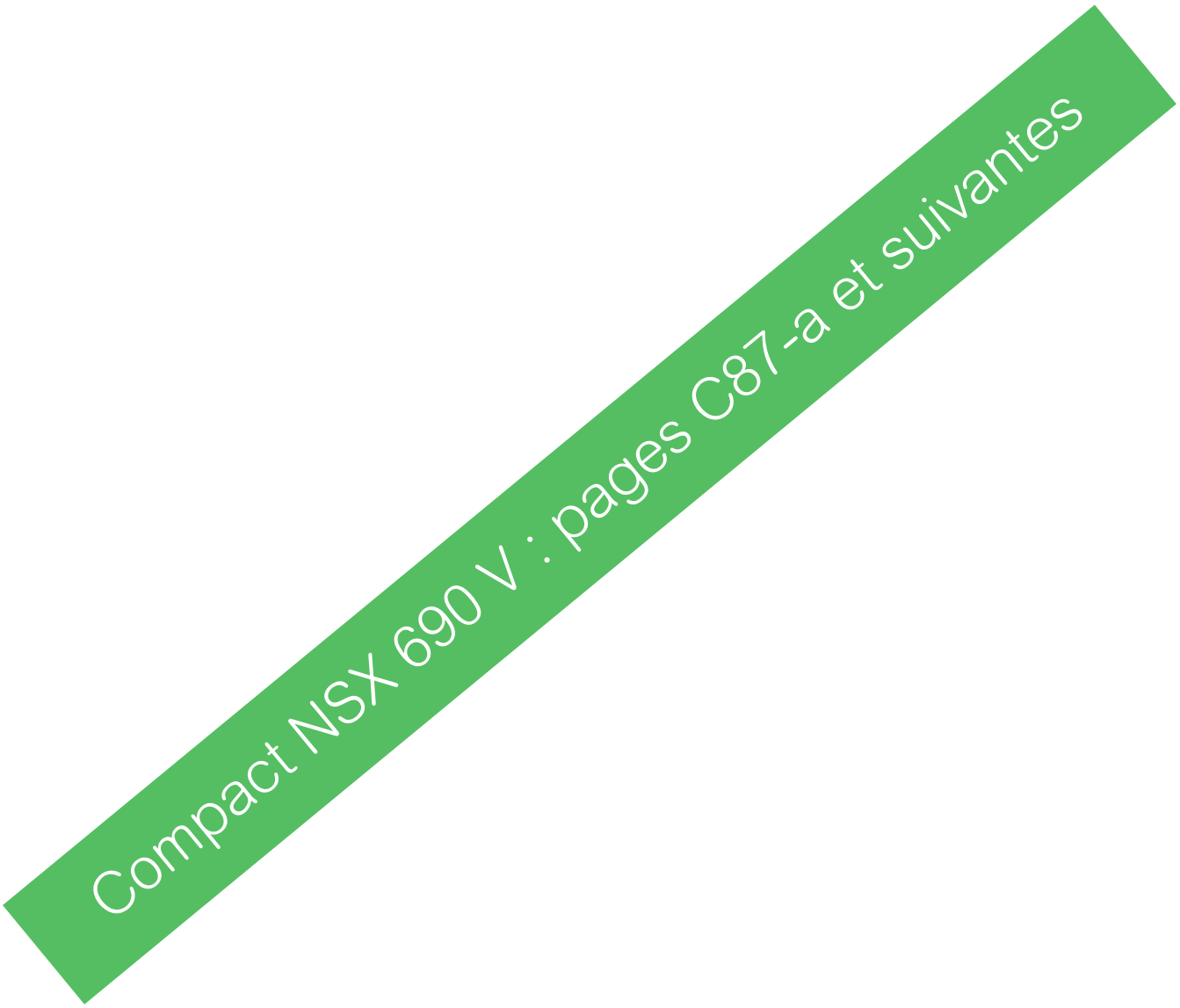

Compact NSX 690 V : pages C87-a et suivantes

Disjoncteurs Compact NSX100 à 630 pour réseau 690 V

Compact NSX 690 V : pages C87-a et suivantes

Disjoncteurs Compact NSX100 à 630 pour réseau 690 V

Compact NSX 690 V : pages C87-a et suivantes


Compact NSX 690 V : pages C87-a et suivantes

Disjoncteurs Compact NS800 à 3200
Caractéristiques techniques

Compact NS800H

Compact NS2000H

Disjoncteurs Compact

nombre de pôles				
commande	manuelle		à maneton	
			rotative directe ou prolongée	
	électrique			
type de disjoncteurs				
raccordement	fixe		prises avant	
			prises arrière	
			prises avant avec câbles nus	
	débrochable (sur châssis)		prises avant / arrière	
caractéristiques électriques selon Nema AB1				
pouvoir de coupure à 60 Hz (kA)				240 V
				480 V
				600 V
caractéristiques électriques selon CEI 60947-2 et EN 60947-2				
courant assigné (A)		**In**	50 °C	
			65 °C (1)	
tension assignée d'isolement (V)		**Ui**		
tension assignée de tenue aux chocs (kV)		**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)		**Ue**	CA 50/60 Hz	
type de disjoncteurs				
pouvoir de coupure	manuel	**Icu**	CA	220/240 V
ultime (kA eff)			50/60 Hz	380/415 V
				440 V
				500/525 V
				660/690 V
	électrique	**Icu**	CA	220/240 V
			50/60 Hz	380/415 V
				440 V
				500/525 V
				660/690 V
courant ass. de courte durée admissible		**Icw**	CA 50/60 Hz	1 s
(kA eff)				3 s
protection instantanée intégrée			kA crête ±10 %	
aptitude au sectionnement				
catégorie d'emploi				
durabilité (cycles F-O)	mécanique			
	électrique		440 V	In/2
				In
			690 V	In/2
				In
degré de pollution				
protections et mesures				
déclencheurs interchangeables				
protection contre les surcharges		long retard	**Ir** (In x …)	
protections contre les courts-circuits		court retard	**Isd** (Ir x …)	
		instantanée	**Ii** (In x …)	
protections contre les défauts terre			**Ig** (In x …)	
protections différentielle résiduelle			**IΔn**	
sélectivité logique			**ZSI**	
protection du 4e pôle				
mesure des courants				
mesure de puissance				
protection avancée				
Quick view				
communication à distance par bus				
signalisation d'états de l'appareil				
commande à distance de l'appareil (3)				
transmission des réglages commutateurs				
signalisation et identification des protections et alarmes				
transmission des courants mesurés				
auxiliaires de signalisation et de commande complémentaires				
contacts de signalisation				
déclencheurs voltmétriques			déclencheur à émission de courant MX/ déclencheur à minimum de tension MN	
installation				
accessoires			plages et épanouisseurs	
			cache-bornes et séparateurs de phases	
			cadres de face avant	
dimensions des appareils fixes prises avant (mm)			3P	
H x L x P			4P	
masses des appareils fixes prises avant (kg)			3P	
			4P	
inverseurs de sources (voir chapitre "inverseurs de sources")				
inverseurs manuels, télécommandés ou automatiques				

(1) 65 °C avec raccordement vertical. Voir les tableaux de déclassement en température pour les autres types de raccordement.
(2) Sauf 1600b-3200.

NS800			NS1000			NS1250		NS1600		NS1600b		NS2000	NS2500	NS3200
3, 4			3, 4			3, 4		3, 4		3, 4				
■			■			■		■		■				
■			■			■		■		-				
■			■			■		■		-				
N	**H**	**L**	**N**	**H**	**L**	**N**	**H**	**N**	**H**	**N**	**H**			
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-			
■	■	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-			
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-			
N	**H**	**L**	**N**	**H**	**L**	**N**	**H**	**N**	**H**	**N**	**H**			
50	65	125	50	65	125	50	65	50	65	85	125			
35	50	100	35	50	100	35	50	35	50	65	85			
25	50	-	25	50	-	25	50	25	50	50	-			
800			1000			1250		1600		1600		2000	2500	3200
800			1000			1250		1510		1550		1900	2500	2970
800			800			800		800		800				
8			8			8		8		8				
690			690			690		690		690				
N	**H**	**L**	**N**	**H**	**L**	**N**	**H**	**N**	**H**	**N**	**H**			
85	85	150	85	85	150	85	85	85	85	85	125			
50	70	150	50	70	150	50	70	50	70	70	85			
50	65	130	50	65	130	50	65	50	65	65	85			
40	50	100	40	50	100	40	50	40	50	65	-			
30	42	-	30	42	-	30	42	30	42	65	-			
50	70	150	50	70	150	50	70	50	70	-				
50	70	150	50	70	150	50	70	50	70					
50	65	130	50	65	130	50	65	50	65					
40	50	100	40	50	100	40	50	40	50					
30	42	-	30	42	-	30	42	30	42					
19,2	19,2	-	19,2	19,2	-	19,2	19,2	19,2	19,2	-				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32				
40	40	-	40	40	-	40	40	40	40	130				
■			■			■		■		■				
B	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B				
10000			10000			10000		10000		5000				
6000	6000	4000	6000	6000	4000	5000		5000		3000				
5000	5000	3000	5000	5000	3000	4000		2000		2000				
4000	4000	3000	4000	4000	3000	3000		2000		2000				
2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000		1000		1000				
3			3			3		3		3				
Micrologic														
2.0	5.0					7.0 A	2.0 E	5.0 E		5.0 P (2)		7.0 P (2)		
■	■					■	■	■		■		■		
-	■					■	-	■		■		■		
■	■					■	■	■		■		■		
-	-					-	-	-		-		-		
-	-					■	-	-		-		■		
-	-					■	-	■		■		■		
■	■					■	■	■		■		■		
-	-					■	■	■		■		■		
-	-					-	■	■		■		■		
-	-					-	-	-		■		■		
-	-					-	■	■		-		-		
■	■					■	■	■		■		■		
■	■					■	■	■		■		■		
-	-					■	■	■		■		■		
-	-					■	■	■		■		■		
-	-					■	■	■		■		■		
■								■						
■								■						
■								-						
■								■						
■								■						
327 x 210 x 147								350 x 420 x 160						
327 x 280 x 147								350 x 535 x 160						
14								24						
18								36						
■								-						

(3) Avec NS800...NS1600, l'exploitation à distance est possible avec le dispositif de commande électrique.
Avec NS1600...NS3200, l'exploitation à distance est impossible

Interrupteurs Compact NS800NA à 1600NA
Caractéristiques techniques

Compact NS800NA

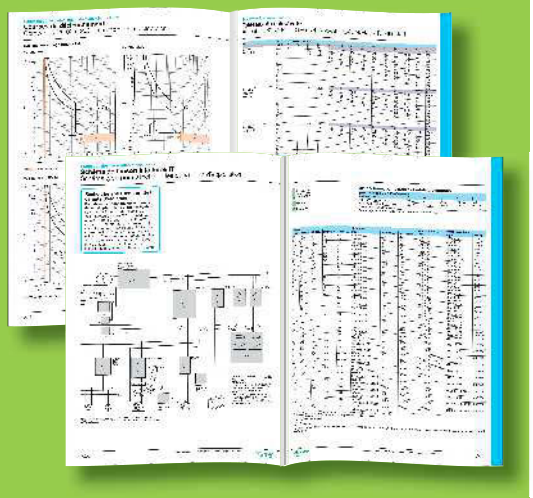
Une protection en amont est obligatoire, conformément aux normes d'installation.

Interrupteurs Compact

nombre de pôles			
commande	manuelle	à maneton	
		rotative directe ou prolongée	
	électrique		
raccordement	fixe	prises avant	
		prises arrières	
	débrochable sur châssis	prises avant	
		prises arrières	
caractéristiques électriques suivant la norme CEI 947-3 et EN 60947-3			
courant thermique conventionnel (A)	**Ith**	60 °C	
tension assignée d'isolement (V)	**Ui**		
tension assignée de tenue aux chocs (kV)	**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)	**Ue**	CA 50 / 60 Hz	
courant assigné d'emploi	**Ie**	CA 50 / 60 Hz	
		220 / 240 V	
		380 / 415 V	
		440 / 480 V (1)	
		500 / 525 V	
		660 / 690 V	
pouvoir de fermeture en court-circuit	**Icm** (kA crête)		
courant de courte durée admissible	**Icw** (kA eff)	0.5 s	
		20 s	
aptitude au sectionnement			
endurance (cycls O / F)	mécanique		
	électrique AC	690 V	AC22A
		440 V	AC23A
coupure pleinement apparente			
degré de pollution			
protections (2)			
protection différentielle additionnelle par relais Vigirex associé			
auxiliaires de signalisation et de commande complémentaires			
contacts de signalisation			
déclencheurs voltmétriques	déclencheur à émission de courant MX		
	déclencheur à minimum de tension MN		
communication à distance par bus			
signalisation d'états de l'appareil			
commande à distance de l'appareil			
installation			
accessoires	plages et épanouisseurs		
	cache-bornes et séparateurs de phases		
	cadres de face avant		
dimensions (mm)	fixe	3P	
L x H x P		4P	
masses (kg)	fixe	3P	
		4P	
inversion de sources (voir chapitre inverseurs de source)			
inverseurs manuels, télécommandés ou automatiques			

(1) Convient pour 480 V NEMA.
(2) Protection par disjoncteur amont.

Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les
Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017

www.schneider-electric.fr/ct

NS800NA		NS1000NA		NS1250NA		NS1600NA	
3, 4		3, 4		3, 4		3, 4	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
800		1000		1250		1600	
800		800		800		800	
8		8		8		8	
690		690		690		690	
AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A
800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600
800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600
800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600
800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600
800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600
52		52		52		52	
25		25		25		25	
4		4		4		4	
■		■		■		■	
10000		10000		10000		10000	
8000		8000		7000		7000	
2000		2000		2000		2000	
■		■		■		■	
III		III		III		III	
■							
■							
■							
■							
■							
■							
■							
■							
■							
327 x 210 x 147							
327 x 280 x 147							
14							
18							
■							

Services constructeur

Assistance et dépannage des équipements

- Des experts disponibles 365 jours/an.
- Intervention sur site.
- Plus de 60000 références en stock.

Maintenance des équipements

- Programme de maintenance suivant préconisations du constructeur.
- Contrats de maintenance avec délai d'intervention garanti.

Rénovation constructeur Ecofit BT

- Rénovation d'équipements d'anciennes générations : Compact C, Selpact, DA, Masterpact, etc.

www.schneider-electric.fr

Interrupteurs Compact NS1600bNA à 3200NA
Caractéristiques techniques

Compact NS2000NA

Une protection en amont est obligatoire, conformément aux normes d'installation.

Interrupteurs Compact

nombre de pôles			
commande	manuelle	à maneton	
		rotative directe ou prolongée	
	électrique		
raccordement	fixe	prises avant	
		prises arrières	
	débrochable sur châssis	prises avant	
		prises arrières	
caractéristiques électriques suivant CEI 947-3 et EN 60947-3			
courant thermique conventionnel (A)	**Ith**	60 °C	
tension assignée d'isolement (V)	**Ui**		
tension assignée de tenue aux chocs kV)	**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)	**Ue**	CA 50/60 Hz	
		CC	
courant assigné d'emploi	**Ie**	CA 50/60 Hz	
		220/240 V	
		380/415 V	
		440/480 V (1)	
		500/525 V	
		660/690 V	
pouvoir de fermeture en court-circuit	**Icm (kA crête)**	mini (interrupteur seul)	
		maxi (avec protection amont par disjoncteur)	
courant de courte durée admissible	**Icw (kA eff)**	0,5 s	
		1 s	
		20 s	
aptitude au sectionnement			
endurance (cycles F/0)	mécanique		
	électrique AC	690 V	AC22A
		440 V	AC23A
coupure pleinement apparente			
degré de pollution			
protections (2)			
protection différentielle additionnelle	par relais Vigirex associé		
auxiliaires de signalisation et de commande complémentaires			
contacts de signalisation			
déclencheurs voltmétriques	déclencheur à émission de courant MX		
	déclencheur à minimum de tension MN		
installation			
accessoires	cadres de face avant		
dimensions (mm) L x H x P	fixe	3P	
		4P	
masses (kg)	fixe	3P	
		4P	

(1) Convient pour 480 V NEMA.
(2) Protection par disjoncteur amont.

NS1600bNA		NS2000NA		NS2500NA		NS3200NA	
3, 4		3, 4		3, 4		3, 4	
■		■		■		■	
-		-		-		-	
-		-		-		-	
■		■		■		■	
-		-		-		-	
-		-		-		-	
-		-		-		-	
1600		2000		2500		3200	
750		750		750		750	
8		8		8		8	
690		690		690		690	
500		500		500		500	
AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A
1600	1600	2000	2000	2500	2500	3200	3200
1600	1600	2000	2000	2500	2500	3200	3200
1600	1600	2000	2000	2500	2500	3200	3200
1600	1600	2000	2000	2500	2500	3200	3200
1600	1600	2000	2000	2500	2500	3200	3200
115		115		115		115	
187		187		187		187	
40		40		40		40	
28		28		28		28	
4,7		4,7		4,7		4,7	
■		■		■		■	
6000		6000		6000		6000	
1000		1000		1000		1000	
1000		1000		1000		1000	
■		■		■		■	
III		III		III		III	
■							
■							
■							
■							
■							
350 x 420 x 160							
350 x 535 x 160							
23							
36							

Compact NS800 à 3200
Panorama des unités de contrôle Micrologic

Tous les disjoncteurs Compact sont équipés d'une unité de contrôle Micrologic interchangeable sur site. Les unités de contrôle sont conçues pour assurer la protection des circuits de puissance et des récepteurs. Des alarmes sont programmables pour une signalisation à distance. Les mesures de courant, tension, fréquence, puissance, qualité de l'énergie optimisent la continuité de service et la gestion de l'énergie.

Sûreté de fonctionnement
L'intégration des fonctions de protection dans un composant électronique ASIC commun à toutes les unités de contrôle garantit une grande fiabilité et une immunité aux perturbations conduites ou rayonnées.
Sur Micrologic A, E et P les fonctions évoluées sont gérées par un microprocesseur indépendant.

Accessoires
Certaines fonctions nécessitent d'associer des accessoires aux unités de contrôle Micrologic.
Les règles d'association sont consultables sur le site www.schneider-electric.com/fr sous l'onglet produit et services.

Dénomination des Micrologic

2.0 E
X Y Z

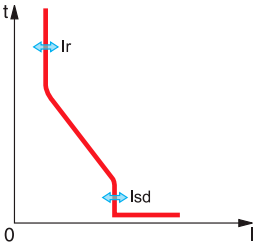
X : type de protection
- 2 pour une protection de base
- 5 pour une protection sélective
- 7 pour une protection sélective

Y : génération de l'unité de contrôle
Identification des différentes générations.
0 pour la 1ère.

Z : type de mesure
- A pour «ampèremètre»
- E pour «énergie»
- P pour «puissance».

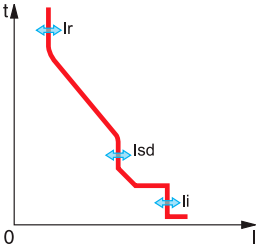
protections en courant

Micrologic 2 : protection de base



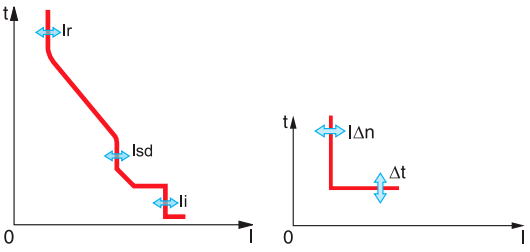
Protections :
Long Retard
+ instantanée

Micrologic 5 : protection sélective



Protections :
Long Retard
+ Court Retard
+ instantanée

Micrologic 7 : protection sélective

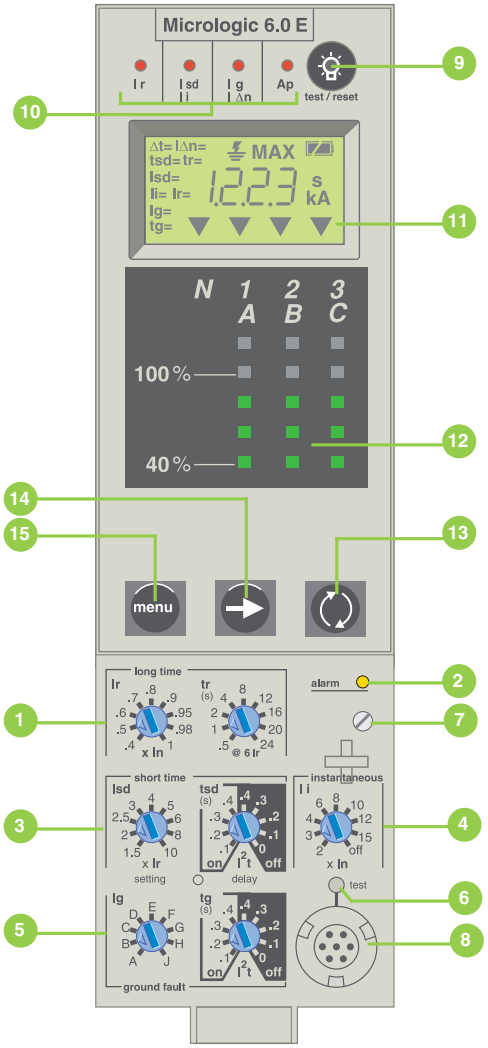


Protections :
Long Retard
+ Court Retard
+ instantanée
+ différentielle jusqu'à 3200 A

Micrologic sans mesure	mesures et autres protections	
2.0	2.0 E	
5.0	5.0 E	5.0 P
	7.0 A	7.0 P
	A : Ampèremètre ● **I**1, **I**2, **I**3, **I**N, **I**terre, **I**différentiel et maximètres de ces mesures ● signalisation des défauts ● valeurs des réglages en ampères et secondes.	
	E : Energie ● intègre toutes les mesures efficaces du Micrologic A plus celles des tensions, des puissances, facteur de puissance et comptage des énergies. ● calcule la valeur de la demande en courant ● fonction "Quickview" d'affichage cyclique automatique des valeurs les plus utiles (en standard ou par sélection)	**P : A + puissance + protections paramétrables** ● mesures V, A, W, VAR, VA, Wh, VARh, VAh, Hz, Vcrête, Acrête, cos φ, maxi et minimètres ● protections long retard en IDMTL, minimum et maximum en tension et fréquence, déséquilibres en tension et courant, sens de rotation des phases, retour de puissance ● délestage/relestage en fonction de la puissance ou du courant ● mesures des courants coupés, signalisation différentiée de défaut, indicateurs de maintenance, datation et historique d'événements…

Compact NS800 à 3200
Unités de contrôle Micrologic E “énergie”

Les unités de contrôle Micrologic E protègent les circuits de puissance.
Elles offrent mesures, affichage, communication et maximètres du courant.



1. Seuil et temporisation de déclenchement Long Retard.
2. Témoin lumineux de surcharge à 1,125 Ir.
3. Seuil et temporisation de déclenchement Court Retard.
4. Seuil de déclenchement Instantané.
5. Seuil et temporisation de déclenchement Vigi ou Terre.
6. Bouton test Vigi ou Terre.
7. Vis de fixation du plug Long Retard.
8. Prise test.
9. Test lampe, "reset" et état de la pile.
10. Signalisation des causes de déclenchement.
11. Affichage digital.
12. Ampèremètre et bargraphe triphasé.
13. Bouton de navigation "quick View" (uniquement avec Micrologic E).
14. Bouton de navigation "sommaire des menus".
15. Bouton de navigation "menu".

(1) Affiché sur le module FDM121 seulement.
Nota : les unités de contrôles Micrologic E sont équipées en standard d'un capot de plombage transparent.

Mesures "Energie"

En plus des mesures efficaces du Micrologic A
Micrologic E unités de mesure et d'affichage :
- courant de la demande,
- tension: phase/phase, phase/neutral, moyenne (1) et déséquilibré (1)
- puissance instantanée : P, Q, S,
- facteur de puissance : PF,
- puissance demandée : P demand,
- énergie active : Ep, Eq (1), Es (1).

La précision de l'énergie active Ep est de 2 % (y compris les capteurs).
Fonction du module d'alimentation externe (24 V CC), la gamme de mesure est la même qu'avec Micrologic A.

Option de communication

Associée à l'option de communication COM, l'unité de contrôle transmet les paramètres suivants :
- lecture des réglages,
- ensemble des mesures "ampèremètre" et "énergie",
- active la connexion au FDM121,
- signalisation des causes de déclenchement,
- remise à zéro des maximètres / minimètres.

Protections

Les protections sont réglables en seuil et en temporisation par commutateurs.
Les valeurs choisies s'affichent temporairement sur l'écran en ampères et en secondes.

Protection contre les surcharges
Protection Long Retard de type efficace vraie (RMS). Mémoire thermique : image thermique avant et après déclenchement. La précision des réglages peut être augmentée par changement de Plug Long Retard, avec une zone de réglage limitée. La protection contre les surcharges peut être inhibée en utilisant un Plug Long Retard "Off" spécifique.

Protection contre les courts-circuits
Protections court retard (RMS) et instantanée. Choix du type I2t (On ou Off) sur temporisation court retard.

Protection contre les défauts terre
Protection de type "source ground return". Choix du type I2t (On ou Off) sur temporisation.

Protection du neutre
Sur disjoncteurs tripolaires, pas de protection du neutre possible.
Sur disjoncteurs tétrapolaires, réglage de la protection du neutre par commutateur à 3 positions : neutre non protégé (4P 3d), neutre protégé à 0,5 Ir (4P 3d + N/2), neutre protégé à Ir (4P 4d).

Sélectivité logique ZSI
Un bornier "Zone Sélective Interlocking" (ZSI) permet le câblage de plusieurs unités de contrôle pour une sélectivité totale en protection court retard et terre sans temporisation au déclenchement.

Témoin lumineux de surcharge

Une diode jaune (alarm) s'allume, fixe lors d'un dépassement du seuil de déclenchement Long Retard.

Contacts programmables

Des contacts programmables signalent les états (Ir, Isd, Alarm Ir, Alarm Ig, Ig).
Ils sont programmés depuis Micrologic E par clavier ou à distance avec l'option COM.

Signalisation des défauts

Signalisation lumineuse du type de défaut :
- surcharge (protection Long Retard Ir),
- court-circuit (protection Court Retard Isd ou instantanée (Ii),
- défaut Terre (Ig),
- défaut interne (Ap).

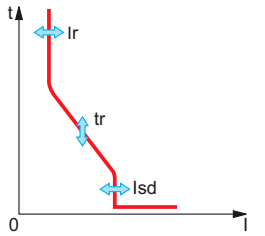
Historique horodaté
L'historique horodaté affiche la liste des 10 derniers déclenchements.
Pour chaque état, les indications suivantes sont enregistrées et affichées :
- causes de déclenchement: Ir, Isd, Ii, Ig ou déclenchement de l'Auto-protection (Ap),
- la date et l'heure du déclenchement (nécessite l'option communication).

Alimentation par pile
La diode d'indication de défauts reste allumée jusqu'à l'acquittement par le bouton (test/reset). La durée de vie de la pile est d'environ 10 ans pour une utilisation normale.

Test

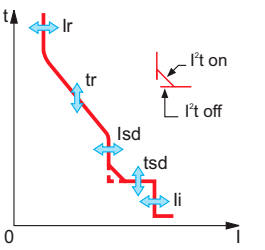
La prise en face avant permet de vérifier le bon fonctionnement de l'unité centrale au moyen d'un boîtier de test.

protections			Micrologic 2.0 E								
long retard											
seuil (A)			0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,95	0,98	1
déclenchement entre 1,05 à 1,20 Ir			autres plages ou inhibition par changement de plug long retard								
réglage temporisation		tr (s)	0,5	1	2	4	8	12	16	20	24
temporisation (s)	précision : 0 à -30 %	1,5 x Ir	12,5	25	50	100	200	300	400	500	600
	précision : 0 à -20 %	6 x Ir	0,7(1)	1	2	4	8	12	16	20	24
	précision : 0 à -20 %	7,2 x Ir	0,7(2)	0,69	1,38	2,7	5,5	8,3	11	13,8	16,6
mémoire thermique			20 min avant et après déclenchement								
Instantanée											
seuil (A)	**Isd** = Ir x …		1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
précision : ±10 %											
temporisation			temps de non déclenchement : 20 ms temps max de coupure : 80 ms								



(1) 0 à -40 %
(2) 0 à -60 %

protections			Micrologic 5.0 E								
long retard											
seuil (A)	**Ir** = In x …		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,95	0,98	1
déclenchement entre 1,05 à 1,20 Ir			autres plages ou inhibition par changement de plug long retard								
réglage temporisation		tr (s)	0,5	1	2	4	8	12	16	20	24
temporisation (s)	précision : 0 à -30 %	1,5 x Ir	12,5	25	50	100	200	300	400	500	600
	précision : 0 à -20 %	6 x Ir	0,7(1)	1	2	4	8	12	16	20	24
	précision : 0 à -20 %	7,2 x Ir	0,7(2)	0,69	1,38	2,7	5,5	8,3	11	13,8	16,6
mémoire thermique			20 min avant et après déclenchement								
court retard											
seuil (A)	**Isd** = Ir x …		1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
précision : ±10 %											
réglage temporisation tsd (s)	crans de réglage	I^2t Off	0	0,1	0,2	0,3	0,4				
		I^2t On	-	0,1	0,2	0,3	0,4				
temporisation (ms) à 10 x Ir	**tsd** (non déclenchement)		20	80	140	230	350				
(I^2t Off ou I^2t On)	**tsd** (max de coupure)		80	140	200	320	500				
instantanée											
seuil (A)	**Ii** = In x …		2	3	4	6	8	10	12	15	off
précision : ±10 %											
temporisation			temps de non déclenchement : 20 ms temps max. de coupure : 50 ms								



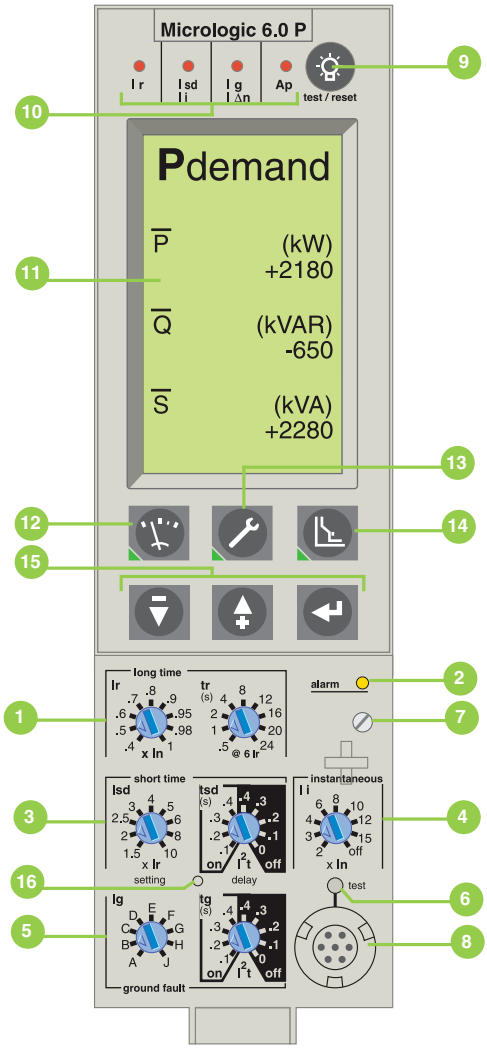
(1) 0 à -40 %
(2) 0 à -60 %

énergie		Micrologic 2.0 / 5.0 E	
type de mesures		plage	précision
courants instantanés	**I**1, **I**2, **I**3, **I**N	0,2 x In à 1,2 x In	± 1.5 %
	Ig (6.0 E)	0,05 x In à In	± 10 %
courants maximètres	**I**1, **I**2, **I**3, **I**N	0,2 x In à 1,2 x In	± 1.5 %
courants de la demande **I**1, **I**2, **I**3, **I**g		0,2 x In à 1,2 x In	± 1.5 %
tensions	V12, V23, V31, V1N, V2N, V3N	100 à 690 V	± 0.5 %
puissance active	P	30 à 2000 kW	± 2 %
facteur de puissance	PF	0 à 1	± 2 %
puissance demandée	P demand	30 à 2000 kW	± 2 %
énergie active	Ep	-10^{10} GWh à 10^{10} GWh	± 2 %

Nota : toutes les fonctions de protection basées sur le courant fonctionnent à propre courant.
Le bouton test / reset remet à zéro les maximètres, efface la signalisation du défaut, et permet le test de la batterie.

Compact NS800 à 3200
Unités de contrôle Micrologic P “Puissance”

Les unités de contrôle Micrologic P intègrent toutes les fonctions de Micrologic A, la mesure des tensions et calculent les puissances et énergies en temps réel.



1. Seuil et temporisation de déclenchement Long Retard.
2. Témoin lumineux de surcharge.
3. Seuil et temporisation de déclenchement Court Retard.
4. Seuil de déclenchement Instantané.
5. Seuil et temporisation de déclenchement Vigi ou Terre.
6. Bouton test Vigi ou Terre.
7. Vis de fixation du plug Long Retard.
8. Prise test.
9. Test lampe + pile et "reset" des signalisations.
10. Signalisation des causes de déclenchement.
11. Écran haute définition.
12. Affichage des mesures.
13. Indicateurs de maintenance.
14. Paramétrage des protections.
15. Touches de navigation.
16. Verrouillage des réglages capot fermé (ergot).

Nota : les unités de contrôles Micrologic P sont équipées en standard d’un capot de plombage opaque.

Protection

Réglage des protections
Les protections réglables par commutateurs sont identiques au Micrologic A : surcharges, courts-circuits, défauts terre ou différentiel.

Réglage fin
Sur la plage imposée par le réglage du commutateur, un réglage fin des seuils (à l’ampère près) et des temporisations (à la seconde près) s’effectue par clavier ou à distance avec l’option COM.

Réglage IDMTL (Inverse Definite Minimum Time Lag)
La coordination avec les protections moyenne tension ou fusible est optimisée par le réglage de pente de la courbe de protection contre les surcharges. Ce réglage permet aussi une meilleure adaptation de cette protection à certains récepteurs.

Protection du neutre
Sur disjoncteurs tripolaires, réglage de la protection du neutre par clavier ou à distance avec l’option COM suivant 4 positions : neutre non protégé (4P 3d), neutre moitié protégé à 0,5 Ir (4P 3d + N/2), neutre plein protégé à Ir (4P 4d), neutre surdimensionné protégé à 1,6 Ir (4P 3d + 1,6N). La protection du neutre surdimensionné à 1,6 Ir est utilisée lorsque la section du neutre est double de celle des phases (fort déséquilibre de charge, fort taux d’harmoniques de rang 3). Sur disjoncteurs tétrapolaires, réglage de la protection du neutre par commutateur à 3 positions et par clavier : neutre non protégé (4P 3d), neutre moitié protégé à 0,5 Ir (4P 3d + N/2), neutre plein protégé à Ir (4P 4d). La protection du neutre est inopérante si la courbe long retard est réglée sur une des protections IDMTL.

Paramétrage d’alarmes et autres protections
Micrologic P surveille, en fonction d’un seuil et d’une temporisation réglables par le clavier ou à distance avec l’option COM, les courants et tensions, la puissance, la fréquence et le sens de rotation des phases. Chaque dépassement de seuil est signalé à distance avec l’option COM. Chaque dépassement de seuil peut être associé au choix à un déclenchement (protection) ou à une signalisation réalisée par un contact programmable M6C optionnel (alarme) ou aux deux (alarme et protection).

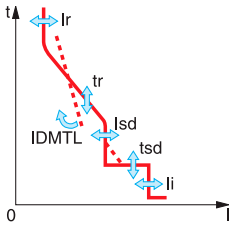
Délestage-relestage
Le délestage-relestage d’une charge est paramétrable en fonction de la puissance ou du courant qui transitent dans le disjoncteur. L’action de délestage est réalisée par un superviseur avec l’option COM ou par un contact programmable M6C.

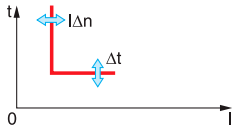
M6C contact programmables
Des contacts auxiliaires M6C (6 contacts) signalent des dépassements de seuils ou des changements d’états. Ils sont programmés depuis Micrologic P par clavier ou à distance avec l’option COM.

Option de communication
L’option de communication COM permet :
- la lecture et le paramétrage à distance des protections et des alarmes,
- la transmission de toutes les mesures et indicateurs calculés,
- la signalisation des causes de déclenchement et des alarmes,
- la consultation des historiques et des indicateurs de maintenance,
- remise à zéro des maximètres.

Un journal des événements et un registre de maintenance, mémorisés dans l’unité de contrôle mais non disponibles en local, sont également accessibles avec l’option COM.

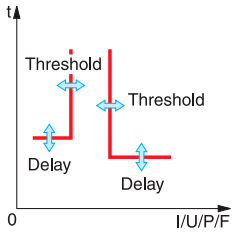
protections			Micrologic 5.0 / 7.0 P								
long retard (rms)			Micrologic 5.0 / 7.0 P								
seuil (A)	**Ir** = In x …		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,95	0,98	1
déclenchement entre 1,05 à 1,20 Ir			autres plages ou inhibition par changement de plug long retard								
réglage temporisation		tr (s)	0,5	1	2	4	8	12	16	20	24
temporisation (s)	précision : 0 à -30 %	1,5 x Ir	12,5	25	50	100	200	300	400	500	600
	précision : 0 à -20 %	6 x Ir	0,7 (1)	1	2	4	8	12	16	20	24
	précision : 0 à -20 %	7,2 x Ir	0,7 (2)	0,69	1,38	2,7	5,5	8,3	11	13,8	16,6
réglage IDMTL	pente de la courbe		SIT	VIT	EIT	HVFuse	DT				
mémoire thermique			20 min avant et après déclenchement								
court retard (rms)											
seuil (A)	**Isd** = Ir x …		1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
précision : ±10 %											
réglage temporisation tsd (s)	crans de réglage	I^2t Off	0	0,1	0,2	0,3	0,4				
		I^2t On	-	0,1	0,2	0,3	0,4				
temporisation (ms) à 10 Ir	**tsd** (non déclenchement)		20	80	140	230	350				
(I^2t Off ou I^2t On)	**tsd** (max de coupure)		80	140	200	320	500				
instantanée											
seuil (A) précision : ±10 %	**Ii** = In x …		2	3	4	6	8	10	12	15	off
temporisation			temps de non déclenchement : 20 ms temps max de coupure : 50 ms								
différentielle résiduelle (Vigi)			Micrologic 7.0 P								
sensibilité A précision : 0 à -20 %	**IΔn**		0,5	1	2	3	5	7	10	20	30
temporisation Δt (ms)	crans de réglage		60	140	230	350	800				
	Δt (non déclenchement)		60	140	230	350	800				
	Δt (max de coupure)		140	200	320	500	1000				



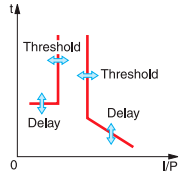


(1) 0 à -40 %. **(2)** 0 à -60 %.

alarmes et autres protections			Micrologic 5.0 / 7.0 P	
courant			seuil	temporisation
déséquilibre de courant	**I**déséquilibre		0,05 à 0,6 Imoyen	1 à 40 s
max. de courant moyen	**I**max moyen : **I**1, **I**2, **I**3, **I**N,		0,2 **I**n à **I**n	15 à 1500 s
tension				
	I⏚		10 à 100 % **I**n (3)	1 à 10 s
voltage				
déséquilibre de tension	**U**déséquilibre		2 à 30 % x **U**moyen	1 à 40 s
min. de tension	**U**min		100 à **U**max entre phases	1,2 à 10 s
max. de tension (4)	**U**max		**U**min à 1200 entre phases	1,2 à 10 s
puissance				
retour de puissance	r**P**		5 à 500 kW	0,2 à 20 s
fréquence				
min. de fréquence	**F**min		45 à **F**max	1,2 à 5 s
max. de fréquence	**F**max		**F**min à 440 Hz	1,2 à 5 s
sens de rotation des phases				
sens (alarme)	ΔØ		Ø1/2/3 ou Ø1/3/2	0,3 s



délestage, relestage		Micrologic 5.0 / 7.0 P	
valeur mesurée		seuil	temporisation
courant	**I**	0,5 à 1 **I**r par phases	20 % tr à 80 % tr
puissance	**P**	200 kW à 10 MW	10 à 3600 s

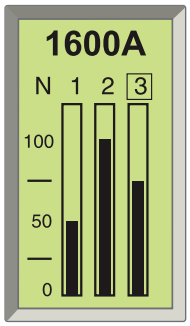


puissance		Micrologic 5.0 / 7.0 P	
type de mesure		plage	précision
courant instantané	**I**1, **I**2, **I**3, **I**N	0,2 x In à 1.2 x **I**n	± 1,5 %
tension	V12, V23, V31, V1N, V2N, V3N	100 à 690 V	± 0,5 %
facteur de puissance	**PF**	0 à 1	± 2 %
fréquence (Hz)		-	0.1 %

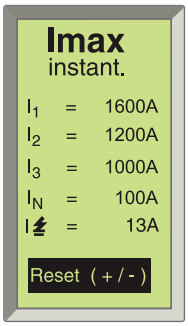
(3) In y 400 A 30 % 400 A < In < 1250 A 20 % ,In u 1250 A 10 %.
(4) Pour les applications 690 V, l'utilisation d'un transformateur de tension est obligatoire en cas de tension excédant de +10 % la tension nominale de 690 V.

Nota : toutes les fonctions de protection basées sur le courant fonctionnent à propre courant. Les fonctions de protection basées sur la tension sont connectées au réseau par une prise de tension interne au disjoncteur.

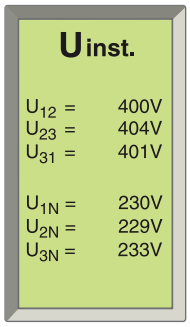
Compact NS800 à 3200
Unités de contrôle Micrologic P “Puissance” (suite)



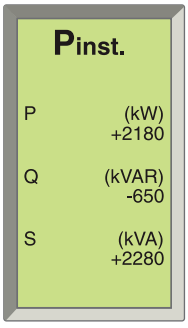
Écran d’accueil



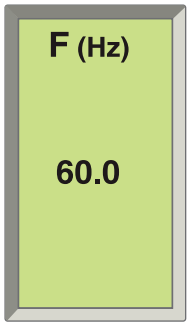
Affichage des courants max



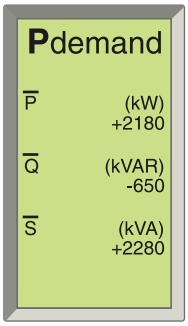
Affichage des tensions



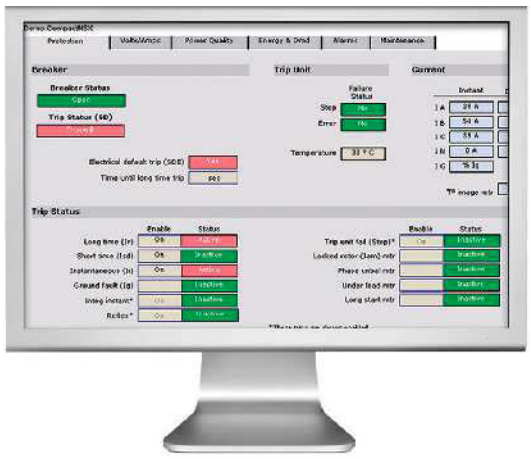
Affichage des puissances



Affichage des fréquences



Affichage des puissances moyennes


Logiciel de supervision

Mesures

Micrologic P calcule en temps réel toutes les grandeurs électriques (V, A, W, Var, VA, Wh, VARh, VAh, Hz), les facteurs de puissance et les facteurs cosφ.
Micrologic P calcule aussi les moyennes en courant et puissance sur une durée réglable.
Chaque mesure est associée à un minimètre et maximètre.
Lors d’un déclenchement sur défaut, le courant coupé est mémorisé.
L’alimentation externe, optionnelle, permet l’affichage si le disjoncteur est ouvert ou non alimenté.

Valeurs instantanées

La valeur affichée à l’écran est rafraîchie toutes les secondes.
Les valeurs maximales et minimales des mesures sont mémorisées (maximètres et minimètres).

courants					
I RMS	A A	1 terre	2	3 différentiel	N
I max RMS	A A	1 terre	2	3 différentiel	N
tensions					
U RMS	V	12	23	31	
V RMS	V	1N	2N	3N	
U moyen RMS	V	(U12 + U23 + U31) / 3			
U déséquilibre	%				
puissances, énergies					
P active, **Q** réactive, **S** apparente	W, Var, VA	totales			
E active, **E** réactive, **E** apparente	Wh, VARh, VAh	totales consommées - restituées totales consommées totales restituées			
facteur de puissance	PF	total			
fréquences					
F	Hz				

Valeurs moyennes (demandes)

La valeur moyenne est calculée au choix sur une fenêtre fixe ou glissante de durée programmable de 5 à 60 minutes. Cette valeur moyenne est appelée “demande”.
Un indicateur calculé en fonction du contrat signé avec le distributeur d’énergie et associé à un délestage/relestage permet d’éviter ou de minimiser les facturations de dépassements de puissance souscrite. Les valeurs maximales des demandes sont systématiquement mémorisées et datées (maximètres).

courants					
I demande	A A	1 terre	2	3 différentiel	N
I max demande	A A	1 terre	2	3 différentiel	N
puissances					
P, Q, S demande	W, Var, VA	totales			
P, Q, S max demande	W, Var, VA	totales			

Maximètres et minimètres

Seuls les maximètres en courant et en puissance sont disponibles à l’écran.

Datation

L’horodatage est activé dès que la mise à l’heure est faite manuellement ou par un superviseur. Le module d’alimentation externe n’est pas nécessaire (précision 1 heure sur un an).

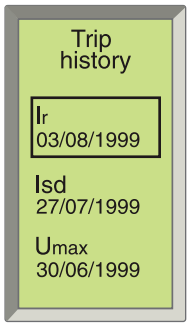
Remises à zéro

Un “reset” individualisé par fonctions permet une remise à zéro par clavier ou à distance des défauts, minima et maxima, crêtes et des compteurs et indicateurs.

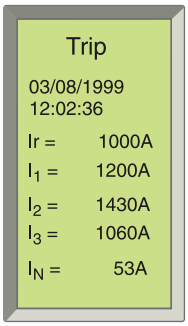
Mesures complémentaires accessible avec l’option COM

Certaines valeurs mesurées ou calculées ne sont accessibles qu’avec l’option de communication COM :
- $I_{crête}/\sqrt{2}$, (I1 + I2 + I3)/3, $I_{déséquilibre}$
- taux de charge en % Ir
- cos φ total.

Tous les maximètres et minimètres sont disponibles uniquement avec l’option COM pour une exploitation avec un superviseur.



Affichage d'un historique des déclenchements



Affichage après coupure

Historiques et indicateurs de maintenance

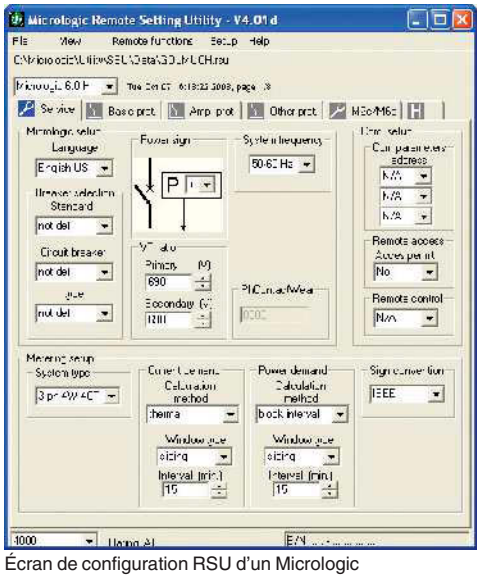
Les 10 derniers déclenchements et les 10 dernières alarmes sont consignés dans 2 historiques disponibles à l'écran :

- historique des déclenchements :
  - type de défaut,
  - date et heure,
  - valeurs mesurées à l'instant du défaut (courant coupé…),
- historique des alarmes :
  - type d'alarme,
  - date et heure,
  - valeurs mesurées à l'activation de l'alarme.

Tous les autres événements sont mémorisés dans un troisième historique qui n'est accessible que par le réseau de communication.

- Journal des événements (seulement accessible par le réseau de communication)
  - modifications des réglages et paramétrages,
  - remises à zéro de compteurs,
  - défauts système,
  - position de repli,
  - autoprotection thermique,
  - perte de l'heure,
  - dépassement des indicateurs d'usure,
  - connexions aux outils de test…

Nota : tous les événements sont datés. La datation doit être activée par une première mise à l'heure, manuellement ou par un superviseur. Aucune alimentation externe n'est requise (la déviation maximale de l'horloge est d'une heure par année).



Écran de configuration RSU d'un Micrologic

Indicateurs de maintenance avec option COM (BCM ULP)

Des indicateurs de maintenance s'affichent à la demande à l'écran, et permettent une planification des opérations de maintenance :

- usure des contacts,
- compteur de manœuvres :
  - cumulé,
  - depuis la dernière remise à zéro.

Des informations supplémentaires de maintenance sont aussi disponibles par la communication, et facilitent les diagnostiques.

- courant le plus élevé mesuré,
- nombre de connexions des outils de test,
- nombre de déclenchements en mode exploitation et en mode test.

Caractéristiques techniques complémentaires

Sécurité

La mesure est indépendante des protections.
Le module de mesure fine fonctionne indépendamment du module de protection.

Simplicité et multilinguisme

La navigation entre les écrans est intuitive. Les 6 boutons du clavier permettent d'afficher les menus et de sélectionner simplement les valeurs. Lorsque le capot des commutateurs est fermé, le clavier ne permet plus l'accès aux réglages des protections mais autorise la lecture des écrans de mesures, historiques, indicateurs…
La micrologique est aussi multilingue, y compris les langues suivantes :
Anglais, Espagnol, Portuguais, Russe, Chinois, Français, Allemand...

Mesure intelligente

Mode de calcul des mesures :
Les énergies sont accumulées à partir de la valeur instantanée des puissances selon 2 modes :

- le mode traditionnel dans lequel seules les énergies positives (consommées) sont accumulées
- le mode signé dans lequel les énergies positives (consommées) et négatives (fournies) sont accumulées séparément.

La mesure implémente le nouveau concept de "zero blind time" qui correspond à une mesure continue des signaux à fréquence d'échantillonnage élevée :
il n'existe pas de fenêtre "aveugle" traditionnellement occupée pour le traitement des échantillons. Cette méthode garantit la précision du calcul des énergies même pour des charges à fortes variations (soudeuses, robots…).

Auto-alimenté

Toutes les fonctions de protection basées sur le courant fonctionnent à propre courant.
Les fonctions de protection basées sur la tension sont connectées au réseau par une prise de tension interne au disjoncteur.

Mémorisation

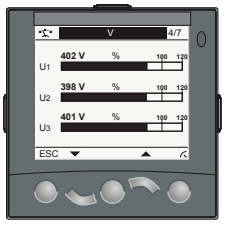
Les réglages fins, les 100 derniers événements et le registre de maintenance restent mémorisés dans l'unité de contrôle en cas de perte des alimentations.

Compact NS800 à 3200
Fonctions Power Meter avec Micrologic A/E/P et option COM (BCM ULP)

Les Micrologic A/E/P intègrent, en plus de la protection, toutes les fonctions de Power Meter et des fonctions d'aide à l'exploitation du disjoncteur.

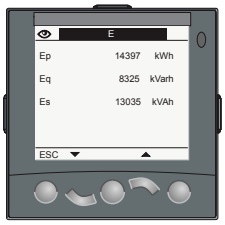
Afficheur FDM121 : navigation

Courant



Tension

Puissance



Consommation

Les fonctions de mesure des Micrologic A/E/P utilisent la précision des capteurs et l'intelligence de Micrologic. Elles sont assurées par un microprocesseur dont le fonctionnement est indépendant des protections.

Affichage

Ecran de l'afficheur "FDM121"

L'association d'un afficheur de tableau FDM121 à l'option COM (BCM ULP) Micrologic se fait par le cordon d'un appareil ULP et permet d'afficher la totalité des mesures sur l'écran. L'utilisateur dispose alors d'un véritable Power Meter 96 x 96 mm.
En plus des informations de l'écran LCD de Micrologic, l'écran du FDM121 affiche la mesure des valeurs moyennes, maximètres et minimètres, qualité de l'énergie, et des informations d'alarmes, historiques et indicateurs de maintenance.
L'afficheur FDM121 dispose d'une alimentation 24 V CC.
Elle assure aussi l'option COM (BCM ULP) par le cordon d'un appareil ULP de liaison du Micrologic au FDM121.

Mesures

Mesures efficaces instantanées

L'écran des Micrologic affiche en permanence la valeur RMS de la phase la plus chargée (Imax). Le bouton de navigation donne accès par défilement aux principales mesures.
Lors d'un déclenchement sur défaut, la cause du déclenchement est affiché.
Les Micrologic A mesurent les courants de phases, de neutre, de terre.
Les Micrologic E intègrent toutes les mesures efficaces du Micrologic A, plus celles des tensions, des puissances et Power Factor.
Les Micrologic P intègrent les mesures de fréquence, cos φ, en plus des mesures fournies par Micrologic E.

Maximètres / minimètres

Chaque mesure instantanée des Micrologic A ou E peut être associée à un maximètre/minimètre. Les maximètres de la phase la plus chargée, de la demande de courant et de celle de puissance sont réinitialisables (Reset) par l'afficheur FDM121 et par la communication.

Comptage des énergies

Les Micrologic E comportent également la mesure des énergies consommées depuis la dernière réinitialisation du compteur. Le compteur d'énergie active est réinitialisable (Reset) par le clavier du Micrologic ou l'afficheur FDM121 et par la communication.

Valeurs moyennes : demande et pic de demande

Les Micrologic E/P calculent aussi la valeur moyenne, ou "demande" des courants et puissances. Ces calculs sont paramétrables sur une fenêtre fixe ou glissante de durée 5 à 60 minutes par pas de 1 minute. La fenêtre peut être synchronisée sur un signal envoyé via la communication. Quel que soit le mode de calcul, les valeurs calculées sont récupérables sur un PC via la communication Modbus.
Un simple tableur permet d'établir des courbes de tendances à partir de ces données et de bâtir des prévisions. Elles serviront de base à des actions de délestages/relestages pour ajuster la consommation au contrat souscrit.

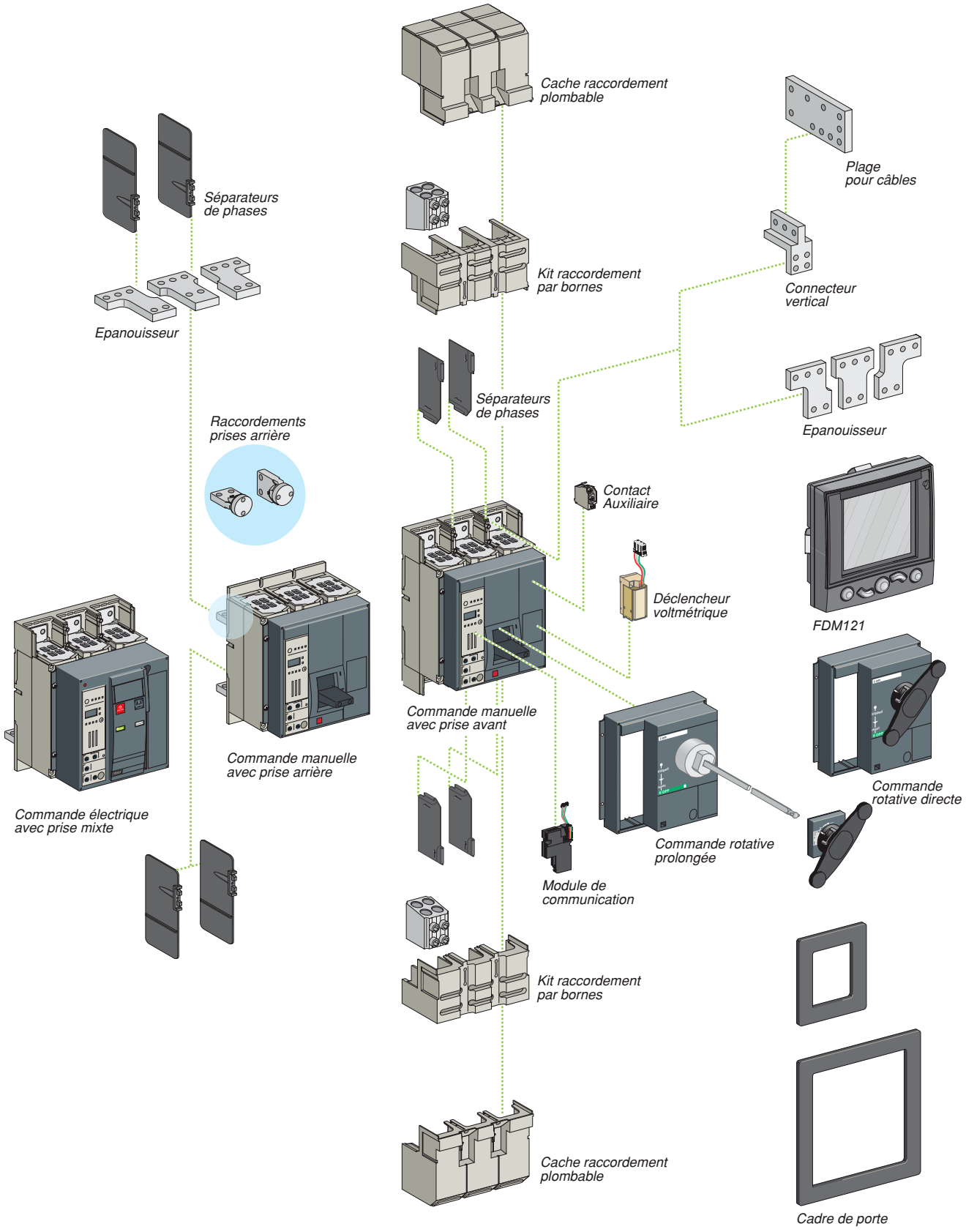
+ d'infos

Communication et mesure sur Compact et Masterpact
▶ page **C2**

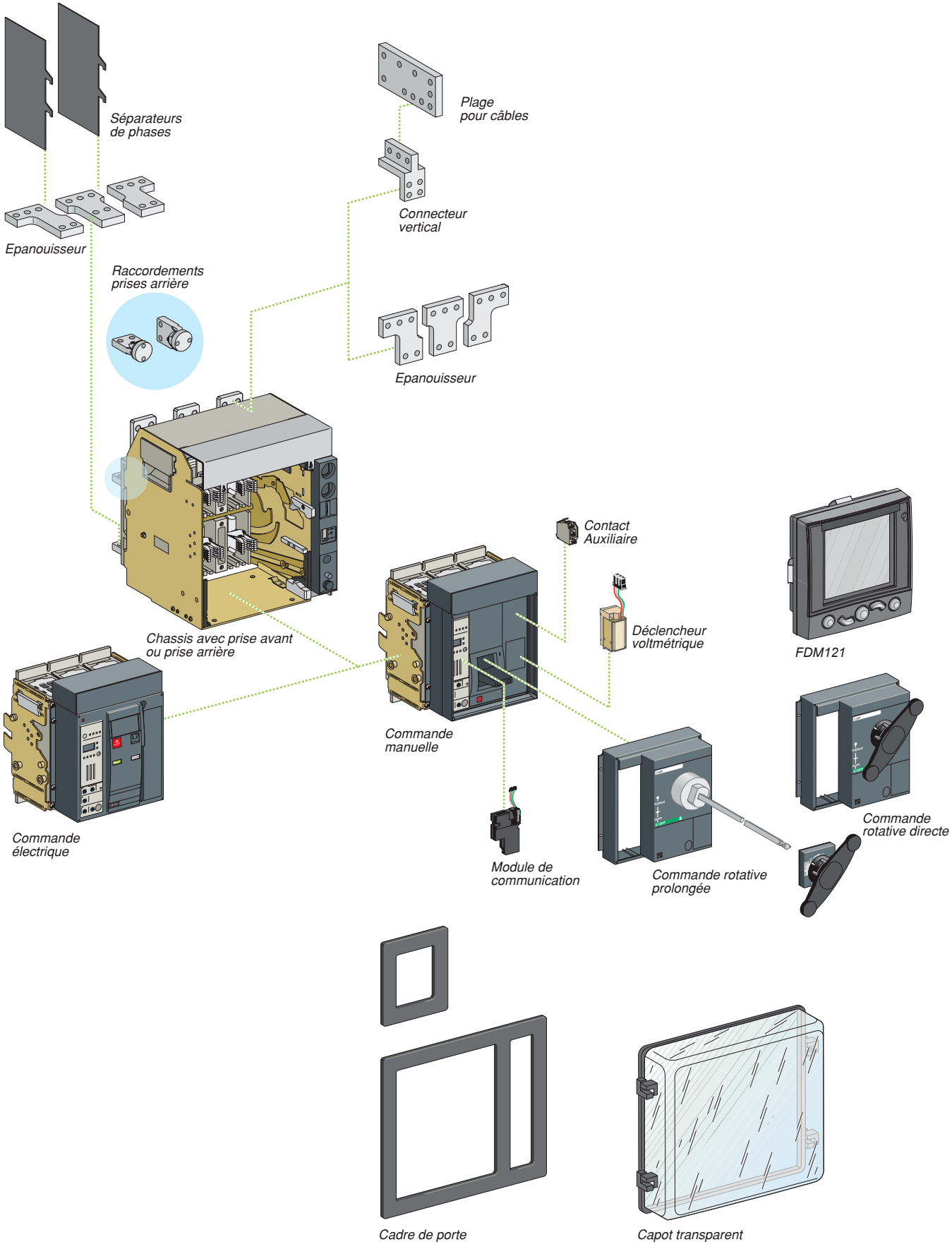
fonctions intégrées de Power Meter des Micrologic A/E/P			type		affichage	
			A/E	P	écran Micrologic	afficheur FDM121
visualisation des réglages des protections						
seuils (A) et temporisation	tous les réglages sont visualisables	**Ir, tr, Isd, tsd, Ii, Ig, tg**	A/E	P	■	-
mesures						
mesures efficaces instantanées						
courants (A)	phases et neutre	**I**1, **I**2, **I**3, **I**N	A/E	P	■	■
	moyenne des phases	**I**moy = (**I**1 + **I**2 + **I**3) / 3	A/E	P	-	■
	phase la plus chargée	**I**max de **I**1, **I**2, **I**3, **I**N	A/E	P	■	■
	terre (Micrologic 6)	% **Ig** (seuil de réglage)	A/E	P	■	■
	déséquilibre des courants de phases	% **I**moy	- /E	P	-	■
tensions (V)	composées Ph - Ph	V12, V23, V31	- /E	P	■	■
	simples Ph-N	V1N , V2N, V3N	- /E	P	■	■
	moyenne des tensions composées	Vmoy = (V12 + V23 + V31) / 3	- /E	P	-	■
	moyenne des tensions simples	Vmoy = (V1N + V2N + V3N) / 3	- /E	P	-	■
	déséquilibre des tensions composées et simples	% Vmoy et % Vmoy	- /E	P	-	■
	rotation des phases	1-2-3, 1-3-2	- / -	P	■	■
fréquence (Hz)	réseau	f	- / -	P	■	■
puissances	active (kW)	P, totale	- /E	P	■	■
		P, par phase	- /E	P	■ (2)	■
	réactive (kvar)	Q, totale	- /E	P	■	■
		Q, par phase	- / -	P	■ (2)	■
	apparente (kVA)	S, totale	- /E	P	■	■
		S, par phase	- / -	P	■ (2)	■
	Power Factor	PF, totale	- /E	P	■	■
		PF, par phase	- / -	P	■ (2)	■
	cos.φ	Cos.φ, totale	- / -	P	■ (2)	■
		Cos.φ, par phase	- / -	P	■ (2)	■
maximètres / minimètres						
	associés aux mesures efficaces instantanées	réinitialisation par l'afficheur FDM121 et clavier Micrologic	A/E	P	■	■
comptage des énergies						
énergies	active (kWh), réactive (kvarh), apparente (kVAh)	cumul depuis le dernier Reset	- /E	P	■	■
valeurs moyennes : demande et pic de demande						
demande de courants (A)	phases et neutre	valeur actuelle sur la fenêtre choisie	- /E	P	■	■
		pic de demande depuis le dernier Reset	- /E	P	■ (2)	■
demande de puissance	active (kW), réactive (kvar), apparente (kVA)	valeur actuelle sur la fenêtre choisie	- /E	P	■	■
		pic de demande depuis le dernier Reset	- /E	P	■ (2)	■
fenêtre de calcul	glissante, fixe ou synchro-com	paramétrable de 5 à 60 mn par pas de 1 mn (1)	- /E	P	-	-

(1) Disponible uniquement via la communication.
(2) Disponible uniquement pour Micrologic P.

Compact NS800 à 1600
Appareils fixes



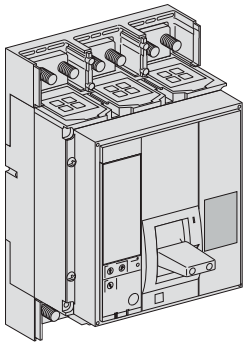
Compact NS800 à 1600
Appareils débrochables



Compact NS800 à 1600
Appareils fixes à commande manuelle

Appareils Fixes complets équipés des raccordements Prise Avant (FPAV)

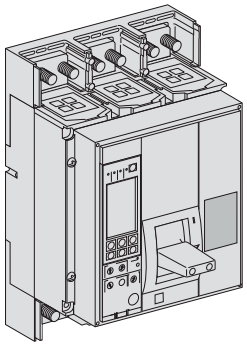
Disjoncteurs à commande manuelle



Disjoncteur Compact
avec Micrologic 2.0

Equipés d'une unité de contrôle Micrologic 2

		Micrologic 2.0 sans ampèremètre		Micrologic 2.0E avec mesure énergie	
type	**Icu (1)**	**3P**	**4P**	**3P**	**4P**
Compact NS800 N	50 kA	**33466**	**33469**	**34404**	**34406**
Compact NS1000 N	50 kA	**33472**	**33475**	**34408**	**34410**
Compact NS1250 N	50 kA	**33478**	**33480**	**34412**	**34414**
Compact NS1600 N	50 kA	**33482**	**33484**	**34416**	**34418**
Compact NS800 H	70 kA	**33467**	**33470**	**34405**	**34407**
Compact NS1000 H	70 kA	**33473**	**33476**	**34409**	**34411**
Compact NS1250 H	70 kA	**33479**	**33481**	**34413**	**34415**
Compact NS1600 H	70 kA	**33483**	**33485**	**34417**	**34419**
Compact NS800 L	150 kA	**33468**	**33471**	-	-
Compact NS1000 L	150 kA	**33474**	**33477**	-	-



Disjoncteur Compact
avec Micrologic 5.0

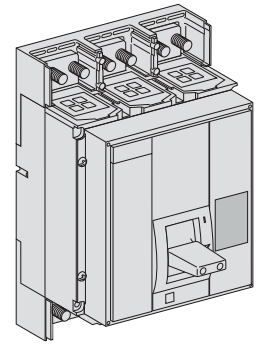
Equipés d'une unité de contrôle Micrologic 5

		Micrologic 5.0 sans ampèremètre		Micrologic 5.0E avec mesure énergie	
type	**Icu (1)**	**3P**	**4P**	**3P**	**4P**
Compact NS800 N	50 kA	**33552**	**33555**	**34424**	**34426**
Compact NS1000 N	50 kA	**33558**	**33561**	**34428**	**34430**
Compact NS1250 N	50 kA	**33564**	**33566**	**34432**	**34434**
Compact NS1600 N	50 kA	**33568**	**33570**	**34436**	**34438**
Compact NS800 H	70 kA	**33553**	**33556**	**34425**	**34427**
Compact NS1000 H	70 kA	**33559**	**33562**	**34429**	**34431**
Compact NS1250 H	70 kA	**33565**	**33567**	**34433**	**34435**
Compact NS1600 H	70 kA	**33569**	**33571**	**34437**	**34439**
Compact NS800 L	150 kA	**33554**	**33557**	-	-
Compact NS1000 L	150 kA	**33560**	**33563**	-	-

(1) Pouvoir de coupure ultime Icu.

		type		
		N	H	L
CA	220/240 V	50	70	150
50/60 Hz	380/415 V	50	70	150
	440 V	50	65	130
	500/525 V	40	50	100
	660/690 V	30	42	25

Interrupteurs à commande manuelle



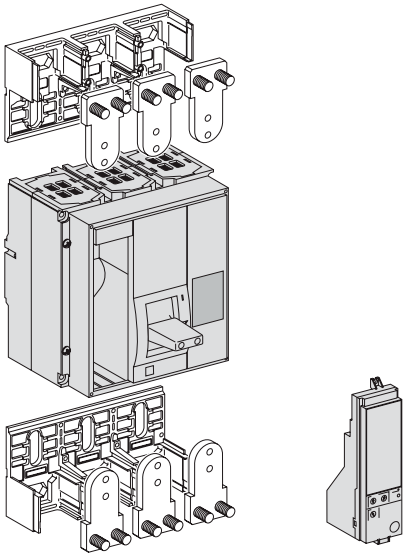
Interrupteur Compact

type	**3P**	**4P**
Compact NS800 NA	**33487**	**33492**
Compact NS1000 NA	**33488**	**33493**
Compact NS1250 NA	**33489**	**33494**
Compact NS1600 NA	**33490**	**33495**

+ d'infos

Choix des unités de contrôle
▶ page **C124**

Appareils Fixes à composer Prises Avant (FPAV) ou Prises Arrière (FPAR)



Disjoncteur Compact + unité de contrôle Micrologic

Disjoncteurs à commande manuelle composés de :

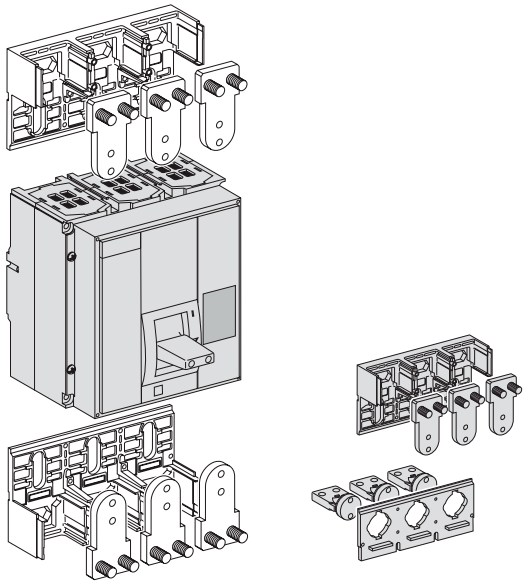
bloc de coupure fixe

type	Icu (1)	3P	4P
Compact NS800 N	50 kA	33230	33234
Compact NS1000 N	50 kA	33240	33244
Compact NS1250 N	50 kA	33250	33254
Compact NS1600 N	50 kA	33260	33264
Compact NS800 H	70 kA	33231	33235
Compact NS1000 H	70 kA	33241	33245
Compact NS1250 H	70 kA	33251	33255
Compact NS1600 H	70 kA	33261	33265
Compact NS800 L	150 kA	33232	33236
Compact NS1000 L	150 kA	33242	33246

+ unité de contrôle Micrologic

		sans option sans ampèremètre	option A avec ampèremètre	option E avec mesure énergie	option P avec mesure puissance
protection de base	2.0	33504	-	33535	-
protection sélective	5.0	33511	-	33537	65290
protection sélective + protection différentielle	7.0 (2)	-	33514	-	65292

(1) Pouvoir de coupure ultime Icu.
(2) Cadre sommateur obligatoire avec l'unité de contrôle Micrologic 7.0.



Interrupteur Compact de base

Ou interrupteurs de base à commande manuelle

type	3P	4P
Compact NS800 NA	33422	33423
Compact NS1000 NA	33424	33425
Compact NS1250 NA	33426	33427
Compact NS1600 NA	33428	33429

+ raccordements pour disjoncteurs et interrupteurs

prises avant		3P	4P
800 / 1000 A (type N, H et NA)	haut	33598	33608
	bas	33599	33609
800 / 1000 A (type L)	haut	33600	33610
1250 A (type N, H et NA)	bas	33601	33611
1600 A (type N, H et NA)	haut	33602	33612
	bas	33603	33613
prises arrière		**3P**	**4P**
verticales	haut	33604	33614
	bas	33605	33615
horizontales	haut	33606	33616
	bas	33607	33617

Nota : Pour commander un appareil complet, commander :
- un disjoncteur de base et une unité de contrôle Micrologic, ou un interrupteur de base
- des raccordements haut et bas
- les accessoires (pour l'appareil et les raccordements) et les options de communication nécessaires.

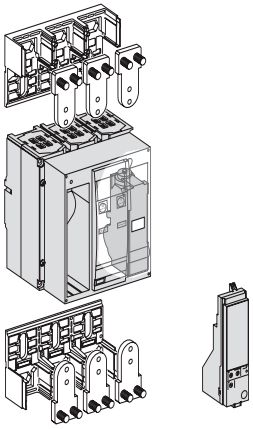
xxxxx :
Les références en vert ne peuvent pas être commandées séparément.
Elles ne servent que pour configurer ou chiffrer une solution complète composée de plusieurs références.

+ d'infos

Pour commander une pièce détachée en séparé :
▶ page **C141**

Compact NS800 à 1600
Appareils fixes à commande électrique

Appareils Fixes à composer Prises Avant (FPAV) ou Prises Arrière (FPAR)



Disjoncteur Compact à commande électrique + unité de contrôle Micrologic

Disjoncteurs à commande électrique composés de :

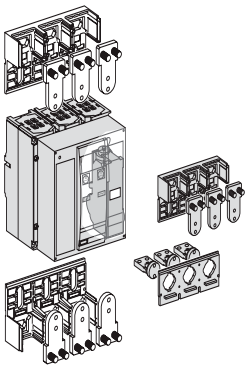
bloc de coupure fixe à commande électrique

type	Icu (1)	3P	4P
Compact NS800 N	50 kA	33280	33284
Compact NS1000 N	50 kA	33290	33294
Compact NS1250 N	50 kA	33300	33304
Compact NS1600 N	50 kA	33310	33314
Compact NS800 H	70 kA	33281	33285
Compact NS1000 H	70 kA	33291	33295
Compact NS1250 H	70 kA	33301	33305
Compact NS1600 H	70 kA	33311	33315
Compact NS800 L	150 kA	33282	33286
Compact NS1000 L	150 kA	33292	33296

+ unité de contrôle Micrologic

		sans option sans ampèremètre	**option A** avec ampèremètre	**option E** mesure énergie	**option P** mesure puissance
protection de base	2.0	33504	-	33535	-
protection sélective	5.0	33511	-	33537	65290
protection sélective + protection différentielle	7.0 (2)	-	33514	-	65292

(2) Cadre sommateur obligatoire avec l'unité de contrôle Micrologic 7.0.



Interrupteur Compact à commande électrique

CA 50/60 Hz	type N	H	L
220/240 V	50	70	150
380/415 V	50	70	150
440 V	50	65	130
500/525 V	40	50	100
660/690 V	30	42	25

(1) Pouvoir de coupure ultime Icu

Ou interrupteurs de base à commande électrique

type		3P	4P
Compact NS800 NA		33442	33443
Compact NS1000 NA		33444	33445
Compact NS1250 NA		33446	33447
Compact NS1600 NA		33448	33449
+ raccordements pour disjoncteurs et interrupteurs			
prises avant		3P	4P
800 / 1000 A (type N, H et NA)	haut	33598	33608
	bas	33599	33609
800 / 1000 A (type L)	haut	33600	33610
1250 A (type N, H et NA)	bas	33601	33611
1600 A (type N, H et NA)	haut	33602	33612
	bas	33603	33613
prises arrière		3P	4P
verticales	haut	33604	33614
	bas	33605	33615
horizontales	haut	33606	33616
	bas	33607	33617
+ spécification de la tension de la commande électrique			
		standard	**communicante**
CA 50 /60 Hz			
48 V		33691	33698
100-130 V		33687	33694
220-240 V		33688	33695
380-415 V		33689	33696
CC			
24-30 V		33690	33697
48-60 V		33691	33698
100-130 V		33692	33699
200-250 V		33693	33700

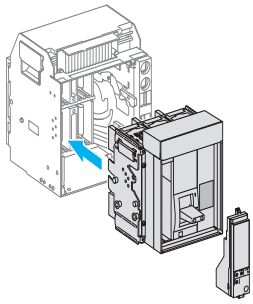
Nota : Pour commander un appareil complet, commander :
- un disjoncteur de base et une unité de contrôle Micrologic, ou un interrupteur de base
- des raccordements haut et bas,
- la spécification de la commande électrique,
- les accessoires (pour l'appareil et les raccordements) et les options de communication nécessaires.

xxxxx :
Les références en vert ne peuvent pas être commandées séparément.
Elles ne servent que pour configurer ou chiffrer une solution complète composée de plusieurs références.

+ d'infos

Pour commander une pièce détachée en séparé :
▶ page **C141**

Appareils débrochables à composer Prises Avant (PAV) ou Prises Arrière (PAR)



Disjoncteurs à commande manuelle composés de :

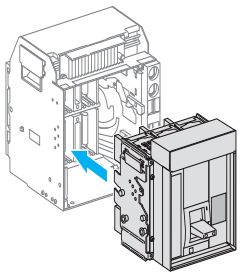
bloc de coupure débrochable

type	Icu (1)	3P	4P
Compact NS800 N	50 kA	33330	33334
Compact NS1000 N	50 kA	33340	33344
Compact NS1250 N	50 kA	33350	33354
Compact NS1600 N	50 kA	33360	33364
Compact NS800 H	70 kA	33331	33335
Compact NS1000 H	70 kA	33341	33345
Compact NS1250 H	70 kA	33351	33355
Compact NS1600 H	70 kA	33361	33365
Compact NS800 L	150 kA	33332	33336
Compact NS1000 L	150 kA	33342	33346

+ unité de contrôle Micrologic

		sans option sans ampèremètre	**option A** avec ampèremètre	**option E** mesure énergie	**option P** mesure puissance
protection de base	2.0	33504	-	33536	-
protection sélective	5.0	33511	-	33538	65293
protection sélective + protection différentielle	7.0 (2)	-	33534	-	65295

(2) Cadre sommateur obligatoire avec l'unité de contrôle Micrologic 7.0.



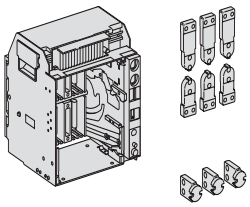
Interrupteur Compact de base

Ou interrupteurs de base à commande manuelle

type	3P	4P
Compact NS800 NA	33432	33433
Compact NS1000 NA	33434	33435
Compact NS1250 NA	33436	33437
Compact NS1600 NA	33438	33439

+ châssis et raccordements pour disjoncteurs et interrupteurs

châssis		**3P**	**4P**
800 / 1250 A (type N, NA et H)		33722	33725
800 / 1000 A (type L) / 1600 A (type N, NA et H)		33723	33726
+ raccordements			
prises avant		**3P**	**4P**
	haut	33727	33733
	bas	33728	33734
prises arrière		**3P**	**4P**
verticales	haut	33729	33735
	bas	33730	33736
horizontales	haut	33731	33737
	bas	33732	33738



CA 50/60 Hz	type		
	N	H	L
220/240 V	50	70	150
380/415 V	50	70	150
440 V	50	65	130
500/525 V	40	50	100
660/690 V	30	42	25

(1) Pouvoir de coupure ultime Icu

Nota : Pour commander un appareil complet, commander :
- un disjoncteur de base et une unité de contrôle Micrologic, ou un interrupteur de base,
- le châssis et les raccordements haut et bas,
- les accessoires (pour l'appareil et les raccordements) et les options de communication nécessaires.

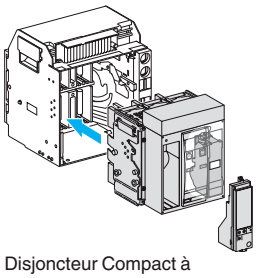
xxxxx :
Les références en vert ne peuvent pas être commandées séparément.
Elles ne servent que pour configurer ou chiffrer une solution complète composée de plusieurs références.

+ d'infos

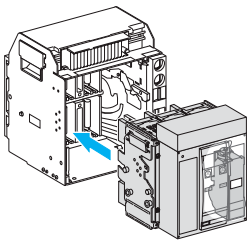
Pour commander une pièce détachée en séparé :
▶ page **C141**

Compact NS800 à 1600
Appareils débrochables à commande électrique

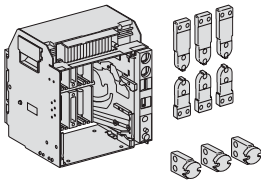
Appareils débrochables à composer Prises Avant (PAV) ou Prises Arrière (PAR)



Disjoncteur Compact à commande électrique + unité de contrôle Micrologic



Interrupteur Compact à commande électrique



CA 50/60 Hz	type N	H	L
220/240 V	50	70	150
380/415 V	50	70	150
440 V	50	65	130
500/525 V	40	50	100
660/690 V	30	42	25

(1) Pouvoir de coupure ultime Icu.

Disjoncteurs à commande électrique composés de :

bloc de coupure débrochable à commande électrique

type	Icu (1)	3P	4P
Compact NS800 N	50 kA	33380	33384
Compact NS1000 N	50 kA	33390	33394
Compact NS1250 N	50 kA	33400	33404
Compact NS1600 N	50 kA	33410	33414
Compact NS800 H	70 kA	33381	33385
Compact NS1000 H	70 kA	33391	33395
Compact NS1250 H	70 kA	33401	33405
Compact NS1600 H	70 kA	33411	33415
Compact NS800 L	150 kA	33382	33386
Compact NS1000 L	150 kA	33392	33396

+ unité de contrôle Micrologic

		sans option sans ampèremètre	option A avec ampèremètre	option E mesure énergie	option P mesure puissance
protection de base	2.0	33504	-	33536	-
protection sélective	5.0	33511	-	33538	65293
protection sélective + protection différentielle	7.0 (2)	-	33534	-	65295

(2) Cadre sommateur obligatoire avec unité de contrôle Micrologic 7.0.

Ou interrupteurs de base à commande électrique

type	3P	4P
Compact NS800 NA	33452	33453
Compact NS1000 NA	33454	33455
Compact NS1250 NA	33456	33457
Compact NS1600 NA	33458	33459

+ châssis et raccordements pour disjoncteurs et interrupteurs

châssis	3P	4P
800 / 1250 A (type N, NA et H)	33722	33725
800 / 1000 A (type L) / 1600 A (type N, NA et H)	33723	33726

+ raccordements

prises avant		3P	4P
	haut	33727	33733
	bas	33728	33734
prises arrière		**3P**	**4P**
verticales	haut	33729	33735
	bas	33730	33736
horizontales	haut	33731	33737
	bas	33732	33738

+ spécification de la commande électrique

	standard	communicante
CA 50 / 60 Hz		
48 V	33831	33838
100 - 130 V	33827	33834
220 - 240 V	33828	33835
380 - 415 A	33829	33836
CC		
24 - 30 V	33830	33837
48 - 60 V	33831	33838
100 - 130 V	33832	33839
200 - 250 V	33833	33840

Nota : pour commander un appareil complet, commander :
- un disjoncteur de base et une unité de contrôle Micrologic, ou un interrupteur de base
- des raccordements haut et bas
- la spécification de la commande électrique
- les accessoires (pour l'appareil et les raccordements) et les options de communication nécessaires.

xxxxx :
Les références en vert ne peuvent pas être commandées séparément.
Elles ne servent que pour configurer ou chiffrer une solution complète composée de plusieurs références.

+ d'infos

Pour commander une pièce détachée en séparé :
▶ page **C141**

Accessoires de raccordement

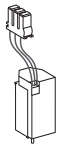
		appareils prises avant	appareils prises arrières
bornes + 1 cache-bornes pour 4 câbles 240 mm²			
3P (3 pièces)		33640	-
4P (4 pièces)		33641	-
1 cache raccordement long			
3P		33628	-
4P		33629	-
prises additionnelles verticales			
3P (3 pièces)		33642	-
4P (4 pièces		33643	-
plages pour câbles			
3P (3 pièces)		33644	33644
4P (4 pièces)		33645	33645
séparateurs de phases			
3P/4P haut (3 pièces)		33646	3P/4P haut (3 pièces) 33648
3P/4P bas (3 pièces)		33646	3P/4P bas (3 pièces) 33648
écran de chambre			
3P		64907	-
4P		33597	-
équerres de montage pour fixation sur plancher			
			3P/4P (2 pièces) 64908
épanouisseurs additionnels			
3P		33622	3P 33622
4P		33623	4P 33623
kits cosses pour câbles			
240 mm²	3P (kit 6 cosses)	33013	33013
	4P (kit 8 cosses)	33014	33014
300 mm²	3P (kit 6 cosses)	33015	33015
	4P (kit 8 cosses)	33016	33016

Auxiliaires électriques

contacts de position

	6 A - 240 V	bas niveau
OF, ON/OFF : contacts de signalisation	33108	33109
SD : contacts de signalisation déclenchement pour appareils à commande manuelle	33004	33008
SDE : contact de signalisation défaut électrique	33011	33012

possibilités d'équipement : 3 OF, 1 SD, 1 SDE (le contact SDE est intégré en standard dans les appareils à commande électrique)



déclencheurs voltmétriques instantanés

	MX	MN	retardateurs pour MN R (non réglables)	Rr (réglables)
12 V CC	33658		-	-
24-30 V CA/CC	33659	33668	-	-
48-60 V CA/CC	33660	33669	-	33680
100-130 V CA/CC	33661	33670	33684	33681
200-250 V CA/CC	33662	33671	33685	33682
240-277 V CA	33663	-	-	-
380-480 V CA	33664	33673	-	33683

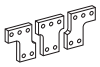
Compact NS800 à 1600
Appareils débrochables auxiliaires et accessoires

Accessoires de raccordement

prises additionnelles verticales pour châssis prises avant		
3P (3 pièces)		33642
4P (4 pièces)		33643

plages complémentaire pour câbles pour châssis prises avant		
3P (3 pièces)		33644
4P (4 pièces)		33645

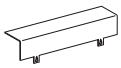
écrans d'isolement entre phases pour châssis prises arrières		
3P/4P (3 pièces)		33768



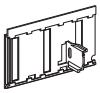
épanouisseurs additionnels pour châssis prises avant et arrières		
3P (3 pièces)		33622
4P (4 pièces)		33623

kits cosses pour câbles		
240 mm²	3P (kit 6 cosses)	33013
	4P (kit 8 cosses)	33014
300 mm²	3P (kit 6 cosses)	33015
	4P (kit 8 cosses)	33016

Accessoires de châssis



capot bornier auxiliaire CB	
3P	33763
4P	33764



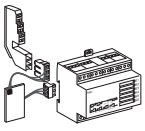
volets isolants VO	
3P	33765
4P	33766

Auxiliaires électriques

contacts "signal de défaut" SD pour appareil à commande manuelle	
6 A - 240 V	33800
bas niveau	33803
contacts "signal de défaut électrique" SDE pour appareil à commande manuelle	
6 A - 240 V	33799
bas niveau	33802

contacts de position "ouvet/fermé" OF	
6 A - 240 V	33801
bas niveau	33804
possibilités d'équipement : 3 OF	

contacts de position "châssis" CE, CD, CT	
6 A - 240 V	33170
bas niveau	33171
possibilités d'équipement : 3 CE, 1CT, 2CD	



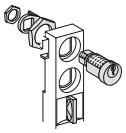
contacts programmables	
kit M6C pour appareil débrochable, commande manuelle ou électrique	65320

déclencheurs voltmétriques instantanés				
	MX	**MN**	**retardateurs pour MN**	
			R (non réglables)	**Rr** (réglables)
12 V CC	33809			
24-30 V CA/CC	33810	33819		
48-60 V CA/CC	33811	33820		33680
100-130 V CA/CC	33812	33821	33684	33681
200-250 V CA/CC	33813	33822	33685	33682
240-277 V CA	33814			
380-480 V CA	33815	33824		33683

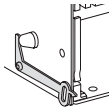
bornier de raccordement auxiliaire pour châssis seul	
bornier 3 fils (30 pièces) (auxiliaires électriques)	47071
bornier 6 fils (10 pièces) (raccordement option Micrologic)	47072
straps (30 pièces)	47900

xxxxx :
Les références en vert ne peuvent pas être commandées séparément. Elles ne servent que pour configurer ou chiffrer une solution complète composée de plusieurs références. Pour commander une pièce détachée en séparé,
▶ page **C146**

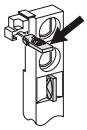
Verrouillage sur châssis



verrouillage en position "débroché" par serrure		
Profalux	1 serrure avec 1 clé + kit d'adaptation	64909
	2 serrures + 1 clé (profils identiques) + kit d'adaptation	64910
	2 serrures, 2 clés (profils indifférents) + kit d'adaptation	64911
1 serrure Profalux (sans kit d'adaptation)		
	clé : combinaison aléatoire non identifiée	33173
	clé : combinaison 215470 identifiée	33174
	clé : combinaison 215470 identifiée	33174
Ronis	1 serrure avec clé + kit d'adaptation	64912
	2 serrures + 1 clé (profils identiques) + kit d'adaptation	64913
	2 serrures + 2 clés (profils indifférents) + kit d'adaptation	64914
1 serrure Ronis (sans kit d'adaptation)		
	clé : combinaison aléatoire non identifiée	33189
	clé : combinaison EL24135 identifiée	33190
	clé : combinaison EL24153 identifiée	33191
	clé : combinaison EL24315 identifiée	33192
option verrouillage position embroché - débroché - test		33779
kit d'adaptation (serrure non fournie)		
	Profalux	33769
	Ronis	33770
	Castell	33771



verrouillage de porte, appareil embroché	
à droite du châssis VPECD	33786
à gauche du châssis VPECG	33787



verrouillage d'embrochage porte ouverte VPOC	33788

détrompeur VDC	33767

Accessoires d'installation

cadre de porte	
cadre de porte	33857
cadre de porte (petite découpe) pour appareils à commande pour maneton	33717
cadre pour appareils à commande rotative ou électrique	33718

capot transparent pour cadre	33859

obturateur de porte	33858

Compact NS800 à 1600
Appareils fixes et débrochables accessoires communs

Verrouillages pour appareil à commande manuelle

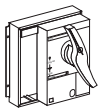
verrouillage du maneton par dispositif amovible

verrouillage par 3 cadenas		44936

verrouillage du maneton par dispositif fixe

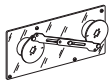
verrouillage par 3 cadenas		32631

Commandes rotatives pour appareil à commande manuelle



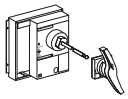
appareils à commandes rotatives directes

poignée	noire	33863	
	rouge/plastron jaune	33864	
accessoire de transformation	CNOMO	33866	
verrouillage par serrure		Ronis	Profalux
	en position ouvert	33870	33869
	en position ouvert et fermé	33872	33871
adaptation seule pour serrures		33868	33868



interverrouillage mécanique

pour 2 appareils à commande rotative prolongée — 33890

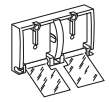


appareils à commandes prolongée

poignée	noire	33878
	rouge/plastron jaune	33879
	téléscopique (pour appareil sur châssis)	33880

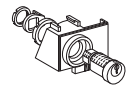
accessoires des commandes		**fixes**	**débrochables**
2 contacts de signalisation avancés (6 A - 240 V)	à l'ouverture	33882	33884
	à la fermeture	33883	33885

Verrouillages et accessoires pour appareil à commande électrique



condamnation des boutons-poussoirs

par écran transparent + cadenas — 33897



verrouillage de l'appareil en position "ouvert" par cadenas et serrure

Profalux	1 serrure avec 1 clé + kit d'aptation	33902
	2 serrures + 1 clé (profils identiques) + kit d'adaptation	33904
1 serrure Profalux (sans kit d'adaptation)		
	clé : combinaison aléatoire non identifiée	33173
	clé : combinaison 215470 identifiée	33174
	clé : combinaison 215471 identifiée	33175
Ronis		
	1 serrure avec 1 clé + kit d'adaptation	33903
	2 serrures, 1 clé (profils identiques) + kit d'adaptation	33905
1 serrure Ronis (sans kit d'adaptation)		
	clé : combinaison aléatoire non identifiée	33189
	clé : combinaison EL24135 identifiée	33190
	clé : combinaison EL24153 identifiée	33191
	clé : combinaison EL24315 identifiée	33192
kit d'adaptation (serrure non fournie)		
	kit d'adaptation Profalux	33898
	kit d'adaptation Ronis	33899
	kit d'adaptation Kirk	47517
	kit d'adaptation Castell	47518

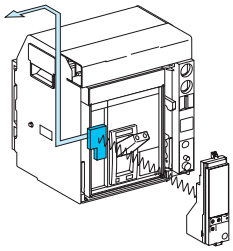
compteur de manœuvres mécanique CDM — 33895

xxxxx :
Les références en vert ne peuvent pas être commandées séparément.
Elles ne servent que pour configurer ou chiffrer une solution complète composée de plusieurs références.

+ d'infos

Pour commander une pièce détachée en séparé :
▶ page **C141**

Option de communication

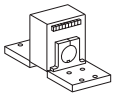


pour appareils fixes		à commande manuelle	à commande électrique
	COM Modbus + ULP	33702	33708
	COM éco Modbus + ULP	33703	33709
pour appareils débrochables		**à commande manuelle**	**à commande électrique**
	COM Modbus + ULP	33842	33848
	COM éco Modbus + ULP	33714	33713
+ châssis		**à commande manuelle**	**à commande électrique**
	Modbus	64915	64915
	Digipact	64916	64916

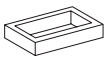
Accessoires des unités de contrôle Micrologic

calibreur long retard (permet d'augmenter la précision en limitant la zone de réglage)		
standard	0,4 à 1 x Ir	33542
option réglage bas	0,4 à 0,8 x Ir	33543
option réglage haut	0,8 à 1 x Ir	33544
sans protection long retard	Off	33545

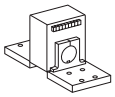
Capteurs extérieurs



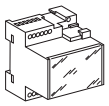
transformateur de courant pour la protection du neutre + terre (TCE)		
	calibre TC : 400/1600 A	33576



cadre sommateur pour protection différentielle		
	280 mm x 115 mm	33573



transformateur de courant pour la protection du neutre + terre (TCE)		
	transformateur SGR	33579
	MDGF summing module	48891



module d'alimentation externe		
	24-30 V CC	54440
	48-60 V CC	54441
	125 V CC	54442
	110 V CA	54443
	220 V CC	54444
	380 V CC	54445

Equipements de test

boîtier test	33594

xxxxx :
Les références en vert ne peuvent pas être commandées séparément.
Elles ne servent que pour configurer ou chiffrer une solution complète composée de plusieurs références.

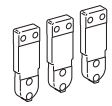
+ d'infos

Pour commander une pièce détachée en séparé ▶ page **C141**

Accessoires de communication ▶ page **C152**

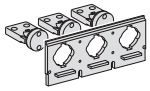
Compact NS800 à 1600
Pièces détachées pour appareils fixes

Raccordements pour disjoncteurs et interrupteurs



prise avant/kit de remplacement (3 ou 4 pièces)

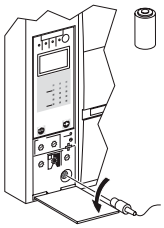
		3P	4P
800/1000 A type N/H/NA	amont	33598	33608
	aval	33599	33609
1250 A type N/H/NA	amont	33600	33610
800/1000 A type L	aval	33601	33611
1600 A type N/H/NA	amont	33602	33612
	aval	33603	33613



prises arrière/kit de remplacement (3 ou 4 pièces)

	3P	4P
vertical et horizontal (amont ou aval)	33584	33585

Pile de rechange + capot



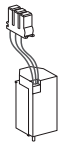
pile de rechange (1 pièce)		33593
capot (1 pièce)	pour Micrologic A, E	33592
	pour Micrologic P	47067

Auxiliaires électriques

contacts de position /1 pièce

OF, SD, SDE	6 A - 240 V	29450
	bas niveau	29452

possibilité d'équipement : 3 OF, 1 SD et 1 SDE (le contact SDE est intégré en standard dans les appareils à commande électrique)



déclencheur voltmétrique / 1 pièce

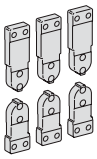
	MX	MN	retardateur pour MN	
			R (non réglable)	**Rr** (réglable)
12 V CC	33658			
24-30 V CA/CC	33659	33668		
48-60 V CA/CC	33660	33669		33680
100-130 V CA/CC	33661	33670	33684	33681
200-250 V CA/CC	33662	33671	33685	33682
240-277 V CA	33663			
380-480 V CA	33664	33673		33683

prolongateur de maneton / 1 pièce

prolongateur de maneton	46996
prolongateur long supplémentaire	33195

Compact NS800 à 1600
Pièces détachées pour appareils débrochables

Raccordements pour disjoncteurs et interrupteurs



prise avant/kit de remplacement (6 ou 8 pièces)	3P	4P
amont et aval	33588w	33589

Montage vert. Montage horiz.

prises arrières/kit de remplacement (3 ou 4 pièces)	3P	4P
vertical et horizontal	33586	33587

Pinces

graisse pour pinces (1 kg)	54122

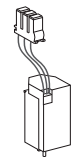
Auxiliaires électriques

contacts "signal de défaut" SD pour appareil à commande manuelle/1 pièce	
6 A - 240 V	33800
bas niveau	33803

contacts "signal de défaut électrique" SDE pour appareil à commande manuelle /1 pièce	
6 A - 240 V	33799
bas niveau	33802

contacts de position "ouvert/fermé" OF/1 pièce	
6 A - 240 V	33801
bas niveau	33804
possibilités d'équipement : 3 OF	

contacts de position "châssis" CE, CD, CT/1 pièce	
6 A - 240 V	33170
bas niveau	33171
possibilités d'équipement : 3 CE, 1 CT, 2 CD	

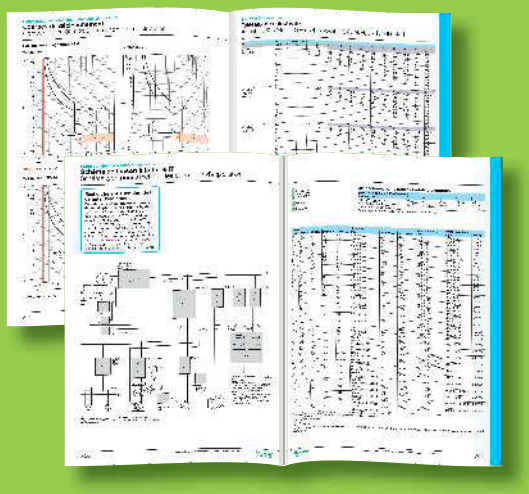


déclencheurs voltmétriques instantanés/1 pièce	MX	MN	retardateur pour MN	
			R (non réglable)	Rr (réglable)
12 V CC	33658		-	-
24-30 V CA/CC	33659	33668	-	-
48-60 V CA/CC	33660	33669	33680	-
100-130 V CA/CC	33661	33670	33684	33681
200-250 V CA/CC	33662	33671	33685	33682
240-277 V CA	33663		-	-
380-480 V CA	33664	33673	-	33683

Bornier 3 fils

bornier de raccordement auxiliaire pour châssis seul	
bornier 3 fils (1 pièce)	33098
bornier 6 fils (1 pièce)	33099
straps (10 pièces)	47900

Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

www.schneider-electric.fr/ct

Toute l'info
dont vous avez besoin,
au moment
où vous en avez besoin

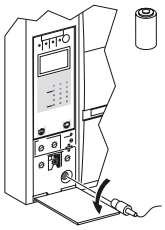
Vous avez une tablette ?
Téléchargez l'application Schneider Electric,
elle est gratuite.

www. schneider-electric.fr

Compact NS800 à 1600

Pièces détachées pour appareils fixes et débrochables

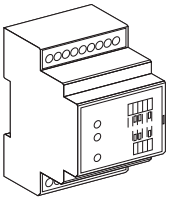
Pièces de rechange pour unité de contrôle Micrologic



pile de rechange + capot

pile de rechange (1 pièce)		33593
capot (1 pièce)	pour Micrologic A, E	33592
	pour Micrologic P	47067

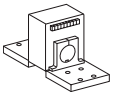
Option de communication



Châssis

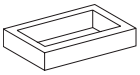
COM Modbus (1 pièce)	64915

Capteurs extérieurs



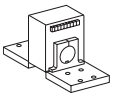
transformateur de courant pour la protection de terre (TCE)/1 pièce

calibre TC : 400/1600 A	33576



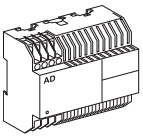
cadre sommateur pour protection différentielle + câble Vigi/1 pièce

280 mm x 115 mm	33573



protection de terre Source Ground Return (SGR)/1 pièce

transformateur (SGR)	33579
module MDGF	48891

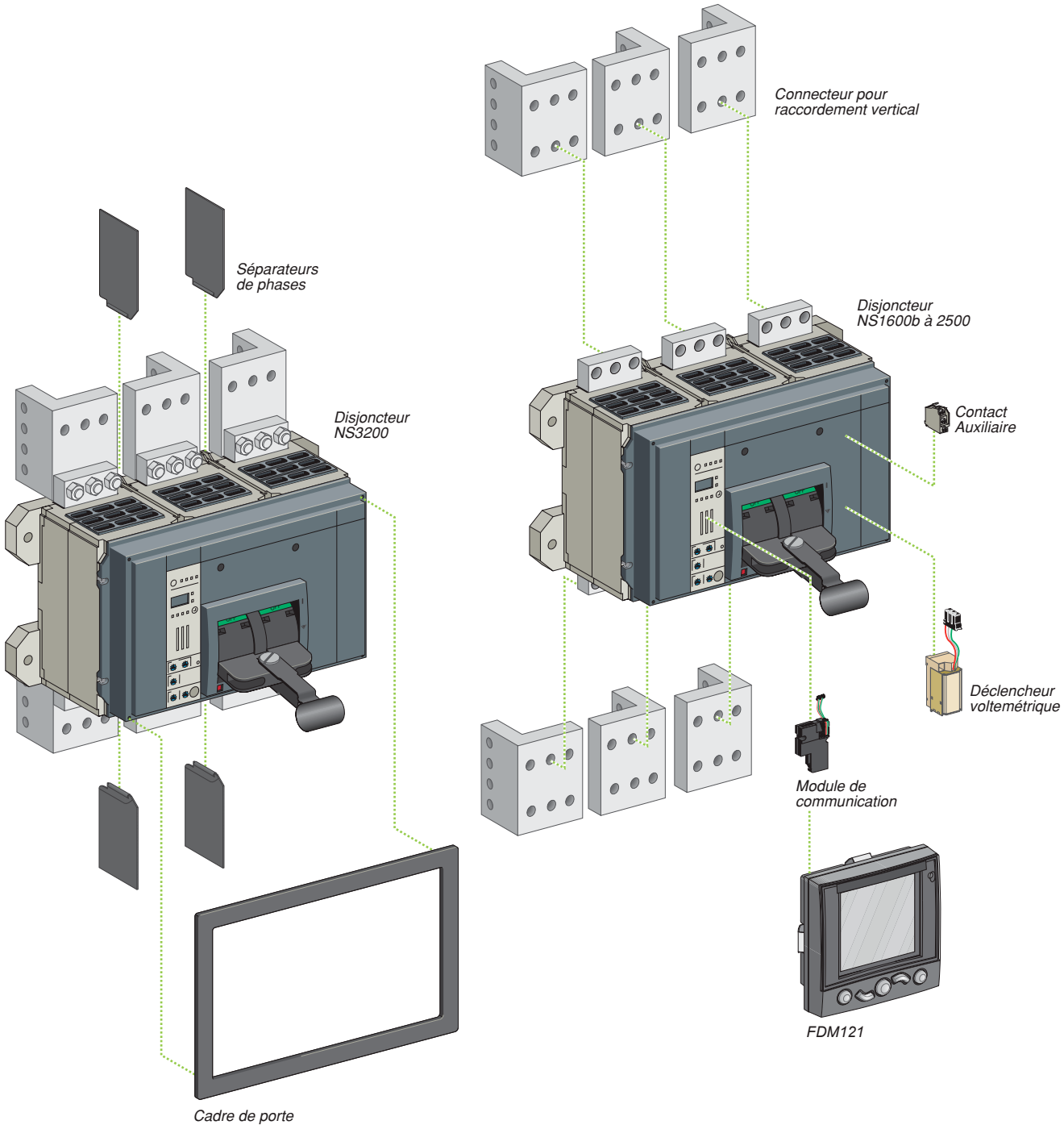


module d'alimentation externe/1 pièce

24-30 V CC	54440
48-60 V CC	54441
125 V CC	54442
110 V CA	54443
220 V CA	54444
380 V CA	54445

équipements de test/1 pièce

mini-boîtier test unité de contrôle	33594
cordon-prise test pour boîtier	33590

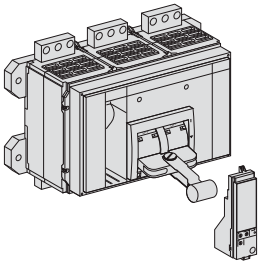


Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▸ page **2**

Compact NS1600 à 3200
Appareils fixes

Appareils Fixes à composer Prises Avant (FPAV)



Disjoncteur Compact
+ unité de contrôle Micrologic

Disjoncteurs de base à commande manuelle composés de :

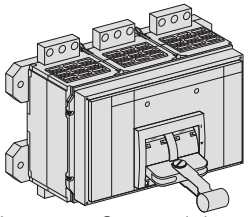
Bloc de coupure Fixe

type	Icu (1)	3P	4P
Compact NS1600b N	70 kA	34000	34003
Compact NS2000 N	70 kA	34006	34009
Compact NS2500 N	70 kA	34012	34015
Compact NS3200 N	70 kA	34018	34021
Compact NS1600b H	85 kA	34001	34004
Compact NS2000 H	85 kA	34007	34010
Compact NS2500 H	85 kA	34013	34016
Compact NS3200 H (2)	85 kA	34019	34022

+ unité de contrôle Micrologic

		sans option	option A	option E
		sans ampèremètre	avec ampèremètre	mesure énergie
protection de base	2.0	33504	-	33535
protection sélective	5.0	33511	-	33537
protection sélective + protection différentielle	7.0 (3)	-	33514	-

(2) Connecteurs pour raccordement vertical montés.
(3) Cadre sommateur obligatoire pour unité de contrôle Micrologic 7.0.



Interrupteur Compact de base

Ou interrupteurs de base à commande manuelle

type	3P	4P
Compact NS1600b NA	34024	34025
Compact NS2000 NA	34027	34028
Compact NS2500 NA	34030	34031
Compact NS3200 NA	34033	34034

Adaptateur pour connection verticale

1600 / 2500 A	3P (3 pièces)	33975
	4P (4 pièces)	33976

Nota : livré en standard pour le 3200 A.

CA 50/60 Hz	type	
	N	H
220/240 V	85	125
380/415 V	70	85
440 V	65	85
500/525 V	65	-
660/690 V	65	-

(1) Pouvoir de coupure ultime Icu

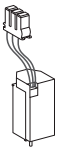
Auxiliaires électriques

contacts de position

OF, SD, SDE	6 A - 240 V	29450
	bas niveau	29452

possibilités d'équipements : 3 OF, 1 SD, 1 SDE

déclencheurs voltmétriques instantanés



	MX	MN	retardateurs pour MN	
			R (non réglables)	Rr (réglables)
12 V CC	33658	-	-	-
24 - 30 V CA / CC	33659	33668	-	-
48 - 60 V CA / CC	33660	33669	-	33680
100 - 130 V CA / CC	33661	33670	33684	33681
200 - 250 V CA / CC	33662	33671	33685	33682
240 - 277 V CA	33663	-	-	-
380 - 480 V CA	33664	33673	-	33683

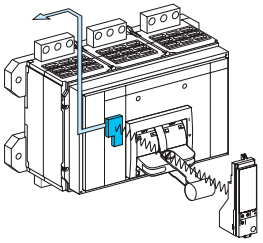
Verrouillages

verrouillage du maneton par dispositif amovible

verrouillage par 3 cadenas 33996

verrouillage du maneton par dispositif fixe

verrouillage par 3 cadenas 32631



Option de communication

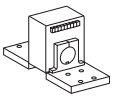
COM Modbus + ULP	33986
COM éco Modbus + ULP	33988

Accessoires des unités de contrôle Micrologic

calibreur long retard (permet d'augmenter la précision en limitant la zone de réglage)

standard	0,4 à 1 x Ir	33542
option réglage bas	0,4 à 0,8 x Ir	33543
option réglage haut	0,8 à 1 x Ir	33544
sans protection long retard	Off	33545

capteurs extérieurs

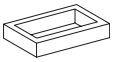


transformateur de courant pour la protection du neutre + terre (TCE)

calibre TC : 1000/4000 A	34036

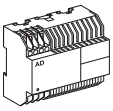
cadre sommateur pour protection différentielle

470 mm x 160 mm	33574



transformateur de courant pour la protection du neutre + terre (TCE)

transformateur SGR	33579
MDGF summing module	48891



module d'alimentation externe

24-30 V CC	54440
48-60 V CC	54441
125 V CC	54442
110 V CA	54443
220 V CA	54444
380 V CA	54445

Equipements de test

boîtier test

mini boîtier test unité de contrôle	33594
cordon-prise test pour boîtier	33590

Accessoires d'installation

cadre de porte

33929

séparateur de phases (3 pièces)

33998

poignée de recharge

poignée pour NS3200	33997

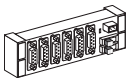
xxxxx :
Les références en vert ne peuvent pas être commandées séparément.
Elles ne servent que pour configurer ou chiffrer une solution complète composée de plusieurs références.

+ d'infos

Accessoires de communication
▶ page **C152**

Choix des unités de contrôle
▶ page **C153**

Système de raccordement ModBUS RS485



bloc de jonction ModBUS RS485

CJB306 : bloc de jonction 6 connecteurs SubD 9 points	50963

connecteur ModBUS RS485

CSD309 : SubD 9 points avec bornier à vis	50964

câbles ModBUS RS485

CCP303 : câble préfabriqué pour Masterpact ou Compact (4 fils RS485 + 2 fils alim.), long. 3 m	50961

CCR301 : rouleau de câble RS485 (2 fils RS485 + 2 fils alim.), longueur 60 m	50965

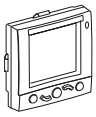
Prises de tension externe du neutre pour unités de contrôle Micrologic 5.0P

pour installation 3P+N

kit raccordement au neutre pour Micrologic P sur appareil fixe	65317
kit raccordement au neutre pour Micrologic P sur appareil débrochable	65316

Afficheur de tableau FDM121

Outil portable d'acquisition de données FDM



afficheur de tableau ULP (1)

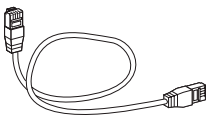
afficheur de tableau FDM121	TRV00121
accessoire de montage FDM (diamètre 22 mm)	TRV00128

cordon appareil ULP = 0,35 m	LV434195
cordon appareil ULP = 1,3 m	LV434196
cordon appareil ULP = 3 m	LV434197

terminaisons de ligne Modbus	lot de 10	VW3A8306DRC

connecteurs femelle/femelle RJ45	lot de 5	TRV00870

terminaisons de ligne ULP	lot de 10	TRV00880



câbles RJ45/RJ45 mâle L = 0,3 m	lot de 10	TRV00803
câbles RJ45/RJ45 mâle L = 0,6 m	lot de 10	TRV00806
câbles RJ45/RJ45 mâle L = 1 m	lot de 5	TRV00810
câbles RJ45/RJ45 mâle L = 2 m	lot de 5	TRV00820
câbles RJ45/RJ45 mâle L = 3 m	lot de 5	TRV00830
câble RJ45/RJ45 mâle L = 5 m	unité	TRV00850

(1) Affichage de mesures disponible sur les Micrologic A, E, P pour Compact NS800 à 3200 et A, E, P et H pour Matsrepact NT et NW.

Compact NS800 à 3200
Canevas de commande

Widget CNS

Nom de client : .....

Adresse de livraison : .....

Date de livraison : .....

N° de commande client : .....

Cochez les cases pour valider votre choix ☐

et renseignez celles-ci par la valeur désirée ☐

disjoncteurs ou interrupteurs

Compact type	**NS800 à NS1600**	
	NS1600b à NS3200	
calibre nominal	**A**	
disjoncteur	**N, H, L**	
interrupteurs	**NA**	
nombre de pôles	**3 ou 4**	

appareil	NS800/3200	fixe	
	NS800/1600	débro. avec châssis	
		débro. sans châssis (partie mobile uniquement)	
châssis seul sans raccordement			

unité de contrôle Micrologic

protection de base	**2.0**		**5.0**		
A - mesure «ampèremetre»					**7.0 A**
E - mesure "énergie"	**2.0 E**		**5.0 E**		**7.0 E**
P - mesure "puissance"			**5.0 P**		**7.0 P**

AD - module d'alimentation externe V

ENVT - prise de tension externe du neutre (3P + N et Micrologic P)

TCE - transformateur de courant neutre

cadre sommateur	NS800/1600	280 x 115 mm
pour protection différentielle	NS 1600b/3200	470 x 160 mm

TCW - transformateur de courant terre SGR

LR - calibreur long retard
- standard 0,4 à 1 ir
- réglage bas 0,4 à 0,8 ir
- réglage haut 0,8 à 1 ir
- sans protection Ir

communication

module de COM

appareil (BCM-ULP)
- avec interface Ethernet
- avec interface Ethernet + passerel
- avec interface Modbus

Gestion position chassîs avec module IO

module Eco COM

appareil (BCM-ULP)
- avec interface Ethernet
- avec interface Ethernet + passerel
- avec interface Modbus

afficheur de tableau (FDM121) accessoires de montage

cordon ULP
- L = 0,35 m
- L = 1,3 m
- L = 3 m

raccordement NS800/1600

prises AR horizontales	haut	bas
prises AR verticales	haut	bas
prises avant	haut	bas
bornes 4x240□ + cache-borne	NS - fixe PAV	
cache raccordement long	NS - fixe PAV	
plages additionnelles verticales	NS - fixe, débro. PAV	
plages complémentaires	NS - fixe, débro. PAV	

pour câbles

ecran de chambre	NS - fixe PAV
séparateurs de phases	NS - fixe, débro. PAV
epanouisseurs additionnels	NS - fixe, débro. PAV

raccordement NS1600b/3200

prises avant	NS - fixe PAV
adaptateurs pour connection verticale	NS1600b/2500 (en standard pour NS3200)

Légende pour les unités de contrôle Micrologic :
2.0 : protection de base LI
5.0 : protection sélective LSI
7.0 : protection sélective + différentielle LSIV

contacts de signalisation

NS800/3200

SD contact signal de défaut (possibilité d'équipement : 1)
(SD possible que dans les appareils à commande manuelle)
6 A-240 V CA qté ☐ bas niveau qté ☐

SDE contact signal défaut électrique (possibilité d'équipement : 1)
(SDE est intégré dans les appareils à commande électrique)
6 A-240 V CA qté ☐ bas niveau qté ☐

OF contacts de position (possibilité d'équipement : 3 OF)
6 A-240 V CA qté ☐ bas niveau qté ☐

NS800/1600

contacts de position châssis
(possible combinations : 3 CE, 2 CD, 1 CT)

CE - position "embroché"	6 A-240 V CA	qté ☐	bas niveau	qté ☐
CD - position "débroché"	6 A-240 V CA	qté ☐	bas niveau	qté ☐
CT - position "test"	6 A-240 V CA	qté ☐	bas niveau	qté ☐

contacts programmables (800 - 1600)
kit M6C pour Compact manuel ☐

bornier de raccordement auxiliaire pour châssis seul — straps (Lot de 10) ☐
bornier 3 fils (30 pièces) ☐ — bornier 6 fils (10 pièces) ☐

commande à distance

commande électrique (NS800/1600)	standard	☐		communicante	☐	
	alimentation	CA ☐		CC ☐		V
déclencheurs voltmétriques	MX	CA ☐		CC ☐		V
	MN	CA ☐		CC ☐		V
	retardateur pour MN			réglable ☐		non réglable ☐

commande rotative pour NS800/1600 fixe ou débrochable

directe à poignée	noire ☐	rouge/plastron jaune	
		transformation CNOMO	
prolongée à poignée	noire ☐	rouge/plastron jaune	
	commande télescopique pour appareil sur châssis		
contact de signalisation	6 A-240 V CA	2 avancés à la fermeture	
		2 avancés à l'ouverture	

verrouillage

du maneton (1 à 3 cadenas)	dispositif amovible ☐	dispositif fixe	
de la commande rotative	en position ouvert ☐	en position ouvert et fermé	
par serrure (NS800/1600)	Ronis 1351B.500 ☐	Profalux KS5 B24 D4Z	
	adaptation seule pour serrures		
pour appareils (NS800/1600) à commande électrique	**VBP** - condamnation des bouton-poussoirs (par capot transparent + cadenas verrouillage appareil position "ouvert"		
	VCPO - par cadenas		
	VSPO - par serrures :		
	kit adaptation sans serrure	Profalux ☐	Ronis
	1 serrure	Profalux ☐	Ronis
	2 serrures identiques, 1 clé	Profalux ☐	Ronis
verrouillage sur châssis position "débroché" :			
VSPD - par serrures	kit adaptation sans serrure	Profalux ☐	Ronis
		Kirk ☐	Castell
	1 serrure	Profalux ☐	Ronis
	2 serrures identiques, 1 clé	Profalux ☐	Ronis
	2 serrures, 2 clés	Profalux ☐	Ronis
	option position embroché - débroché - test		
VPEC - verrouillage de porte appareil embroché		à droite du châssis	
		à gauche du châssis	
VPOC - verrouillage d'embrochage porte ouverte			
VDC - détrompeur			

accessoires

VO - volets isolants sur châssis		NS - débro en standard
CDM - compteur de manœuvres mécanique		
CDP - cadre de porte		
CP - capot transparent		
OP - obturateur de porte		
équerres de montage NS fixe		pour fixation sur plancher
équipement de test	boîtier test ☐	malette test

Disjoncteurs Masterpact NT08 à 16
Caractéristiques techniques

Disjoncteurs Masterpact

nombre de pôles		3 / 4	
tension assignée d'isolement (V)	**Ui**	1000	
tension de tenue aux chocs (kV)	**Uimp**	12	
tension assignée d'emploi (V CA 50/60 Hz)	**Ue**	690	
aptitude au sectionnement	**IEC 60947-2**		
degré de pollution	**IEC 60664-1**	3	
caractéristiques des disjoncteurs suivant CEI 60947-2			
courant assigné (A)	**In**	à 40 °C / 50 °C (2)	
calibre du 4e pôle (A)			
calibre des capteurs (A)			
type de disjoncteur			
pouvoir de coupure ultime (kA eff)	**Icu**	220 / 415 V	
V CA 50 / 60 Hz		440 V	
		525 V	
		690 V	
pouvoir assigné de coupure de service (kA eff)	**Ics**	% Icu	
courant assigné de courte durée admissible (kA eff)	**Icw**	0.5 s	
V CA 50 / 60 Hz		3 s	
protection instantanée intégrée (kA crête ± 10 %)			
pouvoir assigné de fermeture (kA crête)	**Icm**	220 / 415 V	
V CA 50 / 60 Hz		440 V	
		525 V	
		690 V	
temps de coupure (ms)			
temps de fermeture (ms)			
caractéristiques des disjoncteurs suivant NEMA AB1			
pouvoir de coupure (kA)		240 V	
V CA 50/ 60 Hz		480 V	
		600 V	
protections et mesures			
unités de contrôle interchangeables			
protections contre les surcharges	long retard	**Ir** (In x ...)	
protections contre les courts-circuits	court retard	**Isd** (Ir x ...)	
	instantanée	**Ii** (In x ...)	
protections contre les défauts terre		**Ig** (In x ...)	
protection différentielle résiduelle		**IΔn**	
sélectivité logique		**ZSI**	
protection du 4e pôle			
mesure des courants			
mesure des puissances			
paramétrage des protections			
délestage / relestage en fonction du courant ou de la puissance			
analyse des harmoniques			
alarmes programmables			
installation, raccordement et maintenance			
durée de vie	mécanique	avec maintenance	
cycles F / O x 1000		sans maintenance	
	électrique	sans maintenance	440 V
			690 V
raccordement		débrochable	PAV
			PAR
		fixe	PAV
			PAR
dimensions (mm)		débrochable	3P
H x L x P			4P
		fixe	3P
			4P
masses (kg)		débrochable	3P / 4P
(valeurs approchées)		fixe	3P / 4P

(1) Cf courbes de limitation
(2) 50 °C : avec raccordement prises arrière verticales.
Tableaux de déclassement en température pour les autres types de raccordement.

+ d'infos

Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Canevas de commande
▶ page **C168**

NT08		NT10	NT12		NT16
800		1000	1250		1600
800		1000	1250		1600
400 à 800		400 à 1000	630 à 1250		800 à 1600
H1	**H2**	**L1 (1)**	**H1**	**H2**	
42	50	150	42	50	
42	50	130	42	50	
42	42	100	42	42	
42	42	25	42	42	
100 %			100 %		
42	36	10	42	36	
24	20	-	24	20	
sans	90	10 x In (1)	sans	90	
88	105	330	88	105	
88	105	286	88	105	
88	88	220	88	88	
88	88	52	88	88	
25	25	9	25	25	
< 50			< 50		
42	50	150	42	50	
42	50	100	42	50	
42	42	25	42	42	

Micrologic 2	Micrologic 5			Micrologic 7		
2.0 E	5.0 E	5.0 P	5.0 H	7.0 A	7.0 P	7.0 H
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	-	-	-	-	-
-	-	■	■	■	■	■
-	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	-	■	■
-	-	■	■	-	■	■
-	-	■	■	-	■	■
-	-	-	■	-	-	■
-	-	-	■	-	-	■

25	25	25	25	25		
12.5	12.5	12.5	12.5	12.5		
6	6	3	6	6		
3	3	2	3	3		
■	■	■	■	■		
■	■	■	■	■		
■	■	■	■	■		
■	■	■	■	■		
322 x 288 x 277						
322 x 358 x 277						
301 x 276 x 196						
301 x 346 x 196						
30 / 39						
14 / 18						

choix des capteurs						
calibre du capteur (A)	400	630	800	1000	1250	1600
réglage du seuil Ir (A)	160 à 400	250 à 630	320 à 800	400 à 1000	500 à 1250	640 à 1600

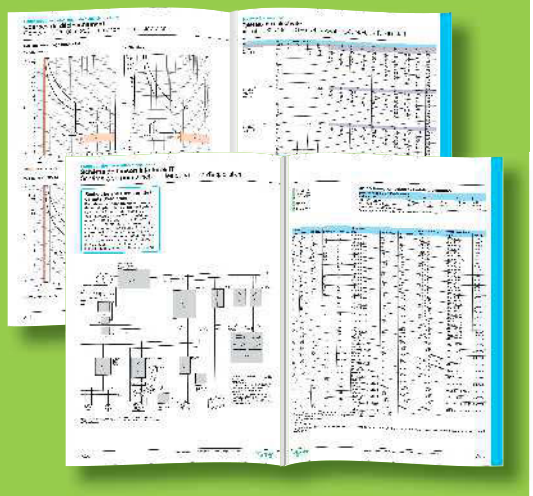
Interrupteurs Masterpact NT08 à 16
Caractéristiques techniques

Disjoncteurs Masterpact

nombre de pôles			3 / 4
tension assignée d'isolement (V)		**Ui**	1000
tension de tenue aux chocs (kV)		**Uimp**	12
tension assignée d'emploi (V CA 50/60 Hz)		**Ue**	690
aptitude au sectionnement		**IEC 60947-2**	
degré de pollution		**IEC 60664-1**	3
caractéristiques spécifiques suivant IEC 60947-3			
courant assigné (A)		**In**	à 40 °C/50 °C (1)
calibre du 4e pôle (A)			
calibre des capteurs (A)			
type d'interrupteur			
pouvoir assigné de fermeture (kA crête) V CA 50/60 Hz		**Icm**	220/415 V
			440 V
			500/690 V
courant assigné de courte durée admissible (kA eff) V CA 50/60 Hz		**Icw**	0,5 s
			3 s
pouvoir de coupure Icu (kA eff) avec un relais de protection externe, temporisation maximum : 350 ms			
temps de fermeture (ms)			
installation, raccordement et maintenance			
durée de vie	mécanique	avec maintenance	
		sans maintenance	
	électrique	sans maintenance	440 V
			690 V
raccordement		débrochable	PAV
			PAR
		fixe	PAV
			PAR
dimensions (mm) H x L x P		débrochable	3P
			4P
		fixe	3P
			4P
masses (kg) (valeurs approchées)		débrochable	3P/ 4P
		fixe	3P/ 4P

(1) 50 °C : avec raccordement prises arrières verticales.
Tableaux de déclassement en température pour les autres types de raccordement.

Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

www.schneider-electric.fr/ct

+ d'infos

Tableau de déclassement en température

Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Canevas de commande
▶ page **C168**

NT08	NT10	NT12	NT16
800	1000	1250	1600
800	1000	1250	1600
400 à 800	400 à 1000	630 à 1250	800 à 1600
HA		**HA**	
75		75	
75		75	
75		75	
36		42	
20		20	
36		36	
< 50		< 50	
25		25	
12,5		12,5	
6		6	
3		3	
■		■	
■		■	
■		■	
■		■	
322 x 288 x 277			
322 x 358 x 277			
301 x 276 x 196			
301 x 346 x 196			
30/39			
14/18			

choix des capteurs						
calibre du capteur (A)	400	630	800	1000	1250	1600
réglage du seuil Ir (A)	160 à 400	250 à 630	320 à 800	400 à 1000	500 à 1250	640 à 1600

+ d'info
encore plus
rapidement

Téléchargez gratuitement le Widget sur :

www.schneider-electric.fr/widget

Entrez soit une référence commerciale, soit un code catalogue pour accéder à l'info.

www. schneider-electric.fr

Disjoncteurs Masterpact NW08 à 63
Caractéristiques techniques

Disjoncteurs Masterpact

nombre de pôles		3/4
tension assignée d'isolement (V)	**Ui**	1000/1250
tension de tenue aux chocs (kV)	**Uimp**	12
tension assignée d'emploi (V CA 50/60 Hz)	**Ue**	690/1150
aptitude au sectionnement	**CEI 60947-2**	
degré de pollution	**CEI 60664-1**	4
caractéristiques des disjoncteurs suivant CEI 60947-2		
courant assigné (A)	**In**	à 40 °C
calibre du 4e pôle (A)		
calibre des capteurs (A)		
type de disjoncteur		
pouvoir de coupure ultime (kA eff)	**Icu**	220/415 V
V CA 50/60 Hz		440 V
		525 V
		690 V
		1150 V
pouvoir assigné de coupure de service (kA eff)	**Ics**	% Icu
courant assigné de courte durée admissible (kA eff)	**Icw**	1 s
V CA 50/60 Hz		3 s
tenue électrodynamique (kA crête)		
protection instantanée intégrée (kA crête ±10 %)		
pouvoir assigné de fermeture (kA crête)	**Icm**	220/415 V
V CA 50/60 Hz		440 V
		525 V
		690 V
		1150 V
temps de coupure (ms)		
temps de fermeture (ms)		
caractéristiques des disjoncteurs suivant NEMA AB1		
pouvoir de coupure (kA)		240 V
V CA 50/60 Hz		480 V
		600 V

protections et mesures		
unités de contrôle interchangeables		
protections contre les surcharges	long retard	**Ir** (In x …)
protections contre les courts-circuits	court retard	**Isd** (Ir x …)
	instantanée	**Ii** (In x …)
protections contre les défauts terre		**Ig** (In x …)
protection différentielle résiduelle		**IΔn**
sélectivité logique		**ZSI**
protection du 4e pôle		
mesure des courants		
mesure des puissances		
paramétrage des protections		
délestage/relestage en fonction du courant ou de la puissance		-
analyse des harmoniques		
alarmes programmables		

Installation, raccordement et maintenance				
durée de vie cycles F/O x 1000	mécanique	avec maintenance		
		sans maintenance		
	électrique	sans maintenance		440 V
				690 V
				1150 V
	commande moteur (AC3-947-4)			690 V
raccordement			débrochable	PAV
				PAR
			fixe	PAV
				PAR
dimensions (mm) H x L x P			débrochable	3P
				4P
			fixe	3P
				4P
masses (kg) (valeurs approchées)			débrochable	3P/4P
			fixe	3P/4P

(1) Cf courbe de limitation.
(2) Sauf 4000 A.

+ d'infos

Tableau de déclassement en température

Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Canevas de commande
▶ page **C168**

NW08	NW10	NW12	NW16		NW20					NW25	NW32	NW40		NW40b	NW50	NW63
800	1000	1250	1600		2000					2500	3200	4000		4000	5000	6300
800	1000	1250	1600		2000					2500	3200	4000		4000	5000	6300
400 à 800	400 à 1000	630 à 1250	800 à 1600		1000 à 2000					1250 à 2500	1600 à 3200	2000 à 4000		2000 à 4000	2500 à 5000	3200 à 6300
N1	**H1**	**H2**	**L1 (1)**	**H10**	**H1**	**H2**	**H3**	**L1 (1)**	**H10**	**H1**	**H2**	**H3**	**H10**	**H1**	**H2**	
42	65	100	150	-	65	100	150	150	-	65	100	150	-	100	150	
42	65	100	150	-	65	100	150	150	-	65	100	150	-	100	150	
42	65	85	130	-	65	85	130	130	-	65	85	130	-	100	130	
42	65	85	100	-	65	85	100	100	-	65	85	100	-	100	100	
-	-	-	-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	50	-		
100%					100%					100%				100%		
42	65	85	30	50	65	85	65	30	50	65	85	65	50	100	100	
22	36	50	30	50	36	75	65	30	50	36	50	65	50	100	100	
88	143	187	90	105	143	187	190	90	105	143	187	190	105	220	220	
sans	sans	190	80	sans	sans	190	150	80	sans	sans	190	150	sans	sans	270	
88	143	220	330	-	143	220	330	330	-	143	220	330	-	220	330	
88	143	220	330	-	143	220	330	330	-	143	220	330	-	220	330	
88	143	187	286	-	143	187	286	286	-	143	187	286	-	220	286	
88	143	187	220	-	143	187	220	220	-	143	187	220	-	220	220	
-	-	-	-	105	-	-	-	-	105	-	-	-	105	-		
25	25	25	10	25	25	25	25	10	25	25	25	25	25	25	25	
< 70					< 70					< 70				< 80		
42	65	100	150	-	65	100	150	150	-	65	100	150	-	100	150	
42	65	100	150	-	65	100	150	150	-	65	100	150	-	100	150	
42	65	85	100	-	65	85	100	100	-	65	85	100	-	100	100	

Micrologic 2	Micrologic 5			Micrologic 7		
2.0 E	5.0 E	5.0 P	5.0 H	7.0 A	7.0 P	7.0 H
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	-	-	-	-	-
-	-	■	■	■	■	■
-	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	-	■	■
-	-	■	■	-	■	■
-	-	■	■	-	■	■
-	-	-	■	-	-	■
-	-	-	■	-	-	■

25					20					20				10		
12,5					10					10				5		
10	10	10	3	-	8	8	2	3	-	5	5	1,25	-	1,5	1,5	
10	10	10	3	-	6	6	2	3	-	2,5	2,5	1,25	-	1,5	1,5	
-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	0,5	-	-	-	0,5	-	-	
10	10	10	-		6	6	6	-	-	2,5	2,5	2,5	-	-	-	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	■ (2)	■ (2)	-	-			
■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	■	■	-	-	■	■	
439 x 441 x 395														479 x 786 x 395		
439 x 556 x 395														479 x 1016 x 395		
352 x 422 x 297														352 x 767 x 297		
352 x 537 x 297														352 x 997 x 297		
90/120														225/300		
60/80														120/160		

choix des capteurs												
calibre du capteur (A)	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
réglage du seuil Ir (A)	160 à 400	250 à 630	320 à 800	400 à 1000	500 à 1250	630 à 1600	800 à 2000	1000 à 2500	1250 à 3200	1600 à 4000	2000 à 5000	2500 à 6300

Interrupteurs Masterpact NW08 à 63
Caractéristiques techniques

Masterpact NW08 à NW20

Masterpact NW25 à NW63

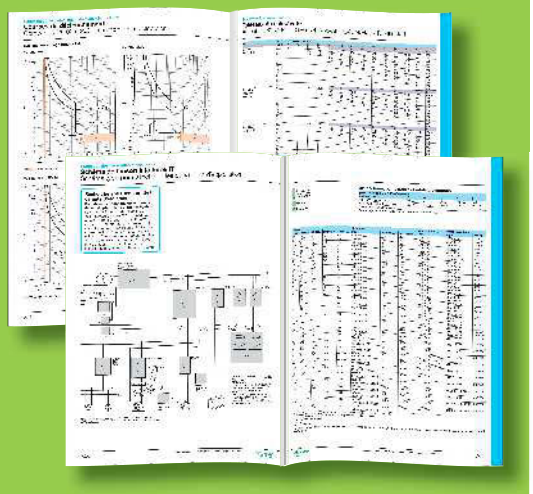
Interrupteurs Masterpact			
nombre de pôles			3/4
tension assignée d'isolement (V)		**Ui**	1000/1250
tension de tenue aux chocs (kV)		**Uimp**	12
tension assignée d'emploi (V CA 50/60 Hz)		**Ue**	690/1150
aptitude au sectionnement		**CEI 60947-2**	
degré de pollution		**CEI 60664-1**	4
caractéristiques spécifiques suivant CEI 60947-3			
courant assigné (A)		**In**	à 40 °C
calibre du 4e pôle (A)			
calibre des capteurs (A)			
type d'interrupteur			
pouvoir assigné de fermeture (kA crête)		**Icm**	220/415 V
V CA 50/60 Hz			440 V
			500/690 V
			1150 V
courant assigné de courte durée admissible (kA eff) V CA 50/60 Hz		**Icw**	1 s
pouvoir de coupure Icu (kA eff) avec un relais de protection externe, temporisation maximum : 350 ms			
temps de fermeture (ms)			
installation, raccordement et maintenance			
durée de vie cycles F/O x 1000	mécanique	avec maintenance	
		sans maintenance	
	électrique	sans maintenance	440 V
			690 V
			1150 V
	commande moteur (AC3-947-4)		690 V
raccordement		débrochable	PAV
			PAR
		fixe	PAV
			PAR
dimensions (mm) H x L x P		débrochable	3P
			4P
		fixe	3P
			4P
masses (kg) (valeurs approchées)		débrochable	3P/4P
		fixe	3P/4P

(1) Sauf 4000 A.

+ d'infos

Canevas de commande
▶ page **C168**

Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

www.schneider-electric.fr/ct

NW08	NW10	NW12	NW16	NW20			NW25	NW32	NW40	NW40b	NW50	NW63
800	1000	1250	1600	2000			2500	3200	4000	4000	5000	6300
800	1000	1250	1600	2000			2500	3200	4000	4000	5000	6300
400 à 800	400 à 1000	630 à 1250	800 à 1600	1000 à 2000			1250 à 2500	1600 à 3200	2000 à 4000	2000 à 4000	2500 à 5000	3200 à 6300
NA	**HA**	**HF**	**HA10**	**HA**	**HF**	**HA10**	**HA**	**HF**	**HA10**	**HA**		
88	105	187	-	105	187	-	121	187	-	187		
88	105	187	-	105	187	-	121	187	-	187		
88	105	187	-	105	187	-	121	187	-	187		
-	-	-	105	-	-	105	-	-	105	-		
42	50	85	50	50	85	50	55	85	50	85		
-	50	85	-	50	85	-	55	85	-	85		
< 70				< 70			< 70			< 80		
25				20			20			10		
12,5				10			10			5		
10	10	10	-	8	8	-	5	5	-	1,5		
10	10	10	-	6	6	-	2,5	2,5	-	1,5		
-	-	-	0,5	-	-	0,5	-	-	0,5	-		
10	10	10		6	6	-	2,5	2,5	-	-		
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-		
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
■	■	■	-	■	■	-	■ (1)	■ (1)	-	-		
■	■	■	-	■	■	-	■	■	-	■		
439 x 441 x 395										479 x 786 x 395		
439 x 556 x 395										479 x 1016 x 395		
352 x 422 x 297										352 x 767 x 297		
352 x 537 x 297										352 x 997 x 297		
90/120										225/300		
60/80										120/160		

choix des capteurs												
calibre du capteur (A)	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
réglage du seuil Ir (A)	160 à 400	250 à 630	320 à 800	400 à 1000	500 à 1250	630 à 1600	800 à 2000	1000 à 2500	1250 à 3200	1600 à 4000	2000 à 5000	2500 à 6300

Masterpact NT et NW
Panorama des unités de contrôle Micrologic

Tous les disjoncteurs Masterpact sont équipés d'une unité de contrôle Micrologic interchangeable sur site. Les unités de contrôle sont conçues pour assurer la protection des circuits de puissance et des récepteurs. Des alarmes sont programmables pour une signalisation à distance.
Les mesures de courant, tension, fréquence, puissance, qualité de l'énergie optimisent la continuité de service et la gestion de l'énergie.

Sûreté de fonctionnement
L'intégration des fonctions de protection dans un composant électronique ASIC commun à toutes les unités de contrôle garantit une grande fiabilité et une immunité aux perturbations conduites ou rayonnées.
Sur Micrologic A, E, P et H les fonctions évoluées sont gérées par un microprocesseur indépendant.

Accessoires
Certaines fonctions nécessitent d'associer des accessoires aux unités de contrôle Micrologic.
Les règles d'association sont consultables sur le site www.schneider-electric.com/fr sous l'onglet produit et services.

Dénomination des Micrologic

2.0 E
X Y Z

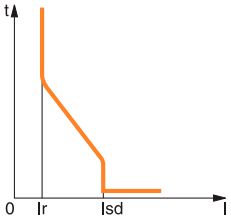
X : type de protection
- 2 pour une protection de base
- 5 pour une protection sélective
- 7 pour une protection sélective

Y : génération de l'unité de contrôle
Identification des différentes générations.
0 pour la 1ère.

Z : type de mesure
- A pour "ampèremètre"
- E pour "énergie"
- P pour "puissance".
- H pour "harmonique"

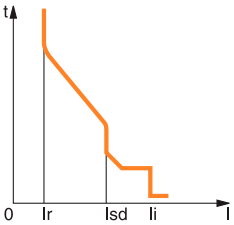
protections en courant

Micrologic 2 : protection de base



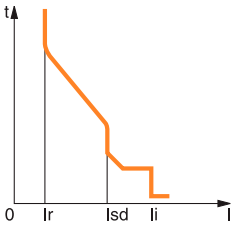
Protections :
Long Retard
+ instantanée

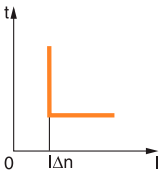
Micrologic 5 : protection sélective



Protections :
Long Retard
+ Court Retard
+ instantanée

Micrologic 7 : protection sélective + différentielle





Protections :
Long Retard
+ Court Retard
+ instantanée
+ différentielle jusqu'à 3200 A

mesures et autres protections

2.0 E

5.0 E

5.0 P

5.0 H

7.0 A

7.0 P

7.0 H

A : Ampèremètre
- **I**1, **I**2, **I**3, **I**N, **I**terre, **I**différentiel et maximètres de ces mesures
- signalisation des défauts
- valeurs des réglages en ampères et secondes.

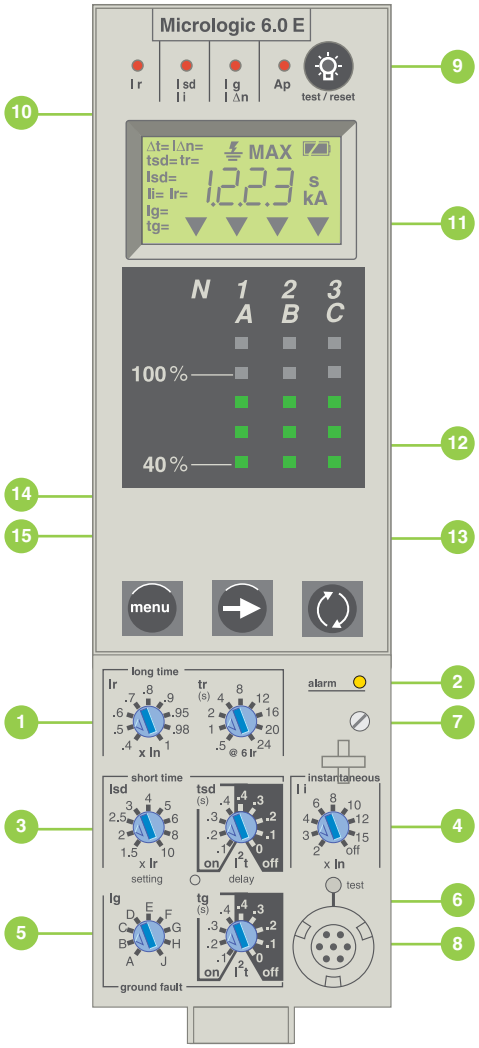
E : Energie
- intègre toutes les mesures efficaces du Micrologic A plus celles des tensions, des puissances, facteur de puissance et comptage des énergies :
  - ○ calcule la valeur de la demande en courant
  - ○ fonction "Quickview" d'affichage cyclique automatique des valeurs les plus utiles (en standard ou par sélection)

P : A + puissance + protections paramétrables
- mesures V, A, W, var, VA, Wh, varh, VAh, Hz, $V_{crête}$, $A_{crête}$, cos φ, maxi et minimètres
- protections long retard en IDMTL, minimum et maximum en tension et fréquence, déséquilibres en tension et courant, sens de rotation des phases, retour de puissance
- délestage/relestage en fonction de la puissance ou du courant
- mesures des courants coupés, signalisation différentiée de défaut, indicateurs de maintenance, datation et historique d'événements…

H : P + harmoniques
- qualité de l'énergie : fondamentaux, taux de distorsion, amplitude et phase des harmoniques jusqu'au rang 31
- capture d'ondes sur défaut, alarme ou à la demande
- alarmes programmables : seuils et actions programmables sur mesure…

Masterpact NT et NW
Unités de contrôle Micrologic E “énergie”

Les unités de contrôle Micrologic E protègent les circuits de puissance.
Elles offrent mesures, affichage, communication et maximètres du courant.



1. Seuil et temporisation de déclenchement Long Retard.
2. Témoin lumineux de surcharge à 1,125 Ir.
3. Seuil et temporisation de déclenchement Court Retard.
4. Seuil de déclenchement Instantané.
5. Seuil et temporisation de déclenchement Vigi ou Terre.
6. Bouton test Vigi ou Terre.
7. Vis de fixation du plug Long Retard.
8. Prise test.
9. Test lampe, "reset" et état de la pile.
10. Signalisation des causes de déclenchement.
11. Affichage digital.
12. Ampèremètre et bargraphe triphasé.
13. Bouton de navigation "quick View" (uniquement avec Micrologic E).
14. Bouton de navigation "sommaire des menus".
15. Bouton de navigation "menu".

Nota : les unités de contrôles Micrologic E sont équipées en standard d’un capot de plombage transparent.

Mesures "Energie"

En plus des mesures efficaces du Micrologic A

Micrologic E unités de mesure et d’affichage :
- courant de la demande
- tension: phase/phase, phase/neutral, moyenne (1) et déséquilibré (1)
- puissance instantanée : P, Q, S
- facteur de puissance : PF
- puissance demandée : P demand
- énergie active : Ep, Eq (1), Es (1).

La précision de l’énergie active Ep est de 2 % (y compris les capteurs).
Fonction du module d’alimentation externe (24 V CC), la gamme de mesure est la même qu'avec Micrologic A.

Option de communication

Associée à l’option de communication COM, l’unité de contrôle transmet les paramètres suivants :
- lecture des réglages
- ensemble des mesures "ampèremètre" et "énergie"
- active la connexion au FDM121
- signalisation des causes de déclenchement
- remise à zéro des maximètres / minimètres.

Protections

Les protections sont réglables en seuil et en temporisation par commutateurs. Les valeurs choisies s’affichent temporairement sur l’écran en ampères et en secondes.

Protection contre les surcharges

Protection Long Retard de type efficace vraie (RMS). Mémoire thermique : image thermique avant et après déclenchement. La précision des réglages peut être augmentée par changement de Plug Long Retard, avec une zone de réglage limitée. La protection contre les surcharges peut être inhibée en utilisant un Plug Long Retard "Off" spécifique.

Protection contre les courts-circuits

Protections court retard (RMS) et instantanée. Choix du type **I**2t (On ou Off) sur temporisation court retard.

Protection contre les défauts terre

Protection de type "source ground return". Choix du type **I**2t (On ou Off) sur temporisation.

Protection du neutre

Sur disjoncteurs tripolaires, pas de protection du neutre possible. Sur disjoncteurs tétrapolaires, réglage de la protection du neutre par commutateur à 3 positions : neutre non protégé (4P 3d), neutre protégé à 0,5 **I**r (4P 3d + N/2), neutre protégé à **I**r (4P 4d).

Sélectivité logique ZSI

Un bornier "Zone Sélective Interlocking" (ZSI) permet le câblage de plusieurs unités de contrôle pour une sélectivité totale en protection court retard et terre sans temporisation au déclenchement.

Témoin lumineux de surcharge

Une diode jaune (alarm) s'allume, fixe lors d'un dépassement du seuil de déclenchement Long Retard.

M2C contact programmables

Des contacts programmables M2C (2 contacts) signalent les états (**I**r, **I**sd, Alarm **I**r, Alarm **I**g, **I**g). Ils sont programmés depuis Micrologic E par clavier ou à distance avec l’option COM.

Signalisation des défauts

Signalisation lumineuse du type de défaut :
- surcharge (protection Long Retard **I**r)
- court-circuit (protection Court Retard Isd ou instantanée (**I**i)
- défaut Terre (**I**g)
- défaut interne (Ap).

Historique horodaté

L'historique horodaté affiche la liste des 10 derniers déclenchements. Pour chaque état, les indications suivantes sont enregistrées et affichées:
- causes de déclenchement: **I**r, **I**sd, **I**i, **I**g ou déclenchement de l'Auto-protection (Ap)
- la date et l'heure du déclenchement (nécessite l'option communication).

Alimentation par pile

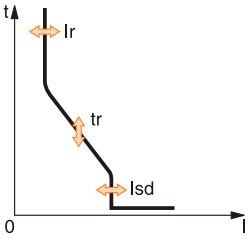
La diode d'indication de défauts reste allumée jusqu'à l'acquittement par le bouton (test/reset). La durée de vie de la pile est d'environ 10 ans pour une utilisation normale.

Test

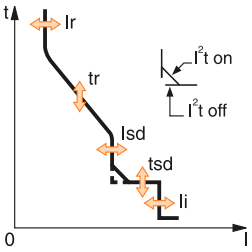
La prise en face avant permet de vérifier le bon fonctionnement de l'unité centrale au moyen d'un boîtier de test.

(1) Affiché sur le module FDM121 seulement.

protections			Micrologic 2.0 E								
long retard											
seuil (A)	Ir = In x …		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,95	0,98	1
déclenchement entre 1,05 à 1,20 Ir			autres plages ou inhibition par changement de plug long retard								
réglage temporisation		tr (s)	0,5	1	2	4	8	12	16	20	24
temporisation (s)	précision : 0 à -30 %	1,5 x Ir	12,5	25	50	100	200	300	400	500	600
	précision : 0 à -20 %	6 x Ir	0,7(1)	1	2	4	8	12	16	20	24
	précision : 0 à -20 %	7,2 x Ir	0,7(2)	0,69	1,38	2,7	5,5	8,3	11	13,8	16,6
mémoire thermique			20 min avant et après déclenchement								
instantanée											
seuil (A)	Isd = Ir x …		1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
précision : ±10 %											
temporisation			temps de non déclenchement : 20 ms temps max de coupure : 80 ms								



protections			Micrologic 5.0 E								
long retard											
seuil (A)	Ir = In x …		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,95	0,98	1
déclenchement entre 1,05 à 1,20 Ir			autres plages ou inhibition par changement de plug long retard								
réglage temporisation		tr (s)	0,5	1	2	4	8	12	16	20	24
temporisation (s)	précision : 0 à -30 %	1,5 x Ir	12,5	25	50	100	200	300	400	500	600
	précision : 0 à -20 %	6 x Ir	0,7(1)	1	2	4	8	12	16	20	24
	précision : 0 à -20 %	7,2 x Ir	0,7(2)	0,69	1,38	2,7	5,5	8,3	11	13,8	16,6
mémoire thermique			20 min avant et après déclenchement								
court retard											
seuil (A)	Isd = Ir x …		1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
précision : ±10 %											
réglage temporisation tsd (s)	crans de réglage	I^2t Off	0	0,1	0,2	0,3	0,4				
		I^2t On	-	0,1	0,2	0,3	0,4				
temporisation (ms) à 10 x Ir	tsd (non déclenchement)		20	80	140	230	350				
(I^2t Off ou I^2t On)	tsd (max de coupure)		80	140	200	320	500				
instantanée											
seuil (A)	Ii = In x …		2	3	4	6	8	10	12	15	off
précision : ±10 %											
temporisation			temps de non déclenchement : 20 ms temps max. de coupure : 50 ms								



énergie		Micrologic 2.0 / 5.0 E	
type de mesures		plage	précision
courants instantanés	I1, I2, I3, IN	0,2 x In à 1,2 x In	± 1,5 %
	Ig (6.0 E)	0,05 x In à In	± 10 %
courants maximetres	I1, I2, I3, IN	0,2 x In à 1,2 x In	± 1,5 %
courants de la demande i1, i2, i3, ig		0,2 x In à 1,2 x In	± 1,5 %
tensions	V12, V23, V31, V1N, V2N, V3N	100 à 690 V	± 0,5 %
puissance active	P	30 à 2000 kW	± 2 %
facteur de puissance	PF	0 à 1	± 2 %
puissance demandée	P demandé	30 à 2000 kW	± 2 %
énergie active	Ep	-10^{10} GWh à 10^{10} GWh	± 2 %

(1) 0 à -40 %
(2) 0 à -60 %

Nota : toutes les fonctions de protection basées sur le courant fonctionnent à propre courant.
Le bouton test / reset remet à zéro les maximètres, efface la signalisation du défaut, et permet le test de la batterie.

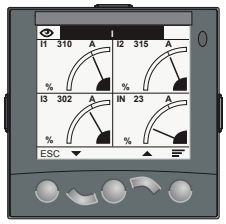
Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

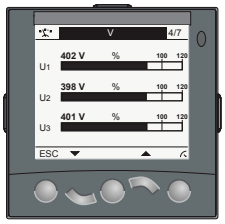
Masterpact NT et NW
Fonctions Power Meter avec Micrologic A/E/P/H et option COM (BCM ULP)

Les Micrologic A/E/P/H intègrent, en plus de la protection, toutes les fonctions de Power Meter et des fonctions d'aide à l'exploitation du disjoncteur.

Afficheur FDM121 : navigation

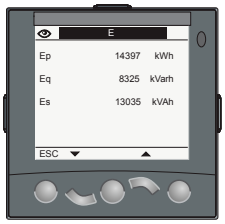


Courant



Tension

Puissance



Consommation

Exemple d'écrans de mesure de l'afficheur FDM121

Les fonctions de mesure des Micrologic A/E/P/H utilisent la précision des capteurs et l'intelligence de Micrologic. Elles sont assurées par un microprocesseur dont le fonctionnement est indépendant des protections.

Affichage

Ecran de l'afficheur "FDM121"

L'association d'un afficheur de tableau FDM121 à l'option COM (BCM ULP) Micrologic se fait par le cordon d'un appareil ULP et permet d'afficher la totalité des mesures sur l'écran. L'utilisateur dispose alors d'un véritable Power Meter 96 x 96 mm.

En plus des informations de l'écran LCD de Micrologic, l'écran du FDM121 affiche la mesure des valeurs moyennes, maximètres et minimètres, qualité de l'énergie, et des informations d'alarmes, historiques et indicateurs de maintenance.

L'afficheur FDM121 dispose d'une alimentation 24 V CC. Elle assure aussi l'option COM (BCM ULP) par le cordon d'un appareil ULP de liaison du Micrologic au FDM121.

Mesures

Mesures efficaces instantanées

L'écran des Micrologic affiche en permanence la valeur RMS de la phase la plus chargée (**I**max). Le bouton de navigation donne accès par défilement aux principales mesures.

Lors d'un déclenchement sur défaut, la cause du déclenchement est affichée.

Les Micrologic A mesurent les courants de phases, de neutre, de terre.

Les Micrologic E intègrent toutes les mesures efficaces du Micrologic A, plus celles des tensions, des puissances et Power Factor.

Les Micrologic P/H intègrent les mesures de fréquence, cos.φ, en plus des mesures fournies par Micrologic E.

Maximètres/minimètres

Chaque mesure instantanée des Micrologic A ou E peut être associée à un maximètre/minimètre. Les maximètres de la phase la plus chargée, de la demande de courant et de celle de puissance sont réinitialisables (Reset) par l'afficheur FDM121 et par la communication.

Comptage des énergies

Les Micrologic E comportent également la mesure des énergies consommées depuis la dernière réinitialisation du compteur. Le compteur d'énergie active est réinitialisable (Reset) par le clavier du Micrologic ou l'afficheur FDM121 et par la communication.

Valeurs moyennes : demande et pic de demande

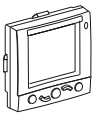
Les Micrologic E/P/H calculent aussi la valeur moyenne, ou "demande" des courants et puissances. Ces calculs sont paramétrables sur une fenêtre fixe ou glissante de durée 5 à 60 minutes par pas de 1 minute. La fenêtre peut être synchronisée sur un signal envoyé via la communication. Quel que soit le mode de calcul, les valeurs calculées sont récupérables sur un PC via la communication Modbus.

Un simple tableur permet d'établir des courbes de tendances à partir de ces données et de bâtir des prévisions. Elles serviront de base à des actions de délestages/relestages pour ajuster la consommation au contrat souscrit.

Qualité de l'énergie

Les Micrologic H calculent des indicateurs de qualité de l'énergie, prenant en compte les harmoniques jusqu'au rang 15 : taux de distorsion THD du courant et de la tension.

+ d'infos



Ecran de l'afficheur FDM121 et câbles
▶ page **C183**

Communication et mesure sur Compact et Masterpact
▶ page **C4**

Fonctions intégrées de Power Meter des Micrologic A/E/P/H

			type		affichage	
			A/E	P/H	écran Micrologic	afficheur FDM121
visualisation des réglages des protections						
seuils (A) et temporisation	tous les réglages sont visualisables	**I**r, tr, **I**sd, tsd, **I**i, **I**g, tg	**A/E**	**P/H**	■	-
mesures						
mesures efficaces instantanées						
courants (A)	phases et neutre	**I**1, **I**2, **I**3, **I**N	**A/E**	**P/H**	■	■
	moyenne des phases	**I**moy = (**I**1 + **I**2 + **I**3) / 3	**A/E**	**P/H**	-	■
	phase la plus chargée	**I**max de **I**1, **I**2, **I**3, **I**N	**A/E**	**P/H**	■	■
	terre (micrologic 6)	% **I**g (seuil de réglage)	**A/E**	**P/H**	■	■
	déséquilibre des courants de phases	% **I**moy	**- /E**	**P/H**	-	■
tensions (V)	composées Ph - Ph	V12, V23, V31	**- /E**	**P/H**	■	■
	simples Ph-N	V1N , V2N, V3N	**- /E**	**P/H**	■	■
	moyenne des tensions composées	Vmoy = (V12 + V23 + V31) / 3	**- /E**	**P/H**	-	■
	moyenne des tensions simples	Vmoy = (V1N + V2N + V3N) / 3	**- /E**	**P/H**	-	■
	déséquilibre des tensions composées et simples	% Vmoy et % Vmoy	**- /E**	**P/H**	-	■
	rotation des phases	1-2-3, 1-3-2	**- / -**	**P/H**	■	■
fréquence (Hz)	réseau	f	**- / -**	**P/H**	■	■
puissances	active (kW)	P, totale	**- /E**	**P/H**	■	■
		P, par phase	**- /E**	**P/H**	■ (2)	■
	réactive (kvar)	Q, totale	**- /E**	**P/H**	■	■
		Q, par phase	**- / -**	**P/H**	■ (2)	■
	apparente (kVA)	S, totale	**- /E**	**P/H**	■	■
		S, par phase	**- / -**	**P/H**	■ (2)	■
	Power Factor	PF, totale	**- /E**	**P/H**	■	■
		PF, par phase	**- / -**	**P/H**	■ (2)	■
	cos.φ	cos.φ, totale	**- / -**	**P/H**	■ (2)	■
		cos.φ, par phase	**- / -**	**P/H**	■ (2)	■
maximètres / minimètres						
	associés aux mesures efficaces instantanées	réinitialisation par l'afficheur FDM121 et clavier Micrologic	**A/E**	**P/H**	■	■
comptage des énergies						
énergies	active (kWh), réactive (kvarh), apparente (kVAh)	cumul depuis le dernier Reset	**- /E**	**P/H**	■	■
valeurs moyennes : demande et pic de demande						
demande de courants (A)	phases et neutre	valeur actuelle sur la fenêtre choisie	**- /E**	**P/H**	■	■
		pic de demande depuis le dernier Reset	**- /E**	**P/H**	■ (2)	■
demande de puissance	active (kW), réactive (kvar), apparente (kVA)	valeur actuelle sur la fenêtre choisie	**- /E**	**P/H**	■	■
		pic de demande depuis le dernier Reset	**- /E**	**P/H**	■ (2)	■
fenêtre de calcul	glissante, fixe ou synchro-com	paramétrable de 5 à 60 mn par pas de 1 mn (1)	**- /E**	**P/H**	-	-
qualité d'énergie						
taux de distorsion harmonique (%)	de la tension - par rapport à la valeur RMS	THDU,THDV de la tension composée, simple	**- / -**	**H**	■	■
	de courant - par rapport à la valeur RMS	THDI du courant phase	**- / -**	**H**	■	■

(1) Disponible uniquement via la communication.
(2) Disponible uniquement pour Micrologic P/H.

Caractéristiques techniques complémentaires

Précision des mesures

Les précisions sont celles de l'ensemble de la chaîne de mesure, capteurs inclus :

- courant : Classe 1 selon IEC 61557-12,
- tension : 0,5%,
- puissance et Energie : Classe 2 selon IEC 61557-12,
- fréquence : 0,1%.

Masterpact NT et NW
Canevas de commande

Cochez les cases pour valider votre choix ☐

et renseignez celles-ci par la valeur désirée ☐

disjoncteurs ou interrupteurs — Qté

Masterpact type	**NT**	☐	**NW**	☐	
calibre nominal	**A**				
sous-calib. de la protec.	**A**				
disjoncteur	**N1, H1, H2, H3, L1**				
disjoncteur spécial	**H2 anticorrosion, H10 (NW)**				
disjoncteur spécial	**NW16/32 H1T, NT16 H2T**				
interrupteur	**NA, HA, HF, HA10, ES (NW)**				
nombre de pôles	**3 ou 4**				
marque	**Schneider Electric**	☐	**Square D**	☐	
option neutre à droite (NW)					☐
type d'équipement	Fixe				☐
	Débro. avec châssis				☐
	Débro. sans châssis (partie mobile seulement)				☐
	Châssis seul				☐
kit E.S. de mise à la terre pour châssis					

unité de contrôle Micrologic

A - mesure «ampèremetre»					**6.0**	☐	**7.0**	☐
E - mes. "énergie"	**2.0**	☐	**5.0**	☐	**6.0**	☐		
P - mesure "puissance"			**5.0**	☐	**6.0**	☐	**7.0**	☐
H - mesures "harmoniques"			**5.0**	☐	**6.0**	☐	**7.0**	☐

LR - calibreur long retard	standard réglage 0,4 à 1 Ir	☐
	réglage bas 0,4 à 0,8 Ir	☐
	réglage haut 0,8 à 1 Ir	☐
	sans protection LR	☐
AD - module d'alimentation externe	V	
BAT - module batterie		☐
TCE - capteur ext. (TC) pour neutre et protection terre résiduelle		☐
TCE - capteur ext. (TC) pour neutre surdimensionné (3 P - micrologic P/H) et protection terre résiduelle		☐
TCW - transformateur de courant pour protection SGR		☐
cadre sommateur pour protection différentielle	NT (280 x 115 mm)	☐
	NW (470 x 160 mm)	☐
PTE - prise de tension externe		☐

communication

module de COM	Modbus	appareil	☐	châssis	☐
module de COM eco	Modbus	appareil	☐	châssis (*)	☐

(*) pour les appareils débrochables commander 1 module COM chassis Modbus

afficheur de tableau	(FDM 121)	☐	Accessoires de montage		☐

cordon appareil ULP	L = 0,35 m	☐
	L = 1,3 m	☐
	L = 3 m	☐

raccordement

horizontal	haut	☐		bas	☐
vertical	haut	☐		bas	☐
avant	haut	☐		bas	☐
plages additionnelles verticales	NT fixe, débro. PAV				☐
plages complémentaires pour câbles	NT fixe, débro. PAV				☐
écran de chambre	NT fixe, PAV				☐
séparateurs de phases	NT, NW fixe, débro.				☐
épanouisseurs additionnels	NT fixe, débro.				☐
accessoires pour PAV déconnectable	NW fixe				☐
kit cosses pour câbles 240v ou 300v NT fixe, débro.					☐

Légende pour les unités de contrôle Micrologic :
***2.0** : protection de base LI*
***5.0** : protection sélective LSI*
***6.0** : protection sélective + terre LSIG*
***7.0** : protection sélective + différentielle LSIV*

contacts de signalisation

OF - contacts "ouvert, fermé"					
standard	4 OF 6 A/240 V CA (10 A/240 V CA et bas niveau pour NW)				
substitution	1 OF bas niveau pour NT		Maxi. 4	qté	☐
complément	1 bloc de 4 OF pour NW		Maxi. 2	qté	☐
EF - contacts combinés "embroché, fermé"					
	1 EF 6 A/240 V CA pour NW		Maxi. 8	qté	☐
	1 EF bas niveau pour NW		Maxi. 8	qté	☐
SDE - contact "signal défaut électrique"					
standard	1 SDE 6 A/240 V CA				
complément	1 SDE 6 A/240 V CA	☐	1 SDE bas niveau		☐
contacts programmables	2 contacts M2C	☐	6 contacts M6C		☐
contacts de position châssis	bas niveau	☐	6 A/240 V CA		☐
CE - position "embroché"	Maxi. 3 pour NW/NT			qté	☐
CD - position "débroché"	Maxi. 3 pour NW - 2 pour NT			qté	☐
CT - position "test"	Maxi. 3 pour NW - 1 pour NT			qté	☐
AC - actionneur NW pour contacts châssis supp. pour 6 CE-3 CD-0 CT				qté	☐

commande à distance

commande électrique	**MCH** - motoréducteur	V	☐
	XF - déclencheur volt. de fermeture	V	☐
	MX - déclencheur volt. d'ouverture	V	☐
	PF - contact "prêt à fermer" Bas niveau 6 A/240 V CA		☐
	BPFE - BP de fermeture électrique		☐
	RES - option réarmement électrique	V	☐
	RAR - option réarmement automatique		☐
commande d'ouverture de sécurité	**MN** - décl. volt. à manque de tension	V	☐
	R - retardateur non réglable		☐
	Rr - retardateur réglable		☐
	2 ème MX - décl. volt. à émission de courant	V	☐

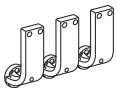
verrouillage

VBP - condamnation des bouton-poussoirs (écran transparent + cadenas)					☐
verrouillage appareil position "ouvert" :					
VCPO - par cadenas					☐
VSPO - par serrures	Kit adaptation sans serrure	Profalux	☐	Ronis	☐
		Kirk	☐	Castell	☐
	● 1 serrure	Profalux	☐	Ronis	☐
	● 2 serrures identiques 1 clé	Profalux	☐	Ronis	☐
	● 2 serrures, clés différentes (NW)	Profalux	☐	Ronis	☐
verrouillage sur châssis position "débroché" :					
VSPD - par serrures	Kit adaptation sans serrure	Profalux	☐	Ronis	☐
		Kirk	☐	Castell	☐
	● 1 serrure	Profalux	☐	Ronis	☐
	● 2 serrures identiques 1 clé	Profalux	☐	Ronis	☐
	● 2 serrures, clés différentes	Profalux	☐	Ronis	☐
	Option position embroché - débroché - test				☐
VPEC - verrouillage de porte appareil embroché	à droite du châssis				☐
	à gauche du châssis				☐
VPOC - verrouillage d'embrochage porte ouverte					☐
IPA - interverrouillage porte de tableau - appareil					☐
VDC - détrompeur appareil - châssis					☐
VIVC - verrouillage-indicateur position volets NW					☐
IBPO - interverrouillage BPO - accès manivelle pour NW					☐
DAE - désarmement automatique à l'extraction pour NW					☐

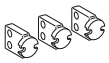
accessoires

VO - volets isolants sur châssis NT, NW					☐
CDM - compteur de manoeuvres mécanique NT, NW					☐
CB - capot sur bornier auxiliaire pour châssis NT, NW					☐
CC - capot sur chambre NT fixe					☐
CDP - cadre de porte NT, NW					☐
CP - capot transparent IP54 NT, NW					☐
OP - obturateur de porte NT, NW					☐
KTM - Kit de mise à la terre NW					☐
équerres de fixation	NW fixe	☐	en fond de tableau		☐
équipement de test	boîtier test	☐	malette test		☐

Raccordement



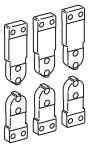
appareil fixe, raccordement prises avant/Kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		3P	4P
amont ou aval	800/1600 A	47069	47070



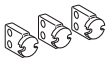
montage vertical

montage horizontal

raccordement prises arrières (montage vertical ou horizontal)/Kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		3P	4P
	800/1600 A	33584	33585



appareil débrochable, raccordement prises avant/Kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		3P	4P
amont ou aval	800/1600 A	33588	33589

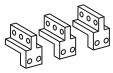


montage vertical

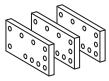
montage horizontal

raccordement prises arrières (montage vertical ou horizontal)/Kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		3P	4P
	800/1600 A	33586	33587

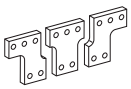
Accessoires de raccordement



plages additionnelles verticales 800/1600 A/Kit de remplacement (3 ou 4 pièces)	3P	4P
pour appareils fixe et débrochable prises avant	33642	33643



plages pour câbles 800/1600 A/Kit de remplacement (3 ou 4 pièces)	3P	4P
pour appareils fixe et débrochable prises avant	33644	33645



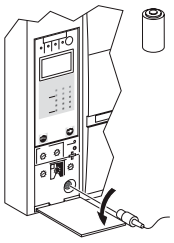
épanouisseurs additionnels/Kit de remplacement (3 ou 4 pièces)	3P	4P
pour appareils fixe et débrochable prises avant, prises arrière	33622	33623

séparateurs de phases/Kit de remplacement (3 ou 4 pièces)	3P	4P
pour appareils fixe et débrochable prises avant, prises arrière	33648	33648
pour appareil débrochable prises arrière	33768	33768

écran de chambre (1 pièce)	3P	4P
pour appareil fixe prises avant	47335	47336

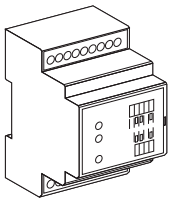
Masterpact NT
Pièces détachées (suite)

Pièces de rechange pour unités de contrôle Micrologic

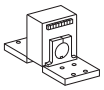


pile de rechange + capo		
pile de rechange (1 pièce)		**33593**
capot (1 pièce)	pour Micrologic A et E	**33592**
	pour Micrologic P et H	**47067**

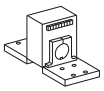
Option de communication



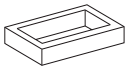
châssis		
COM Modbus		**33852**
COM Digipact		**33855**
bornier 6 fils débrochable (1 pièce)		**33099**
bornier 6 fils fixe (1 pièce)		**47075**



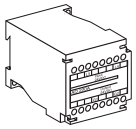
capteurs extérieurs		
transformateur de courant pour la protection de terre (TCE) / 1 pièce		
calibre TC	400/1600 A	**33576**



protection de terre Source Ground Return (SGR) / 1 pièce		
transformateur (SGR)		**33579**
module MDGF		**48891**

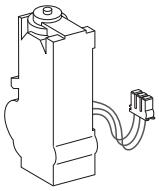


cadre sommateur pour protection différentielle + câble Vigi / 1 pièce		
280 mm x 115 mm		**33573**



cordon Vigi ou câble prise de tension externe / 1 pièce		
cordon Vigi ou câble prise de tension externe (1 pièce)		**47090**
module d'alimentation externe /1 pièce		
24-30 V CC		**54440**
48-60 V CC		**54441**
125 V CC		**54442**
110 V CA		**54443**
220 V CA		**54444**
380 V CA		**54445**
module batterie / 1 pièce		
1 module batterie	24 V CC	**54446**
équipements de test / 1 pièce		
boîtier test		**33594**
cordon-prise test pour boîtier		**33590**

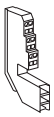
Commande à distance

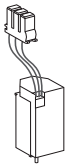


motoréducteurs MCH (1 pièce)

CA 50/60 Hz	48 V	33186
	100-130 V	33176
	200-240 V	33177
	277-415 V	33179
	440-480 V	33179
	+ résistance	33193
CC	24-30 V	33185
	48-60 V	33186
	100-125 V	33187
	200-250 V	33188
bornier (1 pièce)	pour appareil fixe	47074
	pour appareil débrochable	33098

Pour app. fixe


Pour app. débro.



déclencheurs voltmétriques instantanés (XF ou MX)

standard (1 pièce)

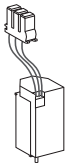
CA 50/60 Hz CC	12 V CC	33658
	24-30 V CA/CC	33659
	48-60 V CA/CC	33660
	100-130 V CA/CC	33661
	200-250 V CA/CC	33662
	277 V CA	33663
	380-480 V CA	33664

communicant (1 pièce)

CA 50/60 Hz CC	12 V CC	33032
	24-30 V CA/CC	33033
	48-60 V CA/CC	33034
	100-130 V CA/CC	33035
	200-250 V CA/CC	33036
	277 V CA	33037
	380-480 V CA	33038
bornier (1 pièce)	pour appareil fixe	47074
	pour appareil débrochable	33098

Pour app. fixe

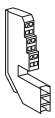
Pour app. débro.

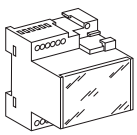


déclencheurs voltmétriques MN (1 pièce)

CA 50/60 Hz CC	24-30 V CC, 24 V CA	33668
	48-60 V CC, 48 V CA	33669
	100-130 V CA/CC	33670
	200-250 V CA/CC	33671
	380-480 V CA	33673
bornier (1 pièce)	pour appareil fixe	47074
	pour appareil débrochable	33098

Pour app. fixe


Pour app. débro.



retardateurs pour MN (1 pièce)

		R (non réglable)	**Rr** (réglable)
CA 50/60 Hz CC	48-60 V		33680
	100-130 V	33684	33681
	200-250 V	33685	33682
	380-480 V		33683

Services constructeur

Assistance et dépannage des équipements

- Des experts disponibles 365 jours/an.
- Intervention sur site.
- Plus de 60000 références en stock.

Maintenance des équipements

- Programme de maintenance suivant préconisations du constructeur.
- Contrats de maintenance avec délai d'intervention garanti.

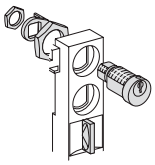
Rénovation constructeur Ecofit BT

- Rénovation d'équipements d'anciennes générations : Compact C, Selpact, DA, Masterpact, etc.

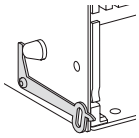
www. schneider-electric.fr

Masterpact NT
Pièces détachées (suite)

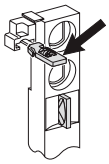
Verrouillage sur le châssis



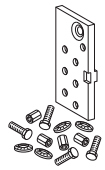
verrouillage en position "débroché" / 1 pièce			
par cadenas			standard
par serrure	Profalux	1 serrure + 1 clé	64909
		2 serrures + 1 clé (profil identique)	64910
		2 serrures (profils différents)	64911
	1 serrure identique Profalux avec la même clé	clé : combinaison aléatoire non identifiée	33173
		clé : combinaison aléatoire 215470 identifiée	33174
		clé : combinaison aléatoire 215471 identifiée	33175
	Ronis	1 serrure + 1 clé	64912
		2 serrures + 1 clé (profil identique)	64913
		2 serrures (profils différents)	64914
	1 serrure identique Ronis avec la même clé	clé : combinaison aléatoire non identifiée	33189
		clé : combinaison aléatoire EL24135 identifiée	33190
		clé : combinaison aléatoire EL24153 identifiée	33191
		clé : combinaison aléatoire EL24315 identifiée	33192
	adaptation	Profalux	33769
	seule pour	Ronis	33770
	serrure non	Castell	33771
	fournie	Kirk	33772



verrouillage de porte embroché / 1 pièce	
à droite et à gauche du châssis (VPECD ou VPECG)	33172

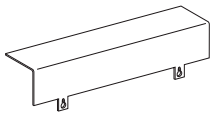


verrouillage d'embrochage porte ouverte / 1 pièce	
verrouillage (VPOC)	33788

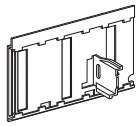


détrompeur / 1 pièce	
détrompeur (VDC)	33767

Accessoires de châssis



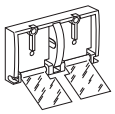
capot bornier auxiliaire (CB) / 1 pièce	3P	4P
capot sur bornier	33763	33764



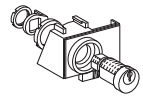
volets isolants + verrouillage / 1 pièce	3P	4P
volets isolants (VO)	33765	33766

Nota : le verrouillage des volets isolants est inclus.

Verrouillage sur l'appareil

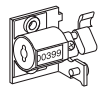


condamnation des boutons-poussoirs / 1 pièce			
par cadenas			33897

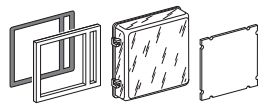


verrouillage de l'appareil en position "ouvert" / 1 pièce			
par cadenas + BPFE			47514
par serrure + BPFE	Profalux	1 serrure + 1 clé	64918
		2 serrures + 1 clé (profil identique)	64919
	1 serrure identique Profalux avec la même clé	clé : combinaison aléatoire non identifiée	33173
		clé : combinaison aléatoire 215470 identifiée	33174
		clé : combinaison aléatoire 215471 identifiée	33175
	Ronis	1 serrure + 1 clé	64920
		2 serrures + 1 clé (profil identique)	64921
	1 serrure identique Ronis avec la même clé	clé : combinaison aléatoire non identifiée	33189
		clé : combinaison aléatoire EL24135 identifiée	33190
		clé : combinaison aléatoire EL24153 identifiée	33191
		clé : combinaison aléatoire EL24315 identifiée	33192
	adaptation	Profalux	47515
	seule pour	Ronis	47516
	serrure	Kirk	47517
	non fournie	Castell	47518

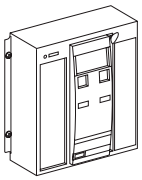
Autres accessoires pour appareil



compteur de manœuvres mécanique / 1 pièce	
compteur CDM	33895

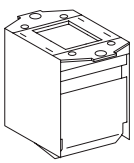


cadre de porte et accessoires / 1 pièce	fixe	débrochable
cadre de porte	33718	33857
capot transparent (IP 54)		33859
obturateur de porte		33858



capot (3P/4P) / 1 pièce	
capot	47094

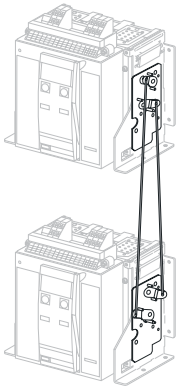
poignée d'armement de rechange / 1 pièce	
poignée d'armement de rechange	47092



chambre de coupure de rechange pour Masterpact NT/1 pièce	3P	4P
type N1	47095 x3	47095 x4
type L1	47096 x3	47096 x4

Masterpact NT
Pièces détachées (suite)

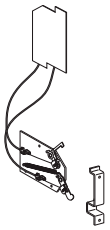
Interverrouillage pour inverseur de sources



interverrouillage à tringles		
jeu complet 2 platines + tringles	2 Masterpact NT fixes	**33912**
	2 Masterpact NT débrochables	**33913**
interverrouillage à câbles (1)		
choisir 2 platines (une pour chaque appareil + 1 jeu de câbles)		
	1 platine à câble Masterpact NT fixe	**33200**
	1 platine à câble Masterpact NT débrochable	**33201**
	1 jeu de 2 câbles	**33209**

(1) Mixage possible : fixe/débrochable NT/NW.
Nota : notice d'installation fournie.

Verrouillage sur l'appareil

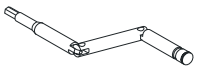


interverrouillage porte de tableau / appareil	1 ensemble pour Masterpact NT fixe	**33920**
	1 ensemble pour Masterpact NT débrochable	**33921**

Pinces

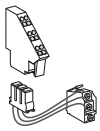
	graisse pour pinces (1 kg)	**54122**

Manivelle d'embrochage/1 pièce

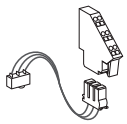


	manivelle d'embrochage	**47098**

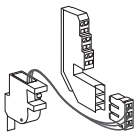
Contacts de signalisation



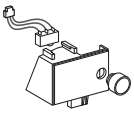
contacts "ouvert/fermé" OF de l'appareil / 1 pièce		
contacts inverseurs (6 A - 240 V)		**47076**
1 contact OF bas niveau pour remplacement (maxi. 4)		**47077**
filerie	pour appareil fixe	**47074**
	pour appareil débrochable	**33098**



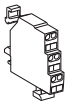
contacts "signal de défaut électrique" (SDE) / 1 pièce		
contact inverseur (5 A - 240 V)		**47078**
1 contact SDE supplémentaire bas niveau		**47079**
filerie	pour appareil fixe	**47074**
	pour appareil débrochable	**33098**



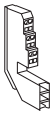
contact de signalisation "prêt à fermer" (maxi. 1) / 1 pièce		
1 contact inverseur (5 A - 240 V)		**47080**
1 contact inverseur bas niveau		**47081**
filerie	pour appareil fixe	**47074**
	pour appareil débrochable	**33098**



bouton de fermeture électrique / 1 pièce		**BPFE**
1 bouton-poussoir		**47512**



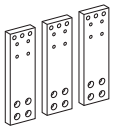
contacts "embroché", "débroché" et "test" du châssis / 1 pièce		
contacts inverseurs (6A - 240 V)	1 contact position "embroché" (maxi. 3)	**33170**
	1 contact position "test" (maxi. 1)	**33170**
	1 contact position "débroché" (maxi. 2)	**33170**
et/ou contacts inverseurs bas niveau	1 contact position "embroché" (maxi. 3)	**33171**
	1 contact position "test" (maxi. 1)	**33171**
	1 contact position "débroché" (maxi. 2)	**33171**

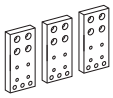


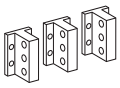
bornier de raccordement auxiliaire pour châssis seul		
bornier 3 fils (1 pièce)		**33098**
straps (10 pièces)		**47900**

Masterpact NW
Pièces détachées

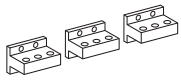
Raccordement



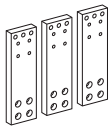


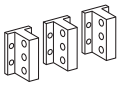


Montage vertical

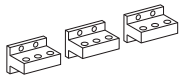


Montage horizontal





Montage vertical



Montage horizontal

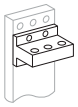
appareil fixe, raccordement prises avant / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		**3P**	**4P**
800/1600 A	amont	**47990**	**47991**
2000/3200 A	amont	**47992**	**47993**
800/1600 A	aval	**47932**	**47933**
2000/3200 A	aval	**47942**	**47943**

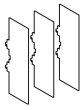
raccordement prises arrière (montage vertical ou horizontal) / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		**3P**	**4P**
800/2000 A	vertical	**47964**	**47965**
	horizontal	**47964**	**47965**
2500/3200 A	vertical	**47966**	**47967**
	horizontal	**47966**	**47967**
4000 A	vertical	**47968**	**47969**
	horizontal	**47970**	**47971**
4000b/5000 A	vertical	**47966** x2	**47967** x2
	horizontal	**47966** x2	**47967** x2
6300 A	vertical	**47968** x2	**47969** x2

appareil débrochable, raccordement prises avant / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		**3P**	**4P**
800/1600 A	amont ou aval	**47960**	**47961**
2000/3200 A	amont ou aval	**47962**	**47963**

raccordement prises arrière (montage vertical ou horizontal) / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		**3P**	**4P**
800/2000 A types N1/H1/H2 800/1600 A types H3/L1	vertical	**47964**	**47965**
	horizontal	**47964**	**47965**
2500/3200 A types H1/H2 2000/3200 A types H3/L1	vertical	**47966**	**47967**
	horizontal	**47966**	**47967**
4000 A	vertical	**47968**	**47969**
	horizontal	**47970**	**47971**
4000b/5000 A	vertical	**47966** x2	**47967** x2
	horizontal	**47966** x2	**47967** x2
6300 A	vertical	**47968** x2	**47969** x2

Accessoires de raccordement

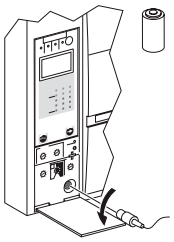




prises déconnectables pour appareil fixe prises avant / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)	**3P**	**4P**
1600 A	**48464**	**48466**
2000/3200 A	**48465**	**48467**

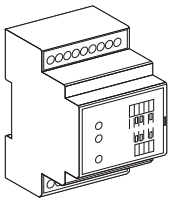
séparateurs de phases / kit de remplacement (3 pièces)	**3P**	**4P**
pour appareil fixe prises arrière	**48599**	**48599**
pour appareil débrochable prises arrière	**48600**	**48600**

Pièces de rechange pour unités de contrôle Micrologic

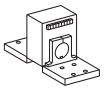


pile de rechange + capot		
pile de rechange (1 pièce)		33593
capot (1 pièce)	pour Micrologic A et E	33592
	pour Micrologic P et H	47067

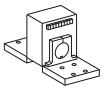
Option de communication



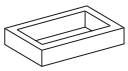
châssis		
COM Modbus		64915
COM Digipact		64916
bornier 6 fils débrochable (1 pièce)		47850
bornier 6 fils fixe (1 pièce)		47075



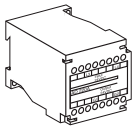
capteurs extérieurs		
transformateur de courant pour la protection de terre (TCE) / 1 pièce		
calibre TC	400/2000 A	34035
	1000/4000 A	34036
	4000/6300 A	48182



protection de terre Source Ground Return (SGR) / 1 pièce		
transformateur (SGR)		33579
module MDGF		48891



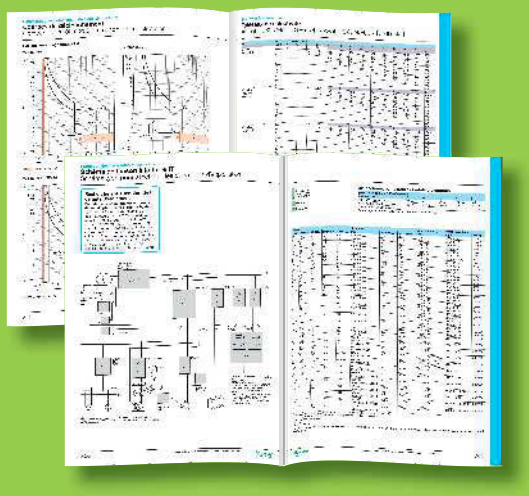
cadre sommateur pour protection différentielle + câble Vigi / 1 pièce		
280 mm x 115 mm		33573
470 mm x 160 mm		33574
cordon Vigi ou câble prise de tension externe / 1 pièce		
cordon Vigi ou câble prise de tension externe		47090



module d'alimentation externe / 1 pièce		
24-30 V CC		54440
48-60 V CC		54441
125 V CC		54442
110 V CA		54443
220 V CA		54444
380 V CA		54445
module batterie / 1 pièce		
1 module batterie	24 V CC	54446
équipements de test / 1 pièce		
boîtier test		33594
cordon-prise test pour boîtier		33590

Protection BT et HTA

Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre

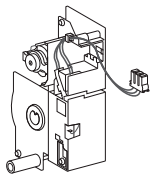


Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

→ www.schneider-electric.fr/ct

Masterpact NW
Pièces détachées (suite)

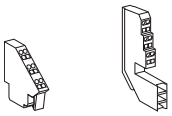
Commande à distance



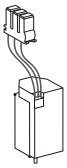
motoréducteurs

MCH (1 pièce)

CA 50/60 Hz	48 V	**47889**
	100-130 V	**47893**
	200-240 V	**47894**
	250-277 V	**47895**
	380-415 V	**47896**
	440-480 V	**47897**
CC	24-30 V	**47888**
	48-60 V	**47889**
	100-125 V	**47890**
	200-250 V	**47891**
bornier (1 pièce)	pour appareil fixe	**47074**
	pour appareil débrochable	**47849**



Pour app. fixe Pour app. débro.



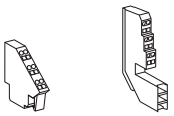
déclencheurs voltmétriques instantanés (XF ou MX)

standard (1 pièce)

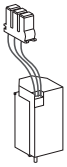
CA 50/60 Hz CC	12 V CC	**33658**
	24-30 V CA/CC	**33659**
	48-60 V CA/CC	**33660**
	100-130 V CA/CC	**33661**
	200-250 V CA/CC	**33662**
	277 V CA	**33663**
	380-480 V CA	**33664**

communicant (1 pièce)

CA 50/60 Hz CC	12 V CC	**33032**
	24-30 V CA/CC	**33033**
	48-60 V CA/CC	**33034**
	100-130 V CA/CC	**33035**
	200-250 V CA/CC	**33036**
	277 V CA	**33037**
	380-480 V CA	**33038**
bornier (1 pièce)	pour appareil fixe	**47074**
	pour appareil débrochable	**47849**



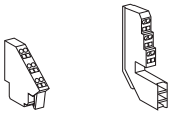
Pour app. fixe Pour app. débro.



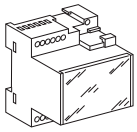
déclencheurs voltmétriques MN

déclencheurs voltmétriques (1 pièce)

CA 50/60 Hz CC	24-30 V CC, 24 V CA	**33668**
	48-60 V CC, 48 V CA	**33669**
	100-130 V CA/CC	**33670**
	200-250 V CA/CC	**33671**
	380-480 V CA	**33673**
bornier (1 pièce)	pour appareil fixe	**47074**
	pour appareil débrochable	**47849**



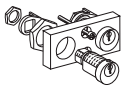
Pour app. fixe Pour app. débro.



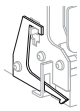
retardateurs pour MN

retardateur pour MN (1 pièce)		**R** (non réglable)	**Rr** (réglable)
CA 50/60 Hz CC	48-60 V		**33680**
	100-130 V	**33684**	**33681**
	200-250 V	**33685**	**33682**
	380-480 V		**33683**

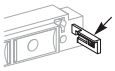
Verrouillage sur le châssis



verrouillage en position "débroché" / 1 pièce			
par cadenas			standard
par serrures			
	Profalux	1 serrure + 1 clé	**64934**
		2 serrures + 1 clé (profil identique)	**64935**
		2 serrures (profils différents)	**64936**
	1 serrure identique Profalux avec la même clé :		
		clé : combinaison aléatoire non identifiée	**33173**
		clé : combinaison aléatoire 215470 identifiée	**33174**
		clé : combinaison aléatoire 215471 identifiée	**33175**
	Ronis	1 serrure + 1 clé	**64937**
		2 serrures + 1 clé (profil identique)	**64938**
		2 serrures (profils différents)	**64939**
	1 serrure identique Ronis avec la même clé :		
		clé : combinaison aléatoire non identifiée	**33189**
		clé : combinaison aléatoire EL24135 identifiée	**33190**
		clé : combinaison aléatoire EL24153 identifiée	**33191**
		clé : combinaison aléatoire EL24315 identifiée	**33192**
	adaptation seule pour serrure non fournie	Profalux, Ronis	**48564**
		Castell	**48566**
		Kirk	**48565**



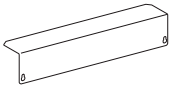
verrouillage de porte embroché / 1 pièce	
à droite et à gauche du châssis (VPECD ou VPECG)	**47914**



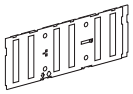
verrouillage d'embrochage porte ouverte	
5 pièces	**64940**

détrompeur / 1 pièce	
détrompeur (VDC)	**33767**

Accessoires de châssis



capot bornier auxiliaire (CB) / 1 pièce	**3P**	**4P**
800/4000 A	**64942**	**48596**
4000b/6300 A	**48597**	**48598**



volets isolants + verrouillage / 1 pièce	**3P**	**4P**
800/4000 A	**48721**	**48722**
4000b/6300 A	**48723**	**48724**

verrouillage des volets par sabot (pour remplacement) / 1 pièce	
2 pièces pour 800/4000 A	**48591**

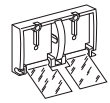
Kit de mise à la terre pour châssis

types pour N1/H1/NA/HA	**3P**	**4P**
	48433	**48434**

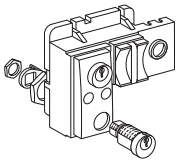
Nota : notice d'installation fournie.

Masterpact NW
Pièces détachées (suite)

Verrouillage sur l'appareil



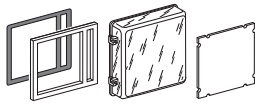
condamnation des boutons-poussoirs / 1 pièce			
par cadenas			48536



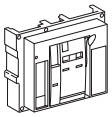
verrouillage de l'appareil en position "ouvert" / 1 pièce			
par cadenas / 1 pièce			48539
par cadenas et serrures / 1 pièce	Profalux	1 serrure + 1 clé	64928
		2 serrures + 1 clé (profil identique)	64929
		2 serrures (profils différents)	64930
	1 serrure identique Profalux avec la même clé	clé : combinaison aléatoire non identifiée	33173
		clé : combinaison aléatoire 215470 identifiée	33174
		clé : combinaison aléatoire 215471 identifiée	33175
	Ronis	1 serrure + 1 clé	64931
		2 serrures + 1 clé (profil identique)	64932
		2 serrures (profils différents)	64933
	1 serrure identique Ronis avec la même clé	clé : combinaison aléatoire non identifiée	33189
		clé : combinaison aléatoire EL24135 identifiée	33190
		clé : combinaison aléatoire EL24153 identifiée	33191
		clé : combinaison aléatoire EL24315 identifiée	33192
	adaptation seule pour serrure non fournie	Profalux, Ronis	64925
		Kirk	64927
		Castell	64926

Autres accessoires pour appareil

compteur de manœuvres mécanique / 1 pièce	
compteur CDM	48535

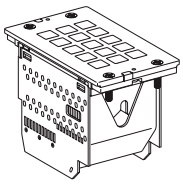


cadre de porte et accessoires / 1 pièce	fixe	débrochable
cadre de porte	48601	48603
capot transparent (IP 54)		48604
obturateur de porte	48605	48605
notice d'installation		47951



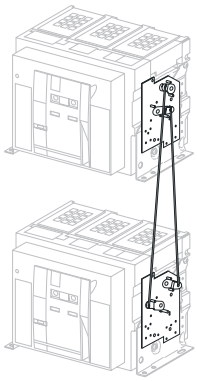
capot (3P/4P) / 1 pièce	
capot	47939

poignée d'armement de rechange / 1 pièce	
poignée d'armement de rechange	47940



chambre de coupure de rechange / 1 pièce	3P	4P
type N1	47935 x3	47935 x4
type H1/H2 (NW08 à NW40)	47935 x3	47935 x4
type H1/H2 (NW40b à NW63)	47936 x6	47936 x8
type H3	47936 x3	47936 x4
type L1	47937 x3	47937 x4
type NW CC	47934 x3	47934 x4

Interverrouillage pour inverseur de sources



interverrouillage à tringles

jeu complet 2 platines + tringles	
2 Masterpact NW fixes	48612
2 Masterpact NW débrochables	48612

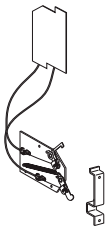
interverrouillage à câbles 2 appareils
choisir 2 platines
(une pour chaque appareil + 1 jeu de câbles)

1 platine à câble pour Masterpact NW fixe	47926
1 platine à câble pour Masterpact NW débrochable	47926
1 jeu de 2 câbles	33209

interverrouillage à câbles 3 appareils (uniquement pour NW)
choisir 1 jeu de 3 platines (jeu complet 3 platines + câbles)

3 sources, 1 appareil fermé, fixe ou débrochable	48610
2 sources + 1 couplage, fixe ou débrochable	48609
2 normales + 1 source de remplacement, fixe ou débrochable	48608

Verrouillage sur l'appareil



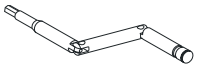
interverrouillage porte de tableau / appareil

1 ensemble pour Masterpact NW fixe	33920
1 ensemble pour Masterpact NW débrochable	33921

Pinces

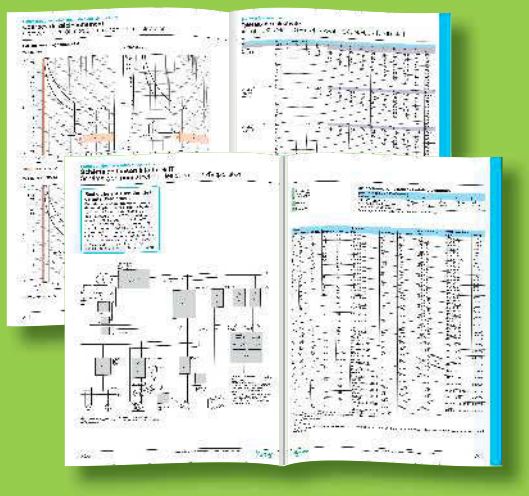
graisse pour pinces (1 kg)	54122

Manivelle d'embrochage / 1 pièce



manivelle d'embrochage	47944

Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre

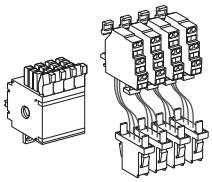


Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les
Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017

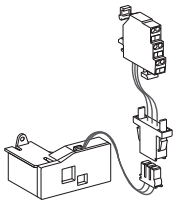
www.schneider-electric.fr/ct

Masterpact NW
Pièces détachées (suite)

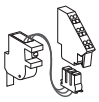
Contacts de signalisation



contacts "ouvert/fermé" OF de l'appareil / 1 pièce		
1 bloc supplémentaire de 4 contacts		**64922**
filerie	pour appareil fixe	**47074**
	pour appareil débrochable	**47849**
notice d'installation		**47951**



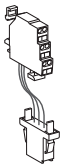
contacts "signal de défaut électrique" (SDE) / 1 pièce		
contact inverseur (SDE)	6 A - 240 V	**47915**
	bas niveau	**47916**
filerie	pour appareil fixe	**47074**
	pour appareil débrochable	**47849**



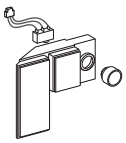
contact de signalisation "prêt à fermer" (max. 1) / 1 pièce		**PF**
1 contact inverseur (5 A - 240 V)		**47080**
1 contact inverseur bas niveau		**47081**
filerie	pour appareil fixe	**47074**
	pour appareil débrochable	**47849**

contacts "embroché", "débroché" et "test" (contacts de position) / 1 pièce		
contact inverseur	6 A - 240 V	**33170**
CE, CD, CT	bas niveau	**33171**

actionneur pour contacts de position supplémentaires / 1 lot	
1 lot	**48560**



contacts combinés "embroché/fermé" EF associables avec 1 contact auxiliaire / 1 pièce	
1 contact (5 A-240 V)	**48477**
1 contact bas niveau	**48478**



bouton de fermeture électrique / 1 pièce	**BPFE**
1 bouton-poussoir	**48534**

bornier de raccordement auxiliaire pour châssis seul	
bornier 3 fils (1 pièce)	**47849**
bornier 6 fils (1 pièce)	**47850**
straps (10 pièces)	**47900**

Outil portable d'acquisition de données FDM

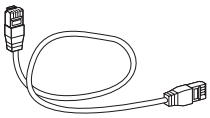
afficheur de tableau ULP (1)		
afficheur de tableau FDM121		**TRV00121**
accessoire de montage FDM (diamètre 22 mm)		**TRV00128**

cordon appareil ULP = 0,35 m		**LV434195**
cordon appareil ULP = 1,3 m		**LV434196**
cordon appareil ULP = 3 m		**LV434197**

terminaisons de ligne Modbus	lot de 10	**VW3A8306DRC**

connecteurs femelle/femelle RJ45	lot de 5	**TRV00870**

terminaisons de ligne ULP	lot de 10	**TRV00880**



câbles RJ45/RJ45 mâle L = 0,3 m	lot de 10	**TRV00803**
câbles RJ45/RJ45 mâle L = 0,6 m	lot de 10	**TRV00806**
câbles RJ45/RJ45 mâle L = 1 m	lot de 5	**TRV00810**
câbles RJ45/RJ45 mâle L = 2 m	lot de 5	**TRV00820**
câbles RJ45/RJ45 mâle L = 3 m	lot de 5	**TRV00830**
câble RJ45/RJ45 mâle L = 5 m	unité	**TRV00850**

(1) Affichage de mesures disponible sur les Micrologic A, E, P pour Compact NS800 à 3200 et A, E, P et H pour Matsrepact NT et NW.

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▸ page **2**

Toute l'info
dont vous avez besoin,
au moment
où vous en avez besoin

Vous avez une tablette ?
Téléchargez l'application
Schneider Electric,
elle est gratuite.

www. schneider-electric.fr

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ
Présentation

Grâce à leurs performances et à leurs capacités de communication innovantes, les disjoncteurs et interrupteurs-sectionneurs Masterpact MTZ couvrent l'ensemble des besoins de protection des installations électriques.

Masterpact MTZ est prêt pour l'avenir : il s'intègre facilement aux smartpanels et incorpore des fonctions de mesure d'énergie et de puissance offrant une précision de classe 1. Ces appareils protègent les équipements et l'activité contre les surcharges de câble, les courts-circuits et les défauts d'isolement. Ils permettent d'atteindre l'exceptionnelle disponibilité de l'alimentation électrique qu'exigent les réseaux de distribution basse tension, y compris dans les conditions les plus défavorables.

Le disjoncteur Masterpact MTZ offre d'excellentes performances mécaniques et électriques, ce qui signifie qu'il va au-delà des normes et peut supporter les fluctuations de tension, les perturbations électromagnétiques, les vibrations, les chocs, les ambiances corrosives et chimiques, et les températures les plus sévères.

- Calibres : 630 à 6300 A.
- 3 ou 4 pôles.
- Option neutre à droite.
- Fixes ou débrochables.
- Les disjoncteurs Masterpact MTZ fixes sont décrits par 4 références catalogue correspondant à :
  - un appareil de base,
  - une unité de contrôle,
  - un raccordement amont,
  - un raccordement aval.
- Les disjoncteurs Masterpact MTZ débrochables sont décrits par 5 références catalogue correspondant à :
  - un appareil de base,
  - une unité de contrôle,
  - un châssis,
  - un raccordement amont,
  - un raccordement aval.

Nota : tous les disjoncteurs peuvent recevoir en complément une option de communication et divers auxiliaires et accessoires.

- Option modules digitaux :
  - énergie par phase,
  - assistant analyse de défaut,
  - assistant de ré-enclenchement,
  - capture d'onde sur événement de déclenchement.

Surveillance et commande à distance via un smartphone

Disjoncteur Masterpact MTZ débrochable

Disjoncteur Masterpact MTZ fixe

Pouvoirs de coupure des disjoncteurs Masterpact MTZ

type	MTZ1 06...16 fixe	MTZ1 06...16 débro	MTZ2 08 à MTZ3 63 fixe	MTZ2 08 à MTZ3 63 débro	MTZ2 08 à MTZ2 40 débro 1000 VCA
N1	-	-	■	■	-
H1	■	■	■	■	-
H2	■	■	■	■	-
H3	■	■	-	■	-
L1	■	■	-	■	-
H10	-	-	-	-	■

Pouvoirs de fermeture des interrupteurs Masterpact MTZ

type	MTZ1 06...16 fixe	MTZ1 06...16 débro	MTZ2 08 à MTZ3 63 fixe	MTZ2 08 à MTZ3 63 débro	MTZ2 08 à MTZ2 40 débro 1000 VCA
NA	-	-	■	■	-
HA	■	■	■	■	-
HF	-	-	-	-	-
HA10	-	-	-	-	■

schneider-electric.fr/masterpact-mtz

+ d'infos

Logiciel de commande en ligne MyPact
▶ page **C183-19**

Disjoncteurs Masterpact MTZ disponibles en trois tailles :

MTZ1
630 à 1600 A

MTZ2
800 à 4000 A

MTZ3
4000 à 6300 A

Unités de contrôle Micrologic X :

Micrologic
2.0X
5.0X
6.0X
7.0X

+

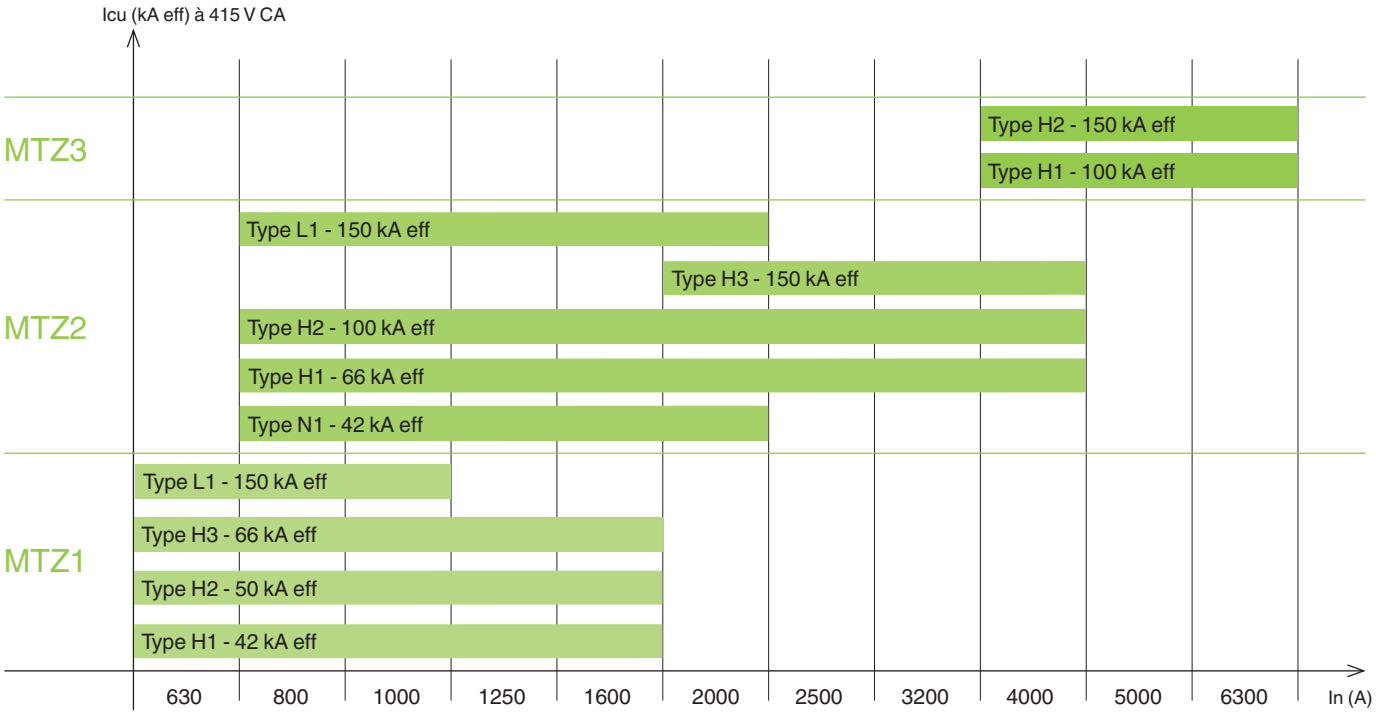
Modules digitaux

Protection

Mesures

Diagnostics
et maintenance

Cinq niveaux de performances :



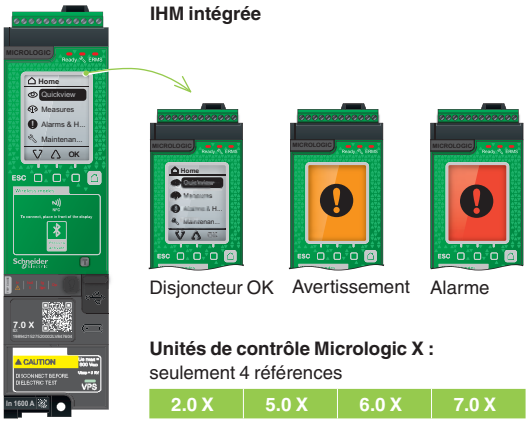
Normes et certifications

- Recommandations internationales :
  - CEI 60947-1 : règles générales
  - CEI 60947-2 : disjoncteurs
  - CEI 60947-3 : interrupteurs-sectionneurs
  - CEI 60947-4 : contacteurs et démarreurs
  - CEI 60947-5.1 et suivantes : appareils et éléments de commutation pour circuits de commande et composants d'automatisme.
- Normes européennes :
  - EN 60947-1
  - EN 60947-2, et normes nationales liées,
  - Spécifications des sociétés de classification Marine (Bureau Veritas, Lloyd's Register of Shipping, Det Norske Veritas, etc.)
  - Norme NF C 79-130 et recommandations du CNOMO pour la protection des machines-outils.
- Degré de pollution :
  - CEI 60947-1
  - CEI 60664-1,degré de pollution III.
- Tenue à l'environnement climatique :
  - CEI 60068-2-1 : froid sec à -40 °C
  - CEI 60068-2-2 : chaleur sèche à +85 °C
  - CEI 60068-2-30 : chaleur humide (température +55 °C, humidité relative 95%)
  - CEI 60068-2-52 sévérité 2 : atmosphère saline.
- Environnement : respecte la directive Européenne RoHS (Restriction of Hazardous Substances).

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ
Présentation

Masterpact MTZ, le disjoncteur facile

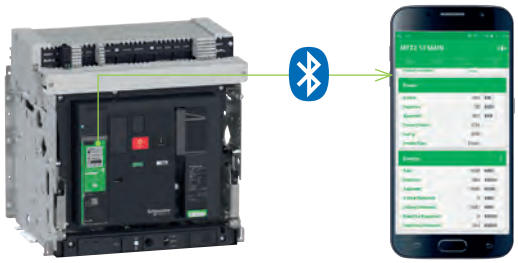
Simplifiez la conception de votre tableau grâce à un disjoncteur innovant
- Unités de contrôle intuitives Micrologic X couvrant tous les types de protection et personnalisables à tout moment avec des modules digitaux.
- Centrale de mesure intégrée (précision classe 1 pour la puissance, l'énergie active, etc.).
- Connectivité Ethernet en standard pour faciliter l'intégration dans les smartpanels et les systèmes de gestion.
- Encombrement identique aux disjoncteurs Masterpact NT/NW (même conception de tableau, aucun tests de recertification selon CEI 61439-1/2).



Unités de contrôle Micrologic X :
seulement 4 références

2.0 X	5.0 X	6.0 X	7.0 X

Optimisez votre plan de mesure d'énergie et accédez à de nouvelles fonctions d'économie d'énergie
- Le premier disjoncteur ouvert à intégrer une précision de classe 1 pour la mesure de la puissance et de l'énergie actives, certifié conforme par des tiers à la norme CEI/EN 61557-12.
- Efficacité énergétique rendue possible par l'analyse précise, l'optimisation, la ventilation des coûts, l'évaluation des tendances, etc.
- Contribution à la gestion de l'énergie selon ISO 50001 et CEI 60364-8-1.


Surveillance facile à l'aide d'un smartphone

Masterpact MTZ, le disjoncteur connecté

Surveillez et commandez votre installation à l'aide de votre smartphone
- Interface homme-machine (IHM) interactive intelligente sur votre smartphone grâce à l'application "Masterpact MTZ" :
  - connexion Bluetooth sans contact, sans fil et sécurisée,
  - auto-diagnostic, réglage de la protection, état et commande du disjoncteur,
  - consommation d'énergie, qualité de l'énergie, équilibrage de phase,
  - indicateur d'état.
- Notification à distance via le carnet de maintenance numérique et collaboratif Facility Hero pour sécuriser la continuité de fonctionnement : inspections périodiques, avertissements et alarmes.

Application mobile pour le Masterpact MTZ

Personnalisez votre Micrologic X à l'aide des modules digitaux et profitez de fonctions avancées
- Modules digitaux : protection, mesure, diagnostics et maintenance, gestion de l'énergie, qualité de l'énergie.
- Disjoncteur Masterpact MTZ sur mesure, évolutif à toutes les étapes du cycle de vie :
  - lors de la configuration (selon les besoins du client),
  - lors de la mise en service (pour les changements de dernière minute),
  - lors des mises à niveau de l'exploitation (sans coupure de l'alimentation électrique ni arrêt de la protection).
- Disponibles 24h/24 et 7j/7 dans la boutique en ligne Go Digital de Schneider Electric et téléchargeables dans l'unité Micrologic X au moyen du logiciel Ecoreach.

Protection

Mesures

Diagnostics
et maintenance

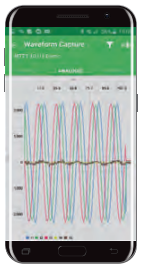
Recevez en permanence les notifications d'événement important

- Auto-diagnostic et gestion d'événement complets en temps réel pour un suivi efficace : type d'événement, niveau de gravité, horodatage.
- Mesures prédictives avec données faciles à interpréter.
- États faciles à consulter : niveaux de charge, indicateurs d'état, avertissements et alarmes, réglage de la protection.
- Notifications dans le local électrique (sur l'afficheur Micrologic X, un smartphone ou l'afficheur du tableau), à distance dans la salle de contrôle (StruxureWare, SCADA…), et quel que soit le lieu grâce à la connexion Internet intégrée (Facility Hero, pages web Enerlin'X).

En cas de coupure d'électricité, minimisez le temps d'indisponibilité et rétablissez le courant rapidement et de façon sûre à l'aide de votre smartphone

- Notification par e-mail en cas de panne ou de coupure d'électricité, via la connexion Ethernet.
- Sauvegarde des données essentielles avant déclenchement (mesures, réglages de la protection) et visualisation de celles-ci même hors tension via la communication NFC.
- Explication de l'origine de la coupure, refermeture des disjoncteurs et relestage étape par étape, grâce aux modules digitaux.

Modules digitaux pour la gestion de crise



Capture d'onde sur événement de déclenchement

Assistant analyse de défaut

Assistant de ré-enclenchement

Energie par phase

+ d'infos

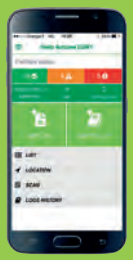
Modules digitaux
▶ page **C183-18**

Commandez avec MyPact
▶ page **C183-19**

Masterpact MTZ : le disjoncteur connecté prêt pour l'avenir

- Connexion Ethernet en standard.
- Surveillance et commande depuis un smartphone.
- Modules digitaux additionnels pour intégrer des fonctions de protection avancées.

- Commande en ligne :
  - MyPact : configuration et commande des appareils Masterpact,
  - GoDigital : boutique en ligne des modules digitaux.
- Outils numériques :
  - Ecoreach : logiciel de mise en service, exploitation et de maintenance,
  - Masterpact apps : application smartphone de commande et de surveillance,
  - Facility Hero : application smartphone de gestion des alertes.



schneider-electric.fr

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ
Guide de choix des disjoncteurs

Critères de choix

Masterpact MTZ1 de 630 à 1600 A

		type	H1	H2	H3[9]	L1
courant assigné (A) à 40/50 °C[1]		**MTZ1 06**	630	630	630	630
		MTZ1 08	800	800	800	800
		MTZ1 10	1000	1000	1000	1000
		MTZ1 12	1250	1250	1250	
		MTZ1 16	1600	1600	1600	
catégorie de sélectivité[2]			**B**	**B**	**B**	**A**
pouvoir de coupure ultime V CA 50/60 Hz	Icu (kA eff)	à 440 V	42	50	66	130
		à 1150 V	-	-	-	-
pouvoir de coupure de service assigné	Ics (kA eff)	à 440 V	42	50	50	130
		à 1150 V	-	-	-	-
courant de courte durée admissible assigné V CA 50/60 Hz	Icw (kA eff)	0,5 s	42	42	50	10
		1 s	42	42	50	-
		3 s	24	24	30	-
position du neutre (à gauche : G, à droite : D)			G	G	G	G
type d'unité de contrôle : Micrologic X			◉	◉	◉	◉

Caractéristiques d'installation

type	H1	H2	H3	L1
raccordement				
débrochable, prises avant	◉	◉	◉	◉
débrochable, prises arrière	◉	◉	◉	◉
fixe, prises avant	◉	◉	◉	◉
fixe, prises arrière	◉	◉	◉	◉
dimensions (mm) H x L x P				
débrochable 3P	322 x 288 x 291			
débrochable 4P	322 x 358 x 291			
fixe 3P	301 x 276 x 209			
fixe 4P	301 x 346 x 209			
poids (kg) approximatif				
débrochable 3P/4P	30/39			
fixe 3P/4P	14/18			

(1) 50 °C pour raccordement arrière vertical uniquement. Voir les tableaux de déclassement en température pour les autres types de raccordement.
(2) Pour plus d'informations sur les catégories de sélectivité A et B, www.schneider-electric.fr
(3) Pas de raccordement avant pour modèle 4000 A.
(4) Pas de raccordement arrière horizontal pour modèle 6300 A.
(5) À spécifier à la commande.
(6) MTZ2-H10 dédié aux systèmes 1250 V.
(7) Pour le disjoncteur Masterpact MTZ2-H10, l'unité de contrôle Micrologic X ne peut pas être directement raccordée à la prise de tension interne sur la borne située en aval.
Il faut utiliser à la place une prise de tension externe (option PTE) associée à un transformateur de tension externe, www.schneider-electric.fr

Masterpact MTZ2
de 800 à 4000 A

Masterpact MTZ3
de 4000 à 6300 A

type	N1	H1	H2	H3	L1	H10 (6)	type	H1	H2
MTZ2 08	800	800	800		800	800			
MTZ2 10	1000	1000	1000		1000	1000			
MTZ2 12	1250	1250	1250		1250	1250			
MTZ2 16	1600	1600	1600		1600	1600			
MTZ2 20	2000	2000	2000	2000	2000	2000			
MTZ2 25		2500	2500	2500		2500			
MTZ2 32		3200	3200	3200		3200			
MTZ2 40		4000	4000	4000		4000	**MTZ3 40**	4000	4000
							MTZ3 50	5000	5000
							MTZ3 63	6300	6300
	B	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**		**B**	**B**
	42	66	100	150	150	-		100	150
	-	-	-	-	-	50		-	-
	42	66	100	150	150	-		100	150
	-	-	-	-	-	50		-	-
	42	66	85	66	30	50		100	100
	42	66	85	66	30	50		100	100
	22	36	50 (8)	66	30	50		100	100
	G	G ou D (5)	G ou D (5)	G	G	G		G ou D (5)	G ou D (5)
	◉	◉	◉	◉	◉	◉ (7)		◉	◉

	N1	H1	H2	H3	L1	H10	H1	H2
	◉	◉ (3)	◉ (3)	◉ (3)	◉		○	○
	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉ (4)	◉ (4)
	◉	◉ (3)	◉ (3)	○	○		○	○
	◉	◉	◉	○	○		◉ (4)	◉ (4)
439 x 441 x 403							479 x 786 x 403	
439 x 556 x 403							479 x 1016 x 403	
352 x 422 x 300							352 x 767 x 300	
352 x 537 x 300							352 x 997 x 300	
90/120							225/300	
50/65							120/160	

(8) Pour Masterpact MTZ2-H2 2000 à 4000, Icw 3 s = 75 kA eff.
(9) Pour Masterpact MTZ1 H3 la tension d'emploi assignée est limité à 440 V AC - 50/60 Hz.

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ
Guide de choix des interrupteurs-sectionneurs

Critères de choix

Masterpact MTZ1 de 630 à 1600 A

		type	**HA**
courant assigné (A) à 40/50 °C (1)		**MTZ1 06**	630
		MTZ1 08	800
		MTZ1 10	1000
		MTZ1 12	1250
		MTZ1 16	1600
interrupteur-sectionneur (suivant CEI/EN 60947-3)			
pouvoir de fermeture assigné V CA 50/60 Hz	Icm (kA crête)	à 690 V	75
		à 1150 V	-
courant de courte durée admissible assigné V CA 50/60 Hz	Icw (kA eff) 1 s		36
catégorie d'utilisation (2)			AC23A
disjoncteur sans protection (déclenchement par déclencheur shunt suivant CEI/EN 60947-2)			
relais de protection externe : temporisation max. de la protection de court-circuit : 400 ms (2)			
pouvoir de coupure ultime V CA 50/60 Hz	Icu (kA eff) à 415 V		-
pouvoir de coupure de service assigné	Ics (kA eff) % Icu		-
courant de courte durée admissible assigné V CA 50/60 Hz	Icw (kA eff)	1 s	-
		3 s	-
pouvoir de fermeture assigné V CA 50/60 Hz	Icm (kA crête) de 220 à 690 V		
position du neutre (à gauche : G, à droite : D)			G ou D

Caractéristiques d'installation

type	**HA**
raccordement	
débrochable, prises avant	◉
débrochable, prises arrière	◉
fixe, prises avant	◉
fixe, prises arrière	◉
dimensions (mm) H x L x P	
débrochable 3P	322 x 288 x 291
débrochable 4P	322 x 358 x 291
fixe 3P	301 x 276 x 209
fixe 4P	301 x 346 x 209
poids (kg) approximatif	
débrochable 3P/4P	30/39
fixe 3P/4P	14/18

(1) 50 °C pour raccordement arrière vertical uniquement. Voir les tableaux de déclassement en température pour les autres types de raccordement.
(2) Pour plus d'informations sur les disjoncteurs sans protection et la catégorie d'utilisation AC23A, www.schneider-electric.fr
(3) Pas de raccordement avant pour modèle 4000 A.
(4) Pas de raccordement arrière horizontal pour modèle 6300 A.
(5) MTZ2-HA10 dédié aux systèmes 1250 V.

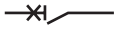
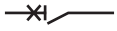
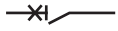
Masterpact MTZ2
de 800 à 4000 A

Masterpact MTZ3
de 4000 à 6300 A

type	NA	HA	HA10[5]	type	HA
MTZ2 08	800	800	800		
MTZ2 10	1000	1000	1000		
MTZ2 12	1250	1250	1250		
MTZ2 16	1600	1600	1600		
MTZ2 20		2000	2000		
MTZ2 25		2500	2500		
MTZ2 32		3200	3200		
MTZ2 40		4000	4000	**MTZ3 40**	4000
				MTZ3 50	5000
				MTZ3 63	6300
	88	145	-		187
	-	-	105		-
	42	66	50		85
	AC23A	AC23A	AC23A		AC23A
	-	66	-		85
	-	100 %	-		
	-	66	-		85
	-	36	-		85
		145	-		187
	G ou D	G ou D	G ou D		G

	NA	HA	HA10	HA
	◉	◉[3]	○	○
	◉	◉	◉	◉[4]
	◉	◉[3]	○	○
	◉	◉	○	◉[4]
439 x 441 x 403				479 x 786 x 403
439 x 556 x 403				479 x 1016 x 403
352 x 422 x 300				352 x 767 x 300
352 x 537 x 300				352 x 997 x 300
90/120				225/300
50/65				120/160

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ
Caractéristiques des disjoncteurs

Caractéristiques communes		MTZ1	MTZ2 & MTZ3	MTZ2 H10
nombre de pôles		3/4	3/4	3/4
tension d'isolement assignée	Ui (V)	1000	1000	1250
tension de tenue aux chocs	Uimp (kV)	12	12	12
tension d'emploi assignée	Ue (V CA 50/60 Hz)	690 (7)	690	1150
aptitude au sectionnement	CEI/EN 60947-2			
degré de pollution	CEI 60947-1	3	3	3

Caractéristiques — Masterpact MTZ1 de 630 à 1600 A

disjoncteur suivant CEI/EN 60947-2									
Masterpact			**06**	**08**	**10**	**12**	**16**		
courant assigné à 40/50 °C (1)		In (A)	630	800	1000	1250	1600		
calibre des capteurs		(A)	400 à 630	400 à 800	400 à 1000	630 à 1250	800 à 1600		
Masterpact			**06 à 10**			**12 à 16**			
type			**H1**	**H2**	**H3 (7)**	**L1 (2)**	**H1**	**H2**	**H3 (7)**
pouvoir de coupure ultime V CA 50/60 Hz	Icu (kA eff)	220/415 V	42	50	66	150	42	50	66
		440 V	42	50	66	130	42	50	66
		500/525 V	42	42	-	100	42	42	-
		660/690 V	42	42	-	25	42	42	-
		1150 V	-	-	-	-	-	-	-
pouvoir de coupure de service assigné	Ics (kA eff)	% Icu	100	100	75 (4)	100	100	100	75 (4)
catégorie de sélectivité (3)			B	B	B	A	B	B	B
courant de courte durée admissible assigné V CA 50/60 Hz	Icw (kA eff)	0,5 s	42	42	50	10	42	42	50
		1 s	42	42	50	-	42	42	50
		3 s	24	24	30	-	24	24	30
pouvoir de fermeture assigné V CA 50/60 Hz	Icm (kA crête)	220/415 V	88	105	145	330	88	105	145
		440 V	88	105	145	286	88	105	145
		500/525 V	88	88	-	220	88	88	-
		660/690 V	88	88	-	52	88	88	-
		1150 V	-	-	-	-	-	-	-
protection instantanée intégrée (DIN kA instantané ±10 %) (3)			-	90	110	10 In	-	90	105
temps de coupure entre l'ordre de déclenchement et l'extinction de l'arc		(ms)	25	25	25	9	25	25	25
temps de fermeture		(ms)	< 50				< 50		

Durabilité (6) suivant CEI/EN 60947-2/3

durabilité mécanique			**MTZ1 06 à 10**				**MTZ1 12 à 16**		
durabilité mécanique, cycles F/O x 1000	avec maintenance préventive périodique		12,5	12,5	10	12,5	12,5	12,5	10
durabilité électrique au courant assigné In			**MTZ1 06 à 10 630 à 1000 A**				**MTZ1 12 à 16 1250 à 1600 A**		
type de Masterpact			**H1**	**H2**	**H3 (7)**	**L1**	**H1**	**H2**	**H3 (7)**
durabilité électrique, cycles F/O x 1000 CEI/EN 60947-2		440 V	6	6	6	3	6	6	6
		690 V	3	3	-	2	3	3	-
		1150 V	-	-	-		-	-	-
durabilité électrique au courant d'emploi assigné le pour AC23A (3)			**MTZ1 06 à 12 630 à 1250 A**				**MTZ1 16 1600 A**		
type de Masterpact			**H1**	**H2**	**H3 (7)**		**H1**	**H2**	**H3 (7)**
durabilité électrique, cycles F/O x 1000 CEI/EN 60947-3		440 V	6	6	6		6	6	6
		690 V	3	3	-		3	3	-
		1150 V	-	-	-		-	-	-
durabilité électrique au courant d'emploi assigné le pour AC3 (3)			**MTZ1 06 à 10 500 A**		**630 A**		**800 A**	**1000 A**	
type de Masterpact			**H1/H2/H3**						
puissance du moteur (kW)		380/415 V	⩽ 250		250 à 335		335 à 450	450 à 560	
		440 V	⩽ 300		300 à 400		400 à 500	500 à 630	
		690 V	-		-		-	-	
durabilité électrique, cycles F/O x 1000 CEI/EN 60947-3 et CEI/EN 60947-4-1		440 V	6						
		690 V	-						

(1) 50 °C : raccordement vertical arrière. Voir les tableaux de déclassement en température pour les autres types de raccordement.
(2) Voir les courbes de limitation de courant sur www.schneider-electric.fr
(3) Pour plus d'informations sur les catégories de sélectivité A, B, AC3, AC23A, DIN-DINF, www.schneider-electric.fr

Choix des capteurs												
calibre du capteur In (A)	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
réglage du seuil Ir (A)	160 à 400	250 à 630	320 à 800	400 à 1000	500 à 1250	630 à 1600	800 à 2000	1000 à 2500	1250 à 3200	1600 à 4000	2000 à 5000	2500 à 6300

Masterpact MTZ2 de 800 à 4000 A

Masterpact MTZ3 de 4000 à 6300 A

08	**10**	**12**	**16**	**20**							**25**	**32**	**40**	**40**	**50**	**63**
800	1000	1250	1600	2000							2500	3200	4000	4000	5000	6300
400 à 800	400 à 1000	630 à 1250	800 à 1600	1000 à 2000							1250 à 2500	1600 à 3200	2000 à 4000	2000 à 4000	2500 à 5000	3200 à 6300
08 à 16					**20**						**25 à 40**				**40 à 63**	
N1	**H1**	**H2**	**L1 (2)**	**H10 (5)**	**N1**	**H1**	**H2**	**H3**	**L1 (2)**	**H10 (5)**	**H1**	**H2**	**H3**	**H10 (5)**	**H1**	**H2**
42	66	100	150	-	42	66	100	150	150	-	66	100	150	-	100	150
42	66	100	150	-	42	66	100	150	150	-	66	100	150	-	100	150
42	66	85	130	-	42	66	85	130	130	-	66	85	130	-	100	130
42	66	85	100	-	42	66	85	100	100	-	66	85	100	-	100	100
-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	50	-	-	-	50	-	-
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
42	66	85	30	50	42	66	85	66	30	50	66	85	66	50	100	100
42	66	85	30	50	42	66	85	66	30	50	66	85	66	50	100	100
22	36	50	30	50	22	36	75	66	30	50	66	75	66	50	100	100
88	145	220	330	-	88	145	220	330	330	-	145	220	330	-	220	330
88	145	220	330	-	88	145	220	330	330	-	145	220	330	-	220	330
88	145	187	286	-	88	145	187	286	286	-	145	187	286	-	220	286
88	145	187	220	-	88	145	187	220	220	-	145	187	220	-	220	220
-	-	-	-	105	-	-	-	-	-	105	-	-	-	105	-	-
-	-	190	80	-	-	-	190	150	80	-	-	190	150	-	-	270
25	25	25	10	25	25	25	25	25	10	25	25	25	25	25	25	25
< 70					< 70						< 70				< 80	

MTZ2 08 à 16	**MTZ2 20**	**MTZ2 25 à 40**	**MTZ3 40 à 63**
25	20	20	10

MTZ2 08 à 16 800 à 1600 A			**MTZ2 20 2000 A**				**MTZ2 25 à 40 2500 à 4000 A**			**MTZ3 40 à 63 4000 à 6300 A**	
N1/H1/H2	**L1**	**H10**	**N1/H1/H2**	**H3**	**L1**	**H10**	**H1/H2**	**H3**	**H10**	**H1**	**H2**
10	3	-	8	2	3	-	5	1,25	-	1,5	1,5
10	3	-	6	2	3	-	2,5	1,25	-	1,5	1,5
-		0,5	-	-	-	0,5	-	-	0,5	-	-

MTZ2 08 à 16 800 à 1600 A		**MTZ2 20 2000 A**			**MTZ2 25 à 40 2500 à 4000 A**		**MTZ3 40 à 63 4000 à 6300 A**	
H1/H2	**H10**	**H1/H2/H3**		**H10**	**H1/H2/H3**	**H10**	**H1**	**H2**
10	-	8		-	5	-	1,5	1,5
10	-	6		-	2,5	-	1,5	1,5
-	0,5	-	-	0,5	-	0,5	-	-

MTZ2 08 à 16				**MTZ2 20**
800 A	**1000 A**	**1250 A**	**1600 A**	**(2000 A)**
H1/H2				**H1/H2/H3**
335 à 450	450 à 560	560 à 670	670 à 900	900 à 1150
400 à 500	500 à 630	500 à 800	800 à 1000	1000 à 1300
⩽ 800	800 à 1000	1000 à 1250	1250 à 1600	1600 à 2000
6				6
6				6

	-
	-
	-
	-
	-

(4) Ics : 50 kA pour 415-440 V.
(5) MTZ2 H10 dédié aux systèmes 1250 V.

(6) Le terme "durabilité" est utilisé pour exprimer le nombre de cycles de fonctionnement que l'appareil est censé pouvoir effectuer.
(7) Pour MTZ1 H3 la tension d'emploi assignée est limité à 440 V CA - 50/60 Hz.

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ
Caractéristiques des interrupteurs-sectionneurs

Caractéristiques communes		MTZ1	MTZ2 & MTZ3	MTZ2 HA10
nombre de pôles		3/4	3/4	3/4
tension d'isolement assignée	Ui (V)	1000	1000	1250
tension de tenue aux chocs	Uimp (kV)	12	12	12
tension d'emploi assignée	Ue (V CA 50/60 Hz)	690	690	1150
aptitude au sectionnement	CEI/EN 60947-2			
degré de pollution	CEI 60947-1	3	3	3

Caractéristiques			Masterpact MTZ1 de 630 à 1600 A				
interrupteur-sectionneur suivant CEI/EN 60947-3 et annexe A							
Masterpact			**06**	**08**	**10**	**12**	**16**
courant assigné à 40/50 °C (1)		In (A)	630	800	1000	1250	1600
type de Masterpact			**HA**			**HA**	
pouvoir de fermeture assigné catégorie AC23A/AC3 V CA 50/60 Hz	Icm (kA crête)	220...690 V	75			75	
		1150 V	-			-	
courant de courte durée admissible assigné catégorie AC23A/AC3 V CA 50/60 Hz	Icw (kA eff)	0,5 s	36				
		1 s	36				
		3 s	20				
disjoncteur sans protection - déclenchement par déclencheur shunt suivant CEI/EN 60947-2							
type de Masterpact							
pouvoir de coupure ultime CA 50/60 Hz	Icu (kA eff)	220...690 V	-				
pouvoir de coupure de service assigné	Ics (kA eff)	% Icu					
courant de courte durée admissible assigné	Icw (kA eff)	1 s	-				
		3 s	-				
pouvoir de fermeture assigné V CA 50/60 Hz	Icm (kA crête)	220...690 V	-				
protection de surcharge et de court-circuit relais de protection externe : temporisation max. de la protection de court-circuit : 400 ms (2)			-				

Durabilité (4) suivant CEI/EN 60947-2/3

durabilité mécanique			**MTZ1 06 à 10**		**MTZ1 12 à 16**	
durabilité mécanique, cycles F/O x 1000	avec maintenance préventive périodique		12,5		12,5	
durabilité électrique au courant d'emploi assigné le pour AC23A (3)			**MTZ1 06 à 12**		**MTZ1 16**	
			630 à 1000 A	**1250 A**	**1600 A**	
type de Masterpact			**HA**			
durabilité électrique, cycles F/O x 1000 CEI/EN 60947-3		440 V	6	6	6	
		690 V	3	3	3	
		1150 V	-	-	-	
durabilité électrique au courant d'emploi assigné le pour AC3 (3)			**MTZ1 06 à 10**			
			500 A	**630 A**	**800 A**	**1000 A**
type de Masterpact			**HA**			
puissance du moteur (kW)		380/415 V	≤ 250	250 à 335	335 à 450	450 à 560
		440 V	≤ 300	300 à 400	400 à 500	500 à 630
		690 V	-	-	-	-
durabilité électrique, cycles F/O x 1000 CEI/EN 60947-3 et CEI/EN 60947-4-1		440 V	6			
		690 V	-			

(1) 50 °C : raccordement vertical arrière. Voir les tableaux de déclassement en température pour les autres types de raccordement.
(2) La protection externe doit respecter les contraintes thermiques admissibles par le disjoncteur (nous consulter).
Pas d'indication de déclenchement sur défaut électrique par le SDE ou le bouton reset.
(3) Pour plus d'informations sur les catégories d'utilisation AC3 et AC23A, consulter www.schneider-electric.fr
(4) Le terme "durabilité" est utilisé pour exprimer le nombre de cycles de fonctionnement que l'appareil est censé pouvoir effectuer.
(5) MTZ2-HA10 dédié aux systèmes 1250 V.

Masterpact MTZ2 de 800 à 4000 A					Masterpact MTZ3 de 4000 à 6300 A					
08	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**	**32**	**40**	**40**	**50**	**63**
800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300
NA	**HA**	**HA10**[5]			**HA**	**HA10**[5]		**HA**		
88	145	-			145	-		187		
-	-	105			-	105		-		
-										
42	66	50			66	50		85		
-	36	50			55	50		85		
	HA	**HA10**			**HA**	**HA10**		**HA**		
	66	-			66	-		85		
	100 %	-			100 %	-		100 %		
	66	-			66	-		85		
	36	-			55	-		85		
	145	-			145	-		187		
	-	-			-	-		-		

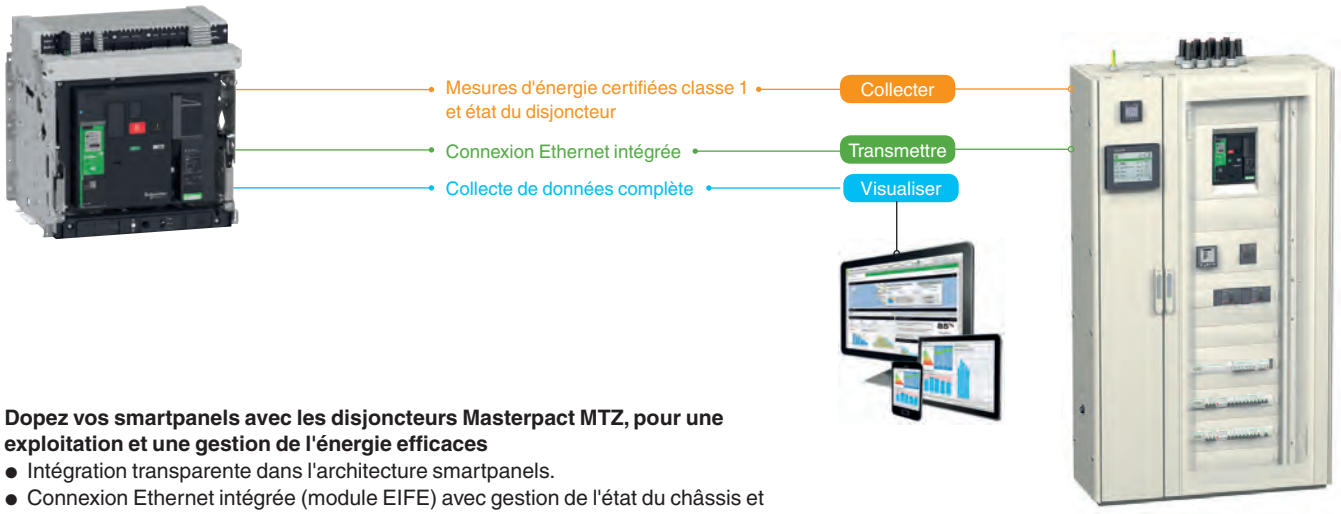
MTZ2 08 à 16			**MTZ2 20**		**MTZ2 25 à 40**		**MTZ3 40 à 63**	
25			20		20		10	
MTZ2 08 à 16 800 à 1600 A			**MTZ2 20 2000 A**		**MTZ2 25 à 40 2500 à 4000 A**		**MTZ3 40 à 63 4000 à 6300 A**	
NA	**HA**	**HA10**	**HA**	**HA10**	**HA**	**HA10**	**HA**	
10	10	-	8	-	5	-	0,5	
10	10	-	6	-	2,5	-	0,5	
-	-	0,5	-	0,5	-	0,5	-	

MTZ2 08 à 16				**MTZ2 20**	
800 A	**1000 A**	**1250 A**	**1600 A**	**2000 A**	
NA/HA/HA10				**HA/HA10**	
335 à 450	450 à 560	560 à 670	670 à 900	900 à 1150	-
400 à 500	500 à 630	500 à 800	800 à 1000	1000 à 1300	-
≤ 800	800 à 1000	1000 à 1250	1250 à 1600	1600 à 2000	-
6				6	-
6				6	-

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ
Communication et architecture

Intégration du Masterpact MTZ dans les smartpanels

Le disjoncteur Masterpact MTZ est prêt pour l'avenir et peut être surveillé et commandé à distance à l'aide d'un système de supervision pour effectuer une maintenance prédictive et préventive, ainsi qu'une gestion des équipements et de l'énergie, grâce à sa connexion Ethernet intégrée.

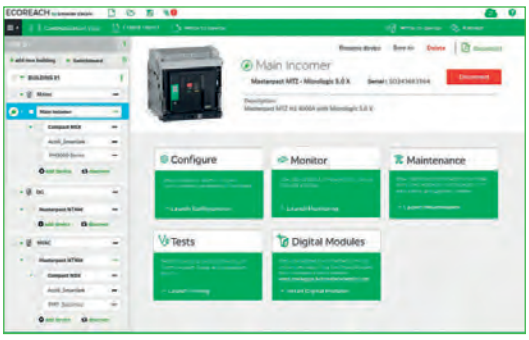


Dopez vos smartpanels avec les disjoncteurs Masterpact MTZ, pour une exploitation et une gestion de l'énergie efficaces

- Intégration transparente dans l'architecture smartpanels.
- Connexion Ethernet intégrée (module EIFE) avec gestion de l'état du châssis et pages web intégrées.
- Affichage local des données Masterpact™ MTZ sur le tableau et à distance sur les systèmes de supervision :
  - gestion du cycle de vie des équipements et maintenance à distance,
  - gestion de l'énergie et économies d'énergie,
  - conformité aux nouvelles règlementations pour les bâtiments écoénergétiques.
- Notification à distance à tout moment et n'importe où, grâce au carnet de maintenance numérique Facility Hero : vous ne manquerez aucun événement.
- Précision classe 1 intégrée et certifiée pour la mesure de la puissance et de l'énergie actives afin d'optimiser votre plan de mesure pour l'efficacité énergétique et les économies d'énergie.
- Logiciels de surveillance :
  - gestion des immeubles et de l'énergie,
  - Facility Hero,
  - Facility Insights,
  - Power Monitoring Expert (PME),
  - Power SCADA Expert (PSE),
  - StruxureWareTM Building Operation (SBO).

Simplifiez la mise en service et la maintenance grâce au logiciel Ecoreach

- Configuration et test de tableau.
- Installation de modules digitaux.
- Réduction du temps de mise en service et accélération de la livraison FAT et SAT.
- Amélioration des tâches de maintenance préventive (réglages/vérification de la protection, avertissements et alarmes, historique des déclenchements, rapports de maintenance).



Connexion à Ecoreach

Des outils de mise en service et de maintenance

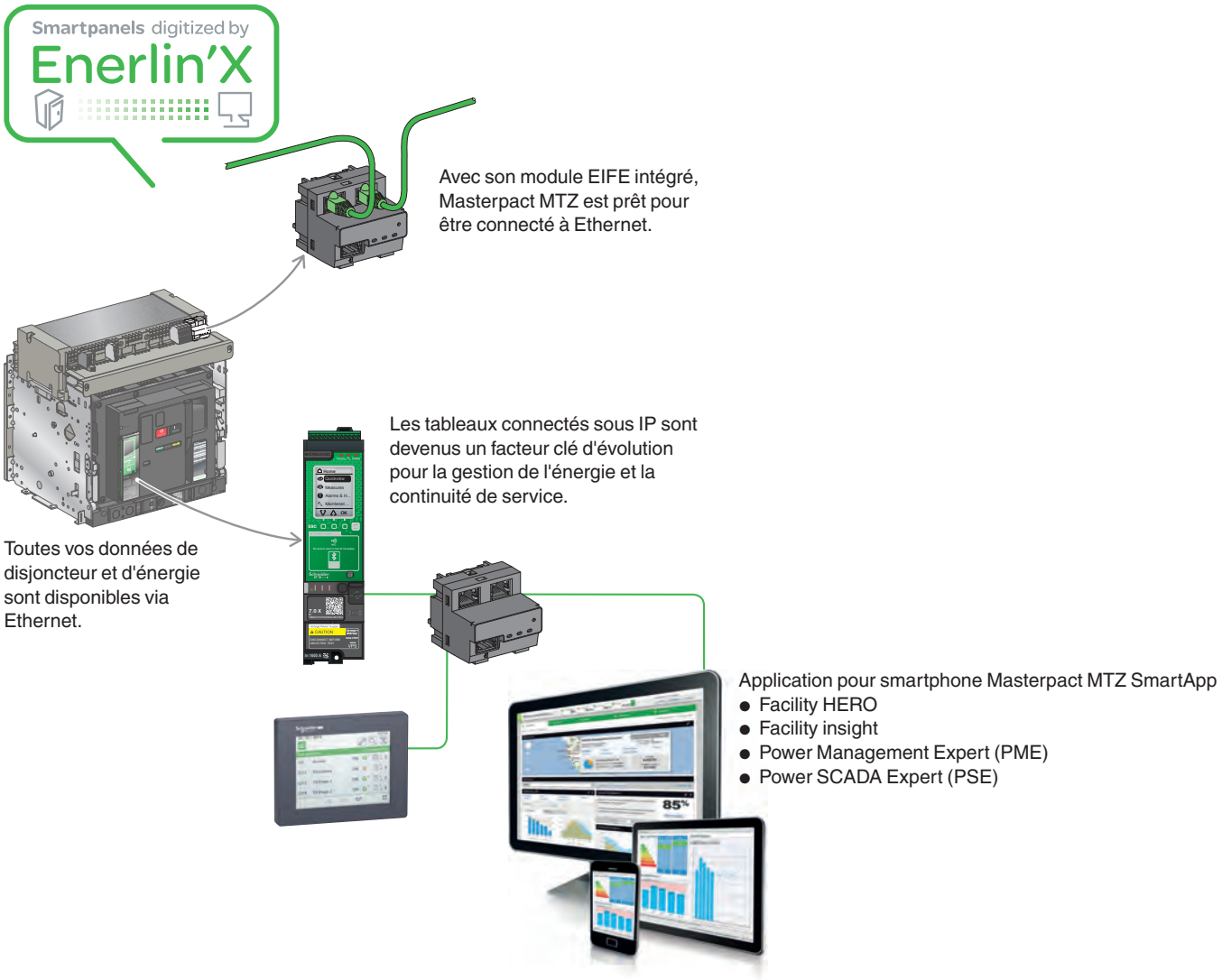
Les outils de mise en service plug and play apportent une véritable valeur ajoutée aux constructeurs de tableaux, ceux-ci pouvant être testés au plan fonctionnel avant la livraison.

L'outil de configuration Ecoreach permet :

- de configurer et de tester un tableau,
- d'installer des modules digitaux,
- de réduire le temps de mise en service et d'accélérer la livraison FAT et SAT,
- de faciliter les tâches de maintenance préventive.

Masterpact MTZ avec Micrologic X améliore le système numérique Enerlin'X

En collectant l'état des disjoncteurs et des actionneurs, ainsi que les valeurs électriques et de comptage, Enerlin'X offre un accès simple et fiable aux dispositifs d'affichage LCD locaux et aux applications d'expertise. La gestion de l'énergie n'a jamais été aussi simple.



Avec Enerlin'X

Collecter
Grâce aux smartpanels, les informations deviennent visibles : regroupant la plupart des éléments de protection et de mesure électriques, les tableaux constituent dorénavant des sources significatives de données pouvant être affichées localement et transmises via des réseaux de communication.

Transmettre
Des informations prêtes à être analysées : fiables, simples à installer, les smartpanels utilisent les interfaces Ethernet avec des afficheurs LCD. Accès par le réseau Ethernet à l'intérieur des bâtiments ou par Ethernet sur DSL ou GPRS pour l'accès aux services en ligne de Schneider Electric.

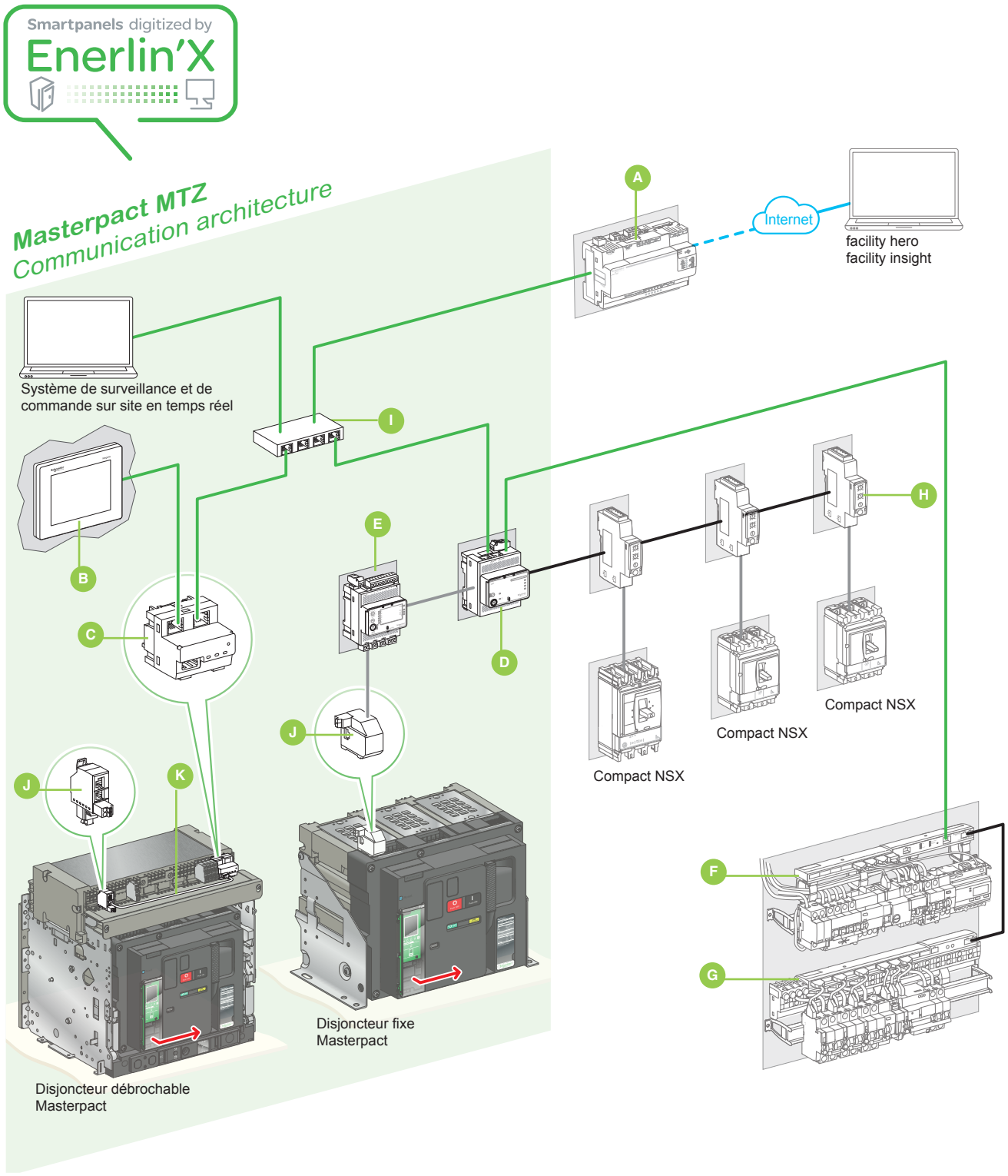
Visualiser
Pour effectuer du contrôle-commande sur site en temps réel :
● sur écran tactile connecté à Ethernet (affichage des informations et des alarmes, possibilité de commande...),
● sur écran de PC, avec navigateur standard (pages web de surveillance, notifications e-mail, possibilité de commande).

Connecter
Une simple prise RJ45 suffit pour connecter un tableau :
● accès à partir d'un PC (via un navigateur Internet standard) ou d'un afficheur Ethernet FDM128 (installé en face avant de tableau).

schneider-electric.fr/tableau-communiquant

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ
Communication et architecture

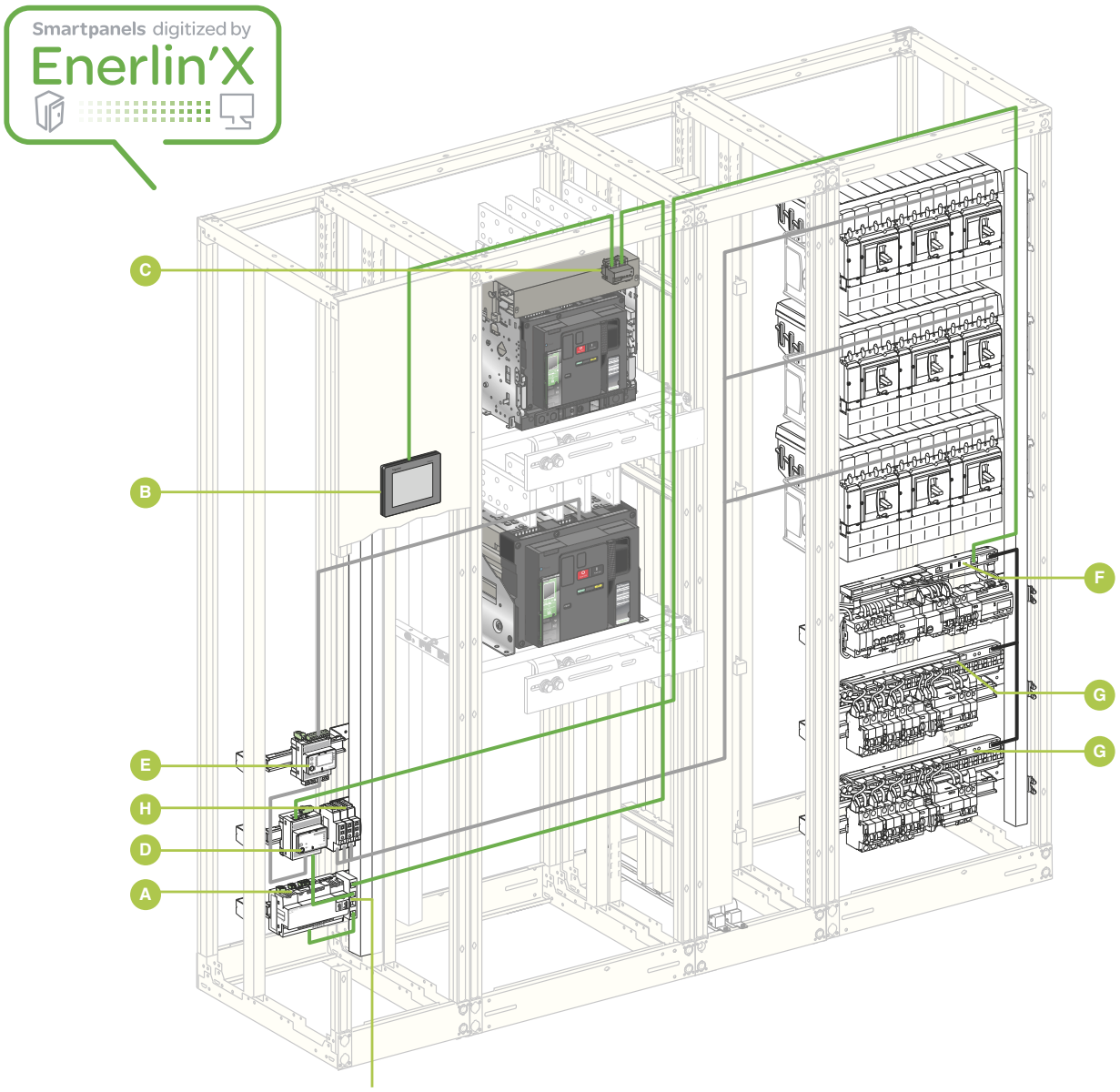
Exemple d'architecture de tableau de distribution numérique

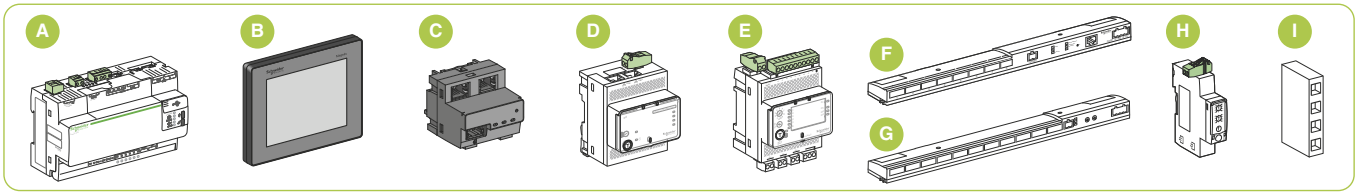


- Ethernet
- Modbus SL
- ULP (liaison de communication rapide dédiée à la surveillance et la commande des disjoncteurs.)
- Connectivité sans fil propriétaire
- Internet

A. Com'X
B. FDM128
C. EIFE
D. IFE
E. I/O
F. Acti 9 Smartlink Ethernet
G. Acti 9 Smartlink Modbus
H. IFM
I. Commutateur
J. Port ULP
K. Cordon ULP

Appareils numériques Enerlin'X pour la connexion et la surveillance de disjoncteurs Masterpact MTZ





Ethernet
Modbus SL
ULP

A. Com'X
B. FDM128
C. EIFE
D. IFE(1)
E. I/O(1)
F. Acti 9 Smartlink Ethernet
G. Acti 9 Smartlink Modbus
H. IFM
I. Commutateur
J. Port ULP
K. Cordon ULP

Câbles de disjoncteur ULP (0,3 - 1,3 - 3 m)
Cordons ULP (0,3 - 0,6 - 1 - 3 - 5 m)

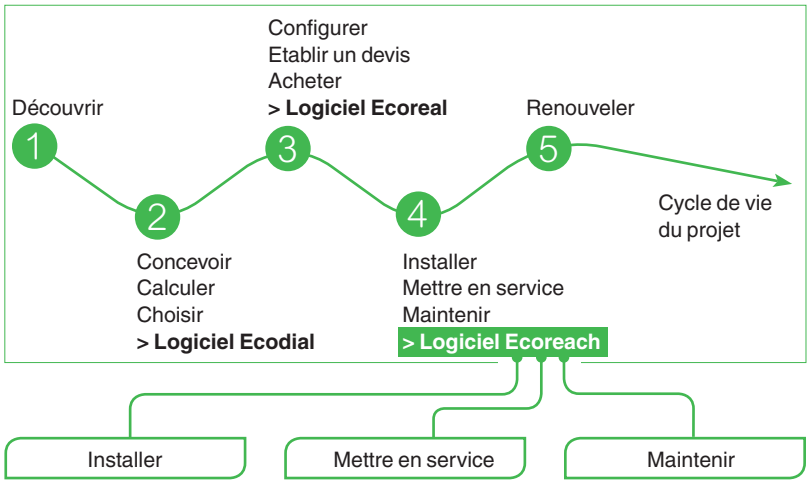
(1) La longueur totale du réseau ULP est temporairement limitée à un maximum de 5 mètres pour les combinaisons de produits suivantes :
- Masterpact MTZ version fixe et interface IFE (LV434010 ou LV434011),
- Masterpact MTZ version fixe et interface IFE (LV434010 ou LV434011) et module I/O (LV434063),
- Masterpact MTZ version fixe et interface IFE (LV434010 ou LV434011) et 2 modules I/O (LV434063).

La limitation sera supprimée avec une prochaine version du module d'interface IFE.

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ
Logiciel de mise en service Ecoreach

Ecoreach est un logiciel de configuration, de test, de mise en service et de maintenance de la gamme Masterpact. Ecoreach permet de réduire le temps de mise en service des smartpanels de 70 %.
Cet outil offre de nouvelles fonctions à forte valeur ajoutée comme la découverte automatique des appareils connectés et le test de communication, la génération de rapports complets, etc.

Ecoreach remplace les outils de configuration tels que RSU (Remote Setting Utillity) et RCU (Remote Control Utility) tout en offrant des fonctionnalités supplémentaires. Le logiciel Ecoreach prend en charge les appareils Masterpact NT/NW/MTZ, unités de contrôle Micrologic X, modules de communication ULP, IFE, EIFE, modules I/O et modules de sortie M2C.

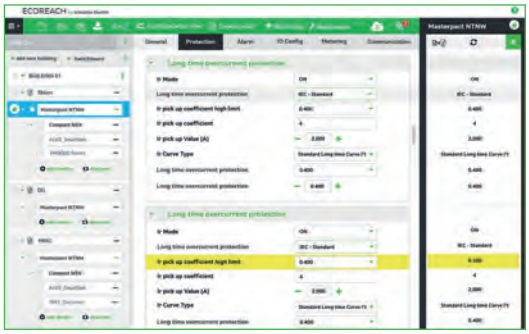


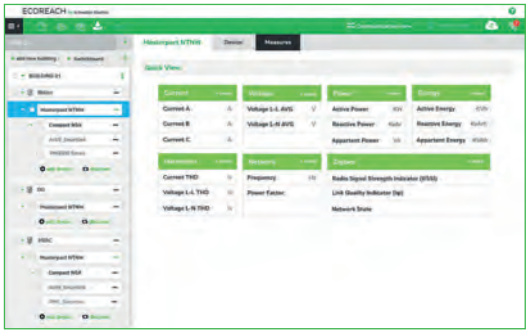
Tableautiers
Logiciel simple et convivial pour configurer et tester un tableau.

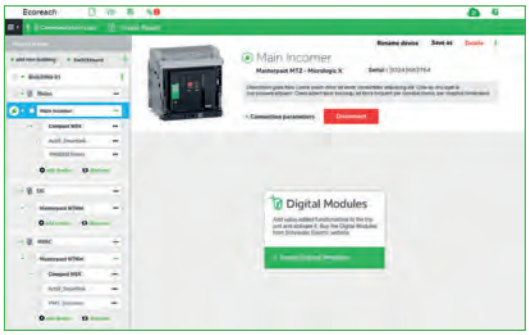
Entreprises d'électricité et intégrateurs système
Réduire le temps de mise en service et accélérer la livraison SAT grâce à un logiciel facile à utiliser.

Gestionnaires d'installation
Logiciel pour suivre les modifications d'installation et fonctions de diagnostic pour la maintenance préventive.

Page d'accueil de l'appareil


Protections


Mesures



Modules digitaux

Fonctions clés du logiciel Ecoreach

- Création de projets en utilisant la découverte des appareils (Ethernet ou série).
- Tests de communication et génération des rapports.
- Téléchargement et chargement des configurations ou des réglages pour des appareils multiples.
- Installation des modules digitaux.
- Comparaison des réglages entre le projet (réglages d'origine) et l'appareil (réglages courants).
- Edition de rapports complets sur le projet.
- Edition de journaux et historiques des déclenchements.
- Vérification et mise à jour des micrologiciels installés.
- Sécurisation des référentiels des projets en les sauvegardant dans le cloud.
- Lecture des informations (alarmes, mesures, paramètres) et affichage des données de diagnostic.

Prise en charge des modules digitaux

Ecoreach apporte une aide à l'utilisateur pour l'achat de modules digitaux qui permettent de personnaliser les appareils. Ecoreach facilite l'installation/la désinstallation des modules digitaux dans l'unité de contrôle Micrologic X.

Unités de contrôle Micrologic X

Les unités de contrôle Micrologic représentent un véritable raccourci entre l'utilisateur et l'installation. Leur capacité à stocker les informations et à mémoriser les évènements, permet ainsi une productivité accrue en matière de gestion de la distribution d'énergie.

Ces fonctions sont comprises dans l'unité de contrôle. Elles sont conçues pour respecter les règles d'installation électrique en fournissant une protection contre les surintensités et les courts-circuits. L'unité Micrologic 6.0X fournit une protection contre les défauts à la terre et l'unité Micrologic 7.0X une protection contre les courants de fuite à la terre. Une centrale de mesure intégrée, conforme à la norme CEI/EN 61557-12, fournit les paramètres de mesure nécessaires à l'optimisation de la gestion de l'énergie.

Toutes les informations traitées et stockées par Micrologic X sont accessibles via des interfaces homme-machine ergonomiques :
- IHM à rétroéclairage couleur intégrée,
- smartphones via protocoles de communication Bluetooth et NFC,
- PC externe via connexion USB.

La connexion Ethernet s'établit au moyen de modules d'interface spécifiques.

Micrologic 2.0X

LI : long retard
+ instantanée

Micrologic 5.0X

LSI : long retard
+ court retard
+ instantanée

Micrologic 6.0X

LSIG : long retard
+ court retard
+ instantanée
+ défauts à la terre

Micrologic 7.0X

LSIV: long retard
+ court retard
+ instantanée
+ courant de fuite à la terre

Modules digitaux

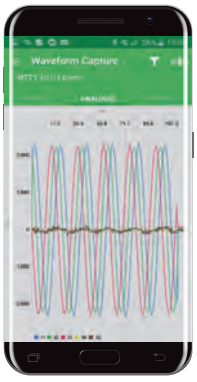
Quatre modules digitaux sont disponibles en option sur le site web de Schneider Electric. Ils peuvent être téléchargés 24h/24 7j/7 pour mettre à niveau l'unité Micrologic X.

Module "Assistant analyse de défaut"
L'intelligence intégrée aux disjoncteurs BT peut aider l'utilisateur à rétablir l'alimentation de manière rapide et sûre. Les modules digitaux optionnels dédiés au relestage et à l'exploitation du Masterpact apportent une assistance aux opérateurs pour l'analyse des défauts et la limitation des conséquences des pannes d'électricité.

Module "Assistant ré-enclenchement"
Dans de nombreuses installations critiques, les coûts d'une coupure d'électricité peuvent dépasser plusieurs centaines de milliers d'euros par heure. Des vies humaines peuvent aussi être mises en danger. La plupart du temps, il est essentiel de rétablir rapidement le courant après un déclenchement.

Module "Énergie par phase"
Le module digital d'énergie par phase permet d'analyser la consommation d'énergie par phase. Il est particulièrement recommandé pour les installations basse tension avec une grande quantité de charges non équilibrées.

Module "Capture d'onde sur événement de déclenchement"
Après un déclenchement provoqué par les protections long retard, court retard, instantanée et de défaut à la terre (LSIG), le module digital de forme d'onde permet d'afficher les courants de phase et de neutre coupés.



Capture d'onde sur événement de déclenchement

Assistant analyse de défaut

Énergie par phase

Assistant de ré-enclenchement

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ
Passer une commande avec MyPact et GoDigital

Commandez votre Masterpact MTZ à l'aide des outils numériques
Afin de simplifier et d'accélérer la commande de Masterpact MTZ, trois nouveaux outils sont désormais à votre disposition :

MyPact
Logiciel en ligne permettant de créer et de sauvegarder une configuration de disjoncteur BT. Cet outil garantit une configuration et une commande rapides et sans erreur.

Code produit
Code alphanumérique correspondant à la configuration d'un disjoncteur Masterpact MTZ. Ce code simplifie la communication de la configuration d'un disjoncteur Masterpact MTZ lors de la commande, ainsi que le partage d'informations et la demande d'aide à distance.

Code produit

GoDigital
Boutique en ligne permettant d'acheter des modules digitaux 24h/24 et 7j/7. Il est ainsi possible de mettre à niveau le Masterpact MTZ n'importe où et n'importe quand.

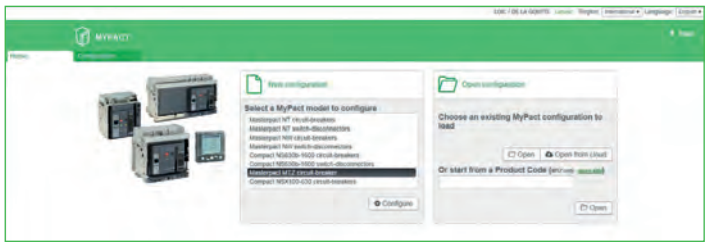
Logiciel MyPact
MyPact a pour but d'offrir une méthode rapide, sûre et astucieuse pour sélectionner et configurer un disjoncteur BT.

Ce logiciel permet de choisir le boîtier de base, l'unité de contrôle, les accessoires et les modules digitaux. Par rapport à la méthode classique consistant à remplir des formulaires de commande ou à spécifier des fonctions particulières, il apporte les avantages suivants :
- l'interface moderne, ergonomique et intuitive facilite et accélère la configuration ;
- les règles de configuration sont intégrées, les options compatibles sont automatiquement filtrées et l'exhaustivité de la configuration est vérifiée ; il garantit une configuration correcte et évite les erreurs longues à corriger ;
- les configurations peuvent être enregistrées soit en local, soit via un service cloud ; les duplications ou les modifications de configuration se font bien plus rapidement.

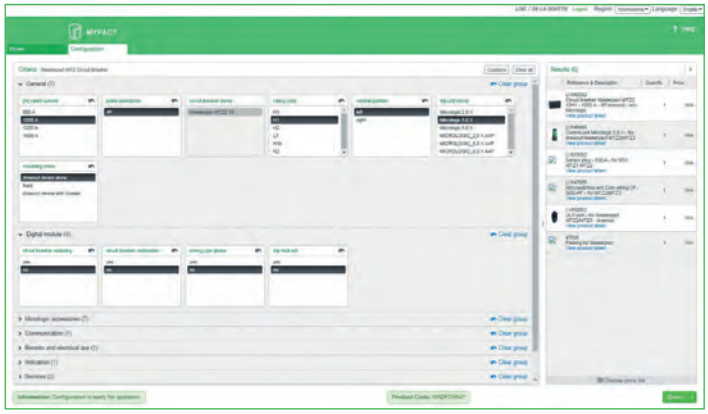
Nota :
- Nous recommandons de réaliser toutes les configurations dans MyPact. Si vous avez des difficultés à accéder à MyPact ou à utiliser le logiciel, contactez le centre d'assistance client Schneider Electric Customer Care Centre ou votre représentant commercial Schneider Electric pour plus d'informations sur la commande de disjoncteurs MTZ.
- Un aperçu de l'utilisation de MyPact est disponible sur le portail MyPact pour aider les utilisateurs novices à devenir rapidement autonomes.

Accéder à MyPact :

Page d'accueil

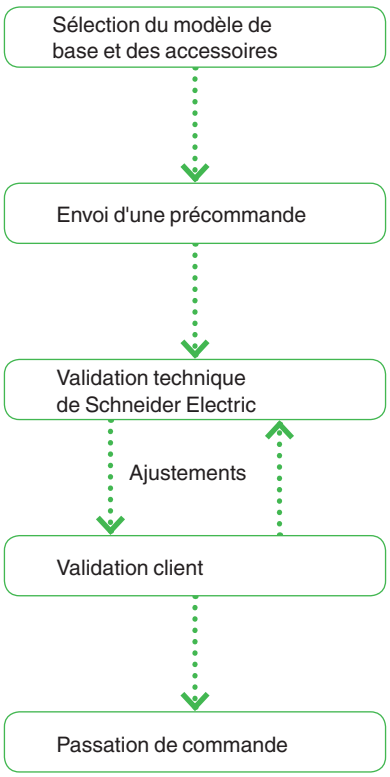


Page de configuration



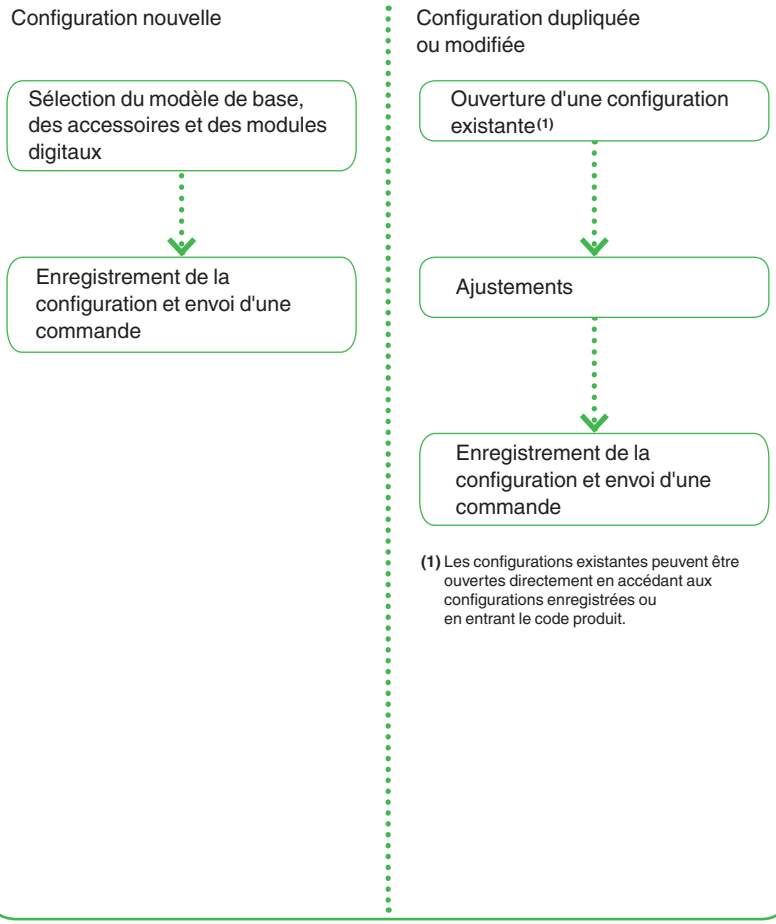
Avant

Processus de commande des Masterpact NT/NW pour une configuration nouvelle, dupliquée ou modifiée.



Maintenant

Processus de commande du Masterpact MTZ à l'aide de MyPact :



(1) Les configurations existantes peuvent être ouvertes directement en accédant aux configurations enregistrées ou en entrant le code produit.

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ
Passer une commande avec MyPact et GoDigital

Code produit Masterpact MTZ

Le code produit Masterpact MTZ est un code alphanumérique correspondant à la configuration complète d'un disjoncteur Masterpact MTZ.
Il est généré automatiquement pour chaque disjoncteur Masterpact MTZ à la fin de la configuration dans MyPact. Il apparait sur la facture et les documents de livraison ainsi que sur l'étiquetage du disjoncteur Masterpact MTZ et sur son emballage.
Le code produit Masterpact MTZ apporte les avantages suivants :

- l'identification unique et rapide de la configuration initiale d'un disjoncteur peut se faire par lecture du code sur les produits physiques ou les autres enregistrements ;
- le processus de commande d'un même disjoncteur Masterpact MTZ est simplifié par la récupération de la configuration via le code produit ;
- l'enregistrement ou le partage d'informations de la configuration initiale d'un disjoncteur sont simplifiés.

Les détails relatifs aux règles de codification sont disponibles sur le portail MyPact ; en voici un aperçu :

- toutes les options d'accessoires sont codifiées ;
- la longueur minimale du code est de 9 caractères et sa longueur maximale est de 33* caractères selon les accessoires choisis ;
- les lettres majuscules, les chiffres et le symbole point(1) peuvent être utilisés.

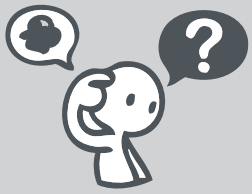
(1) La longueur maximale du code pourra varier à l'avenir en fonction de l'enrichissement de l'offre.

Exemple de code produit Masterpact MTZ

- Type de Masterpact : MTZ2.
- Calibre : 1000 A.
- Calibre du capteur : 800 A.
- Niveau de performances : H1.
- Micrologic : 5.0X.
- Module VPS : oui.
- Nombre de pôles : 4.
- Type d'installation : débrochable avec châssis.
- Raccordement : haut horizontal bas horizontal.
- Type de communications : ULP + EIFE sans module I/O.
- Accessoires pour la simplification de la conception et de l'installation et l'efficacité de l'exploitation : non.
- Accessoires pour la sécurité des personnes et des équipements : non.
- Modules digitaux : énergie par phase.

Code produit : WADFEEADN**A

Avant :



Appelez le CCC et essayez d'expliquer toutes les fonctions client

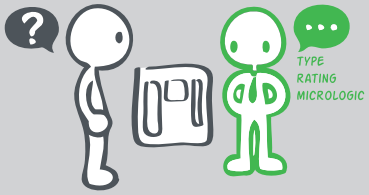
Lorsque vous souhaitez partager des informations avec vos collègues ou Schneider Electric CCC

Maintenant :

Envoyez un message texte via l'application CCC avec le code produit

---

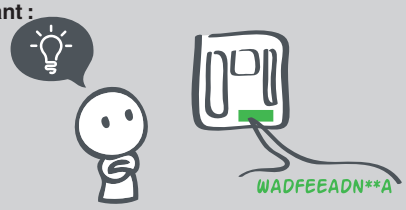
Avant :



Contactez Schneider Electric Field Service pour effectuer une analyse

Lorsque vous souhaitez connaître la configuration d'un disjoncteur

Maintenant :



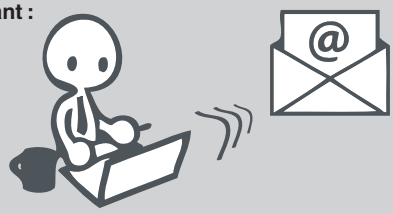
Vérifiez le code produit sur les produits physiques

Avant :

Renseignez le formulaire de commande ou appelez Schneider Electric CCC

Lorsque vous souhaitez repasser commande d'un même disjoncteur

Maintenant :



Entrez le code produit via MyPact et envoyez la commande

Boutique en ligne GoDigital

Accéder à GoDigital :

GoDigital est la boutique en ligne de Schneider Electric qui permet d'acheter des modules digitaux pour une unité de contrôle Micrologic X déjà installée dans un disjoncteur Masterpact MTZ. Elle propose différents modules digitaux pour personnaliser votre unité de contrôle avec des fonctions de protection, de mesure et de diagnostic avancées. Elle est accessible 24h/24 7j/7.

Grâce à GoDigital, les tableautiers disposent d'une souplesse de configuration des fonctions Micrologic X jusqu'à la dernière minute avant la mise en service du tableau. Les entreprises d'électricité et les gestionnaires d'installation peuvent mettre à niveau la base installée au cours de la phase d'exploitation du cycle de vie du produit, à tout moment et en fonction des nouveaux besoins, sans modification du matériel ni perturbation du fonctionnement.

Nota : la modification des fonctions de protection LI (Micrologic 2.0X), LSI (Micrologic 5.0X), LISG (Micrologic 6.0X) et LISV (Micrologic 7.0X) nécessite de changer l'unité Micrologic X.

Chaque module digital acheté est livré avec une licence logicielle pour une seule unité de contrôle Micrologic X et peut être installé uniquement sur cette unité Micrologic X particulière. En conséquence, le numéro de série de l'unité de contrôle Micrologic X doit être enregistré sur la plate-forme GoDigital lors du premier achat. Pour l'achat initial d'une unité Micrologic X particulière, il existe trois possibilités.

Ecoreach
Lorsqu'il est connecté à une unité Micrologic X via USB ou IFE/EIFE, Ecoreach peut lire le numéro de série unique et identifier l'unité Micrologic X. Il affichera également les modules digitaux disponibles qui sont compatibles avec la version de micrologiciel de l'unité Micrologic X. Lorsque l'on clique sur "Buy" (Acheter), le logiciel dirige l'utilisateur vers la version PC de la boutique en ligne GoDigital où le numéro de série de l'unité Micrologic X est automatiquement enregistré.

Application mobile Masterpact MTZ
Lorsqu'elle est connectée à une unité Micrologic X via Bluetooth ou NFC, l'application mobile Masterpact MTZ identifie l'unité Micrologic X et propose les modules digitaux disponibles. Lorsque l'on clique sur "Buy" (Acheter), l'application dirige l'utilisateur vers la version mobile de la boutique en ligne GoDigital où le numéro de série de l'unité Micrologic X est automatiquement enregistré.

Version mobile de GoDigital
Scannez le code QR sur l'unité Micrologic X à l'aide d'un téléphone mobile. La page Go2SE fournit à l'utilisateur un lien direct vers la version mobile du site GoDigital. L'utilisateur peut poursuivre directement le processus d'achat ou enregistrer le numéro de série de l'unité Micrologic X dans la section "My assets" (Mes équipements) de GoDigital en vue d'un achat ultérieur.

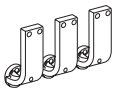
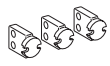
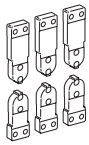
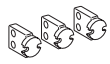
Version PC de GoDigital
Dans la section "My assets" (Mes équipements), choisir le numéro de série de l'unité Micrologic X à mettre à niveau et acheter les modules digitaux supplémentaires.

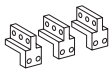
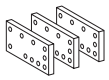
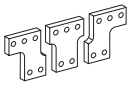
godigital.schneider-electric.com

Nota :
- Veuillez noter que la plate-forme GoDigital sert uniquement à acheter des modules digitaux pour des unités Micrologic X déjà installées. Lors de la commande d'un nouveau disjoncteur, les modules digitaux sont sélectionnés dans MyPact et installés en usine avant la livraison.
- Le numéro de série est aussi imprimé sur la face avant de l'unité Micrologic X.

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ1

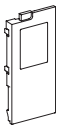
Pièces de rechange : raccordement

Raccordement			3P	4P
		**appareils fixes**		
		raccordement prise avant / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		
		amont ou aval 630-1600 A	LV847069SP	LV847070SP
 montage vert.	montage horiz.	**raccordement prise arrière (montage vertical ou horizontal) / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)**		
		630-1600 A	LV833584SP	LV833585SP
		**appareils débrochables**		
		raccordement prise avant / kit de remplacement (6 ou 8 pièces)		
		amont ou aval 630-1600 A	LV833588SP	LV833589SP
 montage vert.	montage horiz.	**raccordement prise arrière (montage vertical ou horizontal) / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)**		
		630-1600 A	LV833586SP	LV833587SP

Accessoires de raccordement		3P	4P
	**plages additionnelles verticales 630-1600 A / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)**		
	pour appareils fixes et débrochables prises avant	LV833642SP	LV833643SP
	**plages pour câbles 630-1600 A / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)**		
	pour appareils fixes et débrochables prises avant	LV833644SP	LV833645SP
	tige filetée + entretoises pour la fixation des plages complémentaires pour câbles	04691	04691
	**épanouisseurs 630-1600 A / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)**		
	pour appareils fixes et débrochables prises avant ou prises arrière	LV833622SP	LV833623SP
	séparateurs de phases / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		
	pour appareils fixes prises avant ou prises arrière	LV833648SP	LV833648SP
	pour appareils débrochables prises arrière	LV833768SP	LV833768SP
	écran de chambre (1 pièce)		
	pour appareils fixes prises avant	LV847335SP	LV847336SP

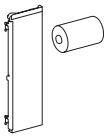
Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ1
Pièces de rechange : unité de contrôle et communication

Pièces de rechange pour unité de contrôle Micrologic



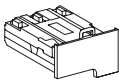
afficheur intégré Micrologic X (EHMI)

afficheur intégré Micrologic X et carte sans fil		LV850054SP



pile Micrologic X + capot transparent

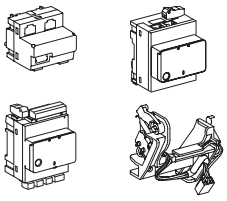
pile (1 pièce)		LV833593SP
capot transparent (1 pièce)	Pour Micrologic X	LV850053SP



module d'alimentation VPS pour Micrologic X

module d'alimentation VPS pour Micrologic X		LV850060SP

Option de communication



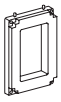
EIFE	interface Ethernet embarquée pour disjoncteur BT	LV851100SP
IFE	interface Ethernet pour disjoncteur BT	LV434001
	interface Ethernet pour disjoncteurs BT et passerelle	LV434002
module d'application I/O		LV434063
microcontacts pour MTZ2/3		LV847906SP

Accessoires

capteurs extérieurs

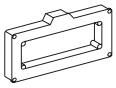
transformateur de courant pour protection de terre (TCE) / 1 pièce

calibre du capteur	400/1600 A	LV834035SP
	1000/4000 A	LV834036SP
	4000/6300 A	LV848182SP



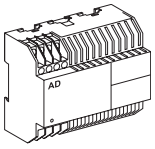
protection de terre "Source ground return" (SGR) / 1 pièce

transformateur SGR		LV833579SP
module MDGF		LV848891SP



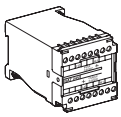
cadre sommateur pour protection différentielle + câble Vigi / 1 pièce (jusqu'à 3200 A)

280 mm x 115 mm		LV833573SP
470 mm x 160 mm		LV833574SP



module d'alimentation électrique externe (AD) / 1 pièce

	24-30 V CC	54440
	48-60 V CC	54441
	100-125 V CC	54442
	110-130 V CA	54443
	200-240 V CA	54444
	380-415 V CA	54445



module batterie (BAT) / 1 pièce

1 batterie	24 V CC	54446

câble USB (miniUSB/USB) pour Micrologic X / 1 pièce

câble USB (miniUSB/USB) pour Micrologic X / 1 pièce		LV850067SP

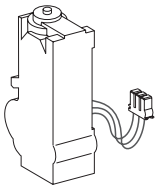
bloc d'alimentation portatif Powerpack pour Micrologic X (par APC) / 1 pièce

bloc d'alimentation portatif Powerpack pour Micrologic X (par APC) / 1 pièce		LV850055SP

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ1

Pièces de rechange : commande à distance

Commande à distance



motoréducteur MCH (1 pièce)

CA 50/60 Hz	48 V	LV833186SP
	100/130 V	LV833176SP
	200/240 V	LV833177SP
	277/415 V	LV833179SP
	440/480 V	LV833179SP
	+ résistance	LV833193SP
CC	24/30 V	LV833185SP
	48/60 V	LV833186SP
	100/125 V	LV833187SP
	200/250 V	LV833188SP

fixe

débrochable

bornier (1 pièce)

Pour disjoncteur fixe	LV847074SP
Pour disjoncteur débrochable	LV833098SP

déclencheurs voltmétriques (XF ou MX)

électro-aimant standard (1 pièce)

CA 50/60 Hz CC	24/30 V CC, 24 V CA	LV833659SP
	48/60 V CC, 48 V CA	LV833660SP
	100/130 V CA/CC	LV833661SP
	200/250 V CA/CC	LV833662SP
	277 V CA	LV833663SP
	380/480 V CA	LV833664SP

électro-aimant communicant avec fonction de diagnostic (1 pièce)

CA 50/60 Hz CC	24/30 V CC, 24 V CA	LV833033SP
	48/60 V CC, 48 V CA	LV833034SP
	100/130 V CA/CC	LV833035SP
	200/250 V CA/CC	LV833036SP
	277 V CA	LV833037SP
	380/480 V CA	LV833038SP
	kit de raccordement pour bobine diag&com	LV833118SP

fixe

débrochable

bornier (1 pièce)

pour disjoncteur fixe	LV847074SP
pour disjoncteur débrochable	LV833098SP

déclencheur voltmétrique à manque de tension MN

déclencheur à manque de tension (1 pièce)

CA 50/60 Hz CC	24/30 V CC, 24 V CA	LV833668SP
	48/60 V CC, 48 V CA	LV833669SP
	100/130 V CA/CC	LV833670SP
	200/250 V CA/CC	LV833671SP
	380/480 V CA	LV833673SP

électro-aimant avec fonction de diagnostic (1 pièce)

CA 50/60 Hz CC	24/30 V CC, 24 V CA	LV836668SP
	48/60 V CC, 48 V CA	LV836669SP
	100/130 V CA/CC	LV836670SP
	200/250 V CA/CC	LV836671SP
	380/480 V CA	LV836673SP
	kit de raccordement pour bobine diag&com	LV833118SP

fixe

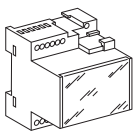
débrochable

bornier (1 pièce)

pour disjoncteur fixe	LV847074SP
pour disjoncteur débrochable	LV833098SP

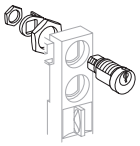
fixation pour déclencheur voltmétrique

fixation pour déclencheur voltmétrique MX/XF/MN	LV847093SP



retardateur MN (1 pièce)		**R (non réglable)**	**Rr (réglable)**
CA 50/60 Hz CC	48/60 V CA/CC		LV833680SP
	100/130 V CA/CC	LV833684SP	LV833681SP
	200/250 V CA/CC	LV833685SP	LV833682SP
	380/480 V CA/CC		LV833683SP

Verrouillage sur le châssis

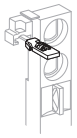


verrouillage en position "débroché" / 1 pièce

par cadenas	VCPO	en standard
par serrures Profalux		
Profalux	1 serrure avec 1 clé + kit d'adaptation	LV864909SP
	2 serrures 1 clé + kit d'adaptation	LV864910SP
	2 serrures 2 clés différentes + kit d'adaptation	LV864911SP
1 serrure Profalux (sans kit d'adaptation) :	clé : combinaison aléatoire non identifiée	LV833173SP
	clé : combinaison 215470 identifiée	LV833174SP
	clé : combinaison 215471 identifiée	LV833175SP
par serrures Ronis		
Ronis	1 serrure avec 1 clé + kit d'adaptation	LV864912SP
	2 serrures 1 clé + kit d'adaptation	LV864913SP
	2 serrures 2 clés différentes + kit d'adaptation	LV864914SP
1 serrure Ronis (sans kit d'adaptation) :	clé : combinaison aléatoire non identifiée	LV833189SP
	clé : combinaison EL24135 identifiée	LV833190SP
	clé : combinaison EL24153 identifiée	LV833191SP
	clé : combinaison EL24315 identifiée	LV833192SP
kit d'adaptation (sans serrure) :	kit d'adaptation Profalux/Ronis	LV833769SP
	kit d'adaptation Castell	LV833771SP
	kit d'adaptation Kirk	LV833772SP

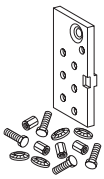
verrouillage de porte appareil embroché / 1 pièce

sur le côté gauche ou droit du châssis (VPECD ou VPECG) — LV833172SP



verrouillage d'embrochage porte ouverte / 1 pièce

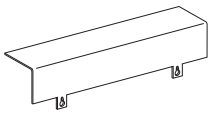
verrouillage VPOC — LV833788SP



détrompeur / 1 pièce

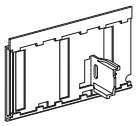
détrompeur VDC — LV833767SP

Accessoires de châssis



capot de bornier auxiliaire CB / 1 pièce

capot de bornier	3P	LV833763SP
	4P	LV833764SP



volets isolants + verrouillage / 1 pièce

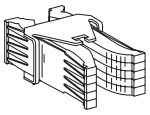
volets isolants VO	3P	LV833765SP
	4P	LV833766SP

Nota : le verrouillage des volets isolants est inclus.

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ1

Pièces de rechange : pinces et interverrouillage

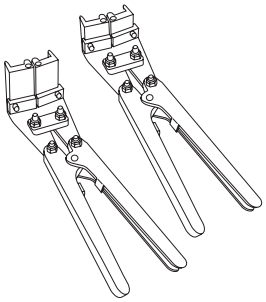
Pinces



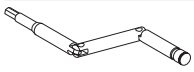
kit de 6 pinces pour châssis (voir tableau ci-dessous) — **LV864906SP**

tableau : nombre de pinces selon le type de châssis

calibre du châssis (A)	Masterpact MTZ1 3P	4P
630	12	18
800	12	18
1000	12	18
1250	12	18
1600	18	24



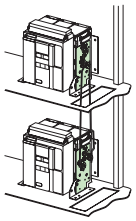
lot de 2 outils de montage des pinces d'embrochage (pour 2 et 3 pinces) — **47554**



manivelle / 1 pièce

manivelle — **LV847098SP**

Interverrouillage mécanique pour inverseur de source



interverrouillage par tringles

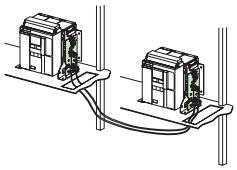
ensemble complet avec 2 platines + tringles

2 appareils Masterpact MTZ1 fixes — **LV833203SP**

2 appareils Masterpact MTZ1 débrochables — **LV833204SP**

1 jeu de 2 tringles d'interverrouillage — **LV833210SP**

Nota : le manuel d'installation est fourni.



interverrouillage par câbles (1)

choisir 2 platines (1 pour chaque appareil) + 1 jeu de câbles

1 platine pour appareil Masterpact MTZ1 fixe — **LV833200SP**

1 platine pour appareil Masterpact MTZ1 débrochable — **LV833201SP**

1 jeu de 2 câbles — **LV833209SP**

Interverrouillage porte de tableau-appareil

1 ensemble complet pour appareil Masterpact MTZ1 fixe — **LV833920SP**

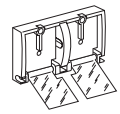
1 ensemble complet pour appareil Masterpact MTZ1 débrochable — **LV833921SP**

Nota : le manuel d'installation est fourni.

(1) Peut être utilisé pour toute combinaison d'appareils MTZ1 ou MTZ2/3, fixes ou débrochables.

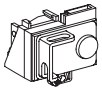
Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ1
Pièces de rechange : verrouillage

Verrouillage sur l'appareil



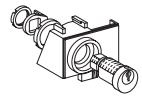
condamnation des boutons-poussoirs / 1 pièce

par cadenas		LV833897SP



verrouillage en position "ouvert" / 1 pièce

par cadenas + support BPFE		LV847514SP



par serrures Profalux + support

Profalux	1 serrure avec 1 clé + kit d'adaptation	LV864918SP
	2 serrures 1 clé + kit d'adaptation	LV864919SP
1 serrure Profalux (sans kit d'adaptation) :	clé : combinaison aléatoire non identifiée	LV833173SP
	clé : combinaison 215470 identifiée	LV833174SP
	clé : combinaison 215471 identifiée	LV833175SP

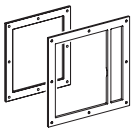
par serrures Ronis + support

Ronis	1 serrure avec 1 clé + kit d'adaptation	LV864920SP
	2 serrures 1 clé + kit d'adaptation	LV864921SP
1 serrure Ronis (sans kit d'adaptation) :	clé : combinaison aléatoire non identifiée	LV833189SP
	clé : combinaison EL24135 identifiée	LV833190SP
	clé : combinaison EL24153 identifiée	LV833191SP
	clé : combinaison EL24315 identifiée	LV833192SP
kit d'adaptation (sans serrure) :	kit d'adaptation Profalux/ Ronis	LV847515SP
	kit d'adaptation Kirk	LV847517SP
	kit d'adaptation Castell	LV847518SP

Autres accessoires pour disjoncteur

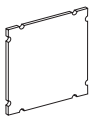
compteur de manœuvres mécanique / 1 pièce

compteur de manœuvres CDM	LV833895SP



Cadre de porte

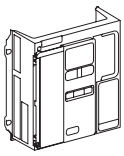
Capot



Obturateur

Cadre de porte et accessoires / 1 pièce

	fixe	débrochable
cadre de porte	LV833718SP	LV833857SP
capot transparent (IP54)		LV833859SP
obturateur de porte		LV833858SP

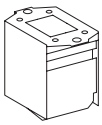


capot frontal (3P) / 1 pièce

capot frontal	LV847094SP

poignée d'armement / 1 pièce

poignée d'armement	LV847092SP



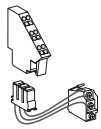
écran de chambre pour Masterpact MTZ1 / 1 pièce

	3P	4P
types H1/H2/HA	LV846737SP x3	LV846737SP x4
type L1	LV847096SP x3	LV847096SP x4

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ1

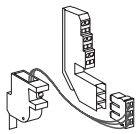
Pièces de rechange : contacts de signalisation

Contacts de signalisation



contacts de signalisation "ouvert/fermé" (OF) / 1 pièce

contacts inverseurs (6 A - 240 V)		LV847076SP
1 contact OF bas niveau pour remplacer 1 contact OF standard (4 max.)		LV847077SP
filerie	pour disjoncteur fixe	LV847074SP
	pour disjoncteur débrochable	LV833098SP

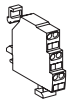


contact "prêt à fermer" (1 max.) / 1 pièce

		PF
1 contact inverseur (6 A - 240 V)		LV847080SP
1 contact inverseur bas niveau		LV847081SP
filerie	pour disjoncteur fixe	LV847074SP
	pour disjoncteur débrochable	LV833098SP

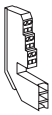
bouton-poussoir de fermeture électrique / 1 pièce

	BPFE
1 bouton-poussoir	LV864917SP



contacts "embroché", "débroché" ou "test" du châssis / 1 pièce

contacts inverseurs (6 A - 240 V)	
1 contact position "embroché" (3 max.)	LV833170SP
1 contact position "test" (1 max.)	LV833170SP
1 contact position "débroché" (2 max.)	LV833170SP
et/ou contacts inverseurs bas niveau	
1 contact position "embroché" (3 max.)	LV833171SP
1 contact position "test" (1 max.)	LV833171SP
1 contact position "débroché" (2 max.)	LV833171SP



bornier de raccordement auxiliaire pour châssis seul

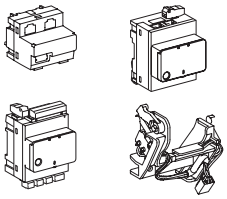
bornier 3 fils (1 pièce), bornier (1 pièce)	LV833098SP
bornier 6 fils (1 pièce), bornier (1 pièce)	LV833099SP
straps (10 pièces)	LV847900SP

bornier de raccordement auxiliaire pour disjoncteur fixe

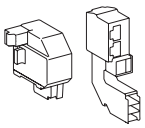
bornier 3 fils (1 pièce)	LV847074SP
bornier 6 fils (1 pièce)	LV847075SP

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ1
Pièces de rechange : communication et surveillance

Option de communication



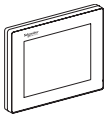
EIFE	interface Ethernet embarquée pour disjoncteur BT	LV851100SP
	module Ethernet intégré de rechange pour MTZ1/2/3 - débrochable	LV851001SP
IFE	interface Ethernet pour disjoncteur BT	LV434001
	interface Ethernet pour disjoncteurs BT et passerelle	LV434002
Microcontacts pour MTZ2/3		LV847906SP
module d'application I/O		LV434063
EIFE - kit d'accessoires de rechange pour MTZ1- débrochable		LV851120SP



modules de port ULP	
port ULP - pour Masterpact MTZ1 - fixe	LV850063SP
port ULP - pour Masterpact MTZ1 - débrochable	LV850064SP

accessoires pour déclencheurs avec fonctions diagnostic & communication	
module d'isolement - pour électro-aimants communicants MX1/XF	LV850056SP

Surveillance et commande



afficheur de tableau Ethernet	
afficheur de tableau FDM128	LV434128

accessoires de câblage ULP (1)	
cordon appareil ULP, L = 0,35 m	LV434195
cordon appareil ULP, L = 1,3 m	LV434196
cordon appareil ULP, L = 3 m	LV434197

10 terminaisons de ligne Modbus	VW3A8306DRC (2)

5 connecteurs RJ45 femelle/femelle	TRV00870

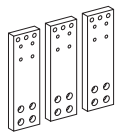
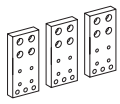
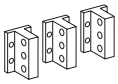
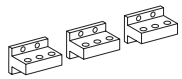
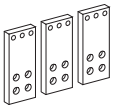
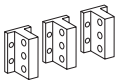
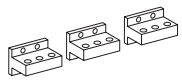
10 terminaisons de ligne ULP	TRV00880

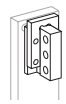
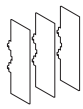
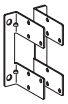
10 cordons RJ45/RJ45 mâles, L = 0,3 m	TRV00803
10 cordons RJ45/RJ45 mâles, L = 0,6 m	TRV00806
5 cordons RJ45/RJ45 mâles, L = 1 m	TRV00810
5 cordons RJ45/RJ45 mâles, L = 2 m	TRV00820
5 cordons RJ45/RJ45 mâles, L = 3 m	TRV00830
1 cordon RJ45/RJ45 mâle, L = 5 m	TRV00850

(1) Affichage des mesures disponible sur Micrologic X.
(2) Voir catalogue Automatismes et contrôle sur www.schneider-electric.fr

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ2/3
Pièces de rechange : raccordement

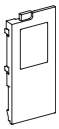
Widget MTZ

Raccordement		3P	4P
	**appareils fixes**		
	raccordement prise avant / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		
	800-1600 A amont	LV847990SP	LV847991SP
	2000/3200 A amont	LV847992SP	LV847993SP
	800-1600 A aval	LV847932SP	LV847933SP
	2000/3200 A aval	LV847942SP	LV847943SP
	raccordement prise arrière (montage vertical ou horizontal) / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		
 montage vertical	800-2000 A vertical	LV847964SP	LV847965SP
	horizontal	LV847964SP	LV847965SP
	2500/3200 A vertical	LV847966SP	LV847967SP
	horizontal	LV847966SP	LV847967SP
	4000 A vertical	LV847968SP	LV847969SP
	horizontal	LV847970SP	LV847971SP
 montage horizontal	4000b/5000 A vertical	LV847966SP x2	LV847967SP x2
	horizontal	LV847966SP x2	LV847967SP x2
	6300 A vertical	LV847968SP x2	LV847969SP x2
	**appareils débrochables**		
	raccordement prise avant / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		
	800-1600 A amont ou aval	LV847960SP	LV847961SP
	2000/3200 A amont ou aval	LV847962SP	LV847963SP
	raccordement prise arrière (montage vertical ou horizontal) / kit de remplacement (3 ou 4 pièces)		
 montage vertical	800-2000 A types N1/H1/H2 vertical	LV847964SP	LV847965SP
	800-1600 A types H3/L1 horizontal	LV847964SP	LV847965SP
	2500/3200 A types H1/H2 vertical	LV847966SP	LV847967SP
	2000/3200 A types H3/L1 horizontal	LV847966SP	LV847967SP
	4000 A vertical	LV847968SP	LV847969SP
	horizontal	LV847970SP	LV847971SP
 montage horizontal	4000b/5000 A vertical	LV847966SP x2	LV847967SP x2
	horizontal	LV847966SP x2	LV847967SP x2
	6300 A vertical	LV847968SP x2	LV847969SP x2

Accessoires de raccordement		3P	4P
	**prises déconnectables pour appareil fixe (3 ou 4 pièces)**		
	1600 A	LV848421SP	LV848424SP
	2000/3200 A	LV848422SP	LV848425SP
	**séparateurs de phases / kit de remplacement (3 pièces)**		
	pour appareil fixe prises arrière	LV848599SP	LV848599SP
	pour appareil débrochable prises arrière	LV848600SP	LV848600SP
	**équerres supplémentaires pour fixation en fond de tableau**		
	pour appareil fixe prises arrière (2 pièces)		LV847829SP
	kit de mise à la terre KTM		
	kit de mise à la terre pour Masterpact MTZ2/3 fixe — kit pour flasque de fixation		LV848556SP
	kit de mise à la terre pour Masterpact MTZ2/3 fixe — kit de mise à la terre pour appareil		LV848557SP
	kit de mise à la terre pour Masterpact MTZ2/3 débrochable		LV848557SP

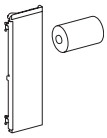
Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ2/3
Pièces de rechange : unité de contrôle et communication

Pièces de rechange pour unité de contrôle Micrologic



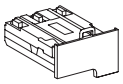
afficheur intégré Micrologic X (EHMI)

afficheur intégré Micrologic X et carte sans fil		LV850054SP



pile Micrologic X + capot transparent

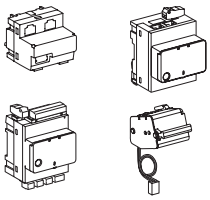
pile (1 pièce)		LV833593SP
capot transparent (1 pièce) pour Micrologic X		LV850053SP



module d'alimentation VPS pour Micrologic X

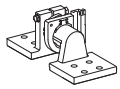
module d'alimentation VPS pour Micrologic X		LV850060SP

Option de communication



EIFE	interface Ethernet embarquée pour disjoncteur BT	LV851200SP
IFE	interface Ethernet pour disjoncteur BT	LV434001
	interface Ethernet pour disjoncteurs BT et passerelle	LV434002
module d'application I/O		LV434063
microcontacts pour MTZ2/3		LV847905SP

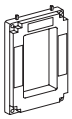
Accessoires



capteurs extérieurs

transformateur de courant pour protection de terre (TCE) / 1 pièce

calibre du capteur	400/1600 A	LV834035SP
	1000/4000 A	LV834036SP
	4000/6300 A	LV848182SP

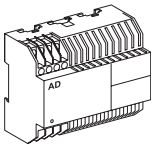


protection de terre "Source ground return" (SGR) / 1 pièce

transformateur SGR		LV833579SP
module MDGF		LV848891SP

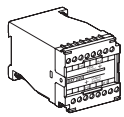
cadre sommateur pour protection différentielle + câble Vigi / 1 pièce (jusqu'à 3200 A)

280 mm x 115 mm		LV833573SP
470 mm x 160 mm		LV833574SP



module d'alimentation électrique externe (AD) / 1 pièce

	24-30 V CC	54440
	48-60 V CC	54441
	100-125 V CC	54442
	110-130 V CA	54443
	200-240 V CA	54444
	380-415 V CA	54445



module batterie (BAT) / 1 pièce

1 batterie	24 V CC	54446

câble USB (miniUSB/USB) pour Micrologic X / 1 pièce

câble USB (miniUSB/USB) pour Micrologic X / 1 pièce		LV850067SP

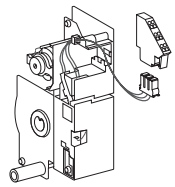
bloc d'alimentation portatif Powerpack pour Micrologic X (par APC) / 1 pièce

bloc d'alimentation portatif Powerpack pour Micrologic X (par APC) / 1 pièce		LV850055SP

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ2/3

Pièces de rechange : commande à distance

Commande à distance

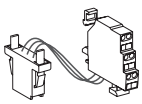


motoréducteur

MCH (1 pièce)

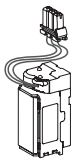
CA 50/60 Hz	48 V	LV847889SP
	100/130 V	LV847893SP
	200/240 V	LV847894SP
	277/415 V	LV847895SP
	440/480 V	LV847896SP
	+ résistance	LV847897SP
CC	24/30 V	LV847888SP
	48/60 V	LV847889SP
	100/125 V	LV847890SP
	200/250 V	LV847891SP

fixe



débrochable

bornier (1 pièce)	pour disjoncteur fixe	LV847074SP
	pour disjoncteur débrochable	LV847849SP



déclencheurs voltmétriques (XF ou MX)

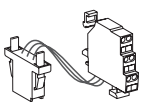
électro-aimant standard (1 pièce)

CA 50/60 Hz CC	24/30 V CC, 24 V CA	LV833659SP
	48/60 V CC, 48 V CA	LV833660SP
	100/130 V CA/CC	LV833661SP
	200/250 V CA/CC	LV833662SP
	277 V CA	LV833663SP
	380/480 V CA	LV833664SP

électro-aimant communicant avec fonction de diagnostic (1 pièce)

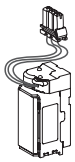
CA 50/60 Hz CC	24/30 V CC, 24 V CA	LV833033SP
	48/60 V CC, 48 V CA	LV833034SP
	100/130 V CA/CC	LV833035SP
	200/250 V CA/CC	LV833036SP
	277 V CA	LV833037SP
	380/480 V CA	LV833038SP
	kit de raccordement pour bobine diag&com	LV847904SP

fixe



débrochable

bornier (1 pièce)	pour disjoncteur fixe	LV847074SP
	pour disjoncteur débrochable	LV847849SP



déclencheur voltmétrique à manque de tension MN

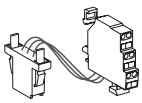
déclencheur à manque de tension (1 pièce)

CA 50/60 Hz CC	24/30 V CC, 24 V CA	LV833668SP
	48/60 V CC, 48 V CA	LV833669SP
	100/130 V CA/CC	LV833670SP
	200/250 V CA/CC	LV833671SP
	380/480 V CA	LV833673SP

électro-aimant communicant avec fonction de diagnostic (1 pièce)

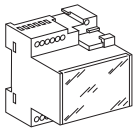
CA 50/60 Hz CC	24/30 V CC, 24 V CA	LV833668SP
	48/60 V CC, 48 V CA	LV833669SP
	100/130 V CA/CC	LV833670SP
	200/250 V CA/CC	LV833671SP
	380/480 V CA	LV833673SP
	kit de raccordement pour bobine diag&com	LV847904SP

fixe



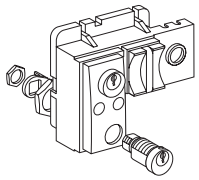
débrochable

bornier (1 pièce)	pour disjoncteur fixe	LV847074SP
	pour disjoncteur débrochable	LV847849SP



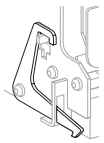
retardateur MN (1 pièce)		**R (non réglable)**	**Rr (réglable)**
CA 50/60 Hz CC	48/60 V CA/CC		LV833680SP
	100/130 V CA/CC	LV833684SP	LV833681SP
	200/250 V CA/CC	LV833685SP	LV833682SP
	380/480 V CA/CC		LV833683SP

Verrouillage sur le châssis

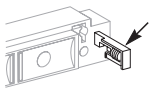


verrouillage en position "débroché" / 1 pièce
par cadenas

	VCPO	en standard
par serrures Profalux		
Profalux	1 serrure avec 1 clé + kit d'adaptation	LV864934SP
	2 serrures 1 clé + kit d'adaptation	LV864935SP
	2 serrures 2 clés différentes + kit d'adaptation	LV864936SP
1 serrure Profalux (sans kit d'adaptation) :	clé : combinaison aléatoire non identifiée	LV833173SP
	clé : combinaison 215470 identifiée	LV833174SP
	clé : combinaison 215471 identifiée	LV833175SP
par serrures Ronis		
Ronis	1 serrure avec 1 clé + kit d'adaptation	LV864937SP
	2 serrures 1 clé + kit d'adaptation	LV864938SP
	2 serrures 2 clés différentes + kit d'adaptation	LV864939SP
1 serrure Ronis (sans kit d'adaptation) :	clé : combinaison aléatoire non identifiée	LV833189SP
	clé : combinaison EL24135 identifiée	LV833190SP
	clé : combinaison EL24153 identifiée	LV833191SP
	clé : combinaison EL24315 identifiée	LV833192SP
kit d'adaptation (sans serrure) :	kit d'adaptation Profalux / Ronis	LV848564SP
	kit d'adaptation Kirk	LV848565SP
	kit d'adaptation Castell	LV848566SP



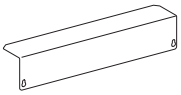
verrouillage de porte appareil embroché / 1 pièce
sur le côté gauche ou droit du châssis (VPECD ou VPECG) — LV847914SP



verrouillage d'embrochage porte ouverte
5 pièces — LV864940SP

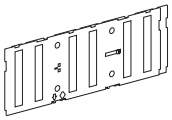
détrompeur / 1 pièce
détrompeur VDC — LV833767SP

Accessoires de châssis



capot de bornier auxiliaire CB / 1 pièce

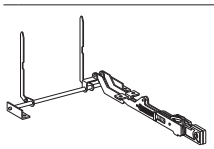
MTZ2 800/4000 A	3P	LV864942SP
	4P	LV848596SP
MTZ3 4000/6300 A	3P	LV848597SP
	4P	LV848598SP



volets isolants + verrouillage / 1 pièce

MTZ2 800/4000 A	3P	LV848721SP
	4P	LV848723SP
MTZ3 4000/6300 A	3P	LV848722SP
	4P	LV848724SP
manuel d'installation		47952

sabot de verrouillage des volets (pour remplacement) / 1 pièce
2 pièces pour 800/4000 A — LV848591SP



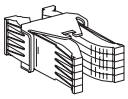
verrouillage et indicateur de position volets

MTZ2 800/4000 A	3P	LV848592SP
MTZ3 4000/6300 A	3P	LV848593SP
	4P	LV848594SP

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ2/3

Pièces de rechange : pinces et interverrouillage

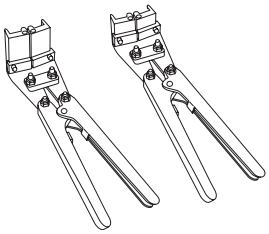
Pinces



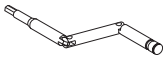
kit de 6 pinces pour châssis (voir tableau ci-dessous) — **LV864906SP**

tableau : nombre de pinces selon le type de châssis

	Masterpact MTZ2-3 3P						Masterpact MTZ2-3 4P					
	N1, NA	H1, HA	H10, HA10	H2, HF	H3	L1	N1, NA	H1, HA	H10, HA10	H2, HF	H3	L1
MTZ2 08 à 16	12	12	12	24		24	16	16	16	32		32
MTZ2 20	24	24	24	24	24	42	32	32	32	32	32	56
MTZ2 25		24	24	24	24			32	32	32	32	
MTZ2 32		36	36	36	36			48	48	48	48	
MTZ2 40		42	42	42	42			56	56	56	56	
MTZ3 40 à 50		72		72				96		96		
MTZ3 63		72		72				96		96		

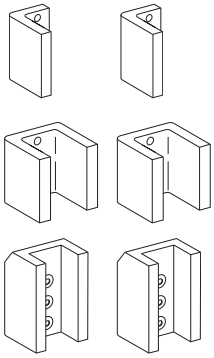


lot de 2 outils de montage des pinces d'embrochage (pour 2 et 3 pinces) — **47554**



manivelle

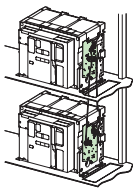
manivelle — **LV847944SP**



plages de débrochage pour convertir un appareil fixe en débrochable (pour 1 pôle = haut + bas)

type d'appareil	quantité à commander 3P	4P	référence
MTZ2 08-16 N1/NA/H1/HA	3	4	**LV847908SP**
MTZ2 20 N1 - MTZ2 20-25 H1/H2/HA	3	4	**LV847909SP**
MTZ2 32-40 H1/H2/HA	3	4	**LV847912SP**

Interverrouillage mécanique pour inverseur de source



interverrouillage de deux appareils par tringles

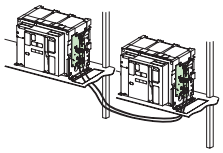
choisir 2 platines (1 pour chaque appareil) + 1 jeu de tringles

1 jeu de 2 platines pour appareil Masterpact MTZ2 ou MTZ3 fixe ou débrochable — **LV847930SP**

1 jeu de 2 tringles d'interverrouillage — **LV833210SP**

utilisable avec 1 MTZ2/3 fixe + 1 MTZ2/3 débrochable.

Nota : le manuel d'installation est fourni.



interverrouillage de deux appareils par câbles(1)

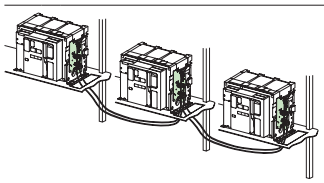
choisir 2 platines (1 pour chaque appareil + 1 jeu de câbles)

1 platine pour appareil Masterpact MTZ2/3 fixe — **LV847926SP**

1 platine pour appareil Masterpact MTZ2/3 débrochable — **LV847926SP**

1 jeu de 2 câbles — **LV833209SP**

(1) Peut être utilisé pour toute combinaison d'appareils MTZ1 ou MTZ2/3, fixes ou débrochables.



interverrouillage de trois appareils par câbles

choisir 3 platines (jeu complet 3 platines + câbles)

3 sources, 1 seul appareil fermé, fixe ou débrochable — **LV848610SP**

2 sources + 1 couplage, appareils fixes ou débrochables — **LV848609SP**

2 sources normales + 1 source de remplacement, appareils fixes ou débrochables — **LV848608SP**

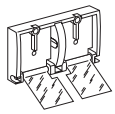
Interverrouillage porte de tableau-appareil

1 ensemble complet pour Masterpact MTZ2/3 fixe ou débrochable — **LV848614SP**

Nota : le manuel d'installation est fourni.

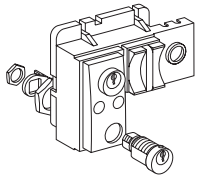
Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ2/3
Pièces de rechange : verrouillage

Verrouillage sur l'appareil



condamnation des boutons-poussoirs / 1 pièce

par cadenas		LV848536SP



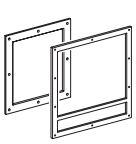
verrouillage en position "ouvert" / 1 pièce

par cadenas		
		LV848539SP
par serrures Profalux		
Profalux	1 serrure avec 1 clé + kit d'adaptation	LV864928SP
	2 serrures 1 clé + kit d'adaptation	LV864929SP
	2 serrures 2 clés différentes + kit d'adaptation	LV864930SP
1 serrure Profalux (sans kit d'adaptation) :	clé : combinaison aléatoire non identifiée	LV833173SP
	clé : combinaison 215470 identifiée	LV833174SP
	clé : combinaison 215471 identifiée	LV833175SP
par serrures Ronis		
Ronis	1 serrure avec 1 clé + kit d'adaptation	LV864931SP
	2 serrures 1 clé + kit d'adaptation	LV864932SP
	2 serrures 2 clés différentes + kit d'adaptation	LV864933SP
1 serrure Ronis (sans kit d'adaptation) :	clé : combinaison aléatoire non identifiée	LV833189SP
	clé : combinaison EL24135 identifiée	LV833190SP
	clé : combinaison EL24153 identifiée	LV833191SP
	clé : combinaison EL24315 identifiée	LV833192SP
kit d'adaptation (sans serrure) :	kit d'adaptation Profalux / Ronis	LV848541SP
	kit d'adaptation Kirk	LV848542SP
	kit d'adaptation Castell	LV848543SP

Autres accessoires pour disjoncteur

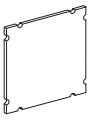
compteur de manœuvres mécanique / 1 pièce

compteur de manœuvres CDM	LV848535SP



cadre de porte

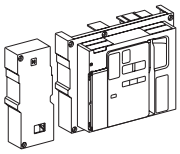
capot



obturateur

cadre de porte et accessoires / 1 pièce

	fixe	débrochable
cadre de porte	LV848601SP	LV848603SP
capot transparent (IP 54)		LV848604SP
obturateur de porte	LV848605SP	LV848605SP

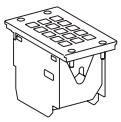


capot frontal (3P / 4P) / 1 pièce

capot frontal	LV847939SP

poignée d'armement / 1 pièce

poignée d'armement	LV847940SP



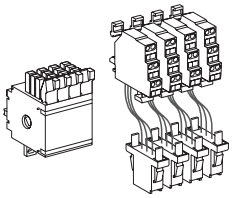
écran de chambre pour Masterpact MTZ2/3 1 pièce

	3P	4P
types N1/NA/HF	LV847935SP x3	LV847935SP x4
types H1/H2/HA (MTZ2 08 à MTZ2 40)	LV847935SP x3	LV847935SP x4
types H1/H2/HA (MTZ3 40 à MTZ3 63)	LV847936SP x6	LV847936SP x8
types H3	LV847936SP x3	LV847936SP x4
types H10/HA10	LV847869SP x3	LV847869SP x4
type L1	LV847937SP x3	LV847937SP x4

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ2/3

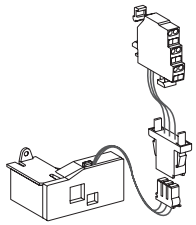
Pièces de rechange : contacts de signalisation

Contacts de signalisation



contacts de signalisation "ouvert/fermé" (OF) / 12 pièces

1 bloc supplémentaire de 4 contacts		LV864922SP
filerie	pour appareil fixe	LV847074SP
	pour appareil débrochable	LV847849SP

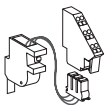


contacts de signal de défaut électrique (SDE) / 1 pièce

contact inverseur (SDE)	6 A - 240 V	LV847915SP
	bas niveau	LV847916SP
filerie	pour appareil fixe	LV847074SP
	pour appareil débrochable	LV847849SP

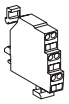
réarmement à distance après défaut

réarmement électrique RES	110/130 V CA	LV848202SP
	220/240 V CA	LV848203SP
filerie	pour appareil fixe	LV847074SP
	pour appareil débrochable	LV847849SP



contact "prêt à fermer" (1 max.) / 1 pièce

		PF
1 contact inverseur (5 A - 240 V)		LV847080SP
1 contact inverseur bas niveau		LV847081SP
filerie	pour appareil fixe	LV847074SP
	pour appareil débrochable	LV847849SP



contacts "embroché", "débroché" ou "test" du châssis / 1 pièce

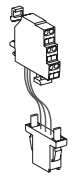
contacts inverseurs CE, CD, CT	6 A - 240 V	LV833170SP
	bas niveau	LV833171SP

actionneurs pour contacts de position supplémentaires / 1 jeu

1 jeu	LV848560SP

Nota : Le châssis Masterpact MTZ2 et MTZ3 est équipé en standard pour recevoir les combinaisons de contacts suivantes :
- châssis sans EIFE: jusqu'à 3 CD + jusqu'à 3 CE + jusqu'à 3 CT
- châssis avec EIFE : jusqu'à 3 CD + jusqu'à 3 CE.

Toutes autres combinaisons de contacts, différentes de celles standard nécessite 1 jeu de contacts supplémentaire.



contacts combinés "embroché/fermé" pour utilisation avec 1 contact auxiliaire / 1 pièce

1 contact (5 A - 240 V)	LV848477SP
ou 1 contact bas niveau	LV848478SP

bouton-poussoir de fermeture électrique / 1 pièce

	BPFE
1 bouton-poussoir	LV848534SP

bornier de raccordement auxiliaire pour châssis seul

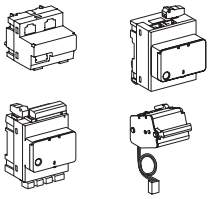
bornier 3 fils (1 pièce)	LV847849SP
bornier 6 fils (1 pièce)	LV847850SP
straps (10 pièces)	LV847900SP

bornier de raccordement auxiliaire pour disjoncteur fixe

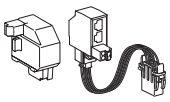
bornier 3 fils (1 pièce)	LV847074SP
bornier 6 fils (1 pièce)	LV847075SP

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact MTZ2/3
Pièces de rechange : communication et surveillance

Option de communication



EIFE	kit de pièces de rechange complet de module Ethernet intégré pour MTZ2/3 - débrochable	LV851200SP
	module Ethernet intégré de rechange pour MTZ1/2/3 - débrochable	LV851001SP
IFE	interface Ethernet pour disjoncteur BT	LV434001
	interface Ethernet pour disjoncteurs BT et passerelle	LV434002
microcontacts pour MTZ2/3		LV847905SP
EIFE - Kit d'accessoires de rechange pour MTZ2/3 - débrochable		LV851220SP
module d'application I/O		LV434063



modules de port ULP	
port ULP - pour Masterpact MTZ2/3 - fixe	LV850061SP
port ULP - pour Masterpact MTZ2/3 - débrochable	LV850062SP

accessoires pour déclencheurs avec fonctions diagnostic & communication	
module d'isolement - pour électro-aimants communicants MX1/XF	LV850056SP

Surveillance et commande

afficheur de tableau Ethernet	
afficheur de tableau FDM128	LV434128

accessoires de câblage ULP (1)	
cordon appareil ULP, L = 0,35 m	LV434195
cordon appareil ULP, L = 1,3 m	LV434196
cordon appareil ULP, L = 3 m	LV434197

10 terminaisons de ligne Modbus	VW3A8306DRC (2)

5 connecteurs RJ45 femelle/femelle	TRV00870

10 terminaisons de ligne ULP	TRV00880

10 cordons RJ45/RJ45 mâles, L = 0,3 m	TRV00803
10 cordons RJ45/RJ45 mâles, L = 0,6 m	TRV00806
5 cordons RJ45/RJ45 mâles, L = 1 m	TRV00810
5 cordons RJ45/RJ45 mâles, L = 2 m	TRV00820
5 cordons RJ45/RJ45 mâles, L = 3 m	TRV00830
1 cordon RJ45/RJ45 mâle, L = 5 m	TRV00850

(1) Affichage des mesures disponible sur Micrologic X.
(2) Voir gamme TeSys sur www.schneider-electric.fr

Interrupteurs Compact INS40 à 160
Caractéristiques techniques

Interrupteur Compact INS80

Interrupteur Compact INS160

Interrupteurs-sectionneurs Compact INS

nombres de pôles			
caractéristiques électriques selon CEI 60947-3			
courant thermique conventionnel (A)	**Ith**	à 60 °C	
tension assignée d'isolement (V)	**Ui**	CA 50 / 60 Hz	
tension assignée de tenue aux chocs (kV)	**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)	**Ue**	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
courant assigné d'emploi (A)	**Ie**	CA	50 / 60 Hz
			220 / 240 V
			380 / 415 V
			440 / 480 V (1)
			500 V
			660 / 690 V
		CC	
			250 V (4P)
pouvoir de fermeture en court-circuit	**Icm** (kA crête)	mini (interrupteur seul)	
		maxi (avec protection amont par disjoncteur)	
courant de courte durée admissible	**Icw** (A eff)	1 s	
		3 s	
		20 s	
aptitude au sectionnement			
endurance (catégorie A) (cycles FO)		mécanique	
		électrique CA	AC22A 500 V
			AC22A 690 V
		électrique CA	AC23A 400 V
			AC23A 500 V
			AC23A 690 V
		électrique CC	DC23A 250 V
coupure pleinement apparente			
degré de pollution			
protection			
protection différentielle		dispositif additionnel Vigi	
		relais Vigirex	
installation et raccordement			
fixe prise avant		sur rail symétrique	
		sur panneau	
auxiliaires de signalisation et de mesure			
contacts auxiliaires			
indicateur de présence de tension			
bloc transformateur de courant			
bloc ampèremètre			
bloc surveillance d'isolement			
auxiliaires de commande			
déclencheurs auxiliaires			
télécommande			
commande rotative frontale directe et prolongée			
commande rotative latérale directe et prolongée			
verrouillage par cadenas			
inverseur de source manuel / automatique			
accessoires d'installation et de raccordement			
bornes			
plages et épanouisseurs			
cache-bornes et cache-vis			
séparateurs de phases			
cadre de face avant			
dimensions et masses			
dimensions hors tout L x H x P (mm)		3 pôles	
		4 pôles	
masses (kg)		3 pôles	
		4 pôles	

+ d'infos

Protection amont

Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

INS40		INS63		INS80		INS100		INS125		INS160	
3, 4		3, 4		3, 4		3, 4		3, 4		3, 4	
40		63		80		100		125		160	
690		690		690		750		750		750	
8		8		8		8		8		8	
500		500		500		690		690		690	
250		250		250		250		250		250	
AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A
40	40	63	63	80	80	100	100	125	125	160	160
40	40	63	63	80	80	100	100	125	125	160	160
40	40	63	63	80	80	100	100	125	125	160	160
40	32	63	40	80	63	100	100	125	125	160	160
						100	63	125	80	160	100
DC 22 A	DC 23 A	DC 22 A	DC 23 A	DC 22 A	DC 23 A	DC 22 A	DC 23 A	DC 22 A	DC 23 A	DC 22 A	DC 23 A
40	40	63	63	80	80	100	100	125	125	160	160
15		15		15		20		20		20	
75		75		75		154		154		154	
3000		3000		3000		5500		5500		5500	
1730		1730		1730		3175		3175		3175	
670		670		670		1230		1230		1230	
■		■		■		■		■		■	
20000		20000		20000		15000		15000		15000	
1500		1500		1500		1500		1500		1500	
						1500		1500		1500	
1500		1500		1500		1500		1500		1500	
1500 (32 A)		1500 (40 A)		1500 (63 A)		1500		1500		1500	
						1500 (63 A)		1500 (80 A)		1500 (100 A)	
1500		1500		1500		1500		1500		1500	
oui		oui		oui		oui		oui		oui	
III		III		III		III		III		III	
■		■		■		■		■		■	
■		■		■		■		■		■	
■		■		■		■		■		■	
■		■		■		■		■		■	
■		■		■		■		■		■	
■		■		■		■		■		■	
■		■		■		■		■		■	
■		■		■		■		■		■	
						■		■		■	
90 x 81 x 62.5		90 x 81 x 62.5		90 x 81 x 62.5		135 x 100 x 62.5		135 x 100 x 62.5		135 x 100 x 62.5	
90 x 81 x 62.5		90 x 81 x 62.5		90 x 81 x 62.5		135 x 100 x 62.5		135 x 100 x 62.5		135 x 100 x 62.5	
0.5		0.5		0.5		0.8		0.8		0.8	
0.6		0.6		0.6		0.9		0.9		0.9	

Interrupteurs Compact INS250
Caractéristiques techniques

Interrupteur Compact INS250

Interrupteur Compact INS250 d'arrêt d'urgence ou de sécurité

Interrupteurs-sectionneurs Compact INS

nombre de pôles			
caractéristiques techniques selon CEI 60947-1 / 60947-3 et EN 60947-1 / 60947-3			
courant thermique conventionnel (A)	**Ith**	à 60 °C	
tension assignée d'isolement (V)	**Ui**	CA 50 / 60 Hz	
tension assignée de tenue aux chocs (kV)	**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)	**Ue**	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
courant assigné d'emploi (A)	**Ie**	CA	50 / 60 Hz
			220 / 240 V
			380 / 415 V
			440 / 480 V (1)
			500 / 525 V
			660 / 690 V
		CC	
			125 V (2P)
			250 V (4P)
services assignés		service ininterrompu	
		service intermittent	
pouvoir de fermeture en court-circuit	**Icm** (kA crête)	mini (interrupteur seul)	
		maxi (avec protection amont par disjoncteur)	
courant de courte durée admissible	**Icw** (A eff)	1 s	
		3 s	
		20 s	
		30 s	
aptitude au sectionnement			
endurance (catégorie A) (cycles FO)		mécanique	
		électrique CA	AC22A 500 V
			AC22A 690 V
			AC23A 440 V
			AC23A 500 V
			AC23A 690 V
		électrique CC	DC23A 250 V
coupure pleinement apparente			
degré de pollution			
protection amont			
installation et raccordement			
fixe prise avant			
fixe prise arrière			
auxiliaires de signalisation et de mesure			
contacts auxiliaires			
indicateur de présence de tension			
bloc transformateur de courant			
bloc ampèremètre			
bloc de surveillance d'isolement			
auxiliaires de commande			
déclencheurs auxiliaires et télécommande			
commande rotative frontale directe et prolongée			
commande rotative latérale directe et prolongée			
verrouillage par cadenas			
inverseur de source manuel			
accessoires d'installation et de raccordement			
bornes			
plages, épanouisseurs, épanouisseurs monobloc			
cache-bornes et cache-vis			
séparateurs de phases			
cadre de face avant			
dimensions et masses			
dimensions hors tout L x H x P (mm)		3 / 4 pôles	
masses approximatives (kg)		3 pôles	
		4 pôles	

(1) Convient pour 480 V NEMA.
(2) Montage avec kit d'adaptation pour commande rotative directe.

+ d'infos

Protection amont

Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

INS250-100		INS250-160		INS250-200		INS250	
3, 4		3, 4		3, 4		3, 4	
100		160		200		250	
750		750		750		750	
8		8		8		8	
690		690		690		690	
250		250		250		250	
AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A
100	100	160	160	200	200	250	250
100	100	160	160	200	200	250	250
100	100	160	160	200	200	250	250
100	100	160	160	200	200	250	250
100	100	160	160	200	200	250	250
DC 22 A	DC 23 A	DC 22 A	DC 23 A	DC 22 A	DC 23 A	DC 22 A	DC 23 A
100	100	160	160	200	200	250	250
100	100	160	160	200	200	250	250
■		■		■		■	
classe 120 - 60 %		classe 120 - 60 %		classe 120 - 60 %		classe 120 - 60 %	
30		30		30		30	
330		330		330		330	
8500		8500		8500		8500	
4900		4900		4900		4900	
2200		2200		2200		2200	
1800		1800		1800		1800	
■		■		■		■	
15000		15000		15000		15000	
1500		1500		1500		1500	
1500		1500		1500		1500	
1500		1500		1500		1500	
1500		1500		1500		1500	
1500		1500		1500		1500	
1500		1500		1500		1500	
oui		oui		oui		oui	
III		III		III		III	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■ (2)		■ (2)		■ (2)		■ (2)	
-		-		-		-	
-		-		-		-	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
140 x 136 x 86		140 x 136 x 86		140 x 136 x 86		140 x 136 x 86	
2		2		2		2	
2.2		2.2		2.2		2.2	

Interrupteurs Compact INS320 à 630
Caractéristiques techniques

Interrupteur Compact INS630

Interrupteur Compact INS630 d'arrêt d'urgence ou de sécurité

Interrupteurs-sectionneurs Compact INS

nombre de pôles			
caractéristiques électriques selon CEI 60947-1 / 60947-3 et EN 60947-1 / 60947-3			
courant thermique conventionnel (A)	**Ith**	à 60 °C	
tension assignée d'isolement (V)	**Ui**	CA 50 / 60 Hz	
tension assignée de tenue aux chocs (kV)	**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)	**Ue**	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
courant assignée d'emploi	**Ie**	CA	50 / 60 Hz
			220 / 240 V
			380 / 415 V
			440 / 480 V (1)
			500 / 525 V
			660 / 690 V
		CC	
			125 V (3P)
			250 V (4P)
services assignés		service ininterrompu	
		service intermittent	
pouvoir de fermeture en court-circuit	**Icm** (kA crête)	mini (interrupteur seul)	
		maxi (avec protection amont par disjoncteur)	
courant de courte durée admissible	**Icw** (A eff)	1 s	
		3 s	
		20 s	
		30 s	
aptitude au sectionnement			
endurance (catégorie A) (cycles FO)		mécanique	
		électrique CA	AC22A 500 V
			AC22A 690 V
			AC23A 440 V
			AC23A 500 V
			AC23A 690 V
		électrique CC	DC23A 250 V
coupure pleinement apparente			
degré de pollution			
protection amont			
installation et raccordement			
fixe prise avant			
fixe prise arrière			
auxiliaires de signalisation et de mesure			
contacts auxiliaires			
indicateur de présence de tension			
bloc transformateur de courant			
bloc ampèremètre			
bloc surveillance d'isolement			
auxiliaires de commande			
déclencheurs auxiliaires et télécommande			
commande rotative frontale directe et prolongée			
commande rotative latérale directe et prolongée			
verrouillage par cadenas			
inverseur de source manuel			
accessoires d'installation et de raccordement			
bornes			
plages, épanouisseurs, épanouisseurs monobloc			
cache-bornes et cache-vis			
séparateurs de phases			
cadre de face avant			
dimensions et masses			
dimensions hors tout L x H x P (mm)		3 / 4 pôles	
masses approximatives (kg)		3 pôles	
		4 pôles	

(1) Convient pour 480 V NEMA.

+ d'infos

Protection amont

Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

INS320		INS400		INS500		INS630	
3, 4		3, 4		3, 4		3, 4	
320		400		500		630	
750		750		750		750	
8		8		8		8	
690		690		690		690	
250		250		250		250	
AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A	AC 22 A	AC 23 A
320	320	400	400	500	500	630	620
320	320	400	400	500	500	630	620
320	320	400	400	500	500	630	620
320	320	400	400	500	500	630	620
320	320	400	400	500	500	630	620
DC 22 A	DC 23 A	DC 22 A	DC 23 A	DC 22 A	DC 23 A	DC 22 A	DC 23 A
320	320	400	400	500	500	630	500
320	320	400	400	500	500	630	500
■		■		■		■	
classe 120 - 60 %		classe 120 - 60 %		classe 120 - 60 %		classe 120 - 60 %	
50		50		50		50	
330		330		330		330	
20000		20000		20000		20000	
11500		11500		11500		11500	
4900		4900		4900		4900	
4000		4000		4000		4000	
■		■		■		■	
10000		10000		10000		10000	
1500		1500		1500		1500	
1500		1500		1500		1000	
1500		1500		1500		1500	
1500		1500		1500		1500	
1500		1500		1500		1500	
1500		1500		1500		1000	
oui		oui		oui		oui	
III		III		III		III	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
-		-		-		-	
-		-		-		-	
■		■		■		■	
-		-		-		-	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
■		■		■		■	
185 x 205 x 120		185 x 205 x 120		185 x 205 x 120		185 x 205 x 120	
4.6		4.6		4.6		4.6	
4.9		4.9		4.9		4.9	

Interrupteurs Compact INS800 à 2500
Caractéristiques techniques

Interrupteur Compact INS1600

Interrupteurs-sectionneurs Compact INS

nombre de pôles			
caractéristiques électriques selon CEI 60947-1 / 60947-3 et EN 60947-1 / 60947-3			
courant thermique conventionnel (A)	**Ith**	à 60 °C	
tension assignée d'isolement (V)	**Ui**	CA 50 / 60 Hz	
tension assignée de tenue aux chocs (kV)	**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)	**Ue**	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
tension assignée d'emploi AC20 et DC20 (V)			
courant assignée d'emploi (A)	**Ie**	CA	50 / 60 Hz
			220 / 240 V
			380 / 415 V
			440 / 480 V (1)
			500 / 525 V
			660 / 690 V
		CC	
			125 V / 2 pôles
			250 V / 4 pôles
puissance assignée d'emploi AC23 (kW)		CA	
			220 / 240 V
			230 V
			380 / 415 V
			440 V
			480 V
			500 / 525 V
			660 / 690 V
services assignés		service ininterrompu	
		service intermittent	
pouvoir de fermeture en court-circuit	**Icm**	mini (interrupteur seul)	
	(kA crête)	maxi (avec protection amont par disjoncteur)	
courant de courte durée admissible	**Icw** (A eff)	0.5 s	
		1 s	
		3 s	
		20 s	
		30 s	
aptitude au sectionnement			
endurance (catégorie A) (cycles O-FO)		mécanique	
		électrique CA	50 / 60 Hz
			220 / 240 V
			380 / 415 V
			440 / 480 V (1)
			500 / 525 V
			660 / 690 V
		électrique CC	
			125 V / 2 pôles
			250 V / 4 pôles
coupure pleinement apparente			
interrupteur de sécurité			
degré de pollution			

(1) Convient pour 480 V NEMA.
(2) Voir INV.

interrupteurs-sectionneurs Compact INS			
installation raccordement			
fixe prise avant	sur panneau		■
	par barres à plat direct		■
	par barres à plat sur épanouisseurs		■
	par barres verticales sur prises additionnelle		■
fixe prise arrière			■
auxiliaire de signalisation et de mesure			
contacts auxiliaires			■
commande, verrouillage et interverrouillage			
commande	rotative frontale direct		■
	rotative frontale prolongée		■
verrouillage	par serrure		■
	par cadenas		■
interverrouillage	par serrure		■
couple de manœuvre		INS800 à 1600	30 Nm
Nm : typique pour 3/4 pôles à commande frontale		INS2000 à 2500	60 Nm

INS800			INS1000			INS1250			INS1600			INS2000		INS2500	
3, 4			3, 4			3, 4			3, 4			3, 4		3, 4	
800			1000			1250			1600 (2)			2000		2500	
1000			1000			1000			1000			1000		1000	
12			12			12			12			12		12	
690			690			690			690			690		690	
250			250			250			250			250		250	
800			800			800			800			800		800	
AC21A	AC22A	AC23A	AC21A	AC22A	AC23A	AC21A	AC22A	AC23A	AC21A/B	AC22A/B	AC23A	AC21A	AC22A	AC21A	AC22A
800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1450/1600	1450/1600	1250	2000	2000	2500	2500
800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1450/1600	1450/1600	1250	2000	2000	2500	2500
800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1250/1600	1250/1600	1250	2000	2000	2500	2500
800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1250/1600	1250/1600	1250	2000	2000	2500	2500
800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1250/1600	1250/1600	1250	2000	2000	2500	2500
DC21A	DC22A	DC23A	DC21A	DC22A	DC23A	DC21A	DC22A	DC23A	DC21A/B	DC22A/B	DC23A	DC21A	DC22A	DC21A	DC22A
800/2	800/2	800/2	1000/2	1000/2	1000/2	1250/2	1250/2	1250/2	1600/1600/2	1600/1600/2	1250/2	2000/2	2000/2	2500/2	2500/2
800/4	800/4	800/4	1000/4	1000/4	1000/4	1250/4	1250/4	1250/4	1450/1600/4	1450/1600/4	1250/4	2000/4	2000/4	2500/4	2500/4
250			315			400			400						
250			315			400			400						
400			560			710			710						
500			630			800			800						
500			630			800			800						
560			710			900			900						
710			900												
■			■			■			■			■		■	
classe 120 - 60 %			classe 120 - 60 %			classe 120 - 60 %			classe 120 - 60 %			classe 120 - 60 %		classe 120 - 60 %	
105			105			220			220			105		105	
330			330			330			330			330		105	
50			50			50			50			50		50	
35			35			35			35			50		50	
20			20			20			20			30		30	
10			10			10			10			15		15	
8			8			8			8			12		12	
■			■			■			■			■		■	
3000			3000			3000			3000			3000		3000	
AC21A	AC22A	AC23A	AC21A	AC22A	AC23A	AC21A	AC22A	AC23A	AC21A/B	AC22A/B	AC23A	AC21A	AC22A	AC21A	AC22A
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500/100	500/100	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500/100	500/100	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500/100	500/100	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500/100	500/100	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500/100	500/100	500	500	500	500	500
DC21A	DC22A	DC23A	DC21A	DC22A	DC23A	DC21A	DC22A	DC23A	DC21A	DC22A	DC23A	DC21A	DC22A	DC21A	DC22A
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
■			■			■			■			■		■	
■			■			■			■			■		■	
III			III			III			III			III		III	

interrupteurs-sectionneurs Compact INS			
accessoires d'installation et de raccordement			
plages			■
épanouisseurs			■
cache-bornes			■
séparateurs de phases			■
cadre de face avant			■
dimensions et masses			
dimensions hors tout L x H x P (mm)	3 pôles	340 x 300 x 198 (1)	■
	4 pôles	410 x 300 x 198 (1)	■
masses approximatives (kg)	3 pôles	14 (1)	■
	4 pôles	18 (1)	■

(1) INS800 à 1600.

Interrupteurs Compact INV100 à 250 à coupure visible
Caractéristiques techniques

Interrupteur Compact INV250

Interrupteur Compact INV250 d'arrêt d'urgence ou de sécurité

Interrupteurs-sectionneurs Compact INV

nombre de pôles			
caractéristiques électriques selon CEI 60947-1 / 60947-3 et EN 60947-1 / 60947-3			
courant thermique conventionnel (A)	**Ith**	à 60 °C	
tension assignée d'isolement (V)	**Ui**	CA 50 / 60 Hz	
tension assignée de tenue aux chocs (kV)	**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)	**Ue**	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
courant assignée d'emploi (A)	**Ie**	CA	50 / 60 Hz
			220 / 240 V
			380 / 415 V
			440 / 480 V (1)
			500 / 525 V
			660 / 690 V
		CC	
			125 V (2P)
			250 V (4P)
services assignés		service ininterrompu	
		service intermittent	
pouvoir de fermeture en court-circuit	**Icm** (kA crête)	mini (interrupteur seul)	
		maxi (avec protection amont par disjoncteur)	
courant de courte durée admissible	**Icw** (A eff)	1 s	
		3 s	
		20 s	
		30 s	
aptitude au sectionnement			
endurance (catégorie A) (cycles FO)		mécanique	
		électrique CA	AC21A 690 V
			AC22A 500 V
			AC22A 690 V
			AC23B 440 V
			AC23B 500 V
			AC23B 690 V
		électrique CC	DC22A 250 V
			DC23B 250 V
coupure pleinement apparente			
degré de pollution			
protection amont			
installation et raccordement			
fixe prise avant			
fixe prise arrière			
auxiliaires de signalisation et de mesure			
contacts auxiliaires			
indicateur de présence de tension			
bloc transformateur de courant			
bloc ampèremètre			
bloc surveillance d'isolement			
auxiliaires de commande			
déclencheurs auxiliaires et télécommande			
commande rotative frontale directe et prolongée			
commande rotative latérale directe et prolongée			
verrouillage par cadenas			
inverseur de source manuel			
accessoires d'installation et de raccordement			
bornes			
plages et épanouisseurs			
cache-bornes et cache-vis			
séparateurs de phases			
cadre de face avant			
dimensions et masses			
dimensions hors tout L x H x P (mm)		3 / 4 pôles	
masses approximatives (kg)		3 pôles	
		4 pôles	

(1) Convient pour 480 V NEMA.
(2) Montage avec kit d'adaptation pour commande rotative directe.

+ d'infos

Protection amont

Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

INV100			INV160			INV200			INV250		
3, 4			3, 4			3, 4			3, 4		
100			160			200			250		
750			750			750			750		
8			8			8			8		
690			690			690			690		
250			250			250			250		
AC21A	AC22A	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B
100	100	100	160	160	160	200	200	200	250	250	250
100	100	100	160	160	160	200	200	200	250	250	250
100	100	100	160	160	160	200	200	200	250	250	250
100	100	80	160	160	80	200	200	100	250	250	100
100	-	-	160	-	-	200	-	-	250	-	-
DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B
100	100	100	160	160	160	200	200	200	250	250	200
100	100	100	160	160	160	200	200	200	250	250	200
■			■			■			■		
classe 120 - 60 %			classe 120 - 60 %			classe 120 - 60 %			classe 120 - 60 %		
30			30			30			30		
330			330			330			330		
8500			8500			8500			8500		
4900			4900			4900			4900		
2200			2200			2200			2200		
1800			1800			1800			1800		
■			■			■			■		
15000			15000			15000			15000		
1500			1000			1000			1000		
1500			1000			1000			1000		
-			-			-			-		
300			200			200			200		
300			200			200			200		
-			-			-			-		
1500			1000			1000			1000		
300			200			200			200		
oui			oui			oui			oui		
III			III			III			III		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■ (2)			■ (2)			■ (2)			■ (2)		
-			-			-			-		
-			-			-			-		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
140 x 136 x 86			140 x 136 x 86			140 x 136 x 86			140 x 136 x 86		
2			2			2			2		
2.2			2.2			2.2			2.2		

Interrupteurs Compact INV320 à 630 à coupure visible
Caractéristiques techniques

Interrupteur Compact INV630

Interrupteur Compact INV630 d'arrêt d'urgence ou de sécurité

Interrupteurs-sectionneurs Compact INV

nombre de pôles			
caractéristiques électriques selon CEI 60947-1 / 60947-3 et EN 60947-1 / 60947-3			
courant thermique conventionnel (A)	**Ith**	à 60 °C	
tension assignée s'isolement (V)	**Ui**	CA 50 / 60 Hz	
tension assignée de tenue aux chocs (kV)	**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)	**Ue**	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
courant assigné d'emploi (A)	**Ie**	CA	50 / 60 Hz
			220 / 240 V
			380 / 415 V
			440 / 480 V (1)
			500 / 525 V
			660 / 690 V
		CC	
			125 V (2P)
			250 V (4P)
services assignés		service ininterrompu	
		service intermittent	
pouvoir de fermeture en court-circuit	**Icm** (kA crête)	mini (interrupteur seul)	
		maxi (avec protection amont par disjoncteur)	
courant de courte durée admissible	**Icw** (A eff)	1 s	
		3 s	
		20 s	
		30 s	
aptitude au sectionnement			
endurance (catégorie A) (cycles FO)		mécanique	
		électrique CA	AC21A 690 V
			AC22A 500 V
			AC22A 690 V
			AC23B 440 V
			AC23B 500 V
			AC23B 690 V
		électrique CC	DC22A 250 V
			DC23B 250 V
coupure pleinement apparente			
degré de pollution			
protection amont			
installation et raccordement			
fixe prise avant			
fixe prise arrière			
auxiliaires de signalisation et de mesure			
contacts auxiliaires			
indicateur de présence de tension			
bloc transformateur de courant			
bloc ampèremètre			
bloc surveillance d'isolement			
auxiliaires de commande			
déclencheurs auxiliaires et télécommande			
commande rotative frontale directe et prolongée			
commande rotative latérale directe et prolongée			
verrouillage par cadenas			
inverseur de source manuel			
accessoires d'installation et de raccordement			
bornes			
plages et épanouisseurs			
cache-bornes et cache-vis			
séparateurs de phases			
cadre de face avant			
dimensions et masses			
dimensions hors tout L x H x P (mm)	3 / 4 pôles		
masses approximatives	3 pôles		
	4 pôles		

(1) Convient pour 480 V NEMA.

+ d'infos

Protection amont

Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

INV320			INV400			INV500			INV630		
3, 4			3, 4			3, 4			3, 4		
320			400			500			630		
750			750			750			750		
8			8			8			8		
690			690			690			690		
250			250			250			250		
AC21A	AC22A	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B
320	320	320	400	400	400	500	500	500	630	630	500
320	320	320	400	400	400	500	500	500	630	630	500
320	320	320	400	400	400	500	500	500	630	630	500
320	320	320	400	400	400	500	500	500	630	630	500
320	-	-	400	-	-	500	-	-	630	-	-
DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B
320	320	320	400	400	400	500	500	500	630	630	500
320	320	320	400	400	400	500	500	500	630	630	500
■			■			■			■		
classe 120 - 60 %			classe 120 - 60 %			classe 120 - 60 %			classe 120 - 60 %		
50			50			50			50		
330			330			330			330		
20000			20000			20000			20000		
11500			11500			11500			11500		
4900			4900			4900			4900		
4000			4000			4000			4000		
■			■			■			■		
10000			10000			10000			10000		
1000			1000			1000			1000		
1000			1000			1000			1000		
-			-			-			-		
200			200			200			200		
200			200			200			200		
-			-			-			-		
1000			1000			1000			1000		
200			200			200			200		
oui			oui			oui			oui		
III			III			III			III		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
-			-			-			-		
-			-			-			-		
■			■			■			■		
-			-			-			-		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
185 x 205 x 120			185 x 205 x 120			185 x 205 x 120			185 x 205 x 120		
4.6			4.6			4.6			4.6		
4.9			4.9			4.9			4.9		

Interrupteurs Compact INV800 à 2500 à coupure visible
Caractéristiques techniques

Interrupteur Compact INV1600

Interrupteur Compact INV1600 d'arrêt d'urgence ou de sécurité

Interrupteurs-sectionneurs Compact INV

nombre de pôles			
caractéristiques électriques selon CEI 60947-1 / 60947-3 et EN 60947-1 / 60947-3			
courant thermique conventionnel (A)	**Ith**	à 60 °C	
tension assignée d'isolement (V)	**Ui**	CA 50 / 60 Hz	
tension assignée de tenue aux chocs (kV)	**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)	**Ue**	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
tension assignée d'emploi AC20 et DC20 (V)			
courant assigné d'emploi (A)	**Ie**	électrique CA	50 / 60 Hz
			220 / 240 V
			380 / 415 V
			440 / 480 V (1)
			500 / 525 V
			660 / 690 V
		électrique CC	
			125 V / 2 pôles
			250 V / 4 pôles
puissance assignée d'emploi AC23 (kW)			électrique CA
			220 / 240 V
			230 V
			380 / 415 V
			440 V
			480 V
			500 / 525 V
			660 / 690 V
services assignés		service ininterrompu	
		service intermittent	
pouvoir de fermeture en court-circuit	**Icm** (kA crête)	mini (interrupteur seul)	
		maxi (avec protection amont par disjoncteur)	
courant de courte durée admissible	**Icw** (A eff)	0.5 s	
		1 s	
		3 s	
		20 s	
		30 s	
aptitude au sectionnement			
endurance (catégorie A) (cycles O-FO)		mécanique	
		électrique CA	50 / 60 Hz
			220 / 240 V
			380 / 415 V
			440 / 480 V (1)
			500 / 525 V
			660 / 690 V
		électrique CC	
			125 V / 2 pôles
			250 V / 4 pôles
coupure pleinement apparente			
coupure visible			
interrupteur de sécurité			
degré de pollution			

(1) Convient pour 480 V NEMA.
(2) Barres verticales, pour barres horizontales voir déclassement.

interrupteurs-sectionneurs Compact INV			
installation raccordement			
fixe prise avant	sur panneau		■
	par barres à plat direct		■
	par barres à plat sur épanouisseurs		■
	par barres verticales sur prises additionnelle		■
fixe prise arrière			■
auxiliaire de signalisation et de mesure			
contacts auxiliaires			■
commande, verrouillage et interverrouillage			
commande	rotative frontale direct		■
	rotative frontale prolongée		■
verrouillage	par serrure		■
	par cadenas		■
interverrouillage	par serrure		■
couple de manœuvre		INS800 à 1600	30 Nm
Nm : typique pour 3/4 pôles à commande frontale		INS2000 à 2500	60 Nm

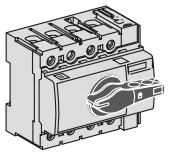
INV800			INV1000			INV1250			INV1600			INV2000			INV2500		
3, 4			3, 4			3, 4			3, 4			3, 4			3, 4		
800			1000			1250			1600 (2)			2000			2500		
1000			1000			1000			1000			1000			1000		
12			12			12			12			12			12		
690			690			690			690			690			690		
250			250			250			250			250			250		
800			800			800			800			800			800		
AC21A	AC22A	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B	AC21A/B	AC22A/B	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B
800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1450/1600	1450/1600	1250	2000	2000	-	2500	2500	-
800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1450/1600	1450/1600	1250	2000	2000	-	2500	2500	-
800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1250/1600	1250/1600	1250	2000	2000	-	2500	2500	-
800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1250/1600	1250/1600	1250	2000	2000	-	2500	2500	-
800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1250/1600	1250/1600	1250	2000	2000	-	2500	2500	-
DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B
800/2	800/2	800/2	1000/2	1000/2	1000/2	1250/2	1250/2	1250/2	1600/1600/2	1600/1600/2	1250/2	2000/2	2000/2	-	2500/2	2500/2	-
800/4	800/4	800/4	1000/4	1000/4	1000/4	1250/4	1250/4	1250/4	1450/1600/4	1450/1600/4	1250/4	2000/4	2000/4	-	2500/4	2500/4	-
250			315			400			400								
250			315			400			400								
400			560			710			710								
500			630			800			800								
500			630			800			800								
560			710			900			900								
710			900														
■			■			■			■			■			■		
classe 120 - 60 °C			classe 120 - 60 °C			classe 120 - 60 °C			classe 120 - 60 °C			classe 120 - 60 °C			classe 120 - 60 °C		
105			105			105			105			105			105		
330			330			330			330			330			105		
50			50			50			50			50			50		
35			35			35			35			35			50		
20			20			20			20			20			30		
10			10			10			10			10			15		
8			8			8			8			8			12		
■			■			■			■			■			■		
3000			3000			3000			3000			3000			3000		
AC21A	AC22A	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B	AC21A/B	AC22A/B	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B	AC21A	AC22A	AC23B
500	500	100	500	500	100	500	500	100	500/100	500/100	100	500	500	-	500	500	-
500	500	100	500	500	100	500	500	100	500/100	500/100	100	500	500	-	500	500	-
500	500	100	500	500	100	500	500	100	500/100	500/100	100	500	500	-	500	500	-
500	500	100	500	500	100	500	500	100	500/100	500/100	100	500	500	-	500	500	-
500	500	100	500	500	100	500	500	100	500/100	500/100	100	500	500	-	500	500	-
DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B	DC21A	DC22A	DC23B
500	500	100	500	500	100	500	500	100	500	500	100	500	500	-	500	500	-
500	500	100	500	500	100	500	500	100	500	500	100	500	500	-	500	500	-
■			■			■			■			■			■		
■			■			■			■			■			■		
■			■			■			■			■			■		
III			III			III			III			III			III		

interrupteurs-sectionneurs Compact INV			
accessoires d'installation et de raccordement			
plages			■
épanouisseurs			■
cache-bornes			■
séparateurs de phases			■
cadre de face avant			■
dimensions et masses			
dimensions hors tout	3 pôles	340 x 300 x 198 (1)	■
L x H x P (mm)	4 pôles	410 x 300 x 198 (1)	■
masses approximatives (kg)	3 pôles	14 (1)	■
	4 pôles	18 (1)	■

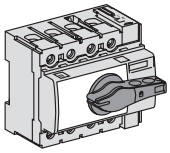
(1) INV800 à 1600.

Compact INS40 à 160

Compact INS40 à INS160 standard à poignée noire



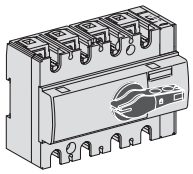
INS40 à 80



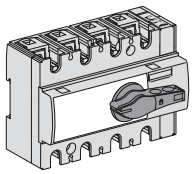
INS100 à 160

	3P	4P
Compact INS40	28900	28901
Compact INS63	28902	28903
Compact INS80	28904	28905
Compact INS80PV (photovoltaïque)	-	28907
Compact INS100	28908	28909
Compact INS125	28910	28911
Compact INS160	28912	28913

Compact INS40 à INS160 à poignée rouge et plastron jaune



INS40 à 80



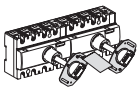
INS100 à 160

	3P	4P
Compact INS40	28916	28917
Compact INS63	28918	28919
Compact INS80	28920	28921
Compact INS100	28924	28925
Compact INS125	28926	28927
Compact INS160	28928	28929

Verrouillage, interverrouillage couplage

verrouillage de la poignée

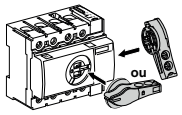
pour 1 à 3 cadenas (en position "ouvert")
ø 5 à 8 mm incorporé ou par plombage — incorporé



interverrouillage pour commande rotative prolongée

mécanique pour INS40 à INS160 — 28953

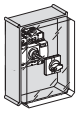
Pièces de rechange



poignée pour commande rotative

INS40 à INS160	commande rotative frontale ou latérale	poignée noire	28962
		poignée rouge	28963

Coffrets individuels



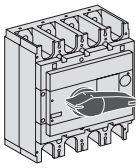
coffret polyester IP 55 avec capot transparent

pour INS40 à INS160	à commande rotative frontale standard	28967
pour INS40 à INS160	à commande rouge et jaune	28968

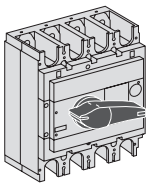
coffret en tôle étanche IP 55

pour INS40 à INS160	à commande rotative frontale standard	31208
pour INS40 à INS160	à commande rouge et jaune	31209

Compact INS250 à INS630 standard à poignée noire



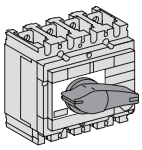
INS250



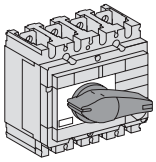
INS320 à 630

	3P	4P
Compact INS250-100 A	31100	31101
Compact INS250-160 A	31104	31105
Compact INS250-200 A	31102	31103
Compact INS250	31106	31107
Compact INS320	31108	31109
Compact INS400	31110	31111
Compact INS500	31112	31113
Compact INS630	31114	31115

Compact INS250 à INS630 à poignée rouge et plastron jaune



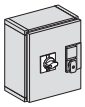
INS250

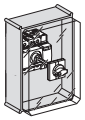


INS320 à 630

	3P	4P
Compact INS250-100 A	31120	31121
Compact INS250-160 A	31124	31125
Compact INS250-200 A	31122	31123
Compact INS250	31126	31127
Compact INS320	31128	31129
Compact INS400	31130	31131
Compact INS500	31132	31133
Compact INS630	31134	31135

Coffrets individuels





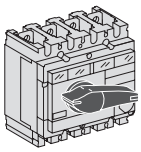
coffret en tôle étanche IP 55		
pour INS250	à commande rotative prolongée standard	31210
	à commande rotative prolongée rouge et jaune	31211
pour INS320/400/630	à commande rotative prolongée standard	31212
	à commande rotative prolongée rouge et jaune	31213
coffret polyester étanche IP 55 avec capot transparent		
pour INS250	à commande rotative prolongée standard	31204
	à commande rotative prolongée rouge et jaune	31205
pour INS320/400/630	à commande rotative prolongée standard	31206
	à commande rotative prolongée rouge et jaune	31207

+ d'infos

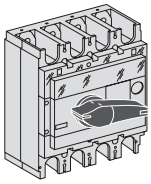
Inverseurs de sources
▶ page **C260**

Compact INV100 à 630 à coupure visible

Compact INV100 à INV630 standard à poignée noire



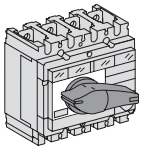
INV100 à 250



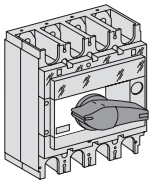
INV320 à 630

	3P	4P
Compact INV100	31160	31161
Compact INV160	31164	31165
Compact INV200	31162	31163
Compact INV250	31166	31167
Compact INV320	31168	31169
Compact INV400	31170	31171
Compact INV500	31172	31173
Compact INV630	31174	31175

Compact INV100 à INV630 à poignée rouge et plastron jaune



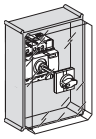
INV100 à 250



INV320 à 630

	3P	4P
Compact INV100	31180	31181
Compact INV160	31184	31185
Compact INV200	31182	31183
Compact INV250	31186	31187
Compact INV320	31188	31189
Compact INV400	31190	31191
Compact INV500	31192	31193
Compact INV630	31194	31195

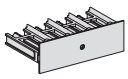
Coffrets individuels



coffret polyester étanche IP 55 avec un capot transparent

pour INV100/160/250	à commande rotative prolongée standard	31204
	à commande rotative prolongée rouge et jaune	31205
pour INV320/100/630	à commande rotative prolongée standard	31206
	à commande rotative prolongée rouge et jaune	31207

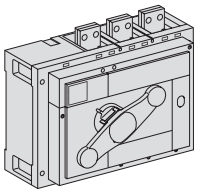
Accessoires spécifiques INV



association avec Compact NS

association monobloc INV100/160/250 - NSX100/160/250	31066
association monobloc INV320/400/630 - NSX100/160/250	31067
rehausse pour alignement en face avant avec association monobloc INV320/400/630 - NSX250	LV431064
association monobloc INV320/400/630 - NSX400/630	31068
liaison souple INV100/160/250 vertical - NSX250 horizontal	04443
liaison souple INV320/400/630 vertical - NSX250 horizontal	04445
liaison souple INV100/160/250 vertical - NSX250 Vigi horizontal	04444
liaison souple INV400 vertical - NSX250 Vigi horizontal	04446
liaison souple INV100/160/250 - NSX250 vertical côte à côte	31071
liaison souple INV320/400/630 - NSX400/630 vertical côte à côte	31072
liaison souple INV320/400/630 - NSX250 vertical côte à côte	31093

Compact INV800 à 2500 à coupure visible et Compact INS800 à 2500



INS/INV800 à 1600

Compact INV800 à INV2500 standard à poignée noire

	3P	4P
Compact INV800	31358	31359
Compact INV1000	31360	31361
Compact INV1250	31362	31363
Compact INV1600	31364	31365
Compact INV2000	31366	31367
Compact INV2500	31368	31369

Compact INV800 à INV1600 à poignée rouge et plastron jaune

	3P	4P
Compact INV800	31372	31373
Compact INV1000	31374	31375
Compact INV1250	31376	31377
Compact INV1600	31378	31379

Accessoires spécifiques INV

association monobloc	3P	4P
pour INV800/1000/1250 avec NS800/1000/1250	31385	31386
cache-raccordement	31313	31314

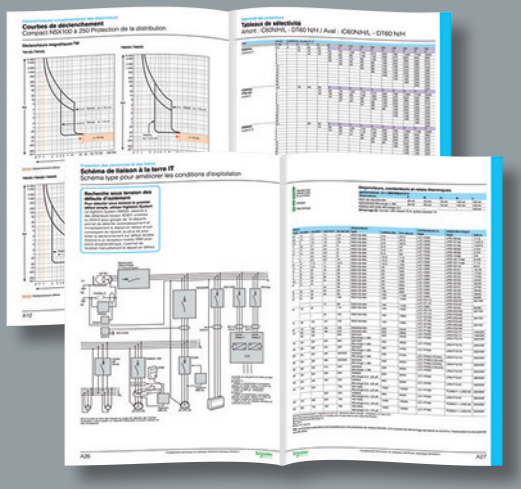
Compact INS800 à INS2500 standard à poignée noire

	3P	4P
Compact INS800	31330	31331
Compact INS1000	31332	31333
Compact INS1250	31334	31335
Compact INS1600	31336	31337
Compact INS2000	31338	31339
Compact INS2500	31340	31341

Compact INS800 à INS1600 à poignée rouge et plastron jaune

	3P	4P
Compact INS800	31344	31345
Compact INS1000	31346	31347
Compact INS1250	31348	31349
Compact INS1600	31350	31351

Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre

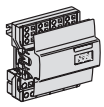


Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les

Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017

schneider-electric.fr/catalogue-de

Bornier Linergy



bornier "Linergy DX" (pour câbles nus) 4P

INS40 à 63	63 A, 4 arrivées bornes (4 x 25 mm²) + 24 départs bornes à ressort (24 x 6 mm²)	arrivées bornes par le haut	04040
		arrivées bornes par le bas	04041
INS40 à 125	125 A, 4 arrivées bornes (4 x 35 mm²) + 12 départs bornes à ressort (7 x 4 mm² + 3 x 6 mm² + 2 x 10 mm²) + 1 départ borne à cage (16 mm²)		04045
	4 connexions préfabriquées 125 A, 35 mm², l = 210 mm		04047
INS100 à 160	160 A, 4 arrivées bornes (4 x 35 mm²) + 12 départs bornes à ressort (7 x 4 mm² + 3 x 6 mm² + 2 x 10 mm²) + 1 départ borne à cage (16 mm²) avec 4 connexions préfabriquées		04046

bornier de répartition Linergy DS (pour câbles nus) 4P

INS100 à 160	100 A, 4 x 7 trous (3 x 10 mm² + 3 x 16 mm² + 1 x 25 mm²)	LGY410028
	125 A, 4 x 12 trous (4 x 16 mm² + 7 x 25 mm² + 1 x 35 mm²)	LGY412548
	125 A, 4 x 15 trous (11 x 16 mm² + 3 x 25 mm² + 1 x 35 mm²)	LGY412560
	160 A, 4 x 12 trous (1 x 70 mm² + 3 x 35 mm² + 8 x 25 mm²)	LGY416048
barette de neutre	100 A, 4 x 7 trous (2 x 25 mm² + 5 x 16 mm²)	LGYN1007
	125 A, 4 x 12 trous (1 x 35 mm² + 7 x 25 mm² + 4 x 16 mm²)	LGYN12512
	125 A, 4 x 15 trous (4 x 35 mm² + 11 x 25 mm²)	LGYN12515

Accessoires

bornes pour câbles nus Cu ou Al

encliquetable	INS100 à INS160 S ≤ 95 mm²	lot de 3	28947
		lot de 4	28948

borne de répartition pour 3 câbles 16 mm² rigides ou 3 câbles 10 mm² souples	INS40 à INS80	lot de 3	19096
		lot de 4	19091

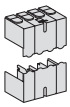
borne de répartition pour 4 câbles 25 mm² maxi rigides ou 4 câbles 16 mm² maxi souples	INS100 à INS160	lot de 3	28949
		lot de 4	28950

cosses pour câbles Cu

pour câble 95 mm² avec séparateur de phase	INS100 à INS160	lot de 3	28951
		lot de 4	28952

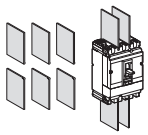
cache-vis

INS40 à INS80	3P/4P	1 paire	28955
INS100 à INS160	3P/4P	1 paire	28956



cache-bornes

INS40 à INS80	3P/4P	1 paire	28957
INS100 à INS160	3P/4P	1 paire	28958



séparateur de phases

INS100 à INS160	3P/4P	lot de 6	28959

Auxiliaires électriques

contacts auxiliaires

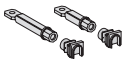
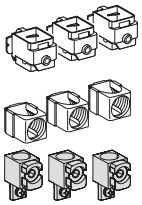
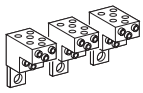
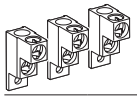
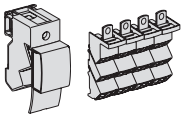
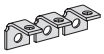
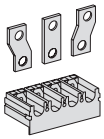
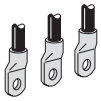
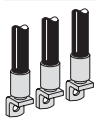
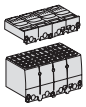
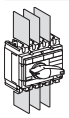
1 OF / CAF / CAO (standard)	INS40 à INS160	29450
1 OF / CAF / CAO (bas niveau)	INS40 à INS160	29452

Accessoires de commandes rotatives

accessoires de transformation en commande rotative prolongée

commande frontale	avec poignée noire	INS40 à INS160	LV428941
	avec poignée rouge et plastron jaune	INS40 à INS160	LV428942
commande latérale	avec poignée noire	INS40 à INS160	28943
	avec poignée rouge et plastron jaune	INS40 à INS160	28944
commande latérale coffret fonctionnel Pragma F	avec poignée noire	INS40 à INS160	28945
	avec poignée rouge et plastron jaune	INS40 à INS160	28946

Accessoires de raccordement

	**prises arrières**			
	courtes (1 paire)			LV429235
	longues (1 paire)			LV429236
	bornes			
	encliquetable, pour câble	1,5 à 95 mm² ; ⩽ 160 A de :	lot de 3	LV429242
			lot de 4	LV429243
		aluminium: 25 à 95 mm² ; ⩽ 250 A	lot de 3	LV429227
			lot de 4	LV429228
		aluminium: 120 à 185 mm² ; ⩽ 250 A	lot de 3	LV429259
			lot de 4	LV429260
		aluminium: 120 à 240 mm² ; ⩽ 250 A	lot de 3	LV429244
			lot de 4	LV429245
	prise de tension pour borne 185 mm²		lot de 10	LV429348
	agrafe pour borne		lot de 10	LV429241
	bornes de répartition pour 6 câbles de 1,5 à 35 mm² avec séparateurs de phases		lot de 3	LV429248
			lot de 4	LV429249
	bornes aluminium pour 2 câbles : 2 x (50 à 120 mm²) ; ⩽ 250 A		lot de 3	LV429218
			lot de 4	LV429219
	bornier Linergy DX et DP			
	Linergy DX 160 A	pour 6 câbles (16 mm²) par pôle (1)	1P	04031
	Linergy DP 250 A	pour 9 câbles (6 x 10 mm² + 3 x 16 mm²) par pôle (1)	3P	04033
			4P	04034
		blocs additifs 2 x 35 mm² par pôle (1)	3P	04155
			4P	04156
	bornier Linergy DS			
	Linergy DS 250 A	pour 14 trous (1 x 15,3 mm² + 1 x 10 mm² + 4 x 6 mm² + 8 x 7,5 mm²)	1P	LGY125014
	plages (livrées avec 2 ou 3 séparateurs de phases)			
	plages-équerre (1)		lot de 3	LV429261
			lot de 4	LV429262
	plages-prolongateur (1)		lot de 3	LV429263
			lot de 4	LV429264
	épanouisseurs (pour raccordement amont ou aval)			
	connectique séparée		3P	LV431563
			4P	LV431564
	monobloc		3/4P	LV431061
	rehausse pour alignement en face avant de l'épanouisseur Monobloc		3/4P	LV431064
	**cosses pour câbles cuivre (livrées avec 2 ou 3 séparateurs de phases)**			
	pour câble 120 mm²		lot de 3	LV429252
			lot de 4	LV429256
	pour câble 150 mm²		lot de 3	LV429253
			lot de 4	LV429257
	pour câble 185 mm²		lot de 3	LV429254
			lot de 4	LV429258
	**cosses pour câbles aluminium (livrées avec 2 ou 3 séparateurs de phases)**			
	pour câble 150 mm²		lot de 3	LV429504
			lot de 4	LV429505
	pour câble 185 mm²		lot de 3	LV429506
			lot de 4	LV429507
	**cache-borne**			
		1 court — 3/4 P		LV429516
		1 long — 3/4 P		LV429518
	**séparateur de phases**		lot de 6	LV429329

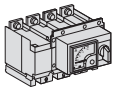
(1) Fourni avec 2 ou 3 séparateurs de phases.

Compact INS250-100 à 250 et INV100 à 250
Auxiliaires et accessoires communs (suite)

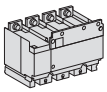
Auxiliaires électriques

contacts auxiliaires (inverseurs)		
CAM (avancé à la manœuvre)		29450
CAM bas niveau (avancé à la manœuvre)		29452

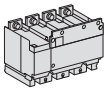
Bloc de signalisation et de mesure



bloc ampèremètre (4P)		
kit d'adaptation (obligatoire pour commande directe frontale)		31081
calibre (A)	100	LV429456
	150	LV430556
	250	LV431566



bloc transformateur de courant et sortie tension (4P)		
calibre (A)	100	LV429462
	150	LV430562
	250	LV431570

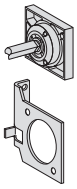


bloc transformateur de courant (4P)		
calibre (A)	100	LV429458
	150	LV430558
	250	LV431568

indicateur de présence de tension		
calibre (A)	250	LV429325

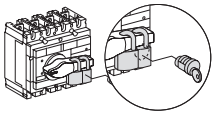
Commandes rotatives

commandes frontales	
directe pour INS/INV250	incorporée
prolongée	
pour INS/INV250 à commande standard	LV431050
pour INS/INV250 à commande rouge et jaune (1)	LV431051
pour inverseur monobloc	31055

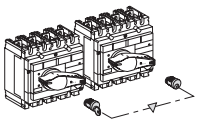


commandes latérales	
directe pour INS/INV250	
accessoire de transformation	31054
+ commande latérale prolongée standard	31057
ou + commande rotative rouge et jaune (1)	31058
prolongée pour INS/INV250	
standard	31057
rouge et jaune (1)	31058

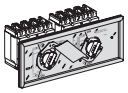
Verrouillage et interverrouillage pour INS/INV et inverseur de source



verrouillage pour INS/INV		
de la poignée par 1 à 3 cadenas (en position ouvert)		incorporé
par serrure	dispositif mécanique	31087 x 2
	+ serrure Ronis 1351B.500	41940
	ou + serrure Profalux KS5 B24 D4Z	42888



interverrouillage par clé (2 serrures / 1 clé)		
par 2 serrures	dispositif mécanique INS250	31087 x 2
	dispositif mécanique INS320-630	31088 x 2
	+ serrure Ronis 1351B.500	41950 x 2
	ou + serrure Profalux KS5 B24 D4Z	42878 x 2



interverrouillage pour INS/INV à commande rotative direct ou prolongée	
mécanique pour INS250	31073

Accessoires d'installation

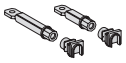
cadres de face avant	
pour INS/INV	31079
pour bloc ampèremètre, IP40	LV429318
accessoires de plombage	LV429375

Pièces de rechange

12 écrous clipsables FPAV (M8)	LV430554
100 étiquettes de repérage	29314
sachet de visserie	LV429312
poignée noire	31082
poignée rouge (1)	31083
hublot pour INV100/160/250	31089

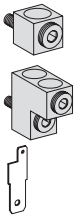
(1) L'interrupteur de base doit être d'origine avec un plastron jaune.

Accessoires de raccordemen



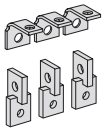
prises arrière

courtes (1 paire)		LV432475
longues (1 paire)		LV432476



bornes

pour 1 câble de 35 mm² à 300 mm²	lot de 3	LV432479 (1)
	lot de 4	LV432480 (2)
pour 2 câbles de 35 mm² à 240 mm²	lot de 3	LV432481 (1)
	lot de 4	LV432482 (2)
prise de tension pour borne	lot de 10	LV429348

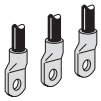


plages (livrées avec 2 ou 3 séparateurs de phases)

plages-équerre	lot de 3	LV432484
	lot de 4	LV432485
plages sur chant	lot de 3	LV432486
	lot de 4	LV432487

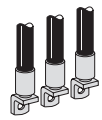
épanouisseurs (pour raccordement amont ou aval)

connectique séparée	52,5 mm	3P	LV432490
		4P4	LV432491
	70 mm	3P	LV432492
		4P	LV432493



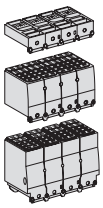
cosses pour câbles cuivre (livrées avec 2 ou 3 séparateurs de phases)

pour câbles 240 mm²	lot de 3	LV432500
	lot de 4	LV432501
pour câbles 300 mm²	lot de 3	LV432502
	lot de 4	LV432503



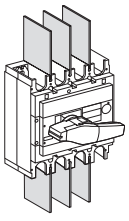
cosses pour câbles aluminium (livrées avec 2 ou 3 séparateurs de phases)

pour câbles 240 mm²	lot de 3	LV432504
	lot de 4	LV432505
pour câbles 300 mm²	lot de 3	LV432506
	lot de 4	LV432507



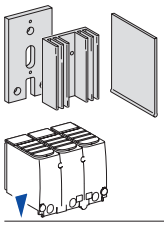
cache-borne

1 court	3/4P	LV432592
1 long	3/4P	LV432594
1 long pour épanouisseur 52,5 mm (livrés avec plaque isolante)	3/4P	LV432596



séparateur de phases

lot de 6	LV432570



accessoires de raccordement spécifiques pour INS/INV320 à 630CC

plage de raccordement pour mise en série ou parallèle de 2 pôles (3)	1 platine de raccordement équipée de radiateur + 1 séparateur de phase	LV438338
cache-borne 4P pour mise en série des pôles	lot de 2	LV438346
cache-borne 4P pour mise en série des pôles	lot de 2	LV438337

(1) Kit comprenant 2 séparateurs de phases.
(2) Kit comprenant 3 séparateurs de phases.
(3) Mise en série de :
2 pôles = 1 plage
3 pôles = 2 plages
4 pôles = 3 plages

mise en parallèle de :
2 pôles = 2 plages
4 pôles = 4 plages

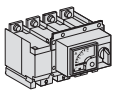
Compact INS320 à 630 et INV320 à 630
Auxiliaires et accessoires communs (suite)

Auxiliaires électriques

contacts auxiliaires (inverseurs)

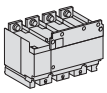
1 OF / CAF / CAO (avancé à la manœuvre)		9450
1 OF / CAF / CAO bas niveau (avancé à la manœuvre)		29452

Bloc de signalisation et de mesure



bloc ampèremètre (4P)

calibre (A)	400	LV432656
	630	LV432856



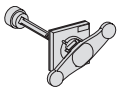
bloc transformateur de courant (4P)

calibre (A)	400	LV432658
	630	LV432858
	400 avec sortie tension	LV432654
	630 avec sortie tension	LV432862

indicateur de présence de tension

calibre (A)	630	LV432566

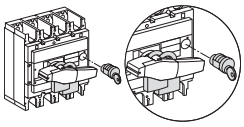
Commandes rotatives



commandes prolongées frontales

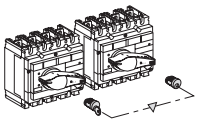
pour INS320/400/630 à commande standard	31052
pour INS320/400/630 à commande rouge et jaune[1]	31053
pour inverseur monobloc	31055

Verrouillage, interverrouillage pour INS/INV et inverseur de source



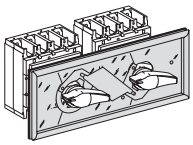
verrouillage pour INS/INV

de la poignée par 1 à 3 cadenas (en position ouvert)		incorporé
par serrure	dispositif mécanique	31088
	+ serrure Ronis 1351B.500	41940
	ou + serrure Profalux KS5 B24 D4Z	42888



interverrouillage par clé (2 serrures / 1 clé)

par 2 serrures	dispositif mécanique INS250	31087 x 2
	dispositif mécanique INS320-630	31088 x 2
	+ serrure Ronis 1351B.500	41950 x 2
	ou + serrure Profalux KS5 B24 D4Z	42878 x 2



interverrouillage pour INS/INV à commande rotative directe ou prolongée

mécanique pour INS320/400/630	31074

Accessoires d'installation

cadres de face avant

pour INS/INV	31080
pour bloc ampèremètre, IP40	LV429318

accessoires de plombage

	LV429375

Pièces de rechange

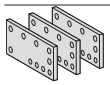
100 étiquettes de repérage	29314
sachet de visserie	LV432552
poignée noire	31084
poignée rouge[1]	31085
hublot pour INV320/400/630	31090

(1) L'interrupteur de base doit être d'origine avec un plastron jaune.

Accessoires de raccordement

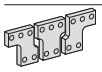
plages additionnelles verticales

INS/INV800-1600	3P	lot de 3	31301
	4P	lot de 4	31302



pages pour câbles (nécessite plages additionnelles)

INS/INV800-1600	3P	lot de 3	33644
	4P	lot de 4	33645

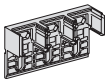


épanouisseurs (incompatible avec cache-raccordement)

INS/INV800-1600	3P	lot de 3	31305
	4P	lot de 4	31306

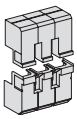
1 connecteur angle droit pour raccordement direct (de chant) INS2000/2500 — 31310

Accessoires d'isolation



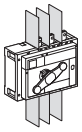
embase pour cache-raccordement (incompatible avec séparateur de phases)

INS/INV800-1600	3P	31307
	4P	31308



cache-raccordement

INS/INV800-1600	3P	LV433638
	4P	LV433639



séparateur de phases (incompatible avec embase et cache-raccordement)

INS/INV800-1600	4P	lot de 6	31315
INS/INV2000/2500	4P	lot de 6	31319

Auxiliaires électriques

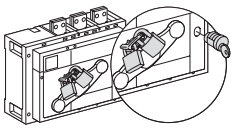
contacts auxiliaires (inverseurs) INS/INV800-2500

1 OF / CAF / CAO standard (avancé à la manœuvre)	29450
1 OF / CAF / CAO bas niveau (avancé à la manœuvre)	29452

Commandes rotatives prolongées frontales

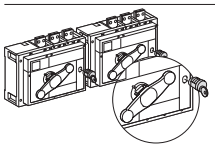
INS/INV800-2500	a commande standard (poignée non incluse)	31288
INS/INV800-1600	a commande rouge/jaune (poignée non incluse)(1)	31289

Verrouillage, interverrouillage



verrouillage pour INS/INV800 à 2500

de la poignée par 1 à 3 cadenas (en position ouvert)		incorporé
par serrure	dispositif mécanique	31291
	+ serrure Ronis 1351B.500	41940
	ou + serrure Profalux KS5 B24 D4Z	42888



interverrouillage pour INS/INV800 à 2500

par serrure	dispositif mécanique	31291 x 2
	+ serrure Ronis 1351B.500 (1 clef)	41950 x 2
	ou + serrure Profalux KS5 B24 D4Z (1 clef)	42878 x 2

Accessoires d'installation

cadres de porte

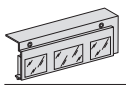
INS800-2500	3P/4P	31295

accessoires de plombage — 31316

Pièces de rechange

INS/INV800-1600	poignée noire	31296
	poignée rouge(1)	31297
INS/INV2000-2500	poignée noire	31298

pièce zamack de rechange pour la poignée noire INS/INV 2000-2500 — LV431285



hublot pour INV800/2500	3P	31293
	4P	31294

(1) L'interrupteur INS de base doit être d'origine avec un plastron jaune.

Interrupteurs-fusibles Fupact INF●32 à 800
Caractéristiques techniques

INFC32

INFC63

INFD160

INFD400

INFB800

Interrupteurs sectionneurs à fusibles

nombre de pôles / type de fusibles	3 pôles / 3 fusibles			
	4 pôles / 3 fusibles + neutre sectionné			
	4 pôles / 4 fusibles			
caractéristiques électriques suivant CEI 60947-1 / 60947-3 et EN 60947-1 / EN 60947-3				
courant thermique conventionnel (A)	à l'air libre	**Ith**	à 40 °C	
	puissance maximum dissipée par le fusible (W)			
	sous enveloppe	**Ithe**	à 40 °C	
	puissance maximum dissipée par le fusible (W)			
tension assignée d'isolement (V)		**Ui**	CA 50/60 Hz / CC	
tension assignée de tenue aux chocs (kV)		**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)		**Ue**	CA 50/60 Hz	
			CC	
tension assignée d'emploi AC20 et DC20 (V)		**Ue**		
courant assigné d'emploi (A)		**Ie**		CA 50/60 Hz
		AC22A et AC23A		220/240 V
				380/415 V
				440/480 V (1)
				500/525 V
				660/690 V
		Ie		CC / pôles en série
		DC22A et DC23A		125 V / Nb de pôle
				250 V / Nb de pôle
				440 V / Nb de pôle
				750 V / Nb de pôle
puissance assignée d'emploi (kW) (3) (puissances moteurs données pour démarrage direct)			CA	220/240 V
				380/400 V
				415 V
				500/525 V
				660/690 V
services assignés			service ininterrompu	
			service intermittent	
pouvoir de fermeture en court-circuit (kA crête) inter.-sectionneur sans protection fusible (se reporter aux courbes de limitation unitaire des fusibles)		**Icm**		415 V
				500 V
				690 V
pouvoir de coupure (kA eff) / pouvoir de fermeture en court-circuit (kA crête) (4)		**Icn / Icm**		500 V (DIN)
				690 V (DIN)
courant de courte durée admissible (A efficace)		**Icw**	1 s	
			3 s	
			20 s	
			30 s	
endurance (catégorie A) (cycles FO)			mécanique	
			électrique CA	AC22A 500 V
				AC22A 690 V
				AC23A 500 V
				AC23A 690 V
aptitude au sectionnement				
coupure pleinement apparente				
degré de pollution				
commande				
commande rotative directe frontale				
commande rotative prolongée frontale				
commande rotative prolongée latérale				
verrouillage par cadenas				
couple de manœuvre (typique pour interrupteurs sectionneurs 3 pôles) (Nm)				
auxiliaires de signalisation				
contacts auxiliaires				
dispositif de fusion fusible				
contrôleur fusible				
dispositif de contrôle des circuits auxiliaires (position test)				

(1) Convient pour 480 V NEMA.
(2) Catégorie B pour applications départ moteur.
(3) Certains types de fusibles limitent ces valeurs. Le courant de démarrage doit être considéré séparément.
(4) Interrupteur sectionneur associé aux fusibles.
(5) Applications départs moteurs.

INFC32	INFD40	INF●63	INFC125	INFD160	INFD200	INFD250	INFD400	INFD630	INFD800
NFC	DIN	NFC-DIN	NFC	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
NFC	DIN	NFC-DIN	NFC	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
NFC	DIN	NFC-DIN	NFC	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
32	40	63	125	160	200	250	400	630	800
3,5	7,5	7,5	12	12	17	23	45	60	65
32	40	63	125	160 / 135 (5)	200 / 180 (5)	250 / 230 (5)	400 / 360 (5)	570	720
3,5	7,5	7,5	12	10 / 12 (5)	15 / 18 (5)	20 / 27 (5)	30 / 37 (5)	50	55
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
250	440	440	440	440	750	750	750	750	750
690	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
32	40	63	125	160	200	250	400	630	800
32	40	63	125	160	200	250	400	630	800
32	40	63	125	160	200	250	400	630	800
32	40	63	125	160	200	250	400	630	800
32	40	63 (2)	125 (2)	160 (2)	200	250	400	630	800
32/2	40/2	63/3	125/2	160/2	200/1	250/1	400/2	630/1	800/1
32/4	40/4	63/3	125/2	160/2	200/2	250/2	400/3	630/2 (2)	800/2 (2)
-	-	-	100/4	100/4	200/3	250/3	400/4 (2)	630/3 (2)	720/3 (2)
-	-	-	-	-	180/4	230/4	400/4 (2)	630/4 (2)	720/4 (2)
8	18,5	18,5	37	45	60	75	132	200	250
14	30	30	55	75	110	140	220	355	450
15	30	30	55	75	110	145	230	355	450
18	37	37	55	90	132	170	280	450	560
25	55	55	90	132	200	250	400	630	710
■									
classe 120-60%									
9	17	17	29	29	35	40,5	59	77	77
7,5	17	17	22	22	37,5	37,5	63,5	83	83
6	13	13	16	16	28	28	48	55	55
100/220									
50/105					80/176				
1000	2500	2500	5000	5000	8000	8000	14000	18000	18000
570	1440	1440	2900	2900	4620	4620	8080	10400	10400
220	560	560	1150	1150	1790	1790	3130	4000	4000
180	460	460	950	950	1460	1460	2550	3300	3300
10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	8000	5000	5000
1500	1500	1500	1500	1500	1000	1000	1000	1000	500
1500	1500	1500	1500	1500	1000	1000	1000	1000	500
1500	1500	1500	1500	1500	1000	1000	1000	1000	500
1500	1500	1500	1500	1500	1000	1000	1000	1000	500
■									
■									
3									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	-	-	-	-	-
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	5	5	7	7	7	7	19	38	38
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Interrupteurs-fusibles Fupact INF●32 à 800
Caractéristiques techniques

Interrupteurs sectionneurs à fusibles			INF●32	INF●40	INF●63
type de fusible					
NFC	10 x 38		■	-	-
	14 x 51		■	-	■ (50 A)
	22 x 58		-	-	-
DIN (NH)	NH (000)		-	■	■
	NH (00)		-	-	■
	NH (0)		-	-	-
	NH (0, 1)		-	-	-
	NH (0, 1, 2)		-	-	-
	NH (3)		-	-	-
installation et raccordement					
fixe prise avant			■	■	■
couple de serrage sur les raccordements électriques (Nm)			2	4	4
accessoires d'installation et de raccordement					
bornes			■ (en standard)	■ (en standard)	■ (en standard)
plages			-	-	-
barrettes de neutre			■	■	■
cache-borne			-	■	■
dimensions et masses					
dimensions hors tout H x L x P (mm)	3P (DIN)		97 x 106 x 105	100 x 114,5 x 120,5	100 x 114,5 x 120,5
	4P (DIN)		97 x 142 x 105	100 x 138 x 120,5	100 x 138 x 120,5
masses approximatives sans fusible (kg)	3P		0,7	1,1	1,1
	4P		0,9	1,3	1,3
dimensions des enveloppes pour Ithe					
	H x L x P (mm)		300 x 350 x 200		
déclassement en température (1) (2)			**NFC**	**DIN**	**NFC-DIN**
"montage vertical" fusible en position verticale	**Ith** (A)	40 °C	32	63	63
		45 °C	30,4	58	58
		50 °C	28,8	56	56
		55 °C	27,2	53	53
		60 °C	25,6	51	51
		65 °C	25	48	48
		70 °C	24,4	45	45
"montage horizontal" fusible en position horizontale	**Ith** (A)	35 °C	31	63	63
		40 °C	29,5	61	61
		45 °C	28	58	58
		50 °C	26,5	56	56
		55 °C	25	53	53
		60 °C	23,5	51	51
		65 °C	22	48	48
		70 °C	20,5	45	45

(1) Le déclassement est donné pour :
- le calibre maximum de la cartouche fusible montable dans l'appareil,
- la puissance dissipée maximum.

(2) Montage au plafond, appliquer un déclassement supplémentaire de 10%.

+ d'infos

Déclassement en température
▶ www.schneider-electric.fr

INFC125	INFD160	INFD200	INFD250	INFD400	INFD630	INFD800
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
■	■ (63 A)	-	-	-	-	-
-	■	-	-	-	-	-
-	■	-	-	-	-	-
-	-	■	-	-	-	-
-	-	-	■	-	-	-
-	-	-	-	■	-	-
-	-	-	-	-	■	■
■	■	■	■	■	■	■
15-22	15-22	15-22	30-44	30-44	50-75	50-75
■ (en option)	■ (en option)	■ (en option)	■ (en option)	■ (en option)	■ (en option)	■ (en option)
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
140 x 148 x 130	140 x 148 x 130	199 x 175,5 x 149 199 x 175,5 x 130	193 x 206 x 154	230 x 254 x 193 230 x 254 x 176	306 x 341 x 233	306 x 341 x 233
140 x 183 x 130	140 x 183 x 130	199 x 219 x 149 199 x 219 x 130	193 x 260 x 154	230 x 318 x 193 230 x 318 x 176	306 x 429 x 233	306 x 429 x 233
1,4	1,4	2,6	3,1	5,7	11,5	11,5
1,8	1,8	3,6	4,1	7,7	14,4	14,4
		600 x 350 x 300	800 x 400 x 330	610 x 508 x 254	800 x 1000 x 330	800 x 1000 x 330
NFC	**DIN**	**DIN**	**DIN**	**DIN**	**DIN**	**DIN**
125	160	200	250	400	630	800
116	148	185	232	370	583	741
111	142	177	222	355	558	709
106	135	169	211	338	532	676
100	128	160	200	321	505	641
95	121	151	189	302	476	605
88	113	141	177	283	446	566
125	160	200	250	400	570	720
120	154	193	241	385	549	694
116	148	185	231	370	528	667
111	142	177	222	355	505	638
106	135	169	211	338	482	609
100	128	160	200	321	457	577
94	121	151	189	302	431	544
88	113	141	177	283	403	509

Interrupteurs-fusibles Fupact ISFT100N à 630
Caractéristiques techniques

ISFT100N

ISFT100

ISFT160

ISFT250-400-630

Interrupteurs-fusibles sectionneurs

nombre de pôles / type de fusibles			**IEC 60269-2-1**	**Section 1**
Caractéristiques électriques suivant IEC 60947-1 / IEC 60947-3				
courant thermique conventionnel (A)	à l'air libre	**Ith**	à 40 °C	
	puissance maximale dissipée par fusible (W)			
	sous enveloppe	**Ithe**	à 40 °C	
	puissance maximale dissipée par fusible (W)			
tension assignée d'isolement (V)		**Ui**	CA 50/60 Hz / CC	
tension assignée de tenue aux chocs (kV)		**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)		**Ue**	CA 50/60 Hz	
			CC	
tension assignée d'emploi AC20 et DC20 (V)		**Ue**		
courant assigné d'emploi (A)		**Ie**	CA 50/60 Hz	
			220/240 V	
			380/415 V	
			440/480 V (1)	
			500 V	
			660/690 V	
			CC/pôles en série	
			220 V /nb de pôles	
			440 V /nb de pôles	
services assignés		service ininterrompu		
pouvoir de coupure (kA eff)/pouvoir de fermeture en court-circuit (kA crête)/In fusible (A) (2)		**Icn/Icm/In**	415 V	
			500 V	
			690 V	
endurance (catégorie B) (cycles FO)			mécanique	
			électrique CA	AC22B 415 V
				AC23B 415 V
				AC22B 500V
				AC21B 500V
				AC22B 690V
				AC21B 690 V
aptitude au sectionnement				
coupure visible				
degré de pollution				
Commande				
commande directe frontale (ouverture-fermeture dépendante de l'opérateur)				
verrouillage	cadenas			
	fil de plombage			
Auxiliaires de signalisation				
contacts auxiliaires				
contrôleur fusible				
Accessoires d'installation et de raccordement				
position de montage possible	horizontale			
	verticale			
borne à cage				
autres connecteurs	pour câbles Cu/Al			
	pour barres flexibles			
bornes multi-câbles				
cosses pour câble cuivre				
borne d'alimentation pour peigne				
cache borne				
Dimensions et poids				
dimensions hors tout H x L x P (mm)		3P		
masse approximative sans fusible (kg)		3P		

(1) Convient pour 480 V NEMA.
(2) Interrupteurs-fusibles sectionneurs avec fusibles.
(3) AC23B 160 A
(4) AC23B 250 A.
(5) AC23B 400 A.
(6) AC23B 630 A.
Note : la connection de deux interrupteurs-fusibles réduit la catérogie d'utilisation en AC22B à 80 kA.

ISFT100N		ISFT100		ISFT160		ISFT250		ISFT400		ISFT630	
3P/DIN (NH)		3P/DIN (NH)		3P/DIN (NH)		3P/DIN (NH)		3P/DIN (NH)		3P/DIN (NH)	
100		100		160		250		400		630	
9		9		12		23		34		48	
100		100		160		250		400		630	
9		9		12		23		34		48	
1000		800		1000		1000		1000		1000	
6		6		8		8		8		8	
690		690		690		690		690		690	
440		440		440		440		440		440	
800		800		800		800		800		800	
AC21B	AC22B	AC21B	AC22B	AC21B	AC22B	AC21B	AC22B	AC21B	AC22B	AC21B	AC22B
100	100	100	100	160	160 [3]	250	250 [4]	400	400 [5]	630	630 [6]
100	100	100	100	160	160 [3]	250	250 [4]	400	400 [5]	630	630 [6]
100	100	100	-	160	160	250	250	400	400	630	630
100	100	100	-	160	160	250	250	400	400	630	630
100	-	100	-	160	-	250	250	400	400	630	630
DC21B	DC22B	DC21B	DC22B	DC21B	DC22B	DC21B	DC22B	DC21B	DC22B	DC21B	DC22B
100/3	100/3	100/3	-	160/3	160/3	250/3	250/3	400/3	400/3	630/3	630/3
100/3	100/3	100/3	-	125/3	-	250/3	-	400/3	-	630/3	-
■		■		■		■		■		■	
80/5,1kA crête/100 A		80/ 3 kA /100 A		80/ 5 kA crête /160 A		80/ 15 kA crête /250 A		80/ 22,1 kA crête /400A		80/ 25,2 kA crête /630 A	
80/5,1kA crête/100 A		50/ 3 kA /100 A		80/ 5 kA crête /160 A		80/ 15 kA crête /250 A		80/ 22,1 kA crête /400A		80/ 25,2 kA crête /630 A	
80/5,1kA crête/100 A		50/ 3 kA / 100 A		80/ 5 kA crête /160 A		80/ 15 kA crête /250 A		50/ 22,1 kA crête /400A		80/ 25,2 kA crête /630 A	
2000		2000		1600		1600		1000		1000	
300		300		200		200		200		200	
300		-		200		200		200		200	
300		-		200		200		200		200	
-		300		-		-		-		-	
-		-		-		200		200		-	
300		300		200		200		200		200	
■		■		■		■		■		■	
■		■		■		■		■		■	
3		3		3		3		3		3	
■		■		■		■		■		■	
-		-		-		-		-		-	
■		■		■		■		■		■	
■		■		■		■		■		■	
-		-		■		■		■		■	
■		■		■		■		■		■	
■		■		■		■		■		■	
■		■		■		-		-		-	
-		-		■		■		■		■	
-		-		■		■		■			
-		■		■		-		-		-	
-		-		■		■		■		■	
-		■		■		-		-		-	
■		-		■		■		■		■	
216 x 53 x 80		141 x 89 x 71		206 x 106 x 80		306 x 184 x 110		306 x 210 x 130		306 x 250 x 130	
0,54		0,46		0,60		2,00		2,00		3,50	

Interrupteurs-fusibles Fupact ISFT100N à 630
Caractéristiques techniques

ISFT100N

ISFT100

ISFT160

ISFT250-400-630

Interrupteurs-fusibles sectionneurs				ISFT100N	ISFT100
Type de fusible					
	DIN/NH000			■	■
	DIN/NH00			-	-
	DIN/NH1			-	-
	DIN/NH2			-	-
	DIN/NH3			-	-
Installation et raccordement					
sur rail symétrique				■	■
sur panneau raccordement direct				■	■
sur jeux de barre de 60 mm par contact à crochet				■	-
Déclassement en température (avec fusible gG) (1) (2)					
“montage vertical” fusible en position vertical		**Ith** (A)	40 °C	100	100
			45 °C	95	95
			50 °C	90	90
			55 °C	85	85
			60 °C	80	80
			65 °C	75	75
			70 °C	70	70
“montage horizontal” fusible en position horizontale		**Ith** (A)	40 °C	100	100
			45 °C	95	95
			50 °C	90	90
			55 °C	85	85
			60 °C	80	80
			65 °C	75	75
			70 °C	70	70
degré de protection (de la face avant en position fermée)			IP3X	■	■
chocs mécaniques			IK07	■	■

(1) Le déclassement est donné pour :
- le calibre maximal de la cartouche fusible montable dans l’appareil,
- la puissance dissipée maximale.

(2) Pour un montage au plafond, appluqier un déclassement supplémentaire de 10%.

Note : la connection de deux interrupteurs-fusibles réduit la catérogie d’utilisation en AC22B à 80 kA.

+ d’infos

Couples de serrage
▶ www.schneider-electric.fr

ISFT160	ISFT250	ISFT400	ISFT630
-	-	-	-
■	-	-	-
-	■	-	-
-	-	■	-
-	-	-	■
-	-	-	
■	■	■	
■	■	■	-
160	250	400	630
152	238	380	599
144	225	360	567
136	213	340	536
128	200	320	504
120	188	300	473
112	175	280	441
160	250	400	630
152	238	380	599
144	225	360	567
136	213	340	536
128	200	320	504
120	188	300	473
112	175	280	441
■	■	■	■
■	■	■	■

Services constructeur

Assistance et dépannage des équipements

- Des experts disponibles 365 jours/an.
- Intervention sur site.
- Plus de 60000 références en stock.

Maintenance des équipements

- Programme de maintenance suivant préconisations du constructeur.
- Contrats de maintenance avec délai d'intervention garanti.

Rénovation constructeur Ecofit BT

- Rénovation d'équipements d'anciennes générations : Compact C, Selpact, DA, Masterpact, etc.

schneider-electric.fr/de

Interrupteurs-fusibles Fupact ISFL160 à 630
Caractéristiques techniques

ISFL160

ISFL250

Interrupteurs-fusibles sectionneurs

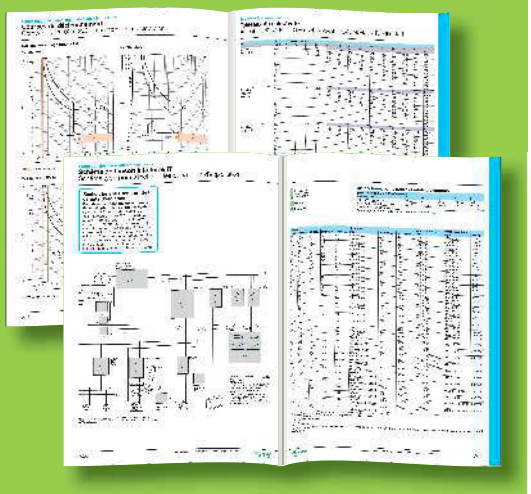
nombre de pôles / type de fusibles			**CEI 60 269-2-1 section 1**	
caractéristiques électriques suivant CEI 60947-1 / CEI 60947-3 et EN 60947-1 / EN 60947-3				
courant thermique conventionnel (A)	à l'air libre	**Ith**	à 40 °C	
	puissance maximum dissipée par le fusible (W)			
	sous enveloppe	**Ithe**	à 40 °C	
	puissance maximum dissipée par le fusible (W)			
tension assignée d'isolement (V)		**Ui**	CA 50/60 Hz / CC	
tension assignée de tenue aux chocs (kV)		**Uimp**		
tension assignée d'emploi (V)		**Ue**	CA 50/60 Hz	
tension assignée d'emploi AC20 et DC20 (V)		**Ue**		
courant assigné d'emploi (A)		**Ie**	CA 50/60 Hz	
				220/240 V
				380/415 V
				440/480 V (1)
				500 V
				660/690 V
			CC/pôles en série	
				125 V/Nb pôle
				220 V/Nb pôle
				440 V/Nb pôle
services assignés		service ininterrompu		
pouvoir de coupure (kA eff)/Pouvoir de fermeture en court-circuit (kA crête)/In fusible (A) (2)		**Icn/Icm/In**		415 V
				500 V
				690 V
endurance (catégorie B) (cycle FO)			mécanique	
			électrique CA	AC23B 415 V
				AC22B 500 V
				AC21B 690 V
aptitude au sectionnement				
coupure visible				
degré de pollution				
commande				
commande directe frontale (ouverture fermeture dépendante de l'opérateur)				
verrouillage	cadenas			
	fil de plombage			
auxiliaires de signalisation				
contacts auxiliaires				
transformateur de courant				
accessoires d'installation et de raccordement				
position de montage possible	horizontale			
	verticale			
connecteur	pour câble Cu/Al			
	pour barre flexible			
cosses pour câble Cu/Al				
cache-borne				
accessoires de couplage				
dimensions et masses				
dimensions hors tout H x L x P (mm)		3P		
masses approximatives sans fusible (kg)		3P		

(1) Convient pour 480 V NEMA.
(2) Interrupteur-fusibles sectionneur associé aux fusibles.
(3) Uniquement pour ISF160 avec raccordement direct sur jeu de barres.
(4) AC22B 690 V.

ISFL160		ISFL250			ISFL400			ISFL630		
3P/DIN (NH)		3P/DIN (NH)			3P/DIN (NH)			3P/DIN (NH)		
160		250			400			630		
12		23			34			48		
160		250			400			630		
12		23			34			48		
800		800			800			800		
8		8			8			8		
690		690			690			690		
800		800			800			800		
AC22B	AC23B	AC21B	AC22B	AC23B	AC21B	AC22B	AC23B	AC21B	AC22B	AC23B
160	160	250	250	250	400	400	400	630	630	630
160	160	250	250	250	400	400	40	630	630	630
160	-	250	-	-	400	-	-	630	-	-
160	-	250	-	-	400	-	-	630	-	-
100	-	250	-	-	400	-	-	630	-	-
DC21B	DC22B	DC21B	DC22B		DC22B	DC21B		DC22B	DC21B	
-	-	-	-		-	-		-	-	
-	-	-	-		-	-		-	-	
-	-	-	-		-	-		-	-	
■		■			■			■		
100 / 210 / 160		120 / 250 / 250			120 / 250 / 400			120 / 250 / 630		
101 / 210 / 160		120 / 250 / 250			120 / 250 / 400			120 / 250 / 630		
100 / 210 / 160		100 / 210 / 200			100 / 210 / 315			100 / 210 / 500		
1400		1400			800			800		
200		200			200			200		
200 (4)		200			200			200		
200		200			200			200		
■		■			■			■		
■		■			■			■		
3		3			3			3		
■		■			■			■		
■		■			■			■		
-		-			-			-		
■		■			■			■		
■ (3)		■			■			■		
■		-			-			-		
■		■			■			■		
■		■			■			■		
■		-			-			-		
■		-			-			-		
inclus		inclus			inclus			inclus		
■		■			■			■		
405 x 50 x 123		672 x 100 x 123			672 x 100 x 123			672 x 100 x 123		
1,30		4,70			5,00			5,60		

Interrupteurs-fusibles Fupact ISFL160 à 630
Caractéristiques techniques

Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les
Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017

www.schneider-electric.fr/ct

ISFL160

ISFL250

Interrupteurs-fusibles sectionneurs

type de fusible		
		DIN NH000
		DIN NH00
		DIN NH1
		DIN NH2
		DIN NH3
installation et raccordement		
ISFL160 sur jeu de barres de 60 mm par contact à pression par crochet avec le terminal à usage multiple (vis M8)		
ISFL160 sur jeu de barres de 60 mm par contact à pression par crochet avec la boîte à bornes 95 mm^2		
ISFL160 sur jeu de barres de 60 mm par contact à pression par crochet avec le terminal à usage multiple (vis M8)		
ISFL160 sur jeu de barres de 60 mm par contact à pression par crochet avec la boîte à bornes 95 mm^2		
kit de conversion avec contact direct sur barre de montage de 185 mm^2 (pour 1 ou 2 x ISFL160)		
ISFL250-630 sur jeu de barres de 185 mm avec le terminal à usage multiple (vis M12)		
déclassement en température (avec fusible gG) (1)		
"montage vertical" fusible en position verticale	**Ith** (A)	40 °C
		45 °C
		50 °C
		55 °C
		60 °C
		65 °C
		70 °C
"montage horizontal" fusible en position horizontale	**Ith** (A)	40 °C
		45 °C
		50 °C
		55 °C
		60 °C
		65 °C
		70 °C

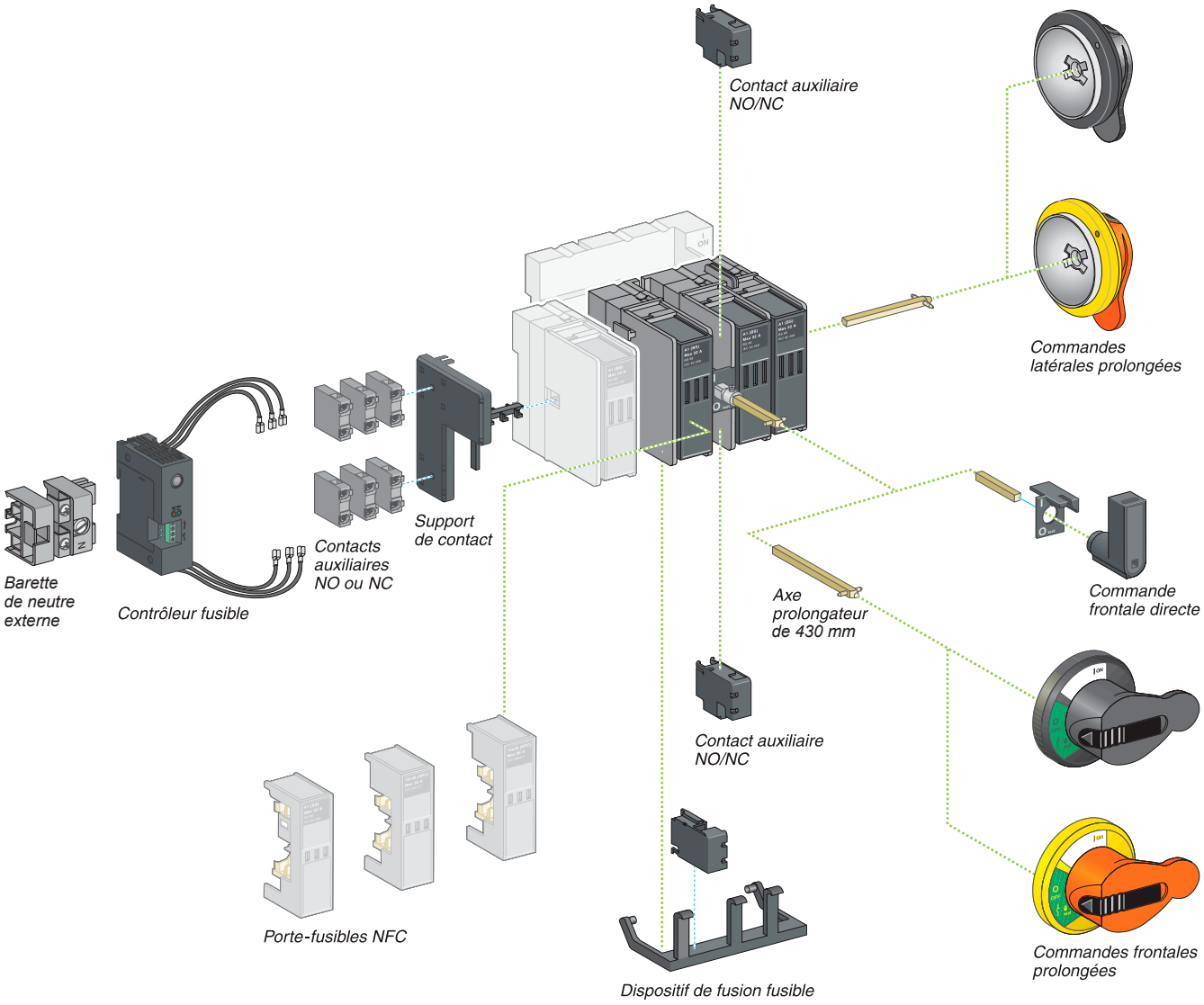
(1) Le déclassement est donné pour :
- le calibre maximum de la cartouche fusible montable dans l'appareil
- la puissance dissipée maximum.

+ d'infos

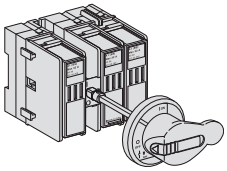
Déclassement en température
▶ www.schneider-electric.fr

ISFL160	ISFL250	ISFL400	ISFL630
■	-	-	-
■	-	-	-
-	■	-	-
-	-	■	-
-	-	-	■
■	-	-	-
■	-	-	-
■	-	-	-
■	-	-	-
■	-	-	-
-	■	■	■
160	250	400	630
160	250	400	630
152	238	380	599
144	225	360	567
136	213	340	536
128	200	320	504
120	188	300	473
160	-	-	-
160	-	-	-
152	-	-	-
144	-	-	-
136	-	-	-
128	-	-	-
120	-	-	-

Fupact INFC32



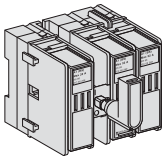
Interrupteur sectionneur à fusibles INFC32 FPAV



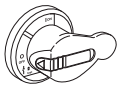
commande frontale

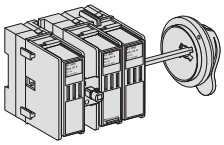
appareil de base pour commande frontale

interrupteur / type fusible		3P	4P / 3F	4P / 4F
	INFC32 / NFC (10 x 38), 32 A	LV480650	LV480651	LV480652
	INFC32 / wNFC (14 x 51), 32 A	LV480656	LV480657	LV480658



commande rotative pour appareil de base à commande frontale

	commande rotative directe	49614
	commande rotative prolongée noire	49619
	commande rotative prolongée rouge / jaune	49616



commande latérale

appareil de base pour commande latérale

interrupteur / type de fusible		3P	4P/3F	4P/4F
	INFC32 / NFC (10 x 38), 32 A	LV480653	LV480654	LV480655
	INFC32 / NFC (14 x 51), 32 A	LV480659	LV480660	LV480661

commande rotative pour appareil de base à commande latérale

	commande rotative prolongée noire	49619
	commande rotative prolongée rouge / jaune	49616

Accessoires

axe

axe de 430 mm (6 x 6)		49626

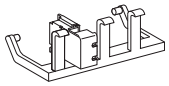
raccordement

barrette de neutre externe	35 mm²	LV480450
	16 mm²	LV480451

Auxiliaires électriques

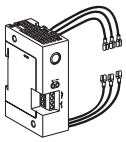
contact auxiliaire

pour montage entre pôles	contact 1 NO + NC	49605
pour montage côté gauche	support de contact indispensable	49608
	contact 1 NO	49609
	contact 1 NC	49610



dispositif de fusion fusible (uniquement pour fusibles de type NFC)

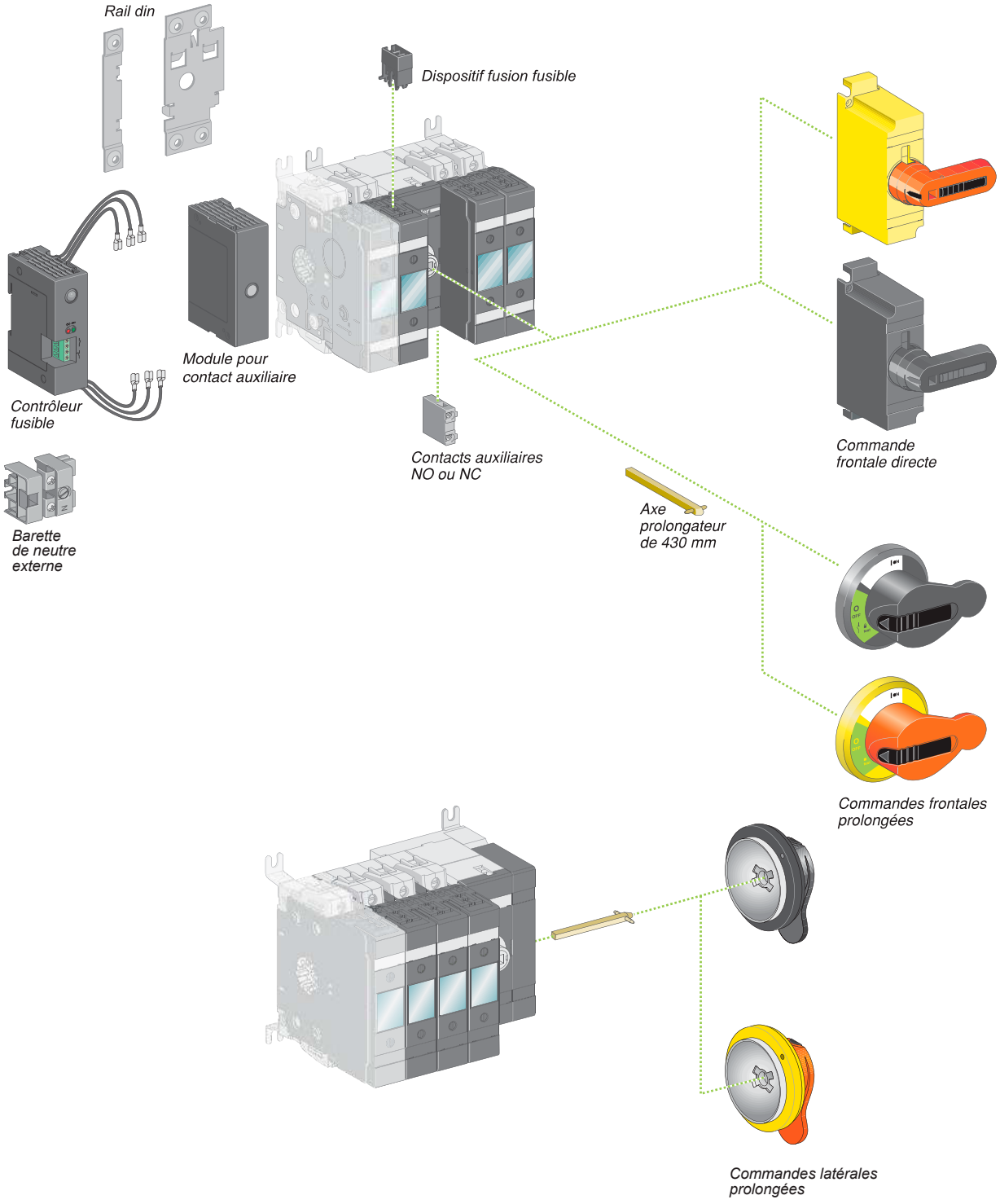
3P (livré avec 1 contact NO + NC)	49630



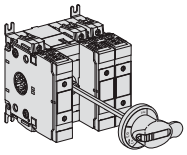
contrôleur fusible (pour fusibles de type NFC, DIN et BS)

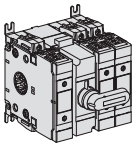
120 à 260 V CA 50/60 Hz	LV480560
380 à 690 V CA 50/60 Hz	LV480561

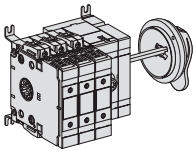
Fupact INF●40 à 63



Interrupteur sectionneur à fusibles INFD40 et INFC63 FPAV



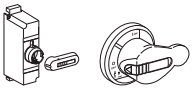




commande frontale

appareil de base pour commande frontale

interrupteur / type de fusible	3P	4P/3F	4P/4F
INFC63 / NFC (14 x 51), 50 A	LV480402	LV480403	LV480404
INFC63 / NFC (22 x 58), 63 A	LV480410	LV480411	LV480412
INFD40 / DIN (000), 40 A	LV480400	LV480401	-
INFD63 / DIN (000/00), 63 A	LV480405	LV480406	LV480407

commande rotative pour appareil de base à commande frontale	directe	prolongée
 commande rotative noire	LV480530	49619
commande rotative rouge / jaune	LV480531	49616

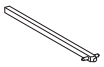
commande latérale

appareil de base pour commande latérale

interrupteur / type de fusible	3P	4P/3F	4P/4F
INFC63 / NFC (14 x 51), 50 A	LV480424	LV480425	LV480426
INFC63 / NFC (22 x 58), 63 A	LV480431	LV480432	LV480433
INFD40 / DIN (000), 40 A	LV480423	-	-
INFD63 / DIN (000), 63 A	LV480427	LV480428	LV480429

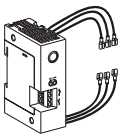
commande rotative pour appareil de base à commande latérale	
commande rotative prolongée noire	49619
commande rotative prolongée rouge / jaune	49616

Accessoires



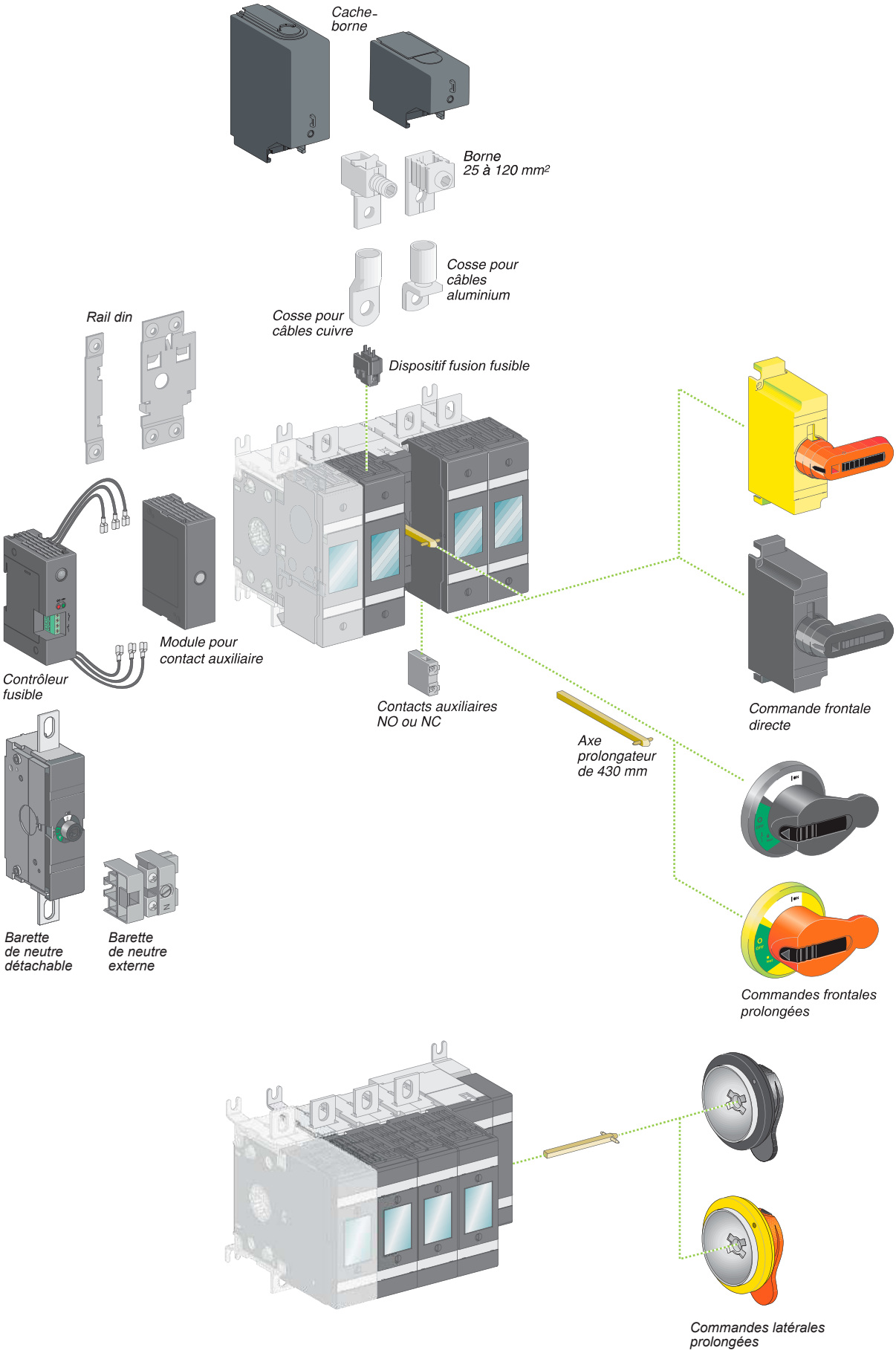
axe		
axe de 430 mm (6 x 6)		49626
raccordement		
barrette de neutre externe	35 mm²	LV480450
	16 mm²	LV480451
accessoires de montage		
kit de montage pour rail DIN		LV480455

Auxiliaires électriques

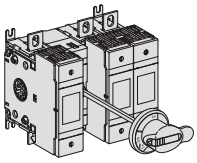


contact auxiliaire	
contact 1 NO	49609
contact 1 NC	49610
dispositif de fusion fusible (uniquement pour fusibles de type NFC, sauf INFC 63)	
3P (livré avec 1 contact NO + 1 contact NC)	LV480446
4P (livré avec 1 contact NO + 1 contact NC)	LV480447
contrôleur fusible (pour fusibles de type NFC,DIN et BS)	
120 à 260 V CA 50/60 Hz	LV480560
380 à 690 V CA 50/60 Hz	LV480561

Fupact INF●125 à 160



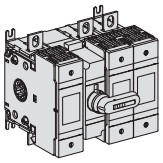
Interrupteurs sectionneurs à fusibles INFC125 à INFD160 FPAV



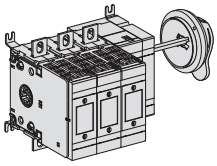
commande frontale

appareil de base pour commande frontale

interrupteur / type de fusible		3P	4P/3F	4P/4F
	INFC125 / NFC (22 x 58)	LV480413	LV480414	LV480415
	INFD160 / DIN (000/00)	LV480416	LV480417	LV480418



commande rotative pour appareil de base à commande frontale	directe	prolongée
commande rotative noire	LV480530	49619
commande rotative rouge / jaune	LV480531	49616



commande latérale

appareil de base pour commande latérale

interrupteur / type de fusible		3P	4P/3F	4P/4F
	INFC125 / NFC (22 x 58)	LV480434	LV480435	LV480436
	INFD160 / DIN (000/00)	LV480437	LV480438	LV480439

commande rotative pour appareil de base à commande latérale	
commande rotative prolongée noire	49619
commande rotative prolongée rouge / jaune	49616

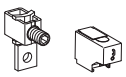
Accessoires

axe

axe de 430 mm (6 x 6)		49626

raccordement

barrette de neutre externe	35 mm²			LV480450
	16 mm²			LV480451
barrette de neutre détachable	100 à 250 A (Ith 250 A)			LV480562



bornes	25 à 95 mm² Al/Cu (borne acier)	(1 pièce)		LV480442
	6 à 95 mm² Al/Cu (borne aluminium)	(1 pièce)		LV480443
cache-borne court pour barres ou câbles avec cosses		(1 pièce)		LV480444
cache-borne long pour barres ou câbles avec cosses		(1 pièce)		LV480445

cosse pour câbles cuivre		120 mm²	150 mm²	185 mm²
	lot de 3	LV429252	LV429253	LV429254
	lot de 4	LV429256	LV429257	LV429258
cosse pour câbles aluminium			150 mm²	185 mm²
	lot de 3		LV429504	LV429506
	lot de 4		LV429505	LV429507

accessoires de montage

kit de montage pour rail DIN	LV480455

Auxiliaires électriques

contact auxiliaire

contact 1 NO	49609
contact 1 NC	49610
module pour contact auxiliaire	LV480565

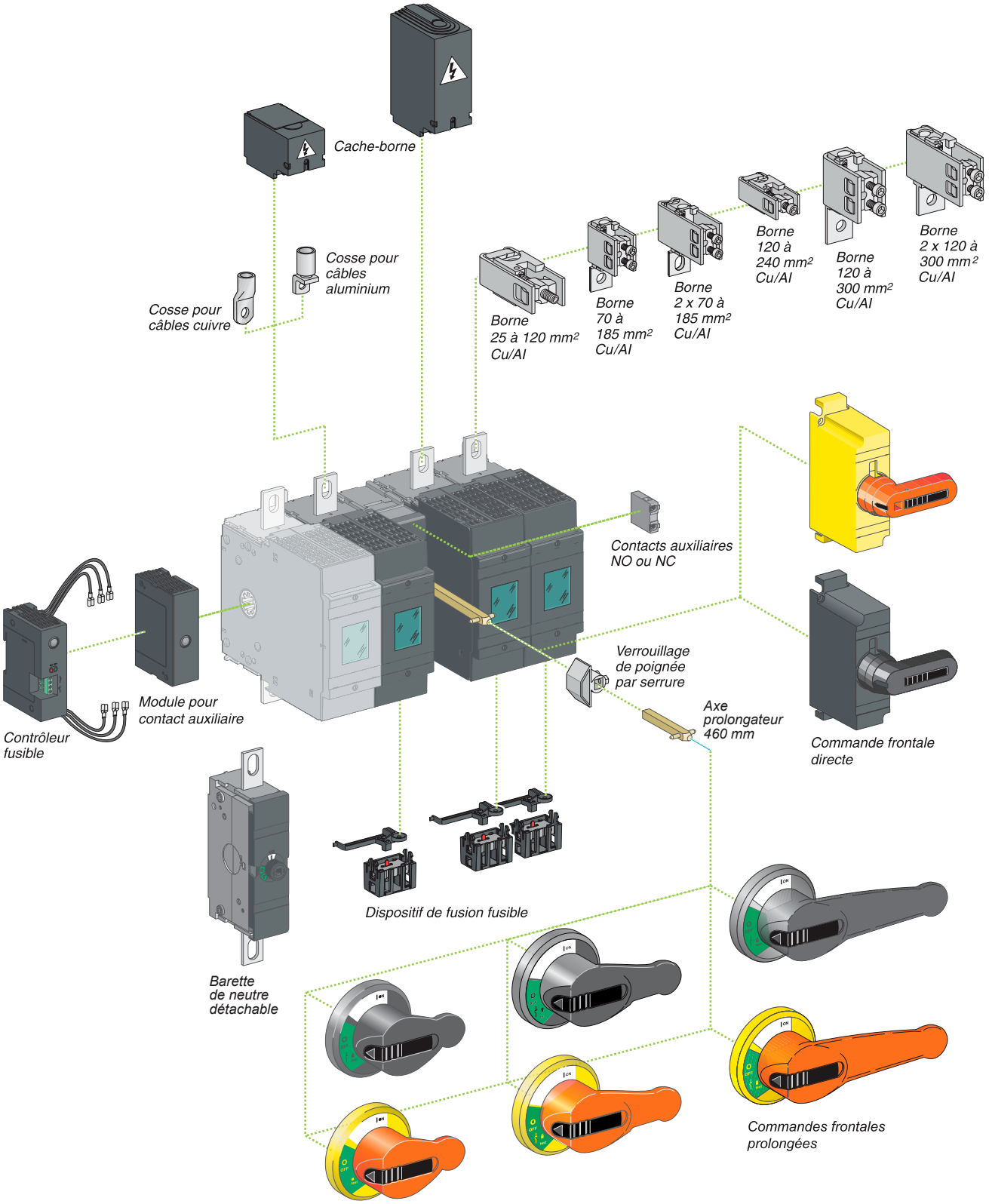
dispositif de fusion fusible (uniquement pour fusibles de type NFC)

3P (livré avec 1 contact NO + 1 contact NC)	LV480448
4P (livré avec 1 contact NO + 1 contact NC)	LV480449

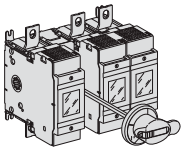
contrôleur fusible (pour fusibles de type NFC,DIN et BS)

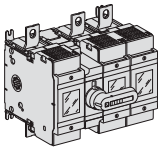
120 à 260 V CA 50/60 Hz	LV480560
380 à 690 V CA 50/60 Hz	LV480561

Fupact INFD200 à 800



Interrupteurs sectionneurs à fusibles INFD200 à INFD800 FPAV





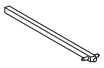
commande frontale

interrupteur / type de fusible	3P	4P/3F	4P/4F
INFD200 / DIN (0)	LV480500	LV480501	LV480502
INFD250 / DIN (0/1)	LV480503	LV480504	LV480505
INFD400 / DIN (0/1/2)	LV480506	LV480507	LV480508
INFD630 / DIN (3)	LV480509	LV480510	LV480511
INFD800 / DIN (3)	LV480512	LV480513	LV480514

commande rotative frontale directe	INFD200/250	INFD400	INFD630/800
commande rotative noire	LV480532	LV480534	LV480538
commande rotative rouge / jaune	LV480533	LV480535	LV480539

commande rotative frontale prolongée	INFD200/250	INFD400	INFD630/800
commande rotative noire	49619	LV480540	49620
commande rotative rouge / jaune	49616	LV480541	49617

Accessoires

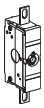


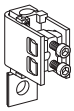
axe, verrouillage

axe de 430 mm (6 x 6) pour INF●200/250	49626
axe de 465 mm (12 x 12) pour INF●400 à 800	49627
verrouillage de poignée par serrure Ronis EL11AP (serrure non fournie) pour INF●400 à 800	49053

raccordement

barrette de neutre externe	35 mm²	LV480450
	16 mm²	LV480451
barrette de neutre détachable	100 à 250 A (Ith 250 A)	LV480562
	400 A (Ith 400 A)	LV480563
	630 à 800 A (Ith 800 A)	LV480564





bornes	25 à 95 mm² Al/Cu (borne acier)	(1 pièce)	LV480442
	6 à 95 mm² Al (borne aluminium)	(1 pièce)	LV480443
	95 à 185 mm² Al/Cu	(1 pièce)	49651
	2 x (70 à 185 mm²) Al/Cu (1)	(1 pièce)	49652
	120 à 240 mm² Al/Cu (1)	(1 pièce)	49653
	120 à 300 mm² Al/Cu (1)	(1 pièce)	49654
	2 x (120 à 300 mm²) Al/Cu (1)	(1 pièce)	49655

cache-borne pour cosses ou barres			200 A	250 A	400 A	630 et 800 A
	court	(1 pièce)	LV480550	LV480552	LV480554	LV480556
	long	(1 pièce)	LV480551	LV480553	LV480555	LV480557

cosse pour câbles cuivre		240 mm²	300 mm²
	lot de 3	LV432500	LV432502
	lot de 4	LV432501	LV432503
cosse pour câbles aluminium		240 mm²	300 mm²
	lot de 3	LV432504	LV432506
	lot de 4	LV432505	LV432507

(1) Cache-borne inclus.

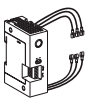
Auxiliaires électriques

contact auxiliaire

contact 1 NO	(1 pièce)	49609
contact 1 NC	(1 pièce)	49610
module pour contact auxiliaire (8 max.)		LV480565

dispositif de fusion fusible (uniquement pour fusibles de type DIN sauf INFD200)

3P (livré avec 3 contacts NO ou NC)	LV480558
4P (livré avec 4 contacts NO ou NC)	LV480559



contrôleur fusible (pour fusibles de type DIN et BS)

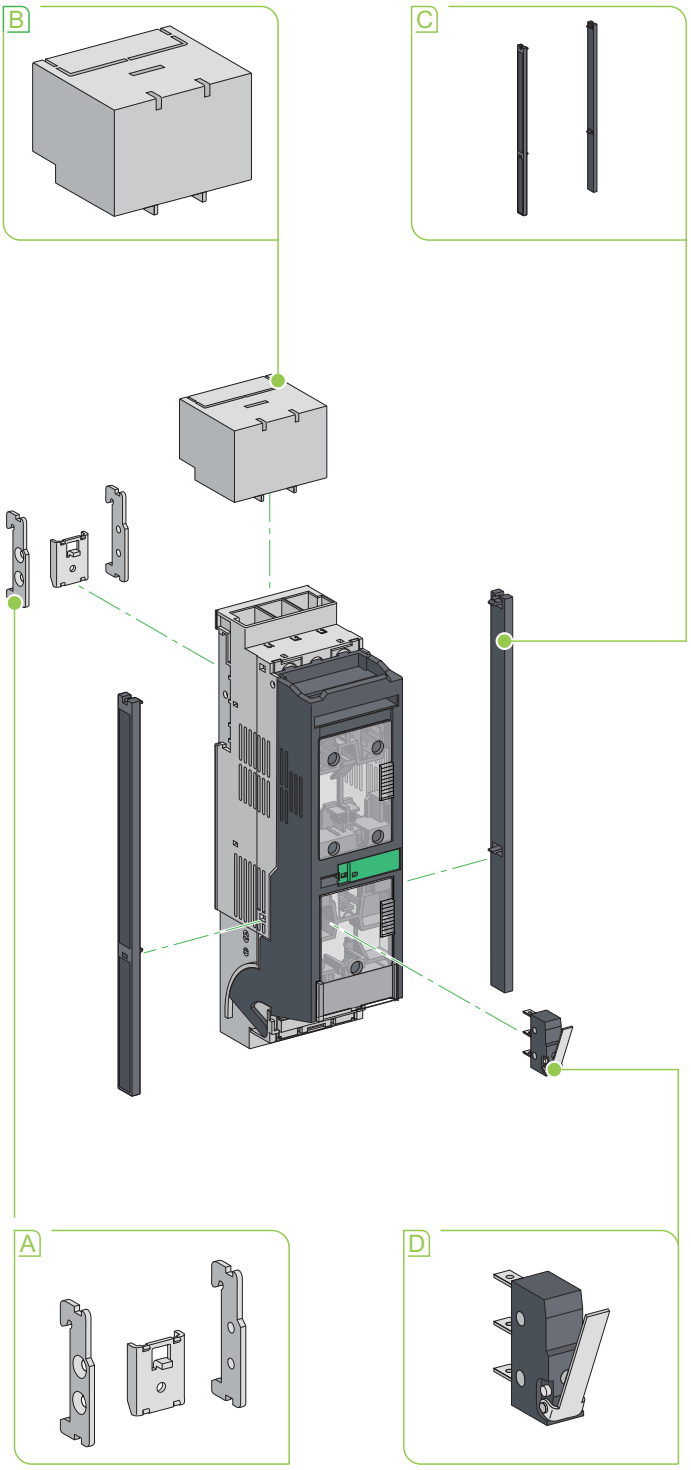
pour 120 à 260 V CA 50/60 Hz	LV480560
pour 380 à 690 V CA 50/60 Hz	LV480561

Fupact ISFT100N

Grâce à sa nouvelle version numérique, votre catalogue est toujours à la page

Accédez aux nouveautés :
www. schneider-electric.fr/de

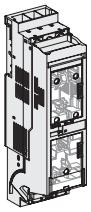
schneider-electric.fr/de



A Kit de fixation sur rail DIN
B Capot pour bornes
C Profil latéral
D Contact auxiliaire inverseur NO + NC

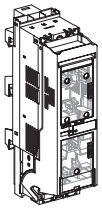
Interrupteurs-fusibles sectionneurs ISFT100N 3P connection avant

appareil de base pour montage sur panneau



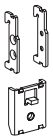
raccordement par bornes de 2,5 à 50 mm²		LV480750

appareil de base pour montage sur jeu de barres



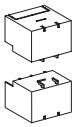
raccordement par contact à crochet sur jeu de barres de 60 mm	distribution amont	LV480751
	distribution aval	LV480752

Accessoires



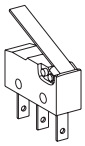
kit de montage sur rail DIN		LV480753

profil latéral de montage	lot de 2	LV480754



capot pour bornes	lot de 2	LV480756

Auxiliaires électriques



contact auxiliaire inverseur NO + NC		LV480755

Informations complémentaires sur le catalogue en ligne.

Fupact ISFT100

Protection BT et HTA

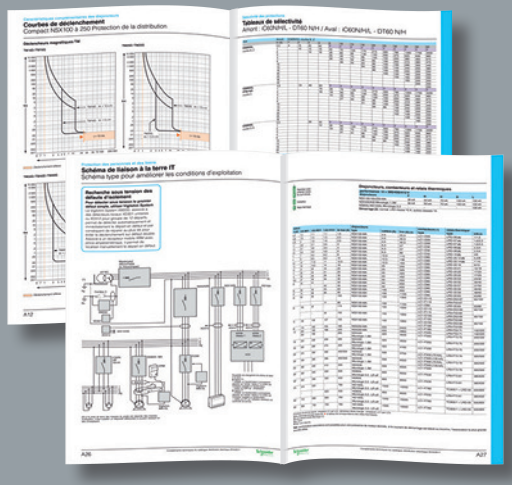
Sélectivité

Coordination

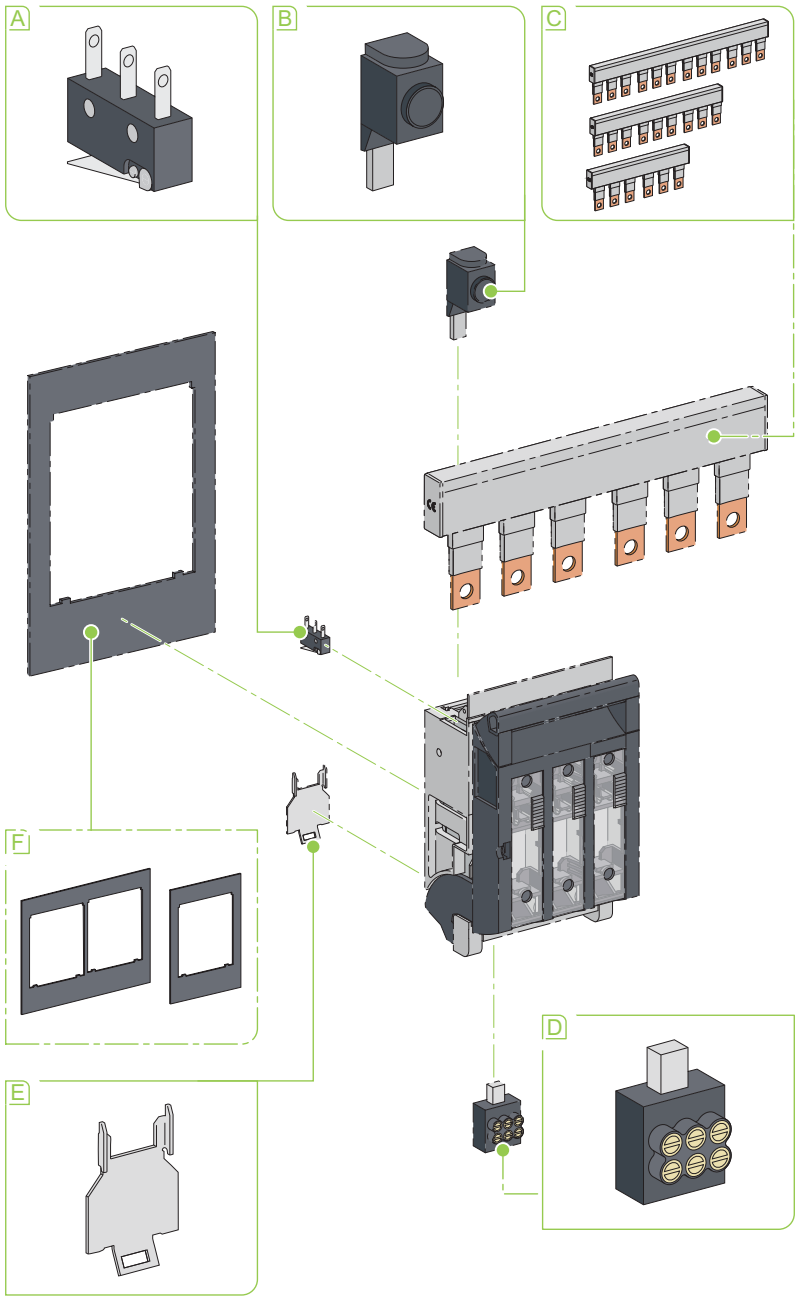
Livraison

Filiation

Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**



A Contact auxiliaire inverseur NO + NC

B Borne d'alimentation pour peignes

C Peignes pour l'alimentation de :
- 2 interrupteurs
- 3 interrupteurs
- 4 interrupteurs

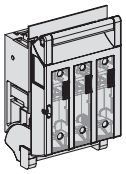
D Borne de répartition

E Cadres de découpe de porte pour :
- 1 appareil
- 2 appareils

schneider-electric.fr/ct

Interrupteurs-fusibles sectionneurs ISFT100 3P connection avant

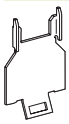
appareil de base pour montage sur panneau



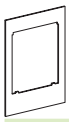
raccordement par bornes de 1,5 à 50 mm² — **LV480800**

Accessoires

accessoires de montage

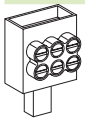


accessoire de montage sur rail DIN — **49877**

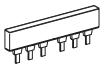


cadres de découpe de porte (incompatible avec peignes) — pour 1 appareil — **49878**
pour 2 appareils — **49879**

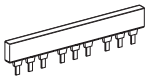
accessoires de raccordement



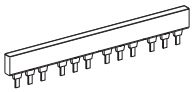
borne de répartition 3 x 16 mm² — lot de 3 — **49860**



peigne pour alimentation 2 appareils — **49861**



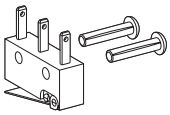
peigne pour alimentation 3 appareils — **49862**



peigne pour alimentation 4 appareils — **49863**

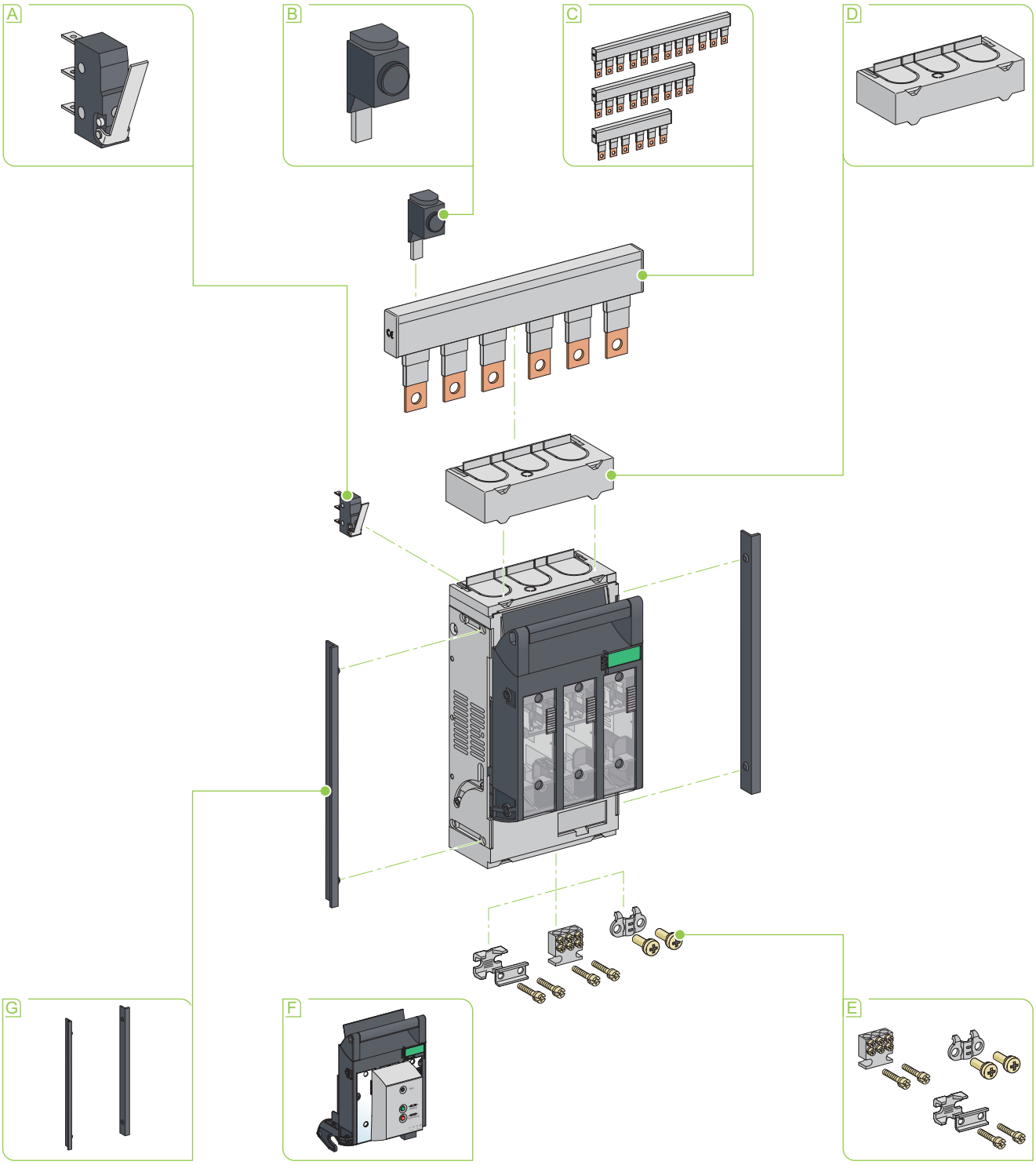
borne d'alimentation (25 à 95 mm²) pour peignes — lot de 3 — **49865**

Auxiliaire électrique



contact auxiliaire inverseur NO + NC — **49885**

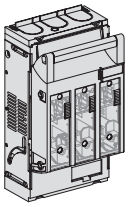
Fupact ISFT160



- A Contact auxiliaire inverseur NO + NC
- B Borne d'alimentation pour peigne
- C Peigne pour l'alimentation de :
  - 2 interrupteurs
  - 3 interrupteurs
  - 4 interrupteurs
- D Capot pour bornes
- E Bornes :
  - pour câble nu
  - de répartition
  - pour barre souple
- F Contrôleur fusible
- G Profile latéral

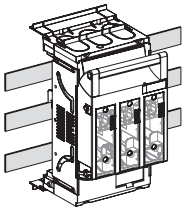
Interrupteurs-fusibles sectionneurs ISFT160 3P connection avant

appareil de base pour montage sur panneau



raccordement sur plages, standard M8	LV480801
raccordement par bornes de 2,5 à 95 mm²	LV480802

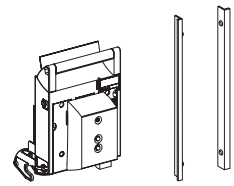
appareil de base pour montage sur jeu de barres



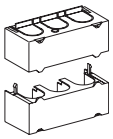
raccordement par contact à crochet pour jeu de barres 60 mm plages M8	LV480803

Accessoires

accessoires de montage



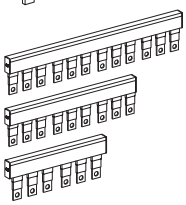
poignée avec contrôleur fusible électronique	LV480810
profil latéral	LV480817



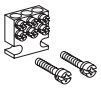
cache bornes	LV480819

accessoires de raccordement

borne d'alimentation pour peignes	LV480818

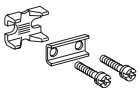


peignes pour alimentation	pour 2 appareils	LV480811
	pour 3 appareils	LV480812
	pour 4 appareils	LV480813



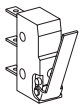
borne de répartition 3 x 16 mm² pour câble avec cosse de 1,5 à 50 mm²	LV480814

plaque de pression pour borne de 6 à 50 mm²	LV480815



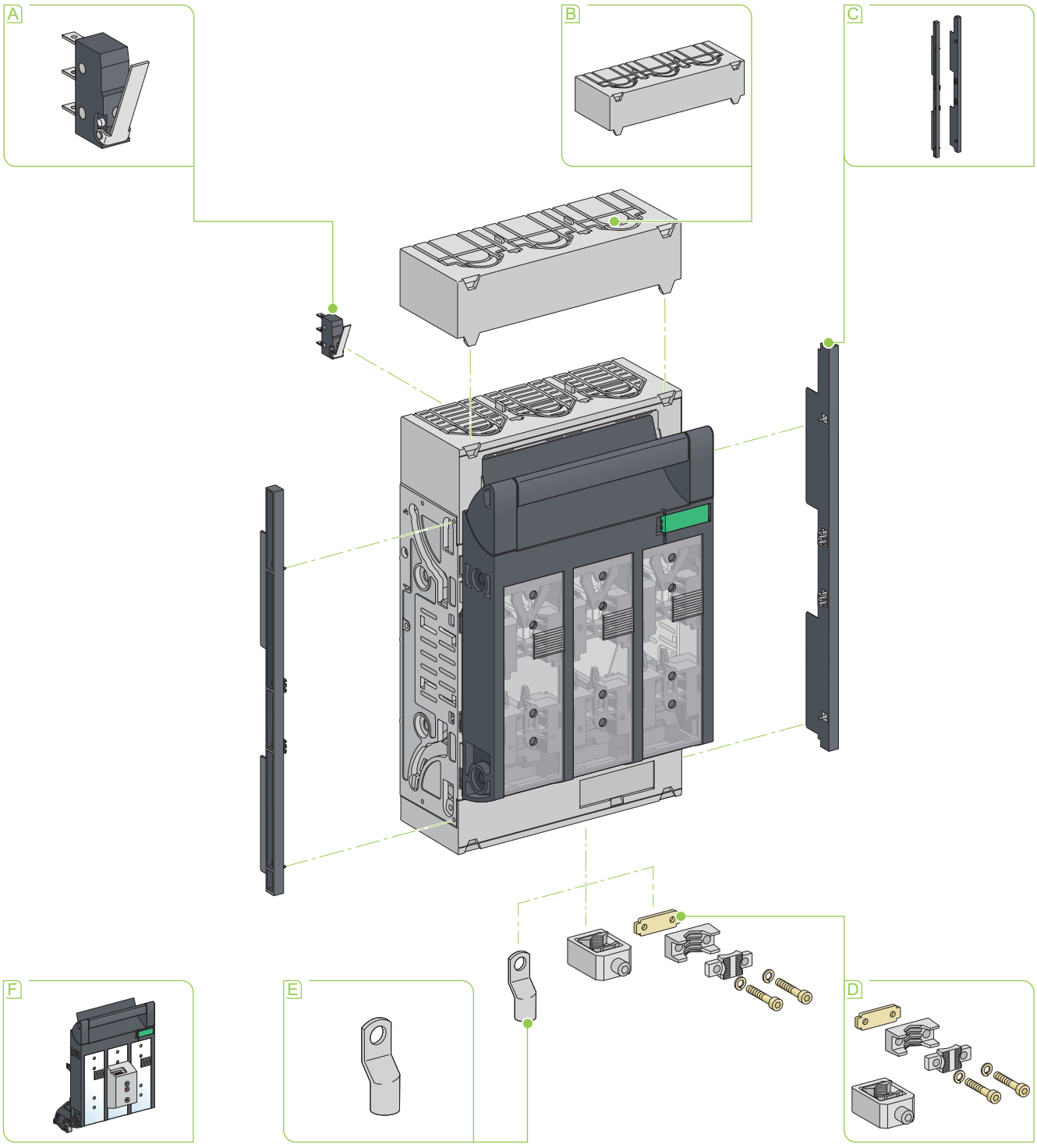
plaque de pression polyvalente pour câble Cu/Alu de 6 à 70 mm²	LV480816

Auxiliaires électriques



contact auxiliaire inverseur NO + NC	LV480755

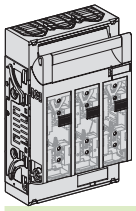
Fupact ISFT250 à 630



A Contact auxiliaire inverseur NO + NC
B Capot pour bornes
C Profile latéral
D Borne pour barre souple
E Cosse pour câble cuivre
F Contrôleur fusible

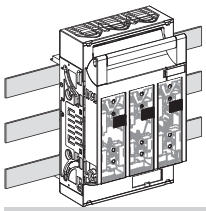
ISFT250 à ISFT630 3P connection avant

appareil de base pour montage sur panneau



ISFT250	LV480804
ISFT400	LV480806
ISFT630	LV480808

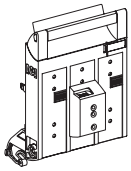
appareil de base pour montage sur jeu de barres avec crochets rotatifs



ISFT250	LV480805
ISFT400	LV480807

Accessoires

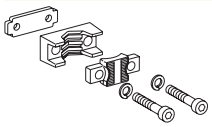
accessoires de montage



poignée avec contrôleur fusible électronique	ISFT250	LV480821
	ISFT400	LV480825
	ISFT630	LV480828

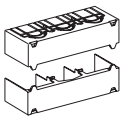
profil latéral	LV480832

accessoires de raccordement



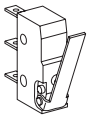
plaques de pression pour usage multiple sur bornes avec câbles Cu/Al	pour 70 à 150 mm²	ISFT250 LV480822
	pour 120 à 240 mm²	ISFT400 LV480826
	pour 150 à 300 mm²	ISFT630 LV480829

borne à cage pour ISFT250 de 35 à 150 mm² 35 à 150 mm² re/rm 50 à 150 mm² se/sm	LV480823
borne à cage pour ISFT400 et ISFT 630 95 à 300 mm² re/rm 120 à 300 mm² se/sm	LV480830



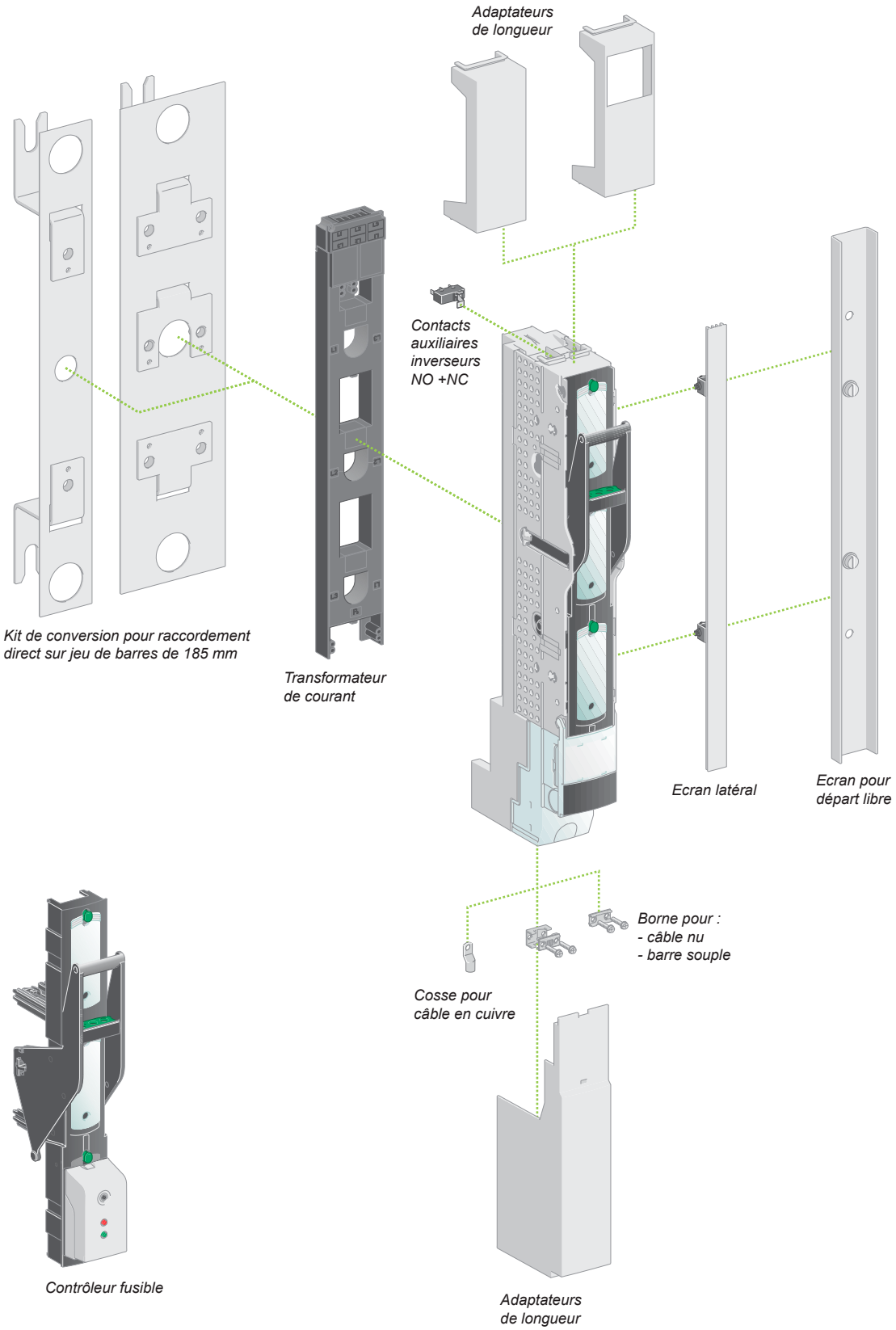
cache bornes	ISFT250	LV480824
	ISFT400	LV480827
	ISFT630	LV480831

Auxiliaires électriques

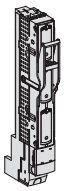


contact auxiliaire inverseur NO + NC	LV480833

Fupact ISFL160

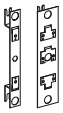


Interrupteurs-fusibles sectionneur ISFL160 FPAV 3P



appareil de base pour montage sur jeu de barres

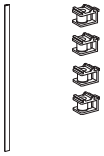
raccordement par crochets direct sur jeu de barres de 60 mm	vis M8	LV480850
	borne 95 mm²	LV480851
raccordement direct sur jeu de barres de 100 mm	vis M8	LV480852
	borne 95 mm²	LV480853



kit de conversion pour raccordement sur jeu de barres (pour le raccordement direct d'un ISFL160)

raccordement direct sur jeu de barres de 185 mm	LV480854
raccordement direct sur jeu de barres de 185 mm pour 2 ISFL160	LV480855

Accessoires



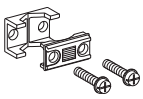
écran latéral pour découpe de porte - 850 mm	LV480868
support montage écrans latéraux	LV480869

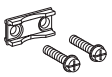
adaptateur de longueur	LV480870
boitier pour appareil de mesure	LV480878

écran pour départ libre + kit d'ajustement en profondeur	LV480871

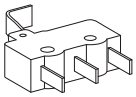
raccordements (connexions sur plages, standard M8)

cosse pour câbles en cuivre de 95 mm²			lot de 3	28951
borne	pour câble nu Cu/Al	1,5 x 95 mm²	lot de 3	LV480861
	pour barre souple	12 x 6 mm	lot de 3	LV480862

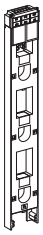




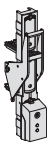
Auxiliaires électriques



contact auxiliaire inverseur NO + NC	LV480873

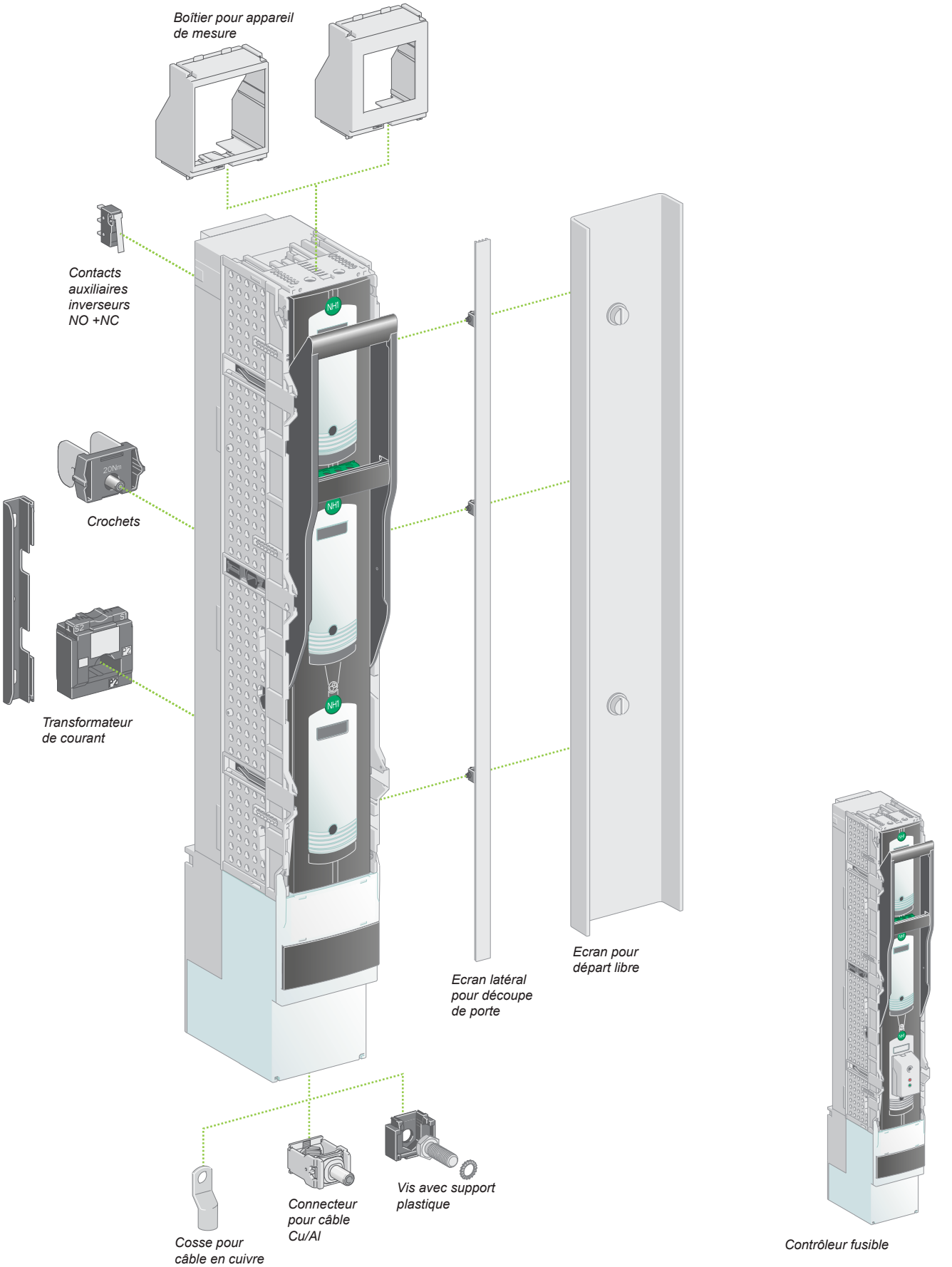


bloc unique de 3 transformateurs de courant (3P)	150/5A classe 1	1,5 VA	lot de 1	LV480881
	150/1A classe 1	2,5 VA	lot de 1	LV480882
bloc unique d'un transformateur de courant (3P)	150/5A classe 1	1,5 VA	lot de 1	LV480883
	150/1A classe 1	2,5 VA	lot de 1	LV480884



signalisation électronique fusion fusible	LV480877

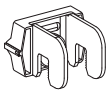
Fupact ISFL250 à 630

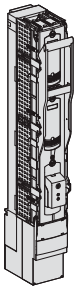


Interrupteurs-fusibles sectionneur ISFL250 à ISFL630 FPAV 3P

appareil de base pour montage sur jeu de barres

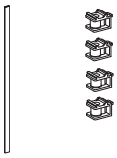
raccordement direct sur jeu de barres de 185 mm	ISFL250	LV480856
	ISFL400	LV480857
	ISFL630	LV480858
kit crochet montage sans perçage		LV480859





signalisation électronique fusion fusible (raccordement direct sur jeu de barres de 185 mm)	ISFL250	LV480863
	ISFL400	LV480864
	ISFL630	LV480865

Accessoires



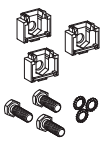
écran latéral pour découpe de porte - 850 mm	LV480868
support montage écrans latéraux (x4)	LV480869

boitier pour appareil de mesure (72 x 72 mm)	LV480879
boitier pour appareil de mesure (96 x 96 mm)	LV480880

écran pour départ libre + kit d'ajustement en profondeur	LV480872

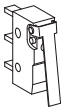
raccordements (connexions sur plages, standard M12)

connecteurs	pour câble Cu/Al 1 x 50 à 300 mm	lot de 3	LV480867

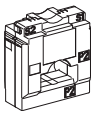


vis avec support plastique	LV480866

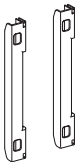
Auxiliaires électriques



contact auxiliaire inverseur NO + NC	LV480874



transformateur de courant	150/5 classe 1	2,5 VA	lot de 1	LV480885
	250/5 classe 1	5 VA	lot de 1	LV480886
	400/5 classe 1	5 VA	lot de 1	LV480887
	600/5 classe 1	10 VA	lot de 1	LV480888
support de câble transformateur de courant			lot de 1	LV480889



Interrupteurs-sectionneurs et disjoncteurs de branchement
Présentation des Compact INV et Compact NSX

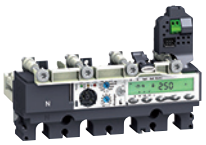
Le branchement à puissance surveillée est proposé par les distributeurs d'énergie aux clients dont la puissance souscrite est comprise entre 36 et 250 kVA.

Interrupteur-sectionneur
Compact INV

Disjoncteur Compact NSX

Interrupteur-sectionneur
Compact INV et disjoncteur
Compact NSX

Déclencheur
Micrologic 2-2 AB



Déclencheur
Micrologic 5-2 E

Interrupteur-sectionneur à coupure visible

Avec le branchement à puissance surveillée, le sectionnement à coupure visible est obligatoire, que le coffret de comptage ou de couplage soit situé en limite de propriété ou chez le client utilisateur. C'est un interrupteur à coupure visible qui assure cette fonction et dont le calibre est généralement le même que celui du disjoncteur de branchement. Cet interrupteur a pour principales caractéristiques :

- sa conformité aux normes CEI 60947-1 et 60947-3,
- et la coupure visible.

Disjoncteur de branchement

Le disjoncteur reste obligatoire pour le sectionnement et la protection de l'installation. S'il est associé à un déclencheur de type AB, le disjoncteur permet de contrôler la puissance : il y a alors déclenchement si la puissance souscrite est dépassée.

Compact NSX de branchement type AB

Ces disjoncteurs assurent une sélectivité totale avec les fusibles de distribution amont et évitent de dépasser la puissance souscrite. Ils sont équipés d'une protection thermique rapide qui fait déclencher l'appareil en tête de l'installation utilisateur sans nécessiter l'intervention du distributeur d'énergie. Le déclencheur, livré avec un dispositif de plombage des réglages, est coordonné avec les dispositifs de protection en amont (dans les Tableaux Urbains Réduits).

Compact NSX de branchement type Normal

Ils sont équipés d'un déclencheur standard, autorisé par les distributeurs d'énergie :

- magnéto-thermique TM-D,
- électronique Micrologic 2.2 et 2.3,
- électronique avec mesure intégrée Micrologic 5.2 E et 5.3 E.

Déclencheurs

Il existe trois types de déclencheurs proposant différentes fonctionnalités :

- TM-D : protection des câbles de la distribution,
- Micrologic 2.2 et 2.3 : protection des câbles de la distribution, réglages et signalisation,
- Micrologic 5.2 E et 5.3 E : protection des câbles de la distribution, réglages avancés, alarmes, visualisation et fonctions de mesure et de communication.

Composer une protection pour une installation à puissance surveillée

Interrupteur de sectionnement à coupure visible Compact INV

+

Disjoncteur différentiel Compact NSX avec déclencheur TM-D ou Micrologic 2.2/2.3 ou 2.2/2.3-AB

ou

Disjoncteur Compact NSX avec déclencheur TM-D ou Micrologic 2.2/2.3 ou 2.2/2.3-AB

+

Bloc Vigi (protection différentielle)

ou

Disjoncteur Compact NSX (bloc de coupure)

+

Déclencheur Micrologic 5-2 E

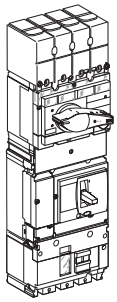
+

Bloc Vigi (protection différentielle)

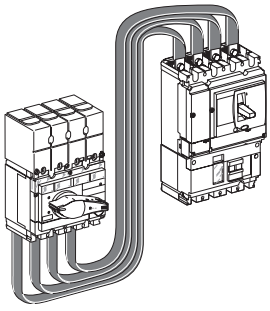
Modes d'installation

Le distributeur d'énergie réalise le branchement avec des conducteurs normalisés.
L'interrupteur et le disjoncteur de branchement peuvent être assemblés de trois manières :

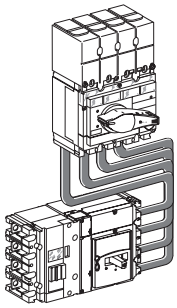
- association monobloc,
- association côte à côte,
- association interrupteur vertical et disjoncteur horizontal.



Association monobloc



Association avec liaison souple, côte à côte



Association avec liaison souple, interrupteur vertical, disjoncteur horizontal

Les disjoncteurs de branchement avec ou sans interrupteur INV s'installent :

- en coffret ou en armoire : des solutions standardisées avec platine et plastron dédiés sont disponibles et permettent d'obtenir une isolation de classe II,
- sur panneau traditionnel.

+ d'infos

Branchement selon la norme NF C14-100
▶ www.schneider-electric.fr

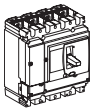
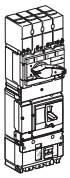
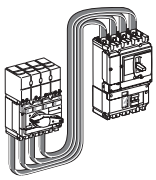
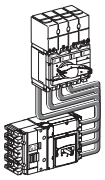
Déclassement en température des disjoncteurs Compact NSX
▶ www.schneider-electric.fr

Logiciel MyEcodial pour le dimensionnement des protections et des câbles
▶ www.schneider-electric.fr

Complément technique du catalogue DE 2016/2017
▶ www.schneider-electric.fr

Interrupteurs-sectionneurs et disjoncteurs de branchement
Choix des Compact INV et Compact NSX

Association des disjoncteurs de branchement Compact NSX avec les interrupteurs-sectionneurs à coupure visible Compact INV.

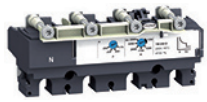
Disjoncteur + interrupteur-sectionneur								Modes d'association possibles		
P (kVA)	I (A)	**interrupteur-sectionneur Compact INV**	**disjoncteur Compact NSX**	**déclencheurs**				association monobloc	association séparée (liaisons souples)	
				magnéto-thermique TM-D	Micrologic 2.2/2.3-AB[1] (abonné)	Micrologic 2.2/2.3 (normal)	Micrologic 5.2/5.3 (mesure)		Compact INV et NSX côte à côte	Compact INV vertical et NSX horizontal
										
24	40	INV100	NSX100	TM40D	2.2-AB 100	2.2 100	5.2 E 100	■	■	■
30	50	INV100	NSX100	TM63D	2.2-AB 100	2.2 100	5.2 E 100	■	■	■
36	60	INV100	NSX100	TM63D	2.2-AB 100	2.2 100	5.2 E 100	■	■	■
42	70	INV100	NSX100	TM80D	2.2-AB 100	2.2 100	5.2 E 100	■	■	■
48	80	INV100	NSX100	TM80D	2.2-AB 100	2.2 100	5.2 E 100	■	■	■
54	90	INV100	NSX100	TM100D	2.2-AB 100	2.2 100	5.2 E 100	■	■	■
60	100	INV200/250	NSX100	TM100D	2.2-AB 100	2.2 100	5.2 E 100	■	■	■
		INV200/250	NSX160	TM100D	2.2-AB 160	2.2 160	5.2 E 160	■	■	■
66	110	INV200/250	NSX160	TM125D	2.2-AB 160	2.2 160	5.2 E 160	■	■	■
72	120	INV200/250	NSX160	TM125D	2.2-AB 160	2.2 160	5.2 E 160	■	■	■
78	130	INV200/250	NSX160	TM160D	2.2-AB 160	2.2 160	5.2 E 160	■	■	■
84	140	INV200/250	NSX160	TM160D	2.2-AB 160	2.2 160	5.2 E 160	■	■	■
90	150	INV200/250	NSX160	TM160D	2.2-AB 160	2.2 160	5.2 E 160	■	■	■
		INV200/250	NSX250	TM160D	2.2-AB 240	2.2 250	5.2 E 250	■	■	■
96	160	INV200/250	NSX160	TM160D	2.2-AB 160	2.2 160	5.2 E 160	■	■	■
		INV250	NSX250	TM160D	2.2-AB 240	2.2 250	5.2 E 250	■	■	■
		INV400	NSX400	-	-	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
102	170	INV200/250	NSX250	TM200D	2.2-AB 240	2.2 250	5.2 E 250	■	■	■
		INV400	NSX400	-	-	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
108	180	INV250	NSX250	TM200D	2.2-AB 240	2.2 250	5.2 E 250	■	■	■
		INV400	NSX400	-	-	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
114	190	INV200/250	NSX250	TM200D	2.2-AB 240	2.2 250	5.2 E 250	■	■	■
		INV400	NSX400	-	-	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
120	200	INV400	NSX250	TM200D	2.2-AB 240	2.2 250	5.2 E 250	■	■	■
		INV400	NSX400	-	-	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
126	210	INV400	NSX250	TM250D	2.2-AB 240	2.2 250	5.2 E 250	■	■	■
		INV400	NSX400	-	-	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
132	220	INV400	NSX250	TM250D	2.2-AB 240	2.2 250	5.2 E 250	■	■	■
		INV400	NSX400	-	-	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
144	240	INV400	NSX250	TM250D	2.2-AB 240	2.2 250	5.2 E 250	■	■	■
		INV400	NSX400	-	-	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
156	260	INV400	NSX400	-	2.3-AB 400	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
168	280	INV400	NSX400	-	2.3-AB 400	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
180	300	INV400	NSX400	-	2.3-AB 400	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
192	320	INV400	NSX400	-	2.3-AB 400	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
204	340	INV400	NSX400	-	2.3-AB 400	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
216	360	INV400	NSX400	-	2.3-AB 400	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
228	380	INV400	NSX400	-	2.3-AB 400	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-
240	400	INV400	NSX400	-	2.3-AB 400	2.3 400	5.3 E 400	■	■	-

(1) Type AB : assure une sélectivité totale avec les fusibles de distribution amont.

Interrupteurs-sectionneurs et disjoncteurs de branchement
Caractéristiques des déclencheurs pour Compact NSX

Micrologic 2.2-AB et 2.3-AB : limitation de la consommation au niveau de la puissance souscrite par l'abonné

Déclencheurs Micrologic 2-AB			2.2-AB 100	2.2-AB 160	2.2-AB 240	2.3-AB 400
pour disjoncteur	Compact NSX100		■	-	-	-
	Compact NSX160		■	■	-	-
	Compact NSX250		■	■	■	-
	Compact NSX400		-	-	-	■
L long retard						
seuil de déclenchement (A) entre 1,05 et 1,20 Ir	Ir		40-50-60-70-80-90-100	90-100-110-120-130-140-150-160	140-150-160-170-180-200-220-240	260-280-300-320-360-380-400
S0 court retard à temporisation fixe						
seuil (A) précision ±10%	Isd = Ir x ...		1,5 2	3 4	5 6	7 8 10
I instantanée non réglable						
seuil (A) précision ±15%	Ii non réglable		1500	1600	2880	4800

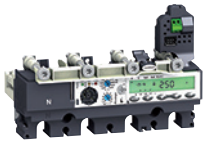


TM-D : protection des câbles de la distribution

Déclencheurs TM-D		TM16D à 250D (magnéto-thermiques)											
calibres (A)	In	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
pour disjoncteur	Compact NSX100	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-
	Compact NSX160	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-
	Compact NSX250	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■
protection thermique													
seuil de déclenchement (A) entre 1,05 et 1,20 Ir	Ir = In x ...	réglable en ampères de 0,7 à 1 x In											
protection magnétique													
seuil (A)	Im	fixe											réglable
précision ±20%	Compact NSX100	190	300	400	500	500	500	640	800				
	Compact NSX160/250	190	300	400	500	500	500	640	800	1250	1250	5 à 10xIn	

Micrologic 2.2 et 2.3 : protection des câbles de la distribution, réglages et signalisation

Déclencheurs Micrologic 2		2.2			2.3
calibres (A)	In	100	160	250	400
pour disjoncteur	Compact NSX100	■	-	-	-
	Compact NSX160	■	■	-	-
	Compact NSX250	■	■	■	-
	Compact NSX400	-	-	-	■
L long retard					
seuil de déclenchement (A) entre 1,05 et 1,20 Ir	Ir	40-45-50-55-63-70-80-90-100	63-70-80-90-100-110-125-150-160	100-110-125-140-160-175-200-225-250	160-180-200-230-250-280-320-360-400
S0 court retard à temporisation fixe					
seuil (A), précision ±10%	Isd = Ir x ...	1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10			
I instantanée					
seuil (A), précision ±15%	Ii non réglable	600 - 1500 - 2400 - 3000 - 4800 - 6900			



Micrologic 5.2 E et 5.3 E : protection des câbles de la distribution, réglages avancés, alarmes, visualisation et fonctions de mesure et de communication

Déclencheurs Micrologic 5			5.2 E			5.3 E
calibres (A)	In		100	160	250	400
pour disjoncteur	Compact NSX100		■	-	-	-
	Compact NSX160		■	■	-	-
	Compact NSX250		■	■	■	-
	Compact NSX400		-	-	-	■
L long retard						
seuil de déclenchement (A) entre 1,05 et 1,20 Ir	Ir		40-45-50-55-63-70-80-90-100	63-70-80-90-100-110-125-150-160	100-110-125-140-160-175-200-225-250	160-180-200-230-250-280-320-360-400
S0 court retard à temporisation réglable						
seuil (A), précision ±10%	Isd = Ir x ...		1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10			
temporisation (s)	tsd	I2Off	0 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4			
		I2On	/ - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4			
I instantanée						
seuil (A), précision ±15%	Ii = In x		réglage par pas de 0,5 x In dans la plage de 1,5 x In à : 15 x In (NSX100/160), 12 x In (NSX250/400)			

Interrupteurs-sectionneurs et disjoncteurs de branchement
Compact INV et Compact NSX

Les disjoncteurs Compact NSX proposent dans certains cas deux niveaux de pouvoirs de coupure :
- **Compact NSX●●●B : 25 kA,**
- **Compact NSX●●●F : 36 kA.**

Ces appareils existent également en version complète ou à composer selon le type de déclencheur et le mode d'installation choisi.

Interrupteurs-sectionneurs

type	Compact INV 4P
INV100	31161
INV200	31163
INV250	31167
INV400	31171

Disjoncteurs complets avec déclencheur Micrologic 2.2-AB/2.3-AB

Nota : disjoncteurs type FPAV sans accessoire

	calibre (A)	Compact NSX 4P NSX●●●F (pdc 36 kA)	Vigicompact NSX 4P (1) NSX●●●F (pdc 36 kA)
NSX100 avec Micrologic 2.2AB	100	LV434562	LV434572
NSX160 avec Micrologic 2.2AB	160	LV434563	LV434573
NSX250 avec Micrologic 2.2AB	250	LV434564	LV434574
NSX400 avec Micrologic 2.3AB	400	LV434565	LV434575

Disjoncteurs à composer avec déclencheur Micrologic 2.2-AB/2.3-AB

Nota : disjoncteurs type FPAV sans accessoire

+

+

		calibre (A)	bloc de coupure Compact NSX 4P NSX●●●B (pdc 25 kA) (3)	bloc de coupure Compact NSX 4P NSX●●●F (pdc 36 kA)	déclencheur Micrologic 4P (2)		bloc différentiel Vigi 4P (2)	
disjoncteur Compact	NSX100	100	LV429015	LV429008	Micrologic 2.2AB100	LV434550	-	
	NSX160	160	LV430395	LV430408	Micrologic 2.2AB160	LV434551	-	
	NSX250	250	LV431395	LV431408	Micrologic 2.2AB240	LV434554	-	
	NSX400	400	-	LV432415	Micrologic 2.3AB400	LV434557	-	
disjoncteur différentiel Vigicompact (1)	NSX100	100	LV429015	LV429008	Micrologic 2.2AB100	LV434550	MH	LV429211
	NSX160	160	LV430395	LV430408	Micrologic 2.2AB160	LV434551	MH	LV429211
	NSX250	250	LV431395	LV431408	Micrologic 2.2AB240	LV434554	MH	LV431536
	NSX400	400	-	LV432415	Micrologic 2.3AB400	LV434557	MB	LV432456

(1) Tension d'utilisation : 200/440 V uniquement.
(2) Remarque : le montage sur le bloc de coupure doit être réalisé par votre Centre d'Adaptation Certifié (CAC) pour bénéficier de la garantie constructeur.
(3) Disponibilité, deuxième semestre 2017.

+ d'infos

Formation "Norme NF C 15-100 appliquée au tarif à puissance surveillée, Tarif Jaune" (réf. : TBVTJ)
- Bilan de puissance, calculs de section.
- Protection des installations et des personnes.

▶ www.schneider-electric.fr/formation

Interrupteurs-sectionneurs INV100 à 400
▶ page **C250**

Visualisation et communication pour Compact NSX avec Micrologic E
▶ page **C246**

Disjoncteurs complets avec déclencheur TM-D

Nota : disjoncteurs type PAV
sans accessoire

	calibre (A)	Compact NSX 4P 4d		Vigicompact NSX (1) 4P 4d	
		NSX●●●B (pdc 25 kA) (3)	NSX●●●F (pdc 36 kA)	NSX●●●B (pdc 25 kA) (3)	NSX●●●F (pdc 36 kA)
NSX100 avec TM40D	40	LV429574	LV429654	LV429964	LV429954
NSX100 avec TM63D	63	LV429572	LV429652	LV429962	LV429952
NSX100 avec TM80D	80	LV429571	LV429651	LV429961	LV429951
NSX100 avec TM100D	100	LV429570	LV429650	LV429960	LV429950
NSX160 avec TM80D	80	LV430333	LV430653	LV430363	LV430953
NSX160 avec TM100D	100	LV430332	LV430652	LV430362	LV430952
NSX160 avec TM125D	125	LV430331	LV430651	LV430361	LV430951
NSX160 avec TM160D	160	LV430330	LV430650	LV430360	LV430950
NSX250 avec TM125D	125	LV431133	LV431653	LV431963	LV431953
NSX250 avec TM160D	160	LV431132	LV431652	LV431962	LV431952
NSX250 avec TM200D	200	LV431131	LV431651	LV431961	LV431951
NSX250 avec TM250D	250	LV431130	LV431650	LV431960	LV431950

Disjoncteurs complets avec déclencheur Micrologic 2.2/2.3

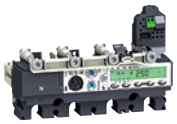
Nota : disjoncteurs type FPAV
sans accessoire

	calibre (A)	Compact NSX 4P		Vigicompact NSX 4P (1)	
		NSX●●●B (pdc 25 kA) (3)	NSX●●●F (pdc 36 kA)	NSX●●●B (pdc 25 kA) (3)	NSX●●●F (pdc 36 kA)
NSX100 avec Micrologic 2.2	100	LV429785	LV429780	LV429984	LV429980
NSX160 avec Micrologic 2.2	160	LV430750	LV430780	LV430995	LV430980
NSX250 avec Micrologic 2.2	250	LV431150	LV431780	LV431985	LV431980
NSX400 avec Micrologic 2.3	400	-	LV432677	-	LV432732

Disjoncteurs à composer avec déclencheur Micrologic 5.2/5.3 E

Nota : disjoncteurs type FPAV
sans accessoire

+



+

		calibre (A)	bloc de coupure Compact NSX 4P		déclencheur Micrologic 4P (2)		bloc différentiel Vigi 4P (2)	
			NSX●●●B (pdc 25 kA) (3)	NSX●●●F (pdc 36 kA)				
disjoncteur Compact	NSX100	100	LV429015	LV429008	Micrologic 5.2 E	LV429105	-	
	NSX160	160	LV430395	LV430408	Micrologic 5.2 E	LV430496	-	
	NSX250	250	LV431395	LV431408	Micrologic 5.2 E	LV431496	-	
	NSX400	400	-	LV432415	Micrologic 5.3 E	LV432100	-	
disjoncteur différentiel Vigicompact (1)	NSX100	100	LV429015	LV429008	Micrologic 5.2 E	LV429105	MH	LV429211
	NSX160	160	LV430395	LV430408	Micrologic 5.2 E	LV430496	MH	LV429211
	NSX250	250	LV431395	LV431408	Micrologic 5.2 E	LV431496	MH	LV431536
	NSX400	400	-	LV432415	Micrologic 5.3 E	LV432100	MB	LV432456

Interrupteurs-sectionneurs et disjoncteurs de branchement
Visualisation et communication pour Compact NSX avec Micrologic 5E

Interfaces de communication Enerlin'X

module Ethernet IFE (rep. 1)

LV434002

- passerelle de communication Ethernet
- serveur HTTP intégré
- larg. 8 pas de 9 mm
- alim. : 24 VCC (conso. 120 mA)

connecteur de couplage (rep. 3)

TRV00217

- assure les liaisons 24 VCC et Modbus RS485 entre IFE et IFM pour connecter plusieurs interfaces IFM sans câblage
- lot de 10

interface Modbus IFM (rep. 4)

LV434000

- interface Modbus RS485 pour Compact NSX
- larg. 2 pas de 9 mm

alimentation 24 V (rep. 2)

ABL8RPS24030

- entrée : 100/240 VCA ou 110/230 VCC
- sortie : 24 V CC
- 3 A

Afficheurs de tableau Enerlin'X

afficheur FDM121 (rep. 5)

TRV00121

- 96 x 96 mm
- écran LCD monochrome (128 x 128 pixels)
- connexion sur bus ULP

TRV00128

- support pour FDM121
- montage ø 22 mm (montage de l'afficheur FDM121 en face avant de tableau)

afficheur tactile FDM128 (rep.6)

LV434128

- 115 x 86 mm
- écran LCD TFT (320 x 240 pixels)
- visualisation jusqu'à 8 équipements (Compact NSX et Acti 9 Smartlink)
- connexion Ethernet

cordon Ethernet (rep. 7)

VDIP184546030

- cat. 5e F/UTP
- L = 3 m

Cordons ULP

cordons ULP RJ45/RJ45 (rep. 10)

terminaison ULP (rep. 11)

TRV00803	TRV00806	TRV00810	TRV00820	TRV00830	TRV00850	TRV00880
● L = 0,3 m ● lot de 10	● L = 0,6 m ● lot de 10	● L = 1 m ● lot de 5	● L = 2 m ● lot de 5	● L = 3 m ● lot de 5	● L = 5 m ● unité	● fin de ligne ● lot de 10

Modules de liaison ULP

cordons ULP (rep. 8)

module BSCM (rep. 9)

LV434200	LV434201	LV434202	LV434205
● L = 0,35 m	● L = 1,3 m	● L = 3 m	-
● pour collecter les informations issues d'un disjoncteur Compact NSX afin de les transmettre à un afficheur de tableau FDM121 ou interface de communication Ethernet IFE et Modbus IFM			● pour collecter les états (O/F) et statuts (SD) du disjoncteur

+ d'infos

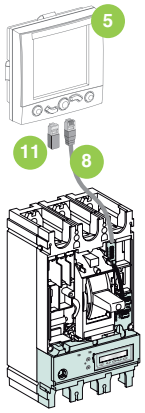
Exemples d'architectures avec disjoncteurs communiquants
▶ page **C10**

Interface IFE
▶ page **C18**

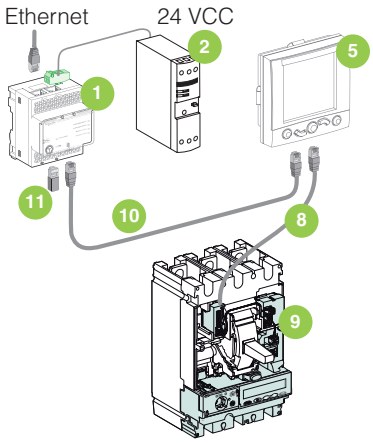
Afficheurs de tableaux FDM
▶ page **C19**

fonctions	comptage, mesure, qualité	relevé états, statuts	visualisation face avant de tableau		visualisa. déportée
			1 NSX	X NSX	
A	■	-	■	-	-
B	■	■	■	-	■
C	■	■	-	■	■

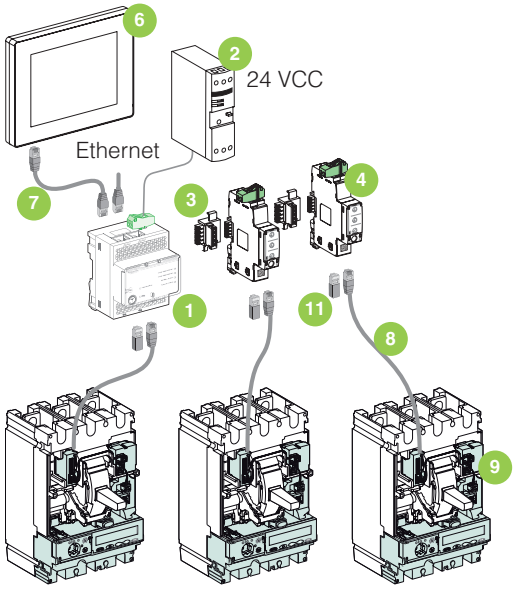
A. Visualisation en face avant de tableau



B. Visualisation en face avant de tableau et déportée

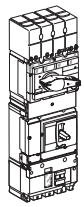


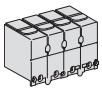
C. Visualisation en face avant de tableau et déportée avec plusieurs équipements



Interrupteurs-sectionneurs et disjoncteurs de branchement
Accessoires pour Compact INV et Compact NSX

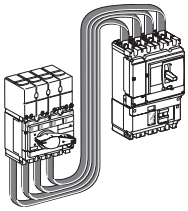
Accessoires pour association monobloc

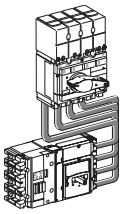


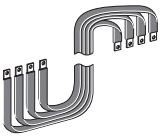


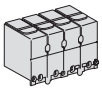
appareil amont	appareil aval	association monobloc interface	rehausse	cache-borne long (unitaire) côté amont (INV)	côté aval (NSX)
INV100/160/250	NSX100/160/250	**31066**	-	**LV429518**	**LV429518**
INV400	NSX100/160/250	**31067**	**LV431064**	**LV432594**	**LV429518**
INV400	NSX400	**31068**	-	**LV432594**	**LV432594**

Accessoires pour association côte à côte ou à 90°









appareil amont	appareil aval	liaisons souples	cache-borne long (unitaire) côté amont (INV)	côté aval (INV)	côté amont (NSX)	côté aval (NSX)
INV100/160/250 vertical	NSX250 horizontal	**04443**	**LV429518**	**LV429518**	**LV429518**	**LV429518**
INV400 vertical	NSX250 horizontal	**04445**	**LV432594**	**LV432594**	**LV429518**	**LV429518**
INV100/160/250 vertical	NSX250 Vigi horizontal	**04444**	**LV429518**	**LV429518**	**LV429518**	**LV429518**
INV100/160/250 vertical	NSX250 vertical côte à côte	**31071**	**LV429518**	**LV429518**	**LV429518**	**LV429518**
INV400 vertical	NSX250 Vigi horizontal	**04446**	**LV432594**	**LV432594**	**LV429518**	**LV429518**
INV400 à 630	NSX400 vertical côte à côte	**31072**	**LV432594**	**LV432594**	**LV432594**	**LV432594**
INV400	NSX250 vertical côte à côte	**31093**	**LV432594**	**LV432594**	**LV429518**	**LV429518**

Solutions pour raccordement amont et aval (voir tableaux ci-dessous pour les références)

type de liaison		bornes	plages équerres	plages sur champs	agrafes pour borne	Linergy DP
câbles avec cosse	standard	-	-	-	-	-
	par l'arrière	-	-	■	-	-
câbles nus	standard	■	-	-	-	-
	par l'arrière (amont)	■	■	-	■	-
multi-câbles (pour raccordement aval uniquement)		-	-	-	-	■

Plages

	plages équerres (lot de 4)	agrafes pour borne (lot de 10)	plages sur champs (lot de 4)
≤ 250 A	**LV429262**	**LV429241**	**LV429309**
≤ 400 A	**LV432485**	**LV429241**	**LV432487**

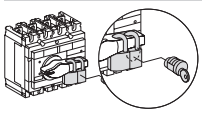
Bornes

	bornes acier (lot de 4)	bornes alu (lot de 4)
1 câble de 1,5...95 mm² ≤ 160 A	**LV429243**	-
1 câble de 25...95 mm² ≤ 250 A	-	**LV429228**
1 câble de 120...185 mm² ≤ 250 A	-	**LV429260**
1 câble de 35...300 mm² ≤ 400 A	-	**LV432480**
2 câbles de 35...240 mm² ≤ 400 A	-	**LV432482**

Linergy DP

6 câbles ≤ 10 mm² ≤ 160 A	**04031**
9 câbles ≤ 10 mm² ≤ 250 A	**04034**

Verrouillages



verrouillage Compact INV en position "ouvert"	1 serrure Ronis 1351.500	1 serrure Profalux KS5 B24 D4Z	kit de plombage pour Compact NSX
incorporé	**41940**	**42888**	**LV429375**
● par 1 à 3 cadenas (non fournis)	● 1 serrure Ronis 1351.500	● 1 serrure Profalux KS5.B24.D4Z	● lot de 6

Auxiliaires

contact OF pour Compact NSX	déclencheur à minimum de tension MX
29450	**LV429387**
● contacts avancés à la manœuvre	● 220/240 V CA 50 Hz

Interrupteurs-sectionneurs
Compact INS40 à 250 et INV100 à 400

Interrupteurs (modulaires)

Montage sur rail DIN

type	H x L x P (en mm)	Compact INS - 3P	Compact INS - 4P
INS40	85 x 90 x 45	28900	28901
INS63	85 x 90 x 45	28902	28903
INS80	85 x 90 x 45	28904	28905
INS100	100 x 135 x 45	28908	28909
INS125	100 x 135 x 45	28910	28911
INS160	100 x 135 x 45	28912	28913

Interrupteurs

Montage sur platine

type	H x L x P (en mm)	Compact INS - 3P	Compact INS - 4P
INS250-100 A	136 x 140 x 86	31100	31101
INS250-160 A	136 x 140 x 86	31104	31105
INS250	136 x 140 x 86	31106	31107

Interrupteurs d'arrêt d'urgence (modulaires)

Montage sur rail DIN

type	H x L x P (en mm)	Compact INS - 3P	Compact INS - 4P
INS40	85 x 90 x 45	28916	28917
INS63	85 x 90 x 45	28918	28919
INS80	85 x 90 x 45	28920	28921
INS100	100 x 135 x 45	28924	28925
INS125	100 x 135 x 45	28926	28927
INS160	100 x 135 x 45	28928	28929

Interrupteurs d'arrêt d'urgence

Montage sur platine

type	H x L x P (en mm)	Compact INS - 3P	Compact INS - 4P
INS250-100 A	136 x 140 x 86	31120	31121
INS250-160 A	136 x 140 x 86	31124	31125
INS250	136 x 140 x 86	31126	31127

Les interrupteurs-sectionneurs Compact INS et Compact INV bénéficient de la coupure pleinement apparente. La gamme Compact INV intègre la double sécurité : coupure pleinement apparente et coupure visible.

La coupure pleinement apparente

Un dispositif mécanique garantit que la position de la poignée est le reflet de la position des contacts principaux. Avec la coupure pleinement apparente, Schneider Electric garantit une sécurité optimale aux utilisateurs de la gamme Compact. Lorsque l'appareil est en position ouvert cadenassé, l'utilisateur est sûr que le circuit est totalement isolé du circuit amont.

La coupure visible

L'opérateur voit directement à travers un écran transparent la séparation physique des contacts principaux.

Caractéristiques

- Conformité aux normes : CEI 60947-3, CEI 60947-1.
- Tension d'emploi Ue : 500 à 690 V.
- Température de réglage des calibres : 60 °C.
- Installation :
  - INS40 à INS160 : sur rail DIN,
  - INS250 : sur platine,
  - INV100 à 400 : sur platine.

Coordination disjoncteurs-interrupteurs

L'interrupteur, ayant un pouvoir de coupure et une tenue aux courants de courts-circuits limités, doit être protégé contre les courts-circuits se développant en aval. Son choix doit donc se faire en fonction, entre autre, de la coordination avec le dispositif de protection contre les courts-circuits installé en amont.
Le tableau indique le courant de court-circuit maximal en kA efficace pour lequel l'interrupteur est protégé par la coordination avec le disjoncteur en amont.
Attention : l'interrupteur doit également être protégé contre les surcharges. Son calibre doit donc être au minimum égal au calibre du disjoncteur en amont.

appareil aval		interrupteurs INS40 à 250 tripolaire (400/415 V CA)						
calibre (A)		40	63	80	100	125	160	250
appareil amont : courant de court-circuit max. (kA eff)	DT40	10	10	-	-	-	-	-
	DT40N	10	10	-	-	-	-	-
	DT60N/H	10	10	-	-	-	-	-
	iC60N/H/L	10	10	-	-	-	-	-
	C120N	10	10	10	10	10	10	-
	C120H	16	16	16	16	16	16	-
	NG125N	25	25	25	25	25	25	-

Interrupteurs

Montage sur platine

type	H x L x P (en mm)	Compact INV - 3P	Compact INV - 4P
INV100	136 x 140 x 86	**31160**	**31161**
INV160	136 x 140 x 86	**31164**	**31165**
INV200	136 x 140 x 86	**31162**	**31163**
INV250	136 x 140 x 86	**31166**	**31167**
INV400	205 x 185 x 120	**31170**	**31171**

Interrupteurs d'arrêt d'urgence

Montage sur platine

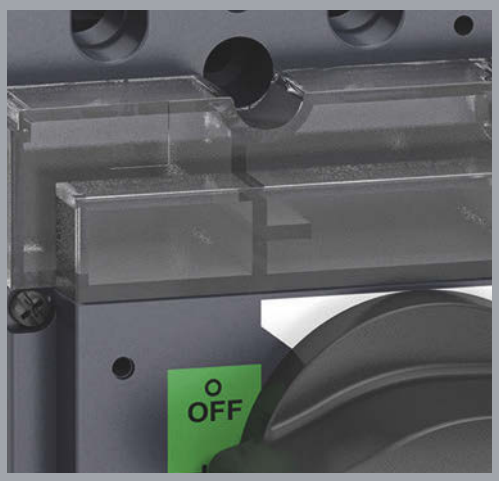
type	H x L x P (en mm)	Compact INV - 3P	Compact INV - 4P
INV100	136 x 140 x 86	**31180**	**31181**
INV160	136 x 140 x 86	**31184**	**31185**
INV200	136 x 140 x 86	**31182**	**31183**
INV250	136 x 140 x 86	**31186**	**31187**
INV400	205 x 185 x 120	**31190**	**31191**

+ d'infos

Accessoires
▶ page **C250**

Compléments techniques du catalogue Distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Interrupteurs-sectionneurs Compact INV : la coupure pleinement visible pour un maximum de sécurité lors des interventions



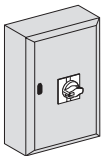
schneider-electric.fr/de

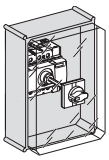
Interrupteurs-sectionneurs

Accessoires pour Compact INS40 à 160 (montage rail DIN)

Coffrets

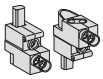
Nota :
interrupteurs INS/INV non fourni





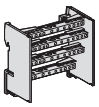
	coffrets en tôle étanches IP 55		coffrets isolants étanches IP 55	
INS40 à 160	31208	31209	28967	28968
	● à commande rotative standard	● à commande rotative "arrêt d'urgence"	● à commande rotative standard	● commande prolongée "arrêt d'urgence"

Bornes pour câbles nus cuivre ou aluminium



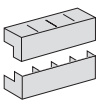
	bornes de répartition		bornes encliquetables		bornes de répartition	
	lot de 3	lot de 4	lot de 3	lot de 4	lot de 3	lot de 4
INS40 à 80	19096	19091	-	-	-	-
INS100 à 160	-	-	28947	28948	28949	28950
	● pour 3 x 16 mm² rigides ou 3 x 10 mm² souples		● S ≤ 95 mm²		● pour 4 x 25 mm² rigides ou 4 x 16 mm² souples	

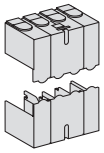
Répartiteurs

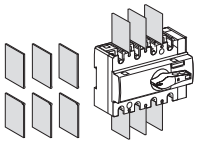


	répartiteur Linergy DX (pour câbles nus)		répartiteur Linergy DS (pour câbles nus)	
	125 A	160 A	125 A	160 A
INS40 à 125	04045	-	LGY412548	LGY416048
INS100 à 160	-	04046	LGY412548	LGY416048
	● 12 bornes à ressort (7x4 + 3x6 + 2x10 mm²) + 1 départ borne à cage (25 mm²)	● 12 bornes à ressort (7x4 + 3x6 + 2x10 mm²) + 1 départ borne à cage (25 mm²) avec connexions préfabriquées	● 4 x 12 trous (1x9 mm² + 7x7,5 mm² + 4x6,5 mm²)	● 4 x 12 trous (1x12 mm² + 3x9 mm² + 8x7,5 mm²)

Accessoires d'installation







	cache-vis	cache-bornes courts	séparateur de phases
INS40 à 80	28955	28957	-
INS100 à 160	28956	28958	28959
	● 1 paire ● 3/4P	● 1 paire ● 3/4P	● lot de 6 ● 3/4P

Cosses pour câbles cuivre (1)

	pour câble cuivre 95 mm²	
	lot de 3	lot de 4
INS100 à 160	28951	28952

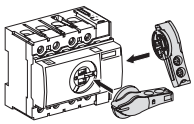
(1) Livrées avec 2 ou 3 séparateurs de phases.

Contacts auxiliaires

OF ou CAM	OF ou CAM bas niveau
29450	29452

● contacts avancés à la manœuvre
● 2 contacts maximum par interrupteur

Pièces de rechange

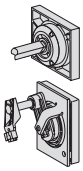


	poignée noire	poignée rouge
INS40...160	28962	28963

Commandes frontales prolongées

	noire	jaune (arrêt d'urgence)
INS40...160	LV428941	LV428942
	● longueur 250 mm ● carré de 10 mm	

Commandes latérales



	noire	jaune (arrêt d'urgence)
INS40...160	28943	28944

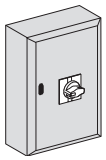
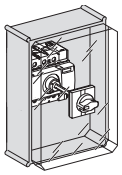
Verrouillage et plombage

verrouillage de la poignée par 1 à 3 cadenas (en position ouvert)

intégré

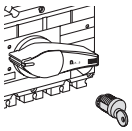
Interrupteurs-sectionneurs
Accessoires pour Compact INS250 et INV100 à 400 (montage platine)

Coffrets étanches

	coffrets en tôle étanches IP 55		coffrets isolants étanches IP 55		cadres de face avant
INS250-100 à INS250	31210	31211	31204	31205	31079
INV100 à 250	31210	31211	31204	31205	31079
INV400	-	-	31206	31207	31080
	● commande rotative prolongée standard	● commande rotative prolongée arrêt d'urgence	● commande rotative prolongée standard	● commande rotative prolongée arrêt d'urgence	● pour interrupteur

Verrouillage et plombage

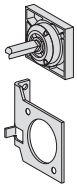


	verrouillage de la poignée par 1 à 3 cadenas (en position ouvert)	dispositif de verrouillage pour serrure Ronis/Profalux (sans serrure)	serrure Ronis 1351B.500	serrure Profalux KS5 B24 D4Z
INS250-100 à INS250	intégré	31087	41940	42888
INV100 à 250	intégré	31087	41940	42888
INV400	intégré	31088	41940	42888

Commandes frontales prolongées

	noire	jaune (arrêt d'urgence)
INS250-100 à INS250	LV431050	LV431051
INV100 à 250	LV431050	LV431051
INV400	31052	31053
	● carré de 10 mm (jusqu'à INS/INV250) ● carré de 12 mm (INV400)	

Commandes latérales



	support de fixation	poignée noire	poignée jaune	extension noire	extension jaune
INS250-100 à INS250	31054	31057	31058	31057	31058
INV100 à 250	31054	31057	31058	31057	31058
INV400	-	-	-	-	-

Contacts auxiliaires

OF ou CAM	OF ou CAM bas niveau
29450	29452

● contacts avancés à la manœuvre
● 2 contacts maximum par interrupteur (3 pour INV400)

Interrupteurs-sectionneurs
Accessoires pour Compact INS250 et INV100 à 400 (montage platine)

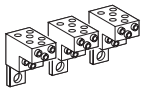
Solutions pour raccordement amont et aval (voir tableaux ci-dessous pour les références)

type de liaison :		bornes	plages équerres	plages sur champs	agrafes pour borne	Linergy DP
câbles avec cosse	standard	-	-	-	-	-
	par l'arrière	-	-	■	-	-
câbles nus	standard	■	-	-	-	-
	par l'arrière (amont)	■	■	-	■	-
multi-câbles (pour raccordement aval uniquement)		-	-	-	-	■

Bornes pour câbles nus cuivre ou aluminium

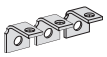
	bornes encliquetables en acier		agrafes pour bornes
INS250-100 à 250	LV429242	LV429243	LV429241
INV100 à 250	LV429242	LV429243	LV429241
INV400	-	-	-
	● lot de 3 ● pour 1,5 à 95 mm² ≤ 160 A	● lot de 4 ● pour 1,5 à 95 mm² ≤ 160 A	● lot de 10

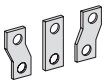
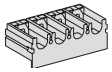
Bornes pour câbles nus cuivre ou aluminium (suite)



	bornes aluminium				bornes				prise de tension	bornes de répartition avec séparateurs de phases	
INS250-100 à 250	LV429227	LV429228	LV429259	LV429260	-	-	-	-	LV429348	LV429248	LV429249
INV100 à 250	LV429227	LV429228	LV429259	LV429260	-	-	-	-	LV429348	LV429248	LV429249
INV400	-		-		LV432479	LV432480	LV432481	LV432482	LV429348	-	-
	● lot de 3 ● pour 25 à 95 mm² ≤ 250 A	● lot de 4 ● pour 25 à 95 mm² ≤ 250 A	● lot de 3 ● pour 120 à 185 mm² ≤ 250 A	● lot de 4 ● pour 120 à 185 mm² ≤ 250 A	● lot de 3 ● pour 1 x 35 à 300 mm²	● lot de 4 ● pour 1 x 35 à 300 mm²	● lot de 3 ● pour 2 x 35 à 240 mm²	● lot de 4 ● pour 2 x 35 à 240 mm²	● lot de 2 ● pour borne 185 mm²	● lot de 3 ● pour 6 x 1,5 à 35 mm²	● lot de 4 ● pour 6 x 1,5 à 35 mm²

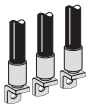
Plages et épanouisseurs



	plages-équerres		plages sur champs		épanouisseurs (pour raccordement amont ou aval)					
					connectique séparée 52,5 mm		connectique séparée 70 mm		monobloc	rehausse pour alignement en face avant
INS250-100 à INS250 INV100 à 250	LV429261	LV429262	LV429263	LV429264	LV431563	LV431564	-	-	LV431061	LV431064
INV400	LV432484	LV432485	LV432486	LV432487	LV432490	LV432491	LV432492	LV432493	-	-
	● lot de 3	● lot de 4	● lot de 3	● lot de 4	● 3P	● 4P	● 3P	● 4P	● 3/4P	● 3/4P

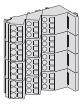
Cosses pour câbles cuivre et aluminium (1)



		pour câble 120 mm²		pour câble 150 mm²		pour câble 185 mm²		pour câble 240 mm²		pour câble 300 mm²	
INS250-100 à INS250 INV100 à 250	cuivre	LV429252	LV429256	LV429253	LV429257	LV429254	LV429258	-	-	-	-
	alu	-	-	LV429504	LV429505	LV429506	LV429507	-	-	-	-
INV400	cuivre	-	-	-	-	-	-	LV432500	LV432501	LV432502	LV432503
	alu	-	-	-	-	-	-	LV432504	LV432505	LV432506	LV432507
		● lot de 3	● lot de 4	● lot de 3	● lot de 4	● lot de 3	● lot de 4	● lot de 3	● lot de 4	● lot de 3	● lot de 4

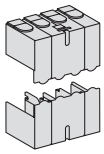
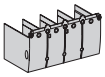
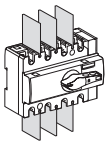
(1) Livrées avec 2 ou 3 séparateurs de phases.

Répartiteurs



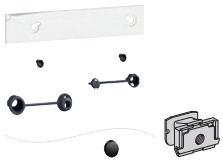
	répartiteurs Linergy DX (pour câbles nus)	répartiteurs Linergy DP (pour câbles nus)	
	160 A	250 A	
INS250-100 à 250	04031	04033	04034
INV100 à 250	04031	04033	04034
INV400	-	-	-
	● 6 câbles ≤ 16 mm² ● 1P (pour un appareil 4P, commander 4 fois la référence)	● 9 câbles ≤ 6x10 mm² + 3x16 mm² ● 3P	● 9 câbles ≤ 6x10 mm² + 3x16 mm² ● 4P

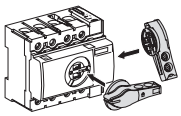
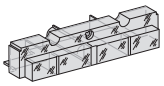
Cache-bornes

	cache-bornes courts	cache-bornes longs	séparateurs de phases
INS250-100 à INS250	LV429516	LV429518	LV429329
INV100 à 250	LV429516	LV429518	LV429329
INV400	LV432592	LV432594	LV432570
	● 1 paire ● 3/4P	● 1 paire ● 3/4P	● lot de 6 ● 3/4P

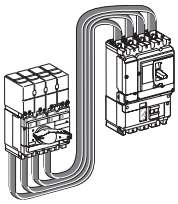
Pièces de rechange



	12 écrous clipsables FPAV (M8)	accessoires de plombage	100 étiquettes de repérage	sachets de visserie	poignées noire	poignées rouge	hublots
INS250-100 à INS250	LV430554	LV429375	29314	LV429312	31082	31083	31089
INV100 à 250	LV430554	LV429375	29314	LV429312	31082	31083	31089
INV400	-	LV429375	29314	LV432552	31084	31085	31090

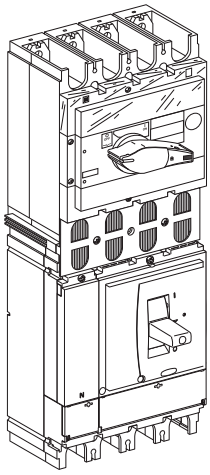
+ d'infos



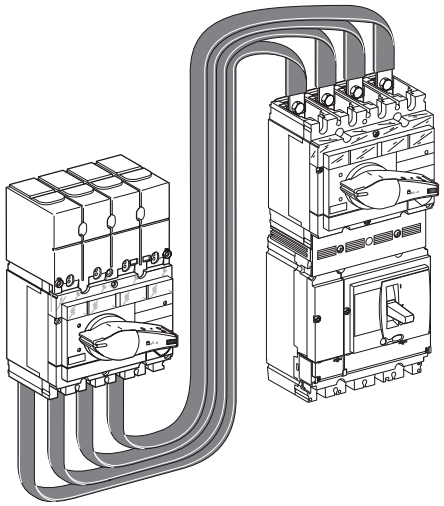
Association d'un interrupteur-sectionneur avec un disjoncteur Compact NSX
▶ page **C247**

> 3 possibilités

• Interrupteur-sectionneur à coupure visible

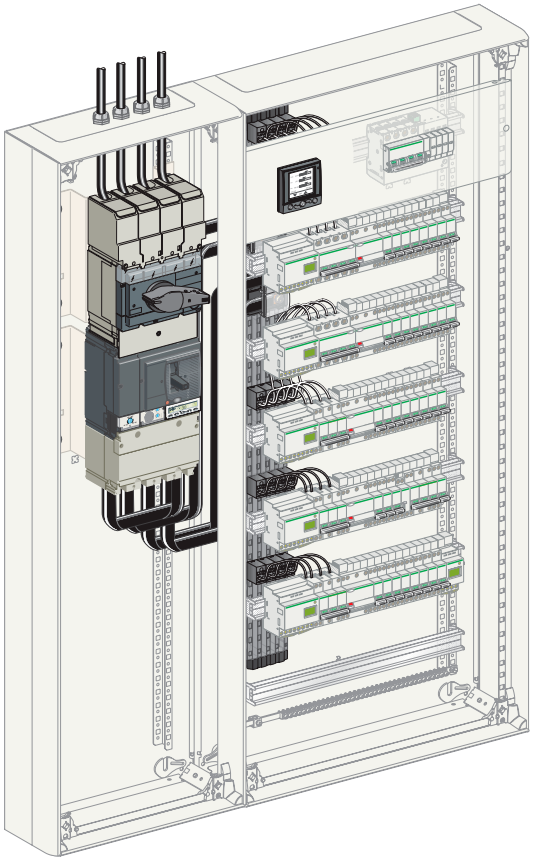


• Configuration monobloc



• Configuration avec liaison préfabriquée à câbles souples

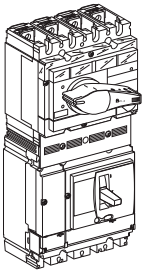
Branchement poste livraison HTA
Les solutions



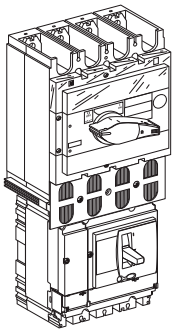
Les solutions

Interrupteurs montés en armoire de distribution

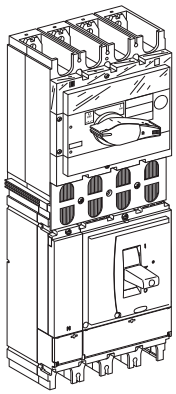
- Association monobloc



Interrupteur-sectionneur Compact INV250 associé à un disjoncteur Compact NSX250

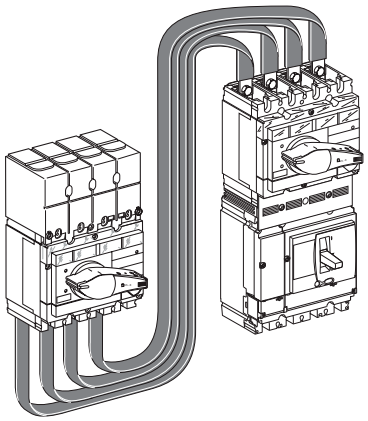


Interrupteur-sectionneur Compact INV400 associé à un disjoncteur Compact NSX250

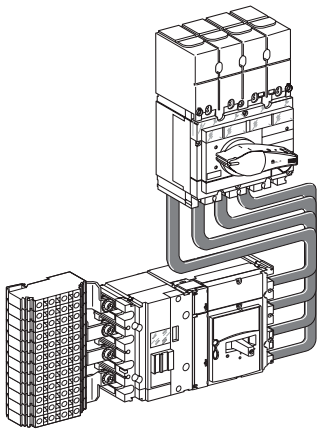


Interrupteur-sectionneur Compact INV400 associé à un disjoncteur Compact NSX400

- Association souple



Interrupteur-sectionneur Compact INV250 associé à un disjoncteur Compact NSX250



Interrupteur-sectionneur Compact INV250 associé à un disjoncteur Compact NSX250

- Association possibles monobloc ou souple :

Interrupteur-sectionneur Compact INV / disjoncteur Compact NSX

	NSX100	NSX160	NSX250	NSX400	bloc Vigi (option)
INV100	■				■
INV160	■	■			■
INV250	■	■	■		■
INV400	■	■	■	■	■

Interrupteur à coupure visible pour montage dans coffret de comptage

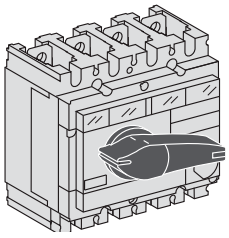
Interrupteur-sectionneur Compact INV250

Interrupteur-sectionneur Compact INV630

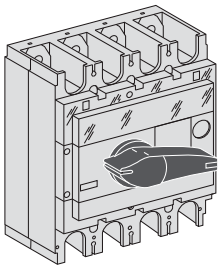
Branchement poste livraison HTA

Compact NSX100 à 630 à coupure visible sur Compact INV

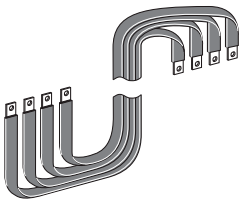
Widget NSX

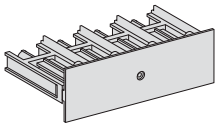


INV100 à 250



INV400 à 630





Compact INV pour Compact NSX

	4P
Compact INV100 pour Compact NSX100	31161
Compact INV160 pour Compact NSX160	31165
Compact INV250 pour Compact NSX250	31167
Compact INV400 pour Compact NSX400	31171
Compact INV400 pour Compact NSX100 à 250	31171
Compact INV630 Pour Compact NSX630	31175
+ association monobloc, installation verticale	
association monobloc INV100 à 250 - NSX100 à 250	31066
association monobloc INV400 - NSX100 à 250	31067
+ rehausse pour alignement en face avant avec association monobloc INV400 - NSX250	31064
association monobloc INV400/630 - NSX400	31068
ou association par câbles, installation horizontale	
liaison souple INV100 à 250 vertical - NSX250 horizontal	04443
liaison souple INV400 vertical - NSX250 horizontal	04445
liaison souple INV250 vertical - NSX250 + Vigi horizontal	04444
liaison souple INV400 vertical - NSX250 + Vigi horizontal	04446
liaison souple INV100 à 250 - NSX250, vertical côte à côte	31071
liaison souple INV400/630 - NSX400/630, vertical côte à côte	31072
liaison souple INV400 - NSX250, vertical côte à côte	31093

+ Accessoires de raccordement et d'installation

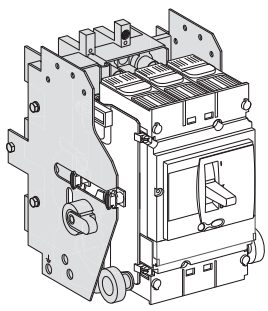
montage avec association monobloc ou avec liaison souple

raccordement amont + aval			
INV100 à 250 NSX100/160/250	4 bornes encliquetables pour câbles de :	1,5 à 95 mm² ≤ 160 A	LV429243 x2
		+ 10 agrafes pour borne	LV429241 x1
		25 à 95 mm² ≤ 250 A	LV429228 x2
		120 à 185 mm² ≤ 250 A	LV429260 x2
	4 plages équerres		LV429262 x2
	cache-borne long unitaire		LV429518 x1
INV400 NSX100/160/250	4 bornes :	pour 1 câble de 35 mm² à 300 mm²	LV432480 x1
		pour 2 câbles de 35 mm² à 240 mm²	LV432482 x1
	4 plages équerres		LV432485 x1
	cache-borne long unitaire		LV432594 x1
	4 bornes encliquetables pour câbles de :	1,5 à 95 mm² ≤ 160 A	LV429243 x2
		+ 10 agrafes pour borne	LV429241 x1
		25 à 95 mm² ≤ 250 A	LV429228 x2
		120 à 185 mm² ≤ 250 A	LV429260 x2
	4 plages équerres		LV429262 x1
	cache-borne long unitaire		LV429518 x1
INV400/630 NSX400/630	4 bornes :	pour 1 câble de 35 mm² à 300 mm²	LV432480 x2
		pour 2 câbles de 35 mm² à 240 mm²	LV432482 x2
	4 plages équerres		LV432485 x2
	cache-borne long unitaire		LV432594 x1

Nota : 2 caches-bornes supplémentaires avec association par câbles.

+ Accessoires de verrouillage

verrouillage INV en position "ouvert"	par 3 cadenas (non fournis)	incorporé
	1 serrure Ronis 1351.500	41940
	1 serrure Profalux KS5 B24 D4Z	42888
accessoires de plombage pour Compact NSX		LV429375
contacts auxiliaires	OF	42906



Compact NSX débrochable sur châssis

disjoncteur Compact FPAV	+ kit de débrochage sur châssis		+ volets	
	3P	4P	3P	4P
NSX100/160/250	LV429289 + LV429282 + LV429283	LV429290 + LV429282 + LV429283	LV429271 x3	LV429271 x4
NSX400/630	LV432538 + LV432532 + LV432533	LV432539 + LV432532 + LV432533	LV432521 x3	LV432521 x4

+ dispositif de verrouillage du châssis pour serrure	LV429286
serrure Ronis	41940
serrure Profalux	42888

Branchement poste livraison HTA

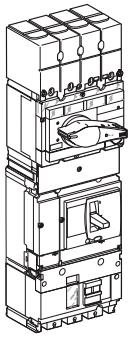
Choix du disjoncteur d'arrivée et de la fonction coupure visible

P (kVA) 240 V	I (A)	P (kVA) 400 V	I (A)	disjoncteur d'arrivée	déclencheur	fonction coupure visible	montage en armoire de distribution avec : châssis débrochable	association monobloc	association séparée liaison souple INS/NS cote/cote	association séparée liaison souple INS vert. / NS hor.	montage mural
50	122	**100**	141	NSX160 F/N/H	tous types	INV160		■	■	■	■
				NSX250 F/N/H	tous types	INV250		■	■	■	■
100	244	**160**	225	NSX250 F/N/H	tous types	INV250		■	■	■	■
				NSX400 F/N/H	tous types	INV400		■	■	■	■
160	390	**250**	352	NSX400 F/N/H	tous types	INV400		■	■		■
				NSX400 F/N/H	tous types	châssis débrochable	■				■ (1)
				NSX630 F/N/H	tous types	INV630		■	■		■
				NSX630 F/N/H	tous types	châssis débrochable	■				■
		315	444	NSX630 F/N/H	tous types	INV630	■	■			■
				NSX630 F/N/H	tous types	châssis débrochable	■				■ (1)
				NS800 N/H	tous types	Visucompact		■			■ (3)
				NS800 N/H	tous types	châssis débrochable	■				
250	609	**400**	563	NSX630 F/N/H	tous types	INV630			■		■ (2)
				NSX630 F/N/H	tous types	châssis débrochable	■				■ (1)
				NS800 N/H	tous types	Visucompact		■			■ (2)(3)
				NS800 N/H	tous types	châssis débrochable	■				
				NS1000 N/H	tous types	Visucompact		■			■ (2)(3)
				NS1000 N/H	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NT-NW08	tous types	châssis débrochable	■				
315	767	**500**	704	NS800 N/H	tous types	Visucompact		■			■ (2)(3)
				NS800 N/H	tous types	châssis débrochable	■				
				NS1000 N/H	tous types	Visucompact		■			■ (2)(3)
				NS1000 N/H	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NT-NW08	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NT-NW10	tous types	châssis débrochable	■				
400	974	**630**	887	NS1000 N/H	tous types	Visucompact		■			■ (2)(3)
				NS1000 N/H	tous types	châssis débrochable	■				
				NS1250 N/H	tous types	Visucompact		■			■ (2)(3)
				NS1250 N/H	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NT-NW10	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NT-NW12	tous types	châssis débrochable	■				
500	1218	**800**	1127	NS1250 N/H	tous types	Visucompact		■			■ (2)(3)
				NS1250 N/H	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NT-NW10	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NT-NW12	tous types	châssis débrochable	■				
630	1535	**1000**	1408	NS1600b	tous types	INV2000		■			(3)
				NS2000	tous types	INV2000		■			
				Master NT16	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NW16	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NW20	tous types	châssis débrochable	■				
800	1949	**1250**	1760	NS2000	tous types	INV2000		■			(3)
				Master NW20	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NW25	tous types	châssis débrochable	■				
1000	2436	**1600**	2253	NS2500	tous types	INV2500		■			(3)
				Master NW25	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NW32	tous types	châssis débrochable	■				
		2000	2816	Master NW32	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NW40	tous types	châssis débrochable	■				
		2500	3520	Master NW40	tous types	châssis débrochable	■				
				Master NW50	tous types	châssis débrochable	■				

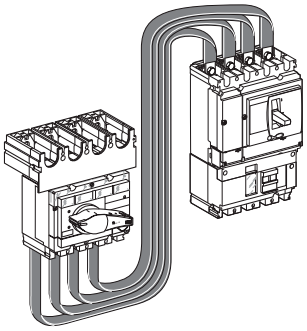
(1) Avec cache-bornes de socles et écrans isolants.
(2) Utilisation en température élevée.
(3) Montage en armoire avec isolation des raccordements (amont et aval).

Branchement poste livraison HTA

Utilisation de l'appareillage à température élevée



Association directe



Association avec liaison souple

Association directe

sans Vigi

Compact	INV100 NSX100		INV160 NSX160		INV250 NSX250	INV400 NSX250		INV400 NSX400	INV630 NSX630
temp.	**TM-D**	**Micrologic (1)**	**TM-D**	**Micrologic (1)**	**TM-D/Micro. (1)**	**TM-D**	**Micrologic (1)**		
30 °C	100	100	160	160	240	250	250	400	475
35 °C	100	100	160	160	230	250	250	400	460
40 °C	100	100	160	160	225	250	250	400	445
45 °C	97,5	100	156	160	210	244	250	400	430
50 °C	95	100	152	160	200	238	250	400	410
55 °C	92,5	100	147	160	190	231	240	390	395
60 °C	90	100	144	150	180	225	230	380	380

avec Vigi

Compact	INV100 NSX100		INV160 NSX160		INV250 NSX250	INV400 NSX250		INV400 NSX400	INV630 NSX630
temp.	**TM-D**	**Micrologic (1)**	**TM-D**	**Micrologic (1)**	**TM-D/Micro. (1)**	**TM-D**	**Micrologic (1)**		
30 °C	100	160	160	160	240	250	250	400	460
35 °C	100	160	160	160	230	250	250	400	445
40 °C	100	160	160	160	225	250	250	400	430
45 °C	97,5	160	156	160	210	244	250	400	410
50 °C	95	160	152	160	200	238	250	390	395
55 °C	92,5	160	147	160	190	231	240	380	380
60 °C	90	160	144	150	180	225	230	360	360

Association avec liaison souple

sans Vigi

Compact	INV100 NSX100		INV160 NSX160		INV250 NSX250		INV400 NSX250		INV400 NSX400	INV630 NSX630
temp.	**TM-D**	**Micrologic (1)**	**TM-D**	**Micrologic (1)**	**TM-D**	**Micrologic (1)**	**TM-D**	**Micrologic (1)**		
30 °C	100	100	160	160	250	250	250	250	400	600
35 °C	100	100	160	160	250	250	250	250	400	575
40 °C	100	100	160	160	250	250	250	250	400	550
45 °C	97,5	100	156	160	244	250	244	250	400	525
50 °C	95	100	152	160	238	250	238	250	400	500
55 °C	92,5	100	147	160	231	240	231	240	390	475
60 °C	90	100	140	160	225	230	225	230	380	450

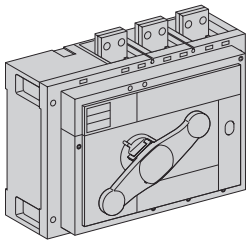
avec Vigi

Compact	INV100 NSX100		INV160 NSX160		INV250 NSX250		INV400 NSX250		INV400 NSX400	INV630 NSX630
temp.	**TM-D**	**Micrologic (1)**	**TM-D**	**Micrologic (1)**	**TM-D**	**Micrologic (1)**	**TM-D**	**Micrologic (1)**		
30 °C	100	100	160	160	250	250	250	250	400	580
35 °C	100	100	160	160	250	250	250	250	400	555
40 °C	100	100	160	160	250	250	250	250	400	530
45 °C	97,5	100	156	160	244	250	244	250	400	505
50 °C	95	100	152	160	238	250	238	250	400	480
55 °C	92,5	100	147	160	231	240	231	240	390	455
60 °C	90	100	140	160	225	230	225	230	380	430

(1) Micrologic 2.2, 2.3, 2-AB.

Branchement poste livraison HTA

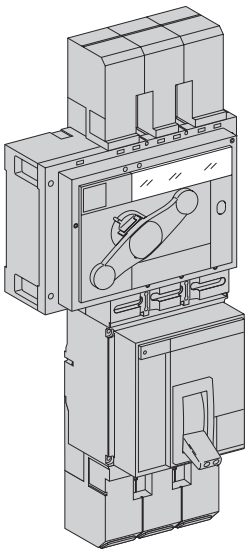
Utilisation des interrupteurs Compact à température élevée



Interrupteur Compact seul

Appareils seuls

interrupteur Compact avec raccordement par barres à plat directes									
interrupteur Compact INS / INV		800	1000	1250		1600		2000	2500
cache-bornes		**avec ou sans**	**avec ou sans**	**avec**	**sans**	**avec**	**sans**	**sans**	**sans**
température ambiante °C	40	800	1000	1250	1250	1600	1600	2000	2500
In en ampères (A)	45	800	1000	1250	1250	1570	1600	2000	2500
	50	800	1000	1250	1250	1500	1550	2000	2500
	55	800	1000	1250	1250	1420	1470	2000	2500
	60	800	1000	1250	1250	1340	1390	2000	2500
	65	800	1000	1250	1250	1250	1300	2000	2500
	70	800	1000	1060	1210	1060	1210	2000	2400
interrupteur Compact avec raccordement par barres à plat sur épanouisseurs, sans cache-bornes									
interrupteur Compact INS / INV		800	1000	1250		1600 (2 barres 80 x 5)			
température ambiance °C	40	800	1000	1250		1600			
In en ampères (A)	45	800	1000	1250		1600			
	50	800	1000	1250		1580			
	55	800	1000	1250		1500			
	60	800	1000	1250		1420			
	65	800	1000	1250		1330			
	70	800	1000	1240		1240			
interrupteur Compact avec raccordement par barres verticales sur prises additionnelles ou par câbles sur prises additionnelles + plages complémentaires									
interrupteur Compact INS / INV		800	1000	1250		1600			
cache-bornes						**avec**	**sans**		
température ambiance °C	40	800	1000	1250		1600	1600		
In en ampères (A)	45	800	1000	1250		1600	1600		
	50	800	1000	1250		1600	1600		
	55	800	1000	1250		1600	1600		
	60	800	1000	1250		1600	1600		
	65	800	1000	1250		1520	1560		
	70	800	1000	1250		1410	1450		



Association directe interrupteur et disjoncteur Compact

Appareils en association directe

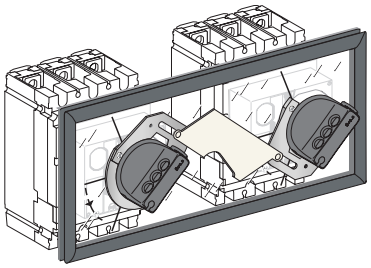
interrupteur Compact avec raccordement par barres à plat directes, avec cache-bornes							
interrupteur Compact INS / INV		800	1000 (3 barres 50 x 5)	1250 (4 barres 50 x 5)			
température ambiante °C	30	800	1000	1250			
In en ampères (A)	35	800	1000	1250			
	40	800	1000	1250			
	45	800	1000	1250			
	50	800	1000	1250			
	55	800	1000	1250			
	60	800	1000	1250			
	65	800	1000	1250			
	70	800	1000	1200			
interrupteur Compact avec raccordement par barres à plat sur épanouisseurs, sans cache-bornes							
interrupteur Compact INS / INV		800	1000	1250 (2 barres 80 x 5)	1600	2000	2500
température ambiante °C	30	800	1000	1250	1600	2000	2500
In en ampères (A)	35	800	1000	1250	1600	2000	2500
	40	800	1000	1250	1600	2000	2500
	45	800	1000	1250	1600	2000	2500
	50	800	1000	1250	1600	2000	2500
	55	800	1000	1250	1600	2000	2500
	60	800	1000	1240	1600	2000	2500
	65	800	1000	1200	1600	2000	2400
	70	800	1000	1150	1600	2000	2300
interrupteur Compact avec raccordement par barres verticales sur prises additionnelles ou par câbles sur prises additionnelles + plages complémentaires							
interrupteur Compact INS / INV		800	1000	1250	1600	2000	2500
température ambiante °C	30	800	1000	1250	1600	2000	2500
In en ampères (A)	35	800	1000	1250	1600	2000	2500
	40	800	1000	1250	1600	2000	2500
	45	800	1000	1250	1600	2000	2500
	50	800	1000	1250	1600	2000	2500
	55	800	1000	1250	1600	2000	2500
	60	800	1000	1250	1600	2000	2500
	65	800	1000	1250	1600	2000	2400
	70	800	1000	1250	1600	2000	2300

Inverseurs

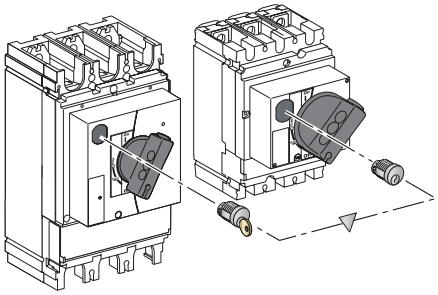
de sources

> 3 modes de permutation des sources

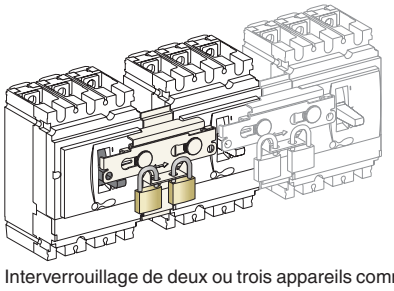
- Inverseurs de sources manuels



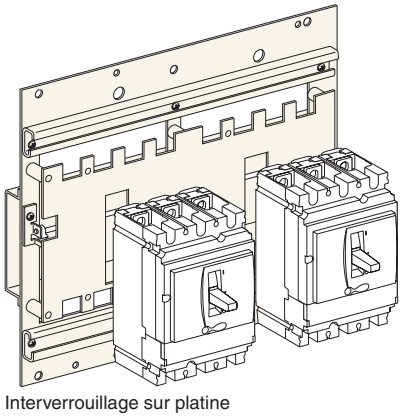
Interverrouillage de deux appareils à commande rotative



Interverrouillage par serrures



Interverrouillage de deux ou trois appareils commandés par maneton



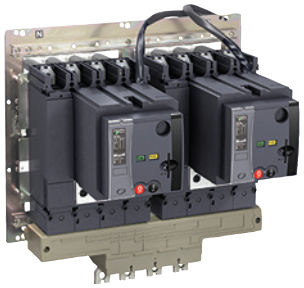
Interverrouillage sur platine

Inverseurs de sources
Présentation

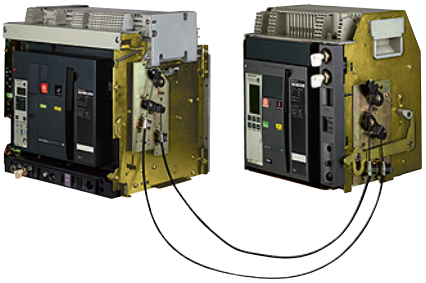
• Inverseurs de sources télécommandés

Interverrouillage électrique
Associe deux appareils équipés de télécommande et contacts auxiliaires

Interverrouillage mécanique
Il rend impossible toute fermeture simultanée de deux ou trois appareils



Inverseur de sources télécommandé



Interverrouillage par câbles de 2 appareils Masterpact

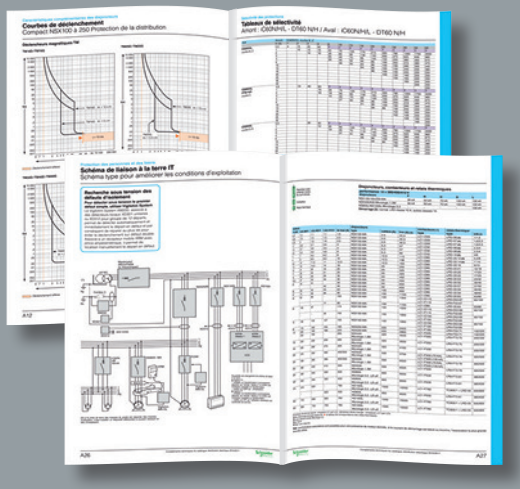
• Inverseurs de sources automatiques

Automatisme à associer à un inverseur télécommandé

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

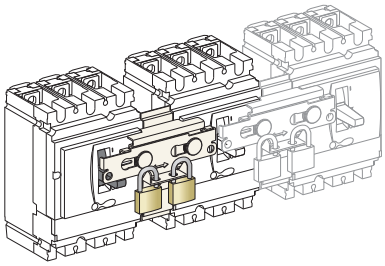
Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les
Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017

schneider-electric.fr/catalogue-de

Inverseurs de sources manuels
Compact NSX



Interverrouillage de deux ou trois appareils commandés par maneton.

Interverrouillage de 2 ou 3 appareils à commandes par maneton

Dispositif d'interverrouillage

Ce dispositif réalise l'interverrouillage de 2 appareils. L'association de deux dispositifs identiques permet d'interverrouiller 3 appareils installés côte à côte.

Il autorise :

- un appareil fermé, les autres ouverts,
- tous les appareils ouverts.

Le verrouillage du dispositif est réalisé par 1 ou 2 cadenas de diamètre 5 à 8 mm.

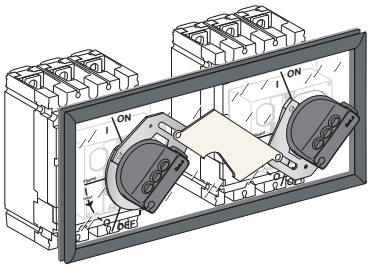
Le principe est extensible au verrouillage de plus de 3 appareils.

Il existe 2 modèles d'interverrouillage :

- pour Compact NSX100 à 250,
- pour Compact NSX400/630.

Association des appareils "Normal" et "Remplacement"

Tous les disjoncteurs et interrupteurs Compact NSX100 à 630 de même taille, tous soit fixes, soit débrochables sur socle, à commande par maneton peuvent être associés.



Interverrouillage de deux appareils à commande rotative.

Interverrouillage de 2 appareils à commande rotative

Dispositif d'interverrouillage

L'interverrouillage est réalisé par cadenassage des commandes rotatives des deux appareils, disjoncteurs ou interrupteurs.

Il autorise :

- un appareil fermé, l'autre ouvert,
- les deux appareils ouverts.

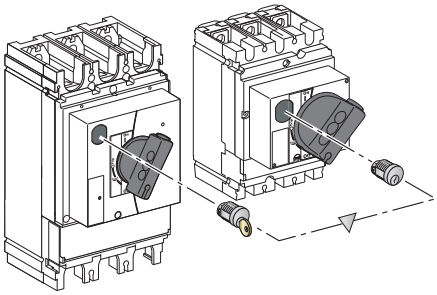
Le verrouillage du dispositif est réalisé par 1 ou 3 cadenas de diamètre 5 à 8 mm.

Il existe 2 modèles d'interverrouillage :

- pour Compact NSX100 à 250,
- pour Compact NS400/630.

Association des appareils "Normal" et "Remplacement"

Tous les disjoncteurs et interrupteurs Compact NSX100 à NSX630 de même taille, tous soit fixes soit débrochables sur socle, à commande rotative peuvent être associés.



Interverrouillage par serrures.

Interverrouillage de plusieurs appareils par serrures à clé prisonnière

L'interverrouillage par clé est un système très simple. Cette solution permet d'interverrouiller deux ou plusieurs appareils géographiquement éloignés ou de caractéristiques fortement différentes. Par exemple un appareil moyenne tension et basse tension ou un disjoncteur et un interrupteur Compact NSX100 à 630.

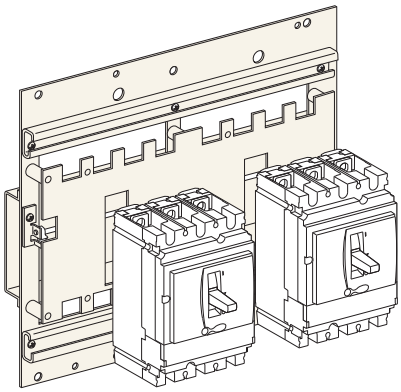
Dispositif d'interverrouillage

Chaque appareil est équipé d'une serrure identique à clé prisonnière, appareil fermé. Une seule clé est disponible pour l'ensemble des appareils. Il est nécessaire d'ouvrir l'appareil muni de la clé pour la libérer et l'utiliser sur un autre appareil.

Un système de boîtes à clés prisonnières murales permet de nombreuses combinaisons entre plusieurs appareils.

Association des appareils "Normal" et "Remplacement"

Tous les disjoncteurs et interrupteurs Compact NSX100 à 630, à commande rotative sont associables entre eux ou avec tout autre équipement muni d'une serrure de même type .



Interverrouillage sur platine.

Interverrouillage de 2 appareils sur platine

Dispositif d'interverrouillage

Une platine destinée à recevoir deux appareils Compact NSX s'installe en position verticale ou horizontale sur ferrure. L'interverrouillage est réalisé sur la platine par un mécanisme qui agit à l'arrière des appareils.

Ce système laisse libre accès à la commande et au déclencheur.

Association des appareils "Normal" et "Remplacement"

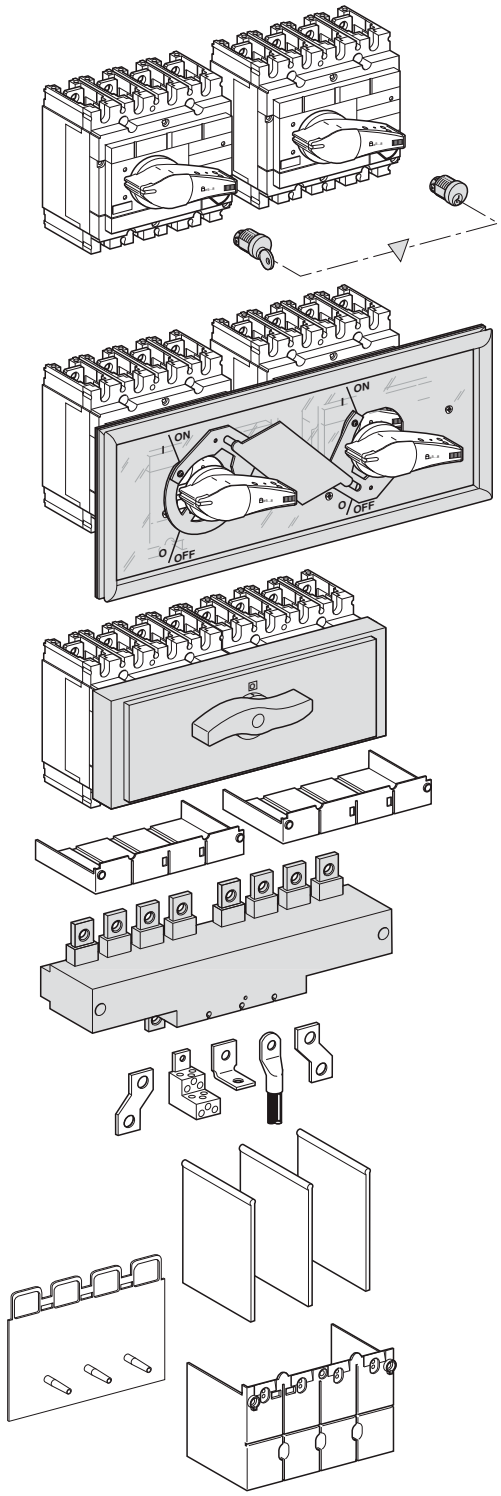
Tous les interrupteurs et disjoncteurs Compact NSX100 à 630 à commande manuelle par maneton ou rotative sont associables. Les appareils sont en versions tous fixes ou tous débrochables sur socle, avec ou sans protection différentielle ou bloc mesure.

Un kit d'adaptation est nécessaire pour associer :

- deux appareils débrochables sur socle,
- un appareil Compact NSX100-250 avec un NSX400-630.

Le raccordement avec l'installation aval peut être facilité par un accessoire de couplage (voir page suivante).

Inverseurs de sources manuels
Compact INS



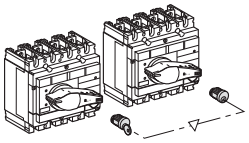
L'inverseur de source est un élément essentiel pour la continuité de service et la gestion de l'énergie.
Le système réalise la permutation entre :
- une source N qui alimente normalement l'installation,
- une source R de remplacement qui peut être une arrivée de réseau, supplémentaire ou un groupe électrogène.

L'inverseur de source est réalisé autour de deux appareils interverrouillés mécaniquement. Les interverrouillages empêchent toute mise en parallèle même transitoire des deux sources.
La permutation d'une source à l'autre peut être réalisée par :
- un interverrouillage par serrure,
- un interverrouillage mécanique,
- un inverseur de sources monobloc.

Positions possibles

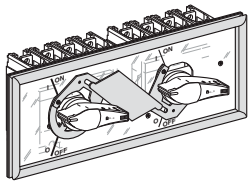
inverseur	INS40... 160	INS250 INV100... 250	INS320... 630 INV320... 630	IN1000... 2500
par serrure		■	■	■
mécanique	■	■	■	
monobloc		■	■	

Interverrouillage par serrures
Chacun des deux Compact est équipé d'un verrouillage standard associant deux serrures et une seule clé.
Cette solution permet d'interverrouiller deux appareils géographiquement éloignés.


Interverrouillage par serrures

Interverrouillage mécanique à commandes rotatives
Un mécanisme associe les poignées de deux Compact :
- INS40 à INS160 : à commandes prolongées,
- INS250 à INS630 : à commandes directes ou prolongées.

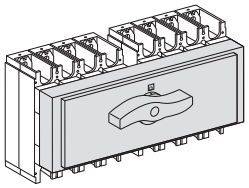
Ce dispositif interdit la fermeture simultanée des deux appareils, mais en autorise l'ouverture.



Interverrouillage mécanique

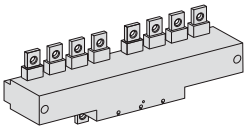
Inverseur de source monobloc
Ces inverseurs facilitent le passage d'une source à l'autre grâce à :
- une seule commande rotative à trois positions pour les deux appareils (position Normal fermé, position ouvert, position Remplacement fermé)
- une taille optimisée qui réduit le volume d'installation dans le tableau.

Une seule référence commerciale permet de commander un inverseur de sources monobloc complet.


Interverrouillage monobloc

Accessoire de couplage aval
Cet accessoire réalise le couplage de deux appareils de taille identique :
- pour Compact INS250 et INV100 à 250, le pas polaire de sortie est de 35 mm
- pour Compact INS/INV320 à 630, le pas polaire de sortie est de 52,5 mm.

L'accessoire de couplage aval reçoit les mêmes accessoires de raccordement et d'isolation que les interrupteurs.


Accessoire de couplage aval

Inverseurs de sources télécommandés et automatiques
Inverseurs et accessoires de couplage sur platine

Inverseur de sources télécommandé.

Inverseur télécommandé

Il est constitué de 2 appareils à commande électrique montés sur platine auxquels sont associés :

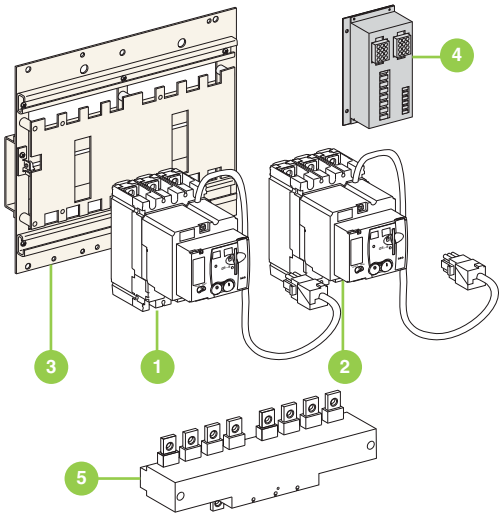
- un interverrouillage électrique,
- un interverrouillage mécanique.

Interverrouillage électrique

Il associe deux appareils équipés de télécommandes et contacts auxiliaires.
L'utilisation du boîtier IVE est obligatoire pour assurer les conditions de permutation sécurisée par des temporisations appropriées.

Interverrouillage mécanique

Fortement recommandé pour palier toute erreur de câblage ou de schéma et prévenir toute manœuvre manuelle erronée.



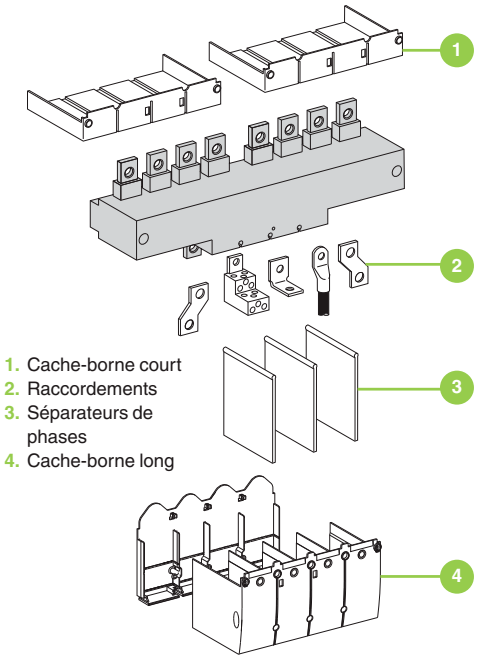
1. Disjoncteur "QN" équipé de télécommande et de contacts auxiliaires sur source "Normal"
2. Disjoncteur "QR" équipé de télécommande et de contacts auxiliaires sur source "Remplacement"
3. Platine d'installation et d'interverrouillage mécanique
4. Interverrouillage électrique : IVE
5. Accessoire de couplage (raccordement aval)

Inverseur automatique

Un automatisme peut piloter le passage d'une source à l'autre.
Cet automatisme peut être

- réalisé par le client,
- intégré de type BA,
- intégré de type UA.

Un automatisme intégré BA ou UA assure le transfert des sources suivant des séquences paramétrables pouvant inclure priorité de source, démarrage de groupe électrogène, retour à la source principale...
Une platine de commande auxiliaires ACP facilite l'installation de l'automatisme BA ou UA. Cette platine comporte deux disjoncteurs de protection des circuits de commande et deux contacteurs pour piloter des télécommandes des appareils.



1. Cache-borne court
2. Raccordements
3. Séparateurs de phases
4. Cache-borne long

Possibilité d'utiliser les accessoires standards du disjoncteur sur l'accessoire de couplage sur platine.

Accessoire de couplage sur platine

Cet accessoire peut être associé à l'inverseur de source manuel ou télécommandé avec ou sans automatisme. Il respecte l'entre axe de montage des appareils fixés sur la platine de commande ACP et réalise le couplage aval des deux jeux de barres.
Il est compatible avec les accessoires standard du disjoncteur.
Les cache-borne courts du disjoncteur peuvent être installés sur les connexions amont de l'accessoire de couplage. A l'aval, il est possible d'utiliser tous les accessoires de raccordement, ainsi que le cache-borne long ou court de l'appareil.

L'association à l'inverseur télécommandé d'un automatisme intégré BA ou UA permet de piloter automatiquement le transfert des sources suivant des séquences paramétrables.

Automatisme BA

Automatisme UA

Platine de couplage des automatismes BA ou UA

Fonctions des automatismes BA et UA

automatisme		BA	UA
disjoncteurs compatibles		Tous les disjoncteurs Compact NSX100 - 630	
commutateur 4 positions			
fonctionnement automatique		■	■
marche forcée sur la source "Normal"		■	■
marche forcée sur la source "Remplacement"		■	■
arrêt (ouverture des réseaux "Normal" et "Remplacement")		■	■
fonctionnement automatique			
surveillance du réseau "Normal" et permutation automatique d'une source sur l'autre		■	■
commande de démarrage de groupe électrogène			■
arrêt temporisé du groupe électrogène (réglable)			■
délestage et relestage des circuits non prioritaires			■
permutation sur la source "Remplacement" si une des phases de la source "Normal" est absente			■
test			
par ouverture du disjoncteur P25M d'alimentation de l'automatisme		■	
par bouton poussoir test en face avant de l'automatisme			■
signalisation			
signalisation de l'état des disjoncteurs en face avant de l'automatisme : ouvert, fermé, déclenché sur défaut		■	■
contact de signalisation du fonctionnement en mode automatique		■	■
fonctions supplémentaires			
sélection du type de réseau "Normal" : monophasé ou triphasé		■	
ordre de permutation volontaire vers la source "Remplacement"		■	■
possibilité de marche forcée sur la source "Normal" si la source "Remplacement" n'est pas opérationnelle			■
contact de contrôle supplémentaire (externe à l'automatisme) vers la source "Remplacement" transfert sur "Remplacement" si contact fermé (ex. : contrôle de la fréquence de la tension de remplacement)		■	■
réglage du temps de démarrage maxi toléré pour le groupe de remplacement			■
alimentation			
tensions de commande (1)	220 à 240 V 50/60 Hz	■	■
	380 à 415 V 50/60 Hz	■	■
	440 V 60 Hz	■	■
seuils de fonctionnement			
manque de tension	0,35 Un ⩽ tension ⩽ 0,7 Un	■	■
manque de phase	0,5 Un ⩽ tension ⩽ 0,7 Un		■
présence de tension	tension ⩾ 0,85 Un	■	■
caractéristiques des contacts de sorties (contacts secs, libre de potentiel)			
courant nominal thermique (A)	8		
charge mini	10 mA sous 12 V		

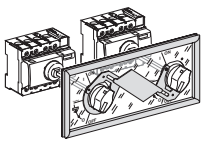
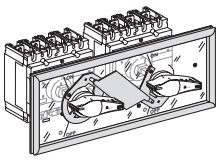
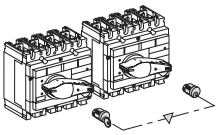
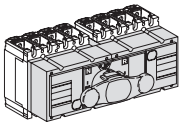
		CA				CC	
catégorie d'emploi (IEC 60947-5-1)		AC12	AC13	AC14	AC15	DC12	DC13
intensité d'emploi (A)	24 V	8	7	5	6	8	2
	48 V	8	7	5	5	2	-
	110 V	8	6	4	4	0,6	-
	220/240 V	8	6	4	3	-	-
	250 V	-	-	-	-	0,4	-
	380/415 V	5	-	-	-	-	-
	440 V	4	-	-	-	-	-
	660/690 V	-	-	-	-	-	-

(1) Alimentation de l'automatisme par la platine de commande auxiliaire ACP. La tension d'alimentation doit être la même que pour la platine ACP, l'IVE et les commandes électriques. Si cette tension d'alimentation est identique à la tension réseau, l'alimentation peut se faire directement par les sources principales "Normal" et "Remplacement". Sinon, l'utilisation d'un transformateur d'isolement est impérative.

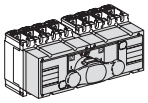
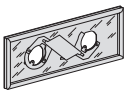
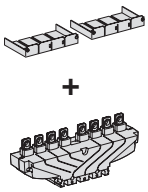
Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page **2**

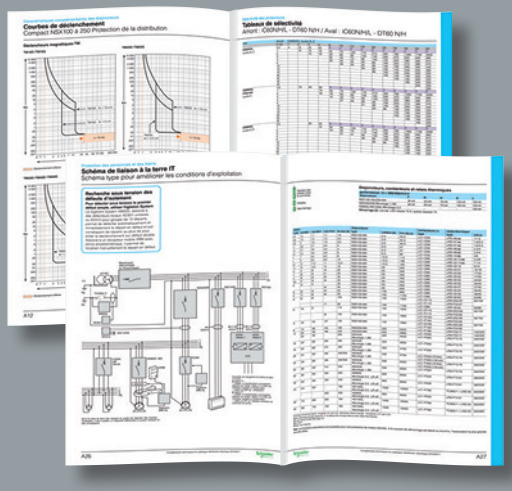
Inverseurs Compact INS40 à 630
Panorama des inverseurs manuels

Compact	INS40 à INS80 INS100 à INS160	INS250 à INS630 INV250 à INV630
calibres (A)	40 à 160 A	250 à 630 A
type d'appareils	interrupteurs avec commandes prolongées	interrupteurs
inverseurs manuels		
interverrouillages des commandes rotatives		
2 appareils côte à côte		
interverrouillages par serrures à clefs prisonnières		
Plusieurs appareils très différents		
inverseurs monoblocs		
2 appareils côte à côte		

Références des inverseurs manuels

inverseurs monoblocs		3P	4P
	avec Compact INS250-100 A	31140	31141
	avec Compact INS250-160 A	31144	31145
	avec Compact INS250-200 A	31142	31143
	avec Compact INS250	31146	31147
	avec Compact INS320	31148	31149
	avec Compact INS400	31150	31151
	avec Compact INS500	31152	31153
	avec Compact INS630	31154	31155
Interverrouillage			**3P/4P**
	mécanique pour INS250		31073
	mécanique pour INS320/400/630		31074
	à serrure (2 serrures/1 clé)	Ronis	41950
		Profalux	42878
	dispositif de verrouillage pour serrures Ronis/Profalux sur INS250		31087 x2
	dispositif de verrouillage pour serrures Ronis/Profalux sur INS320/400/630		31088 x2
Accessoires de couplage aval			**3P/4P**
	pour Compact INS250		LV429359
	cache-bornes long aval 4P (1 paire)		LV429518
	pour Compact INS320/400/630		LV432620
	cache-bornes long aval 4P (1 paire), 45 mm		LV432594
	cache-bornes long pour épanouisseurs (1 partie), 52,5 mm		LV432596

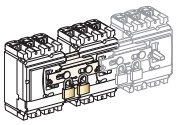
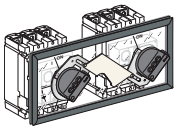
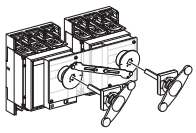
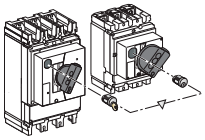
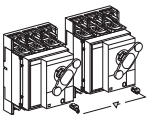
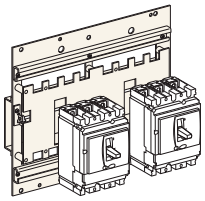
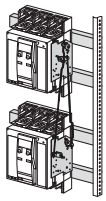
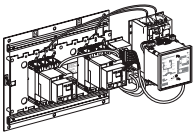
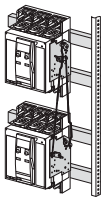
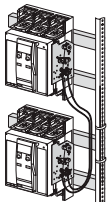
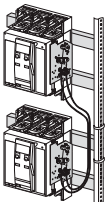
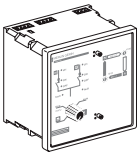
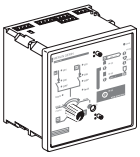
Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017

schneider-electric.fr/catalogue-de

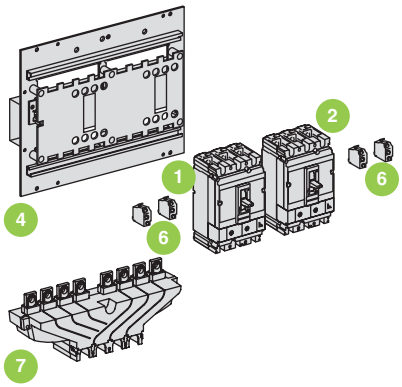
Inverseurs Compact NSX et NS100 à 1600
Panorama

Compact	NSX100 à NSX250 NSX400 à NSX630	NS800 à NS1600	NSX100 à NSX630	NS800 à NS1600
calibres (A)	100 à 630 A	800 à 1600 A	100 à 630 A	800 à 1600 A
type d'appareils	disjoncteurs F/S/N/H/L interrupteurs NA	disjoncteurs N/H/L interrupteurs NA	disjoncteurs F/S/N/H/L interrupteurs NA	disjoncteurs N/H/L interrupteurs NA
	inverseurs manuels		**inverseurs automatiques**	
interverrouillages des commandes à maneton				
2 appareils côte à côte				
interverrouillages des commandes rotatives				
2 appareils côte à côte				
interverrouillages par serrures à clefs prisonnières				
Plusieurs appareils différents				
interverrouillages mécaniques par :	platine	tringles (1)	platine	tringles
NSX100 à 630 2 appareils télécommandés côte à côte associés à un dispositif de commande électrique **NS800 à 1600** 2 appareils superposés				
interverrouillages mécaniques par :		câbles (1)		câbles
2 appareils superposés 2 appareils côte à côte				
automatismes				
association d'un automate à inverseur télécommandé				
automatisme associé qui pilote les appareils en fonctions de paramètres extérieurs **BA** : automatisme simple qui assure la fonction de basculeur **UA** : automatisme avec gestion groupe électrogène **UA150** : automatisme UA avec option communication			 Automatisme BA  Automatisme UA et UA150	

(1) Uniquement sur appareil à commande électrique

Inverseurs Compact NSX et NS100 à 1600
Inverseurs manuels

Inverseurs avec Compact NSX100 à 630

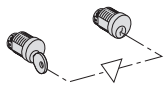


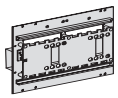
Un inverseur de sources Compact NSX est composé de deux appareils (disjoncteurs ou interrupteurs) et d'un système d'interverrouillage mécanique.

Rappel de la composition type d'un inverseur de source manuel sur platine :

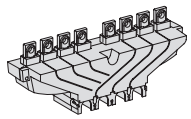
1 appareil normal N **(rep. 1)**
+ 1 appareil remplacement R **(rep. 2)**
+ 1 platine avec interverrouillage **(rep. 4)**
+ 2 kits débrochables (si version débrochable)
+ 1 kit d'adaptation pour NSX100...250 débrochable (si NSX400...630 avec NSX100...250)
+ contacts auxiliaires **(rep. 6)**
2 x (1 OF + 1 SDE) pour Compact NSX100...630
+ 1 accessoire de couplage aval **(rep. 7)** pour Compact NSX100...630 (option)
+ PAR longues (si raccordement arrière)
+ 2 kits percuteur de pré-déclenchement.

interverrouillage mécanique			
pour disjoncteurs à commande à maneton		NSX100...250	**LV429354**
		NSX400...630	**LV432614**
pour disjoncteurs à commande rotative directe		NSX100...250	**LV429369**
		NSX400...630	**LV432621**
pour disjoncteurs à commande rotative prolongée		NS800...1600	**33890**
interverrouillage à serrure			
pour disjoncteurs à commande rotative ou télécommande 2 serrures, 1 clé		Ronis 1351.500	**41950**
		Profalux KS5 B24 D4Z	**42878**



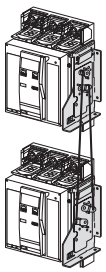


platine pour interverrouillage mécanique			
normal	remplacement		
NSX100...250	NSX100...250		**29349**
NSX400...630	NSX400...630		**32609**
kit d'adaptation pour NSX100...250			**32618**

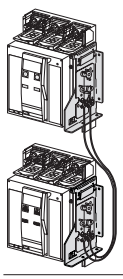


accessoire de couplage aval				
normal	remplacement			
NSX100...250	NSX100...250	250 A	3P	**LV429358**
			4P	**LV429359**
NSX400...630	NSX400...630	630 A	3P	**LV432619**
			4P	**LV432620**

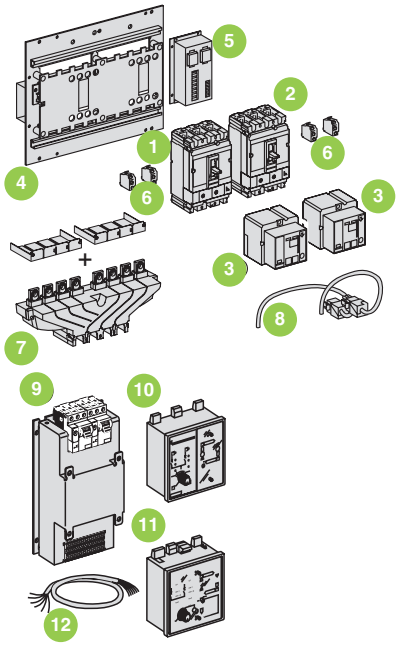
Inverseurs avec Compact NS800 à 1600



interverrouillage pour inverseur de sources		
interverrouillage à tringle pour Compact à commande électrique		
jeu complet 2 interverrouillages	2 Compact fixes	**33910**
	2 Compact débrochables	**33913**



interverrouillage à câbles pour Compact à commande électrique		
jeu complet 2 interverrouillages	2 Compact fixes	**33911**
	2 Compact débrochables	**33914**
	1 Compact fixe + 1 Compact débrochable	**33915**



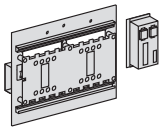
Composition type d'un inverseur de source télécommandé
1 appareil normal N **(rep. 1)**
+ 1 appareil remplacement R **(rep. 2)**
+ 2 télécommandes **(rep. 3)**
+ 1 platine avec interverrouillage **(rep. 4)** avec IVE **(rep. 5)** et sa filerie **(rep. 8)**
+ 2 kits débrochables (si version débrochable)
+ 1 kit d'adaptation pour NSX100...250
débrochable sur socle (si NSX400...630 avec NSX100...250)
+ contacts auxiliaires **(rep. 6)** 2 x (1 OF + 1 SDE) pour Compact NSX100...630
+ 1 accessoire de couplage aval **(rep. 7)** pour Compact NSX100...630 (option)
+ PAR longues (si raccordement arrière).

Tensions IVE et télécommandes identiques.

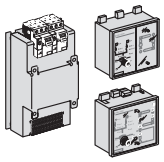
Option automatisme associé
1 inverseur de source sans automatisme associé
+ 1 ACP **(rep. 9)** avec contrôleur BA **(rep. 10)**
ou + 1 ACP **(rep. 9)** avec contrôleur UA **(rep. 11)**
+ **(rep. 12)** cordon prolongateur pour raccordement du contrôleur UA/BA déporté en face avant de tableau.

Tensions IVE + télécommandes + platine de commande ACP
+ contrôleurs BA ou UA identiques.

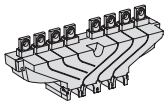
ATTENTION : canevas de commande obligatoire pour les inverseurs télécommandés.



platine + IVE					
source : normal	source : remplacement		(tensions identiques)	24/250 V CC	48/415 V CA 50/60 Hz 440 V 60 Hz
NSX100...250 /	NSX100...250			29351	29350
		composé de :	platine	29349 (2)	29349 (2)
			IVE (1)	29356 (2)	29352 (2)
		contacts auxiliaires	2 OF + 2 SDE	29450 x4	29450 x4
		filerie de rechange (appareil/boîtier IVE)		29365	29365
		option prises arrière ajouter : PAR longues uniquement			
		option débrochable sur socle ajouter : kit débrochable			
NSX400...630 /	NSX100...630			32611	32610
		composé de :	platine	32609 (2)	32609 (2)
			IVE (1)	29356 (2)	29352 (2)
		contacts auxiliaires	2 OF + 2 SDE	29450 x4	29450 x4
		filerie de rechange (appareil/boîtier IVE)		29365	29365
		option prises arrière ajouter : PAR longues uniquement			
		option débrochable sur socle ajouter : kit débrochable			
		kit adaptation si NSX100...250		32618	32618



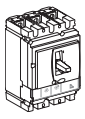
option automatisme					
				220/240 V CA 50/60 Hz	380/415 V CA 50/60 Hz 440 V 60 Hz
		ACP + automatisme BA		29470	29471
		composé de :	platine ACP (1)	29363	29364
			automatisme BA (1)	29376	29377
		ACP + automatisme UA		29472	29473
		composé de :	platine ACP (1)	29363	29364
			automatisme UA (1)	29378	29380



accessoire de couplage aval				
normal	remplacement			
NSX100...250 /	NSX100...250	250 A	3P	LV429358
			4P	LV429359
NSX400...630 /	NSX400...630	630 A	3P	LV432619
			4P	LV432620

(1) Les tensions d'alimentation automatisme Ba/UA, platine ACP, IVE et les télécommandes doivent être identiques quel que soit le modèle d'inverseur de source.
(2) Ces références ne sont pas commercialisées en séparé.

+ d'infos



Références des appareils Compact NSX
▶ page **C84 à C89**

Pour passer commande : cavenas disponible
▶ page **C270**

Inverseurs Compact NSX100 à 630
Canevas de commande

Canevas de commande d'un inverseur de sources à 2 appareils télécommandés obligatoire pour passer commande

Cochez les cases ☐
et renseignez celles-ci ☐ par la valeur désirée.
(faire 1 copie par appareil)

Identification de l'appareil :
Q 1 - SOURCE NORMALE ☐
Q 2 - SOURCE REMPLACEMENT ☐

disjoncteur ou interrupteur — qté

Compact type	**NSX100/160/250** ☐	
	NSX400/630 ☐	
calibre nominal	**A** ☐	
disjoncteur	**F, N, H, S, L** ☐	
interrupteur	**NA** ☐	
nombre de pôles	**3 ou 4** ☐	
appareil fixe	PAV ☐	PAR longues ☐
	PAR courtes ☐	PAR mixtes ☐
appareil débrochable sur socle		☐
protection différentielle	**MH, MB** ☐	
	tension ☐ V	☐

bloc déclencheur

magnéto-thermique	**TMD** calibre (16… 250 A) ☐		
	TMG calibre (16… 63 A) ☐		
	MA calibre (2,5... 220 A) ☐		
électronique	**Micrologic 2.2** ☐	**2.2 G** ☐	**2.2 M** ☐
	Micrologic 5.2 A ☐	**5.2 E** ☐	
	option COM ☐		
	Micrologic 2.3 ☐		
	Micrologic 5.3 A ☐	**5.3 E** ☐	
	filerie ZSI ☐		
	option COM ☐		

raccordements

kit prises arrières	courtes ☐	mixtes ☐
kit débro. sur socle	Compact ☐	Vigicompact ☐
kit cache-bornes long pour socle NSX400/630		☐
kit séparateur de phases pour châssis 400/630		☐
bornes NSX100/250	encliquetables 1,5 à 95° (< 160 A)	☐
	encliquetables 10 à 185° (< 250 A)	☐
	de répartition 6 x 1,5 à 35°	☐
bornes NSX400/630	1 câble 35 à 300°	☐
	2 câbles 35 à 240°	☐
plages-équerres		☐
plages-prolong.	NSX100/250	☐
plages sur chant	NSX400/63 0	☐
épanouisseur	NSX100/250 (monobloc) (45 mm)	☐
	NSX400/630 (52,5 mm) (70 mm)	☐
cache-bornes	NSX100/250 courts ☐	longs ☐
	NSX400/630 courts ☐	longs ☐
	longs pour épanouisseurs de 52,5 mm	☐
séparateurs de phases		lot de 6 ☐
kit d'isolement > 600 V NSX400/630	sans épanouisseurs	☐
	avec épanouisseurs de 52,5 mm	☐
2 écrans isolants :	NSX100/250	☐
	NSX400/630 pas de 52,5 ☐	pas de 70 ☐

signalisation et mesure

bloc ampèremètre	3P ☐	4P ☐
bloc transformateur de courant	3P ☐	4P ☐
bloc surveillance isolement	3P ☐	4P ☐
indicateur de présence tension		☐
contact auxiliaire OF, SD, SDE ou SDV	standard ☐	bas niveau ☐

commande à distance

commande électrique		CA ☐	CC ☐	V
déclencheurs voltmétriques	instantanés	MX CA ☐	CC ☐	V
		MN CA ☐	CC ☐	V
	temporisé	MN CA ☐	CC ☐	V

verrouillages

de la télécommande	dispositif + serrure Ronis (spéciale)	NSX100/250 ☐
	dispositif (serrure non fournie)	NSX400/630 ☐
	serrure Ronis 1351B ☐	Profalux KS5 B24 D4Z ☐

accessoires de débrochage

raccordement des auxiliaires	1 bloc débrochage fixe 9 fils (pour socle)		☐
	1 bloc débrochage mobile 9 fils (pour disjoncteur)		☐
	1 embase pour 3 blocs mobiles		☐
accessoires pour socle	plage longue isolée	lot de 3 ☐	lot de 4 ☐
	2 volets IP 4 pour socle		☐

platine d'interverrouillage mécanique et électrique pour 2 appareils NSX100 à NSX630 (fixe ou débrochable)

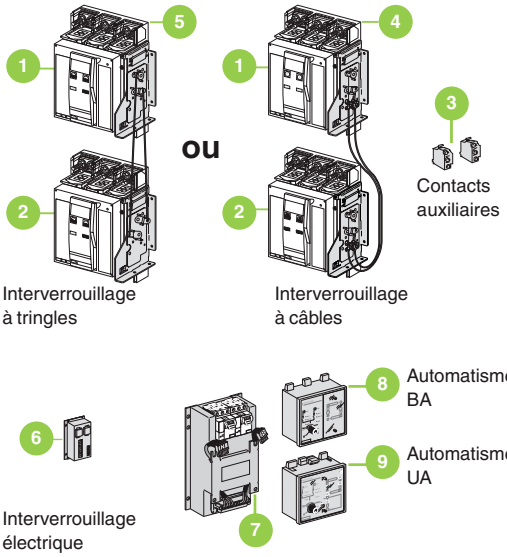
(choisir 1 platine + IVE, les 4 contacts auxiliaires et les options / accessoires)

platine + IVE	tensions identiques :		48 à 415 V CA 50/60 Hz ☐
	24 à 250 V CC ☐		440/480 V AC 60 Hz ☐
	"normal" NSX100/250 ☐		"remplacement" NSX100/250 ☐
	"normal" NSX400/630 ☐		"remplacement" NSX400/630 ☐
	"normal" NSX400/630 ☐		"remplacement" NSX100/250 ☐
	kit adaptation si NSX400/630 avec NSX100/250 (débro.)		☐
contacts auxiliaires	2 OF + 2 SDE (obligatoire)	quantité	4
options	PAR longues ☐	débrochable socle	☐
accessoire de couplage aval	3P ☐	NSX100/250	4P ☐
	3P ☐	NSX400/630	4P ☐

option automatisme

alimentation 220/240 V - 50/60 Hz :	ACP + automatisme BA	☐
	ACP + automatisme UA	☐
	ACP + automatisme UA150	☐
alimentation 380/415 V - 50/60 Hz et 440 V - 60 Hz :	ACP + automatisme BA	☐
	ACP + automatisme UA	☐
	ACP + automatisme UA150	☐

Inverseurs Compact NS800 à 1600
Inverseurs télécommandés



Composition d'un inverseur de source télécommandé
Il se compose :
- d'un appareil "source normale" **(rep. 1)** et d'un appareil "source de remplacement" **(rep. 2)**.

Les appareils sont motorisés équipés de télécommandes standard
- de contacts auxiliaires OF et SDE **(rep. 3)**.

Le SDE est intégré en standard dans l'appareil à commande électrique.
- d'un interverrouillage mécanique à câbles **(rep. 4)** ou à tringles **(rep. 5)**,
- d'un interverrouillage électrique (IVE) **(rep. 6)** et un kit filerie de liaison,
- d'un automatisme BA **(rep. 8)** ou UA **(rep. 9)** et un ACP **(rep. 7)**.

Interverrouillage mécanique

interverrouillage à tringles pour Compact à commande électrique		
jeu complet 2 platines + tringles	2 Compact fixes	**33910**
	2 Compact débrochables	**33913**
interverrouillage à câbles pour Compact à commande électrique		
jeu complet 2 platines + câbles	2 Compact fixes	**33911**
	2 Compact débrochables	**33914**
	1 Compact fixe + 1 Compact débrochable	**33915**

Nota : pour composer un appareil complet Normal et Remplacement, il faut commander un appareil de base, une unité de contrôle Micrologic, une télécommande en fonction de la tension d'utilisation et un contact auxiliaire (OF).

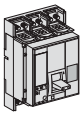
Interverrouillage électrique

contact auxiliaire OF et SD			
	standard		**29450**
	bas niveau		**29452**
possibilité d'équipement : en 3 OF, SDE intégré en standard dans l'appareil (prévoir 1 OF pour chaque appareil)			
interverrouillage électrique			
IVE	24/250 V CC		**29356**
	48/415 V CA 50/60 Hz		**29352**
kit filerie de liaison	2 appareils fixes/débro. à IVE		**54655**
option automatisme			
		220/240 V CA 50/60 Hz	380/415 V CA 50/60 Hz 440 V 60 Hz
ACP + automatisme BA		**29470**	**29471**
composé de	platine ACP (1)	**29363**	**29364**
	automatisme BA (1)	**29376**	**29377**
ACP + automatisme UA		**29472**	**29473**
composé de	platine ACP (1)	**29363**	**29364**
	automatisme UA (1)	**29378**	**29380**

(1) Les tensions d'alimentation automatisme BA/UA, platine ACP, IVE et les télécommandes doivent être identiques quelque soit le modèle d'inverseur de sources.

ATTENTION : canevas de commande obligatoire pour passer commande : canevas disponible page suivante.

+ d'infos


Inverseur et accessoire de couplage sur platine
▶ page **C264**

Références des appareils Compact
▶ page **C136 à C140**

Inverseurs Compact NS800 à 1600
Canevas de commande

Canevas de commande d'un inverseur de sources à 2 appareils télécommandés obligatoire pour passer commande

Misa à jour : 09/08

Cochez les cases ☐ et renseignez celles-ci [ ] par la valeur désirée.
(faire 1 copie par appareil)

Identification de l'appareil :
Q 1 - SOURCE NORMALE ☐
Q 2 - SOURCE REMPLACEMENT ☐

disjoncteur ou interrupteur

Compact type	**NS800 à NS1600**	
calibre nominal	**A**	
disjoncteur	**N, H, L**	
interrupteur	**NA**	
nombre de pôles	**3 ou 4**	
appareil	fixe	☐
	débro. avec châssis	☐
	débro. sans châssis (partie mobile uniquement)	☐

unité de contrôle Micrologic

protection de base	**2.0** ☐	**5.0** ☐	
A - mesures "ampèremètre"	**2.0 A** ☐	**5.0 A** ☐	**7.0 A** ☐
E - mesure "énergie"	**2.0 E** ☐	**5.0 E** ☐	**7.0 E** ☐
P - mesure "puissance"		**5.0 P** ☐	**7.0 P** ☐
AD - module d'alimentation externe	☐		[ ]

ENVT - prise de tension externe du neutre (3P + N et Micrologic P) ☐
TCE - transformateur de courant neutre ☐
cadre sommateur pour protection différentielle obligatoire avec l'unité de contrôle Micrologic 7.0 — 280 x 115 mm ☐
TCW - transformateur de courant terre SGR ☐

LR - calibreur long retard	réglage standard 0,4 à 1 Ir	☐
	réglage bas 0,4 à 0,8 Ir	☐
	réglage haut 0,8 à 1 Ir	☐
	sans protection LR	☐

communication

module de COM Modbus	appareil ☐	châssis ☐
Eco COM Modbus	appareil ☐	châssis ☐
afficheur de tableau (FDM121)	☐	accessoires de montage ☐
cordon appareil ULP	L = 0,35 m ☐	
	L = 1,3 m ☐	
	L = 3 m ☐	

raccordements

prises AR horizontales	haut ☐	bas ☐
prises AR verticales	haut ☐	bas ☐
prises avant	haut ☐	bas ☐

bornes 4 x 240□ + cache bornes - NS fixe PAV ☐
cache borne long - NS fixe PAV ☐
plages additionnelles verticales - NS fixe, débro. PAV ☐
plages compl. pour câbles - NS fixe, débro. PAV ☐
écran sur chambres - NS fixe, PAV ☐
séparateurs de phases - NS fixe, débro. ☐
épanouisseurs - NS fixe, débro. PAV ☐

contacts de signalisation

OF - contacts "ouvert, fermé"

OF 6 A-240 V AC	max 3	qté [ ]
OF bas niveau	max 3	qté [ ]

SDE contact "signal défaut électrique" (intégré dans les appareils à commande électrique)
SDE 6 A-240 V AC ☐ — SDE bas niveau ☐

SD - contact "signal défaut"
SD 6 A-240 V AC ☐ — SD bas niveau ☐

contacts de position châssis — bas niveau ☐ — 6 A-240 V AC ☐

CE - position "embroché"	max 3	qté [ ]
CD - position "débroché"	max 2	qté [ ]
CT - position "test"	max 1	qté [ ]

commande à distance

commande électrique — standard ☐ — communicante ☐
avec alimentation **CA** ☐ **CC** ☐ [ ] **V**

déclencheurs voltmétriques

MX	**CA** ☐	**CC** ☐	[ ] **V**
MN	**CA** ☐	**CC** ☐	[ ] **V**

R retardateur non réglable pour MN ☐
Rr retardateur réglable pour MN ☐

verrouillages

pour appareils à commande électrique
VBP - condamnation des bouton-poussoirs ☐

verrouillage appareil position "ouvert" :
VCPO - par cadenas **VSPO** - par serrure

kit adaptation par cadenas et sans serrure	Profalux ☐	Ronis ☐
verrouillage par cadenas et 1 seule serrure	Profalux ☐	Ronis ☐
verrouillage par cadenas et 2 serrures identiques et une seule clé	Profalux ☐	Ronis ☐

VSPD verrouillage sur châssis position "débroché" :

kit adaptation par cadenas et sans serrure	Profalux ☐	Ronis ☐
verrouillage par cadenas et 1 seule serrure	Profalux ☐	Ronis ☐
verrouillage par cadenas avec 2 serrures identiques et 1 seule clé	Profalux ☐	Ronis ☐
verrouillage par cadenas avec 2 serrures par clés différentes	Profalux ☐	Ronis ☐

accessoires

CDM - compteur de manœuvres mécanique ☐
CB - capot sur bornier auxiliaire pour châssis ☐
CDP - cadre de porte ☐
CP - capot transparent ☐
VDC - détrompeur ☐

interverrouillages à tringles pour 2 appareils NS800 à NS1600 (appareils superposés)

choisir 1 jeu complet comprenant 2 platines + les tringles

1 jeu complet pour 2 appareils Compact :	NS fixes	☐
	NS débrochables	☐

interverrouillages à câbles pour 2 appareils NS800 à NS1600 (appareils superposés ou côte à côte)

choisir 1 jeu complet comprenant 2 platines + les câbles

1 jeu complet pour 2 appareils Compact :	NS fixes	☐
	NS débrochables	☐

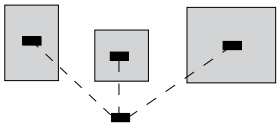
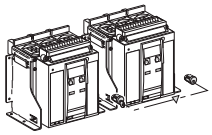
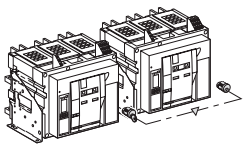
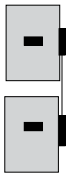
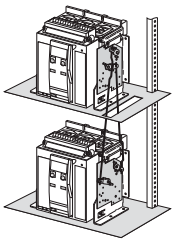
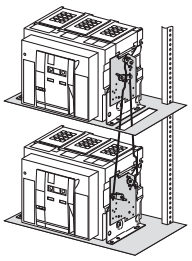
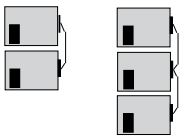
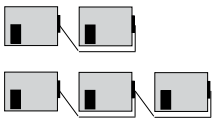
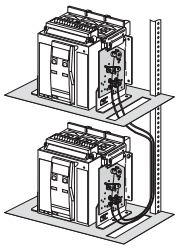
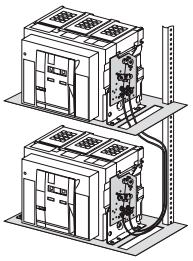
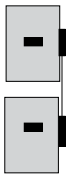
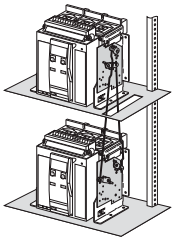
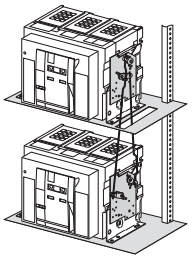
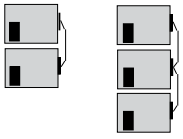
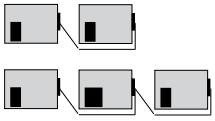
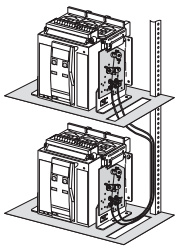
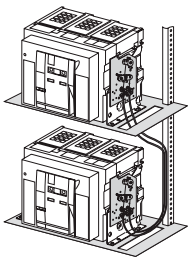
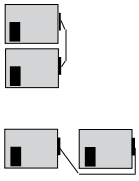
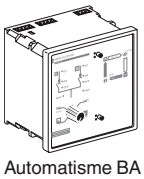
interverrouillages électrique IVE pour 2 appareils NS800 à NS1600

1 IVE 48/415 V - 50/60 Hz et 440 V - 60 Hz ☐
1 kit filerie de liaison pour 2 appareils fixes / débrochables à IVE ☐

option automatisme

alimentation 220/240 V - 50/60 Hz :	ACP + automatisme BA	☐
	ACP + automatisme UA	☐
	ACP + automatisme UA150	☐
alimentation 380/415 V - 50/60 Hz et 440 V - 60 Hz :	ACP + automatisme BA	☐
	ACP + automatisme UA	☐
	ACP + automatisme UA150	☐

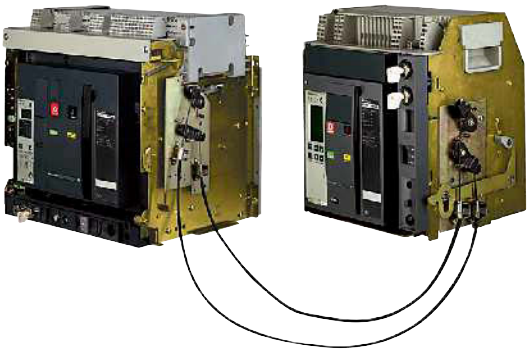
Inverseurs Masterpact NT/NW 800 à 6300
Panorama des solutions

Gammes	Masterpact	
familles	NT08 à NT16	NW08 à NW63
calibres (A)	800 à 1600	800 à 6300
type d'appareils	disjoncteurs H1/H2/L1 interrupteurs HA	disjoncteurs N1/H1/H2/H3/L interrupteurs NA/HA/HF
inverseurs manuels		
interverrouillage par serrures à clefs prisonnières	 plusieurs appareils différents		
interverrouillage mécanique par tringles	 2 appareils superposés		
interverrouillage mécanique par câbles	 2 ou 3 appareils superposés (1)  2 ou 3 appareils côte à côte (1)		
inverseurs télécommandés		
interverrouillage mécanique par tringles + interverrouillage électrique	 2 appareils télécommandés superposés associés à un dispositif de commande électrique		
interverrouillage mécanique par câbles + interverrouillage électrique	 2 ou 3 appareils télécommandés superposés associés à un dispositif de commande électrique (1)  2 ou 3 appareils télécommandés côte à côte associés à un dispositif de commande électrique (1)		
inverseurs automatiques		
association d'un automate à un inverseur télécommandé	 Automatisme associé qui pilote les appareils en fonction de paramètres extérieurs **BA** : automatisme simple qui assure la fonction de basculeur **UA** : automatisme avec gestion groupe électrogène **UA150** : automatisme UA avec option communication	 Automatisme BA	 Automatisme UA et UA150

(1) 3 appareils uniquement en Masterpact NW.

Inverseurs Masterpact NT/NW800 à 6300
Interverrouillages mécaniques

L'interverrouillage mécanique rend impossible toute fermeture simultanée, même transitoire, de deux ou trois appareils "Normal" et "Remplacement".



Interverrouillage par câbles de 2 appareils Masterpact

Interverrouillage de 2 appareils par tringles : Masterpact NT et NW

Cette fonction impose une installation superposée des 2 appareils.
Avec un interverrouillage par tringles, les associations croisées entre Masterpact NT et Masterpact NW sont autorisées. De plus, les appareils doivent être tous les deux fixes, ou tous les deux débrochables pour respecter l'alignement des mécanismes et des faces avant.

Installation

Cette fonction est réalisée par l'association :
- d'un bloc d'adaptation installé au côté droit de chaque interrupteur ou disjoncteur,
- d'un jeu de tringles ajustables et indéréglables.

Les blocs d'adaptation, le jeu de tringles et les disjoncteurs sont livrés séparés, prêts à assembler.
Distance maximale entre les plans de fixation en vertical : 900 mm.

Interverrouillage de 2 ou 3 appareils par câbles : 2 Masterpact NT/NW ou 3 Masterpact NW

Cette fonction permet l'interverrouillage d'appareils superposés ou côte à côte.
Les appareils interverrouillés peuvent être fixes ou débrochables, tripolaires ou tétrapolaires, de calibres différents et de tailles différentes.

Interverrouillage de 2 appareils (Masterpact NT ou NW)

Cette fonction est réalisée par l'association :
- d'un bloc d'adaptation installé au côté droit de chaque interrupteur ou disjoncteur
- d'un jeu de câbles ajustables et indéréglables.

Distance maxi : 2000 mm entre les plans de fixation en vertical ou en horizontal.

Interverrouillage de 3 appareils (Masterpact NW uniquement)

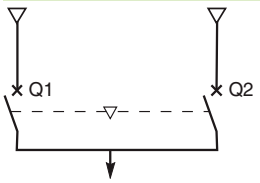
Cette fonction est réalisée par l'association :
- d'un bloc d'adaptation spécifique au type d'interverrouillage choisi et installé sur le côté droit de chaque interrupteur ou disjoncteur
- de deux ou trois jeux de câbles ajustables et indéréglables.

Distance maximale : 1000 mm entre les plans de fixation en vertical ou horizontal.

Installation

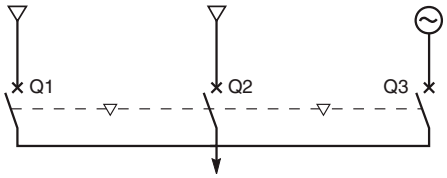
Les blocs d'adaptation, le jeu de câbles et les disjoncteurs sont livrés séparés, prêts à assembler.

types d'interverrouillages mécaniques	combinaisons
2 appareils	



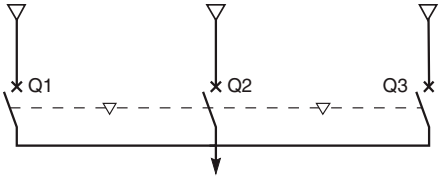
Q1	Q2
0	0
0	1
1	0

3 appareils : 2 sources "Normal" + 1 source "Remplacement"



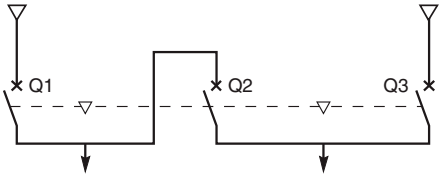
Q1	Q2	Q3
0	0	0
1	0	0
0	0	1
1	1	0
0	1	0

3 appareils : 3 sources, un seul appareil fermé



Q1	Q2	Q3
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1

3 appareils : 2 sources + 1 couplage



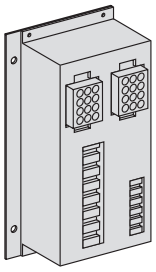
Q1	Q2	Q3
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1
1	1	0
0	1	1
1	0	1

Inverseurs Masterpact NT/NW800 à 6300
Interverrouillages électriques

Widget MPNW

schneider-electric.fr/mpnw

L'interverrouillage électrique s'associe à l'interverrouillage mécanique. Il télécommande le transfert des sources.
Ce dispositif peut se compléter par un automatisme qui prend en compte les informations du réseau.



Boîtier IVE

L'interverrouillage électrique se compose d'un dispositif de commande électrique.
Pour Masterpact, cette fonctions est réalisée soit :
- par l'utilisation du boîtier IVE
- par la mise en œuvre de schémas électriques (1).

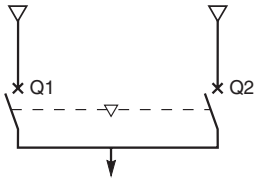
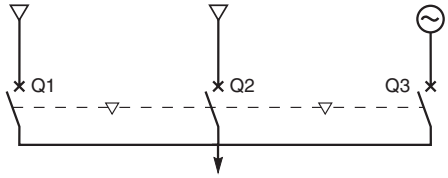
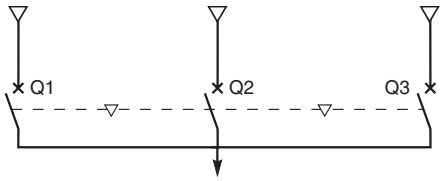
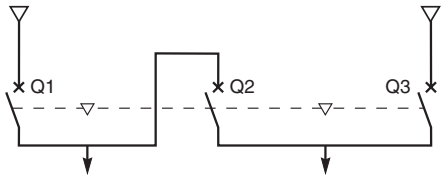
Caractéristiques du boîtier IVE
- Bornier de raccordement externe :
  - entrées : commandes des appareils,
  - sorties : états des contact SDE des appareils "Normal" et "Remplacement".
- Connecteur vers les 2 appareils "Normal" et "Remplacement" :
  - entrées :

- états des contacts OF de chaque appareil (ouverture et fermeture),
- états des contacts SDE des disjoncteurs "Normal" et "Remplacement",

  - sorties : alimentation des télécommandes.
- Tensions de commande :
  - 24 à 250 V CC ; 48 à 415 V 50/60 Hz ; 440 V 60 Hz.

La tension de commande de l'IVE doit être la même que celle des commandes électriques.

Equipement nécessaire
Pour Masterpact NT et NW, chaque appareil doit être équipé :
- d'une télécommande composée :
  - d'une commande électrique MCH,
  - d'un déclencheur à émission de courant MX ou MN,
  - d'une bobine de fermeture XF,
  - d'un contact prêt à fermer PF,
  - d'un contact de signalisation OF disponible,
  - d'un contact "embroché" CE pour les appareils débrochables.

types d'interverrouillages mécaniques	combinaisons			schémas types associés*	
2 appareils					
	Q1	Q2		interverrouillage électrique avec blocage après défaut :	
	0	0		● standard	51201139 (1)
	0	1		● avec arrêt d'urgence par déclencheur MN	51201141 (1)
	1	0		● par IVE avec arrêt d'urgence par déclencheur MX.	51201143 (1)
				automatisme sans IVE pour remplacement permanent sans blocage après défaut.	51156226 (1)
				automatisme BA/UA avec interverrouillage électrique avec blocage après défaut.	51156903 (1)
				automatisme avec remplacement permanent (avec MN).	51156904 (1)
				automatisme avec groupe de secours (avec MN).	51156905 (1)
3 appareils : 2 sources "Normal" + 1 source "Remplacement"					
	Q1	Q2	Q3	automatisme avec remplacement permanent :	
	0	0	0	● sans blocage après défaut	51156906 (1)
	1	0	0	● avec blocage après défaut.	51156907 (1)
	0	0	1	automatisme avec groupe de secours :	
	1	1	0	● sans blocage après défaut (avec MN)	51156908 (1)
	0	1	0	● avec blocage après défaut (avec MN).	51156909 (1)
3 appareils : 3 sources, un seul appareil fermé					
	Q1	Q2	Q3	interverrouillage électrique :	
	0	0	0	● sans blocage après défaut	51156910 (1)
	1	0	0	● avec blocage après défaut.	51156911 (1)
	0	1	0		
	0	0	1		
3 appareils : 2 sources + 1 couplage					
	Q1	Q2	Q3	interverrouillage électrique :	
	0	0	0	● sans blocage après défaut	51156912 (1)
	1	0	0	● avec blocage après défaut	51156913 (1)
	0	1	0	● automatisme.	51156914 (1)
	0	0	1		
	1	1	0		
	0	1	1		
	1	0	1		

Option "blocage après défaut" : avec cette option, en cas de déclenchement sur défaut, il est nécessaire de réarmer le disjoncteur manuellement.
(1) Ces schémas sont à consulter sur le site www.schneider-electric.com/fr

Disjoncteurs et interrupteurs Masterpact NT ou NW
Canevas de commande

Canevas de commande obligatoire pour passer commande d'un inverseur de sources à 2 appareils Masterpact NT ou NW

Cochez les cases ☐
et renseignez celles-ci ☐ par la valeur désirée.

Schémas de principe pour 2 appareils Masterpact NT/NW
- N° 51156903 ☐
- N° 51156904 ☐
- N° 51156905 ☐
- Autre schéma ☐

Q1 SOURCE NORMALE ☐

disjoncteur ou interrupteur qté ☐

Masterpact type	**NT** ☐		**NW** ☐	
calibre nominal	**A**			☐
sous calibrage des TC	**A**			☐
disjoncteur	**N1, H1, H2, H3, L1**			☐
interrupteur	**NA, HA, HF**			☐
nombre de pôles	**3 ou 4**			☐
option neutre à droite (NW)				☐
appareil	fixe			☐
(volets isolants intégrés)	débro. avec châssis			☐
	débro. sans châssis (partie mobile seulement)			☐
châssis seul sans raccordement **(1)**				☐

unité de contrôle Micrologic

A mesure "ampèremètre"	**2.0 A** ☐	**5.0 A** ☐	**7.0 A** ☐
E mesure "énergie"	**2.0 E** ☐	**5.0 E** ☐	**7.0 E** ☐
P mesure "puissance"		**5.0 P** ☐	**7.0 P** ☐
H mesure "harmoniques"		**5.0 H** ☐	**7.0 H** ☐
AD module d'alimentation externe		☐	**V** ☐
AD module d'alimentation externe		☐	**V** ☐
TCE transformateur de courant neutre externe			☐

cadre sommateur pour protection différentielle obligatoire avec l'unité de contrôle Micrologic 7.0

	NT 280 x 115	☐
	NW 470 x 160	☐
LR calibre long retard	réglable standard de 0,4 à 1 Ir	☐
	réglage bas 0,4 à 0,8 Ir	☐
	réglage haut 0,8 à 1 Ir	☐
	sans protection LR	☐
PTE prise de tension externe		☐
AD module d'alimentation externe	☐	**V** ☐
BAT module batterie		☐

communication

modules COM	ModBus	appareil ☐	châssis ☐
modules COM éco	ModBus	appareil ☐	châssis(*) ☐

(*) pour les appareils débrochables commander 1 module COM châssis Modbus

raccordements

horizontal	haut ☐		bas ☐
vertical	haut ☐		bas ☐
avant	haut ☐		bas ☐
plages additionnelles - verticales	NT fixe, débro, PAV		☐
plages complémentaires pour câbles	NT fixe, débro, PAV		☐
épanouisseurs additionnels	NT fixe, débro, PAV		☐
séparateurs de phases	NT, NW fixe, débro		☐
accessoires pour PAV déconnectable	NW fixe		☐
écran sur chambres	NT fixe, PAV		☐
kit cosses pour câbles 240² ou 300²	NT fixe, débro		☐

accessoires

VIVC verrouillage indicateur position volets NW ☐

(1) Prévoir les raccordements auxiliaires, les volets isolants, les accessoires, etc.

bornier de raccordement auxiliaire pour châssis seul

- straps de pontage (10 pièces) ☐
- bornier 3 fils (1 pièce) ☐
- bornier 6 fils (1 pièce) ☐

contacts de signalisation

OF contacts "ouvert, fermé"

en standard	4 OF 6 A-240 V CA pour NT/10 A-240 V CA et bas niveau pour NW		
en substitution	1 OF bas niveau pour NT	maxi. 4	qté ☐
en complément	1 bloc de 4 OF pour NW	maxi. 2	qté ☐

SDE contact "signal défaut électrique"

en standard	1 SDE 6 A-240 V CA		
en complément	1 SDE 6 A-240 V CA ☐	1 SDE bas niveau	☐
contacts programmables	2 contacts **M2C** ☐	6 contacts **M6C**	☐
AD module d'alimentation externe	☐		**V** ☐
contacts de position châssis	bas niveau ☐	6 A-240 V CA	☐
CE position embroché	maxi. 3 pour NT et NW		qté ☐
CD position débroché	maxi. 2 pour NT et 3 pour NW		qté ☐
CT position test	maxi. 1 pour NT et 3 pour NW		qté ☐

commande à distance

commande électrique

MCH motoréducteur et auxiliaires standard	☐	**V** ☐
XF déclencheur volt. de fermeture standard	☐	**V** ☐
MX déclencheur volt. d'ouverture standard	☐	**V** ☐
PF contact "prêt à fermer"		6 A 240 V CA ☐
		bas niveau ☐
BPFE BP de fermeture électrique		☐
Res option réarmement électrique		**V** ☐
RAR option réarmement automatique		☐

commande d'ouverture de sécurité

MN décl. volt. à manque de tension	☐	**V** ☐
R retardateur non réglable		☐
Rr retardateur réglable		☐
2e MX décl. volt. à émission de tension	☐	**V** ☐

inverseurs de sources à 2 appareils avec un interverrouillage à tringles (appareils superposés) ou un interverrouillage à câbles (appareils superposés ou côte à côte)

choisir 1 jeu complet comprenant 2 platines et un jeu de tringles pour 2 appareils superposés qui doivent être tous les deux fixes ou débro

1 jeu de platines pour 2 appareils Masterpact :	NT fixes	☐
	NW fixes	☐
ou	NT débrochables	☐
	NW débrochables	☐
et	1 jeu de 2 tringles	☐

ou choisir 2 platines, 1 pour chaque appareil et 1 jeu de câbles pour 2 appareils superposés ou côte à côte pour 2 appareils fixes/débro

1 platine pour 1 appareil Masterpact :	NT fixes	☐
	NW fixes	☐
1 platine pour 1 appareil Masterpact :	NT débrochables	☐
	NW débrochables	☐
et	1 jeu de 2 câbles	☐

interverrouillage électrique IVE pour 2 appareils

- 1 IVE 48/415 V - 50/60 Hz et 440 V-60 Hz ☐
- 1 kit filerie de liaison pour 2 appareils fixes/débrochables à IVE ☐

automatismes

220/240 V - 50/60 Hz
- ACP et automatisme BA ☐
- ACP et automatisme UA ☐
- ACP et automatisme UA 150 ☐

380/415 V - 50/60 Hz et 440 V - 60 Hz
- ACP et automatisme BA ☐
- ACP et automatisme UA ☐
- ACP et automatisme UA 150 ☐

Cochez les cases ☐ et renseignez celles-ci [ ] par la valeur désirée.

Q2 SOURCE NORMALE/DE REMPLACEMENT

disjoncteur ou interrupteur qté

Masterpact type	**NT** ☐	**NW** ☐
calibre nominal	**A**	
sous calibrage des TC	**A**	
disjoncteur	**N1, H1, H2, H3, L1**	
interrupteur	**NA, HA, HF**	
nombre de pôles	**3 ou 4**	
option neutre à droite (NW)		☐
appareil	fixe	☐
(volets isolants intégrés)	débro. avec châssis	☐
	débro. sans châssis (partie mobile seulement)	☐
châssis seul sans raccordement **(1)**		☐

unité de contrôle Micrologic

A mesure "ampèremètre"	**2.0 A** ☐	**5.0 A** ☐	**7.0 A** ☐
E mesure "énergie"	**2.0 E** ☐	**5.0 E** ☐	**7.0 E** ☐
P mesure puissance		**5.0 P** ☐	**7.0 P** ☐ V
H mesure "harmoniques"		**5.0 H** ☐	**7.0 H** ☐
AD module d'alimentation externe	☐		☐ V
AD module d'alimentation externe	☐		[ ]
TCE transformateur de courant neutre externe			☐

cadre sommateur pour protection différentielle obligatoire avec l'unité de contrôle Micrologic 7.0

	NT 280 x 115	☐
	NW 470 x 160	☐
LR calibre long retard	réglable standard de 0,4 à 1 Ir	☐
	réglage bas 0,4 à 0,8 Ir	☐
	réglage haut 0,8 à 1 Ir	☐
	sans protection LR	☐
PTE prise de tension externe		☐ V
AD module d'alimentation externe	☐	[ ]
BAT module batterie		☐

communication

modules de COM	Modbus	appareil ☐	châssis ☐
modules de COM éco	Modbus	appareil ☐	châssis* ☐

*pour les appareils débrochables commander 1 module COM châssis Modbus

raccordements

horizontal	haut ☐	bas ☐	
vertical	haut ☐	bas ☐	
avant	haut ☐	bas ☐	
plages additionnelles - verticales	NT fixe, débro, PAV		☐
plages complémentaires pour câbles	NT fixe, débro, PAV		☐
épanouisseurs additionnels	NT fixe, débro		☐
séparateurs de phases	NT, NW fixe, débro		☐
accessoires pour PAV déconnectable	NW fixe		☐
écran sur chambres	NT fixe, PAV		☐
kit cosses pour câbles 240□ ou 300□	NT fixe, débro		☐

accessoires

VIVC verrouillage indicateur position volets NW	☐
bornier de raccordement auxiliaire pour châssis seul	
straps de pontage (10 pièces)	☐
bornier 3 fils (1 pièce)	☐
bornier 6 fils (1 pièce)	☐

(1) Prévoir les raccordements auxiliaires, les volets isolants, les accessoires, etc.

contacts de signalisation

OF contacts "ouvert, fermé"

en standard	4 OF 6 A-240 V CA pour NT/10 A-240 V CA et bas niveau pour NW			
en substitution	1 OF bas niveau pour NT		maxi. 4	qté [ ]
en complément	1 bloc de 4 OF pour NW		maxi. 2	qté [ ]

SDE contact "signal défaut électrique"

en standard	1 SDE 6 A-240 V CA		
en complément	1 SDE 6 A-240 V CA ☐	1 SDE bas niveau	☐
contacts programmables	2 contacts **M2C** ☐	6 contacts **M6C**	☐
AD module d'alimentation externe	☐		☐ V
contacts de position châssis	bas niveau ☐	6 A-240 V CA	☐
CE position embroché	maxi. 3 pour NT et NW		qté [ ]
CD position débroché	maxi. 2 pour NT et 3 pour NW		qté [ ]
CT position test	maxi. 1 pour NT et 3 pour NW		qté [ ]

commande à distance

commande électrique

MCH motoréducteur et auxiliaires standard	☐	☐ V
XF déclencheur volt. de fermeture standard	☐	☐ V
MX déclencheur volt. d'ouverture standard	☐	☐ V
PF contact "prêt à fermer"	6 A 240 V CA	☐
	bas niveau	☐
BPFE BP de fermeture électrique		☐
Res option réarmement électrique		☐ V
RAR option réarmement automatique		☐

commande d'ouverture de sécurité

MN décl. volt. à manque de tension	☐	☐ V
R retardateur non réglable		☐
Rr retardateur réglable		☐
2e MX décl. volt. à émission de tension	☐	☐ V

verrouillage

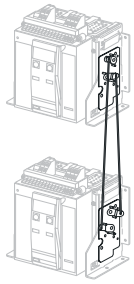
VBP condamnation des boutons-poussoirs			☐
verrouillage appareil position "ouvert"			
VCPO par cadenas			☐
VSPO par serrures	kit adaptation cadenas et sans serrure	Profalux ☐	Ronis ☐
verrouillage par cadenas et 1 seule serrure		Profalux ☐	Ronis ☐
verrouillage par cadenas et 2 serrures identiques et 1 seule clé		Profalux ☐	Ronis ☐
verrouillage par cadenas, 2 serrures et clés différentes		Profalux ☐	Ronis ☐
VSPD verrouillage sur châssis position "débroché"			
	kit adaptation cadenas et sans serrure	Profalux ☐	Ronis ☐
verrouillage par cadenas et 1 seule serrure		Profalux ☐	Ronis ☐
verrouillage par cadenas, 2 serrures identiques et 1 seule clé		Profalux ☐	Ronis ☐
verrouillage par cadenas, 2 serrures et clés différentes		Profalux ☐	Ronis ☐
	option verrouillage positions : embroché - débroché - test		☐
VPEC verrouillage de porte appareil embroché			
	à droite du châssis		☐
	à gauche du châssis		☐
VPOC verrouillage d'embrochage porte ouverte			☐
IBPO interverrouillage BPO accès manivelle pour NW			☐
IPA interverrouillage porte de tableau - appareil			☐
DAE désarmement automatique à l'extraction pour NW			☐
VDC détrompeur appareil - châssis			☐

accessoires

VO volets isolants sur châssis NT, NW	☐
CDM compteur de manœuvres électriques NT, NW	☐
CB capot sur bornier auxilliaire pour châssis NT, NW	☐
CDP cadre de porte NT, NW	☐
CP capot transparent IP 54 NT, NW	☐
OP obturateur de porte NT, NW	☐
CC capot sur chambre NT fixe	☐

Inverseurs Masterpact NT/NW 800 à 6300
Pièces détachées

Interverrouillage pour inverseur de sources Masterpact NT

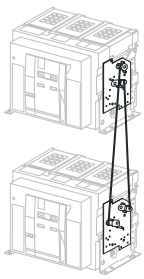


interverrouillage à tringles	
jeu complet 2 platines + tringles	
2 Masterpact NT fixes	33912
2 Masterpact NT débrochables	33913

interverrouillage à câbles (1)	
choisir 2 platines (une pour chaque appareil) + 1 jeu de câbles	
1 platine à câble Masterpact NT fixe	33200
1 platine à câble Masterpact NT débrochable	33201
1 jeu de 2 câbles	33209

Nota : notice d'installation fournie.
(1) Mixage possible : fixe/débrochable NT/NW.

Interverrouillage pour inverseur de sources Masterpact NW



interverrouillage à tringles	
jeu complet 2 platines + tringles	
2 Masterpact NW fixes	48612
2 Masterpact NW débrochables	48612

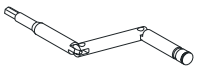
interverrouillage à câbles 2 appareils (1)	
choisir 2 platines (une pour chaque appareil + 1 jeu de câbles)	
1 platine à câble pour Masterpact NW fixe	47926
1 platine à câble pour Masterpact NW débrochable	47926
1 jeu de 2 câbles	33209
interverrouillage à câbles 3 appareils (1)	
choisir 1 jeu de 3 platines (jeu complet 3 platines + câbles)	
3 sources, 1 appareil fermé, fixe ou débrochable	48610
2 sources + 1 couplage, fixe ou débrochable	48609
2 normales + 1 source de remplacement, fixe ou débrochable	48608

Nota : notice d'installation fournie.
(1) Mixage possible : fixe/débrochable NT/NW.

Pinces

graisse pour pinces (1 kg)	54122

Manivelle d'embrochage / 1 pièce



manivelle d'embrochage	47944

Services constructeur

Assistance et dépannage des équipements

- Des experts disponibles 365 jours/an.
- Intervention sur site.
- Plus de 60000 références en stock.

Maintenance des équipements

- Programme de maintenance suivant préconisations du constructeur.
- Contrats de maintenance avec délai d'intervention garanti.

Rénovation constructeur Ecofit BT

- Rénovation d'équipements d'anciennes générations : Compact C, Selpact, DA, Masterpact, etc.

www. schneider-electric.fr

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page **2**

Protection différentielle Vigirex

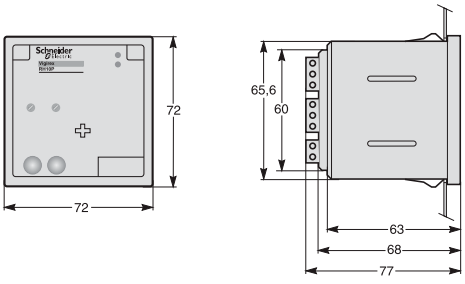
Les relais différentiels Vigirex à tore séparé protègent les biens et les personnes contre les contacts directs et indirects : ils commandent l'ouverture du disjoncteur auquel ils sont associés, lorsqu'ils détectent un courant différentiel résiduel au moins égal à leur seuil de sensibilité de courant IΔn :

- cette commande est soit instantanée, soit temporisée,
- elle se fait par l'intermédiaire d'un déclencheur voltmétrique (MN ou MX),
- les seuils IΔn et temporisations sont réglables sur certains appareils de la gamme.

Les relais différentiels Vigirex à tore séparé s'installent sur les réseaux BT alternatifs en SLT (Schéma de Liaison à la Terre) TT, TNS et IT jusqu'à 1000 V CA (50/60/400 Hz).

Caractéristiques communes

- Conformité aux normes : CEI 947.2 annexe B, NF C 15-100, CEI 364 chapitres 4 et 5, UTE C60-130 classe T02 en 30 mm, VDE 664
- Compatibilité électromagnétique :
  - décharges électrostatiques : CEI 1000-4-2 niveau 4
  - susceptibilité rayonnée : CEI 1000-4-3 niveau 3
  - susceptibilité conduite faible énergie : CEI 1000-4-4 niveau 4
  - susceptibilité conduite forte énergie : CEI 1000-4-6 niveau 4
  - perturbation radiofréquence : CEI 1000-4-6 niveau 3
  - émissions conduites et rayonnées : EN 55011 classe B
- Tension assignée de tenue aux chocs ⧈ (Ue = 525 V AC) : 8 kV
- Protection : immunisé contre les risques de déclenchement intempestifs (si : super immunisé)
- Tenue aux composantes continues : type A selon norme CEI 60947-2
- Test de l'appareil : local, électronique (voyant et contact)
- Test des liaisons tores/relais : permanent
- Réarmement : local ou à distance
- Signalisation locale : présence de tension (défaut mémorisé)
- Contacts de sortie :
  - contact présence de tension à fermeture
  - contact défaut inverseur à accrochage
  - pouvoir de coupure CEI 60947-5-1
- Courant nominal thermique : 8 A
- Charge nominale : 10 mA sous 12 V
- Plage de fonctionnement de l'alimentation auxiliaire :
  - 12 à 48 V CA, 12 à 48 V CC, 55% à 120% (80% Ue si Ue < 20 V),
  - 48 V ⩽ Ue ⩽ 415 V de 55 à 110% Ue
  - Ue ⩾ 415 V 70% à 110% Ue
- Consommation : 4 VA (CA) ou 4 W (CC)
- Signalisation : voyant rouge (franchissement du seuil de défaut IΔn)
- Visualisation voyant vert et/ou contact de relais (présence de tension auxiliaire)
- Contrôle permanent de l'électronique, de l'alimentation et de la liaison de détection (ordre d'ouverture envoyé au disjoncteur en cas de défaut)
- Degré de protection : IP 40 face avant (IK 07)
- Montage : version pour rail DIN ou face avant de tableau

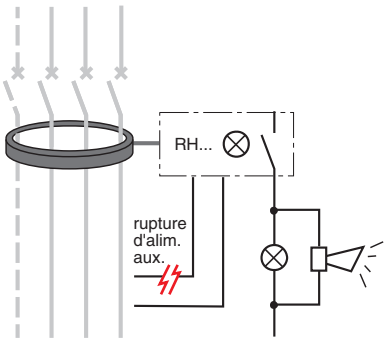


Relais différentiels
Présentation

Alarme par manque de tension auxiliaire
La coupure de l'alimentation auxiliaire de Vigirex est signalée en face avant de l'appareil et provoque le basculement d'un relais. L'exploitant peut ainsi choisir de commander ou non l'ouverture du disjoncteur selon qu'il privilégie la sécurité ou la disponibilité de l'installation.

Affichage du défaut sur l'appareil
Tous les Vigirex sont des relais à accrochage : le défaut reste affiché sur l'appareil, permettant ainsi de différencier le défaut (surcharge, court-circuit ou défaut d'isolement).

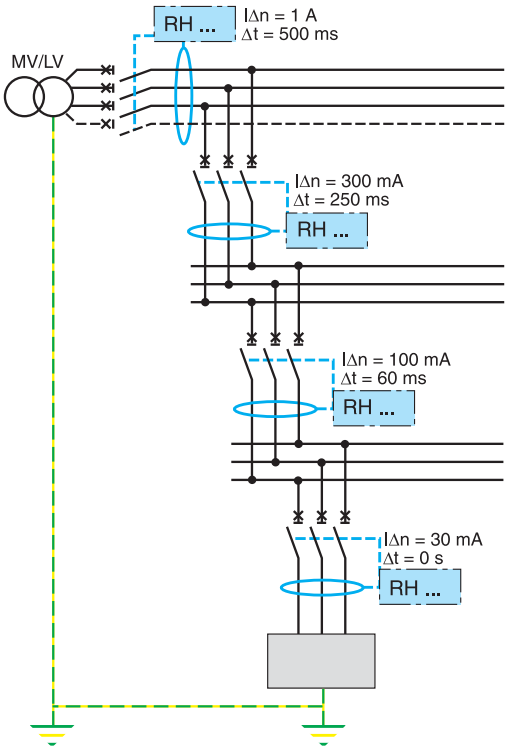
Sécurité positive
Le contact "absence d'alimentation auxiliaire" mis en série avec le contact défaut permet la sécurité positive.



Signalisation de l'absence d'alimentation auxiliaire

Mise en œuvre de la sélectivité
La sélectivité entre un DDR (dispositif différentiel résiduel) amont et les DDR situés en aval est obligatoirement de type ampèremétrique et chronométrique (1). Elle s'obtient par l'étagement :
- des valeurs de réglage des sensibilités
- des valeurs des temps combinés et de non-fonctionnement.

Les règles de sélectivité générales suivantes garantissent le bon étagement des réglages :
- en courant, le réglage de la sensibilité de l'appareil amont doit être double de celle de l'appareil aval (suivant les règles normalisées des courants de fonctionnement / non-fonctionnement)
- en temps, le temps de non-fonctionnement (temporisation) de l'appareil amont doit être supérieur au temps combiné (le temps total de coupure comprend le retard intentionnel du DDR et le temps d'intervention de l'appareil de coupure).



Ces 2 conditions sont résumées ci-après :
- seuil IDn amont ⩾ 2 x seuil IDn aval
- temps de non-fonctionnement DT amont ⩾ temps combiné DT aval.

Les courbes temps/courant donnent les valeurs de courant de déclenchement des Vigirex en fonction de leurs caractéristiques normalisées : la superposition des courbes donne directement les valeurs de réglage des protections pour assurer la sélectivité totale.

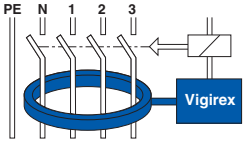
Les Vigirex, associés aux organes de coupure (interrupteurs, disjoncteurs) de Schneider Electric, ont des réglages de seuils et de temporisations successifs améliorant les règles de sélectivité énoncées ci-dessus.

(1) Le DDR ne limite pas le courant de défaut. De ce fait, une sélectivité ampèremétrique seule n'est pas exploitable.

dispositif (DDR + organe de coupure Schneider Electric)		**réglage**	
amont	aval	ratio IDn	temporisation
Vigirex	DDR Schneider	1,5	1 cran d'écart sauf (2)
DDR Schneider	Vigirex	2	1 cran d'écart sauf (2)
Vigirex	Vigirex	1,25	1 cran d'écart (2)

(2) Prendre 2 crans d'écart pour le cran 0,25 s (soient les crans 0,25 s et 0,5 s).

Réglé sur une sensibilité de 30 mA, Vigirex garantit une protection contre les contacts directs en intervenant en moins de 40 ms lorsqu'il est associé à un disjoncteur Schneider Electric de calibre 400 A maximum.



Aide au choix

	Relais de protection (2)					
	RH10M	RH10P	RH21M	RH21P	RH99M	RH99P
l'ensemble des produits de la gamme Vigirex est de classe A (1) et couvre la classe AC						
fonctions						
protection	■		■		■	
signalisation locale	■		■		■	
signalisation à distance fils à fils	-		-		-	
signalisation à distance via la communication	-		-		-	
affichage de la mesure	-		-		-	
câblage						
continuité de service optimale	■		■		■	
sécurité optimale (sécurité positive)	■		■		■	
montage						
sur rail DIN	■	-	■	-	■	-
encastré	-	■	-	■	-	■
tension assignée d'emploi						
1 plage de tension CC de 12 à 48 V	■		■		■	
1 plage de tension CC de 24 à 130 V et CA 48 V	-		-		-	
6 plages de tension CA de 12 à 525 V	■		■		■	
4 plages de tension CA de 48 à 415 V	-		-		-	
seuils de réglage						
défaut (IΔn)	**1 seuil fixe instantané par référence** de 0,03 A à 1 A		**2 seuils commutables prédéfinis** 0,03 A ou 0,3 A		**9 seuils commutables prédéfinis** de 0,03 A à 30 A	
alarme	-		-		-	
pré alarme	-		-		-	
temporisations						
défaut	**instantanée**		**1 temporisation commutable** instantanée ou 0,06 s pour IΔn = 0,3 A		**instantanée** pour IΔn = 0,3 A **9 temporisations commutables prédéfinies** instantanée à 4.5 s	
alarme	-		-		-	
pré alarme	-		-		-	
affichage et signalisation						
présence tension (DEL et/ou relais) (6)	■		■		■	
franchissement du seuil de défaut (DEL)	■		■		■	
d'alarme (DEL et relais)	-		-		-	
de pré alarme (DEL et relais)	-		-		-	
courant de fuite (digital)	-		-		-	
réglages (digital)	-		-		-	
test avec ou sans basculement des contacts de sortie						
local	■		■		■	
à distance fils à fils	■		■		■	
à distance fils à fils de plusieurs relais	■		■		■	
à distance via la communication	-		-		-	
communication						
aptitude à la supervision (bus interne)	-		-		-	
capteurs						
tores A, OA, E jusqu'à 630 A	■		■		■	
cadres sommateurs jusqu'à 3200 A	■		■		■	
page	▶ page **C284**					

(1) Relais de classe A jusqu'à IΔn = 5 A.
(2) Relais avec contact de sortie à réarmement manuel local après disparition du défaut.
(3) Relais avec contact de sortie à réarmement automatique après disparition du défaut.
(4) A utiliser obligatoirement avec un RMH (multiplexage des 12 tores).
(5) A utiliser obligatoirement avec un RM12T (multiplexage des 12 tores).
(6) Selon le type de câblage (continuité de service optimale ou sécurité optimale).
(7) Par bargraphe.
(8) Pas de relais de présence tension.
(9) Uniquement avec basculement des contacts.

Relais de signalisation [3]

RH197M	RH197P	RHUs ou RHU	RH99	RMH	+ RM12T
					+ (4)
■		■	-	-	
■		■	■	■	
■		■	■	■	
-		sauf RHUs	-	■	
■ [7]		■	-	12 voies de mesures [5]	
-	■	■	-	-	
■	■	■	-	-	
■	-	-	■	-	
-	■	■	■	■	
-		-	■	-	
■		-	-	-	
-		-	■	-	
■		■	-	200 à 240 V CA	
19 seuils commutables prédéfinis de 0,03 A à 30 A		**1 seuil réglable** de 0,03 A à 30 A	-	-	
fixe : 50 % IΔn ou 100 % IΔn		**1 seuil réglable** de 0,015 A à 30 A	**9 seuils commutables prédéfinis** de 0,03 A à 30 A	**1 seuil réglable/voie** de 0,03 A à 30 A	
-		-	-	**1 seuil réglable/voie** de 0,015 A à 30 A	
7 temporisations commutables prédéfinies instantanée à 4.5 s		**1 temporisation réglable** instantanée à 4.5 s	-	-	
instantanée		**1 temporisation réglable** instantanée à 4.5 s	**9 temporisations commutables prédéfinies** instantanée à 4.5 s	**1 temporisation réglable/voie** instantanée à 5 s	
-		-	-	**1 temporisation réglable/voie** instantanée à 5 s	
■ [8]		■	■	■	
■		■	-	-	
■		■	■	■	
-		-	-	■	
par bargraphe		■	-	■	
-		■	-	■	
■ [9]		■	■	■	
■ [9]		■	■	-	
-		■	■	-	
-		■ sauf RHUs	-	■	
-	-	■ sauf RHUs	-	■	
■		■	■	■	
■		■	■	■	

Relais différentiels
Vigirex RH

Relais différentiels à seuil fixe (réarmement manuel)

alimentation	fréquence (Hz)	RH10M (rail DIN)			RH10P (face avant)		
		30 mA instant.	300 mA instant.	1 A instant.	30 mA instant.	300 mA instant.	1 A instant.
12...24 V CA, 12...48 V CC	50/60	56100	56105	56107	56200	56205	56207
110...130 V CA	50/60	56120	56125	56127	56220	56225	56227
220...240 V CA	50/60/400	56130	56135	56137	56230	56235	56237
380...415 V CA	50/60	56140	56145	56147	56240	56245	56247
440...525 V CA	50/60	56150	-	56157	-	-	-
		● largeur : 6 pas de 9 mm (version pour rail DIN)			-		

Relais différentiels à 2 ou 9 seuils réglables (réarmement manuel)

alimentation	fréquence (Hz)	RH21M rail DIN	RH21P face avant	RH99M (relais de signalisation) rail DIN	RH99P (relais de signalisation) face avant
12...24 V CA, 12...48 V CC	50/60	56160	56260	56170	56270
110...130 V CA	50/60	56162	56262	56172	56272
220...240 V CA	50/60/400	56163	56263	56173	56273
380...415 V CA	50/60	56164	56264	56174	56274
440...525 V CA	50/60	56165	56265	56175	56275
		● 2 seuils réglables : 30 mA instantané ou 300 mA ● instantané ou temporisé 60 ms ● largeur : 6 pas de 9 mm (version pour rail DIN)		● 9 seuils réglables : 0,03/0,1/0,3/0,5/1/3/5/10/30 A ● 9 tempos réglables de 0 à 4,5 s ● largeur : 6 pas de 9 mm (version pour rail DIN)	

Relais différentiels à 19 seuils réglables (réarmement manuel ou automatique)

alimentation	fréquence (Hz)	RH197M rail DIN	RH197P face avant
48 V CA - 24 à 130 V CC	50/60	56515	56505
110...130 V CA (1)	50/60	56516	56506
220...240 V CA (1)	50/60/400	56517	56507
380...415 V CA (1)	50/60	56518	56508
		● 19 seuils réglables : 0,03/0,05/0,075/0,1/0,15/0,2/0,3/0,5/0,75/1/1,5/2/3/5/7,5/10/15/20/30 A ● 7 tempos réglables de 0 à 4,5 s ● largeur : 6 pas de 9 mm (version pour rail DIN)	

(1) RH197M : 110 V, 230 V, 400 V.

Relais différentiels à 2 seuils réglables (défauts et alarmes)

alimentation	fréquence (Hz)	RHUs	RHU (communicant)
110...130 V CA	50/60	LV481000	LV481002
220/240 V CA	50/60/400	LV481001	LV481003
		● alarme : sensibilité 0,015 A à 30 A, instantané ou temporisé de 0 à 4,5 s ● défaut : sensibilité 0,03 A à 30 A, instantané ou temporisé de 0 à 4,5 s ● réseau à protéger ≤ 1000 V ● contact de sortie à réarmement manuel local après défaut ● montage : en face avant	● alarme : sensibilité 0,015 A à 30 A, instantané ou temporisé de 0 à 4,5 s ● défaut : sensibilité 0,03 A à 30 A, instantané ou temporisé de 0 à 4,5 s ● réseau à protéger ≤ 1000 V ● contact de sortie à réarmement manuel local après défaut (communicant) ● montage : en face avant

Relais différentiels de signalisation communicants

+

alimentation	fréquence (Hz)	RMH (communicant)	RM12T (multiplexeur)
220...240 V CA	50/60/400	LV481004	28566
		● alarme 0,03 A à 30 A (instantanée ou temporisée de 0 à 5 s) ● montage : relais RMH en face avant d'armoire et multiplexeur RM12T sur rail DIN ● largeur : 12 pas de 9 mm (RM12T)	

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Relais différentiels
Tores et cadres sommateurs

Les tores détectent le courant de fuite et transmettent un signal proportionnel au récepteur associé. Ils sont utilisés principalement pour la détection et la mesure de courants résiduels pour la protection différentielle.

Les cadres sommateurs assurent les mêmes fonctions que les tores mais présentent une utilisation plus restreinte : il faut que la sensibilité réglée soit supérieure à 500 mA pour pouvoir les utiliser avec les Vigirex RH10M/P et RH99M/P. Les cadres sommateurs se fixent sur les câbles ou sur les jeux de barres.

Tores fermés type A

TA	PA	IA	MA	SA	GA
ø 30 mm	**ø 50 mm**	**ø 80 mm**	**ø 120 mm**	**ø 200 mm**	**ø 300 mm**
50437	**50438**	**50439**	**50440**	**50441**	**50442**
● 65 A ● section maxi. admissible par phase 25 mm²	● 85 A ● section maxi. admissible par phase 50 mm²	● 160 A ● section maxi. admissible par phase 95 mm²	● 250 A ● section maxi. admissible par phase 240 mm²	● 400 A ● section maxi. admissible par phase 2 x 185 mm²	● 630 A ● section maxi. admissible par phase 2 x 240 mm²

Tores ouvrants type TOA

TOA	TOA
ø 80 mm	**ø 120 mm**
50420	**50421**
● 160 A ● section maxi. admissible par phase 95 mm²	● 250 A ● section maxi. admissible par phase 240 mm²

Cadres sommateurs

280 x 115 mm	470 x 160 mm
56053	**56054**
● 1600 A	● 3200 A

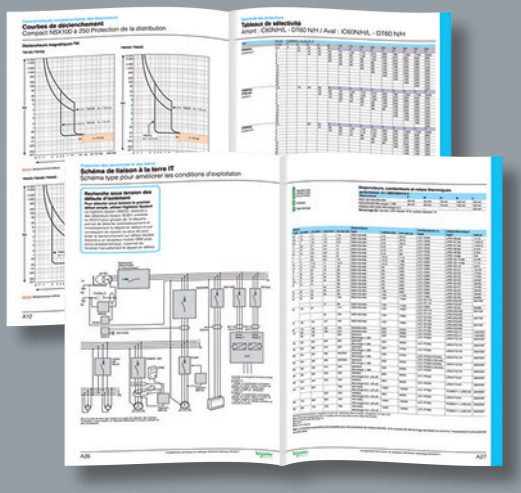
+ d'infos

Dispositifs de protection différentielle :
Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Caractéristiques communes

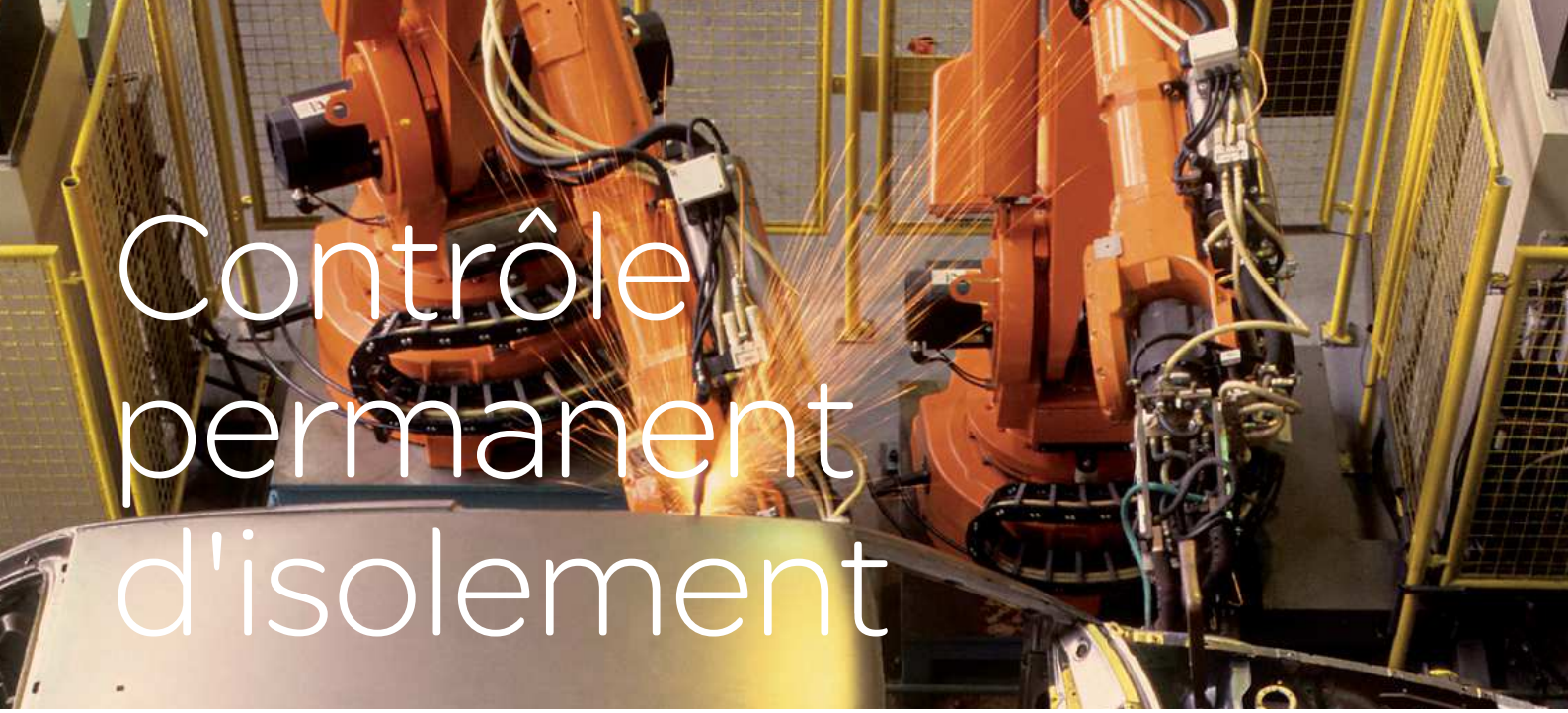
type de réseau à surveiller		BT 50/60/400 Hz								
tension d'isolement Ui		1000 V								
rapport de transformation		1/1000								
catégorie de surtension		4								
tension assignée de tenue aux chocs Uimp (kV)		12								
tenue au courant de court-circuit tri Icw (kA/0,5 s)		TA30	PA50	IA80	MA120	SA200	GA300	TOA80	TOA120	cadres
		25	50	50	85	85	85	50	85	100
montage	sur relais	oui	oui	-	-	-	-	-	-	-
	sur rail DIN	oui	oui	oui	oui	-	-	oui	oui	-
	sur panneaux	oui	oui	oui	oui	oui	-	oui	oui	-
	sur câbles	-	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
	sur jeux de barre	-	-	-	-	-	-	-	-	oui
nombre maxi ouverture/ferm.		-	-	-	-	-	-	10	10	-

Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les
Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017

schneider-electric.fr/compléments-de



Contrôle permanent d'isolement

Assurer la continuité de service en cas de défaut d'isolement

La continuité de service est un besoin fondamental de l'exploitation des réseaux électriques. Parallèlement, l'installation doit respecter les règles spécifiques de protection des biens et des personnes.

Ces contraintes de sécurité impliquent la présence de dispositifs de protection qui agissent en cas de risque et conduisent à une indisponibilité partielle du réseau.
Les conséquences peuvent être importantes :
- arrêt complet ou partiel du process,
- perte partielle ou totale de la production en cours.

Le schéma de liaison à la terre "isolé de la terre" (ou régime IT) est le seul qui permet de concilier la sécurité et la non nécessité d'actionner les organes de protection. En effet, même en présence d'un premier défaut d'isolement, l'installation peut fonctionner sans danger pour les personnes.

Les normes, que disent-elles ?

Le régime IT est décrit dans plusieurs normes :
- CEI 60364-4-41 : installation électrique des bâtiments :
  - protection pour assurer la sécurité,
  - protection contre les chocs électriques.
- CEI 60364-7-10 : règles pour les installations ou emplacements spéciaux - Locaux à usage médical,
- CEI 61557-8 : contrôleurs permanents d'isolement pour régime IT,
- CEI 61557-9 : dispositifs de localisation de défauts d'isolement pour régime IT.

Ces normes précisent qu'avec le schéma IT, l'installation doit être isolée de la terre ou reliée à la terre à travers une impédance de valeur suffisamment élevée.

En cas d'un seul défaut à la masse ou à la terre, le courant de défaut est très faible et la coupure n'est pas nécessaire. Comme un deuxième défaut provoquerait le déclenchement du disjoncteur, un Contrôleur Permanent d'Isolement (CPI) doit être prévu pour indiquer l'apparition d'un premier défaut. Ce dispositif doit actionner un signal sonore et/ou un signal visuel.

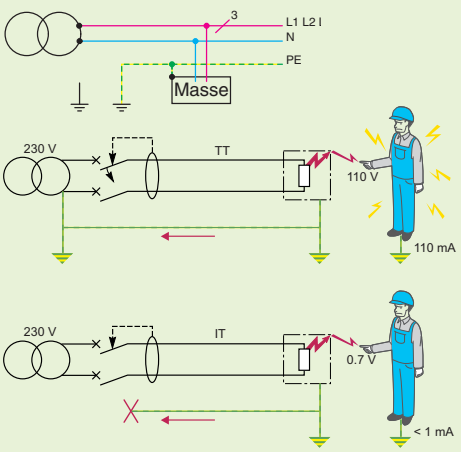
La gamme Schneider Electric est conforme aux normes internationales.

Le régime IT

En régime IT, le neutre du secondaire du transformateur n'est pas relié à la terre et l'enveloppe de la charge est reliée à la terre. En présence d'un défaut d'isolement, le courant ne peut pas se reboucler via le neutre du transformateur.

Schéma de liaison à la terre IT :
- pas de tension de contact dangereuse lors d'un contact avec les parties métalliques,
- courant de défaut très faible.

Le schéma de liaison à la terre IT est donc celui qui garantit la meilleure continuité de service.
En effet, même en présence d'un premier défaut d'isolement, l'installation peut fonctionner sans danger pour les personnes et les équipements. Il n'y a donc pas de déclenchement des protections. Toutefois, la détection du départ défectueux et sa réparation doivent être effectuées avant l'apparition d'un deuxième défaut car ce deuxième défaut provoquerait un court-circuit entre les phases et conduirait donc au déclenchement des protections.



Présentation

Les Contrôleurs Permanents d'Isolement (CPI)

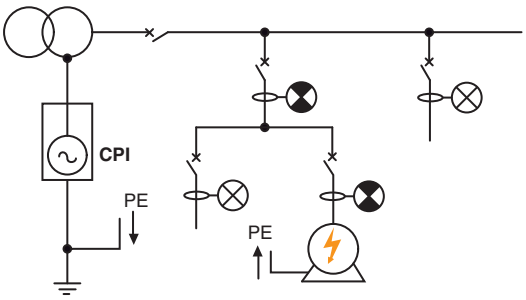
La solution indispensable à la mise en œuvre du réseau IT.

Il est obligatoire en régime IT.
Les contrôleurs permanents d'isolement injectent entre le réseau et la terre une tension continue ou alternative basse fréquence. Ce courant traverse le CPI qui peut alors le mesurer. La valeur de l'isolement est déterminée par calcul à partir de ce courant basse fréquence.

Nota : en régime IT, un courant de défaut 50 Hz est difficile à mesurer car il se reboucle par les capacités réparties sur le réseau.

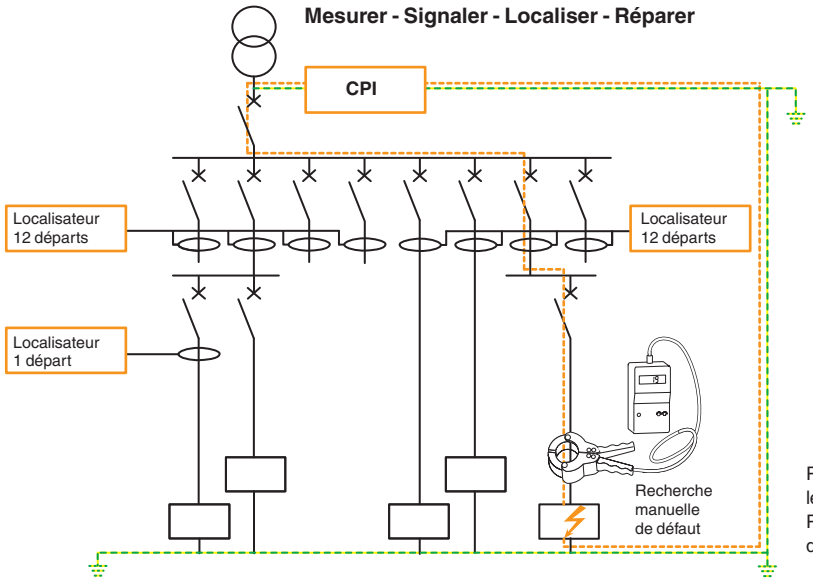
Le CPI signale le défaut localement, sur sa face avant, en fonction d'un seuil réglable sur l'appareil. Il active aussi une sortie relais vers une signalisation visuelle ou sonore.

En fonction de l'appareil, il permet également :
- d'afficher localement la valeur de la résistance d'isolement,
- d'afficher la valeur de la capacité de fuite du réseau surveillé,
- la mémorisation des alarmes horodatées,
- la communication vers un superviseur.



La localisation du défaut

Sur des réseaux avec de nombreux départs, le CPI peut être associé à un localisateur (XD301 – XD312) capable d'identifier le départ en défaut. Ces localisateurs exploitent le signal 2,5 Hz injecté par le CPI (XM200-300) afin de déterminer sur quel départ circule le courant de défaut. Il n'y a donc pas de liaison entre localisateurs et CPI.



Pas de liaison entre le localisateur et le CPI.
Possibilité d'obtenir la mesure de R et C par départ (XL & XML).

Courant 2,5 Hz

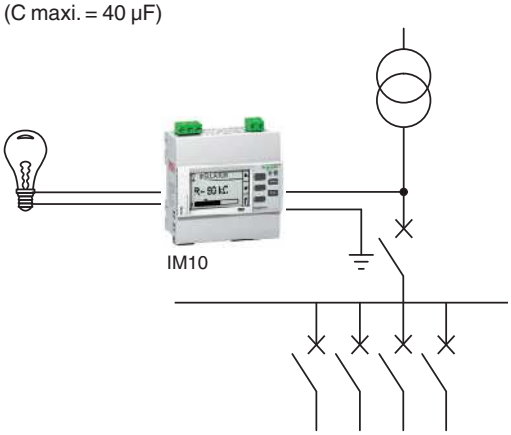
Ces localisateurs peuvent être fixes et raccordés à des tores qui mesurent le courant injecté ou bien ils peuvent être mobiles. Ils peuvent prendre en compte 12 départs ou un départ indépendant. Une version évoluée de ces localisateurs (XL et XML) permet de donner la valeur de l'isolement départ par départ.
Cela permet une maintenance plus simple des gros réseaux.

Présentation (suite)

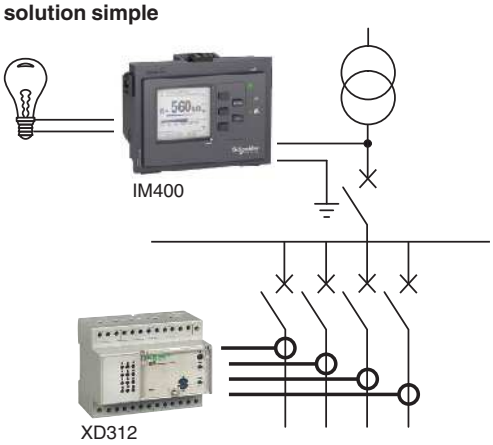
Une solution fiable et performante

Spécialiste mondial de la gestion de l'énergie électrique, Schneider Electric propose une gamme de solutions adaptées aux caractéristiques de votre réseau : étendue du réseau, nombre de départs, présence de couplage, etc.
Schneider Electric commercialise des CPI depuis plus de 50 ans.

Petits réseaux ou îlots
(C maxi. = 40 µF)



Réseau avec de nombreux départs : solution simple



Simplicité de mise en œuvre et d'utilisation
- Un transformateur, pour créer l'îlot IT. Son neutre n'est pas relié à la terre.
- Un CPI (IM9 ou IM10) pour détecter le premier défaut :
  - il est en général alimenté par le réseau qu'il surveille,
  - il est relié au neutre (ou à une phase) et à la terre,
  - un seul réglage : le niveau du seuil de défaut,
  - une seule sortie : un relais vers une alarme visuelle ou sonore.

Ces produits sont disponibles aux formats modulaire (rail DIN) et encastré.

Options complémentaires en fonction du modèle choisi
- Affichage de la valeur de R pour faciliter la maintenance préventive.
- Affichage de la valeur C du réseau.
- Liaison série Modbus.
- Journal des alarmes.

Localisation du défaut et surveillance avancée
La mise en œuvre de cette architecture est simple car il n'y a pas de liaisons entre les différents modules.
Le CPI (IM400) injecte un courant 2,5 Hz et mesure R et C via ce courant.
Lorsque le XM200 signale un défaut, le service de maintenance doit le localiser et l'éliminer.
Sur un process continu, cette recherche de défaut ne peut pas se faire par déclenchement des disjoncteurs.
Les modules XD312 mesurent le courant 2,5 Hz dans chaque départ et le comparent à un seuil.
Cela permet ainsi la localisation du défaut sans intervention sur le réseau.

Les avantages de l'offre Schneider Electric

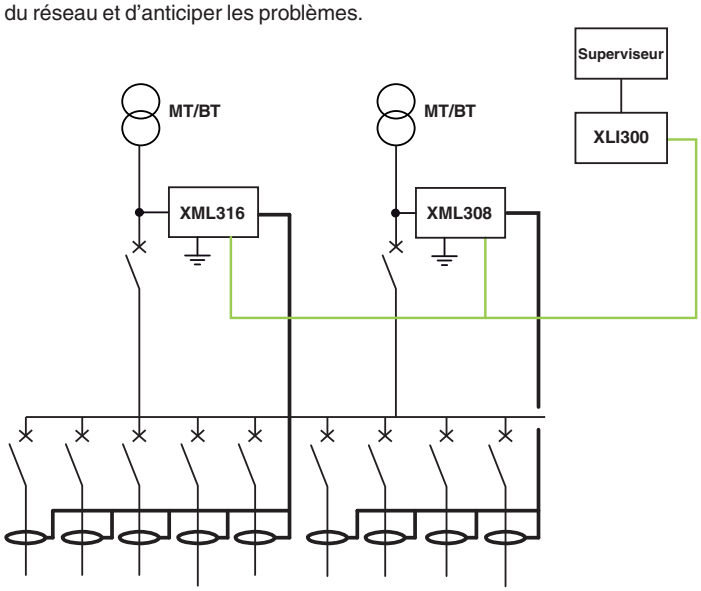
Mesure et affichage de C
La surveillance de C est essentielle sur les réseaux étendus car l'impédance liée à C peut faire dériver ces réseaux vers un schéma TT. Cette configuration présenterait une tension de contact dangereuse et un courant de défaut élevé après un défaut d'isolement. Seul Schneider Electric affiche la valeur de C.

Localisation du défaut sans liaison vers le CPI
Cette caractéristique permet de simplifier la mise en œuvre et l'utilisation du système.
Elle permet également d'éliminer toute limite quant au nombre de localisateurs XD312.

Mesures départ par départ pour les réseaux à haute criticité

Réseaux étendus et/ou plusieurs bâtiments
Quand le réseau est étendu, l'idéal est d'avoir des îlots IT plus faciles à gérer. Quand ce n'est pas possible, il est intéressant d'avoir les mesures de R et C par bâtiment ou par départ critique.

Amélioration de la maintenance préventive
Les mesures départ par départ permettent une surveillance permanente de l'évolution de l'isolement par groupe de départs critiques.
Cela permet au service de maintenance d'avoir une meilleure vision de l'ensemble du réseau et d'anticiper les problèmes.



Mesure départ par départ
Dans cette architecture, les produits XML assurent à la fois la fonction CPI et les mesures départ par départ. L'ensemble des mesures et les alarmes horodatées sont disponibles via le superviseur. Le XLI300 assure à la fois l'interface de communication et l'exclusion d'un CPI quand le second disjoncteur est fermé (1). Il est bien entendu possible de coupler cette solution avec la fonction localisation de défaut assurée par un XD et donc de localiser le défaut plus bas dans l'arborescence du réseau.

XML316

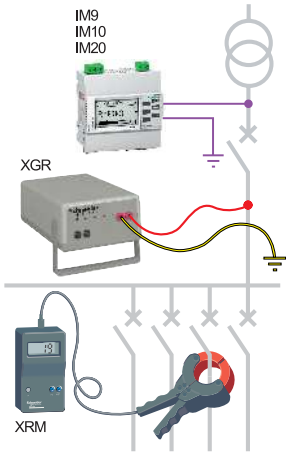
(1) Exclusion : le CPI injecte une basse fréquence dans le réseau. Dans un réseau avec plusieurs arrivées, il faut s'assurer que, en fonction de la position du disjoncteur, un seul CPI injecte une basse fréquence dans le réseau. Cette exclusion de l'injection est gérée par l'interface XLI300.
Au moins un CPI, mais pas plus, par sous-réseau.

Cette exclusivité Schneider Electric permet de répondre aux besoins suivants.

Présentation (suite)

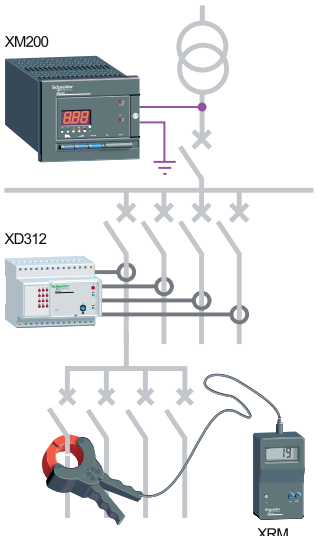
La recherche de défaut

Une fois détecté, un défaut d'isolement doit être localisé et éliminé afin de garantir la meilleure continuité de service.



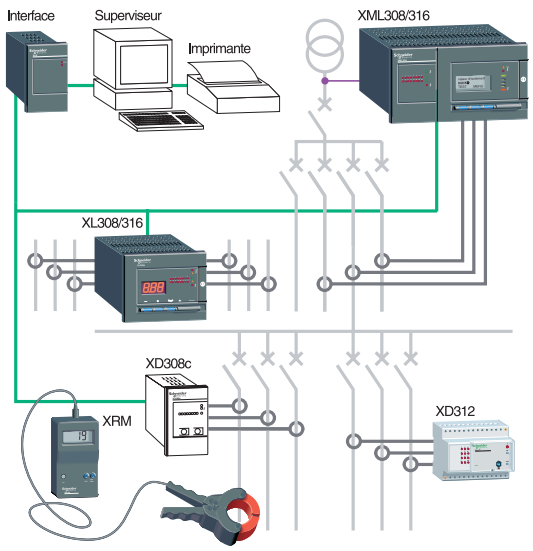
Recherche manuelle

La recherche manuelle
Elle est effectuée avec le récepteur mobile Vigilohm System XRM. Celui-ci est associé à sa pince ampèremétrique placée successivement sur les différents départs. Il capte le signal basse fréquence de recherche de défaut.
Deux cas se présentent :
- l'installation est équipée d'un CPI XM200 ou XM300C. La recherche manuelle est alors utilisée pour affiner les résultats de la recherche automatique
- l'installation (réseau peu étendu ou sous-réseau) est équipée d'un CPI à faible courant de mesure (IM9, IM10, IM20). Il faut alors utiliser le générateur portable Vigilohm XGR associé au récepteur XRM.



Recherche automatique

La recherche automatique
Pour faciliter la recherche des défauts d'isolement, la gamme Vigilohm System permet d'associer aux contrôleurs permanents d'isolement IM400 et XM300C :
- des détecteurs de défauts XD301/XD312 qui surveillent les différents départs de l'installation
- des récepteurs XRM pour la recherche mobile.



Recherche automatique avec mesure de R et C par départ

La recherche de défaut dans les hôpitaux
La sécurité du personnel des salles d'opération est cruciale et les normes interdisent les courants de mesure supérieurs à 1 mA. Cela est incompatible avec la recherche automatique de défaut ou le générateur portable XGR.
Toutefois, la nécessité d'avoir recours à la recherche automatique de défaut est limitée pour les deux raisons suivantes :
- il est rare qu'un défaut d'isolement survienne dans un périmètre aussi limité.
Il n'y a donc pas d'urgence à localiser le défaut attendu que la probabilité d'apparition d'un second défaut est proche de zéro
- il est facile de localiser le défaut en déconnectant les équipements ou en ouvrant successivement les disjoncteurs après avoir utilisé la salle d'opération.

Des modules dédiés aux hôpitaux

Pour une solution sécurisée de distribution et de surveillance de l'énergie dans les salles d'opération.
Les salles d'opération nécessitent un niveau de disponibilité et de qualité de l'énergie électrique très élevé afin d'offrir aux patients une sécurité maximale. C'est la raison pour laquelle les normes définissent des règles très strictes afin d'assurer la continuité de service des installations électriques.

Notre solution est en conformité avec la norme internationale CEI 60364-7-710 et les normes et réglementations nationales

Que disent les normes ?
- Dans les locaux à usage médicale du groupe 2, le système IT médical doit être utilisé pour les circuits alimentant des équipements et systèmes électriques médicaux de survie et de chirurgie ainsi que d'autres équipements situés dans l'environnement du patient.
- Une alarme sonore et un signal visuel doivent être prévus dans le local en question afin d'alerter le personnel médical.
- Lors d'une intervention chirurgicale, le personnel doit pouvoir compter sur une alimentation électrique ininterrompue.
- La prévention des perturbations électromagnétiques peut s'avérer nécessaire au bon fonctionnement des équipements médicaux.
- Le transformateur IT médical doit faire l'objet d'une surveillance pour prévenir toute surcharge ou surchauffe.
- Une alarme doit se déclencher en cas d'interruption de la liaison à la terre ou de perte de la connexion au réseau électrique.

IM10-H et HRP (Déport salle d'opération) pour la solution "Classique"

- Ecran graphique.
- Histogramme.
- 8 langues.
- Surveillance de la liaison à la terre et de la liaison d'injection.

Simplicité et efficacité
- Alarme sonore et signal visuel en cas de défaut électrique ou de défaut d'isolement (surcharge transformateur ou pas de déclenchement disjoncteur).
- Test du système de contrôle de l'isolement.
- Arrêt de l'alarme sonore.
- Alimentation 24 V CC.
- Testé aux produits Anios (produits de désinfection).
- Conformité avec la norme 60601-1 (équipements médicaux).

L'IM20-H constitue une brique pour la solution avancée

- Communication Modbus.
- Enregistrement des données avec horodatage de tous les événements.
- Gestion des transformateurs :
  - affichage du courant de charge au secondaire,
  - alarme sur seuil (en % du courant nominal),
  - alarme de température par capteur (bilame).
- Particularités versions hôpital :
  - seuil mini : 50 kΩ,
  - courant de mesure < 1 mA,
  - tension de mesure < 25 V,
  - surveillance du transformateur (IM20-H).
- Conforme à la norme produit hôpital IEC 61557-8 MED.
- Port de communication Modbus intégré.
- Journal d'évènements.
- Alarmes isolement distincte de l'alarme transformateur.

Services Vigilohm : toute l'expertise de Schneider Electric sur les contrôleurs permanents d'isolement.

- Assistance à la mise en service
- Maintenance
- Audit
- Rénovation

schneider-electric.fr/catalogue-de

Aide au choix

type de contrôle	Ilot ou réseau peu étendu							Réseau étendu	
	contrôleurs permanents d'isolement pour hôpitaux			contrôleurs permanents d'isolement				contrôleurs permanents d'isolement	
Vigilohm	**IM10-H**	**IM20-H**	**HRP**	**IM9**	**IM9-OL**	**IM10**	**IM20**	**IM400**	**XM300c**
	contrôle d'isolement conforme aux normes hôpitaux		déport conformes aux normes hôpitaux	contrôle d'isolement pour machine	contrôle d'isolement pour moteur (hors tension)	contrôle d'isolement		contrôle d'isolement général	contrôle d'isolement général avec communication
montage	encastré / rail DIN		encastré	rail DIN	rail DIN	encastré / rail DIN		encastré	encastré
caractéristiques du réseau IT									
réseau alternatif	■	■	-	■	■	■	■	■	■
réseau alternatif / continu	■	■	-	-	-	■	■	■	■
contrôle hors tension (1)	-	-	-	-	■	-	-	-	-
fonctionnalités									
mesure résistance	■	■	-	■	■	■	■	■	■
mesure capacité	-	-	-	-	-	-	■	■	■
recherche manuelle mobile	-	-	-	-	-	■	■	■	■
localisation automatique	■ (3)	■ (3)	-	-	-	-	-	■	■
communication	-	■	-	-	-	-	■	■	■
journal d'alarmes	-	■	-	-	-	-	■	■	■
page	▶ **C303**		▶ **C320**	▶ **C300**		▶ **C302**		▶ **C304**	▶ **C306**

(1) Pour tous types de réseau : IT, TN, TT.
(2) Nécessaire avec Vigilohm IM10 et IM20.
(3) Avec Vigilohm XD312-H.

	dispositifs de recherche et de mesure fixes			dispositifs de recherche et de mesure mobiles			interfaces de communication
XML308, XML316	**XD301, XD312, XD312-H**	**XD308c**	**XL308, XL316**	**XRM, XP**	**XGR**	**XGR, XRM, XP**	**XLI300, XTU300**
contrôle d'isolement général avec mesure par départ et communication	localisation du défaut	localisation du défaut avec communication	mesure locale par départ	contrôle mobile d'isolement général	générateur de signal 2,5 Hz (2)	contrôle mobile d'isolement général	communication
encastré	rail DIN	encastré	encastré	portatif	portatif	portatif	encastré
■	-	-	-	■	■	■	-
■	-	-	-	■	■	■	-
-	-	-	-	-	-	-	-
■	-	-	■	-	-	-	-
■	-	-	■	-	-	-	-
■	-	-	-	■	-	■	-
■	■	■	■	-	-	-	-
■	-	■	-	-	-	-	■
■	-	-	-	-	-	-	-
▶ **C308**	▶ **C310**	▶ **C311**	▶ **C312**	▶ **C315**	▶ **C315**	▶ **C315**	▶ **C314**

Choix des produits en fonction du type de réseau

Aide au choix

applications	Machines	Réseaux électriques						Hôpitaux	
	contrôle hors tension	petits réseaux	petite et moyens réseaux		grands réseaux				
	IM9-OL	**IM9**	**IM10**	**IM20**	**IM400**	**XM300C**	**XML308 XML316**	**IM10H**	**IM20H**
types de tension									
courant alternatif	■	■	■	■	■	■	■	■	■
courant continu	-	-	■	■	■	■	■	-	-
applications									
général	-	■	■	■	■	■	■	-	-
hôpital	-	-	-	-	-	-	-	■	■
photovoltaïque	-	-	■	■	■	-	-	-	-
moteur hors tension (TT, TN, IT)	■	-	-	-	-	-	-	-	-
contrôle commande et sécurité	-	-	■	■	■	■	■	-	-
types de réseau IT									
sans électronique de puissance	-	■	■	■	■	■	■	-	-
peu perturbé	-	-	■	■	■	■	■	-	-
très perturbé	-	-	-	■	■	■	■	-	-
types d'alimentation									
arrivée unique	-	■	■	■	■	■	■	■	■
arrivée multiple — sans couplage JDB	-	-	-	■	■	XLI300	XLI300	-	-
arrivée multiple — avec couplage JDB	-	-	-	■	■	XTU300	XTU300	-	-
localisation de défaut									
manuelle	-	XGR	XGR	XGR	■	■	■	-	-
automatique	-	-	-	-	XD301 XD312 XD308c	XD301 XD312 XD308c	XD301 XD312 XD308c	XD312H	XD312H
seuil réglable et mesure par départ	-	-	-	-	-	XL308 XL316	■	-	-
report d'information									
relais de sortie — seuil prévention	■	-	-	-	■	■	■	-	-
relais de sortie — seuil alarme	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Modbus RS485	-	-	-	■	■	XLI300 XTU300	XLI300 XTU300	-	■
page	▶ **C301**	▶ **C300**	▶ **C302**		▶ **C304**	▶ **C306**	▶ **C308**	▶ **C303**	

Comment choisir la bonne architecture

Différentes possibilités existent en fonction des caractéristiques du réseau.

Types de réseau

- Un simple moteur ou un petit réseau CA : IM9.
- Un moteur normalement hors tension : IM9-OL.
- Un réseau CC ou CA de moyenne étendue : la gamme IM10 ou IM20 (IM10-H ou IM20-H pour les hôpitaux).
- Un réseau plus étendu pour lequel une recherche manuelle de défaut serait longue et fastidieuse : IM400 + appareils XD.
- Un réseau très étendu pour lequel il est intéressant de prendre desmesures sur les départs principaux : XML308/XML316 ou XM300 + XL308/316 si les départs ne se trouvent pas dans le même poste.

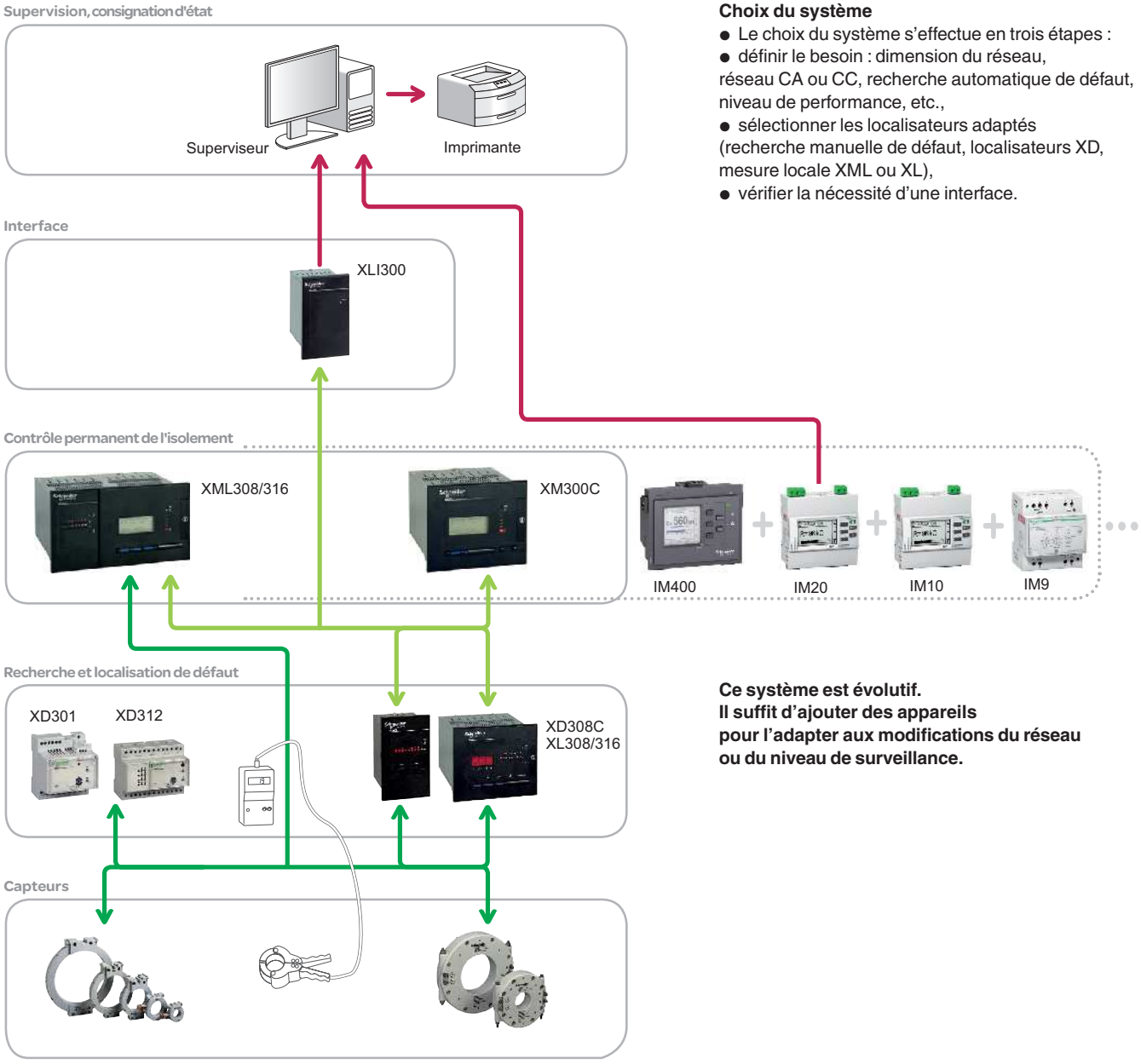
Critères de choix

En dehors des cas simples, le choix peut être influencé par des caractéristiques particulières du réseau à superviser :

- sur un réseau étendu il est préférable de mesurer la capacité de fuite à la terre,
- besoin d'un seuil de prévention signalant le passage de la valeur d'isolement sous une valeur non critique fixée par l'utilisateur,
- présence de couplage sur le réseau,
- perturbations électriques générées par des récepteurs tels que variateurs de vitesse, onduleurs, etc.

Choix du système

- Le choix du système s'effectue en trois étapes :
- définir le besoin : dimension du réseau, réseau CA ou CC, recherche automatique de défaut, niveau de performance, etc.,
- sélectionner les localisateurs adaptés (recherche manuelle de défaut, localisateurs XD, mesure locale XML ou XL),
- vérifier la nécessité d'une interface.



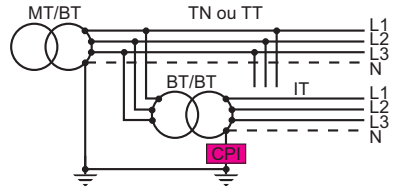
Ce système est évolutif.
Il suffit d'ajouter des appareils pour l'adapter aux modifications du réseau ou du niveau de surveillance.

Concevoir une installation (suite)

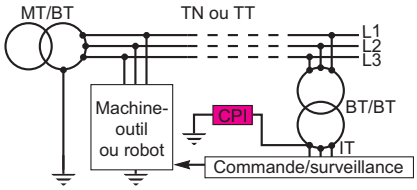
Choisir le bon appareil

Pour la surveillance de différents types d'installation.

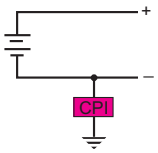
Schéma IT pour une partie de l'installation



Sous-réseau



Circuits de commande et circuits auxiliaires

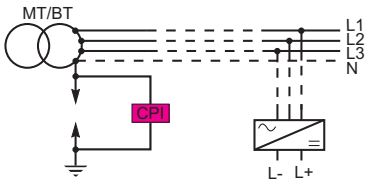


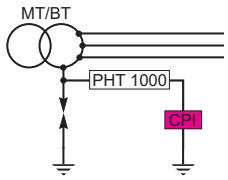
Sous-réseau CC

Le besoin de continuité de service peut ne concerner qu'une partie de l'installation, par exemple un seul atelier d'une usine ou encore quand une partie du réseau est assujettie à un régime particulier (éclairage de sécurité).
Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser le schéma IT pour cette partie de l'installation, quel que soit le schéma utilisé pour le système général de distribution.
IMD = IM9 ou IM10 ou IM20 selon les caractéristiques et la fonction du réseau

Dans les hôpitaux, il est nécessaire d'utiliser, pour les salles d'opération, soit l'IM10-H, soit l'IM20-H, selon les fonctionnalités souhaitées.

Schéma IT pour l'ensemble de l'installation





Le besoin de continuité de service peut concerner l'installation dans son ensemble ou un vaste sous-réseau. Pour ce type de réseau, il est nécessaire de disposer d'un contrôleur compatible avec la recherche de défaut ou la mesure par départ.
IMD = IM400 ou XM300C (communication avec un superviseur) ou XML308/316 (mesure locale)

Choix entre IM10/IM20 et XM200

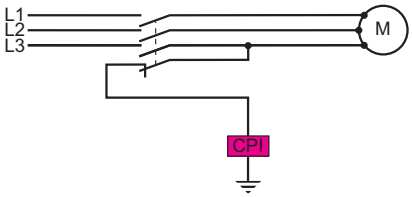
Charges (filtres capacitifs) : valeurs de capacité indicatives pour filtres HF intégrés à divers appareils

appareil	capacité réseau/terre
micro-ordinateurs	20 nF à 40 nF
onduleurs	40 nF
variateurs de vitesse	70 nF
tubes fluorescent (en rampe de 10)	20 nF

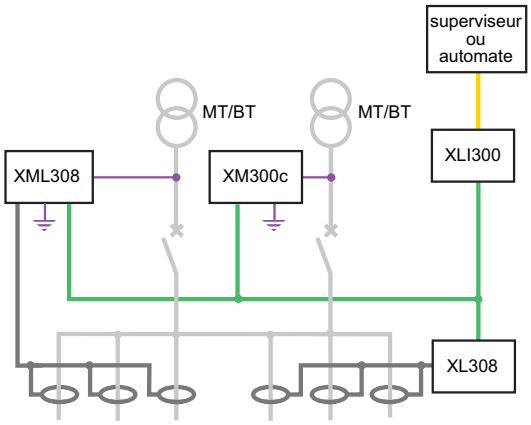
Localisation automatique d'un défaut
Les appareils IM10 et IM20 ne sont pas compatibles avec cette fonction, contrairement à l'appareil XM200.

Réseaux de taille moyenne ou étendus
La limite est liée à la capacité du réseau, la valeur maximale pour IM10/IM20 étant de 40 µF. Afin d'estimer cette valeur, il est nécessaire de prendre en compte les câbles et les charges. Câbles : pour 3 phases, la capacité est d'environ 1 µF/km.

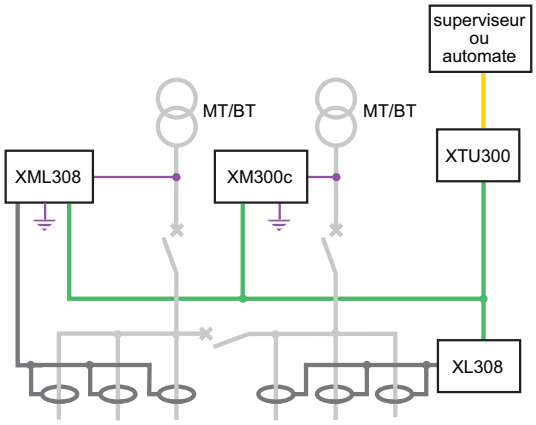
Contrôle de l'isolement hors tension



L'utilisation de moteurs dans les process industriels augmente le besoin de contrôle de l'isolement. Lorsque le contrôle de l'isolement est effectué hors tension, les défauts d'isolement peuvent être détectés avant le démarrage des moteurs (pompes à incendie, extracteurs à fumées, etc.). Il est également possible d'empêcher automatiquement le démarrage des moteurs si la résistance d'isolement est inférieure à un seuil déterminé.



Un jeu de barres avec superviseur



Plusieurs jeux de barres avec couplage, avec ou sans superviseur

Application de la tension de mesure
Bus interne Vigilohm System
Modbus

Choix de l'interface de communication

La puissance d'un système communicant

Raccordement de tous les appareils

La puissance de Vigilohm System réside dans sa capacité à faire communiquer ensemble les appareils qui le composent, assurant ainsi le contrôle permanent de l'isolement et des fonctions complémentaires comme la recherche automatique de défauts ou l'anticipation de leur apparition.

De plus, Vigilohm System est capable de communiquer avec un superviseur ou un automate pour lui transmettre ses informations et, à l'inverse, en recevoir. Ces échanges d'informations s'effectuent :

- par le bus interne Vigilohm System, pour l'échange de données entre les appareils,
- par le bus externe, pour communiquer avec un superviseur ou un automate.

Dans les deux cas, l'utilisation d'un bus interne ou externe nécessite la présence d'une interface de communication.

Deux interfaces

- L'interface XLI300 transmet les mesures et paramètres de mesure du XM300C et XD308C vers un superviseur. Elle s'utilise sur des réseaux à un seul jeu de barres. L'exclusion des autres CPI qui se trouveraient sur le même réseau est gérée automatiquement.

- L'interface XTU300, comme la XLI300, fait communiquer VigilohmSystem avec un superviseur. Elle est nécessaire pour les réseaux à plusieurs jeux de barres avec disjoncteurs de couplage. Elle gère l'exclusion des autres CPI qui se trouveraient sur le même réseau ainsi que l'association des localisateurs avec les CPI dont ils dépendent.

tableau de choix des interfaces

	un appareil XML308/316	CPI avec au moins 1 localisateur + 1 jeu de barres	CPI avec au moins 1 localisateur + plusieurs jeux de barres avec couplage
sans supervision	-	XLI300	XTU300
avec supervision	XLI300	XLI300	XTU300

Contrôleurs permanents d'isolement Vigilohm IM9

IM9	
110/415 V CA 50/60 Hz	**IMD-IM9**

Utilisation

Réseau IT :
- réseaux BT alternatifs jusqu'à : 415 V entre phases,
- un seul appareil par réseau indépendant,
- neutre isolé de la terre ou mis à la terre par une impédance,
- test à distance (pour le contrôle/commande des machines).

Fonctionnement

- Application d'une tension continue.
- Un appareil électronique mesure l'isolement à partir du courant de fuite créé par la tension appliquée entre le réseau et la terre. Cet appareil déclenche l'alarme lorsque l'isolement descend sous le seuil d'alarme prédéterminé par l'utilisateur. La mesure de l'isolement est indépendante des capacités de couplage à la terre.

Installation et raccordement

- Partie active en boîtier moulé, isolant, déconnectable, modulaire, d'une largeur de 8 pas de 9 mm, avec capot transparent plombable.
- Montage horizontal ou vertical sur rail symétrique.
- Raccordement par bornes à cage pour filerie de 2,5 mm^2.

Normes

- Produit : CEI 61557-8.
- Sécurité : CEI 60664-1.

Auxiliaires

- Limiteur de surtension Cardew C (uniquement en aval du transformateur MT/BT).
- Impédance ZX.

Caractéristiques

Type de réseau à surveiller
- Réseau BT alternatifs IT :
  - tension entre phases :
    - avec IM9 connecté au neutre : 600 V CA max.,
    - avec IM9 connecté à une phase : 480 V CA max.,
  - fréquence : 45-440 Hz,
  - réseau peu étendu sous-réseau IT.

Caractéristiques électriques
- Signalisation de défauts :
  - nombre de seuils : 2 (protection des réglages par capot plombable),
  - seuil :
    - pré-alarme : 2-5-10-20-50-100-200-500 kΩ,
    - alarme : 1-2,5-5-10-25-50-100-250 kΩ,
- Temps de réponse : ⩽ 7 s.
- Test de fonctionnement de l'appareil : local et à distance.
- Appareil à sécurité positive (1) : option en face avant.
- Contact de sortie :
  - nombre : 1 (standard ou à sécurité positive),
  - type de contact : inverseur,
  - pouvoir de coupure :
    - CA 250 V : 6 A,
    - CC 12 à 24 V : 6 A.
- Consommation maximale : 7 VA.
- Impédance à 50 Hz : 230 kΩ.
- Courant maximal injecté : 70 µA.
- Tension d'alimentation auxiliaire :
  - 45-440 Hz : 115/415 V CA ±15%,
  - CC : 125/250 V CC ±15%.

Caractéristiques mécaniques
- Masse : < 0,2 kg.
- Boîtier thermoplastique : montage horizontal ou vertical.
- Indice de protection :
  - face avant : IP 40,
  - boîtier : IP 20,

Autre caractéristiques
- Tenue en température :
  - fonctionnement : -25 °C à +55 °C,
  - stockage : -40 °C à +70 °C.
- Conditions climatiques (2).
- Normes :
  - produit : CEI 61557-8,
  - sécurité : CEI 60664-1,
  - marine : approbation DNV.

Recherche de défaut avec un autre appareil
- Recherche mobile : générateur portable XGR et récepteur XRM + pinces.

(1) Sécurité positive : le relais est désactivé soit en présence d'un défaut, soit en cas de disparition accidentelle de la tension d'alimentation auxiliaire.
(2) Les CPI peuvent être utilisés sous tous les climats :
- chaleur humide, hors fonctionnement (CEI 60068-2-30),
- chaleur humide, en fonctionnement (CEI 60068-2-56),
- brouillard salin (CEI 60068-2-52).

+ d'infos

Limiteur de surtension Cardew C
▶ page **C318**

Impédance ZX
▶ page **C319**

Contrôleurs permanents d'isolement Vigilohm IM9-OL (hors tension)

IM9-OL	
110/415 V CA 50/60 Hz	**IMD-IM9-OL**

Utilisation

Surveille les équipements hors tension (par ex. les moteurs, les pompes à incendie, etc.) quel que soit le schéma de liaison à la terre (IT/TT/TN-S).
Réseaux hors tension :
- CA ou CC (jusqu'à 690 V),
- lorsqu'il est associé à un disjoncteur comportant un déclencheur MN ou MX ou à un contacteur, l'IM9-OL protège les moteurs contre les défauts d'isolement susceptibles de se produire lors des arrêts de fonctionnement des équipements (en cas de condensation par exemple), en déclenchant une alarme ou en bloquant le démarrage de l'équipement en question.

Fonctionnement

- Application de tension continue.
- La tension est appliquée, avec le moteur hors tension, entre le stator et la terre, créant ainsi un courant de fuite dans les résistances d'isolement du moteur.
- 2 seuils prédéterminés :
  - 1 seuil de pré-alarme, avec 8 positions de réglage, de 0,5 à 10 MΩ,
  - 1 seuil de non-démarrage du moteur, avec 8 positions de réglage, de 0,25 à 2 MΩ.

Un appareil électronique mesure l'isolement à partir du courant de fuite créé par la tension appliquée.
Cet appareil déclenche la pré-alarme ou empêche le démarrage de l'équipement lorsque l'isolement descend sous le seuil prédéterminé par l'utilisateur.

Installation et raccordement

- Partie active en boîtier moulé, isolant, déconnectable, modulaire, d'une largeur de 8 pas de 9 mm, avec capot transparent plombable.
- Montage horizontal ou vertical sur rail symétrique.
- Raccordement : filerie jusqu'à 2,5 mm^2.
- L'IM9-OL est utilisé avec un contact.

Lorsque celui-ci s'ouvre, l'appareil se trouve déconnecté du réseau quand ce dernier est sous tension.

Normes

- Produit : CEI 61557-8.
- Sécurité : CEI 60664-1.

Caractéristiques

Type de réseau à surveiller
- Réseaux BT alternatifs IT/TT/TN-S (hors tension) :
  - tension entre phases : ⩽ 690 V (1),
  - fréquence : 45-440 Hz,
- CC (hors tension) : tension entre pôles : ⩽ 690 V (1)

Caractéristiques électriques
- Signalisation de défauts :
  - nombre de seuils : 2,
  - seuils :

- pré-alarme : 0,5 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 MΩ,
- non-démarrage du moteur : 0,25 - 0,5 - 0,75 - 1 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 2 MΩ.

- Temps de réponse : ⩽ 2 s.
- Test de fonctionnement de l'appareil : oui.
- Interdiction de non-démarrage du moteur : par commutateur de sélection.
- Appareil à sécurité positive (2) : en standard (3)
- Impédance interne :
  - CC : 1 MΩ,
  - à 50-60 Hz : 500 kΩ.
- Contact de sortie :
  - nombre 2 :

- non démarrage du moteur : 1 standard,
- pré-alarme : 1 à sécurité positive,

  - pouvoir de coupure :

- CA 250 V : 6 A,
- CC 12 à 24 V : 6 A.

- Tension d'alimentation auxiliaire :
  - 45-440 Hz : 110/415 V CA ±15%,
  - CC : 125/250 V CC ±15%.

Caractéristiques mécaniques
- Masse : < 0,2 kg.
- Boîtier thermoplastique : montage horizontal ou vertical.
- Indice de protection :
  - face avant : IP 40,
  - boîtier : IP 20.

Autres caractéristiques
- Tenue en température :
  - fonctionnement : -25 °C à +55 °C,
  - stockage : -40 °C à +70 °C.
- Conditions climatiques (4).
- Normes :
  - produit : CEI 61557-8,
  - sécurité : CEI 60664-1,
  - marine : approbation DNV.

(1) Dépend de la tenue à la tension assignée du contact utilisé pour déconnecter l'IM9-OL lorsque le réseau est sous tension.
(2) Sécurité positive : le relais est désactivé soit en présence d'un défaut, soit en cas de disparition accidentelle de la tension d'alimentation auxiliaire.
(3) Uniquement le premier contact de pré-alarme.
(4) Les CPI peuvent être utilisés sous tous les climats :
- chaleur humide, hors fonctionnement (CEI 60068-2-30)
- chaleur humide, en fonctionnement (CEI 60068-2-56)
- brouillard salin (CEI 60068-2-52).

Contrôleurs permanents d'isolement Vigilohm IM10 et IM20

désignation		
IM10	110/415 V CA 50/60 Hz	**IMD-IM10**
IM20	110/415 V CA 50/60 Hz	**IMD-IM20**

Utilisation

Réseaux IT :

- réseaux BT CA/CC jusqu'à :
  - 415 V CA entre phases,
  - 300 V CC.
- pour les sous-réseaux ou les réseaux peu étendus jusqu'à 40 µF sans localisation automatique des défauts d'isolement (XD301/XD312),
- un seul appareil par réseau indépendant
- neutre isolé de la terre ou mis à la terre par une impédance capacitive.

Application

- Application de tensions CA basse fréquence entre le réseau et la terre.

Mesure

- Résistance d'isolement.
- Capacité de fuite à la terre (IM20).

Avantages client

- Injection multifréquence permettant une mesure fiable en cas de perturbations.

Signalisation

- D'une valeur correcte de la résistance d'isolement (voyant vert).
- Du passage de la valeur de la résistance d'isolement :
  - sous le seuil de prévention (voyant blanc)
  - sous le seuil de défaut (voyant orange + fenêtre contextuelle),
  - d'un défaut fugitif (voyant orange clignotant + fenêtre contextuelle),
  - d'une perte de connexion (terre ou injection).

Affichage (8 langues) (5)

- Valeurs, seuils et réglages sont tous accessibles sur l'écran graphique.

Fonctions complémentaires de l'IM20

- Communication Modbus.
- Capacité de fuite à la terre.
- Impédance de la capacité Zc.
- Entrée inhibition d'injection (pour une gestion facilitée de l'exclusion).
- Enregistrement des données avec horodatage de tous les événements.
- Compatible avec platine HT IMD-HV pour les réseaux jusqu'à 1,7 kV.

Installation

- Module compatible avec un montage sur rail DIN ou en tableau.

Caractéristiques

Type de réseau à surveiller

- Réseaux BT alternatifs / continus IT (4) :
  - tension entre phases avec IM9 connecté au neutre : 600 V CA max.,
  - avec IM9 connecté à une phase : 480 V CA max.,
  - fréquence : 45-440 Hz.
- Systemes CC ou rectifiés :
  - tension de ligne : 345 V CC max.,
  - réseau peu étendu : sous-réseau IT.

Caractéristiques électriques

- Plage de lecture de la résistance d'isolement : 0,1 kΩ à 10 MΩ.
- Plage de lecture de la capacité (IM20) : 0,1 µF à 40 µF.
- Signalisation de défauts :
  - nombre de seuils : 2 (protection par mot de passe),
  - prévention : 1 kΩ à 1 MΩ,
  - défaut : 0,5 kΩ à 500 kΩ.
- Précision : 5%.
- Temps de réponse : ⩽ 5 s.
- Test de fonctionnement de l'appareil : auto-diagnostic et test manuel
- Impédance interne à 50 Hz : 110 kΩ.
- Contact de sortie : nombre :
  - 1 (standard ou à sécurité positive) (1),
  - type de contact : inverseur.
  - Pouvoir de coupure :

- CA 250 V : 6 A,
- CC 12 à 24 V : 6 A.

- Entrée inhibition injection : tension fournie 24 V.
- Position du disjoncteur : charge minimale 5 mA.
- Temporisation de signalisation : 0 à 300 s.
- Tension d'alimentation auxiliaire :
  - 45-440 Hz : 110 à 415 V CA ±15%,
  - CC : 125/250 V CC ±15%.
- Consommation propre maximale : 12 VA.
- Tension de mesure : 75 V crête.
- Courant de mesure : 0,4 mA.
- Tenue diélectrique : 4000 V CA / 5500 V CC.

Caractéristiques mécaniques

- Masse : 0,25 kg.
- Boîtier thermoplastique : montage en tableau ou sur rail DIN.
- Indice de protection face avant : IP 52.

Autres caractéristiques

- Tenue en température :
  - fonctionnement : -25 °C à +55 °C,
  - stockage : -40 °C à +70 °C.
- Conditions climatiques (2) : CEI 60068.
- Divers :
  - utilisation en intérieur,
  - altitude : jusqu'à 3000 m,
  - degré de pollution : 2,
  - surtension maximum : CAT III.
- Normes :
  - produit : CEI 61557-8,
  - sécurité : CEI 61010-1 (3),
  - installation : CEI 60364-4-41,
  - marine : approbation DNV.

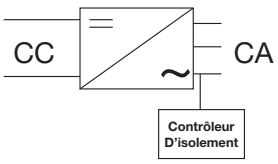
Recherche de défaut avec un autre appareil

- Recherche mobile : générateur portable XGR et récepteur XRM + pinces,
- Référence platine HT : IMD-HV-IM20 (pour réseaux jusqu'à 1,7 kV).

(1) Sécurité positive : le relais est désactivé soit en présence d'un défaut, soit en cas de disparition accidentelle de la tension d'alimentation auxiliaire.
(2) Les CPI peuvent être utilisés sous tous les climats :
- chaleur humide, hors fonctionnement (CEI 60068-2-30),
- chaleur humide, en fonctionnement (CEI 60068-2-56),
- brouillard salin (CEI 60068-2-52).

(3) La tension assignée d'emploi est 415 V CA / 300 V CC selon la CEI 61010-1.
(4) Quand le contrôleur d'isolement est relié a un convertisseur non isolé il est nécessaire de prendre en compte comme limite la valeur CC plutôt que la valeur CA.
(5) Français, Anglais, Espagnol, Italien, Portugais, Allemand, Russe, Chinois.

Convertisseur sans transformateur



Contrôleurs permanents d'isolement Vigilohm IM10-H et IM20-H (pour les hôpitaux)

désignation		
IM10-H	110/240 V CA 50/60 Hz	**IMD-IM10-H**
IM20-H	110/240 V CA 50/60 Hz	**IMD-IM20-H**

Utilisation

● Ces modules sont destinés aux réseaux IT des hôpitaux.

Fonctionnement

● Application d'une tension CA basse fréquence entre le réseau et la terre.

Mesure

● Mesure de l'isolement à partir du courant de fuite à la terre dans le CPI.

Signalisation

● D'une valeur correcte de la résistance d'isolement (voyant vert).
● Du passage de la valeur de la résistance d'isolement sous le seuil de défaut (voyant orange).
● D'une perte de connexion (terre ou injection).

Affichage (8 langues (3))

● Résistance d'isolement.
● Seuils.
● Alarmes avec fenêtres contextuelles dédiées.

Fonctions complémentaires de l'IM20-H

● Communication Modbus.
● Enregistrement des événements horodatés.
● Gestion du transformateur :
○ affichage du courant de charge au secondaire (%),
○ déclenchement d'alarme sur seuil (en % du courant nominal),
○ alarme de température par capteur (bimétal).

Accessoires

Déport salle d'opération HRP (réf. 50168).

Caractéristiques

Type de réseau à surveiller

● Réseaux BT alternatifs / continus IT :
○ tension phase-neutre :
- ⩽ 230 V CA +15%,
- ⩽ 100 V CC +15%),
○ fréquence : 50/60 Hz.

Caractéristiques électriques

● Plage de lecture de la résistance d'isolement : 1 kΩ à 10 MΩ.
● Signalisation de défauts :
○ nombre de seuils : 1 (protection par mot de passe),
○ seuils : 50 kΩ à 500 kΩ.
● Temps de réponse : ⩽ 1 s.
● Capacité max. du réseau : 5 µF.
● Test de fonctionnement de l'appareil : oui.
● Impédance interne à 50 Hz : 110 kΩ.
● Précision : 5%.
● Contact de sortie IM10-H :
○ nombre : 1 standard ou à sécurité positive (1),
○ type : inverseur.
○ pouvoir de coupure :
- AC 250 V : 6 A,
- CC 12 à 24 V : 6 A.
● Contact de sortie IM20-H :
○ nombre : 2 (standard ou à sécurité positive) (1),
○ type : statique,
○ pouvoir de coupure : CC 12 à 24 V : ⩽ 50 mA.
● Contact d'entrée : tension fournie 24 V.
● Bimétal transformateur : charge minimale 5 mA.
● Tension d'alimentation auxiliaire :
○ 50/60 Hz : 110/230 V CA ±15%,
○ CC : 125/250 V CC ±15%.
● Dimensions du câble : 0,2 à 2,5 mm^2.
● Consommation propre maximale : 12 VA.
● Tension de mesure : 25 V maxi.
● Courant de mesure : 0,2 mA.
● Tenue diélectrique : 4000 V CA / 5500 V CC.

Caractéristiques mécaniques

● Masse : 0,25 kg.
● Boîtier thermoplastique : montage en tableau ou sur rail DIN.
● Indice de protection face avant : IP 52.
● Installation : cat. III, pollution 2, en boîtier moulé, ensemble déconnectable, symétrique ou encastré.

Autres caractéristiques

● Tenue en température :
○ fonctionnement : -25 °C à +55 °C,
○ stockage : -40 °C à +70 °C.
● Conditions climatiques (2).
● Normes :
○ produit : CEI 61557-8,
○ sécurité : CEI 61010-1,
○ installation : CEI 60364-7-710.

(1) Sécurité positive : le relais est désactivé soit en présence d'un défaut, soit en cas de disparition accidentelle de la tension d'alimentation auxiliaire.
(2) Les CPI peuvent être utilisés sous tous les climats :
● chaleur humide, hors fonctionnement (CEI 60068-2-30),
● chaleur humide, en fonctionnement (CEI 60068-2-56),
● brouillard salin (CEI 60068-2-52).
(3) Français, Anglais, Espagnol, Italien, Portugais, Allemand, Russe, Chinois.

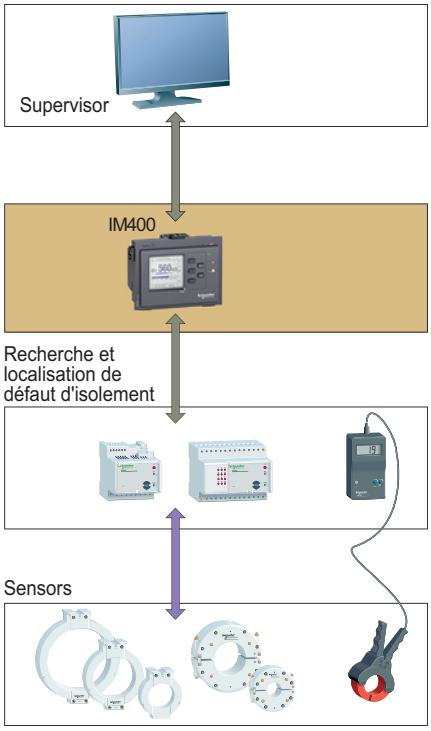
+ d'infos

Départ salle d'opération HRP
▶ page **C320**

Contrôleur permanent d'isolement Vigilohm IM400

désignation		
IM400	100/440 VCA/CC	IMD-IM400
IM400L	24/48 VCC	IMD-IM400L
IM400C	100/440 VCA/CC	IMD-IM400C

Contrôle permanent de l'isolememt



Installation

- Montage horizontal encastré en face avant d'une armoire ou d'un coffret.
- Montage aisé en coffrets Prisma à l'aide de platines et de plastrons pré-percés.
- Montage sur platine en utilisant les inserts en face arrière.

Auxiliaires

- Limiteur de surtension Cardew.
- Impédance ZX.
- IM400-1700.
- PHT1000.

Fonctions et caractéristiques

Contrôle général de l'isolement

Le contrôleur IM400 réalise la surveillance générale de l'isolement d'un réseau en injectant un signal multifréquence adaptatif entre ce réseau et la terre.

Le CPI IM400 mesure précisément l'isolement de réseaux électriques comprenant des dispositifs électroniques de puissances (variateurs de vitesses, démarreurs électroniques, convertisseurs, filtres actifs Thyristors…) avec une composantes DC.

Le CPI IM400 est compatible avec les applications suivantes :

- circuit de puissance,
- circuit de contrôle/commande,
- applications photovoltaïque
- circuit à neutre impédant (HRG).

Fonctions principales

- Mesure :
  - de la résistance d'isolement,
  - de la capacité de fuite à la terre.
- Signalisation :
  - d'une valeur correcte de la résistance d'isolement (voyant vert),
  - du passage de la valeur de la résistance d'isolement :

- sous le seuil d'alarme préventive d'isolement (voyant blanc et basculement du relai d'alarme préventive d'isolement),
- sous le seuil de défaut d'isolement (voyant jaune et basculement du relais d'alarme d'isolement),
- perte de la connexion (câblage) entre l'IM400 et le réseau électrique ou la terre,

  - d'un défaut fugitif (clignotement du voyant jaune).
- Affichage :
  - des mesures,
  - de l'historique des événements détectés par l'IM400,
  - de l'historique de tendance (courbes) de l'isolement (dernière heure, dernière semaine, dernier mois, dernière année),
  - toutes ces données sont accessibles sur l'éran LCD du produit ou par la communication Modbus RS485.

Localisation du défaut

La fonction de localisation des départs en défaut est réalisée en associant à l'IM400 des localisateurs automatiques de défaut d'isolement XD301/XD312.
En outre, il est possible de déterminer l'emplacement exact du défaut sur le départ concerné à l'aide d'un récepteur mobile XRM et d'une pince ampèremétrique.

Contrôle de réseaux à arrivée multiples et couplages de dejux de barres

Sur des installations avec plusieurs arrivées et/ou couplage de jeux barres, la configuration du réseau électrique peut-être variable. Il n'est autorisé d'avoir qu'un seul et unique CPI surveillant chaque partie isolée du réseau en aval des disjoncteurs d'arrivée. Le système doit donc être géré de façon à activer/désactiver les CPI en fonction de la configuration du réseau.
Ceci peut-être réalisé par :

- un relayage externe pour la plupart des configurations (voir le manuel utilisateur pour des exemples),
- un automate programmable pour les cas les plus complexes,
- dans tous les cas l'entrée d'inhibition d'injection de l'IM400 est utilisée.

Communication

Le contrôleur d'isolement IM400 dispose d'une communication Modbus RS485 intégré pour la supervision et le contrôle à distance.

Normes

Le contrôleur permanent d'isolement IM400 est conforme aux normes suivantes :

- IEC 364 (parties 4 et 5), IEC 61557-8, IEC 61010-1, UL508, C22.2 No 14-05CSA, DNV.

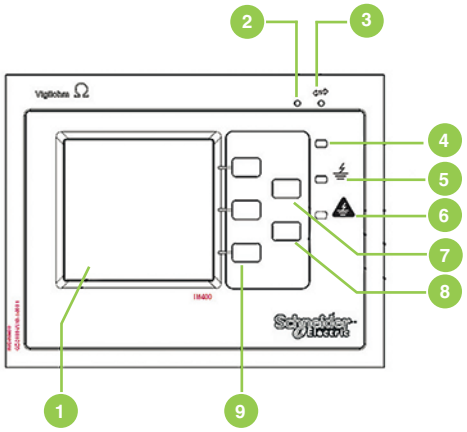
+ d'infos

Limiteur de surtension Cardew
▶ page **C318**

Impédance ZX
▶ page **C319**

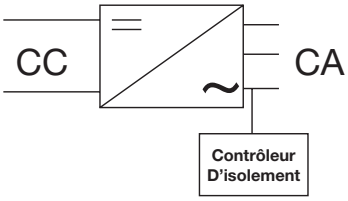
IM400-1700
▶ page **C319**

PHT1000
▶ page **C319**



1. Affichage indiquant :
● la valeur de la résistance globale d'isolement R,
● d'autres informations, réglages, historiques.
2. Voyant rouge d'autodiagnostic signalant un défaut de fonctionnement du CPI, une perte de connexion au réseau électrique ou une capacité en-dehors de la plage.
3. Voyant jaune clignotant quand la communication Modbus est active.
4. Voyant vert indiquant un niveau d'isolement correct. Clignotant en cas d'inhibition d'injection.
5. Voyant blanc indiquant une alarme préventive d'isolement.
6. Voyant jaune indiquant un défaut d'isolement. Clignotant en cas d'alarle transitoire.
7. Touche de fonction permettant d'accéder au menu de paramétrage.
8. Touche de fonction Esc pour sortir de l'écran précédent.
9. Trois touches de fonction contextuelles.

Convertisseur sans transformateur



Vigilohm IM400

Type de réseau à surveiller

● Réseau alternatif ou réseau mixte alternatif / continu IT (1) :
○ tension entre phases :
- avec IM400 connecté au neutre : ⩽ 830 V CA (1)(3) ou 1700 V CA(4),
- avec IM400 connecté à une phase : ⩽ 480 V CA (1)(3) ou 1000 V CA(4),
○ fréquence : 45-440 Hz.
● Réseau continu ou redressé : tension de ligne ⩽ 480 V CC (1)(3) ou 1200 V CC (4)(5).

Caractéristiques électriques et mesures de l'énergie

● Plage de lecture de la résistance d'isolement : 10 Ω à 10 MΩ.
● Plage de lecture de la capacité : 0,1 µF à 500 µF (2000 µF pour les applications PV).
● Signalisation de défauts :
○ nombre de seuils : 2 (protection des réglages par mot de passe),
○ réglage des seuils :
- de l'alarme d'isolement : 0.1 kΩ à 500 kΩ,
- de l'alarme préventive d'isolement : 1kΩ à 1 MΩ.
● Délai pour signalisation d'alarme d'isolement : 0s à 7200s.
● Tenue diélectrique : 4000 V AC / 5500 V DC, 7.3 kV impulse.
● Tension d'alimentation auxiliaire :
○ 50/60/400 Hz : 100 à 440 V CA,
○ CC : 100 à 440 V CC.
● Tolérance de fonctionnement de l'alimentation auxiliaire : +/-15 %.
● Tolérance sur la tension du réseau surveillé :
○ connexion directe : +5%,
○ connexion avec IM400-1700 : +15%.
● Consommation maximale : 25 VA / 10W.
● Tension de mesure (variable) : 15 Vp, 33 Vp, 120 Vp.
● Courant de mesure : 375 µAp, 825 µAp, 3 mAp.
● Courant pour la localisation de défaut : 3.75 mAp.
● Tension CC extérieure Ufg : 506 V.
● Impédance 50 Hz/CC : 40 kΩ (connection directe).
● Test de l'appareil : auto-diagnostic et test manuel.
● Contact de sortie :
○ nombre : 2,
○ type de contact : inverseur,
○ pouvoir de coupure :
- CA 250 V : 6 A,
- CC 48 V CC : 1 A, 10 mA charge minimale.
● Inhibition d'injection (tension fourni par le IM400) :
○ tension : 24 V CC,
○ courant : 5 mA.
● Catégorie d'installation :
○ 300 V/OVC III, degré de pollution 2,
○ 600 V/OVC II, degré de pollution 2.

Caractéristiques mécaniques

● Masse : 0,75 kg.
● Indice de protection :
○ face avant : IP 54.
○ face arrière et côtés : IP 20.

Autres caractéristiques

● IHM multi-lingue : 8 langues.
● Protection des réglages : mot de passe.
● Tenue en température :
○ fonctionnement : -25 °C à +55 °C (65°C (2)), - 25°C à +70 °C (IM400L, produit tropicalisé)
○ stockage : -40 °C à +70 °C.

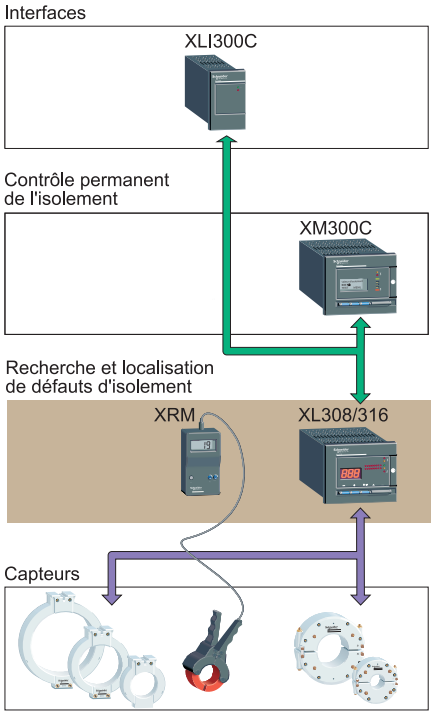
Recherche de défaut avec un autre dispositif et accessoires

● Recherche automatique : détecteurs XD301/312.
● Recherche manuelle : récepteur portable XRM + pinces.
● Platines pour raccordement sur tension élevée :
○ IM400-1700 (pour réseau jusque 1700VAC sans localisation de défaut),
○ PHT1000 (pour réseau jusque 1700VAC avec localisation de défaut).

(1) Quand le controleur d'isolement est relié a un convertisseur non isolé il est necessaire de prendre en compte comme limite la valeur DC plutot que la valeur AC.
(2) Avec platine IM400-1700 ou PHT1000 et alimentation auxiliaire 230V CA + 15%.
(3) Connexion directe de l'IM400 au réseau à surveiller.
(4) IM400 utilisés avec la platine IM400-1700 ou la PHT1000.
(5) 1000 V CC avec la platine IM400-1700 et 1200 V CC avec la PHT1000.

Contrôleurs permanents d'isolement Vigilohm XM300C

désignation		
XM300C	115/127 V CA 50/60 Hz	50540
	220/240 V CA 50/60 Hz	50541
	380/415 V CA 50/60 Hz	50542



Utilisation

Le contrôleur XM300C réalise la surveillance générale de l'isolement d'un réseau en appliquant une tension alternative basse fréquence entre ce réseau et la terre.

Fonctions principales

- Mesure :
  - de la résistance d'isolement,
  - de la capacité de fuite à la terre.
- Signalisation :
  - d'une valeur correcte de la résistance d'isolement (voyant vert),
  - du passage de la valeur de la résistance d'isolement :

- sous le seuil de prévention (voyant orange et basculement d'un relais),
- sous le seuil de défaut (voyant rouge et basculement de deux relais dont un à sécurité positive),

  - de la présence de défauts fugitifs (voyant orange).
- Affichage :
  - des mesures,
  - des événements détectés par les localisateurs XL308/316 associés.

Toutes ces données sont accessibles localement sur l'afficheur LCD du CPI et à distance par bus Vigilohm System.

Fonctions complémentaires en association avec d'autres appareils

La fonction de détection des départs en défaut est réalisée en associant au XM300C les appareils suivants :

- des localisateurs XL308 et XL316 connectés à 8 ou 16 tores. Ils sont reliés au contrôleur XM300C par le bus Vigilohm System,
- des détecteurs communicants XD308C. Ils sont reliés au contrôleur XM300C par le bus Vigilohm System et connectés aux tores placés sur les départs à surveiller,
- des détecteurs XD301 et XD312 connectés aux tores placés sur les départs à surveiller,
- un récepteur portable XRM associé à sa pince ampèremétrique pour affiner les résultats de la recherche automatique.

Ces différents appareils peuvent s'utiliser simultanément.

Mesure répartie

Cette fonction est réalisée en associant au CPI XM300C (ou CPI-localisateur XML308/316) des localisateurs XL308 ou XL316. Ces localisateurs mesurent la résistance d'isolement et la capacité de fuite à la terre de chacun des départs. Ils possèdent un seuil d'alarme sur défaut réglable pour chaque voie.

Capacités de dialogue

Les interfaces XLI300 et XTU300 font communiquer les contrôleurs, les localisateurs et les détecteurs communicants avec un système de supervision utilisant le protocole Modbus. Les interfaces XLI300 et XTU300 sont connectées au bus Vigilohm System et permettent d'horodater les événements sur les CPI.

Gestion des configurations

Sur les réseaux à configuration variable, un seul CPI doit injecter une tension entre la terre et l'ensemble des départs en aval du disjoncteur d'arrivée. Pour cela, il est nécessaire de gérer l'exclusion des autres CPI. De plus, chaque localisateur doit identifier le CPI dont il capte le signal. L'exclusion des CPI et l'identification des CPI par les localisateurs se font :

- soit par l'interface XTU300 s'il ⩽ a plusieurs jeux de barres,
- soit par l'interface XLI300 s'il n'y a qu'un seul jeu de barres.

Dans les deux cas, les contacts donnant la position des disjoncteurs sont câblés sur les entrées TOR du XM300C ou XML308/316. Dans le cas où seuls des détecteurs XD308C sont associés au XM300C, l'exclusion du CPI est gérée par l'interface XLI300.

Normes

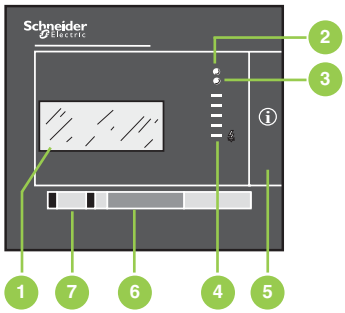
Le contrôleur permanent d'isolement XM300C est conforme aux normes suivantes :

- CEI 364, parties 4 et 5,
- CEI 61557-8.

Installation et raccordement

- Montage horizontal encastré en face avant d'une armoire ou d'un coffret.
- Montage aisé en coffrets Prisma à l'aide de platines et de plastrons pré-percés.
- Les liaisons entre appareils sont réalisées avec câbles blindés (deux paires torsadées de 0,75 mm^2).

La résistance entre les deux points les plus éloignés ne doit pas excéder 12 Ω.
La capacité de couplage entre les paires ne doit pas excéder 250 nF (longueur typique : 500 m).



1. Afficheur indiquant :
- la valeur de la résistance globale d'isolement R,
- d'autres informations demandées à l'aide des touches de fonction.

2. Voyant rouge d'auto-diagnostic.
Signale les défaillances internes du CPI XM300C.

3. Voyant de signalisation de l'apparition d'un défaut fugitif.

4. Cinq voyants de signalisation du niveau d'isolement.

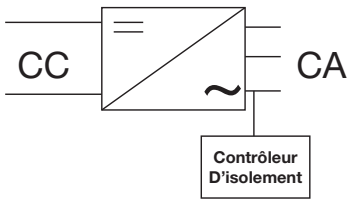
5. Mode d'emploi placé à demeure dans le tiroir en face avant de l'appareil.

6. Capot plombable interdisant la modification des paramètres.

7. Clavier de dialogue permettant :
- la consultation de la valeur de la capacité de couplage à la terre,
- le réglage des seuils,
- l'affichage de la valeur du dernier défaut d'isolement fugitif,
- le choix de la langue.

Auxiliaires
- Limiteur de surtension Cardew.
- Impédance de limitation ZX permettant de créer un neutre impédant.
- Platine PHT1000 pour l'utilisation de l'appareil sur réseaux 1000-1700 V.

Convertisseur sans transformateur



Caractéristiques

Type de réseau à surveiller
- Réseau alternatif ou réseau mixte alternatif / continu IT (4) :
  - tension entre phases :
  - avec XM300C connecté au neutre : ⩽ 760 +20% ou 1700 V CA (1),
  - avec XM300C connecté à une phase : ⩽ 440 +20% ou 1000 V CA (1),
  - fréquence : 45-440 Hz.
- Réseau continu ou redressé : tension de ligne < 500 V CC ou 1200 VCC (1).

Caractéristiques électriques et mesures de l'énergie
- Ohmmètre : numérique.
- Plage de lecture de la résistance d'isolement : 0,1 kΩ à 999 kΩ.
- Plage de lecture de la capacité : 0,1 µF à 999 µF.
- Signalisation de défauts :
  - nombre de seuils : 2 (protection des réglages par capot plombable).
  - réglage des seuils :
  - 1er seuil (prévention) : 1 à 299 kΩ,
  - 2ème seuil (défaut) : 0,2 à 99,9 kΩ.
  - tenue diélectrique : 2500 V
- Tension d'alimentation auxiliaire 50/60 Hz :
  - 115/127 V CA,
  - 220/240 V CA,
  - 380/415 V CA.
- Tolérance de fonctionnement de l'alimentation auxiliaire : -15% à +10%.
- Consommation propre maximale : 30 VA.
- Tension de mesure : 6 V maxi.
- Courant de mesure : 5 mA maxi.
- Impédance 50 Hz/CC : 22 kΩ.
- Test de l'appareil : auto-diagnostic et test manuel.
- Contact de sortie : (inverseur) : 3 (dont 1 à sécurité positive) (2).
  - Pouvoir de coupure :
  - 400 V CA cos φ = 0,7 : 3 A,
  - 230 V CA cos φ = 0,7 : 5 A,
  - 220 V CC L/R = 1 ms : 0,45 A,
  - 48 V CC L/R = 1 ms : 2,5 A,
  - 24 V CC L/R = 1 ms : 10 A.
- Contacts de signalisation de la position du disjoncteur (3) (tension et courant délivrés par l'interface XLI ou XTU) :
  - tension délivrée : 24 V,
  - courant maxi. délivré : 10 mA (court-circuit).
- Section de branchement :
  - conducteurs rigides : 1 à 1,5 mm^2,
  - conducteurs souples : 0,75 à 1,5 mm^2.
- Masse : 3,5 kg.
- Boîtier en tôle : montage : horizontal : bornier à vis déconnectable.
- Indice de protection : encastré IP 30.

Autres caractéristiques
- Interfaçable avec le superviseur.
- Dialogue multilingue : anglais / français.
- Protection des réglages : par capot plombable.
- Tenue en température :
  - fonctionnement : -5 °C à +55 °C,
  - stockage : -25 °C à +70 °C.

Recherche de défaut avec un autre dispositif
- Recherche automatique : détecteurs XD301/312.
- Recherche manuelle : récepteur portable XRM + pinces.

(1) La tension maximale d'utilisation est augmentée jusqu'à la seconde valeur en utilisant la platine PHT1000.
(2) Sécurité positive : un relais à sécurité positive bascule en cas de coupure accidentelle d'alimentation auxiliaire ou de défaut.
(3) Ce contact est un contact auxiliaire monté sur le disjoncteur et permettant de connaître sa position.
(4) Quand le contrôleur d'isolement est relié a un convertisseur non isolé il est nécessaire de prendre en compte comme limite la valeur CC plutôt que la valeur CA.

+ d'infos

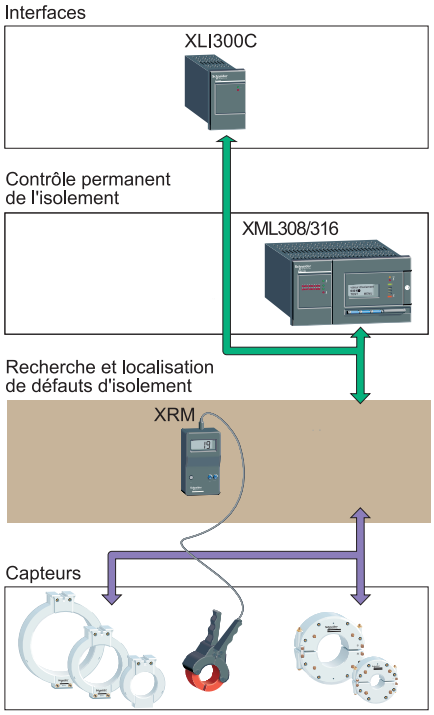
Limiteur de surtension Cardew
▶ page **C318**

Impédance ZX
▶ page **C319**

Platine PHT1000
▶ page **C319**

Contrôleurs permanents d'isolement Vigilohm XML308 et XML316

désignation		
XML308	115/127 V CA 50/60 Hz	50490
	220/240 V CA 50/60 Hz	50491
	380/415 V CA 50/60 Hz	50492
XML316	115/127 V CA 50/60 Hz	50322
	220/240 V CA 50/60 Hz	50323
	380/415 V CA 50/60 Hz	50324



Utilisation

Contrôle de l'isolement général et départ par départ. Les contrôleurs d'isolement-localisateurs XML308 et XML316 associent les fonctions :
- du contrôleur permanent d'isolement XM300C,
- du localisateur de défaut d'isolement XL308 ou XL316.

Ils assurent :
- la surveillance générale de l'isolement d'un réseau en appliquant une tension alternative basse fréquence entre ce réseau et la terre,
- la surveillance individuelle de 8 à 16 départs au moyen de tores de détection.

Fonctions principales
- Mesure générale et départ par départ :
  - de la résistance d'isolement,
  - de la capacité de fuite à la terre.
- Signalisation :
  - d'une valeur correcte de la résistance d'isolement (voyant vert),
  - du passage de la valeur de la résistance d'isolement :

- pour l'ensemble du réseau : sous le seuil de prévention (voyant orange et basculement d'un relais),
- pour l'ensemble du réseau et pour chaque départ : sous le seuil de défaut réglable (voyant rouge et basculement de deux relais dont un à sécurité positive).

  - de la présence de défauts fugitifs (voyant orange) ; signalisation des trois dernières valeurs enregistrées,
  - d'un départ en défaut au moyen de 8 ou 16 voyants (1 voyant par départ).
- Affichage :
  - des mesures, en local, sur l'afficheur de l'appareil,
  - des événements détectés par les localisateurs XL308/316 associés.

Toutes ces données sont accessibles localement sur l'afficheur LCD et à distance par bus Vigilohm System.

Fonctions complémentaires en association avec d'autres appareils

Il est possible de surveiller plus de 8 ou 16 départs par l'ajout :
- d'un localisateur XL308 ou XL316,
- d'un détecteur communicant XD308C afin de détecter automatiquement des défauts et de communiquer via l'interface XLI300 ou XTU300,
- des détecteurs XD301 et XD312 qui assurent la signalisation en local.

Capacités de dialogue

Les interfaces XLI300 et XTU300 font communiquer les contrôleurs, les localisateurs et les détecteurs communicants avec un système de supervision.
Les interfaces XLI300 et XTU300 sont connectées au bus Vigilohm System et permettent d'horodater les événements sur les CPI.

Gestion des configurations

Sur les réseaux à configuration variable, un seul CPI doit injecter une tension entre la terre et l'ensemble des départs en aval du disjoncteur d'arrivée. Pour cela, il est nécessaire de gérer l'exclusion des autres CPI. De plus, chaque localisateur doit identifier le CPI dont il capte le signal. L'exclusion des CPI et l'identification des CPI par les localisateurs se font :
- soit par l'interface XTU300 s'il ⩽ a plusieurs jeux de barres,
- soit par l'interface XLI300 s'il n'y a qu'un seul jeu de barres.

Dans les deux cas, les contacts donnant la position des disjoncteurs sont câblés sur les entrées TOR du XM300C ou XML308/316.

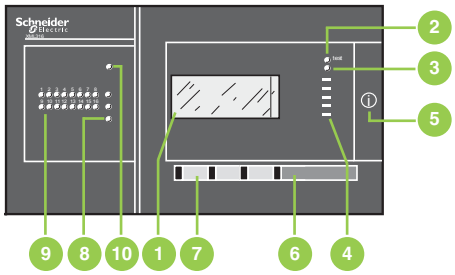
Normes
- CEI 364, parties 4 et 5.
- CEI 61557-8.

Tores

Les contrôleurs d'isolement-localisateurs XML308 et XML316 fonctionnent avec des tores de type A, OA et XS.

Installation et raccordement
- Montage horizontal encastré en face avant d'une armoire ou d'un coffret.
- Montage aisé en coffrets Prisma à l'aide de platines et de plastrons pré-percés.
- Les liaisons entre appareils sont réalisées avec câbles blindés (deux paires torsadées de 0,75 mm^2).

La résistance entre les deux points les plus éloignés ne doit pas excéder 12 Ω.
La capacité de couplage entre les paires ne doit pas excéder 250 nF (longueur typique : 500 m).



1. Afficheur indiquant :
- valeur de la résistance globale d'isolement R,
- d'autres informations demandées à l'aide des touches de fonction.

2. Voyant rouge d'auto-diagnostic. Signale les défaillances internes de l'appareil.

3. Voyant de signalisation de l'apparition d'un défaut fugitif.

4. Cinq voyants de signalisation du niveau d'isolement.

5. Mode d'emploi placé à demeure dans le tiroir en face avant de l'appareil.

6. Capot plombable interdisant la modification des paramètres.

7. Clavier de dialogue permettant :
- la consultation de la valeur de la capacité de couplage à la terre,
- le réglage des seuils,
- l'affichage de la valeur des trois derniers défauts d'isolement fugitifs,
- l'affichage des mesures prises sur chaque départ par le localisateur,
- l'accès à distance aux défauts localisés par le détecteur XL308 ou XL316.
- le choix de la langue (anglais ou français).

8. Deux voyants d'affichage permanent du niveau d'isolement de tout le réseau.

9. 8 ou 16 voyants signalant les départs en défaut.

10. Voyant de signalisation des défauts fugitifs.

Auxiliaires
- Limiteur de surtension Cardew.
- Impédance de limitation ZX permettant de créer un neutre impédant.
- Platine PHT1000 pour l'utilisation de l'appareil sur réseaux 1000-1700 V.

Caractéristiques

Type de réseau à surveiller
- Réseau alternatif ou réseau mixte alternatif / continu IT :
  - tension entre phases :
- avec XM308/316 connecté au neutre : ⩽ 760 ou 1700 V CA (1),
- avec XM308/316 connecté à une phase : ⩽ 440 ou 1000 V CA (1),
  - fréquence : 45-440 Hz,
  - étendue du réseau : 0 à 30 km de câble.
- Réseau continu ou redressé : tension de ligne < 500 ou 1200 V CC (1).

Caractéristiques électriques et mesures de l'énergie
- Ohmmètre : numérique.
- Plage de lecture de la résistance d'isolement : 0,1 kΩ à 999 kΩ.
- Plage de lecture de la capacité : 0,1 µF à 999 µF.
- Signalisation de défauts :
  - nombre de seuils par réseau : 2 (protection des réglages par capot plombable),
  - nombre de seuils par départ : 1 (protection des réglages par capot plombable),
  - réglage des seuils :
- 1er seuil (prévention) : 1 à 299 kΩ.
- 2ème seuil (défaut) : 0,2 à 99.9 kΩ.
- Tenue diélectrique : 2500 V.
- Tension d'alimentation auxiliaire 50/60 Hz :
  - 115/127 V CA,
  - 220/240 V CA,
  - 380/415 V CA.
- Tolérance de fonctionnement de l'alimentation auxiliaire : -15% à +10%.
- Consommation propre maximale : 30 VA.
- Tension de mesure : 6 V maxi.
- Courant de mesure : 5 mA maxi.
- Impédance 50 Hz/CC : 22 kΩ.
- Test de l'appareil : auto-diagnostic et test manuel.
- Appareil à sécurité positive (2) : en standard.
- Contacts de sortie : (inverseur): 3 (dont 1 à sécurité positive)
  - Pouvoir de coupure :
- CA 400 V cos φ = 0,7 : 3 A,
- CA 230 V cos φ = 0,7 : 5 A,
- CC 220 V L/R = 1 ms : 0,45 A,
- CC 48 V L/R = 1 ms : 2,5 A,
- CC 24 V L/R = 1 ms : 10 A.
- Contacts de signalisation de la position du disjoncteur (3) (tension et courant délivrés par l'interface XLI ou XTU) :
  - tension délivrée : 24 V,
  - courant maxi. délivré : 10 mA (court-circuit).
- Section de branchement :
  - conducteurs rigides : 1 à 1,5 mm^2,
  - conducteurs souples : 0,75 à 1,5 mm^2.

Caractéristiques mécaniques
- Masse : 4,5 kg.
- Boîtier en tôle :
  - montage horizontal,
  - bornier à vis déconnectable.
- Indice de protection : encastré IP 30.

Autres caractéristiques
- Types de tore à associer : A, OA (compatibles avec XS).
- Interfaçable avec le superviseur.
- Dialogue multilingue : anglais / français.
- Protection des réglages : par capot plombable.
- Tenue en température :
  - fonctionnement : -5 °C à +55 °C,
  - stockage : -25 °C à +70 °C.

(1) La tension maximale d'utilisation est augmentée jusqu'à la seconde valeur en utilisant la platine PHT1000.
(2) Sécurité positive : un relais à sécurité positive bascule en cas de coupure accidentelle d'alimentation auxiliaire ou de défaut.
(3) Ce contact est un contact auxiliaire monté sur le disjoncteur et permettant de connaître sa position.

+ d'infos

Limiteur de surtension Cardew
▶ page **C318**

Impédance ZX
▶ page **C319**

Platine PHT1000
▶ page **C319**

Localisateurs automatiques de défauts d'isolement Vigilohm XD301/XD312/XD312-H

désignation		
XD301	115/127 V CA 50/60 Hz	50506
	220/240 V CA 50/60 Hz	50507
	380/415 V CA 50/60 Hz	50508
XD312	115/127 V CA 50/60 Hz	50535
	220/240 V CA 50/60 Hz	50536
XD312-H	220/240 V CA 50/60 Hz	50536-H
XD312	380/415 V CA 50/60 Hz	50537

Utilisation

Les localisateurs de défauts d'isolement XD301 et XD312 ont deux fonctions :
- la détection du franchissement du seuil de défaut,
- la localisation automatique du départ en défaut.

Fonctionnement

- Les localisateurs de défauts d'isolement XD301 et XD312 sont des récepteurs fixes utilisés avec les CPI XM300C, XML308/316 et XM200, sans aucune liaison avec ceux-ci. En association avec des tores de mesure, ils permettent la détection et la localisation automatique des défauts d'isolement.
- L'XD312-H est compatible avec les IM10-H et IM20-H.
- Le localisateur XD312/XD312-H, avec 12 voies associées à 12 tores maximum, chacun d'eux installé sur un départ, comporte en face avant :
  - 12 voyants de signalisation de défauts, associés à chacune des 12 voies,
  - un commutateur qui autorise ou non la mémorisation des défauts fugitifs jusqu'à leur acquittement.
- Le localisateur XD301 s'associe à un seul tore de mesure installé sur une voie.

Installation et raccordement

- Partie active en boîtier isolant avec capot transparent plombable. Largeur de 8 pas (XD301) ou 12 pas (XD312) de 9 mm.
- Montage horizontal, encastré ou en saillie, sur rail DIN.
- Bornes à cage pour filerie de 1,5 mm^2.

Tores

- Les localisateurs de défauts d'isolement XD301 et XD312 fonctionnent avec des tores de type A et OA. Ils restent compatibles avec les anciens tores de type N et O.
- L'XD312-H doit être utilisé avec le tore TA30 avec un câblage spécifique.

1. Voyant de signalisation du départ en défaut.
2. Commutateur autorisant ou non la mémorisation des défauts fugitifs.
3. Capot plombable.
4. Voyant général de signalisation de défaut.
5. Bouton-poussoir de test des voyants et du relais de sortie.
6. Bouton-poussoir d'acquittement des défauts mémorisés.

Caractéristiques

Caractéristiques électriques

- Type de réseau à surveiller :
  - XD301 - XD312 : réseaux alternatifs BT 45-440 Hz / CC,
  - XD312-H : hôpital.
- Seuil de fonctionnement :
  - XD301 - XD312 : 2,5 mA à 2,5 Hz (1),
  - XD312-H : 50KΩ.
- Temps de scrutation :
  - XD301 : 20 s,
  - XD312 - XD312-H : 20 s par voie.
- Signalisation de défauts :
  - XD301 : 1 voyant,
  - XD312 - XD312-H : 12 voyants (1 par voie) + 1 commun.
- Tests en local : pour voyants et relais de sortie.
- Acquittement des défauts : en local par bouton-poussoir.
- Mémorisation des défauts fugitifs : par commutateur ON/OFF.
- Relais de sortie : 1 contact à sécurité positive.
- Pouvoir de coupure des contacts de sortie :
  - CA 400 V cos φ = 0,7 : 3 A,
  - CA 230 V cos φ = 0,7 : 5 A,
  - CC 220 V L/R = 1 ms : 0,45 A,
  - CC 120 V L/R = 1 ms : 0,65 A,
  - CC 48 V L/R = 1 ms : 2,5 A,
  - CC 24 V L/R = 1 ms : 10 A.
- Tension d'alimentation auxiliaire 45-440 Hz :
  - 115/127 V CA,
  - 220/240 V CA,
  - 380/415 V CA.
- Tolérance de fonctionnement de l'alimentation auxiliaire : -15% à +10%.
- Consommation : 6 V A.
- Tenue diélectrique : 2500 V.
- Liaison avec CPI : aucune.

Caractéristiques mécaniques

- Masse :
  - XD301 : 0,3 kg,
  - XD312 - XD312-H : 0,6 kg.
- Boîtier thermoplastique : montage horizontal.
- Indice de protection :
  - encastré : IP 30,
  - en saillie : IP 20.

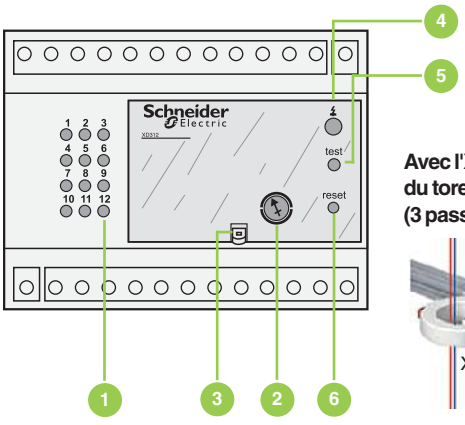
Autres caractéristiques

- Tenue en température :
  - fonctionnement : -5 °C à +55 °C,
  - stockage : -25 °C à +70 °C.
- Types de tore à associer :
  - XD301 - XD312 : A, OA (compatibles avec N et O),
  - XD312-H : TA30.
- Tore directement connectable sur boîtier :
  - XD301 : type A, 30 et 50 mm,
  - XD312 - XD312-H : aucun.

Recherche de défaut avec un autre dispositif

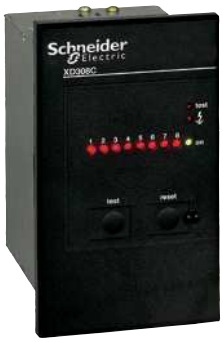
- Recherche mobile : générateur portable XGR et récepteur XRM + pinces.

(1) Le seuil de fonctionnement des localisateurs XD301/312 n'est pas réglable. Les XD301/312 sont des localisateurs de défauts faiblement impédants. Le seuil de détection varie de 100 Ω à 2 kΩ en fonction des caractéristiques du réseau et environ 50 KΩ pour l'XD312-H.



Avec l'XD312-H pour améliorer la sensibilité du tore, il est nécessaire de faire 2 boucles (3 passages) dans le tore.

Localisateur automatique communicant de défauts d'isolement Vigilohm XD308C



désignation		
XD308C	115/127 V CA 50/60 Hz	50723
	220/240 V CA 50/60 Hz	50724
	380/415 V CA 50/60 Hz	50725

Utilisation

Le localisateur automatique communicant XD308C a trois fonctions :

- la détection de défauts d'isolement
- la localisation automatique du départ en défaut, avec repérage du numéro de la voie défaillante par voyant
- la communication de ces informations à l'interface XLI300 ou XTU300, lesquelles seront ensuite transmises à un superviseur ou un automate.

Fonctionnement

- Le XD308C est un localisateur de défaut communicant. En association avec un XM200, il permet de localiser facilement les défauts à distance. Il peut également être utilisé avec les CPI XM300C et XML308/316.

○ Le localisateur XD308C dispose de 8 voies raccordées à 12 tores maxi. installés sur différents départs. Ses caractéristiques sont les suivantes :

○ 8 voyants de franchissement de seuil, associés à chacune des 8 voies

○ 1 voyant commun aux 8 voies signalant l'apparition d'un défaut

○ 1 voyant indiquant l'état de fonctionnement de l'appareil

○ 2 bouton-poussoirs permettant l'auto-diagnostic de l'appareil et l'acquittement des défauts.

Installation et raccordement

- Parties actives en boîtier métallique déconnectable.
- Montage vertical sur plastron.
- Bornes à cage pour filerie de 1,5 mm^2.
- Liaisons entre appareils par câbles blindés (deux paires torsadées de 0,75 mm^2). La résistance entre les deux points les plus éloignés ne doit pas excéder 12 Ω. La capacité de couplage entre les paires ne doit pas excéder 250 nF (longueur typique : 500 m).

Tores

Les localisateurs de défauts d'isolement XD308C fonctionnent avec des tores de type A et OA. Ils restent compatibles avec les anciens tores de type N et O.

Caractéristiques

Caractéristiques électriques

- Type de réseau à surveiller : réseaux alternatifs BT 45-440 Hz / CC.
- Seuil de fonctionnement : 2,5 mA à 2,5 Hz (1).
- Temps de scrutation : 20 s par voie.
- Signalisation de défauts : 8 voyants.
- Tests de fonctionnement : en local.
- Fonctions testées : voyants et électronique de l'appareil.
- Acquittement des défauts mémorisés :

○ localement en face avant,

○ à distance à partir du superviseur.

- Tension d'alimentation auxiliaire 45-440 Hz :

○ 115/127 V CA,

○ 220/240 V CA,

○ 380/415 V CA.

- Tolérance de fonctionnement de l'alimentation auxiliaire : -15% à +10%.
- Consommation : 6 V A.
- Tenue diélectrique : 2500 V.
- Liaison avec CPI : par bus Vigilohm System à 4 fils.

Caractéristiques mécaniques

- Masse : 0,6 kg.
- Boîtier métallique avec face avant isolée : montage vertical.
- Indice de protection : encastré IP 30.

Autres caractéristiques

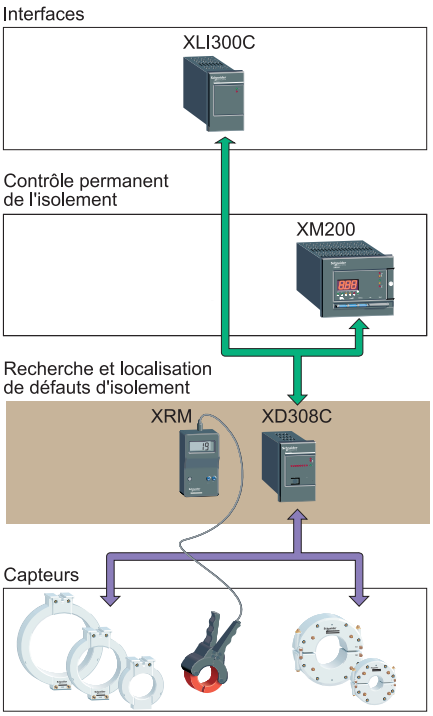
- Tenue en température :

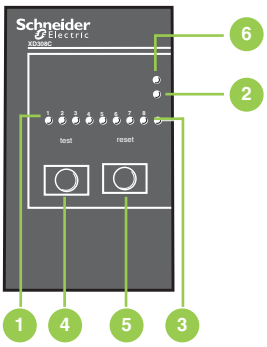
○ fonctionnement : -5 °C à +55 °C,

○ stockage : -25 °C à +70 °C.

- Types de tore à associer : A, OA (compatibles avec N et O).

(1) Le seuil de fonctionnement des localisateurs XD308C n'est pas réglable. Les XD308C sont des localisateurs de défauts faiblement impédants. Le seuil de détection varie de 100 Ω à 2 kΩ en fonction des caractéristiques du réseau.





1. Voyant de signalisation du départ en défaut.
2. Voyant de présence de tension.
3. Voyant général de signalisation de défaut.
4. Bouton-poussoir de test des voyants.
5. Signalisation de défaut interne à l'appareil (auto-diagnostic).
6. Voyant de défaut d'auto-diagnostic.

Vigilohm IFL12

Localisation de défaut d'isolement

désignation	
localisateur IFL12 (1)	IMDIFL12

(1) Commercialisation 1er semestre 2018

Utilisation

En association avec un contrôleur permanent d'isolement de la gamme Vigilohm IM400, le module IFL12 peut localiser des défauts sur 12 départs.

Il permet :

- de superviser individuellement l'isolement à la terre de chaque départ,
- de localiser un défaut d'isolement suivant le seuil d'alarme sélectionné,
- de déclencher une alarme via le relais en cas de défaut d'isolement sur une des 12 voies.

Caractéristiques principales

- Alimentation : 100...440 V CA/CC
- 3 seuils d'alarme sélectionnables (commun à l'ensemble des voies).
- Temps de réponse rapide : 5 s
- Filtrage pour réseau électrique très perturbé.
- Mémorisation de défaut d'isolement transitoire.
- Défaut d'isolement affiché via 12 Led (une Led pour chaque voie).
- Interface utilisateur simple et conviviale.
- Procédure de vérification rapide de l'installation.
- Simplicité d'installation : appareil autonome ne nécessitant pas de raccordement au contrôleur permanent d'isolement.
- Nombre illimité de localisateur IFL12 pouvant être installé sur un même réseau électrique.

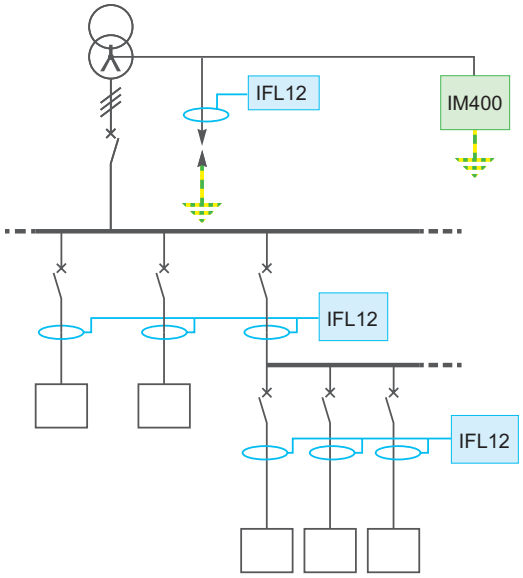
Exemples d'application

- Adapté à tout type de réseau électrique nécessitant la localisation fixe de défaut par départ.
- Circuits de puissance, incluant des charges de puissance ou des électroniques de puissances tels que onduleurs, variateurs de vitesse, redresseurs, etc.
- Segments typiques : industrie, production d'énergie, marine, ferroviaire, aéroports, industrie pétrolière, mines, eaux, chauffage et climatisation...
- Toute application nécessitant de la continuité de service même en cas de défaut d'isolement.
- Kit de localisation mobile pouvant étre utilisé en complément.

Auxilliaires compatibles

Les localisateurs IFL12 peuvent fonctionner avec :

- des tores TA30, PA50, etc.
- des adaptateurs de tension PHT1000,
- des impédances de référence ZX,
- des limiteurs de surtension Cardew C,
- des localisateurs de défaut d'isolement mobile XRM avec pinces.



Caractéristiques

Caractéristiques électriques

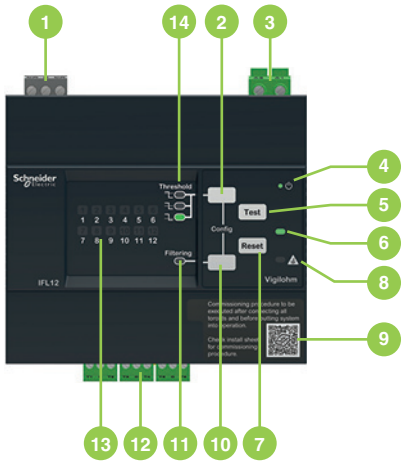
- Type de réseau à surveiller :
  - alternatif (tension max phase-phase) : ≤1000 V CA
  - continu (tension max.) : ≤1000 V CC
  - capacité maximale du réseau : 150 µF
  - fréquence : 45-65 Hz
  - schéma de liaison à la terre : IT/HRG
- Alimentation auxiliaire :
  - tension : 100-440 V CA/CC (+/-15 %)
  - fréquence : 50-60 Hz
  - consommation max. : < 20 VA
  - protection recommandée : 1A
- Nombre de voies : 12 (scrutation des 12 voies en même temps)
- Seuils d'alarme : 1,44 mA, 1,27 mA, 0,70 mA
- Temps de réponse : 5 s, 40 s
- Mémorisation de transitoire
- Auto-Test (automatique et manuel)
- 1 sortie relais
- Contact inverseur (250 VAC / 6A - 48 VCC / 1A, 3 mA min. charge)

Caractéristiques mécaniques

- Largeur : 108 mm
- Découpe du support : 104 x 92 mm

Autres caractéristiques

- Tenue en température :
  - fonctionnement : -25 °C à +70 °C,
  - stockage : -40 °C à +85 °C.
- Types de tore à associer : TA30, PA50, etc.
- Contôleur d'isolement compatible : IM400



1. Bornier du relais d'alarme
2. Bouton de sélection du seuil d'alarme
3. Bornier de l'alimentation auxiliaire
4. Voyant d'état produit
5. Bouton de test
6. Voyant d'isolement correct
7. Bouton de reset
8. Voyant d'alarme d'isolement
9. Etiquette d'installation
10. Bouton de sélection du filtrage
11. Voyant de sélection du filtrage
12. Bornier de raccordement des 12 tores de localisation
13. Voyant individuel d'état des 12 voies
14. Voyant de seuil Bas/Moyen/Haut

Services Vigilohm : toute l'expertise de Schneider Electric sur les contrôleurs permanents d'isolement.

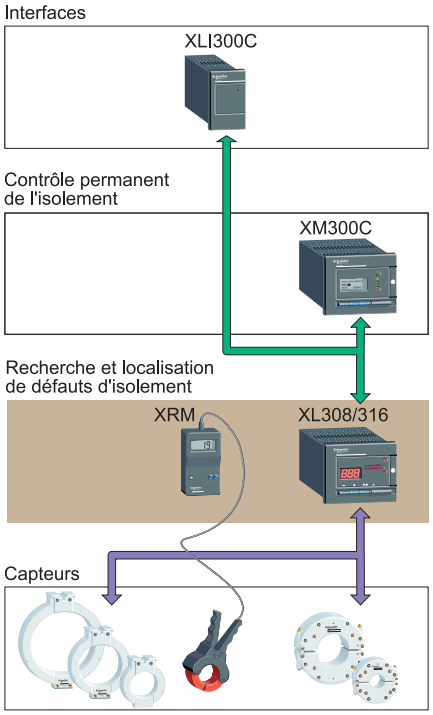
- Assistance à la mise en service
- Maintenance
- Audit
- Rénovation

schneider-electric.fr/catalogue-de

Vigilohm XL308 et XL316

Mesure locale des défauts d'isolement

désignation		
XL308	115/127 V CA 50/60 Hz	50606
	220/240 V CA 50/60 Hz	50607
	380/415 V CA 50/60 Hz	50608
XL316	115/127 V CA 50/60 Hz	50615
	220/240 V CA 50/60 Hz	50616
	380/415 V CA 50/60 Hz	50617



Utilisation

Contrôle de l'isolement départ par départ. Les localisateurs XL308 et XL316, en association avec un CPI XM300C ou XML308/316, assurent la surveillance individuelle de l'isolement de 8 ou 16 départs et la localisation automatique des défauts.

Fonctions principales

- Mesure :
  - de la résistance d'isolement de chaque départ surveillé,
  - de la capacité de fuite à la terre de chaque départ surveillé.
- Signalisation :
  - d'une valeur correcte de la résistance d'isolement (voyant vert),
  - du passage de la valeur de la résistance d'isolement sous le seuil de défaut (voyant rouge et basculement de deux relais dont un à sécurité positive).

Le seuil de défaut est réglable sur chacune des 8 ou 16 voies correspondant aux départs surveillés

  - de la présence de défauts fugitifs sur chaque départ surveillé.
- Affichage :
  - par LED des départs en défaut (8 ou 16 suivant le modèle),
  - par LED clignotante d'un défaut fugitif sur le départ concerné.

Capacités de dialogue

Les défauts détectés par les localisateurs XL308/316 peuvent être affichés sur le CPI fonctionnant avec le localisateur. Les informations transmises au CPI peuvent être transférées vers un superviseur grâce à l'interface XLI300 ou XTU300 connectée au bus Vigilohm System.

Normes

Les localisateurs XL308 et XL316 sont conformes aux normes suivantes :

- CEI 364, parties 4 et 5,
- Classe DLD/M suivant UTE C 63-080.
- Leur mise en œuvre se fait en application de la norme NF C 15-100, paragraphe 413.4,
- CEI 61557-8.

Tores

Les localisateurs XL308 et XL316 fonctionnent avec des tores de type A et OA.

Installation et raccordement

- Montage horizontal encastré en face avant d'une armoire ou d'un coffret.
- Montage aisé en coffrets Prisma à l'aide de platines et de plastrons pré-percés.
- Les liaisons entre appareils sont réalisées avec des câbles blindés (deux paires torsadées de 0,75 mm^2). La résistance entre les deux points les plus éloignés ne doit pas excéder 12 Ω. La capacité de couplage entre les paires ne doit pas excéder 250 nF (longueur typique : 500 m).
- Raccordement des tores par câble blindé (une paire torsadée).

Caractéristiques

Caractéristiques électriques

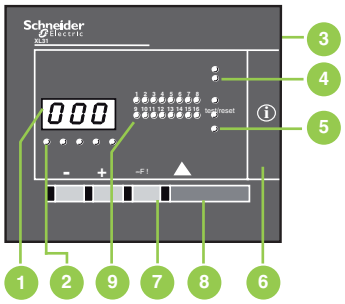
- Ohmmètre : numérique.
- Plage de lecture de la résistance d'isolement : 0,1 à 999 kΩ.
- Plage de lecture de la capacité : 0,1 µF à 999 µF.
- Signalisation :
  - XL308 : 8 voyants (1 par voie),
  - XL316 : 16 voyants (1 par voie).
- Seuil de signalisation et plage de réglage des seuils (par voie) :
  - nombre : 1,
  - seuil de défaut : 0,2 à 99,9 kΩ.
- Temps de scrutation : 15 s par voie.
- Test de l'appareil : auto-diagnostic et test manuel.
- Tenue diélectrique : 2500 V.
- Tension d'alimentation auxiliaire 45-440 Hz :
  - 115/127 V CA,
  - 220/240 V CA,
  - 380/415 V CA.
- Tolérance de fonctionnement de l'alimentation auxiliaire : -15% à +10%.
- Consommation : 30 V A.
- Voyant et relais de sortie : acquittement local ou depuis un CPI.
- Relais de sortie : 2 (dont 1 à sécurité positive).
- Pouvoir de coupure des contacts de sortie :
  - CA 400 V cos φ = 0,7 : 3 A,
  - CA 230 V cos φ = 0,7 : 5 A,
  - CC 220 V L/R = 1 ms : 0,45 A,
  - CC 120 V L/R = 1 ms : 0,65 A,
  - CC 48 V L/R = 1 ms : 2,5 A,
  - CC 24 V L/R = 1 ms : 10 A.
- Liaison avec CPI : par bus de communication à 4 fils.
- Section de branchement :
  - conducteurs rigides : 1 à 1,5 mm^2,
  - conducteurs souples : 0,75 à 1,5 mm^2.

Caractéristiques mécaniques

- Masse : 3,5 kg.
- Boîtier en tôle : montage horizontal : bornier à vis déconnectable

Autres caractéristiques

- Tenue en température :
  - fonctionnement : -5 °C à +55 °C,
  - stockage : -20 °C à +70 °C.
- Types de tore à associer : A, OA (compatibles avec N et O).



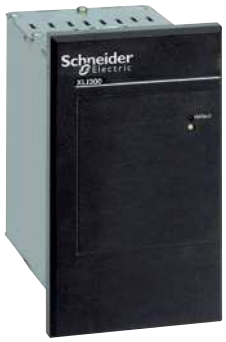
1. Afficheur indiquant la valeur mesurée de la résistance d'isolement et de la capacité de couplage à la terre.
2. Voyant de signalisation des unités de mesure des valeurs lues sur l'afficheur (kΩ, µF, etc.).
3. Voyant rouge d'auto-diagnostic. Signale les défaillances de l'appareil.
4. Voyant jaune de signalisation de l'apparition d'un défaut fugitif.
5. Deux voyants de signalisation du niveau d'isolement :
   - voyant vert : normal,
   - voyant rouge : résistance d'isolement sous le seuil de défaut sur l'un des départs.
6. Mode d'emploi placé à demeure dans le tiroir en face avant de l'appareil.
7. Clavier de dialogue permettant :
   - la consultation de la valeur de la capacité de fuite à la terre,
   - l'introduction des seuils ,
   - la consultation de la valeur des trois derniers défauts d'isolement fugitifs.
8. Capot plombable interdisant la modification des paramètres.
9. Voyants signalant les départs en défaut.

Services Vigilohm :
toute l'expertise
de Schneider Electric
sur les contrôleurs
permanents
d'isolement.

- Assistance à la mise en service
- Maintenance
- Audit
- Rénovation

schneider-electric.fr/catalogue-de

Interfaces de communication Vigilohm XLI300, XTU300



désignation		
XLI300	115/127 V CA 50/60 Hz	**Références : nous consulter**
	220/240 V CA 50/60 Hz	
	380/415 V CA 50/60 Hz	
XTU300	220/240 V CA 50/60 Hz	
	380/415 V CA 50/60 Hz	

Utilisation

Lorsque au moins deux appareils communicants sont utilisés (XM300C, XML308/316, XL308/316 ou XD308C) ou que l'on souhaite une liaison vers un superviseur, il est nécessaire de connecter une (et une seule) interface sur le bus de communication.

Fonctions

L'interface fait communiquer Vigilohm System avec un superviseur ou un automate en utilisant un protocole de communication de type Modbus.
Elle transmet les informations fournies par Vigilohm System :

- alarme de prévention et alarme de défaut des CPI XM300C ou XML308/316,
- alarmes de défaut des localisateurs XML308/316 ou XM308/316,
- mesures de la résistance d'isolement et de la capacité
- réglages des seuils,
- alarmes de défaut et identification des départs défectueux par les détecteurs XD308C.

L'interface permet également le réglage des seuils à distance par le superviseur.

Exclusion

Attendu que le CPI injecte une basse fréquence dans le réseau, il est nécessaire d'utiliser au moins un CPI, mais un seul, par sous-réseau.
L'exclusion des autres CPI est gérée par l'interface.
En présence de deux ou plusieurs jeux de barres avec couplage, l'exclusion devient plus complexe et est gérée par un automate dans XTU300.

XTU300 = XLI300 + fonction automate.
La configuration est réalisée par Schneider Electric en fonction du schéma de câblage.

Caractéristiques

Fonction

- Interface entre bus Vigilohm System et superviseur ou automate.
- Alimentation du bus Vigilohm System.
- Fonctionne avec :
  - contrôleur : XM300C,
  - contrôleur-localisateur : XML308/316,
  - localisateur : XL308/316,
  - détecteur : XD308C.
- Configuration maximale :
  - contrôleur XM300C et/ou XML308/316 : 4,
  - localisateur : XL308/316 : 8,
  - détecteur : XD308C : 8.

Caractéristiques électriques

- Tension d'alimentation auxiliaire 50/60 Hz :
  - 115/127 V CA,
  - 220/240 V CA,
  - 380/415 V CA.
- Consommation propre maximale : 30 VA.
- Tenue diélectrique : 2500 V.

Caractéristiques mécaniques

- Masse : 1,864 kg.
- Boîtier métallique avec face avant isolée :
  - indice de protection : IP 30,
  - indice de protection en face avant : IP 40.

Autres caractéristiques

- Interfaçable avec le superviseur.
- Connecteur Modbus : subD 9 points (non fourni).
- Liaison avec les autres appareils : par bus de données à 4 fils.
- Tenue en température :
  - fonctionnement : -5 °C à +55 °C,
  - stockage : -25 °C à +70 °C.

Installation

- Montage vertical sur plastron.

Raccordement

- Bus Vigilohm System : bornes à cage de 1,5 mm^2 .
- Bus extérieur : RS485, prise femelle sub D 9 points .

Communication

- Vitesse (bauds) :
  - réglable : 300... 19200,
  - par défaut : 9600.
- Données (bits) : 8.
- Bit de parité : sans.
- Bit de départ : 1.
- Bit d'arrêt : 1.

Accessoires
Kit Vigilohm de recherche mobile de défauts (XGR + XRM + pinces)

désignation		
kit valise : XGR (50282) + XRM + XP15 + XP50 + XP100		50310
XRM		50278
XGR	115/127 V CA 50/60 Hz	50281
	220/240 V CA 50/60 Hz	50282
	380/415 V CA 50/60 Hz	50283
pinces	XP15	50494
	XP50	50498
	XP100	50499
valise vide		50285

Présentation
Le kit de recherche mobile de défauts se présente sous la forme d'une valise contenant :
- un générateur de signal de recherche XGR alimenté en 220-240 V CA,
- un récepteur de signal de recherche XRM,
- trois pinces ampèremétriques : XP15, XP50 et XP100.

Les appareils constituant le kit, ainsi que des XGR alimentés avec d'autres tensions, peuvent être commandés individuellement.

Utilisation
Ce kit s'utilise sur les réseaux BT à neutre isolé IT ou à neutre impédant. Il permet d'effectuer la recherche de défauts sur des réseaux :
- alternatifs, 50 à 400 Hz,
- continus.

Il est principalement utilisé avec des CPI à injection de courants continus (IM9) ou bien de courants alternatifs faibles (IM10, IM20).

Fonctionnement du générateur XGR
- Le générateur XGR applique, entre le réseau et la terre, une tension alternative de 2,5 Hz qui crée un courant de fuite qui traverse l'impédance d'isolement du réseau.
- Le récepteur mobile XRM s'associe à l'une des trois pinces ampèremétriques XP15, XP50 ou XP100 et détecte ce courant de fuite à 2,5 Hz. Il affiche une valeur comprise entre 1 et 19 en fonction du courant qui traverse la pince, et permet ainsi de localiser le courant de fuite.
- Les pinces existent en trois modèles, XP15, XP50 et XP100, pour des câbles dont le diamètre maximum est respectivement de 12, 50 et 100 mm.

Les anciennes pinces ne sont pas compatibles avec le récepteur XRM.

Générateur de signal de recherche XGR

Récepteur de signal de recherche XRM

Caractéristiques
Caractéristiques générales
- Réseau BT alternatif ou réseau mixte alternatif / continu IT
  - tension entre phases :
  - avec XGR connecté au neutre ⩽ 760 V CA,
  - avec XGR connecté à une phase ⩽ 440 V CA,
  - fréquence : 45-440 Hz.
- Réseau continu ou redressé : tension entre pôles : 500 V CC.

Caractéristiques électriques
- Tension d'alimentation auxiliaire XGR 45-440 Hz :
  - 115/127 V CA,
  - 220/240 V CA,
  - 380/415 V CA,
  - consommation maxi. : 15 VA.
- Tension d'alimentation auxiliaire XRM :
  - pile CEI alcaline 9 V type PP3 ou 6 LR61 (non fournie)
- Affichage XRM :
  - type : numérique,
  - échelle : 0 à 19.
- Etalonnage XRM : par potentiomètre.
- Impédance XGR : 40 kΩ.
- Courant maximum injecté XGR : 2,5 mA.

Caractéristiques mécaniques
- Masse :
  - XGR : 0,85 kg,
  - XRM : 0,2 kg.
- Boîtier :
  - XGR : plastique, portable,
  - XRM : plastique, portable,

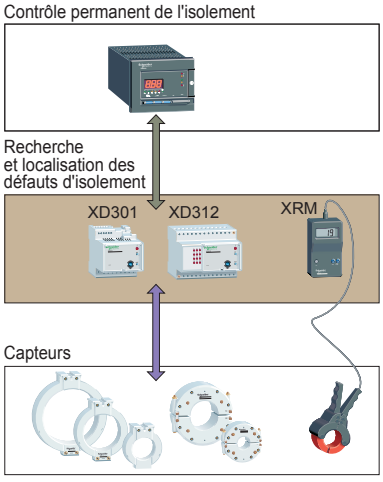
Matériel associé
- Pinces :
  - XP15 : pour câbles jusqu'à 12 mm,
  - XP50 : pour câbles jusqu'à 50 mm,
  - XP100 : pour câbles jusqu'à 100 mm.

Recherche de défaut avec un autre dispositif
- Recherche automatique : détecteurs XD301-312.
- Recherche manuelle : récepteur mobile XRM + pinces.

Récepteur mobile de recherche de défaut XRM et pinces ampèremétriques
Fonctionnement
Le récepteur mobile XRM, associé à une pince ampèremétrique, est essentiellement utilisé pour compléter la recherche automatique de défauts. Il peut être placé en différents points du départ en défaut et capte le signal émis par le contrôleur permanent d'isolement XM300C, XML308/316 ou XM200 afin de localiser le défaut avec précision. Il existe trois modèles de pinces : XP15, XP50 et XP100. Tous les conducteurs actifs testés doivent avoir un diamètre maximum de 12, 50 ou 100 mm respectivement.

Affichage
Le récepteur XRM affiche un nombre compris entre 0 et 19 qui correspond au niveau d'isolement :
- 0 : aucun défaut.
- 19 : défaut franc (pas d'isolement).

Nota : les photos ne sont qu'indicatives. Il existe deux types de pinces fonctionnellement identiques mais différentes pour la forme et les couleurs. Les pinces ampèremétriques XP15, XP50 et XP100.



Accessoires (suite)
Tores Vigilohm

Tores fermés (type A)

Tores ouvrants (type OA)

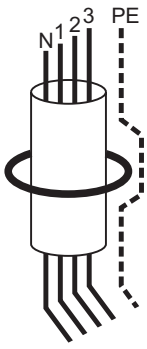


Figure 1

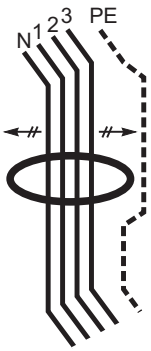


Figure 2

désignation	référence
TA30	**50437**
PA50	**50438**
IA80	**50439**
MA120	**50440**
SA200	**50441**
GA300	**50442**
POA ouvrant	**50485**
GOA ouvrant	**50486**
100 m de câble (blindé)	**50136**

Utilisation
Les tores permettent de détecter les courants de fuite à la terre.
Ils sont utilisés avec Vigilohm System pour la détection, la localisation et la mesure des courants de défaut à la terre en régime de neutre isolé IT.
Les tores fermés (type A) conviennent aux installations neuves et aux extensions.
Les tores ouvrants (type OA) conviennent aux rénovations et aux extensions.

Fonctions
Les tores détectent le courant de fuite et transmettent un signal proportionnel au récepteur associé.

Compatibilité
Tous les tores de type A et OA sont compatibles avec les différents appareils de la gamme Vigilohm System : XD301, XD312, XD308C, XL308, XL316, XML308 et XML316.

Installation et raccordement
Tores fermés (type A)
- Présentation en enveloppe isolante.
- 2 possibilités de fixation :
  - Ø 30-50-80 mm sur rail symétrique,
  - tout Ø sur platine et câbles.
- Raccordement :
  - Ø 30 à 200 mm par bornes à cage pour filerie de 0,22 mm^2 minimum,
  - Ø 300 mm par clips de 6,35 mm.

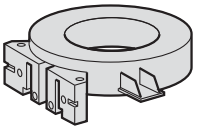
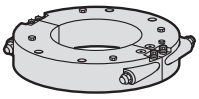
Tores ouvrants (type OA)
- Présentation en enveloppe isolante.
- Fixation sur platine et câble.
- Raccordement par vis Ø 5 mm pour filerie de 0,22 mm^2.

Immunité aux surintensités de ligne
Les surintensités de ligne, dues au démarrage de moteurs ou à la mise sous tension de transformateurs, peuvent provoquer une détection de défaut intempestive.
Plusieurs précautions simples permettent d'éviter ce désagrément ; lorsqu'elles sont associées, leur efficacité s'en trouve augmentée :
- placer le tore sur une partie rectiligne du câble,
- bien centrer le câble dans le tore,
- utiliser un tore de diamètre nettement supérieur à celui du câble traversant (2 x Ø) (figure 1).

En présence de conditions d'exploitation sévères, l'utilisation d'un manchon en acier doux placé autour du câble, dans le tore, améliore fortement l'immunité.

Caractéristiques conseillées
- Feuillard d'acier doux de 1/10 mm d'épaisseur à entourer plusieurs fois autour du câble qui traverse le tore (1 mm d'épaisseur au minimum).
- Ø intérieur du tore > 1,4 x Ø extérieur du faisceau de câbles (figure 2).
- Liaison tore-détecteur :
  - résistance ⩽ 3 Ω,
  - section des fils : de 0,75 mm^2 à 1,5 mm^2.
- Longueur maximale : 100 m (détail sur la notice d'utilisation des tores).

Caractéristiques

capteurs	tore fermé de type A						tore ouvrant de type OA	
								
caractéristiques générales								
type de réseau à surveiller	BT 45-440 Hz & CC						BT 45-440 Hz & CC	
tension d'isolement Ui	1000 V						1000 V	
capteur fermé	■						-	
capteur ouvert	-						■	
température de fonctionnement	-35 °C à +70 °C						-35 °C à +70 °C	
température de stockage	-55 °C à +85 °C						-55 °C à +85 °C	
indice de protection	IP 30 (connectique IP 20)						IP 30 (connectique IP 20)	
caractéristiques électriques								
rapport de transformation	1/1000						1/1000	
tenue au courant de court-circuit triphasé Icw 100 kA/0,5 s	■						■	
tenue au courant de court-circuit différentiel IΔw 85 kA/0,5 s (suivant CEI 60947-2 en kA efficace)	■						■	
catégorie de surtension	4						4	
tension assignée de tenue aux chocs Uimp (kV)	12						12	
caractéristiques des capteurs	TA30	PA50	IA80	MA120	SA200	GA300	POA	GOA
section maxi. admissible par phase des conducteurs (mm^2 cuivre)	25	50	95	240	2 x 185	2 x 240	50	240
caractéristiques mécaniques								
type de capteur	**diamètre (mm)**			**poids (kg)**			**diamètre (mm)**	**poids (kg)**
tore TA30	Ø 30			0,120			-	-
tore PA50	Ø 50			0,200			-	-
tore IA80	Ø 80			0,420			-	-
tore MA120	Ø 120			0,590			-	-
tore SA200	Ø 200			1,320			-	-
tore GA300	Ø 300			2,230			-	-
tore POA	-			-			46	1,300
tore GOA	-			-			110	3,200
montage								
horizontal ou vertical sur rail DIN symétrique	TA30, PA50, IA80, MA120						-	
sur panneau plein ou perforé ou sur tôle profilée	TA30, PA50, IA80, MA120, SA200						POA, GOA	
sur câble	IA80, MA120, SA200, GA300						-	
environnement (1)								
chaleur humide, hors fonctionnement (CEI 60068-2-30)	28 cycles +25 °C/+55 °C / HR 95%						28 cycles +25 °C/+55 °C / HR 95%	
chaleur humide, en fonctionnement (CEI 60068-2-56)	48 heures, catégorie d'environnement C2						48 heures, catégorie d'environnement C2	
brouillard salin (CEI 60068-2-52)	essai KB, sévérité 2						essai KB, sévérité 2	
degré de pollution (CEI 60664-1)	3						3	
pouvoir calorifique (MJ)	0,98	1,42	3,19	3,89		7,05	8,02	16,35

(1) Permet d'utiliser les capteurs sous tous les climats.

Accessoires (suite)
Auxiliaires Vigilohm

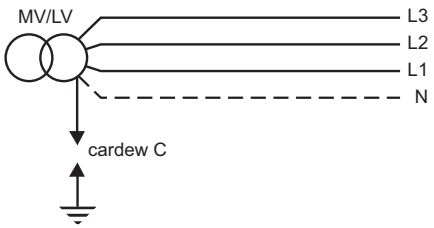
désignation	référence
Cardew C 250 V	50170
Cardew C 440 V	50171
Cardew C 660 V	50172
Cardew C 1000 V	50183
socle Cardew C	50169

Choix des auxiliaires (certains sont obligatoires pour l'installation du Vigilohm, d'autres sont facultatifs)

■ Auxiliaires obligatoires □ Auxiliaires facultatifs

Vigilohm	XM200 / XM300C / XML308 / XML316		XGR	IM10 / IM20	IM9
	U < 760 V CA (3)	760 à 1700 V CA (3)			
	U < 440 V CA (4)	440 à 1000 V CA (4)			
	U < 500 V CA (5)	500 à 1200 V CA (5)			
Cardew C "250 V" (1) ou	■			■	■
Cardew C "440 V" (1) ou	■			■	■
Cardew C "660 V" (1) ou	■			■	■
Cardew C "1000 V" (1)		■		■	■
socle Cardew C	□	□		□	□
platine HV-IM20-1700				■ (2)	
impédance de limitation ZX	□		□	□	□
platine additionnelle PHT1000		■ sauf XM200			

(1) u choix du type de Cardew C (250, 440, 600 ou 1000 V).
(2) Nécessaire pour le CPI IM20 utilisé sur des réseaux avec U > 440 V.
(3) Neutre accessible.
(4) Neutre non accessible.
(5) Réseau CC.



Caractéristiques des auxiliaires (limiteur de surtension Cardew C)

- Sur réseau BT à neutre isolé IT ou à neutre impédant.
- Branché au secondaire du transformateur MT/BT, il permet l'écoulement à la terre des charges dues aux surtensions.
- Supporte le courant de court-circuit du transformateur.
- Son fonctionnement provoque une signalisation continue sur le CPI.

Raccordement

- Caractéristiques
  - U de non-amorçage à 50 Hz ⩽ 1,6 x tension nominale.
  - U d'amorçage certain à 50 Hz > 2,5 x tension nominale (3 x tension nominale pour 220 V).
  - I maximum après amorçage : 40 kA/0,2 s.
  - Résistance d'isolement > 10^{10} Ω.
  - Cartouche non rechargeable.
  - Tenue en température :

- de fonctionnement : -5 °C à +40 °C
- de stockage : -25 °C à +70 °C.

- Normes
  - NF C 63-150, NF C 15-100.
  - Masse : 1 kg.

Tableau de choix du Cardew

- Le choix dépend :
  - de la tension nominale Un du réseau,
  - du niveau d'isolement de l'installation,
  - du point de connexion (neutre-terre ou phase-terre).

Section du conducteur de liaison

- Câble ou barre, avec une section adaptée à la puissance du transformateur.
- Le conducteur de liaison est à considérer comme un conducteur de protection (PE) et le calcul de sa section doit respecter les normes d'installation en vigueur, en considérant que cette partie de l'installation est protégée par les protections en amont du transformateur MT/BT.
- La formule de calcul de la section du conducteur PE est, selon la norme CEI 364 : $S = \sqrt{I2\ t/k}$ où S est la section du conducteur de protection en mm^2, I est la valeur du courant de défaut, t est le temps de fonctionnement du dispositif de protection, k est un coefficient dépendant du métal et des isolants du conducteur.
- Conseil d'installation : si le contrôle de l'isolement est réalisé par Vigilohm System, nous conseillons de mettre un tore de type A sur la liaison à la terre du Cardew afin de surveiller le bon fonctionnement de ce dernier.

Ce tore peut être connecté à un détecteur XD301/312 ou à un localisateur XL308/316 ou XML308/316.

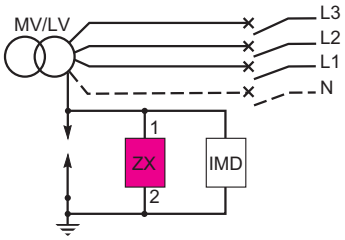
Un : tension nominale entre phases du réseau CA		tension d'amorçage Ui	Cardew C
neutre accessible	neutre non accessible	-	"type"
U ⩽ 380 V	U ⩽ 220 V	400 V < Ui ⩽ 750 V	"250 V"
380 V < U ⩽ 660 V	220 V < U ⩽ 380 V	700 V < Ui ⩽ 1100 V	"440 V"
660 V < U ⩽ 1000 V	380 V < U ⩽ 660 V	1100 V < Ui ⩽ 1600 V	"660 V"
1000 V < U ⩽ 1560 V	660 V < U ⩽ 1000 V	1600 V < Ui ⩽ 2400 V	"1000 V"

désignation	référence
impédance de limitation ZX	50159

Impédance de limitation ZX

Raccordement

- Permet de créer un réseau à neutre impédant.
- Reste connectée pendant la recherche de défaut à 2,5 Hz :
  - 1500 Ω à 50 Hz,
  - 1 MΩ à 2,5 Hz.
- U ⩽ 500 V CA.

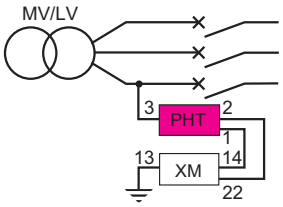


désignation	référence
platine additionnelle PHT1000	50248

Platine additionnelle PHT1000

Raccordement

- S'utilise avec les CPI Vigilohm System XM300C et XML308/316 sur les réseaux suivants :
  - 440 V CA ⩽ U ⩽ 1000 V CA, neutre non accessible,
  - 760 V CA ⩽ U ⩽ 1700 V CA, neutre accessible,
  - 500 V CC ⩽ U ⩽ 1200 V CC, réseau continu.



désignation	référence
adaptateur de tension pour IM20	IMD-IM20-1700

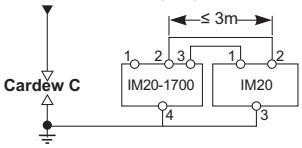
Platine additionnelle HV-IM20

Raccordement

- S'utilise avec le CPI Vigilohm IM20 sur les réseaux suivants :
  - 600 V CA ⩽ U ⩽ 1700 V L-L CA, neutre accessible,
  - 440 V CA ⩽ U ⩽ 1000 V L-L CA, neutre accessible,
  - 345 V CC ⩽ U ⩽ 1000 V CC, réseau continu.

Il est recommandé d'avoir la platine à côté de l'IM20 (max 3 m)

440 V⁓ ⩽ U ⩽ 1000 V ~ L-L (injection sur phase)
600 V⁓ ⩽ U ⩽ 1700 V ~ L-L (injection sur neutre)
345 VDC⁓ ⩽ U ⩽ 1000 V DC



désignation	référence
adaptateur de tension pour IM400	IMD-IM400-1700

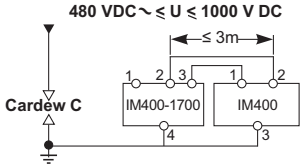
Platine additionnelle HV-IM400

Raccordement

- S'utilise avec le CPI Vigilohm IM400 sur les réseaux suivants :
  - 830 V CA ⩽ U ⩽ 1700 V L-L CA, neutre accessible,
  - 480 V CA ⩽ U ⩽ 1000 V L-L CA, neutre accessible,
  - 480 V CC ⩽ U ⩽ 1000 V CC, réseau continu.

Il est recommandé d'avoir la platine à côté de l'IM400 (max 3m)

480 V⁓ ⩽ U ⩽ 1000 V ~ L-L (injection sur phase)
830 V⁓ ⩽ U ⩽ 1700 V ~ L-L (injection sur neutre)
480 VDC⁓ ⩽ U ⩽ 1000 V DC



Accessoires (suite)
Auxiliaires Vigilohm

désignation	
HRP	**50168**

Déport salle d'opération HRP

Présentation

Cet accessoire constitue l'interface utilisateur du système de surveillance de l'installation électrique d'un hôpital.
Installé dans le bloc opératoire, Vigilohm HRP informe le personnel de l'hôpital, en temps réel, du bon fonctionnement de l'installation ou de la présence d'un défaut :
- défaut d'isolement au niveau des équipements électriques du bloc opératoire
- défaut électrique consécutif au déclenchement d'un disjoncteur ou à la surcharge d'un transformateur.

Utilisation
- Signal visuel d'un défaut d'isolement (orange).
- Signal visuel d'un défaut électrique (rouge).
- Témoin de bon fonctionnement de l'installation (vert).
- Bouton-poussoir de test du système de contrôle de l'isolement.
- Bouton-poussoir d'arrêt de l'alarme sonore.

Caractéristiques

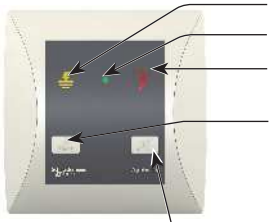
Caractéristiques mécaniques
- Masse : 0,5 kg
- Boîtier plastique : montage vertical
- Indice de protection :
  - IP 54
  - IK 08
- Dimensions :
  - hauteur : 170 mm
  - largeur : 170 mm
  - profondeur : 20 mm
- Alarme sonore : réglage en usine 80 db (réglable)

Caractéristiques électriques
- Tension d'alimentation auxiliaire : 24 V CC, 65 mA

Environnement
- Température de fonctionnement : 0 °C à 40 °C
- Température de stockage : -25 °C à +70 °C
- Humidité relative maximale : 90%
- Altitude : 2000 m

Normes
- Conformité :
  - CEI 60364-7-710 : locaux à usage médical
  - CEI 61557-8 : sécurité électrique
  - CEI 60601-1 : équipements électriques médicaux

Testé aux produis Anios (Produits de désinfection, antiseptiques ou détergents).



Identification des fonctions

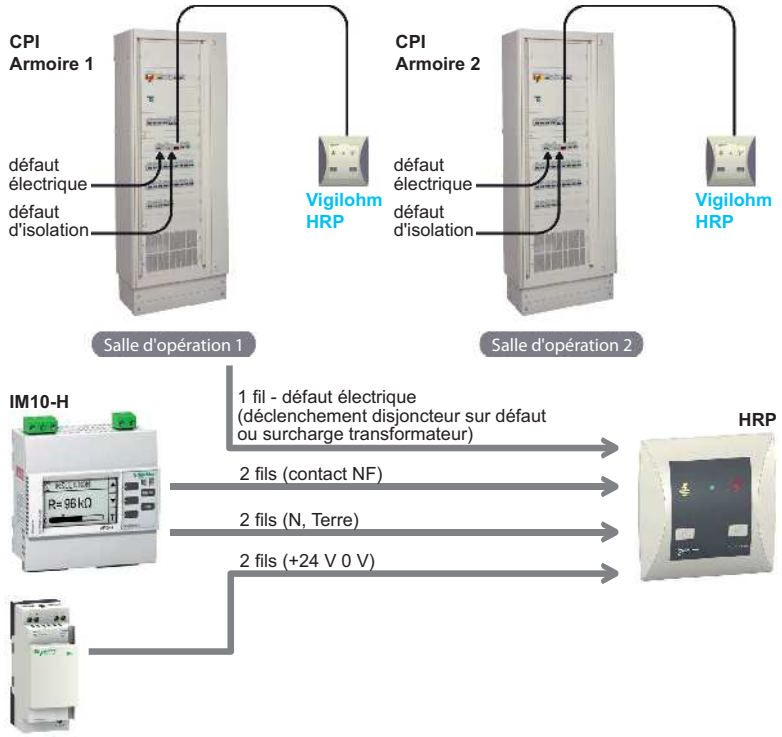
Signal visuel d'un défaut d'isolement.

Témoin de bon fonctionnement.

Signal visuel d'un défaut électrique (surcharge ou surchauffe transformateur ou encore déclenchement disjoncteur sur défaut).

Bouton-poussoir de test du système de contrôle de l'isolement (test quotidien conformément à la norme CEI 60364-7-710).

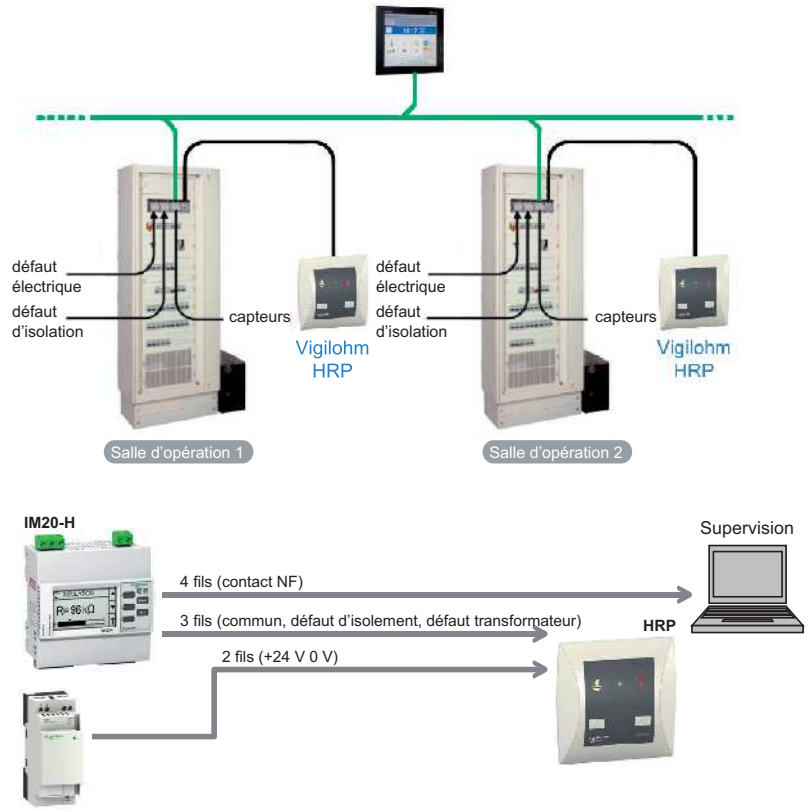
Bouton-poussoir d'arrêt de l'alarme sonore en cas de défaut d'isolement ou de défaut électrique.
Le niveau sonore est réglé lors de l'installation (réglage accessible en face arrière).



ABL8MEM24003
Alimentation existante ou spécifique
Par ex. : ABL8MEM24003

1er exemple d'architecture utilisant l'IM10-H et le HRP

Ce système de surveillance permet, grâce à la présence du Vigilohm HRP dans la salle d'opération, de rassembler et d'afficher toutes les informations relatives aux alarmes générées par l'installation électrique.



ABL8MEM24003
Alimentation existante ou spécifique
Par ex: ABL8MEM24003

2ème exemple d'architecture utilisant l'IM20-H et un superviseur

La communication Modbus permet de fournir au personnel de la salle d'opération ou au personnel de maintenance :

- la valeur de l'isolement,
- le niveau de charge du transformateur,
- les alarmes,
- l'horodatage des événements.

Cela permet d'assurer la traçabilité des événements.

Nota : une variante de l'architecture 1 est également envisageable, avec un IM20-H relié via Modbus à un superviseur situé en dehors de la salle d'opération.

Compensation de l'énergie réactive

L'énergie réactive est facturée au même titre que l'énergie active par les fournisseurs d'énergie.
Les équipements de compensation permettent de diminuer cette consommation afin de limiter, voire d'annuler, les pénalités appliquées par le fournisseur d'énergie dès lors que le cosinus φ de l'installation est inférieur à 0,93.
Ces pénalités ont pour principal objectif d'inciter les clients à réduire leur consommation d'énergie réactive en s'équipant de dispositif de compensation.

L'énergie réactive est consommée par les récepteurs, tels que les transformateurs, les moteurs, les ballasts de tubes fluorescents, etc.
Pour compenser celle-ci, il est nécessaire de fournir l'énergie réactive à la place du réseau de distribution par l'installation d'équipements de compensation.

Compenser l'énergie réactive permet :
- une économie sur les équipements électriques, par une diminution de la puissance appelée,
- une augmentation de la puissance disponible au secondaire des transformateurs,
- une diminution des chutes de tension et des pertes Joule dans les câbles,
- une économie sur les factures d'électricité, en supprimant les consommations excessives d'énergie réactive (tarif vert).

Déterminer l'équipement de compensation

Le choix d'un équipement de compensation s'effectue en fonction :
- de la puissance réactive à installer,
- du mode de compensation,
- du type d'équipement nécessaire.

Puissance réactive à installer

La puissance de l'équipement Qc (kvar) se calcule de deux façons :
- à partir de l'énergie réactive facturée : facture mensuelle et feuillet de gestion
- à partir de la puissance active et du facteur de puissance de l'installation :

Qc (kvar) = P (kW) x (tan φ - tan φ')

Nota : tan φ correspond au cos φ de l'installation avant compensation et tan φ' au cos φ' souhaité avec compensation.

Si la puissance de l'équipement Qc est supérieure à 1000 kvar, il peut être envisagé de compenser au niveau moyenne et haute tension.

Compensation fixe ou automatique

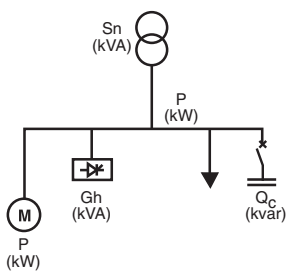
Dans le cas de la compensation globale ou par ateliers, le critère de Qc / Snc permet de choisir entre un équipement de compensation fixe ou automatique.
Le seuil de 15% est une valeur indicative conseillée pour éviter les effets de la surcompensation à vide :
- Qc / Sn ⩽ 15% : compensation fixe
- Qc / Sn > 15% : compensation automatique.

Types d'équipement de compensation

Les équipements de compensation existent en trois types adaptés au niveau de pollution harmonique du réseau. Le rapport Gh/Sn permet de déterminer la version appropriée.

Incidences des harmoniques

Certains récepteurs, tels que les moteurs à vitesse variable, les convertisseurs statiques, les machines à souder, les fours à arc, les tubes fluorescents, etc. injectent des harmoniques qui surchargent les condensateurs.
Il est alors indispensable de déterminer correctement le type d'équipement de compensation :
- VarSet pour réseau non pollué
- VarSet pour réseau faiblement pollué
- VarSet pour réseau pollué



Sn : puissance apparente du transformateur.
Gh : puissance apparente des récepteurs produisant des harmoniques (moteurs à vitesse variable, convertisseurs statiques, électronique de puissance…).
Qc : puissance de l'équipement de compensation.

Aide au choix

Comment choisir l'équipement de compensation adapté à votre installation ?

1ère étape
calculer Qc / Sn
Pour un réseau triphasé (400 V - 50 Hz)

- ⩽ 15 % → **compensation fixe**
  - **2ème étape** **calculer Gh / Sn**
    - ⩽ 25 % → **VarSet** pour réseau **faiblement pollué** — Offre référencée
    - entre 25 et 50 % (1) → **VarSet** pour réseau **pollué** — Offre référencée
- > 15 % → **compensation automatique**
  - **2ème étape** **calculer Gh / Sn**
    - ⩽ 15 % → **VarSet Tarif Jaune** pour installation avec tarif à puissance surveillée — ou — **VarSet Easy** pour réseau non pollué — Offre référencée
    - ⩽ 25 % → **VarSet auto** pour réseau **faiblement pollué** — Offre référencée — ou — Offre à configurer
    - entre 25 et 50 % (1) → **VarSet auto** pour réseau **pollué** — Offre référencée — ou — Offre à configurer

(1) Si Gh/Sn > 50% l'installation de filtres est recommandée, consulter votre correspondant habituel.

+ d'infos

Varset Fixe
▶ page **C326**

Varset Tarif Jaune
▶ page **C328**

Varset Easy
▶ page **C329**

Varset Auto
▶ page **C328**

Filtrage des harmoniques
▶ page **C338**

Compensation de l'Energie réactive : Compléments technique du cat. 2016/2017
▶ www.schneider-electric.fr

Description

Batteries de compensation

VarSet

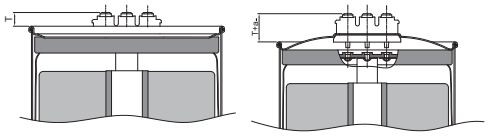
● une batterie de compensation est réalisée à partir d'un assemblage de composants Schneider Electric. Sa conception robuste, son processus de fabrication qualifié et certifié ISO garantissent un niveau de performance maximum et une grande durée de vie.
● elle comprend :
○ une enveloppe métallique,
○ un disjoncteur d'arrivée (selon la puissance),
○ des gradins,
○ des disjoncteurs de gradin à partir de 125 kvar (sauf pour les batteries non polluées qui ne disposent que d'un seul disjoncteur de protection général),
○ des condensateurs,
○ un contacteur électromagnétique (pour la compensation automatique),
○ un régulateur varmétrique (pour la compensation automatique),
○ des selfs (pour les réseaux pollués),
○ un transformateur auxiliaire,
○ un système de ventilation naturel ou forcé selon le calibre.
● l'offre est facilement adaptable à votre besoin grâce à l'outil de configuration en ligne.

▶ page **C326**

Composants

condensateurs Varplus Can

● ils sont conçus pour une durée de vie élevée, une tenue aux harmoniques renforcée et un niveau de sécurité optimum (le plus élevé du marché) dans des conditions d'utilisation les plus sévères.



● leur technologie repose sur l'utilisation d'un film polypropylène métallisé auto-cicatrisant.
● lors d'un défaut interne (dysfonctionnement, vieillissement), le gaz généré crée une pression. Cette pression conduit à la déformation mécanique du couvercle et à la casse localisée des conducteurs de connexion.
● les trois phases du condensateur sont déconnectées.
La sécurité d'exploitation est assurée et garantie (utilisé à des millions d'exemplaires).

▶ page **C336**

selfs antiharmoniques

● les Selfs Anti-Harmoniques permettent de protéger les condensateurs contre la pollution harmonique.
● elles sont recommandées dans les réseaux pollués.
Vous avez le choix entre trois rangs d'accord : 2,7, 3,8 et 4,2.
● elles sont équipées de sondes thermiques permettant la déconnexion des gradins en cas de surchauffe.

▶ page **C338**

régulateurs varmétriques VarPlus Logic

● le nouveau régulateur VarPlus Logic facilite la conception, la mise en service, la surveillance et la maintenance de votre équipement de compensation d'énergie réactive
● mise en service :
○ auto diagnostic
○ détection et correction automatique de la polarité du TI, détection automatique des gradins
● fonctionnement :
○ régulation 4 quadrans
○ gestion du besoin en KVAR, suivi du nombre de connection par gradins
○ surveillance de toutes les valeurs physiques U, I, P act, P react, Thdu, Nbre d'heures de fonction
○ possibilité de passer un ou plusieurs gradins d'automatique à fixe
● maintenance : grâce à l'afficheur et à la com Modbus intégrée, tous les paramètres de l'équipement peuvent être surveillés localement ou à distance : Cos φ, suivi des alarmes, perte de capacité de chaque gradin, temps de fonctionnement

▶ page **C340**

contacteurs électromagnétiques LC1-D

● la commande de condensateurs est accompagnée d'un régime transitoire résultant de la charge des condensateurs.
● celle-ci engendre une surintensité trés importante, équivalente à un court-circuit de faible durée.
● l'utilisation de contacteurs standards peut présenter des risques pour la fiabilité des installations.
● technologie unique :
○ spécialement conçue pour la commande de condensateurs
○ équipés d'un bloc de contacts de passage à fermeture et de résistances d'amortissement limitant le courant à l'enclenchement
● sécurité des personnes :
○ impossibilité d'actionner les contacteurs manuellement
○ capots de protection contre les contacts directs
○ Sécurité des installations :
○ surtensions transitoires réduites grâce aux résistances d'amortissement
○ durée de vie élevée

▶ www.schneider-electric.fr

disjoncteurs Compact NSX

● la gamme de disjoncteurs Schneider Electric est conçue pour garantir une continuité du service optimale.
● les gammes Varset peuvent, être protégées à l'aide d'un disjoncteur d'arrivée.
● une commande rotative simplifie l'ouverture du disjoncteur avant d'ouvrir la porte (selon référence).

▶ www.schneider-electric.fr

Batteries de compensation
VarSet Fixe

VarSet Fixe pour réseau faiblement pollué (Gh/Sn ⩽ 25 %)

puissance (kvar)	montage	raccordement	ventilation	dimensions H x L x P (mm)	poids (kg)	référence avec disjoncteur de protection générale	référence sans disjoncteur de protection générale	
						VarSet	Varset	disjoncteur préconisé
9	mural	par le haut	naturelle	650 x 450 x 250	48	**VLVFW0N03501AA**	-	-
16	mural	par le haut	naturelle	650 x 450 x 250	48	**VLVFW0N03502AA**	-	-
22	mural	par le haut	naturelle	650 x 450 x 250	48	**VLVFW0N03503AA**	-	-
32	mural	par le haut	naturelle	650 x 450 x 250	48	**VLVFW0N03504AA**	-	-
50	mural	par le haut	forcée	700 x 600 x 300	64	**VLVFW1N03506AA**	-	-
75	mural	par le haut	forcée	700 x 600 x 300	64	**VLVFW1N03507AA**	-	-
100	mural	par le haut	forcée	700 x 600 x 300	64	**VLVFW1N03508AA**	-	-
125	au sol (socle inclus)	par le bas	forcée	1200 x 800 x 300	117	**VLVFW2N03509AA**	**VLVFW2N03509AB**	**LV432676**
150	au sol (socle inclus)	par le bas	forcée	1200 x 800 x 300	117	**VLVFW2N03510AA**	**VLVFW2N03510AB**	**LV432676**
175	au sol (socle inclus)	par le bas	forcée	1200 x 800 x 300	117	**VLVFW2N03511AA**	**VLVFW2N03511AB**	**LV432676**
200	au sol (socle inclus)	par le bas	forcée	1200 x 800 x 300	117	**VLVFW2N03512AA**	**VLVFW2N03512AB**	**LV432876**

Caractéristiques communes

- Environnement :
  - installation : en intérieur,
  - température ambiante : -5 °C à 40 °C,
  - température moyenne : +35 °C annuelle, +45 °C sur 24 h,
  - humidité : jusqu'à 95 %,
  - altitude maximale : 2 000 m.
- Coffret :
  - indice de protection : IP 54 - IK 10,
  - couleur : RAL 9003,
  - protection contre les contacts directs porte ouverte : IP xxB.
- Caractéristiques électriques :
  - tension : 400 V,
  - fréquence : 50 Hz,
  - type de connexion : triphasé sans neutre,
  - dissipation thermique : < 2,5 W/kvar sans self anti-harmonique (< 6 W/kvar avec self anti-harmonique),
  - courant de courte durée : 35 kA ou 65 kA avec disjoncteur (30 kA, 1 s ou 35 kA, 1 s sans disjoncteur),
  - surintensité maximale admissible (protection thermique incluse) : 1,43 In,
  - surtension maximale admissible : 1,1 x Un, 8 h toutes les 24 h.
- Alimentation des auxiliaires : par tranformateur intégré à l'équipement.
- Normes : CEI 61921, CEI 61439-1/2.
- Certifications environnementales : conforme RoHS, fabriqué dans des usines certifiées 14001, profil environnemental produit disponible.

VarSet Fixe pour réseau pollué (25 % < Gh/Sn ⩽ 50 %)

puissance (kvar)	rang d'accord	dimensions H x L x P (mm)	poids (kg)	référence avec disjoncteur de protection générale	référence sans disjoncteur de protection générale	
				VarSet	Varset	disjoncteur préconisé
50	4,2	1400 x 800 x 400	319	**VLVFF2P03506AD**	**VLVFF2P03506AE**	**LV432682**
	3,8	1400 x 800 x 400	319	**VLVFF2P03506AA**	**VLVFF2P03506AB**	**LV432682**
75	4,2	1400 x 800 x 400	319	**VLVFF2P03507AD**	**VLVFF2P03507AE**	**LV432682**
	3,8	1400 x 800 x 400	319	**VLVFF2P03507AA**	**VLVFF2P03507AB**	**LV432682**
100	4,2	1400 x 800 x 400	319	**VLVFF2P03508AD**	**VLVFF2P03508AE**	**LV432682**
	3,8	1400 x 800 x 400	319	**VLVFF2P03508AA**	**VLVFF2P03508AB**	**LV432682**
150	4,2	1400 x 800 x 400	319	**VLVFF2P03510AD**	**VLVFF2P03510AE**	**LV432676**
	3,8	1400 x 800 x 400	319	**VLVFF2P03510AA**	**VLVFF2P03510AB**	**LV432676**
200	4,2	1400 x 800 x 400	319	**VLVFF2P03512AD**	**VLVFF2P03512AE**	**LV432676**
	3,8	1400 x 800 x 400	319	**VLVFF2P03512AA**	**VLVFF2P03512AB**	**LV432676**

Caractéristiques communes

- Environnement :
  - installation : en intérieur,
  - température ambiante : -5 °C à 40 °C,
  - température moyenne : +35 °C annuelle, +45 °C sur 24 h,
  - humidité : jusqu'à 95 %,
  - altitude maximale : 2 000 m,
  - montage : au sol (socle inclus).
- Coffret :
  - indice de protection : IP 31 - IP 54 (en option) - IK 10,
  - couleur : RAL 9003,
  - protection contre les contacts directs porte ouverte : IP xxB,
  - raccordement : par le bas,
  - ventillation : forcée.
- Caractéristiques électriques :
  - tension : 400 V,
  - fréquence : 50 Hz,
  - type de connexion : triphasé,
  - dissipation thermique : < 2,5 W/kvar sans self anti-harmonique (< 6 W/kvar avec self anti-harmonique),
  - courant de courte durée : 35 kA ou 65 kA avec disjoncteur (30 kA, 1 s ou 35 kA, 1 s sans disjoncteur),
  - surintensité maximale admissible (protection thermique incluse) : 1,31 In avec le rang d'accord 4,2 (1,19 In avec le rang d'accord 3,8),
  - surtension maximale admissible : 1,1 x Un, 8 h toutes les 24 h.
- Alimentation des auxiliaires : par tranformateur intégré à l'équipement.
- Normes : CEI 61921, CEI 61439-1/2.
- Certifications environnementales : conforme RoHS, fabriqué dans des usines certifiées 14001, profil environnemental produit disponible.

Batteries de compensation
VarSet Automatique

VarSet Tarif Jaune pour installation en tarif à puissance surveillée

puissance soucrite (kVA)	nouvelle puissance à souscrire (kVA) cos φ avant compensation			puissance active supplémentaire (kW) cos φ avant compensation			puissance (kvar)	disjoncteur préconisé	calibre TI fourni Ip/5 (A)	dimensions H x L x P (mm)	poids (kg)	référence
	0,6	0,7	0,8	0,6	0,7	0,8						
36	-	-	-	4	4	4	**10**	iC60 20 A	100	600 x 500 x 250	48	**VLVATJ50**
42	36	36	36	5	5	4						
48	36	36	42	6	6	8	**20**	iC60 40 A	100	600 x 500 x 250	48	**VLVATJ75**
54	42	42	48	9	9	8						
60	48	48	54	9	9	8						
66	54	54	60	9	9	8						
72	54	54	60	13	13	11	**30**	C120 63 A	200	600 x 500 x 250	48	**VLVATJ100**
78	60	60	66	13	13	12						
84	66	66	72	13	13	12						
90	72	72	78	13	13	12						
96	78	78	84	13	13	12						
102	78	78	84	17	17	14	**40**	C120 80 A	200	600 x 500 x 250	48	**VLVATJ125**
108	84	84	90	17	17	15						
120	96	96	102	17	17	15						
132	96	102	108	22	22	19	**50**	NSX100B	200	600 x 500 x 250	48	**VLVATJ150**
144	108	120	120	23	22	20						
156	120	120	132	27	27	23	**60**	NSX160B	400	700 x 500 x 250	64	**VLVATJ180**
168	132	132	144	27	27	24						
180	132	144	156	28	27	24						
192	144	144	156	33	33	28	**75**	NSX160B	400	700 x 500 x 250	64	**VLVATJ220**
204	156	156	168	33	33	29						
216	168	168	180	33	33	29						
228	168	180	192	38	37	34	**90**	NSX250B	400	700 x 500 x 250	64	**VLVATJ250**
240	180	192	204	39	38	34						
252	192	204	216	39	39	34						

Caractéristiques communes

- ●Environnement :
- ○installation : en intérieur,
- ○température ambiante : -5 °C à 40 °C,
- ○température moyenne : +35 °C annuelle, +45 °C sur 24 h,
- ○humidité : jusqu'à 95 %,
- ○altitude maximale : 2 000 m,
- ○montage : mural.
- ●Coffret :
- ○indice de protection : IP 54 - IK 10,
- ○couleur : RAL 7035,
- ○protection contre les contacts directs porte ouverte : oui,
- ○classe d'isolement : 0,69 kV - 2,5 kV (tenue 50 Hz, 1 mn),
- ○courant assigné de courte durée admissible (Icw) : 30 kA eff. / 1 s,
- ○raccordement : par le haut.
- ●Caractéristiques électriques :
- ○tension : 400 V,
- ○fréquence : 50 Hz,
- ○type de connexion : triphasé sans neutre,
- ○dissipation thermique : < 2,5 W/kvar,
- ○courant de courte durée : 35 kA ou 65 kA avec disjoncteur (30 kA, 1 s ou 35 kA, 1 s sans disjoncteur),
- ○surintensité maximale admissible (protection thermique incluse) : 1,36 In,
- ○surtension maximale admissible : 1,1 x Un, 8 h toutes les 24 h.
- ●Contact de délestage pour groupe électrogène : intégré sur bornier.
- ●Normes : CEI 61921, CEI 61439-1/2.
- ●Certifications environnementales : conforme RoHS, fabriqué dans des usines certifiées 14001, profil environnemental produit disponible.

type d'équipement	puissance kvar	gradin min.	régulation	nombre de gradins phys.	nombre de gradins élec.	séquence
VLVATJ	10	10	10	1	1	1.1.1.1
	20	20	20	1	1	1.1.1.1
	30	30	30	1	1	1.1.1.1
	40	40	40	1	1	1.1.1.1
	50	25	2x25	2	2	1.1.1.1
	60	20	20 + 40	2	3	1.2.2.2
	75	25	25 + 50	2	3	1.2.2.2
	90	45	2x45	2	2	1.2.2.2

VarSet Easy Automatique pour réseau non pollué (Gh/Sn ≤ 15 %)

puissance (kvar)	ventilation	dimensions H x L x P (mm)	poids (kg)	référence avec disjoncteur de protection générale Varset	référence sans disjoncteur de protection générale Varset	Disjoncteur préconisé
7	naturelle	600 x 500 x 250	57	VLVAW0L007A40A	VLVAW0L007A40B	IC60H 3P 20A D
15	naturelle	600 x 500 x 250	57	VLVAW0L015A40A	VLVAW0L015A40B	IC60H 3P 32A D
17	naturelle	600 x 500 x 250	57	VLVAW0L017A40A	VLVAW0L017A40B	IC60H 3P 40A D
20	naturelle	600 x 500 x 250	57	VLVAW0L020A40A	VLVAW0L020A40B	IC60H 3P 40A D
25	naturelle	600 x 500 x 250	57	VLVAW0L025A40A	VLVAW0L025A40B	IC60H 3P 50A D
30	naturelle	600 x 500 x 250	57	VLVAW0L030A40A	VLVAW0L030A40B	IC60H 3P 63A D
37	naturelle	600 x 500 x 250	57	VLVAW0L037A40A	VLVAW0L037A40B	LV429631
45	naturelle	600 x 500 x 250	57	VLVAW0L045A40A	VLVAW0L045A40B	LV429630
50	naturelle	600 x 500 x 250	57	VLVAW0L050A40A	VLVAW0L050A40B	LV429630
60	naturelle	800 x 600 x 250	73	VLVAW1L060A40A	VLVAW1L060A40B	LV430631
70	naturelle	800 x 600 x 250	73	VLVAW1L070A40A	VLVAW1L070A40B	LV430630
75	forcée	800 x 600 x 250	73	VLVAW1L075A40A	VLVAW1L075A40B	LV430630
82	forcée	800 x 600 x 250	73	VLVAW1L082A40A	VLVAW1L082A40B	LV430630
90	forcée	800 x 600 x 250	73	VLVAW1L090A40A	VLVAW1L090A40B	LV431631
100	forcée	800 x 600 x 250	73	VLVAW1L100A40A	VLVAW1L100A40B	LV431631
125 (1) (2)	forcée	1000 x 800 x 300	131	VLVAW2L125A40A	VLVAW2L125A40B	LV432676
150 (1) (2)	forcée	1000 x 800 x 300	131	VLVAW2L150A40A	VLVAW2L150A40B	LV432676
175 (1) (2)	forcée	1000 x 800 x 300	131	VLVAW2L175A40A	VLVAW2L175A40B	LV432876
200 (1) (2)	forcée	1000 x 800 x 300	131	VLVAW2L200A40A	VLVAW2L200A40B	LV432876
225 (3)	forcée	1100 x 800 x 400	140	VLVAF3L225A40A	VLVAF3L225A40B	LV432876
250 (3)	forcée	1100 x 800 x 400	140	VLVAF3L250A40A	VLVAF3L250A40B	LV432876
275 (3)	forcée	1100 x 800 x 400	140	VLVAF3L275A40A	VLVAF3L275A40B	LV432876
300 (3)	forcée	1100 x 800 x 400	140	VLVAF3L300A40A	VLVAF3L300A40B	LV432876
350 (3)	forcée	2200 x 800 x 600	340	VLVAF5L350A40A	VLVAF5L350A40B	33466
400 (3)	forcée	2200 x 800 x 600	340	VLVAF5L400A40A	VLVAF5L400A40B	33466
450 (3)	forcée	2200 x 800 x 600	340	VLVAF5L450A40A	VLVAF5L450A40B	33472
500 (3)	forcée	2200 x 800 x 600	340	VLVAF5L500A40A	VLVAF5L500A40B	33472
550 (3)	forcée	2200 x 800 x 600	340	VLVAF5L550A40A	VLVAF5L550A40B	33478
600 (3)	forcée	2200 x 800 x 600	340	VLVAF5L600A40A	VLVAF5L600A40B	33478

(1) Montage au sol avec socle en option référence NSYSPF8200
(2) Avec disjoncteur à commande rotative
(3) Raccordement par le bas

Caractéristiques communes

- Environnement :
  - installation : en intérieur,
  - température ambiante : -5 °C à 40 °C,
  - température moyenne : +35 °C annuelle, +45 °C sur 24 h,
  - humidité : jusqu'à 95 %,
  - altitude maximale : 2 000 m,
  - montage : mural.
- Coffret :
  - indice de protection : IP 31,
  - couleur : RAL 7035,
  - protection contre les contacts directs porte ouverte : oui,
  - raccordement : par le haut.
- Caractéristiques électriques :
  - tension : 400 V,
  - fréquence : 50 Hz,
  - type de connexion : triphasé sans neutre,
  - dissipation thermique : < 2,5 W/kvar
  - surintensité maximale admissible (protection thermique incluse) : 1,36 In,
  - surtension maximale admissible : 1,1 x Un, 8 h toutes les 24 h.
- Contact de délestage pour groupe électrogène : intégré sur bornier.
- Contact de défaut batterie : intégré sur bornier.
- Alimentation des auxiliaires : par tranformateur intégré à l'équipement.
- Normes : CEI 61921, CEI 61439-1/2.
- Certifications environnementales : conforme RoHS, fabriqué dans des usines certifiées 14001, profil environnemental produit disponible.

type d'équipement	puissance kvar	gradin min.	régulation	nombre de gradins phys.	nombre de gradins élec.	séquence
VLVAW0L	7,5	2,5	2,5 + 5	2	3	1.2.2.2
	15	5	5 + 10	2	3	1.2.2.2
	17,5	2,5	2,5 + 5 + 10	3	7	1.2.4.4
	20	5	2x5 + 10	3	4	1.1.2.2
	25	5	5 + 2x10	3	5	1.2.2.2
	30	5	5 + 10 +15	3	6	1.2.3.3
	37,5	7,5	7,5 + 2x15	3	5	1.2.2.2
	45	7,5	7,5 + 15 + 22,5	3	6	1.2.3.3
	50	10	10 + 2x20	3	5	1.2.2.2
VLVAW1L	60	10	10 + 20 + 30	3	6	1.2.3.3
	70	10	10 + 20 + 40	3	7	1.2.4.4
	75	15	15 + 2x30	3	5	1.2.2.2
	82,5	7,5	7,5 + 15 + 2x30	4	11	1.2.4.4
	90	15	2x15 + 2x30	4	6	1.1.2.2
	100	20	20 + 2x40	3	5	1.2.2.2
VLVAW2L	125	25	25 + 2x50	3	5	1.2.2.2
	150	25	2x25 + 2x50	4	6	1.1.2.2
	175	25	25 + 3x50	4	7	1.2.2.2
	200	25	2x25 + 3x50	5	8	1.1.2.2
VLVAF3L	225	25	25 + 4x50	5	9	1.2.2.2
	250	25	2x25 + 4x50	6	10	1.1.2.2
	275	25	25 + 5x50	6	11	1.2.2.2
	300	50	6x50	6	6	1.1.1.1
	350	50	7x50	7	7	1.1.1.1
VLVAF5L	400	50	8x50	8	8	1.1.1.1
	450	50	9x50	9	9	1.1.1.1
	500	50	10x50	10	10	1.1.1.1
	550	50	11x50	11	11	1.1.1.1
	600	50	12x50	12	12	1.1.1.1

Batteries de compensation
VarSet Automatique

VarSet Automatique pour réseau faiblement pollué (15 % < Gh/Sn ≤ 25 %)

puissance (kvar)	type de montage	dimensions H x L x P (mm)	poids (kg)	référence avec disjoncteur de protection générale		référence sans disjoncteur de protection générale	
				VarSet Auto	commande rotative fournie	VarSet Auto	disjoncteur préconisé
6	mural	650 x 450 x 250	57	VLVAW0N03526AA	-	-	-
9	mural	650 x 450 x 250	57	VLVAW0N03501AA	-	-	-
12,5	mural	650 x 450 x 250	57	VLVAW0N03527AA	-	-	-
16	mural	650 x 450 x 250	57	VLVAW0N03502AA	-	-	-
22	mural	650 x 450 x 250	57	VLVAW0N03503AA	-	-	-
32	mural	650 x 450 x 250	57	VLVAW0N03504AA	-	-	-
34	mural	700 x 600 x 300	73	VLVAW1N03505AA	-	-	-
37,5	mural	700 x 600 x 300	73	VLVAW1N03528AA	-	-	-
50	mural	700 x 600 x 300	73	VLVAW1N03506AA	-	-	-
69	mural	700 x 600 x 300	73	VLVAW1N03529AA	-	-	-
75	mural	700 x 600 x 300	73	VLVAW1N03507AA	-	-	-
87,5	mural	700 x 600 x 300	73	VLVAW1N03530AA	-	-	-
100	mural	700 x 600 x 300	73	VLVAW1N03508AA	-	-	-
125	mural (1)	1200 x 800 x 300	131	VLVAW2N03509AA	■	VLVAW2N03509AB	LV432676
137,5	mural (1)	1200 x 800 x 300	131	VLVAW2N03531AA	■	VLVAW2N03531AB	LV432676
150	mural (1)	1200 x 800 x 300	131	VLVAW2N03510AA	■	VLVAW2N03510AB	LV432676
175	mural (1)	1200 x 800 x 300	131	VLVAW2N03511AA	■	VLVAW2N03511AB	LV432676
200	mural (1)	1200 x 1000 x 300	175	VLVAW3N03512AA	■	VLVAW3N03512AB	LV432876
225	mural (1)	1200 x 1000 x 300	175	VLVAW3N03513AA	■	VLVAW3N03513AB	LV432876
238	mural (1)	1200 x 1000 x 300	175	VLVAW3N03532AA	■	VLVAW3N03532AB	LV432876
250	mural (1)	1200 x 1000 x 300	175	VLVAW3N03514AA	■	VLVAW3N03514AB	LV432876
275	mural (1)	1200 x 1000 x 300	175	VLVAW3N03515AA	■	VLVAW3N03515AB	LV432876
300	mural (1)	1200 x 1000 x 300	175	VLVAW3N03516AA	■	VLVAW3N03516AB	LV432876
350	au sol (socle inclus)	2200 x 800 x 600	434	VLVAF5N03517AA	■	VLVAF5N03517AB	33466
400	au sol (socle inclus)	2200 x 800 x 600	434	VLVAF5N03518AA	■	VLVAF5N03518AB	33472
450	au sol (socle inclus)	2200 x 800 x 600	434	VLVAF5N03519AA	■	VLVAF5N03519AB	33472
500	au sol (socle inclus)	2200 x 800 x 600	434	VLVAF5N03520AA	■	VLVAF5N03520AB	33478
550	au sol (socle inclus)	2200 x 800 x 600	434	VLVAF5N03521AA	■	VLVAF5N03521AB	33478
600	au sol (socle inclus)	2200 x 800 x 600	434	VLVAF5N03522AA	■	VLVAF5N03522AB	33482
700	au sol (socle inclus)	2200 x 1600 x 600	868	VLVAF7N03534AA	■	VLVAF7N03534AB (2)	33472 + 33466
900	au sol (socle inclus)	2200 x 1600 x 600	868	VLVAF7N03536AA	■	VLVAF7N03536AB (2)	33478 + 33472
1000	au sol (socle inclus)	2200 x 1600 x 600	868	VLVAF7N03537AA	■	VLVAF7N03537AB (2)	33478 + 33478
1150	au sol (socle inclus)	2200 x 1600 x 600	868	VLVAF7N03539AA	■	VLVAF7N03539AB (2)	33478 + 33482

(1) Pour montage au sol, batterie à définir avec le configurateur
(2) Raccordement par le bas avec 2 armoires (1 arrivée par armoire)

+ d'infos

Logiciel VarSet PRO
▶ www.schneider-electric.fr

Formation "Compensation" (réf. JTCER)
- Compensation d'énergie réactive en milieu perturbé.
- Protéger les condensateurs des harmoniques.

▶ www.schneider-electric.fr/formation.fr

Caractéristiques communes

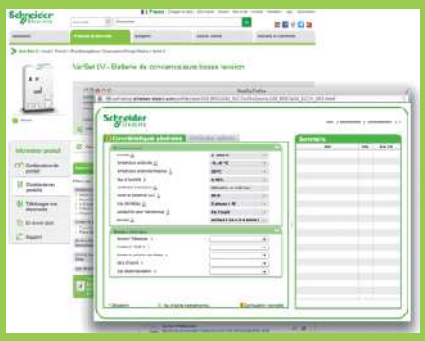
- Environnement :
  - installation : en intérieur,
  - température ambiante : -5 °C à 40 °C,
  - température moyenne : +35 °C annuelle, +45 °C sur 24 h,
  - humidité : jusqu'à 95 %,
  - altitude maximale : 2 000 m.
- Coffret :
  - indice de protection : IP 31 - IP 54 (en option) - IK 10,
  - couleur : RAL 9003,
  - protection contre les contacts directs porte ouverte : IP xxB,
  - raccordement : par le bas.
- Gradin : par disjoncteur à partir de 50 kvar.
- Caractéristiques électriques :
  - tension : 400 V,
  - fréquence : 50 Hz,
  - type de connexion : triphasé,
  - dissipation thermique : - < 2,5 W/kvar sans self anti-harmonique, (< 6 W/kvar avec self anti-harmonique),
  - courant de courte durée : 30 kA, 1 s sans disjoncteur,
  - surintensité maximale admissible (protection thermique incluse) : 1,43 In,
  - surtension maximale admissible : 1,1 x Un, 8 h toutes les 24 h.
- Contact de délestage pour groupe électrogène : intégré sur bornier.
- Contact de défaut batterie : intégré sur bornier.
- Alimentation des auxiliaires : par tranformateur intégré à l'équipement.
- Normes : CEI 61921, CEI 61439-1/2.
- Certifications environnementales : conforme RoHS, fabriqué dans des usines certifiées 14001, profil environnemental produit disponible.

type d'équipement	puissance kvar	gradin min.	régulation	nombre de gradins phys.	nombre de gradins élec.	séquence
VLVAW0N	6	3	2x3	2	2	1.1
	9	3	3 + 6,25	2	3	1.2
	12,5	3	3 + 3 + 6,25	3	4	1.1.2
	16	3	3 + 2x6,25	3	5	1.2.2
	22	3	3 + 6,25 + 12,5	3	7	1.2.4
	32	6,25	6,25 + 2x12,5	3	5	1.2.2
VLVAW1N	34	3	3 + 6,25 + 2x12,5	4	11	1.2.4
	37,5	6,25	2 x 6,25 + 2x12,5	4	6	1.1.2
	50	6,25	2x6,25 + 12,5 + 25	4	8	1.1.2.4
	69	6,25	6,25 + 12,5 + 2x25	4	11	1.2.4
	75	25	3x25	3	3	1.1.1
	87,5	12,5	12,5 + 3x25	4	7	1.2.2
	100	25	4x25	4	4	1.1.1
VLVAW2N	125	25	25 + 2x50	3	5	1.2.2
	137,5	12,5	12,5 + 25 + 2x50	4	11	1.2.4
	150	50	3x50	3	3	1.1.1
	175	25	25 + 3x50	4	7	1.2.2
VLVAW3N	200	25	25 + 25 + 3x50	5	8	1.1.2
	225	25	25 + 4x50	5	9	1.2.2
	238	12,5	12,5 + 25 + 4x50	6	19	1.2.4
	250	25	2x25 + 4x50	6	10	1.1.2
	275	25	25 + 5x50	6	11	1.2.2
	300	50	6x50	6	6	1.1.1
VLVAF5N	350	50	50 + 3x100	4	7	1.2.2
	400	50	2x50 + 3x100	5	8	1.1.2
	450	50	50 + 4x100	5	9	1.2.2
	500	50	2x50 + 4x100	6	10	1.1.2
	550	50	50 + 5x100	6	11	1.2.2
	600	50	2x50 + 5x100	7	12	1.1.2
VLVAF7N	700	25	2x25 + 50 + 6x100	9	14	1.1.2.4
	900	50	2x50 + 8x100	10	18	1.1.2.
	1000	50	2x50 + 9x100	11	20	1.1.2.
	1150	50	50 + 11x100	12	23	1.2.2.

Configurez

vos batteries de compensation

Configurateur VarSet



Large gamme de puissance disponible

Choisissez

vos options :

- protection,
- rang d'accord,
- connexion

www.schneider-electric.com/configurateur-varset/fr

Batteries de compensation
VarSet Automatique

VarSet Automatique pour réseau pollué (25 % < Gh/Sn ≤ 50 %)

puissance (kvar)	rang d'accord	raccordement	dimensions H x L x P (mm)	poids (kg)	référence avec disjoncteur de protection générale	référence sans disjoncteur de protection générale	
					VarSet Auto	Varset Auto	disjoncteur préconisé
50	2,7	par le bas	1400 x 800 x 400	334	-	VLVAF2P03506AG(n)	LV432682
	3,8	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03506AA	VLVAF2P03506AB	LV432682
75	2,7	par le bas	1400 x 800 x 400	334	-	VLVAF2P03507AG(n)	LV432682
	3,8	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03507AA	VLVAF2P03507AB	LV432682
87,5	4,2	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03530AD	VLVAF2P03530AE	LV432682
100	2,7	par le bas	1400 x 800 x 400	334	-	VLVAF2P03508AG(n)	LV432682
	3,8	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03508AA	VLVAF2P03508AB	LV432682
	3,8	par le haut	1400 x 800 x 400	334	-	VLVAF2P03508AC	LV432682
	4,2	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03508AD	VLVAF2P03508AE	LV432682
125	2,7	par le bas	1400 x 800 x 400	334	-	VLVAF2P03509AG(n)	LV432682
	3,8	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03509AA	VLVAF2P03509AB	LV432682
	4,2	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03509AD	VLVAF2P03509AE	LV432682
137,5	3,8	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03531AA	VLVAF2P03531AB	LV432676
150	2,7	par le bas	1400 x 800 x 400	334	-	VLVAF2P03510AG(n)	LV432676
	3,8	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03510AA	VLVAF2P03510AB	LV432676
	4,2	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03510AD	VLVAF2P03510AE	LV432676
175	2,7	par le bas	1400 x 800 x 400	334	-	VLVAF2P03511AG(n)	LV432676
	3,8	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03511AA	VLVAF2P03511AB	LV432676
	4,2	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03511AD	VLVAF2P03511AE	LV432676
200	2,7	par le bas	2000 x 800 x 600	334	-	VLVAF3P03512AG(n)	LV432676
	3,8	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03512AA	VLVAF2P03512AB	LV432676
	3,8	par le haut	1400 x 800 x 400	334	-	VLVAF2P03512AC	LV432676
	4,2	par le bas	1400 x 800 x 400	334	VLVAF2P03512AD	VLVAF2P03512AE	LV432676
225	2,7	par le bas	2000 x 800 x 600	952	-	VLVAF3P03513AG(n)	LV432876
	3,8	par le bas	2000 x 800 x 600	952	VLVAF3P03513AA	VLVAF3P03513AB	LV432876
	4,2	par le bas	2000 x 800 x 600	952	VLVAF3P03513AD	VLVAF3P03513AE	LV432876
250	2,7	par le bas	2000 x 800 x 600	952	-	VLVAF3P03514AG(n)	LV432876
	3,8	par le bas	2000 x 800 x 600	952	VLVAF3P03514AA	VLVAF3P03514AB	LV432876
	4,2	par le bas	2000 x 800 x 600	952	VLVAF3P03514AD	VLVAF3P03514AE	LV432876
275	2,7	par le bas	2000 x 800 x 600	952	-	VLVAF3P03515AG(n)	LV432876
	3,8	par le bas	2000 x 800 x 600	952	VLVAF3P03515AA	VLVAF3P03515AB	LV432876
	4,2	par le bas	2000 x 800 x 600	952	VLVAF3P03515AD	VLVAF3P03515AE	LV432876
300	2,7	par le bas	2200 x 800 x 600	952	-	VLVAF5P03516AG(n)	LV432876
	3,8	par le bas	2000 x 800 x 600	952	VLVAF3P03516AA	VLVAF3P03516AB	LV432876
	3,8	par le haut	2000 x 800 x 600	952	-	VLVAF3P03516AC	LV432876
	4,2	par le bas	2000 x 800 x 600	952	VLVAF3P03516AD	VLVAF3P03516AE	LV432876
350	2,7	par le bas	2200 x 800 x 600	952	-	VLVAF5P03517AG(n)	33466
	3,8	par le bas	2200 x 800 x 600	952	VLVAF5P03517AA	VLVAF5P03517AB	33466
	4,2	par le bas	2200 x 800 x 600	952	VLVAF5P03517AD	VLVAF5P03517AE	33466
400	2,7	par le bas	2200 x 1400 x 600	952	-	VLVAF6P03518AG(n)	33466
	3,8	par le bas	2200 x 800 x 600	952	VLVAF5P03518AA	VLVAF5P03518AB	33466
	4,2	par le bas	2200 x 800 x 600	952	VLVAF5P03518AD	VLVAF5P03518AE	33466
450	2,7	par le bas	2200 x 1400 x 600	952	-	VLVAF6P03519AG(n)	33472
	3,8	par le bas	2200 x 1400 x 600	952	VLVAF6P03519AA	VLVAF6P03519AB	33472
	4,2	par le bas	2200 x 1400 x 600	952	VLVAF6P03519AD	VLVAF6P03519AE	33472
500	2,7	par le bas	2200 x 1400 x 600	952	-	VLVAF6P03520AG(n)	33472
	3,8	par le bas	2200 x 1400 x 600	952	VLVAF6P03520AA	VLVAF6P03520AB	33472
	4,2	par le bas	2200 x 1400 x 600	952	VLVAF6P03520AD	VLVAF6P03520AE	33472
550	2,7	par le bas	2200 x 1400 x 600	952	-	VLVAF6P03521AG(n)	33478
	3,8	par le bas	2200 x 1400 x 600	952	VLVAF6P03521AA	VLVAF6P03521AB	33478

VarSet Automatique pour réseau pollué (25 % < Gh/Sn ≤ 50 %)

puissance (kvar)	rang d'accord	raccordement	dimensions H x L x P (mm)	poids (kg)	référence avec disjoncteur de protection générale	référence sans disjoncteur de protection générale	
					VarSet Auto	Varset Auto	disjoncteur préconisé
600	2,7	par le bas	2200 x 1400 x 600	952	-	VLVAF6P03522AG(n)	33478
	3,8	par le bas	2200 x 1400 x 600	952	VLVAF6P03522AA	VLVAF6P03522AB	33478
	4,2	par le bas	2200 x 1400 x 600	952	VLVAF6P03522AD	VLVAF6P03522AE	33478
700	3,8	par le bas (1)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03534AA	VLVAF8P03534AB	33472 + 33460
	4,2	par le bas (1)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03534AD	VLVAF8P03534AE	33472 + 33460
800	3,8	par le bas (1)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03535AA	VLVAF8P03535AB	33472 + 33460
	4,2	par le bas (1)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03535AD	VLVAF8P03535AE	33472 + 33460
900	3,8	par le bas (1)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03536AA	VLVAF8P03536AB	33472 + 33466
	4,2	par le bas (1)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03536AD	VLVAF8P03536AE	33472 + 33466
1000	3,8	par le bas (1)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03537AA	VLVAF8P03537AB	33472 + 33472
	4,2	par le bas (1)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03537AD	VLVAF8P03537AE	33472 + 33472
1100	3,8	par le bas (1)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03538AA	VLVAF8P03538AB	33478 + 33478
	4,2	par le bas (1)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03538AD	VLVAF8P03538AE	33478 + 33478
1150	3,8	par le bas (1)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03539AA	VLVAF8P03539AB	33478 + 33478
	4,2	par le bas (1)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03539AD	VLVAF8P03539AE	33478 + 33478

type d'équipement	puissance kvar	gradin min.	régulation	nombre de gradins		séquence
				phys.	élec.	
VLVAF4P	50	12,5	4x12,5	4	4	1.1.1
	75	12,5	2x12,5 + 2x25	4	6	1.1.2
	87,5	12,5	12,5 + 3x25	4	7	1.2.2
	100	12,5	2x12,5 + 25 + 50	4	8	1.1.2.4
	125	25	25 + 2x50	3	5	1.2.2
	137,5	12,5	12,5 + 25 + 2x50	4	11	1.2.4
	150	25	2x25 + 2x50	4	6	1.1.2
	175	25	25 + 3x50	4	7	1.2.2
	200	50	4x50	4	4	1.1.1
VLVAF6P	225	25	25 + 4x50	5	9	1.2.2
	250	50	50 + 2x100	3	5	1.2.2
	275	25	25 + 50 + 2x100	4	11	1.2.4
	300	50	2x50 + 2x100	4	6	1.1.2
	350	50	50 + 3x100	4	7	1.2.2
	400	50	2x50 + 3x100	5	8	1.1.2
	450	50	50 + 4x100	5	9	1.2.2
	500	50	2x50 + 4x100	6	10	1.1.2
	550	50	50 + 5x100	6	11	1.2.2
	600	100	6x100	6	6	1.1.1
VLVAF8P	700	50	2x50 + 6x100	8	14	1.1.2
	800	50	2x50 + 7x100	9	16	1.1.2
	900	50	2x50 + 8x100	10	18	1.1.2
	1000	50	2x50 + 9x100	11	20	1.1.2
	1100	50	2x50 + 10x100	12	22	1.1.2
	1150	50	50 + 11x100	12	23	1.2.2

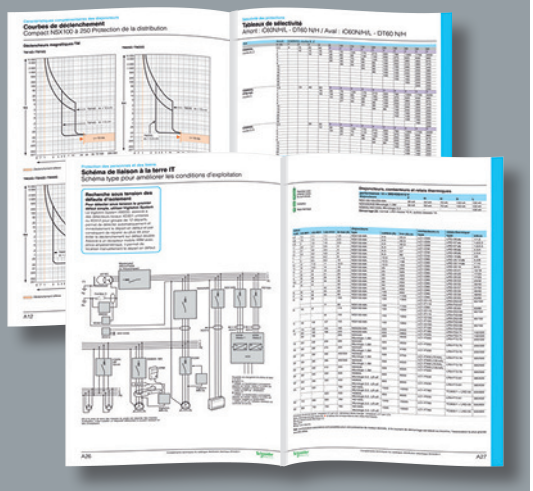
(1) Raccordement par le bas avec 2 armoires (1 arrivée par armoire)

Caractéristiques communes

- Environnement :
  - installation : en intérieur,
  - temp. ambiante : -5 °C à 40 °C,
  - temp. moyenne : +35 °C annuelle, +45 °C sur 24 h,
  - humidité : jusqu'à 95 %,
  - altitude maximale : 2 000 m,
  - montage : au sol (socle inclus).
- Coffret :
  - indice de protection : IP 31 - IP 54 (en option) - IK 10,
  - couleur : RAL 9003,
  - protection contre les contacts directs porte ouverte : IP xxB.
- Gradin : protection par disjoncteur à partir de 50 kvar.
- Caractéristiques électriques :
  - tension : 400 V,
  - fréquence : 50 Hz,
  - raccordement : par le bas,
  - commande : rotative,
  - type de connexion : triphasé,
  - dissipation thermique : < 2,5 W/kvar sans self anti-harmonique, (< 6 W/kvar avec self),
  - courant de courte durée : 35 kA ou 65 kA avec disjoncteur, (30 kA, 1 s ou 35 kA, 1 s sans disjoncteur),
  - surintensité maximale admissible (protection thermique incluse) :
    - 1,31 In avec le rang d'accord 4,2,
    - 1,19 In avec le rang d'accord 3,8,
    - 1,12 In avec le rang d'accord 2,7 (batterie à définir avec le configurateur),
  - surtension maximale admissible : 1,1 x Un, 8 h toutes les 24 h.
- Contact de délestage pour groupe électrogène : intégré sur bornier.
- Contact de défaut batterie : intégré sur bornier.
- Normes : CEI 61921, CEI 61439-1/2.
- Certifications environnementales : conforme RoHS, fabriqué dans des usines certifiées 14001, profil environnemental produit disponible.

Protection BT et HTA

Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

schneider-electric.fr/ct

Compensation de l'énergie réactive

Batteries de compensation
Offre à configurer

VarSet pour réseau faiblement pollué (Gh/Sn ⩽ 25 %) ou pollué (25 % < Gh/Sn ⩽ 50 %)

Une large gamme de puissances en kvar disponible et des options peuvent être choisies par le client, permettant d'adapter l'offre à des besoins spécifiques.

Configurateur VarSet
www.schneider-electric.com/configurateur-varset/fr

Options disponibles

Protection IP du coffret
- IP 31
- IP 54, environnements difficiles et poussiéreux
- Avec ou sans socle

Rang d'accord
- 2,7
- 3,8
- 4,2

Protection contre les contacts directs si une porte est ouverte
- Protection IP xxB
- Pas de protection IP xxB

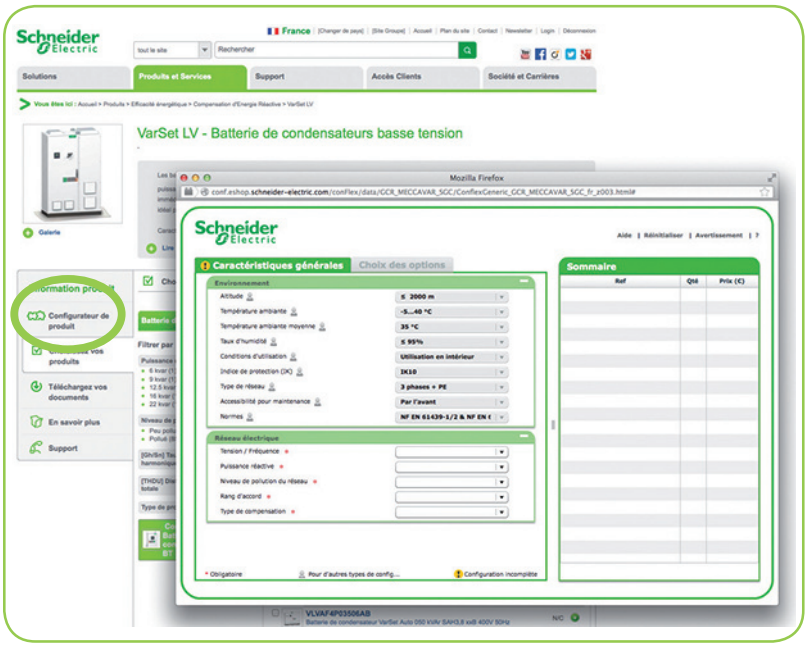
Protection générale
- Protection par un disjoncteur 35 kA, avec commande rotative
- Protection par un disjoncteur 35 kA, sans commande rotative
- Protection par un disjoncteur 65 kA, avec commande rotative
- Protection par un disjoncteur 65 kA, sans commande rotative
- Pas de protection générale

Connexion par câble
- Raccordement par le haut
- Raccordement par le bas

Transformateur auxiliaire

Contrôleur de facteur de puissance Varlogic VL 6 / VL 12

Emballage
- Standard ou maritime

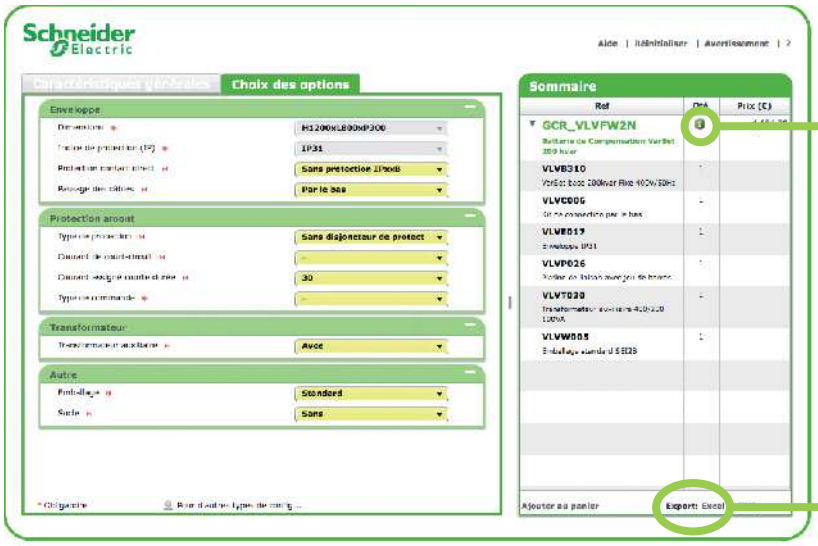


+ d'infos

Configurateur VarSet
▶ www.schneider-electric.com/configurateur-varset/fr

1. Entrez les caractéristiques

2. Choisissez les options



- Editez les caractéristiques de votre batterie.
- Exportez votre configuration sous excel.

3. Envoyez votre document de commande à votre fournisseur Schneider Electric

Schneider Electric

Liste des composants

Description	Références Commerciales	Quantité	Prix (€)
Batterie de Compensation VarSet 200 kvar	GCR_VLVFW2N		4,654.70
VarSet base 200kvar Fixe 400V/50Hz	VLVB310	1	
Kit de connection par le bas	VLVC006	1	
Enveloppe IP31	VLVE017	1	
Platine de liaison avec jeu de barres	VLVP026	1	
Transformateur auxiliaire 400/230 100VA	VLVT030	1	
Emballage standard SE12B	VLVW005	1	

Xt_param = 's=457420&p=ConfigHarmony_direct_link_XB5.html'; try {Xt_r = top.document.referrer;} catch(e) {Xt_r = document.referrer; } Xt_h = new Date(); Xt_i = '

Document de commande à envoyer à votre fournisseur.

4. Recevez votre batterie dans un délai maximal de 3 semaines

Condensateurs
VarPlus Can

Widget VPCN

VarPlus Can pour réseau faiblement pollué (Gh/Sn ⩽ 25 %)

Qn (kvar) 230 V	240 V	260 V	In (A) à 260 V	µF (X3)	case code	
tension nominale 240 V, 50 Hz						
2,5	2,7	3,2	7,0	49,7	HC	**BLRCH027A033B24**
5,0	5,4	6,3	14,1	99,4	MC	**BLRCH054A065B24**
tension nominale 400 V, 50 Hz						
Qn (kvar) 380 V	400 V	415 V	In (A) à 400 V	µF (X3)	case code	
2,3	2,5	2,7	3,6	16,6	DC	**BLRCH025A030B40**
4,5	5,0	5,4	7,2	33,1	HC	**BLRCH050A060B40**
5,7	6,3	6,8	9,1	41,8	HC	**BLRCH063A075B40**
6,8	7,5	8,1	10,8	49,7	HC	**BLRCH075A090B40**
9,4	10,4	11,2	15,0	68,9	MC	**BLRCH104A125B40**
11,3	12,5	13,5	18,0	82,9	RC	**BLRCH125A150B40**
13,5	15,0	16,1	21,7	99,4	RC	**BLRCH150A180B40**
18,1	20,0	21,5	28,9	132,6	TC	**BLRCH200A240B40**
22,6	25,0	26,9	36,1	165,7	TC	**BLRCH250A300B40**
27,1	30,0	32,3	43,3	198,9	VC	**BLRCH300A360B40**
37,6	41,7	44,9	60,2	276,4	YC	**BLRCH500A000B40**
tension nominale 480 V, 50 Hz						
Qn (kvar) 400 V	415 V	480 V	In (A) à 480 V	µF (X3)	case code	
5,2	5,6	7,5	9,0	34,5	HC	**BLRCH075A090B48**
6,1	6,6	8,8	10,6	40,5	LC	**BLRCH088A106B48**
7,2	7,8	10,4	12,5	47,9	MC	**BLRCH104A125B48**
10,0	10,8	14,4	17,3	66,3	RC	**BLRCH144A173B48**
10,8	11,6	15,5	18,6	71,4	RC	**BLRCH155A186B48**
11,8	12,7	17,0	20,4	78,3	RC	**BLRCH170A204B48**
15,8	17,0	22,7	27,3	104,5	TC	**BLRCH227A272B48**
20,0	21,5	28,8	34,6	132,6	VC	**BLRCH288A346B48**
21,9	23,5	31,5	37,9	145,0	VC	**BLRCH315A378B48**
23,5	25,3	33,9	40,8	156,1	XC	**BLRCH339A407B48**
tension nominale 525 V, 50 Hz						
Qn (kvar) 415 V	480 V	525 V	In (A) à 525 V	µF (X3)	case code	
15,6	20,9	25,0	27,5	96,2	TC	**BLRCH250A300B52**
21,5	28,8	34,4	37,8	132,4	VC	**BLRCH344A413B52**
25,0	33,4	40,0	44,0	153,9	XC	**BLRCH400A480B52**
tension nominale 575 V, 50 Hz						
Qn (kvar) 480 V	550 V	575 V	In (A) à 575 V	µF (X3)	case code	
8,4	11,0	12,0	12,0	38,5	RC	**BLRCH120A144B57**
10,5	13,7	15,0	15,1	48,1	TC	**BLRCH150A180B57**
tension nominale 600 V, 50 Hz						
Qn (kvar) 480 V	550 V	600 V	In (A) à 600 V	µF (X3)	case code	
8,0	10,5	12,5	11,7	36,8	TC	**BLRCH125A150B60**
tension nominale 690 V, 50Hz						
Qn (kvar) 480 V	600 V	690 V	In (A) à 690 V	µF (X3)	case code	
5,4	8,4	11,1	9,3	24,7	RC	**BLRCH111A133B69**
9,7	15,1	20,0	16,7	44,6	TC	**BLRCH200A240B69**

Carastéristiques techniques

- Carasteristiques générales :
  - norme : CEI 60831-1/2,
  - gamme de tension : 230 à 830 V,
  - fréquence : 50/60 Hz,
  - gamme de puissance : 1 à 30 kvar jusqu'à 50 sur demande,
  - pertes (diélectric) : < 0.2 W / kvar,
  - pertes (total) : < 0.5 W / kvar,
  - tolérance (sur valeur capacité) : -5 %, +10 %.
- Tests en tension :
  - terminals entre bornes : 2.15 x Un (AC), 10 s,
  - entre bornes et enveloppe :
    - ⩽ 525 V : 3 kV (AC), 10 s ou 3.66 kV (AC), 2 s
    - > 525 V : 3.66 kV (AC), 10 s ou 4.4 kV (AC), 2 s,
  - pic de tension : ⩽ 690 V : 8 kV (> 690 V : 12 kV),
  - temps de décharge capacité : 60 s.
- Conditions d'utilisation :
  - température ambiante : -25 °C à 55 °C (Classe D),
  - humidité : jusqu'à 95 %,
  - altitude maximale : 2 000 m
  - surtension admissible : 1,1 x Un 8 h / 24 h,
  - surintensité admissible : jusqu'à 1,8 x In,
  - tenue au pic de courant : 250 x In valeur crête courant à l'enclenchement,
  - nombre de charges : jusqu'à 7 000 par an,
  - durée de vie moyenne : jusqu'à 130 000 hrs,
  - tolerance aux harmoniques : Gh/Sn ⩽ 25 %.
- Conditions d'installation :
  - position de montage : en intérieur, vertical et horizontal,
  - fixation : par tige filetée M12 sous le condensateur,
  - raccordement à la terre,
  - raccordement : trois bornes capotes ou sortie câbles equipés de cosses faston en fonction de la puissance < 50 kvar.
- Sécurité produit :
  - sécurité : film auto cicatrisant et systeme de déconnection par surpresseur + résistance de décharge,
  - protection : IP 20 (pour fast on et bornes de raccordement).
- Composition :
  - enveloppe : aluminium extrudé,
  - diélectric : film polypropylène métallisé avec alliage Zn/Al,
  - imprégnation : résine polyuréthane (sans PCB).

ATTENTION : Risque de choc électrique.
Attendre 5 minutes après mise hors tension avant toute manipulation.
Le non respect de cette consigne peut entrainer de graves blessures et (ou) des dégradations de matériel.

VarPlus Can Harmonic pour réseau pollué (25 % < Gh/Sn ≤ 50 %)

VarPlus Can

Self

LC1D

Compact NSX

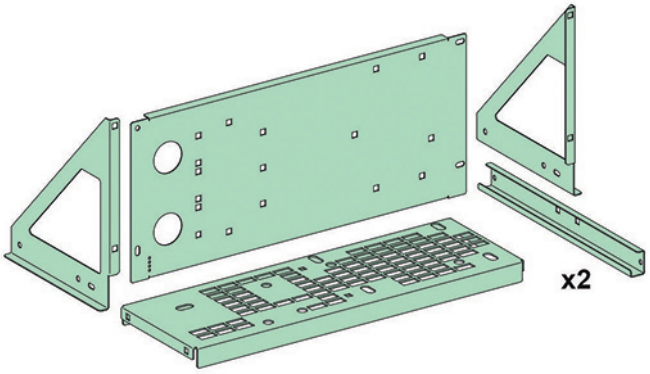
réseau 400 V, 50 Hz tension condensateur 480 V self pour rang 4,2 / 3,8

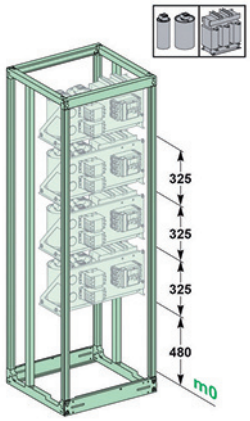
puissance utile (kvar)	Q_N à 480 V	condensateur VarPlus Can	+ self 5.7% fr = 210 Hz rang 4,2	ou 7% fr = 190 Hz rang 3,8	+ contacteur LC1D	+ disjoncteur Compact NSX ICU = 50 kA
6,5	8,8	**BLRCH088A106B48** ×1	**LVR05065A40T** ×1	**LVR07065A40T** ×1	**LC1D12** ×1	**LV429847** ×1
12,5	17	**BLRCH170A204B48** ×1	**LVR05125A40T** ×1	**LVR07125A40T** ×1	**LC1D18** ×1	**LV429846** ×1
25	33,9	**BLRCH339A407B48** ×1	**LVR05250A40T** ×1	**LVR07250A40T** ×1	**LC1D32** ×1	**LV429843** ×1
50	67,9	**BLRCH339A407B48** ×2	**LVR05500A40T** ×1	**LVR07500A40T** ×1	**LC1D80** ×1	**LV429840** ×1
100	136	**BLRCH339A407B48** ×4	**LVR05X00A40T** ×1	**LVR07X00A40T** ×1	**LC1D150** ×1	**LV431831** ×1

réseau 400 V, 50 Hz tension condensateur 480 V self pour rang 2,7

puissance utile (kvar)	Q_N à 480 V	condensateur VarPlus Can	+ self 14% fr = 135 Hz rang 2,7	+ contacteur LC1D	+ disjoncteur compact NSX ICU = 50 kA
6,5	8,8	**BLRCH088A106B48** ×1	**LVR14065A40T** ×1	**LC1D12** ×1	**LV429847** ×1
12,5	15,5	**BLRCH155A186B48** ×1	**LVR14125A40T** ×1	**LC1D18** ×1	**LV429846** ×1
25	31,5	**BLRCH315A378B48** ×1	**LVR14250A40T** ×1	**LC1D32** ×1	**LV429843** ×1
50	63	**BLRCH315A378B48** ×2	**LVR14500A40T** ×1	**LC1D80** ×1	**LV429841** ×1
100	126	**BLRCH315A378B48** ×4	**LVR14X00A40T** ×1	**LC1D150** ×1	**LV431840** ×1

Accessoire de montage



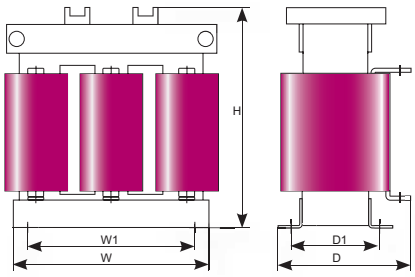


platine VarPlus Can horizontal pour système Prisma

03979

Selfs antiharmoniques

Les selfs antiharmoniques (SAH) sont conçues pour protéger les condensateurs et d'empêcher l'amplification des harmoniques présentes sur le réseau.



Pour les dimensions et autres détails, consultez-nous.

Carastéristiques techniques

- Conditions d'exploitation :
  - Utilisation : intérieur.
  - Température de stockage : -40 °C, +60 °C.
  - Humidité relative en fonctionnement : 20-80 %.
  - Résistance au brouillard salin : 250 heures (pour la plage 400 V - 50 Hz),
  - Température en fonctionnement :

- altitude : ⩽ 1000 m :Min : 0 °C, Max : 55 °C, moyenne la plus haute sur 1 an : 40 °C, 24 heures : 50 °C,
- altitude : ⩽ 2000 m : Min : 0 °C, Max : 50°C, moyenne la plus haute sur 1 an : 35 °C, 24 heures : 45 °C.

- Directives d'installation :
  - ventilation forcée requise.
  - enroulement vertical de la self antiharmonique pour une meilleure dissipation thermique.
  - comme la self antiharmonique est dotée d'une protection thermique, le contact sec normalement fermé doit être utilisé pour déconnecter le gradin en cas de surchauffe.
- Spécifications techniques :
  - description : circuit triphasé, sec, magnétique, imprégné
  - degré de protection : IP 00
  - classe d'isola tion : H
  - tension nominale : 400 à 690 V - 50 Hz (400 à 600 V - 60 Hz), autres tensions sur demande
  - tolérance d'inductance par phase : -5, +5 %
  - niveau d'isolation : 1.1 kV
  - test diélectrique 50/60 Hz entre enroulements et enroulements/terre : 4 kV, 1 min
  - protection thermique : restaurée sur le bornier 250 V CA, 2 A

- Définissons le courant de service (IS) comme le courant absorbé par l'ensemble condensateur et self antiharmonique, lorsqu'une tension purement sinusoïdale est appliquée, égale à la tension de service du réseau (V).
IS = Q (kVAr)/(√3xUS)

- Pour fonctionner en toute sécurité en conditions réelles, une self antiharmonique doit être conçue pour accepter un courant permanent maximal (IMP) en tenant compte des courants harmoniques et des fluctuations de tension.
Le tableau suivant présente le p ourcentage typique des courants harmoniques considérés pour les différents rang d'accord.

rang d'accord (%)	courants harmoniques i3	i5	i7	i11
2,7	5	15	5	2
3,8	3	40	12	5
4,2	2	63	17	5

Un facteur 1.1 est appliqué de façon à permettre une opération à long terme à une tension d'alimentation pouvant atteindre (1,1 xUS).
Le courant permanent maximal résultant (IMP) tableau suivant :

rang d'accord	IMP (fois IS)
2.7	1,12
3.8	1,2
4.2	1,3

Selfs antiharmoniques

fréquence d'accord	kvar	inductance (mH)	IMP (A)	W (mm)	W1 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	poids (kg)	
tension du réseau 400 V, 50 Hz										
210 Hz (rang 4,2)	6.5	4.7	12	240	200	160	125	220	9	LVR05065A40T
	12.5	2.4	24	240	200	160	125	220	13	LVR05125A40T
	25	1.2	47	240	200	160	125	220	18	LVR05250A40T
	50	0.59	95	260	200	200	125	270	24	LVR05500A40T
	100	0.3	190	350	200	220	125	350	46	LVR05X00A40T
190 Hz (rang 3,8)	6.5	6	11	240	200	160	125	220	8	LVR07065A40T
	12.5	3	22	240	200	160	125	220	10	LVR07125A40T
	25	1.5	43	240	200	160	125	220	15	LVR07250A40T
	50	0.75	86	260	200	200	125	270	22	LVR07500A40T
	100	0.37	172	350	200	220	125	350	37	LVR07X00A40T
135 Hz (rang 2,7)	6.5	12.6	10	240	200	160	125	220	10	LVR14065A40T
	12.5	6.6	20	240	200	160	125	220	15	LVR14125A40T
	25	3.1	40	240	200	160	125	220	22	LVR14250A40T
	50	1.6	80	260	200	200	125	270	33	LVR14500A40T
	100	0.8	160	350	200	220	125	350	55	LVR14X00A40T
tension du réseau 630 V, 50 Hz										
fréquence d'accord	**kvar**	**inductance (mH)**	**IMP (A)**	**W (mm)**	**W1 (mm)**	**D (mm)**	**D1 (mm)**	**H (mm)**	**poids (kg)**	
210 Hz (rang 4,2)	12.5	9.1	13.3	240	200	160	125	220	13	LVR05125A69T
	25	4.6	27	240	200	160	125	220	18	LVR05250A69T
	50	2.3	53	260	200	200	125	270	30	LVR05500A69T
	100	1.1	106	350	200	220	125	350	42	LVR05X00A69T
190 Hz (rang 3,8)	12.5	9.1	12	240	200	160	125	220	13	LVR07125A69T
	25	4.6	24	240	200	160	125	220	18	LVR07250A69T
	50	2.3	47	260	200	200	125	270	22	LVR07500A69T
	100	1.1	94	350	200	220	125	350	40	LVR07X00A69T
tension du réseau 230 V, 50 Hz										
fréquence d'accord	**kvar**	**inductance (mH)**	**IMP (A)**	**W (mm)**	**W1 (mm)**	**D (mm)**	**D1 (mm)**	**H (mm)**	**poids (kg)**	
210 Hz (rang 4,2)	6.5	1.7	20	240	200	160	125	220	8	LVR05065A23T
	12.5	0.8	42	240	200	160	125	220	13	LVR05125A23T
	25	0.4	84	240	200	160	125	220	18	LVR05250A23T

Régulateurs varmétriques
VarPlus Logic

VarPlus Logic

VL6	VL12
VPL06N	**VPL12N**
● 6 contacts de sortie gradin	● 12 contacts de sortie gradin

Caractéristiques

- ● Communication : Modbus RS485
- ● Affichage : écran rétro éclairé
- ● Alarmes :
- ○ contact de sortie (fermé en cas d'alarme) 48 V CC/1 A - 250V CA/5 A
- ○ sonde de température interne
- ○ contact séparé pour commande d'un ventilateur NO 48 V CC/1 A - 250V CA/5 A
- ○ accès aux 5 dernières alarmes
- ● Entrées :
- ○ raccordement:

- phase-phase ou phase-neutre 90/550V - 50/60Hz
- consommation 6VA
- insensible au sens de raccordement du CT

- ○ entrée courant: TC avec secondaire 1A ou 5 A
- ● Sorties :
- ○ contacts secs : NO 48 V CC/1 A - 250 V CA/5 A
- ● Réglages et paramétrages :
- ○ réglage cos phi cible : 0,7 capacitif à 0,7 inductif
- ○ double consigne de Cos φ . Cos φ 1 et Cos φ 2
- ○ paramétrage manuel ou automatique du régulateur
- ○ différents programmes au choix
- ● Gradinage :
- ○ reconnaissance automatique des gradins
- ○ toutes séquences possibles
- ○ paramétrage de la configuration de tous les gradins (fixe, automatique, déconnecté)
- ○ temps de réponse avant enclenchement d'un gradin réglable de 1 à 6500 s
- ○ commande manuelle pour test de fonctionnement
- ● Température:
- ○ fonctionnement : -20° C / +60° C
- ○ stockage : -40°C / +85°C
- ● Humidité : 0% / 95%
- ● Altitude : < 2000 m
- ● Couleur : RAL 7016
- ● Normes :
- ○ électrique : IEC61326
- ○ CEM : IEC61010-1, IEC61000 6-2, IEC61000 6-4
- ● Dimensions :
- ○ HxLxP : 144x144x58
- ○ découpes :

- 138x138(+-0,5)mm, épaisseur 1 à 3 mm
- compatible pour le remplacement de l'ancienne génération Varlogic NR

- ● Montage : encastré en face avant
- ● Indice de protection :
- ○ face avant : IP41 - IP54 avec capot en option
- ○ face arrière : IP20
- ● Masse : 0,6 kg

Affichages et Mesures

Type d'information

- Cos φ.
- Gradins enclenchés.
- Compteur du nombre de manœuvres par gradin.
- Compteur du temps de fonctionnement (peut être remis à zéro).
- Configuration des gradins (fixe, auto, déconnecté).
- Etat des gradins (perte de capacité en %).
- Caractéristiques réseau : puissances apparente et réactive, tension, fréquence, puissances S-P-Q.
- Taux de distorsion harmonique en tension THD (U).
- Spectre de tensions harmoniques du rangs 3 au rang 19.
- Historique des 5 dernières alarmes.
- Mesure de la capacité de chaque gradin.
- Quantité de Kvar manquant pour atteindre le Cos φ cible (ΔQ).
- Facteur de puissance PF.

Alarmes affichées et disponible via la liaison Modbus

- Manque de Kvar.
- Battements (régulation instable).
- Cos φ anormal.
- Surcompensation.
- Tension faible.
- Surtension.
- Température élevée.
- THDU.
- Surcharge en courant batterie Irms/I1.
- Perte de capacité par gradin.
- Courant dans TC trop élevé.
- Courant dans TC trop faible.
- Défaut gradin (pas de courant dans le gradin).
- Nombre de manœuvres par gradins.
- Nombre d'heures de fonctionnement.

VarPlus Logic

gestion automatique
de l'énergie réactive

Mise en service
simple
Communication
Modbus intégrée

Localement ou à
distance le régulateur
VARLOGIC plus
facilite la maintenance
de votre batterie

- mesure,
- surveille,
- contrôle votre énergie réactive.

www.schneider-electric.fr

Filtres anti-harmoniques
AccuSine PCS+

Widget PCS

AccuSine PCS+ est une solution haute performance flexible qui permet de stabiliser les réseaux électriques en atténuant les harmoniques, le facteur de puissance et l'équilibrage des charges. AccuSine PCS+ assure un traitement des harmoniques THDi inférieur à 3%. Une gamme compatible avec toutes les normes CE et UL.

Filtres anti-harmoniques 380/480 V

intensité (A)	montage	entrée de câbles	dimensions (mm)	masse (kg)	degré de protection	AccuSine PCS+
60	mural	bas	1300 x 421 x 349	88	IP00 (UL Type Open)	PCSP060D5IP00
	au sol	haut ou bas	2092 x 800 x 500	277	UL Type 2	PCSP060D5N2
					IP31	PCSP060D5IP31
				280	UL Type 12	PCSP060D5N12
					IP54	PCSP060D5IP54
120	mural	bas	1400 x 421 x 384	113	IP00 (UL Type Open)	PCSP120D5IP00
	au sol	haut ou bas	2089 x 800 x 500	287	UL Type 2	PCSP120D5N2
					IP31	PCSP120D5IP31
				293	UL Type 12	PCSP120D5N12
					IP54	PCSP120D5IP54
200	mural	bas	1323 x 582 x 438	171	IP00 (UL Type Open)	PCSP200D5IP00
	au sol	haut ou bas	2089 x 900 x 600	397	UL Type 2	PCSP200D5N2
					IP31	PCSP200D5IP31
				402	UL Type 12	PCSP200D5N12
					IP54	PCSP200D5IP54
300	mural	bas	1560 x 582 x 438	210	IP00 (UL Type Open)	PCSP300D5IP00
	au sol	haut ou bas	2092 x 900 x 600	422	UL Type 2	PCSP300D5N2
					IP31	PCSP300D5IP31
				436	UL Type 12	PCSP300D5N12
					IP54	PCSP300D5IP54

- fréquence : 50/60 Hz
- afficheur type STU : 145 mm
- configurations IP20/UL Type 1 :
  - 60 A : nécessite de commander deux éléments PCSP060D5IP00 et PCSPWMKIT60A (ajoute 232 mm à la longueur et 8,7 kg)
  - 120 A : nécessite de commander deux éléments PCSP120D5IP00 et PCSPWMKIT120A (ajoute 232 mm à la longueur et 9,3 kg)
  - 200 A : nécessite de commander deux éléments PCSP200D5IP00 et PCSPWMKIT200A (ajoute 273 mm à la longueur et 8,6 kg)
  - 300 A : nécessite de commander deux éléments PCSP300D5IP00 et PCSPWMKIT300A (ajoute 273 mm à la longueur et 8,6 kg)

+ d'infos

AccuSine PCS+ existe également pour les réseaux 480/600 V et 600/690 V
▶ www.schneider-electric.fr

Compensateurs statiques d'énergie réactive AccuSine PFV+
▶ www.schneider-electric.fr

Transformateurs de courant (ouvrant ou fermés)
▶ www.schneider-electric.fr

Alimentation

Autotransformateurs BT/BT

puissance (kVA)	perte fer (W) (1)	Pcc (W à 115 °C) (2)	Ucc (%)	I encl. (k x In)	autotransformateurs (avec capot)	autotransformateurs (sans capot)	capots IP 21	roulettes (lot de 4 + vis)		silent-blocs (lot de 4 + vis)	protection thermique Vigitherm
triphasés 231/400 V ou 400/231 V											
10	85	190	2,5	12	84288	84088	84106	84119	35 mm	84130	-
16	130	270	2,2	12	84289	84089	84107	84119	35 mm	84131	-
25	160	550	2,5	10	84290	84090	84108	84119	35 mm	84131	84126
31,5	180	470	1,7	10	84291	84091	84108	84119	35 mm	84131	84126
40	260	540	1,4	15	84292	84092	84108	84119	35 mm	84131	84126
50	320	900	2,3	9	84293	84093	84109	84119	35 mm	84131	84126
63	350	900	1,8	7	84294	84094	84109	84119	35 mm	84131	84126
80	315	1400	2,1	12	84295	84095	84110	84120	80 mm	84132	84126
100	320	1750	2,3	11	84296	84096	84110	84120	80 mm	84132	84126
125	380	1780	2,2	10	84297	84097	84110	84120	80 mm	84132	84126
160	470	2150	2,2	10	84298	84098	84111	84120	80 mm	84132	84126
200	535	2810	2,1	10	84299	84099	84111	84120	80 mm	84132	84126
250	650	3620	2,2	9	84300	84100	84112	84120	80 mm	84132	84126
315	800	4110	2,4	10	84255	84055	84112	84120	80 mm	84132	84126
400	890	5200	2,5	4,5	84256	84056	84113	84121	80 mm	84133	84126

- fréquence 50/60 Hz
- degré de protection :
  - sans capot : IP 00 (un capot peut être commandé ultérieurement en accessoire)
  - avec capot : IP 21 - IK 07
- couplage des autotransformateurs triphasés : étoile/étoile + neutre
- conformes aux normes : CEI/EN 60076-11
- prises de réglages : prises de réversibilité
- transformateurs et autotransformateurs types standard secs
- tropicalisé
- classe d'isolation thermique H
- température de fonctionnement 40 °C

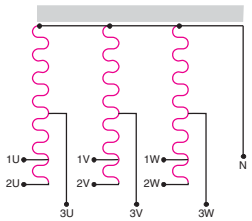


Schéma électrique autotransfo. tri

(1) Pertes fer équivalentes à pertes à vide et 12 In à la fermeture (pour transformateurs uniquement).
(2) Pertes RI2 équivalentes pertes en charge (pour transformateurs uniquement).

+ d'infos

Accessoires
▶ page **C345**

Disjoncteurs Compact NSX
▶ page **C56**

Tableaux de coordination : Compléments techniques du catalogue 2016/2017
▶ www.schneider-electric.fr

Autotransformateurs et transformateurs

Widget TRA

Transformateurs d'isolement BT/BT

puissance (kVA)	perte fer (W) (1)	Pcc (W à 115 °C) (2)	Ucc (%)	I encl. (k x In)	transformateurs (avec capot)	transformateurs (sans capot)	capots IP 21	roulettes (lot de 4 + vis)		silent-blocs (lot de 4 + vis)	protection thermique Vigitherm
monophasés 231/115 V, 231/231 V, 400/115 V ou 400/231 V											
6,3	60	260	4,6	11	84204	84004	84104	84120	80 mm	84131	84125
8	65	310	4,4	8,5	84205	84005	84104	84120	80 mm	84131	84125
10	85	420	4,5	9,5	84206	84006	84105	84120	80 mm	84131	84125
16	120	700	4,8	9,5	84207	84007	84105	84120	80 mm	84131	84125
20	140	660	4,3	9	84208	84008	84115	84120	80 mm	84132	84125
triphasés 400/231 V											
8	120	280	3,8	7	84214	-	84108	84119	35 mm	84131	84126
10	180	340	3,8	10	84215	-	84108	84119	35 mm	84131	84126
16	240	440	2,7	11	84216	-	84109	84119	35 mm	84131	84126
25	285	610	2,8	12	84217	-	84109	84119	35 mm	84131	84126
31,5	340	1400	5	11	84218	84018	84110	84120	80 mm	84132	84126
40	350	1700	5,5	9,5	84219	84019	84110	84120	80 mm	84132	84126
50	380	1800	4,9	9,5	84220	84020	84110	84120	80 mm	84132	84126
63	480	1950	4,2	10	84221	84021	84111	84120	80 mm	84132	84126
80	550	2850	5,1	9	84222	84022	84111	84120	80 mm	84132	84126
100	600	3550	4,8	9	84223	84023	84112	84120	80 mm	84132	84126
125	700	3900	4,8	9	84224	84024	84112	84120	80 mm	84132	84126
160	830	5150	5,5	8	84225	84025	84113	84121	80 mm	84133	84126
200	900	5450	5	7	84226	84026	84113	84121	80 mm	84133	84126
250	1100	6400	5,8	6,5	84227	84027	84114	84121	80 mm	84133	84126
triphasés 400/400 V											
8	120	280	3,8	7	84234	-	84108	84119	35 mm	84131	84126
10	180	340	3,8	10	84235	-	84108	84119	35 mm	84131	84126
12,5	210	340	3,2	12	84236	-	84108	84119	35 mm	84131	84126
16	240	440	2,7	11	84237	-	84109	84119	35 mm	84131	84126
20	230	460	3	12	84238	-	84109	84119	35 mm	84131	84126
25	285	610	2,8	12	84239	-	84109	84119	35 mm	84131	84126
31,5	340	1400	5	11	84240	84040	84110	84120	80 mm	84132	84126
40	350	1700	5,5	9,5	84241	84041	84110	84120	80 mm	84132	84126
50	380	1800	4,9	9,5	84242	84042	84110	84120	80 mm	84132	84126
63	480	1950	4,2	10	84243	84043	84111	84120	80 mm	84132	84126
80	550	2850	5,1	9	84244	84044	84111	84120	80 mm	84132	84126
100	600	3550	4,8	9	84245	84045	84112	84120	80 mm	84132	84126
125	700	3900	4,8	9	84246	84046	84112	84120	80 mm	84132	84126
160	830	5150	5,5	8	84247	84047	84113	84121	80 mm	84133	84126
200	900	5450	5	7	84248	84048	84113	84121	80 mm	84133	84126
250	1100	6400	5,8	6,5	84249	84049	84114	84121	80 mm	84133	84126
315	1470	6900	5	7,6	84250	84050	84114	84121	80 mm	84133	84126
400	1630	8900	6,2	6,5	84251	84051	84123	84121	80 mm	84133	84126

- fréquence 50/60 Hz
- écran de blindage entre le primaire et le secondaire (enroulements complètement séparés)
- degré de protection :
  - sans capot : IP 00 (un capot peut être commandé ultérieurement en accessoire)
  - avec capot : IP 21 - IK 07
- couplage des transformateurs triphasés : triangle/étoile + neutre
- conformes aux normes : monophasé (CEI/EN 61558-2-4), triphasé (CEI/EN 61558-2-4, CEI/EN 60076-11)
- prises de réglages : ±15 V (mono), ±5 % (transfo tri ≥ 25 kVA)
- transformateurs et autotransformateurs types standard secs
- tropicalisé
- classe d'isolation thermique H
- température de fonctionnement 40 °C

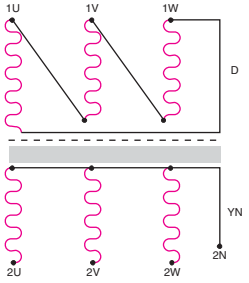


Schéma électrique transfo. tri

(1) Pertes fer équivalentes à pertes à vide et 12 In à la fermeture (pour transformateurs uniquement).
(2) Pertes RI2 équivalentes pertes en charge (pour transformateurs uniquement).

Autotransformateurs et transformateurs
Locaux à usage médical

Widget TRA

Transformateurs BT/BT monophasés et triphasés secs spécifiques répondant strictement à la norme NF EN 61558-2-15 usage médical édition 2001-10 (courant de fuite entre l'enveloppe et la masse limité à 3,5 mA, courant d'appel limité à 12 fois le courant crête primaire assigné, limitation de la tension assignée secondaire entre phases à 250 V - 50 Hz) leur permettant de garantir :
- la continuité de service,
- la qualité de l'énergie électrique,
- la sécurité des usagers : personnels et patients sous contrôle médical.

Transformateurs médicaux BT/BT

puissance (kVA)	calibre des disjoncteurs Schneider Electric préconisés courbe D (non fourni) (A)	transformateurs avec capot (1)
transformateurs monophasés 230/115-230 V		
3,3	16	**84416**
6,3	32	**84419**
8	40	**84420**
10	50	**84421**
transformateurs triphasés 400/230 V		
6,3	16	**84441**
8	20	**84442**
10	25	**84443**

- fréquence : 50/60 Hz
- degré de protection avec capot : IP 21 - IK 07
- niveau d'isolement : 1,1 kV
- classe d'isolation thermique : H
- classe d'échauffement : F
- tension de court-circuit : < 3 %
- courant magnétisant : < 3 %
- courant d'appel : < 12 In
- courant de fuite entre l'enveloppe et la masse : < 3,5 mA
- courant de fuite entre le secondaire et la masse : < 0,5 mA
- schéma de liaison à la terre : IT
- placement de mise à la terre : 1
- manutention : 2 ou 4 points de levage
- procès verbal d'essais individuel et plaque signalétique fournis
- protection contre les surcharges et les courts-circuits par disjoncteur Schneider Electric, testée et garantie par le constructeur
- équipé d'une protection thermique (une pastille thermostatique par colonne)

(1) Sans capot, nous consulter.

+ d'infos

Disjoncteurs Compact NSX
▶ page **C56**

Tableaux de coordination : Compléments techniques du catalogue 2016/2017
▶ www.schneider-electric.fr

Les tranformateurs et autotransformateurs peuvent être livrés d'origine avec les équipements suivants. Chaque accessoire peut également être commandé séparément.

Capots

voir tableaux de références pages précédentes

- permet de passer de IP 00 à IP 21, IK 07

Roulettes de manutention

ø 35 mm	ø 80 mm	ø 125 mm
84119	**84120**	**84121**

Silent-blocs

≤ 54 kg	55...134 kg	135...399 kg	400...700 kg
84130	**84131**	**84132**	**84133**

- amortisseurs qui réduisent les vibrations et le bruit

Protections thermiques Vigitherm

monophasé (kit de 4 pastilles)	monophasé (kit de 6 pastilles) 31,5 à 400 kVA
84125	**84126**

- pastilles thermostatiques livrées avec vis
- seuil d'alarme (contact NO) : 165 °C
- seuil de déclenchement (contact NF) : 190 °C
- contact de sortie : 2,5 A sous 250 V
- précision : ± 5 °C

Enveloppes et bornes pour véhicules électriques

Coffrets et armoires prêts à l'emploi

Coffrets plastiques

Mini Pragma en saillie et encastré 4 à 8 modules ▶ D2

Pragma en saillie et encastré 13 à 144 mod. ▶ D4

Coffrets plastiques étanches

Mini Kaedra 3 à 12 mod. ▶ D11

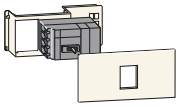
Kaedra 12 à 72 mod. ▶ D12

Système fonctionnel Prisma Plus G

Introduction

Présentation ▶ D20
Méthode de choix ▶ D22

Unités fonctionnelles



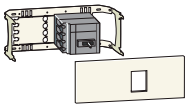
Branchement ▶ D24
Tête de tableau ▶ D28
Inverseurs de source ▶ D36
Porte fusible ▶ D37
Appareillage modulaire ▶ D40
Appareillage d'automatisme ▶ D42
Interface homme/tableau ▶ D44
Accessoires ▶ D47

Système fonctionnel Prisma Plus P

Introduction

Présentation ▶ D78
Méthode de choix ▶ D82

Unités fonctionnelles



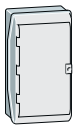
Branchement ▶ D84
Masterpact ▶ D88
Compact NS-NSX ▶ D92
Easypact ▶ D101
Compact INS-INV ▶ D102
Fupact ▶ D103
Cellules dédiées L400 ▶ D106
Invers. source ▶ D112
App. mod. ▶ D116
Interface homme/tableau ▶ D118
Compensation ▶ D121
Automatisme ▶ D122
Accessoires ▶ D126

Enveloppes universelles

Boîtes

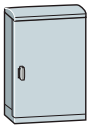
SBM (acier) ▶ D174
TBS, TBP (plastique) ▶ D175
PLS (polyester) ▶ D176

Coffrets plastiques



Coffrets Kaedra ▶ D177

Enveloppes polyester



Coffrets Thalassa PLM ▶ D178
Armoires Thalassa PLA ▶ D180
Coffrets et armoires Thalassa PHD acier renforcé ▶ D183

Prises industrielles et coffrets

Prises BT Pratika

IP 44 16 et 32 A connexion rapide et à vis ▶ D216

IP 67 16 et 32 A connexion rapide et à vis ▶ D220

IP 67 63 et 125 A connexion à vis ▶ D224

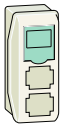
Prises à brochage domestique

IP 54 / 65 ▶ D225

Boîtiers

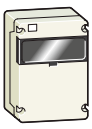
Pratika pour montage en saillie ▶ D228

Coffrets à équiper



Mini Kaedra 1 à 3 prises ▶ D229

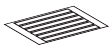
Kaedra 1 à 8 prises et face lisse ▶ D230



Kaedra XT face lisse spécial extérieur ▶ D232

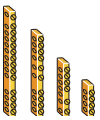
Repérage et répartition

Repérage



Etiquettes, bandes de repérage ▶ D234

Borniers et collecteurs



Barrettes, collecteurs de terre et borniers ▶ D235

Barres souples isolées

Barres souples ▶ D237

Répartiteurs de rangée

Linergy FM 4P 63 et 80 A ▶ D238

Bornes de charge pour véhicules électriques

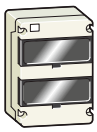
Présentation ▶ D246

EVlink Wallbox ▶ D248

EVlink Parking ▶ D250

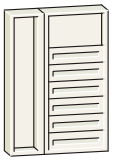
EVlink City ▶ D252

Coffrets, armoires et gaine métalliques



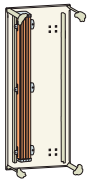
Kaedra XT
spécial extérieur
4 à 48 mod.
▶D14

Prisma Pack 160
Appareil de tête modulaire
48 à 144 mod.
▶D15



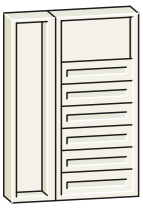
Prisma Pack 250
Appareil de tête modulaire ou Compact
48 à 264 mod.
▶D16

Répartition



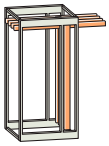
Jeu de barres isolées ▶D52
Jeu de barres de fond ▶D54
Jeu de barres en gaine ▶D56
Collecteurs ▶D58

Coffrets et armoires



Coffrets et armoires IP 30/31/43 L600 ▶D60
Coffrets et armoires IP 30/31/43 L850 ▶D62
Coffrets IP 55 ▶D70

Répartition



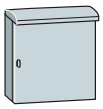
Panorama ▶D136
Jeux de barres horizontaux ▶D138
Jeux de barres latéraux vert. ▶D140
Jeux de barres de fond vert. ▶D144
Conducteurs PE, PEN ▶D146
Collecteurs ▶D149

Cellules

Prisma Plus P ▶D150

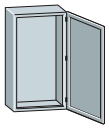
SPF ▶D166

Enveloppes acier



Coffrets Spacial S3D ▶D184
Coffrets et armoires Spacial S3HD
acier renforcé ▶D186
Armoires Spacial SM ▶D188
Cellules Spacial SF ▶D190

Enveloppes en inox



Coffrets Spacial S3X ▶D196
Armoires Spacial SMX ▶D198
Cellules Spacial SFX ▶D198

Accessoires

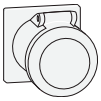
Composants thermiques
▶D200
Accessoires communs
▶D210

Prises RJ45

IP 54 / 65
▶D225

Prises TBT Pratika

IP 44
16 et 32 A
connexion
à vis
▶D226



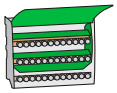
IP 67
16 et 32 A
connexion
à vis
▶D227

Coffrets de chantier

Coffrets
corps de métier
3 à 6 prises
▶D233

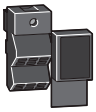
Coffrets d'étage
5 prises
▶D233

Répartiteurs étagés



Linergy DS
1P et 4P
100 à 250 A
Linergy DX
4P - 63 à 250 A
▶D240

Répartiteur unpolaire



Linergy DX
1 à 4P
par association
160 A
▶D242

Répartiteurs pour Compact

Linergy DP
3P et 4P
250 A
▶D242

Jeux de barres

Linergy BS
160 et 250 A
▶D243

Blocs de jonction

Linergy TR
▶D244

Enveloppes
pour appareillage modulaire

Coffrets Mini Pragma en saillie

4 modules	6 modules	8 modules
portillon opaque blanc		
MIP11104	**MIP11106**	**MIP11108**
portillon transparent		
MIP11104T	**MIP11106T**	**MIP11108T**
● 198 x 124 x 95 mm ● courant assigné : 50 A	● 198 x 160 x 95 mm ● courant assigné : 63 A	● 228 x 196 x 102 mm ● courant assigné : 63 A
● accessoires livrés : ○ 2 plaques passe-câbles amovibles ○ lot de 10 obturateurs ○ lot de 4 bouchons isolants à fixer sur les vis de fixation pour obtenir une isolation classe 2 ○ 1 bande de repérage ○ 1 support bornier		
○ bornier de terre : 1x16 mm² + 2x10 mm² + 1x6 mm²	○ bornier de terre : 1x16 mm² + 2x10 mm² + 1x6 mm²	○ bornier de terre : 1x16 mm² + 4x10 mm² + 3x6 mm²

Caractéristiques communes
- Matériau isolant autoextinguible
- Couleur blanc RAL 9003
- Conforme à la norme NF C 61-910
- IP 40, IK 07
- Classe 2 : isolation totale
- Tenue au feu et à une chaleur anormale : 750 °C
- Fond intégrant 1 rail plastique

Accessoires pour coffret en saillie

plaques passe câble			kit IP 41
MIP99029	**MIP99030**	**MIP99031**	**MIP99034**
● 4 mod.	● 6 mod.	● 8 mod.	
● amovibles ● lot de 2			

+ d'infos

Accessoires de répartition
▶ page **D235**

Accessoires de repérage
▶ page **D234**

Mini Pragma
Coffrets plastiques

Coffrets Mini Pragma encastrés

4 modules	6 modules	8 modules
portillon opaque blanc		
MIP21104	**MIP21106**	**MIP21108**
portillon transparent		
MIP21104T	**MIP21106T**	**MIP21108T**
● 252 x 150 x 98 mm ● courant assigné : 50 A	● 252 x 186 x 98 mm ● courant assigné : 63 A	● 252 x 222 x 98 mm ● courant assigné : 63 A
● prodondeur : 80 mm encastré et 18 mm en saillie ● accessoires livrés : ○ lot de 10 obturateurs ○ 1 bande de repérage ○ 1 kit d'encastrement en cloisons creuses ○ 1 support bornier		
○ bornier de terre : 1x16 mm² + 2x10 mm² + 1x6 mm²	○ bornier de terre : 1x16 mm² + 2x10 mm² + 1x6 mm²	○ bornier de terre : 1x16 mm² + 4x10 mm² + 3x6 mm²

Accessoires pour coffrets encastrés

kit en cloisons creuses	kit IP 41
MIP99047	**MIP99035**

Accessoires communs

obturateur	serrure à clé	kit de plombage	support bornier
13387	**MIP99046**	**MIP99048**	**MIP99036**
● fractionnables ● 5 modules ● lot de 10	● livrée avec 2 clés métal Euro lock AP2268-20	-	-

Grâce à sa nouvelle version numérique, votre catalogue est toujours à la page

Accédez aux nouveautés :
www. schneider-electric.fr/de

www. schneider-electric.fr

Coffrets 13 modules en saillie

1 rangée	2 rangées	3 rangées	4 rangées
PRA13651	**PRA13652**	**PRA13653**	**PRA13654**
● 13 modules ● 300 x 336 x 123 mm	● 26 modules ● 450 x 336 x 123 mm	● 39 modules ● 600 x 336 x 123 mm	● 52 modules ● 750 x 336 x 123 mm
● courant assigné : 63 A		● courant assigné : 90 A	

● profondeur totale avec une porte et sa poignée (option) : 149,5 mm
● possibilité d'installer les interrupteurs INS40 à INS160 A ou les NG160 avec ou sans porte
● livré avec :
○ bande de repérage et protège étiquette
○ obturateurs fractionnables
○ 2 supports bornier ou collecteur de terre
○ 2 borniers (Ph+ N)

2 x (3 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)	2 x (5 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)	2 x (6 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)	2 x (6 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)

○ collecteur de terre :

12 x 6 mm² + 1 x 25 mm²	20 x 6 mm² + 1 x 25 mm²	24 x 6 mm² + 1 x 25 mm²	28 x 6 mm² + 1 x 25 mm²

Portes

transparentes			
PRA15113	**PRA15213**	**PRA15313**	**PRA15413**
opaques			
PRA16113	**PRA16213**	**PRA16313**	**PRA16413**

Coffrets 18 modules en saillie

1 rangée	2 rangées	3 rangées	4 rangées
PRA13751	**PRA13752**	**PRA13753**	**PRA13754**
● 18 modules ● 300 x 426 x 123 mm	● 36 modules ● 450 x 426 x 123 mm	● 54 modules ● 600 x 426 x 123 mm	● 72 modules ● 750 x 426 x 123 mm
● courant assigné : 90 A		● courant assigné : 125 A	

● profondeur totale avec une porte et sa poignée (option) : 149,5 mm
● possibilité d'installer les interrupteurs INS40 à INS160 A ou les NG160 avec ou sans porte
● livré avec :
○ bande de repérage et protège étiquette
○ obturateurs fractionnables
○ 2 supports bornier ou collecteur de terre
○ 2 borniers (phase + neutre)

2 x (5 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)	2 x (7 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)	2 x (7 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)	2 x (7 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)

○ collecteur de terre :

16 x 6 mm² + 1 x 25 mm²	24 x 6 mm² + 2 x 25 mm²	32 x 6 mm² + 2 x 25 mm²	40 x 6 mm² + 2 x 25 mm²

Portes réversibles

transparentes			
PRA15118	**PRA15218**	**PRA15318**	**PRA15418**
opaques			
PRA16118	**PRA16218**	**PRA16318**	**PRA16418**

Caractéristiques communes
● Compatible avec les répartiteurs Distric'clic XE pour l'installation d'appareillage DuoLine embrochable.
● Plastrons blancs titane RAL 9016
● Tenue au feu et à la chaleur anormale : 750 °C
● Conforme à la norme : IEC 60439-3
● IP 30 sans porte, IP 40 avec porte
IK 08 sans porte, IK 09 avec porte
● Classe 2
● Portes réversibles, elles augmentent de 20 mm la profondeur des coffrets

Coffrets d'interface

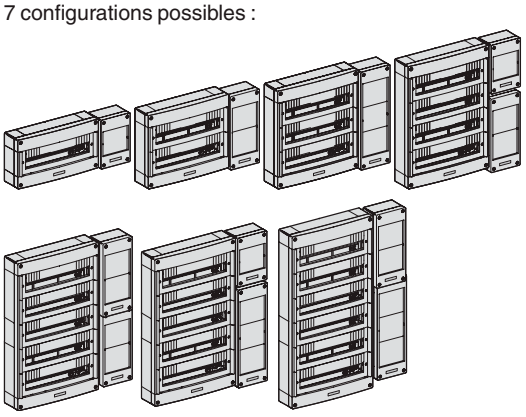
1 rangée	2 rangées	3 rangées
PRA08118	**PRA08218**	**PRA08318**
● 300 x 200 x 115	● 450 x 200 x 115	● 600 x 200 x 115

● s'utilise seul ou en association avec un coffret 13 ou 18 modules courant assigné : 125 A
● lot d'association (pièce d'association + joint de finition)
● espace entre le plastron et la porte : 28 mm
● pour l'installation d'appareillage modulaire, utiliser un kit 7 modules blanc par rangée réf. PRA91065

Portes

opaques		
PRA07118	**PRA07218**	**PRA07318**

Association des coffrets et des coffrets d'interface
7 configurations possibles :



Coffrets 24 modules en saillie

1 rangée	2 rangées	3 rangées	4 rangées	5 rangées	6 rangées
PRA10265W	**PRA10266W**	**PRA10267W**	**PRA10268W**	**PRA10269W**	**PRA10270W**
● 24 modules ● 300 x 550 x 144 mm ● courant assigné : 125 A	● 48 modules ● 450 x 550 x 144 mm ● courant assigné : 125 A	● 72 modules ● 600 x 550 x 144 mm ● courant assigné : 160 A	● 96 modules ● 750 x 550 x 144 mm ● courant assigné : 160 A	● 120 modules ● 900 x 550 x 144 mm ● courant assigné : 160 A	● 144 modules ● 1050 x 550 x 144 mm ● courant assigné : 160 A

- profondeur totale avec une porte et sa poignée (option) : 177 mm
- le coffret composé d'éléments métalliques, et sa porte métallique sont à "isolation totale" conformément à la norme IEC 60139-3 § 7.4.3.2.2 sa mise à la terre n'est pas nécessaire.
- possibilité d'installer les Compact INS40 à INS160 A, NG160 ou NSXm avec ou sans porte
- livré avec :
  - ○ bande de repérage et protège étiquette
  - ○ obturateurs fractionnables
  - ○ 1 support bornier ou collecteur de terre
  - ○ collecteur de terre

24 x 6 mm² + 1 x 25 mm² + 1 x 50 mm²	32 x 6 mm² + 2 x 25 mm² + 1 x 50 mm²	32 x 6 mm² + 2 x 25 mm² + 1 x 50 mm²	40 x 6 mm² + 3 x 25 mm² + 1 x 50 mm²	40 x 6 mm² + 3 x 25 mm² + 1 x 50 mm²	44 x 6 mm² + 3 x 25 mm² + 1 x 50 mm²

Portes

transparentes

PRA15124	**PRA15224**	**PRA15324**	**PRA15424**	**PRA15524**	**PRA15624**

opaques

PRA16124	**PRA16224**	**PRA16324**	**PRA16424**	**PRA16524**	**PRA16624**

Coffrets d'interface

1 rangée	2 rangées	3 rangées
PRA06124W	**PRA06224W**	**PRA06324W**
● 300 x 200 x 134	● 450 x 200 x 134	● 600 x 200 x 134

- s'utilise seul ou en association avec un coffret 24 modules
- courant assigné : 160 A
- lot d'association (pièce d'association + joint de finition)
- espace entre le plastron et la porte : 28 mm
- pour l'installation d'appareillage modulaire, utiliser un kit 7 modules blanc par rangée réf. PRA91065

Portes reversibles

opaques

PRA07118	**PRA07218**	**PRA07318**

+ d'infos

Accessoires de répartition
▶ page **D235**

Accessoires de repérage
▶ page **D234**

Boutonnerie
▶ page **B108**

Prises
▶ page **D216**

Pragma
Coffrets plastiques

Coffrets 13 modules encastrés

1 rangée	2 rangées	3 rangées	4 rangées
PRA32113	**PRA32213**	**PRA32313**	**PRA32413**
● 13 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 330 x 366 x 86 ○ partie en saillie : 360 x 396 x 21	● 26 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 480 x 366 x 86 ○ partie en saillie : 510 x 396 x 21	● 39 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 630 x 366 x 86 ○ partie en saillie : 660 x 396 x 21	● 52 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 780 x 366 x 86 ○ partie en saillie : 810 x 396 x 21
● courant assigné : 63 A		● courant assigné : 90 A	
● profondeur en saillie totale avec une porte et sa poignée (option) : 51,5 mm ● livré avec : ○ bande de repérage et protège étiquette ○ obturateurs fractionnables ○ 2 supports bornier ou collecteur de terre ○ 2 borniers (Ph+ N)			
2 x (3 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)	2 x (3 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)	2 x (6 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)	2 x (6 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)
○ collecteur de terre :			
12 x 6 mm² + 1 x 25 mm²	20 x 6 mm² + 1 x 25 mm²	24 x 6 mm² + 2 x 25 mm²	28 x 6 mm² + 2 x 25 mm²
Portes réversibles			
transparentes			
PRA15113	**PRA15213**	**PRA15313**	**PRA15413**
opaques			
PRA16113	**PRA16213**	**PRA16313**	**PRA16413**

Coffrets 18 modules encastrés

1 rangée	2 rangées	3 rangées	4 rangées
PRA32118	**PRA32218**	**PRA32318**	**PRA32418**
● 18 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 330 x 456 x 86 ○ partie en saillie : 360 x 486 x 23	● 36 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 480 x 456 x 86 ○ partie en saillie : 510 x 486 x 23	● 54 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 660 x 456 x 86 ○ partie en saillie : 630 x 486 x 23	● 72 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 810 x 456 x 86 ○ partie en saillie : 780 x 486 x 23
● courant assigné : 90 A		● courant assigné : 125 A	
● profondeur en saillie totale avec une porte et sa poignée (option) : 51,5 mm ● livré avec : ○ bande de repérage et protège étiquette ○ obturateurs fractionnables ○ 2 supports bornier ou collecteur de terre ○ 2 borniers (phase + neutre)			
2 x (5 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)	2 x (7 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)	2 x (7 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)	2 x (7 x 25 mm² + 1 x 50 mm²)
○ collecteur de terre :			
16 x 6 mm² + 1 x 25 mm²	24 x 6 mm² + 2 x 25 mm²	32 x 6 mm² + 2 x 25 mm²	40 x 6 mm² + 2 x 25 mm²
Portes réversibles			
transparentes			
PRA15118	**PRA15218**	**PRA15318**	**PRA15418**
opaques			
PRA16118	**PRA16218**	**PRA16318**	**PRA16418**

Caractéristiques communes

- Compatible avec la technologie pour l'installation d'appareillage embrochable.
- Plastrons blancs titane RAL 9016
- Tenue au feu et à la chaleur anormale : 750 °C
- Conforme à la norme : IEC 60439-3
- IP 30 sans porte, IP 40 avec porte, IK 08 sans porte, IK 09 avec porte
- Classe 2
- Portes réversibles, elles augmentent de 20 mm la profondeur des coffrets

Coffrets 24 modules encastrés

1 rangée	2 rangées	3 rangées	4 rangées	5 rangées	6 rangées
PRA22124W	**PRA22224W**	**PRA22324W**	**PRA22424W**	**PRA22524W**	**PRA22624W**
● 24 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 330 x 570 x 95 ○ partie en saillie : 360 x 610 x 30 ● courant assigné : 125 A	● 48 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 480 x 570 x 95 ○ partie en saillie : 510 x 610 x 30 ● courant assigné : 125 A	● 72 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 630 x 570 x 95 ○ partie en saillie : 660 x 610 x 30 ● courant assigné : 160 A	● 96 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 780 x 570 x 95 ○ partie en saillie : 810 x 610 x 30 ● courant assigné : 160 A	● 120 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 930 x 570 x 95 ○ partie en saillie : 960 x 610 x 30 ● courant assigné : 160 A	● 144 modules ● H x L x P (mm) : ○ partie encastrée : 1080 x 570 x 95 ○ partie en saillie : 1100 x 610 x 30 ● courant assigné : 160 A

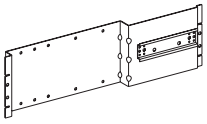
● profondeur en saillie totale avec une porte et sa poignée (option) : 59,5 mm
● le coffret composé d'éléments métalliques, et sa porte métallique sont à "isolation totale" conformément à la norme IEC 60139-3 § 7.4.3.2.2 sa mise à la terre n'est pas nécessaire.
● possibilité d'installer le NSXm avec ou sans porte
● livré avec :
○ bande de repérage et protège étiquette
○ obturateurs fractionnables
○ 1 support bornier ou collecteur de terre
○ collecteur de terre

24 x 6 mm² + 1 x 25 mm² + 1 x 50 mm²	32 x 6 mm² + 2 x 25 mm² + 1 x 50 mm²	32 x 6 mm² + 2 x 25 mm² + 1 x 50 mm²	40 x 6 mm² + 3 x 25 mm² + 1 x 50 mm²	40 x 6 mm² + 3 x 25 mm² + 1 x 50 mm²	44 x 6 mm² + 3 x 25 mm² + 1 x 50 mm²

Portes réversibles

transparentes					
PRA15124	**PRA15224**	**PRA15324**	**PRA15424**	**PRA15524**	**PRA15624**
opaques					
PRA16124	**PRA16224**	**PRA16324**	**PRA16424**	**PRA16524**	**PRA16624**

Accessoires tête de tableau 160 A



platine de montage NG160

PRA90031

● s'installe dans un coffret 24 modules encastré en lieu et place d'un rail
● Nota bene : le NG160 se monte sans accessoire dans les coffrets en saillie
● permet l'installation d'un NG160 3P ou 4P avec ou sans Vigi
● place disponible à droite du NG160 pour l'installation d'appareillage modulaire : 7 modules

+ d'infos

Accessoires de répartition
▶ page **D235**

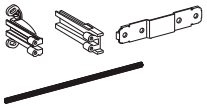
Accessoires de repérage
▶ page **D234**

Accessoires de fixation et d'association

pattes de fixation pour coffrets en saillie

PRA90009

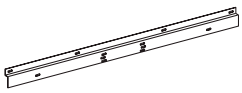
- lot de 4
- matériau : métal
- livré avec visserie



kit d'association pour coffrets en saillie

PRA90001

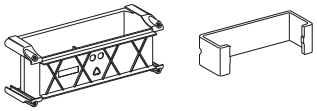
- composition :
  - pattes plastique,
  - pattes métalliques
  - joint de finition
  - visserie
- Nota bene : pour l'association horizontale de coffrets 24 modules il est nécessaire de commander en plus les traverses d'association métalliques réf. PRA90003



traverses d'association pour coffrets en saillie 24 modules

PRA90003

- lot de 2
- matériau : métal
- livré avec visserie

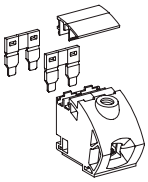


kit d'association pour coffrets encastrés

13 modules	18 ou 24 modules
PRA90004	**PRA90005**

- comprend 1 tunnel pour association verticale (maintien + passage des câbles) et 2 plots pour l'association horizontal (le passage des câbles se faisant avec des tubes passant dans les défonces)
- Prévoir 40 mm entre chaque fond de coffret, les faces avant seront jointives.

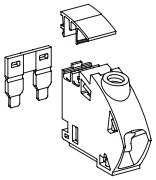
Borniers phase / neutre, collecteurs de terre et répartiteurs à composer



kit bornier 50 mm²

PRA90045

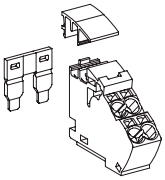
- lot de 2
- largeur : 2 blocs de soit 28 mm
- Pour câble Cu, 160A max à 40 °C :
  - 10 à 50 mm² rigides ou semi-rigides.
  - 6 à 35 mm² souples avec ou sans embouts.
- couple de serrage 3,5 Nm
- composition :
  - 2 borniers de 1 x 50 mm²
  - 2 peignes de liaison (2 dents)
  - 4 capots de protection (4 x 1 bloc de large)
  - 3 étiquettes autocollantes de repérage



kit bornier 25 mm²

PRA90046

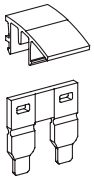
- lot de 5
- largeur : 1 bloc soit 14 mm
- Pour câble Cu, 160A max à 40 °C :
  - 1,5 à 25 mm² rigides ou semi-rigides.
  - 1,5 à 16 mm² souples avec ou sans embouts
- couple de serrage 2 Nm
- composition :
  - 5 borniers de 1 x 25 mm²
  - 5 peignes de liaison (2 dents)
  - 5 capots de protection
  - 5 x 3 étiquettes autocollantes de repérage



kit bornier 4 x 6 mm²

PRA90047

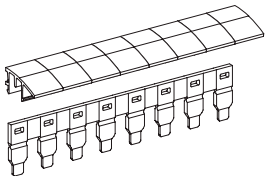
- lot de 10
- largeur : 1 bloc soit 14 mm
- Pour câble Cu, 160A max à 40 °C :
  - 0,5 à 6 mm² rigides ou semi-rigides.
  - 0,5 à 4 mm² souples avec ou sans embouts
- composition :
  - 10 borniers de 4 x 6 mm²
  - 10 peignes de liaison (2 dents)
  - 10 capots de protection
  - 3 étiquettes autocollantes de repérage



kit de jonction 2 blocs

PRA90049

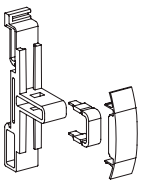
- lot de 10
- composition :
  - 10 peignes de liaison (2 dents)
  - 10 capots de protection
  - 10 x 3 étiquettes autocollantes de repérage



kit de jonction 8 blocs

PRA90050

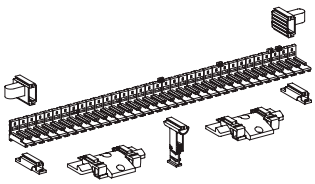
- lot de 1
- composition :
  - 1 peigne de liaison (8 dents)
  - 8 capots de 1 bloc de large
  - 3 étiquettes autocollantes de repérage



kit répartiteur

PRA90048

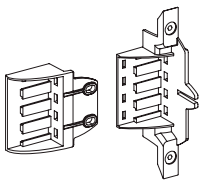
- lot de 4
- Ui : 400 V
- Uimp : 6 kV
- composition :
  - 4 supports de 1 bloc de large soit 56 mm
  - 4 cavaliers de liaison
  - 4 capots de protection
  - 4 x 6 étiquettes autocollantes de repérage



kit support bornier

PRA90051

- lot de 1
- capacité : 34 blocs
- A recouper en fonction de la largeur du coffret
- composition :
  - 1 support bornier
  - 3 types de pieds (pour montage sur plot, sur rail DIN et sur fond plat)
- compatible Pragma Evolution et Prisma



kit support bornier latéral

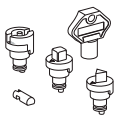
PRA90053

- lot de 1
- capacité : 4 blocs
- Permet d'installer des borniers entre 2 rangées
- composition :
  - 1 support pour coffrets en saillie
  - 1 support pour coffrets encastrés

Accessoires de finition

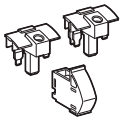
serrures à clé

PRA90039	**PRA90055**
● clés 405 ● livrée avec 2 clés	● clés 455, 1242E et 2433A ● livrée avec 2 clés de chaque type



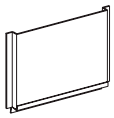
serrures à came

PRA90056
● came mâle/ triangle mâle 7 mm et double barre 3 mm



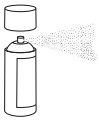
kit de plombage

PRA90083



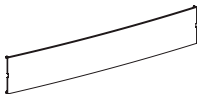
porte-plans

PRA90082
● A coller à l'intérieur d'une porte opaque ● 168 x 120 x 12,5 mm



bombe de peinture

PRA90076
● pour les parties métalliques du coffret 24 modules ● 150 ml ● RAL 9016



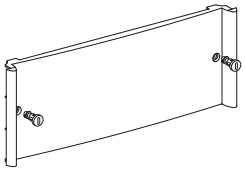
protège-étiquettes

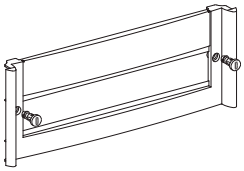
13 modules	18 modules	24 modules
PRA90035	**PRA90036**	**PRA90037**

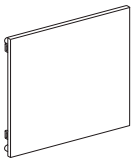
● lot de 5
● livré avec bande de repérage papier
● hauteur 25 mm

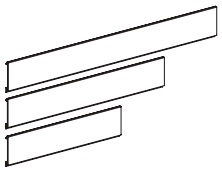
● pour porte de coffret
● pas compatible avec les coffrtes d'interface

Plastrons et obturateurs



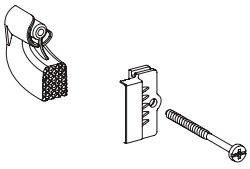






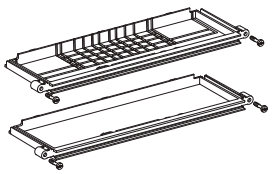
	plastrons pleins			**plastrons à fenêtre**			**plastron plein**	**obturateurs lisses**	**obturateurs fractionnables**
	13 modules	18 modules	24 modules	13 modules	18 modules	24 modules			
gris métal	**PRA90016G**	**PRA90017G**	**PRA90018G**	**PRA90013G**	**PRA90014G**	**PRA90015G**	**PRA90066**	**PRA90020G**	**PRA90021**
blanc titane	**PRA91016**	**PRA91017**	**PRA91018**	**PRA91013W**	**PRA91014W**	**PRA91015W**	**PRA91066**	**PRA91020**	**PRA91021**
	● pour coffrets en saillie et encastrés			● pour coffrets en saillie et encastrés ● livrés avec protège-étiquette hauteur 28 mm			● pour coffrets d'interface	● lot composé de 6 : ○ 2 x 13 modules ○ 2 x 18 modules ○ 2 x 24 modules	● lot de 10 x 5 modules

Pièces de rechange



kit de fixation dans panneau plâtre

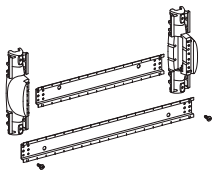
PRA90011
● pour coffrets encastrés



plaques passe-câbles

13 modules	18 modules	24 modules
PRA90040	**PRA90041**	**PRA90042**

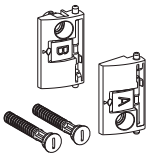
● lot de 2
● pour coffrets en saillie



châssis

13 ou 18 modules	24 modules
PRA90057	**PRA90058**

● pour coffrets en saillie
● avec rail compatible distri'clic XE



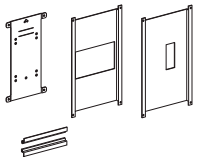
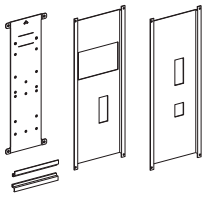
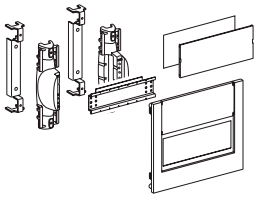
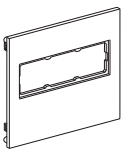
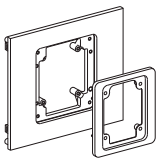
charnières

PRA90043
● 2 lots de 2 charnières : ○ 1 lot pour les coffrets 13 et 18 modules et les coffrets d'interface ○ 1 lot pour les coffrets 24 modules

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Accessoires pour coffrets d'interface

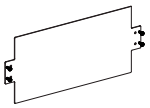






	kit branchement à puissance surveillée (tarif jaune)		kit 7 modules	kit appareillage 45 x 45	kit prise industrielle ou domestique
	1 Compact	2 Compact ou 1 Vigicompact			
gris métal	**PRA90068**	**PRA90069**	**PRA90065**	**PRA90074**	**PRA90067**
blanc titane	-	-	**PRA91065**	**PRA91074**	**PRA91067**
	● permet l'installation au choix : ○ Compact INV ou INS ⧈ 160 A ○ Compact ⧈ 160 A ● s'installe dans un coffret d'interface réf. PRA06224 ou réf. PRA06324 (occupe 2 rangées)	● permet l'installation au choix : ○ Compact INV ou INS ⧈160 A + Compact ⧈ 160 A ○ Vigicompact ⧈ 160 A ● s'installe dans le coffret d'interface PRA06324	● Permet l'installation d'appareillage modulaire dans les coffrets d'interface ● Occupe 1 rangée	● 3 appareillages ultra-terminal 45 x 45 Altira ● utiliser l'obturateur 45 x 45 réf. ALB45570 dans les emplacements vides	● capacité : 1 socle de prise 90 x 100 mm ou 65 x 85 mm

Accessoires pour kit branchement à puissance surveillée

liaison préfabriquée	borne pour câbles nus
04149	**29243**
● jeu de 4 liaisons 160 A par tresses isolées ● section : 45 mm² ● longueur : 380 mm ● permet la liaison entre Compact INV et Vigicompact installés dans 2 coffrets d'interface superposés	● permet le raccordement de la liaison préfabriquée sur le Compact et le Vigicompact (lot de 4)

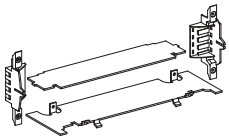
Autres accessoires



platine pleine

13 modules	18 modules	24 modules
PRA90032	**PRA90033**	**PRA90034**

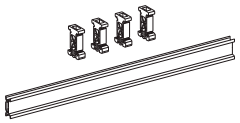
● métallique
● pour coffrets en saillie et encastrés
● hauteur : 1 rangée



écran séparateur

13 modules	18 modules	24 modules
PRA90006	**PRA90007**	**PRA90008**

● IPxxB, livrés avec supports
● s'installe entre 2 rangées pour par exemple séparer les courants faibles des courants forts



rail DIN de 19 modules

04227

● longueur : 342 mm
● livré avec 4 réhausses pour l'installation d'appareillage modulaire lorsque le rail a été positionné au fond du coffret

Exemple d'installation
● 2 coffrets d'interface réf.PRA06224 + réf. PRA06324
● kit Compact réf. PRA90068
● kit Vigicompact réf. PRA90069
● liaison préfabriquée réf. 04149

Exemple d'installation
● coffret d'interface réf.PRA08318
● kit 7 modules réf. PRA91065
● kit prise industrielle ou domestique réf. PRA91067

Mini Kaedra
Coffrets plastiques étanches

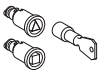
Coffrets en saillie

3 modules	4 modules	6 modules	8 modules	12 modules
13956	13957	13958	13959	13960
● 150 x 80 x 98 mm ● courant assigné : 32 A	● 200 x 123 x 112 mm ● courant assigné : 63 A	● 200 x 159 x 112 mm ● courant assigné : 63 A	● 200 x 195 x 112 mm ● courant assigné : 63 A	● 200 x 267 x 112 mm ● courant assigné : 63 A
● 1 bande de repérage ● 1 jeu de bouchons pour cacher des vis de fixation murale et maintenir la classe 2 ● 1 support bornier clipsable				
-	-	● 1 bornier (4 x 10 mm² + 4 x 16 mm²)	● 1 bornier (4 x 10 mm² + 4 x 16 mm²)	● 1 bornier (8 x 10 mm² + 8 x 16 mm²)

Accessoires

obturateurs	supports borniers			
13940	13361	13362	13363	13364
● lot de 10 ● 5 modules	● 4 modules	● 6 modules	● 8 modules	● 12 modules
	● fer plat de 12 x 2 mm clipsable dans le fond			

entrées de câbles	presse-étoupes				bracelet de filerie
ENN80500	83992	83993	83994	83995	13946
● l'arrivée de câbles souples ● sachet 26 pièces de diamètres variés : ○ 16 x ø 23 mm ○ 8 x ø 28,5 mm ○ 2 x ø 37,5 mm	● PG11 ● IP 55	● PG13,5	● PG16	● PG21	● se fixe sur les queues d'aronde en fond de coffret ● lot de 5



kit de plombage	serrure à clé	insert	
13947	13948	13949	13950
● permet de plomber la face avant sur le fond (2 vis)	● clé Eurolocks n° 850 ● s'installe dans la poignée du portillon	● triangle mâle de 4 mm	● carré mâle de 3,6 mm
		● insert mâle, clé femelle fournie s'installe dans la poignée du portillon	

Caractéristiques des coffrets
- Matériau isolant autoextinguible
- Couleur : gris clair RAL 7035 et portillon vert transparent
- Température d'utilisation : de -25 °C à +60 °C
- IP 65, IK 09
- Classe 2
- Tenue au feu et à une chaleur anormale : 750°
- Conforme aux normes NF C 61-910 et NF EN 60 439-3
- Vis en inox

+ d'infos

Accessoires de répartition
▶ page **D235**

Accessoires de repérage
▶ page **D234**

Kaedra
Coffrets plastiques étanches

Coffrets en saillie

1 rangée de 12 modules	1 rangée de 18 modules	2 rangées de 12 modules	2 rangées de 18 modules	3 rangées de 12 modules	3 rangées de 18 modules	4 rangées de 18 modules
13962	13963	13964	13965	13966	13967	13968
● 12 modules ● 280 x 340 x 160 mm ● courant assigné : 63 A	● 18 modules ● 280 x 448 x 160 mm ● courant assigné : 90 A	● 24 modules ● 460 x 340 x 160 mm ● courant assigné : 63 A	● 36 modules ● 460 x 448 x 160 mm ● courant assigné : 90 A	● 36 modules ● 610 x 340 x 160 mm ● courant assigné : 125 A	● 54 modules ● 610 x 448 x 160 mm ● courant assigné : 125 A	● 72 modules ● 842 x 448 x 160 mm ● courant assigné : 160 A

● livré avec :
○ 1 jeu de charnières clipsables entre le fond et la face avant
○ des bouchons de protection des vis de fixation classe 2
○ des bandes de repérage et des protège-étiquettes
○ un obturateur fractionnable par rangée
○ un bracelet de filerie par rangée

○ 1 support bornier ○ 1 bornier 4 x 10 mm² + 4 x 16 mm²	○ 1 support bornier ○ 1 bornier 8 x 10 mm² + 8 x 16 mm²	○ 1 support bornier ○ 1 bornier 11 x 10 mm² + 11 x 16 mm²	○ 1 support bornier ○ 1 bornier 16 x 10 mm² + 16 x 16 mm²	○ 1 support bornier ○ 1 bornier 16 x 10 mm² + 16 x 16 mm²	○ 2 supports borniers ○ 2 borniers 2 x (11 x 10 mm² + 11 x 16 mm²)	○ 2 supports borniers ○ 2 borniers 2 x (16 x 10 mm² + 16 x 16 mm²)

Coffrets avec interface en saillie

1 rangée + 1 ouverture	2 rangées + 3 ouvertures	3 rangées + 4 ouvertures
13970	13971	13972
● 12 modules ● 280 x 448 x 160 mm ● courant assigné : 90 A	● 24 modules ● 460 x 448 x 160 mm ● courant assigné : 90 A	● 36 modules ● 610 x 448 x 160 mm ● courant assigné : 125 A

● ouverture pour socle de prise 90 x 100 mm
● livré avec :
○ 1 jeu de charnières clipsables entre le fond et la face avant
○ des bouchons de protection des vis de fixation classe 2
○ des bandes de repérage et des protège-étiquettes
○ un obturateur fractionnable par rangée
○ un bracelet de filerie par rangée
○ 1 plaque oburatrice pour boutonnerie ø 16 ou 22 mm dans chaque ouverture
○ 1 support bornier

○ 1 bornier 8 x 10 mm² + 8 x 16 mm²	○ 1 bornier 11 x 10 mm² + 11 x 16 mm² ○ 1 plaque pour adapter l'ouverture aux prises 65 x 85 mm	○ bornier 16 x 10 mm² + 16 x 16 mm² ○ 1 plaque pour adapter l'ouverture aux prises 65 x 85 mm

Coffrets d'interface en saillie

3 ouverture	4 ouvertures
13973	13974
● 460 x 138 x 125 mm ● courant assigné : 63 A	● 610 x 138 x 125 mm ● courant assigné : 63 A

● ouvrture pour socle de prise 90 x 100 mm
● livré avec :
○ des bouchons de protection des vis de fixation classe 2
○ 1 plaque oburatrice pour boutonnerie ø 16 ou 22 mm dans chaque ouverture
○ 1 plaque pour adapter l'ouverture aux prises 65 x 85 mm

Caractéristiques communes
- Matériau isolant autoextinguible
- Couleur fond et façade : gris clair RAL 7035
- Couleur porte ou portillon : vert transparent
- Température d'utilisation : de -25 °C à +60 °C
- IP 65, IK 09
- Classe 2
- Tenue au feu et à une chaleur anormale : 750 °C
- Conforme aux normes NF C 61-910 et NF EN 439-3
- Vis en inox

+ d'infos

Accessoires de répartition
▶ page **D235**

Accessoires de repérage
▶ page **D234**

Boutonnerie
▶ page **B108**

Prises
▶ page **D216**

Accessoires

kit d'association

13934

- 2 manchons + 4 écrous + 4 joints
- permet d'associer horizontalement ou verticalement deux coffrets entre eux tout en conservant l'IP 65

pattes de fixation murale

13935

- lot de 4
- livré avec vis
- pour une fixation au mur sans utiliser les trous dans le fond du coffret

rehausse

13938

- 2 longueurs de 842 mm à recouper
- écarte de 40 mm le coffret du mur pour le passage des câbles

séparateurs de rangée

13936	13937
● 12 modules de large	● 18 modules de large

- permet de créer des zones isolées IP 2 ex. : séparer les zones de courant fort et celle de courant faible

jonctions pour goulotte

13939	13929
● 12 mod.	● 18 mod.

bracelet de filerie

13946

- se fixe sur les queues d'aronde en fond de coffret
- lot de 5

plastrons pleins

13944	13945
● 12 mod.	● 18 mod.

plastrons à fenêtre

10200	10209
● 12 mod.	● 18 mod.

obturateur

13940

- lot de 10
- 5 modules fractionnables

plaques fonctionnelles

13136

- pour socle de prises 65 x 85 mm
- fixation avec vis

13137

- oburation ou pour montage socle de prises TBT 65 x 65 mm
- emplacement à défoncer
- fixation avec vis

13138

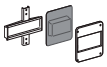
- oburation ou pour montage boutonnerie ø 16 ou 22 mm
- 1 à 4 emplacements à percer
- fixation par clipsage

13141

- oburation et porte-étiquette
- fixation par clipsage

13139

- pour montage INS 40 à 80 A
- châssis + plaque



13140

- pour montage interrupteur différentiel bi ou tétrapolaire
- châssis + plaque + membrane

supports borniers

13925	13597	13598	13599	13595
● 8 mod.	● 12 mod.	● 18 mod.	● 12 mod.	● 18 mod.
● fixation sur plots			● fixation sur châssis	

- fer plat de 12 x 2 mm clipsable dans le fond

entrées de câbles

ENN80500

- 26 pièces ø variés :
  - 16 x ø 23 mm
  - 8 x ø 28,5 mm
  - 2 x ø 37,5 mm

presse-étoupes

83992	83993	83994	83995	83996	83997	PKZ020	PKZ025	PKZ032
● PG11	● PG13,5	● PG16	● PG21	● PG29	● PG36	● M20	● M25	● M32

- IP 55

kit de plombage

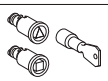
13947

- 2 vis
- permet de plomber la face avant sur le fond

serrure à clé

13948

- clé Eurolocks n° 850
- s'installe dans la poignée du portillon



inserts

13949	13950
● triangle mâle 4 mm	● carré mâle 3,6 mm

- clé femelle fournie
- s'installe dans la poignée du portillon

Kaedra

Interface

Accès direct aux fonctions

www.schneider-electric.fr

Kaedra XT
Coffrets plastiques étanches spécial extérieur

Widget KAD

Coffrets en saillie

1 rangée de 4 mod.

KDR35111

- 200 x 110 x 119 mm
- courant assigné : 32 A

1 rangée de 8 mod.

KDR35121

- 200 x 180 x 119 mm
- courant assigné : 40 A

1 rangée de 12 mod.

KDR35131

- 240 x 248 x 125 mm
- courant assigné : 63 A

1 rangée de 16 mod.

KDR35150

- 240 x 320 x 125 mm
- courant assigné : 63 A

2 rangées de 12 mod.

KDR35141

- 400 x 248 x 125 mm
- courant assigné : 90 A

2 rangées de 16 mod.

KDR35160

- 400 x 320 x 125 mm
- courant assigné : 90 A

3 rangées de 16 mod.

KDR35170

- 550 x 320 x 132 mm
- courant assigné : 125 A

Accessoires

support bornier + bornier

KDR35920

- pour coffret 4 modules
- bornier 1 x 16 mm² + 4 x 10mm²

KDR35921

- pour coffret 8 modules
- bornier 2 x 16 mm² + 6 x 10mm²

support bornier

KDR35914

- pour coffret 12 modules

KDR35913

- pour coffret 16 modules

borniers

KDR35904

- bornier 2x16 mm² + 10x10mm²

KDR35905

- bornier 2 x 16 mm² + 16 x 10mm²

Caractéristiques communes

- Matériau : polycarbonate
- Couleur : gris clair RAL 7035 et portillon fumé
- Température d'utilisation : de -25 °C à +60 °C
- IP 65, IK 09
- Classe 2
- Tenue au feu et à une chaleur anormale : 850°C
- Haute résistance aux agents chimiques et aux conditions atmosphériques
- Tenue aux rayons ultra-violet : exposition 500 heures (ISO 4892-2 - méthode A) indice de jaunissement classe 5
- Vis de face avant en thermoplastique

+ d'infos

Presse-étoupes
▶ page **G99**

Prisma Plus Pack 160
Coffrets métalliques

schneider-electric.fr/pri

Caractéristiques communes
- Courant assigné du tableau : 160 A
- Couleur : blanc crème RAL 9001
- Conformes aux normes NF EN 61439-1&2 et NF C 61-910
- IP 30 avec ou sans porte, IK 08 avec porte, IK 07 sans porte
- Isolation : classe 1
- Plastrons avec préhenseurs intégrés
- Portes :
  - ouverture à droite ou à gauche
  - à la masse par construction via les charnières
  - profondeur du coffret avec porte : 175 mm + 11 mm pour la poignée
  - livrées avec poignée standard équipé d'une serrure à clé 405
  - pas de possibilité d'installer de la boutonnerie (hauteur sous porte = 42 mm)

Coffrets 24 modules

2 rangées	3 rangées	4 rangées	5 rangées	6 rangées
08002	08003	08004	08005	08006
● 48 mod. ● H 480 mm	● 72 mod. ● H 630 mm	● 96 mod. ● H 780 mm	● 120 mod. ● H 930 mm	● 144 mod. ● H 1080 mm
● L x P : 555 x 157 mm ● 1 plaque passe-câbles plastique ● 1 collecteur de terre : 40 x 16 mm² + 1 x 35 mm²				
-		● 1 dispositif pour l' installation d'un NSXm (1 rail rabaissé + 1 rail et 4 rehausses)		

Portes

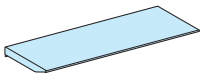
transparentes

08092	08093	08094	08095	08096

opaques

08082	08083	08084	08085	08086

Accessoires d'étanchéité



auvants	joint de porte
08823	08841
● permet de passer de IP 30 à IP 31 un coffret équipé d'une porte	● permet de passer de IP 31 à IP 43 un coffret ou une armoire équipé d'une porte et d'un auvent ● L = 5,3 m

Coffret additionnel

coffret vide pour tarif à puissance limitée (Tarif bleu)

08012

- 480 x 555 x 157 mm
- livré sans plaques passe-câbles plastique (1)

Portes

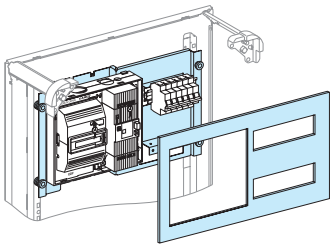
transparentes

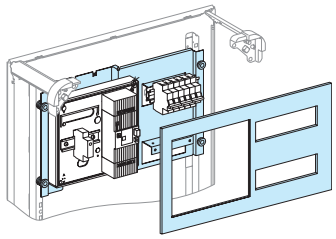
08092

opaques

08082

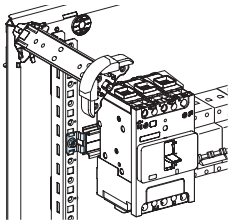
Branchement tarif à puissance limitée (Tarif bleu)

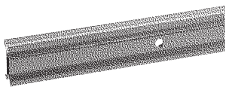




kit panneau de contrôle	kit bloc de commande
03140	03141
● composition : ○ platine classe 2 ○ panneau de contrôle monophasé ○ plastron	● composition : ○ platine classe 2 ○ bloc de commande monophasé ou triphasé ○ plastron
● s'installe dans un coffret additionnel ou en lieu et place de 2 rails et 2 plastrons d'un coffret 24 modules	

Installation Compact NSXm





rail surbaissé	rehausses	rail à couper
03018 (n)	04225 (n)	04226
● largeur utile : 432 mm ● capacité : 24 modules ● profondeur derrière l plastron : 76 mm	● lot de 12 ● permettent l'installation d'appareillage modulaire à coté du NSXm ● dispositif livré en standard avec les coffrets Prisma Pack 160 4, 5 et 6 rangées	● L : 1600 mm

+ d'infos

Accessoires de répartition
▶ page **D238**

Prisma Plus Pack 250
Coffrets et armoires métalliques

Caractéristiques communes
- Courant assigné du tableau : 250 A
- Couleur : blanc crème RAL 9001
- Conformes aux normes NF EN 61439-1&2.
- IP 30 avec ou sans porte

IP 31 avec porte et auvent,
IP 43 avec porte, joint et auvent
IK 08 avec porte, IK 07 sans porte
- Classe 1
- Portes :
  - ouverture à droite ou à gauche
  - à la masse par construction via les charnières
  - profondeur du coffret avec porte : 238 mm + 13,5 mm pour la poignée
  - livrées avec poignée standard équipé d'une serrure à clé 405
  - possibilité d'installer de la boutonnerie (hauteur sous porte = 58 mm)

Coffrets 24 modules

2 rangées

+ 2 rangées à compléter par un kit pour le montage de l'appareil de tête (page de droite)

08064
- 96 modules
- H 630 mm
- L x P : 595 x 205 mm
- 1 plaques passe-câbles plastique
- collecteur de terre : 40 x 16 mm² + 1 x 35 mm²

3 rangées

08065
- 72 modules
- H 780 mm

4 rangées

08066
- 96 modules
- H 930 mm

5 rangées

08067
- 120 modules
- H 1080 mm
- L x P : 595 x 205 mm
- 1 plaques passe-câbles plastique
- collecteurs de terre : 2 x (40 x 16 mm² + 1 x 35 mm²)

6 rangées

08068
- 144 modules
- H 1230 mm

7 rangées

08069
- 168 modules
- H 1380 mm

Portes

transparentes

08134	08135	08136	08137	08138	08232

opaques

08124	08125	08126	08127	08128	08222

Gaines pour coffrets

08174
- H 630 mm
- L x P : 305 x 205 mm

08175
- H 780 mm

08176
- H 930 mm

08177
- H 1080 mm

08178
- H 1230 mm

08179
- H 1380 mm

Portes

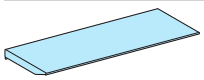
transparentes

-	-	-	08197	08198	08292

opaques

08184	08185	08186	08187	08188	08282

Accessoires d'étanchéité



auvants

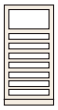
08830
- pour coffret ou armoire
- permet de passer de IP 30 à IP 31un coffret ou une armoire équipé d'une porte

08832
- pour coffret ou armoire + gaine

joint de porte

08841
- permet de passer de IP 31 à IP 43 un coffret ou une armoire équipé d'une porte et d'un auvent
- L = 5,3 m

Armoires 24 modules



7 rangées

8 rangées

9 rangées

+ 2 rangées à compléter par un kit pour le montage de l'appareil de tête (page de droite)

08072
- 168 modules
- 1530 mm

08073
- 192 modules
- 1680 mm

08074
- 216 modules
- 1830 mm

- L x P : 595 x 205 mm
- 1 plaques passe-câbles plastique
- collecteurs de terre : 2 x (40 x 16 mm² + 1 x 35 mm²)

Portes

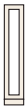
transparentes

08232	08233	08234

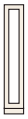
opaques

08222	08223	08224

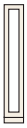
Gaines pour armoires



08272
- H 1530 mm
- L x P : 305 x 205 mm



08273
- H 1680 mm



08274
- H 1830 mm

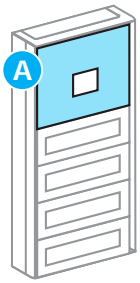
Portes

transparentes

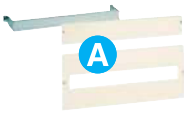
08292	08293	08294

opaques

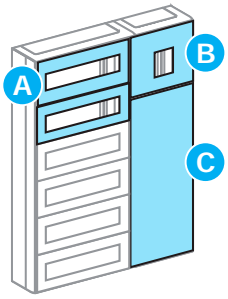
08282	08283	08284



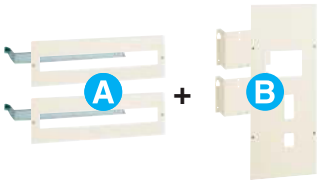
Unités fonctionelles pour le montage de l'appareil de tête en coffret



interrupteur INS160	disjoncteur NG125	interrupteur ou disjoncteur NG160	disjoncteur CVS160B ou CVS250B	disjoncteur différentiel Vigi CVS160B ou Vigi CVS250B	interrupteur INS250 ou INV250
03260		03261	03262	03263	03264
● 1 rail et 2 plastrons		● 1 rail, 2 plastrons et 1 réhausse	● 1 platine et 1 plastron	● 1 platine et 1 plastron	● 1 platine et 1 plastron



Unités fonctionelles pour le montage de l'appareil de tête en gaine



disjoncteur CVS160B ou CVS250B	disjoncteur différentiel Vigi CVS160B ou Vigi CVS250B	interrupteur INV250	interrupteur + disjoncteur INV100 + CVS100B ou INV250 + CVS250B	interrupteur + disjoncteur différentiel INV100 + Vigi CVS100B ou INV250 + Vigi CVS250B
03265	03266	03267	03268	03269
● classe 2 ● hauteur du plastron installé dans la gaine : 450 mm	● classe 2 ● hauteur du plastron installé dans la gaine : 550 mm	● classe 1 ● hauteur du plastron installé dans la gaine : 450 mm	● classe 2 ● hauteur du plastron installé dans la gaine : 750 mm	● classe 2 ● hauteur du plastron installé dans la gaine : 800 mm

● 1 platine + 1 plastron pour le montage de l'appareil de tête dans la gaine + 2 rails 24 modules et 2 plastrons pour compléter le coffret ou l'armoire

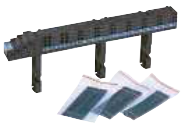
Plastrons pleins pour compléter la gaine

03811	03812	03813
● hauteur : 50 mm	● hauteur : 100 mm	● hauteur : 150 mm

● Le tableau ci-dessous présente le(s) plastron(s) plein(s) à installer pour compléter une gaine en fonction de la hauteur du plastron de l'appareil de tête

référence de la gaine		08174	08175	08176	08177	08178	08179	08272	08273	08274
hauteur du plastron de l'appareil de tête	450 mm	03813	2 x 03813	3 x 03813	4 x 03813	5 x 03813	6 x 03813	6 x 03813	7 x 03813	8 x 03813
	550 mm	03811	03813 + 03811	2 x 03813 + 03811	3 x 03813 + 03811	4 x 03813 + 03811	5 x 03813 + 03811	5 x 03813 + 03811	6 x 03813 + 03811	7 x 03813 + 03811
	750 mm	montage impossible	aucun plastron nécessaire	03813	2 x 03813	3 x 03813	4 x 03813	4 x 03813	5 x 03813	6 x 03813
	800 mm	montage impossible	montage impossible	03812	03813 + 03812	2 x 03813 + 03812	3 x 03813 + 03812	3 x 03813 + 03812	4 x 03813 + 03812	5 x 03813 + 03812

+ d'infos

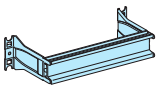


Accessoires de répartition
▶ page **D238**

Jeux de barres
▶ page **D52**

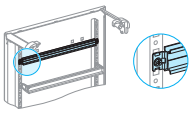
Prisma Plus Pack 160 et 250
Accessoires

Rails



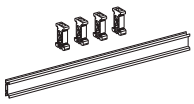
standard

03001	03010
● pour coffret et armoire Pack 250 ● 24 modules	● pour gaine Pack 250 ● 10 modules
● prof. utile sous plastron : 128,5 mm	



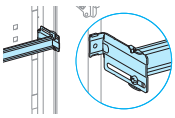
surbaissé

03008
● pour coffret Pack 160 ● pour NG160 ● 24 modules



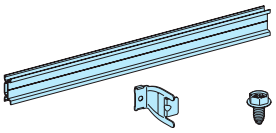
réhaussé

04227
● pour coffret et armoire Pack 160 et 250 ● rail + 4 réhausses ● 19 modules ● surélève de 33 mm



réglables

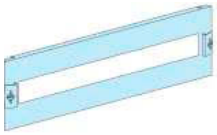
03002	03011
● pour coffret et armoire Pack 250 ● 24 modules	● pour gaine Pack 250 ● 10 modules
● prof. utile sous plastron : 47 à 114 mm	



pièce de rechange

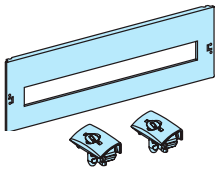
01260
● rail L = 432 mm + 2 pattes de fixation + 2 vis autotaraudeuses M5 x 10
-

Plastrons



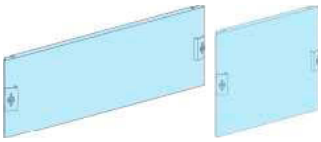
plastron à fenêtre

03203
● pour coffret et armoire Pack 160 et 250 ● Hauteur : 150 mm ● préhenseurs intégrés



plastrons à fenêtre décentrée

01264	01265
● pièce de rechange pour Pack 160 ● livré avec 2 système de fermeture 1/4 tour	
● H : 200 mm	● H : 225 mm

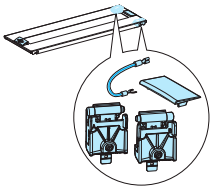


plastrons pleins

03803	03811	03812	03813
● pour coffret et armoire Pack 160 et 250 ● Hauteur : 150 mm ● préhenseurs intégrés	● pour gaine Pack 250 ● préhenseurs intégrés		
	● H : 50 mm	● H : 100 mm	● H : 150 mm

préhenseurs 1/4 tour

01094
● 10 lots de 2



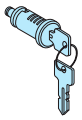
charnière de plastron

08585
● pour coffret et armoire Pack 250 ● lot de 2

Fermeture

poignée

01220
● pièce de rechange ● livrée avec serrure à clé 405 et pièces de fermeture

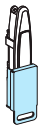


barillets

08940	08941
● barillet + 1 clé 405	● barillet + 2 clés 455

inserts

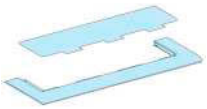
08948	08952
● insert triangle mâle 7 mm	● insert carré mâle 7 mm



cadenassage

08938
● kit de cadenassage de poignée

Plaques passe-câble

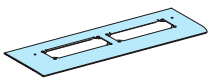


plaques support + plaques passe-cables

08878	08880	08884
● pour coffret Pack 160	● pour coffret et armoire Pack 250	● pour gaine Pack 250
● haut ou bas ● plaque passe-cables plastique ● plaque support métallique		

plaques passe-câbles

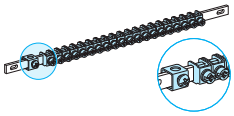
08879	08870	08874
● pour coffret Pack 160	● pour coffret et armoire Pack 250	● pour gaine Pack 250
● tôle pleine		



plaque passe-câble pour plaque FL21

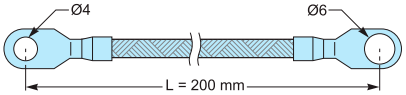
01020
● pour coffret et armoire Pack 250

Masse et terre



collecteur de terre

04200
● 40 cavaliers 16 mm² + borne 35 mm² ● L = 450 mm



tresse de masse

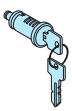
08910
● non isolé ● section : 6 mm² ● porte à la masse par construction, mais lorsqu'un appareillage est installé sur la porte, une liaison à la masse est nécessaire afin de garder la classe 2

fil de masse

08911
● isolé vert/jaune

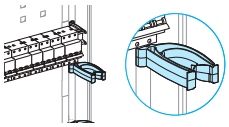
+ d'infos

Plaques FL21
▶ page **D73**
▶ page **D212**



Autres serrures et barillets
▶ page **D67**

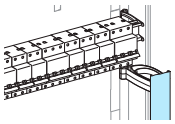
Bracelets



bracelets verticaux

04264

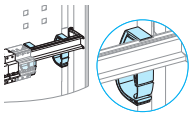
- lot de 12
- pour Pack 250
- RAL 9001



capots pour bracelets verticaux

04263

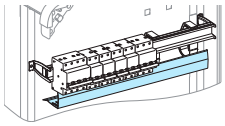
- lot de 2
- pour Pack 250
- RAL 9001
- L = 1 m



bracelets horizontaux

04239

- lot de 12
- pour Pack 160 et 250
- RAL 9001

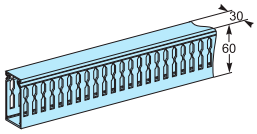


capots pour bracelets horizontaux

04243

- lot de 4
- pour Pack 160 et 250
- RAL 9001
- L = 430 mm

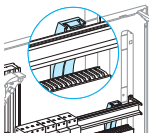
Goulottes



goulottes horizontales

04257

- lot de 4
- pour Pack 160 et 250
- RAL 9001
- L = 450 mm
- livré avec les supports



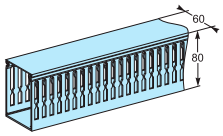
supports de goulottes horizontales

04255

- lot de 12
- pour Pack 160 et 250
- RAL 9001
- fixes

04256

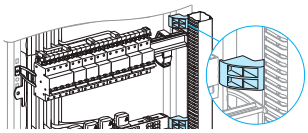
- lot de 10
- pour Pack 250
- RAL 9001
- réglables (5 positions)



goulottes verticales

04267

- lot de 18
- pour Pack 160 et 250
- RAL 9001
- L = 2000 mm

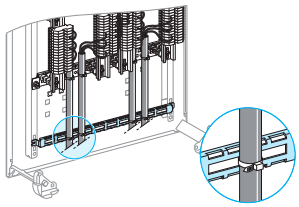


supports de goulottes verticales

04265

- lot de 12
- pour Pack 250

Bridage de câble

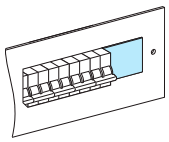


supports

08867

- pour Pack 160 et 250
- lot de 2

Finition



obturateurs

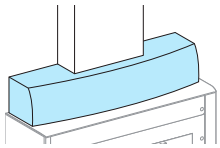
03221

- fractionnables
- L = 90 mm
- lot de 4

03220

- en bande
- L = 1 m

- H = 46 mm
- blanc RAL 9001



épanouisseur de goulotte

08821

- pour coffret Pack 160
- 142 x 505 x 125 mm

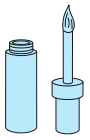
08824

- pour coffret et armoire Pack 250
- 136 x 565 x 160 mm

bombe

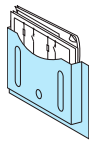
08962

- blanc RAL 9001



pinceau

08961

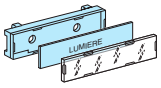


porte-plans

08963

- blanc RAL 9001

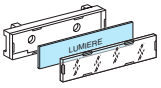
Repérage



porte-étiquettes

08913 ● 18 x 35 mm
08915 ● 18 x 72 mm
08917 ● 25 x 85 mm

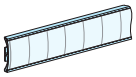
- lot de 12
- clipsables sur les plastrons ou vissables
- livrés avec une étiquette papier vierge et cache transparent



plaques à graver

08914 ● 18 x 35 mm
08916 ● 18 x 72 mm
08918 ● 25 x 85 mm

- lot de 12
- installation en lieu et place de l'étiquette papier

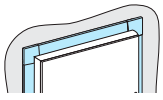


porte-étiquettes autocollants

08905 ● 24 x 180 mm
08906 ● 36 x 180 mm
08903 ● 24 x 432 mm
08904 ● 36 x 432 mm

- lot de 12
- livrés avec une étiquette papier vierge et cache transparent

Installation



kit d'encastrement pour cloisons creuses

08822

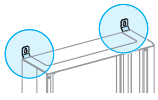
- pour coffret Pack 160

08819

- pour coffret Pack 250 H 630 à 930 mm
- gaines non encastrables

08820

- pour coffret Pack 250 H 1080 à 1380 mm



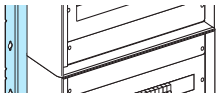
pattes de fixation murale

08803

- pour coffret Pack 160
- lot de 4

08804

- pour coffret et gaine Pack 250



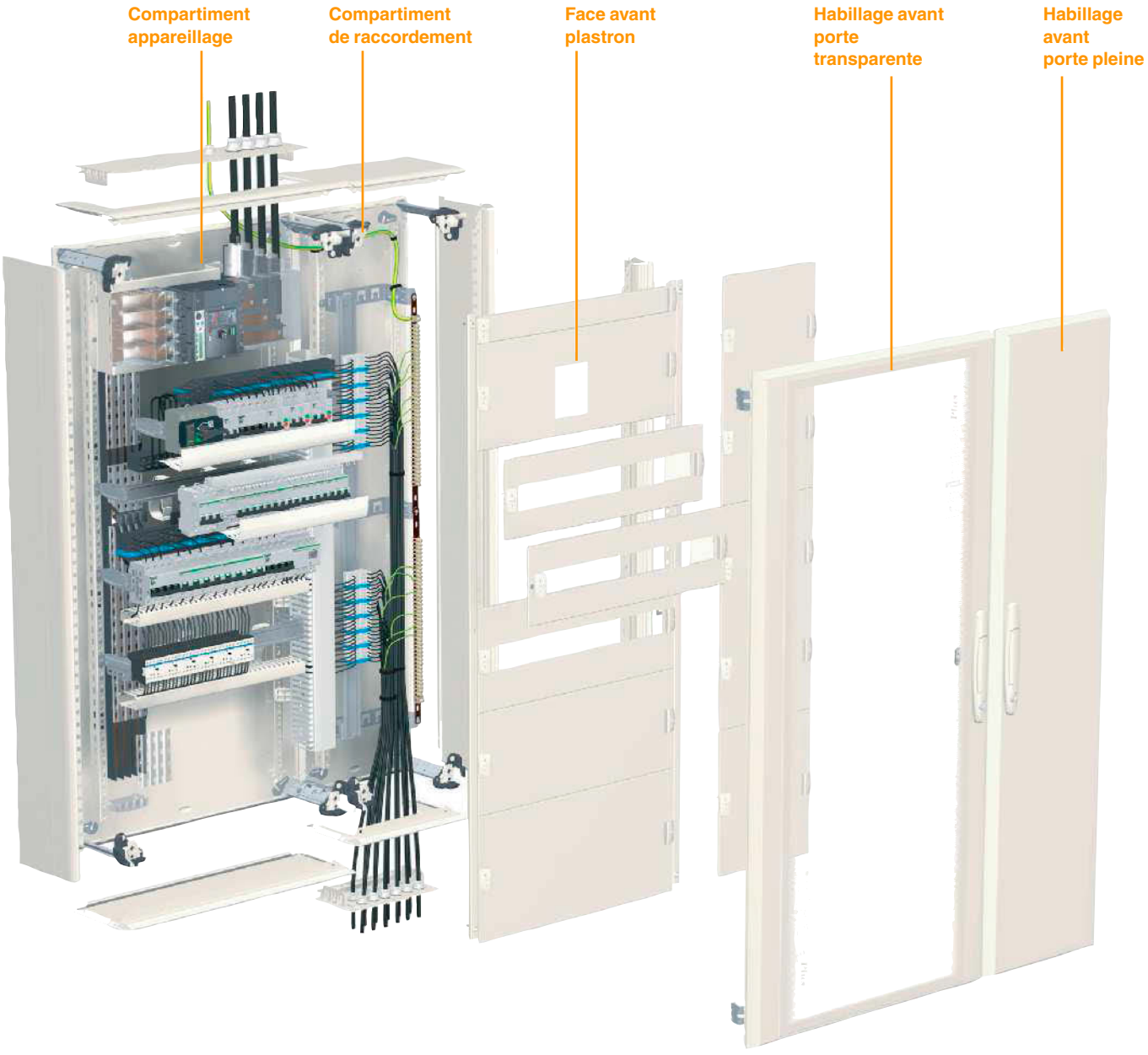
montants d'association

08817

- lot de 2

Système fonctionnel
Prisma Plus G

Le système fonctionnel Prisma Plus G permet de réaliser tous types de tableaux d'intérieur, de distribution basse tension, jusqu'à 630 A, en environnement tertiaire ou industriel.
Ces tableaux sont conformes à la norme NF EN 61439-1&2.



Présentation

Caractéristiques mécaniques

- Coffrets et armoires d'intérieur, démontables, associables en hauteur et en largeur.
- Tôle acier.
- Traitement cataphorèse + poudre époxy polyester, polymérisée à chaud, couleur blanc RAL 9001 (autres couleurs ▶ nous consulter).
- Charge utile coffret ou coffret + gaine :
  - 7 à 23 modules : 84 kg,
  - 27 à 33 modules : 112,5 kg.
- Température de stockage : -25… +55 °C (jusqu'à +70 ° C pour des périodes inférieures à 24 h).

Coffrets et armoires IP 30/31/43

- Degré de protection :
  - IP 30 avec ou sans porte, IP 31 avec porte + auvent, IP 43 : avec porte + auvent + joint IP 43,
  - IK 07 sans porte, IK 08 avec porte.
- Dimensions :
  - coffrets : 8 hauteurs de 330 à 1380 mm,
  - armoires : 3 hauteurs de1530 à 1830 mm,
  - largeur : 595 mm,
  - profondeur : 250 mm avec porte, 205 mm sans porte.
- Gaines d'extension, largeur 305 mm, associables en largeur.

Coffrets IP 55

- Degré de protection : IP 55, IK 10.
- Dimensions :
  - 7 hauteurs de 450 à 1750 mm,
  - largeur : 600 mm,
  - profondeur : 260 mm avec porte + 30 mm pour la poignée.
- Gaine d'extension, largeur 325 mm, associables en largeur.

Caractéristiques électriques

Les équipements Prisma Plus G sont conformes aux normes CEI 61439-1 et 2 avec les caractéristiques électriques maximales suivantes :

- tension assignée d'isolement du jeu de barres principal en fond de tableau : 1000 V CA,
- courant assigné d'emploi Ie (40 °C) : 630 A,
- courant assigné de crête admissible (Ipk) : 52,5 kÂ,
- courant assigné de courte durée admissible (Icw) : 25 kA eff/ 1 s,
- fréquence 50/60 Hz.

Autres couleurs ▶ nous consulter
Choix parmi 183 RAL

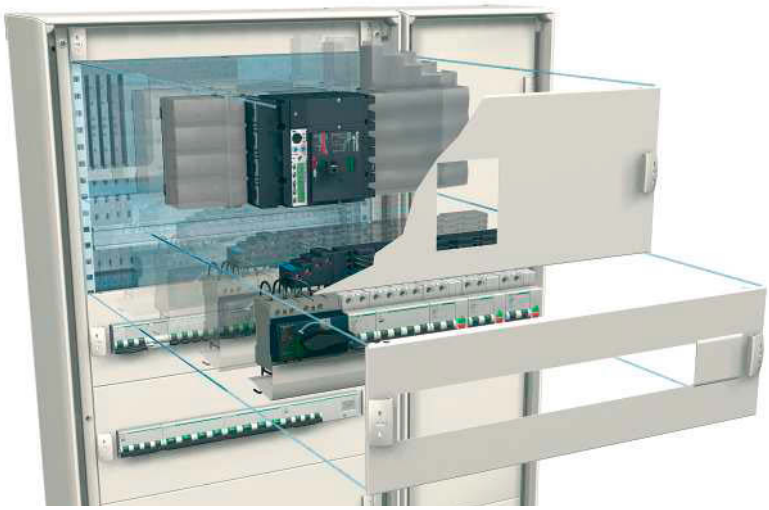
Toute dérive par rapport à nos standards, définis dans nos guides techniques, engage pleinement la responsabilité du metteur en œuvre du tableau.

Un tableau parfaitement lisible

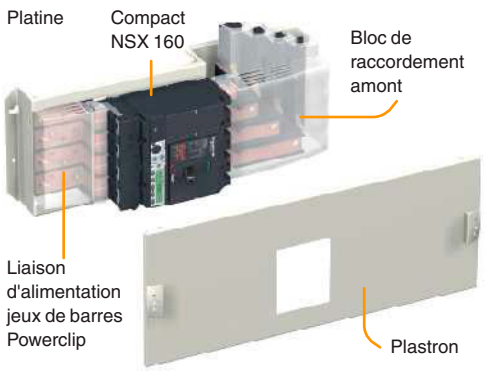
La lisibilité du schéma électrique dans le tableau facilite les opérations de câblage et de raccordement sur site.

Des fonctions clairement identifiées

Le tableau est structuré en différentes unités fonctionnelles qui s'organisent naturellement.



Exemple : unité fonctionnelle "Arrivée"

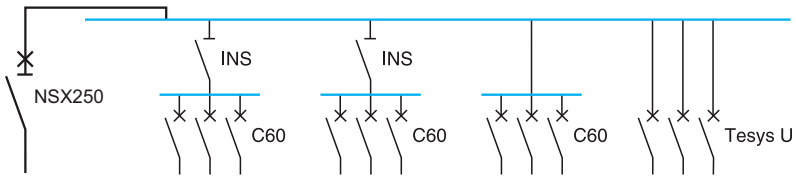


Mode de détermination des références

Aide au choix

A partir du schéma électrique tableau IP 30

Faire la liste des appareils à installer,
en les regroupant par niveau de distribution.

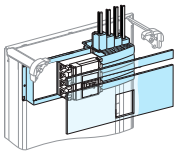


1- Installer l'appareil de tête

Commander :

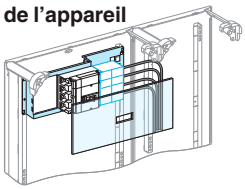
- les platines et les plastrons
- le bloc de raccordement arrivée
- ▶ pages **D24** à **D39**
- le bloc d'alimentation du jeu de barres Linergy BW
- ▶ page **D52**

1- Raccordement amont



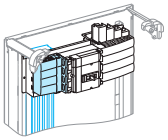
appareil	bloc de raccordement arrivée par le haut	le bas
Compact NSX, Vigicompact NSX, fixe		
NSX100/250	**04066**	ou **04067**

2- Installation de l'appareil



appareil	nb modules verticaux	platine	plastron découpé	plastron amont
Compact NSX, Vigicompact NSX, fixe				
NSX100/250	5	**03030**	**03232**	**03801**

3- Répartition sur jeu de barres Linergy BW



appareil	nb modules verticaux	bloc d'alimentation	cache-borne
Compact NSX, Vigicompact NSX, fixe			
NSX100/250	0	**04060**	**LV429518**

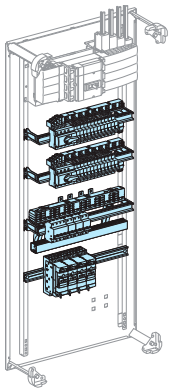
2- Installer l'appareillage modulaire

Pour chaque départ ou groupe de départs, déterminer :

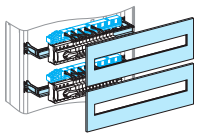
- le nombre de pas horizontaux de 9 mm occupés par l'appareillage (48 pas maxi par rangée)
- l'alimentation des rangées
- le nombre de rangées nécessaires (4 rangées) et le nombre de modules verticaux (14 modules)
- ▶ page **D40**

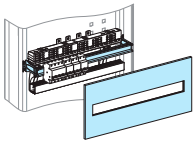
Prévoir la circulation de filerie :

- ▶ page **D50**



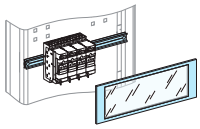
1- Acti 9





appareil	nb modules verticaux	rail modulaire	plastron modulaire
2 rangées d'appareillage Acti 9 ⩽ 40 A			
raccordement Multiclip 63/80 A ou peignes	3 x 2	**03001** x 2	**03203** x 2
1 rangée tout appareillage Acti 9			
tous types d'alimentation	4	**03001**	**03204**

2- TeSys "U"



appareil	nb de mod. vert.	rail modulaire en fond	plastron transparent
TeSys modèle U			
TeSys modèle U	4	**03004**	**03342**

3- En déduire la dimension du tableau

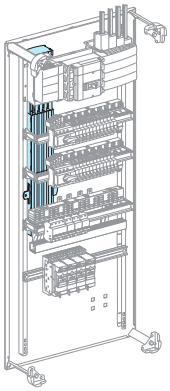
- Comptabiliser le nombre de modules ocupés
- Prévoir une réserve éventuelle, pour évolution ultérieure
- Définir le nombre de coffrets ou d'armoires
- Commander les plastrons pleins complémentaires (réserve)

19 modules
1 coffret

Capacité du coffret immédiatement supérieur = 21 modules

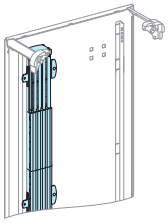
plastron plein complémentaire L = 500 mm	
2 modules (H = 100 mm)	**03802**

4- Prévoir la répartition



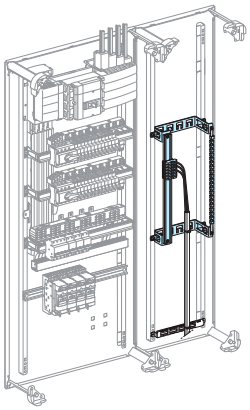
▶ pages **D52** à **D57**

1- Jeu de barres Linergy BW



JdB Linergy BW		160 A	250 A	400 A	630 A
3 P	L = 1000 mm	**04111**	**04112**	**04113**	**04114**
	L = 1400 mm	**04116**	**04117**	**04118**	**04119**
4P	L = 1000 mm	**04121**	**04122**	**04123**	**04124**
	L = 1400 mm	**04126**	**04127**	**04128**	**04129**

5- Choisir les borniers et le collecteur de terre

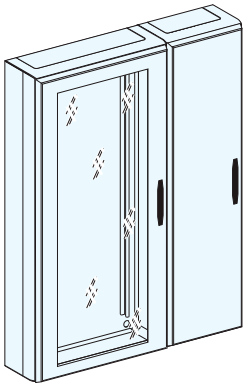


Installation dans la gaine, dans notre exemple.

▶ page **D58**

désignation	
platine support bornier et collecteur de terre	**04220**
rail modulaire L = 1600 mm	**04226**
barre de terre 12 x 3 (long. utile = 330 mm) avec borne à cage 35 mm² (pour l'installation du bloc de terre à borne à ressort)	**04201**
4 blocs de terre à bornes à ressort 12 x 4 mm² (L = 75 mm)	**04214**
4 blocs de terre à bornes à ressort 3 x 16 mm² (L = 37 mm)	**04215**

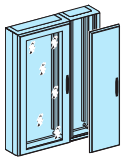
6- Choisir les enveloppes



▶ pages **D60** à **D77**

1- Coffret IP 30

2- Gaine IP 30



3- Support de bridage

4- Accessoires : levage, manutention, finition…

nb de mod. verticaux	hauteur du coffret	coffret	porte pleine	porte transparente
coffret IP 30				
6	330	**08102**	**08122**	**08132**
9	480	**08103**	**08123**	**08133**
12	630	**08104**	**08124**	**08134**
15	780	**08105**	**08125**	**08135**
18	930	**08106**	**08126**	**08136**
21	1080	**08107**	**08127**	**08137**

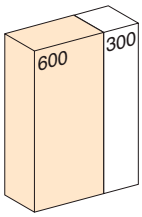
nb de mod. verticaux	hauteur de la gaine	gaine L = 300	porte pleine	porte transparente
gaine IP 30				
6	330	**08172**	**08182**	-
9	480	**08173**	**08183**	-
12	630	**08174**	**08184**	-
15	780	**08175**	**08185**	-
18	930	**08176**	**08186**	-
21	1080	**08177**	**08187**	**08197**

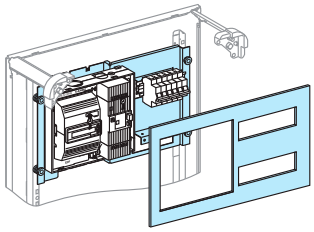
désignation	
4 supports de bridage, en gaine L = 300 mm	**08868**

Unités fonctionnelles

Branchement à puissance limitée (Tarif bleu)

Montage en coffret ou armoire

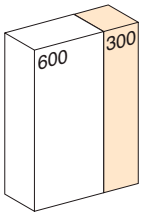


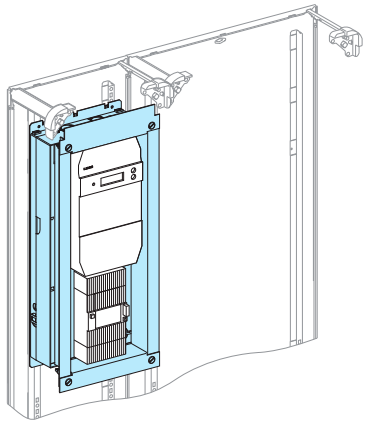


appareillage	panneau de contrôle monophasé (compatible LINKY)	bloc de commande monophasé ou triphasé
nombre d'appareils installables	1	1
nombre de modules verticaux	6	6
kit (1) [nbre de mod. vert.]	03140 [6]	03141 [6]

(1) Le kit comprend :
- une platine classe 2 intégrant 2 rails de 8 modules de 18 mm pour appareillage modulaire
- un panneau de contrôle pour DB90 1P+N et compteur électronique monophasé côte à côte ou un bloc de commande pour DB90 1P+N ou 3P+N
- un plastron découpé.

Montage en gaine

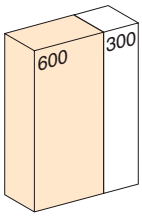


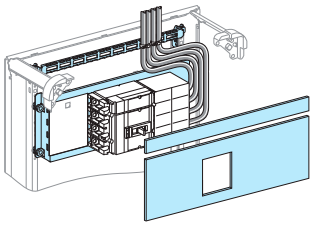


appareillage	panneau de contrôle triphasé
nombre d'appareils installables	1
nombre de modules verticaux	13
kit (2) [nbre de mod. vert.]	03142 [13]

(2) Le kit comprend :
- une platine classe 2
- un panneau de contrôle triphasé pour DB90 3P+N et compteur électronique triphasé superposés
- un cadre de finition.

Montage horizontal

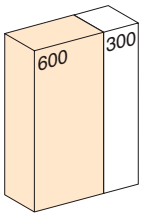


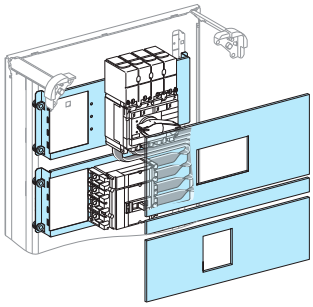


appareillage		disjoncteur Compact fixe, PAV, 4P, commande maneton	
		NSX100/250	Vigi NSX100/250
nombre d'appareils installables		1	1
nombre de modules verticaux		6	6
platines classe 2		03143	03143
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03802 [2]	03802 [2]
	découpé	03232 [4]	03292 [4]
bridage des câbles		08867	08867
cache-borne long		LV429518 x2	LV429518 x2

Nota : utilisation de bloc de raccordement amont impossible

Montage mixte





appareillage		interrupteur Interpact visu vertical + disjoncteur Compact horizontal fixe, PAV, 4P, commande maneton			
		INV100/250 + NSX100/250	INV100/250 + Vigi NSX100/250	INV400 + NSX100/250	INV400 + Vigi NSX100/250
nombre d'appareils installables		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
nombre de modules verticaux		11	11	15	15
platines classe 2		03143 x2	03143 x2	03146 + 03143	03146 + 03143
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03801 [1]	03801 [1]	-	-
	découpé pour INV	03248 [5]	03248 [5]	03274 [10]	03274 [10]
	intermédiaire	03801 [1]	03801 [1]	03801 [1]	03801 [1]
	découpé pour NSX	03232 [4]	03292 [4]	03232 [4]	03292 [4]
liaison entre appareils		04443	04444	04445	04446
cache-borne longs INV (lot de 2)		29324	29324	32565	32565
cache-borne long NSX		LV429518	LV429518	LV429518	LV429518

+ d'infos

Linergy DP
répartiteurs spécial compact
▶ page **D242**

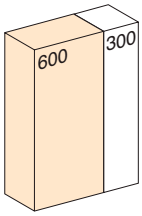
Linergy BS
jeu de barres de fond ou en gaine
▶ page **D54**

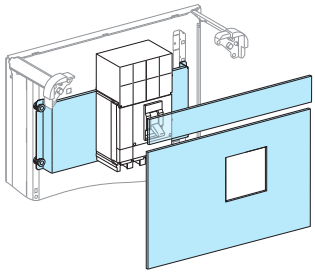
Linergy BW
jeu de barres isolées
▶ page **D52**

Unités fonctionnelles

Branchement à puissance surveillée (Tarif jaune)

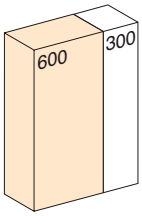
Montage vertical

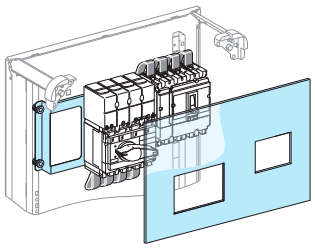




appareillage		disjoncteur Compact fixe, PAV, 4P, commande maneton	
		NSX400	Vigi NSX400
nombre d'appareils installables		1	1
nombre de modules verticaux		11	13
platines classe 2		03146	03146
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03801 [1]	-
	découpé	03275 [9]	03297 [11]
	aval	03801 [1]	03802 [2]
cache-borne		LV432594 (long) LV432592 (court)	LV432594 (long) LV432592 (court)

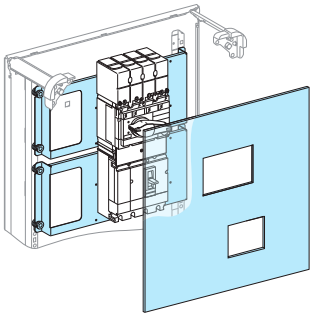
Montage vertical, côte à côte





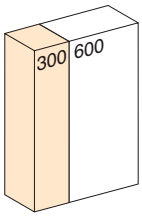
appareillage		interrupteur Interpact + disjoncteur Compact fixe, PAV, 4P, commande maneton			
		INV100/250 + NSX100/250	INV100/250 + Vigi NSX100/250	INV400 + NSX400	INV400 + Vigi NSX400
nombre d'appareils installables		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
nombre de modules verticaux		12 ou 8	12 ou 10	14	16
platines classe 2		03145	03145	03146	03146
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	-	-	-	-
	découpé	03240 [7]	03240 [7]	03272 [9]	03272 [9]
	aval	03805 [5] ou 03801 [1] si répartition avec Linergy DP	03805 [5] ou 03803 [3] si répartition avec Linergy DP	03805 [5]	03805 [5] + 03802 [2]
liaison entre appareils		31071	31071	31072	31072
cache-borne long INV (lot de 2)		29324	29324	32565	32565
cache borne long NSX		LV429518	LV429518	LV432594	LV432594

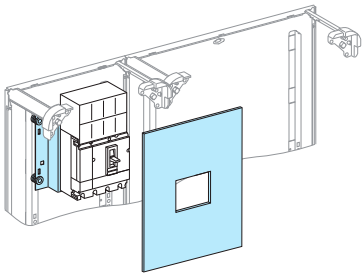
vertical, superposés



		interrupteur Interpact + disjoncteur Compact fixe, PAV, 4P, commande maneton			
		INV100/250 + NSX100/250	INV100/250 + Vigi NSX100/250	INV400 + NSX400	INV400 + Vigi NSX400
nombre d'appareils installables		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
nombre de modules verticaux		12	13	17	19
platines classe 2		03145 x2	03145 x2	03146 x2	03146 x2
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03801 [1]	03801 [1]	-	-
	découpé	03258 [9]	03258 [9]	03285 [15]	03285 [15]
	aval	03802 [2]	03803 [3]	03802 [2]	03804 [4]
liaison entre appareils		31066	31066	31068	31068
cache-borne long INV (lot de 2)		29324	29324	32565	32565
cache borne long NSX		LV429518	LV429518	LV432594	LV432594

Montage vertical



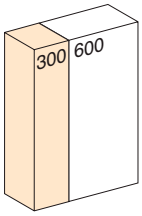


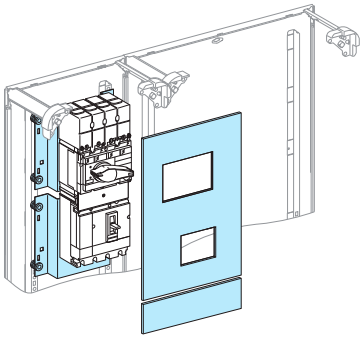
appareillage

disjoncteur Compact fixe, PAV, 4P, commande maneton

		NSX100/250	Vigi NSX100/250	NSX400	Vigi NSX400
nombre d'appareils installables		1	1	1	1
nombre de modules verticaux		9	11	12	14
platines classe 2		03144	03144	03147	03147
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	-	-	03813 [3]	03812 [2]
	découpé	03253 [9]	03293 [11]	03298 [8]	03299 [10]
	aval	-	-	03811 [1]	03812 [2]
cache-borne longs (lot de 2)		LV429518	LV429518	LV432594	LV432594

Montage vertical, superposés





appareillage

interrupteur Interpact + disjoncteur Compact fixe, PAV, 4P, commande maneton

		INV100/250 + NSX100/250	INV100/250 + Vigi NSX100/250	INV400 + NSX400	INV400 + Vigi NSX400
nombre d'appareils installables		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
nombre de modules verticaux		15	16	16	18
platines classe 2		03144 x2	03144 x2	03147 x2	03147 x2
plastrons [nbre de mod. vert.]	découpé	03259 [12]	03259 [12]	03288 [15]	03288 [15]
	aval	03813 [3]	03814 [4]	03811 [1]	03813 [3]
liaison entre appareils		31066	31066	31068	31068
cache-borne longs (lot de 2)		29324	29324	32565	32565

+ d'infos

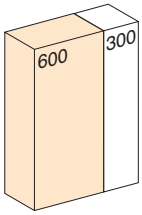
Linergy DP
répartiteurs spécial compact
▶ page **D242**

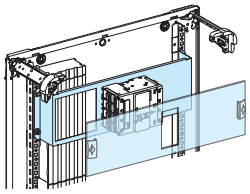
Linergy BS
jeu de barres de fond ou en gaine
▶ page **D54**

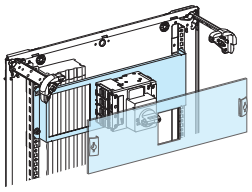
Linergy BW
jeu de barres isolées
▶ page **D52**

Unités fonctionnelles
pour tête de tableau Compact NSXm

Montage fixe horizontal sans gaine à câble (1)



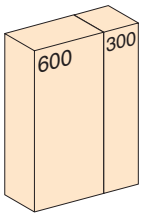


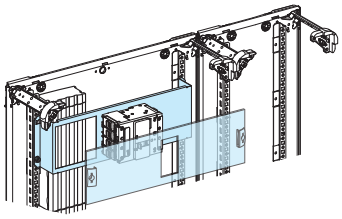


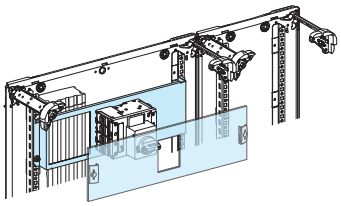
appareillage	commande maneton NSXm160, NSXm160 Vigi	commande rotative NSXm160
nombre d'appareils installables	1	1
nombre de modules verticaux	3	3
platines	03020	03021
plastrons découpé [nbre de mod. vert.]	03330 [3]	03331 [3]
cache-borne (lot de 2)	3P : LV426912 (long) 4P : LV426913 (long)	3P : LV426912 (long) 4P : LV426913 (long)

(1) Section maximale des câbles de raccordement : 70 mm². Pour des sections supérieures, l'utilisation d'une gaine à câble est préconisée.

Montage fixe horizontal avec gaine à câble







appareillage	commande maneton NSXm160, NSXm160 Vigi	commande rotative NSXm160, NSXm160 Vigi
nombre d'appareils installables	1	1
nombre de modules verticaux	3	3
platines	03020	03021
plastrons découpé [nbre de mod. vert.]	03330 [3]	03331 [3]
cache-borne (lot de 2)	3P : LV426912 (long) 4P : LV426913 (long)	3P : LV426912 (long) 4P : LV426913 (long)

+ d'infos

Linergy DP
répartiteurs spécial compact
▶ page **D242**

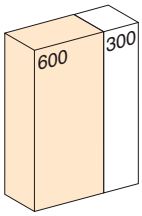
Linergy BS
jeu de barres de fond ou en gaine
▶ page **D54**

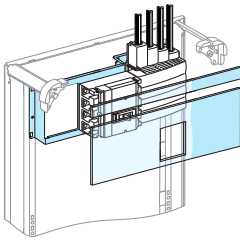
Linergy BW
jeu de barres isolées
▶ page **D52**

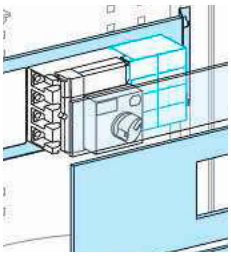
Unités fonctionnelles

Pour tête de tableau Compact NSX100/250

Montage fixe horizontal (1)



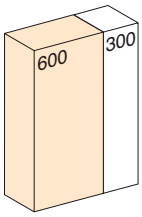


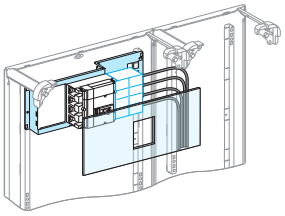


appareillage		commande maneton NSX100/250		Vigi NSX100/250	commande rotative directe NSX100/250	Vigi NSX100/250	télécommande NSX100/250
nombre d'appareils installables		1		1	1	1	1
nombre de modules verticaux		5	6	6	8	8	8
platines		03030	03030	03033	03031	03031	03032
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03801 [1]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]
	découpé	03232 [4]	03232 [4]	03292 [4]	03232 [4]	03292 [4] + LV429285 (sas)	03234 [4]
	aval	-	-	-	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]
bloc de raccordement		04066 arrivée par le haut 04067 arrivée par le bas			-		
cache-borne long (lot de 2)		-	3P : LV429517 (long) LV429515 (court) 4P : LV429518 (long) LV429516 (court)		3P : LV429517 (long) LV429515 (court) 4P : LV429518 (long) LV429516 (court)		
bridage de câbles		-	08867		-		
bloc d'alimentation avec liaison pour raccordement aval vers jeu de barres Linergy BW		04060 250 A 04070 400 A 04071 630 A					
raccordement aval avec répartiteur Linergy DP		04033 3P 04034 4P					

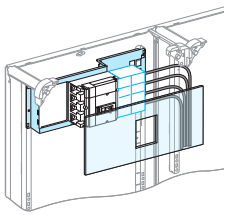
(1) Section maximale des câbles de raccordement : 70 mm². Pour des sections supérieures, l'utilisation d'une gaine à câble est préconisée.

Montage fixe horizontal avec gaine à câble



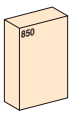


débrochable sur socle horizontal



appareillage		commande maneton NSX100/250	Vigi NSX100/250 ou NSX100/250 avec bloc ampèremètre	commande rotative directe NSX100/250	Vigi NSX100/250	télécommande NSX100/250	commande maneton NSX100/250
nombre d'appareils installables		1	1	1	1	1	1
nombre de modules verticaux		4	4	6	6	6	4
platines		03030	03033	03031	03031	03032	03032
plastrons [nbre de mod. vert.]	découpé	03232 [4]	03292 [4]	03232 [4]	03292 [4] + LV429285 (sas)	03234 [4]	03290 [4]
cache-borne long (lot de 2)		3P : LV429517 (long) LV429515 (court) 4P : LV429518 (long) LV429516 (court)					3P : LV429517 (long) LV429515 (court) 4P : LV429518 (long) LV429516 (court)
+ adaptateur		-					3P : LV429306 4P : LV429307

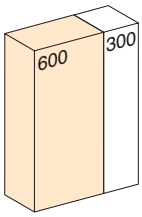
+ d'infos

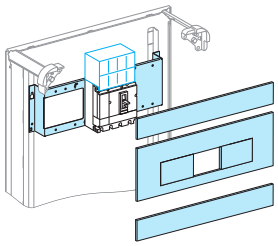


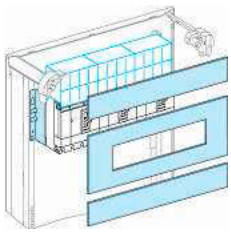
Solution en armoire largeur 850 mm

▶ page **D62**

Montage fixe vertical



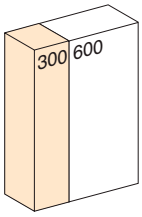


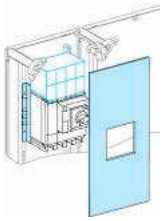


appareillage		commande maneton				commande rotative directe			
		NSX100/160	NSX250	Vigi NSX100/160	Vigi NSX250	NSX100/160	NSX250	Vigi NSX100/160	Vigi NSX250
nombre d'appareils installables		4 x 3P ou 3 x 4P				4 x 3P ou 3 x 4P			
nombre de modules verticaux (1)		9	9	10	11	9	9	10	11
platines		03040	03040	03040	03040	03041	03041	03041	03041
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]
	découpé	03243 [5]	03243 [5]	03241 [7]	03241 [7]	03243 [5]	03243 [5]	03244 [7]	03244 [7]
								+ LV429285 (sas)	+ LV429285 (sas)
	aval	03802 [2]	03802 [2]	03801 [1]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]	03801 [1]	03802 [2]
cache-borne long (lot de 2)		3P : LV429517 (long) LV429515 (court) 4P : LV429518 (long) LV429516 (court)				3P : LV429517 (long) LV429515 (court) 4P : LV429518 (long) LV429516 (court)			
bridage de câbles		08866 + 08867							
obturateurs pour	disjoncteur	03249 85 x 147 mm fractionnable, pour compléter une rangée de Compact NSX 3P ou 4P sans déclencheur électronique) 03222 104 x 147 mm fractionnable, pour compléter une rangée de Compact NSX 3P ou 4P avec déclencheur électronique)							
	bloc Vigi	03220 46 x 1000 mm en bande pour compléter une rangée de Vigi Compact NSX 3P ou 4P 03221 46 x 90 mm fractionnable (lot de 4) pour compléter une rangée de Vigi Compact NSX 3P ou 4P							

(1) Avec ou sans épanouisseur, quelle que soit la solution de répartition.

Montage fixe vertical





appareillage	commande maneton		commande rotative directe
	NSX 100/250	Vigi NSX 100/250	NSX 100/250
nombre d'appareils installables	1	1	1
nombre de modules verticaux (2)	9	13	9
platine	03050	03050	03051
plastron découpé	03253 [9]	03293 [11]	03253 [9]
plastron haut ou bas	-	03812 [2]	-
cache-borne long (lot de 2)	3P : LV429517 4P : LV429518		

(2) Avec ou sans épanouisseur.

+ d'infos

Linergy DP
répartiteurs spécial compact
▶ page **D242**

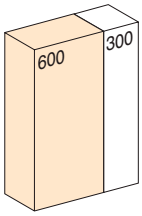
Linergy BS
jeu de barres de fond ou en gaine
▶ page **D54**

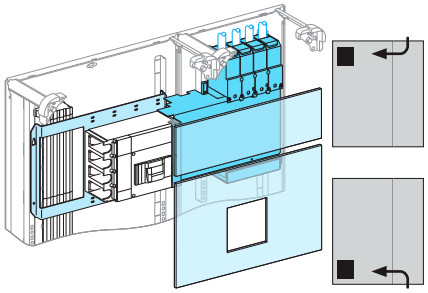
Linergy BW
jeu de barres isolées
▶ page **D52**

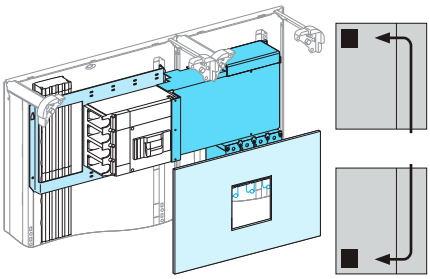
Unités fonctionnelles

Pour tête de tableau Compact NSX 400/630

Montage fixe horizontal







appareillage		**commande maneton NSX400/630**	
nombre d'appareils installables		1	1
nombre de modules verticaux		**9**	**6**
platines		**03070**	**03070**
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	**03803** [3]	-
	découpé	**03296** [6]	**03296** [6]
bloc de raccordement arrivée		**04076**	**04076**
bloc d'alimentation avec liaison pour raccordement aval vers jeu de barres Linergy BW		**04070** 400 A **04071** 630 A	**04070** 400 A **04071** 630 A

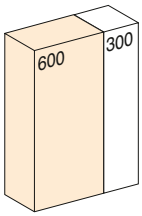
+ d'infos

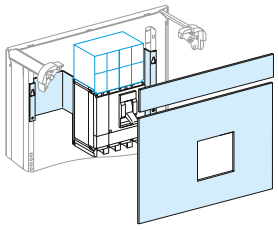
Linergy BW
jeu de barres isolées
▶ page **D52**

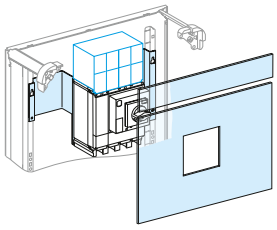
Linergy BS
jeu de barres de fond
▶ page **D54**

Linergy BS
jeu de barres en gaine
▶ page **D56**

Montage fixe vertical



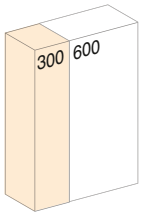


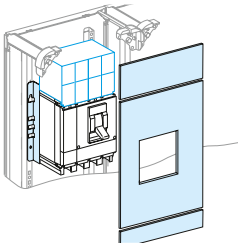


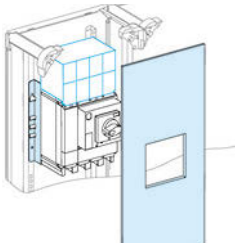
appareillage		commande maneton				commande rotative directe	
		NSX400	NSX630	Vigi NSX400	Vigi NSX630	NSX400/630	Vigi NSX400/630
nombre d'appareils installables		1	1	1	1	1	1
nombre de modules verticaux (1)		11	12	13	14	14	17
platines		03073	03073	03073	03073	03074	03074
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]
	découpé	03275 [9]	03275 [9]	03297 [11]	03297 [11]	03275 [9]	03297 [11] + LV429285 (sas)
	aval	-	03801 [1]	-	03801 [1]	03803 [3]	03804 [4]
cache-borne (lot de 2)		3P : LV432593 (long) LV432591 (court) 4P : LV432594 (long) LV432592 (court)				3P : LV432593 (long) LV432591 (court) 4P : LV432594 (long) LV432592 (court)	
bridage de câbles		08866 + 08867				08866 + 08867	

(1) Avec ou sans épanouisseur

Montage fixe vertical







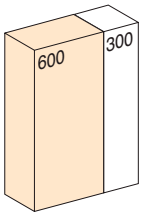
appareillage		commande maneton			commande rotative directe
		NSX400	NSX630	Vigi NSX 400/630	NSX400/630
nombre d'appareils installables		1	1	1	1
nombre de modules verticaux (2)		11	12	14	12
platines		03080	03080	03080	03081
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03812 [2]	03812 [2]	03812 [2]	-
	découpé	03298 [8]	03298 [8]	03299 [10]	03283 [12]
	aval	03811 [1]	03812 [2]	03812 [2]	-
cache-borne (lot de 2)		3P : LV432593 (long) LV432591 (court) 4P : LV432594 (long) LV432592 (court)			3P : LV432593 (long) LV432591 (court) 4P : LV432594 (long) LV432592 (court)

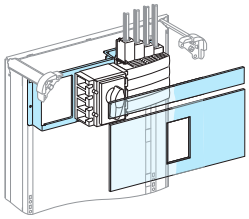
(2) Avec ou sans épanouisseur

Unités fonctionnelles

Pour tête de tableau Interpact INS-INV250/630

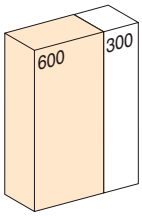
Montage fixe horizontal avec bloc de raccordement

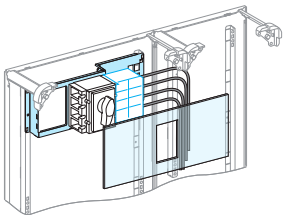


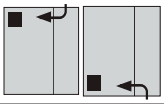
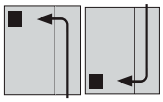


appareillage		commande directe frontale INS250-INV100/250
nombre d'appareils installables		1
nombre de modules verticaux		5
platines		03030
plastrons	amont	03801 [1]
[nbre de mod. vert.]	découpé	03231 [4]
bloc de raccordement		04066 arrivée par le haut 04067 arrivée par le bas
bloc d'alimentation avec liaison pour raccordement aval vers jeu de barres Linergy BW		04060 250 A 04070 400 A 04071 630 A
raccordement aval avec répartiteur Linergy DP		04033 3P 04034 4P

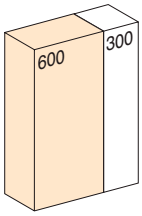
Montage fixe horizontal, raccordement direct

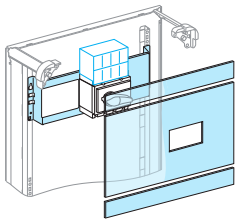




appareillage		commande directe frontale INS250-INV100/250	INS-INV320/630	INS-INV320/630
				
nombre d'appareils installables		1	1	1
nombre de modules verticaux		4	9	6
platines		03030	03070	03070
plastrons	amont	-	03803 [3]	-
[nbre de mod. vert.]	découpé	03231 [4]	03271 [6]	03271 [6]
cache-borne long (lot de 2)		3P : 29323 4P : 29324	3P : 32564 4P : 32565	
bloc d'alimentation avec liaison pour raccordement aval vers jeu de barres Linergy BW		04060 250 A 04070 400 A 04071 630 A		
raccordement aval avec répartiteur Linergy DP		04033 3P 04034 4P		

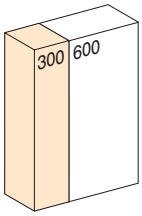
Montage fixe vertical avec ou sans épanouisseur

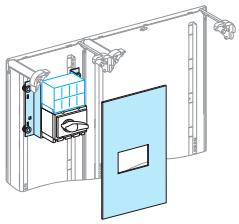




appareillage		commande directe frontale			commande latérale prolongée à droite
		INS250-INV100/250	INS-INV320/400	INS-INV500/630	INS250-INV100/250
nombre d'appareils installables		1	1	1	1
nombre de modules verticaux		8	10	12	8
platines		03040	03073	03073	03032
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03801 [1]	-	03802 [2]	03806 [6]
	découpé	03248 [5]	03274 [10]	03274 [10]	-
	aval	03802 [2]	-	-	03802 [2]
cache-borne (lot de 2)		3P : 29323 (long) 29321 (court) 4P : 29324 (long) 29322 (court)	3P : 32564 (long) 32562 (court) 4P : 32565 (long) 32563 (court)		3P : 29323 (long) 29321 (court) 4P : 29324 (long) 29322 (court)
raccordement aval avec répartiteur Linergy DP		04033 (3P) 04034 (4P) 03002 (rail réglable)			04033 (3P) 04034 (4P) 04037 (entretoise cuivre) 03003 (rail surbaissé)
bloc d'alimentation pour raccordement aval vers jeu de barres Linergy BW		04060 (bloc d'alimentation) 04062 (liaison)	04074 (bloc d'alimentation) - liaison à réaliser		-

Montage fixe vertical avec ou sans épanouisseur

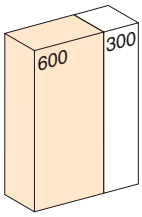


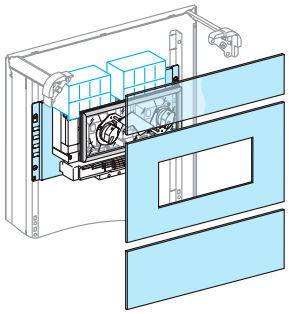


appareillage		commande directe frontale		
		INS250-INV100/250	INS-INV 320/400	INS-INV 500/630
nombre d'appareils installables		1	1	1
nombre de modules verticaux		9	10	12
platines		03050	03080	03080
plastrons [nbre de mod. vert.]	découpé	03251 [9]	03281 [10]	03281 [10]
	aval	-	-	03812 [2]
cache-borne (lot de 2)		3P : 29323 (long) 29321 (court) 4P : 29324 (long) 29322 (court)	3P : 32564 (long) 32562 (court) 4P : 32565 (long) 32563 (court)	3P : 32564 (long) 32562 (court) 4P : 32565 (long) 32563 (court)
bloc d'alimentation pour raccordement aval vers jeu de barres Linergy BW		04061 (bloc d'alim. encomb. 5 mod.) 04064 (liaison)	04074 (bloc d'alim. encomb. 5 mod.) 04073 (liaison)	04074 (bloc d'alim. encomb. 5 mod.) 04073 (liaison)
liaison pour raccordement aval vers jeu de barres Linergy BS		04065 (liaison) 04197 (écran)	04075 (liaison) 04197 (écran)	04075 (liaison) 04197 (écran)
raccordement aval avec répartiteur Linergy DP		04033 (3P) 04034 (4P) 03011 (rail réglable)	-	-

Unités fonctionnelles
Pour inverseurs de source manuels

Montage NSX100/250 fixe
(Inverseur avec interverrouillage mécanique)

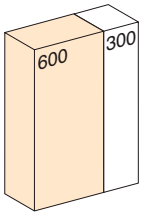


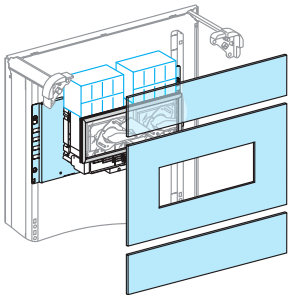


appareillage		commande rotative directe raccordement avant NSX100/250
nombre de modules verticaux		10
platines		03043
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03802 [2]
	découpé	03245 [5]
	aval	03803 [3]
interverrouillage mécanique		LV429369
cache-borne long (lot de 2)		3P : LV429517 4P : LV429518
couplage		3P : 29358 4P : 29359
bridage de câbles		08866 + 08867

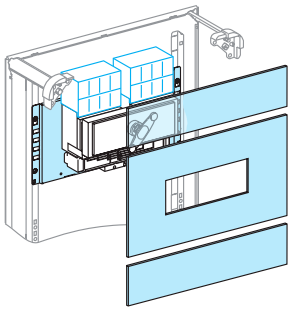
Montage INV100/250

fixe
(Inverseur avec interverrouillage mécanique)



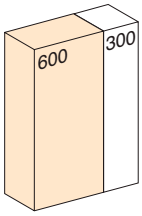


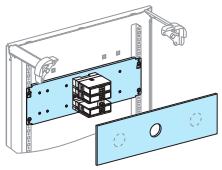
fixe
(Inverseur monobloc)

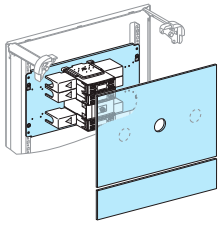


appareillage		commande rotative directe frontale INS-INV250	commande rotative directe frontale INS250 (100 à 250A)
nombre de modules verticaux		9	9
platines		03043 + 31064 x2 (réhausse)	03043
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03802 [2]	03802 [2]
	découpé	03235 [5]	03247 [5]
	aval	03802 [2]	03802 [2]
interverrouillage mécanique		31073	-
inverseur monobloc	100 A 160 A 200 A 250 A	-	3P : 31140 4P : 31141 3P : 31144 4P : 31145 3P : 31142 4P : 31143 3P : 31146 4P : 31147
cache-borne long (lot de 2)		3P : 29323 4P : 29324	3P : 29323 4P : 29324
couplage		3P : 29358 4P : 29359	3P : 29358 4P : 29359
bridage de câbles		08866 + 08867	08866 + 08867

Montage horizontal

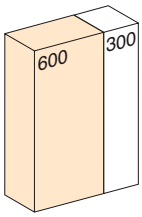


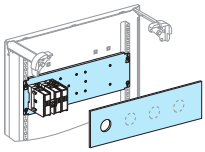


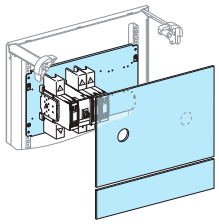


appareillage		commande rotative prolongée sur plastron		
		INF32	**INF40/60**	**INF100/160**
nombre d'appareils installables		1	1	1
nombre de modules verticaux		**3**	**5**	**7**
platine		**03113**	**03114**	**03114**
plastrons [nbre de mod. vert.]	découpé	**03313** [3]	**03314** [5]	**03314** [5]
	aval	-	-	**03802** [2] (1)
cache-borne long		-	3P : **49658** 4P : **49658** x 2	3P : **49659** x 6 4P : **49659** x 8

Montage vertical







appareillage		commande rotative prolongée sur plastron		
		INF32/40	**INF63**	**INF100/160**
nombre d'appareils installables		4	3	2
nombre de modules verticaux		**3**	**5**	**7**
platines		**03113**	**03114**	**03114**
plastrons [nbre de mod. vert.]	découpé	**03312** [3]	**03314** [5]	**03315** [5]
	aval	-	-	**03802** [2] (1)
cache-borne long		-	3P : **49658** 4P : **49658** x 2	3P : **49659** x 6 4P : **49659** x 8

(1) Supprimer si répartition directe.

+ d'infos

Linergy DX
répartiteur
▶ page **D241**

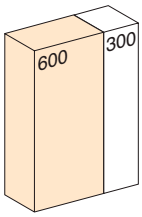
Linergy BW
jeu de barres isolées
▶ page **D52**

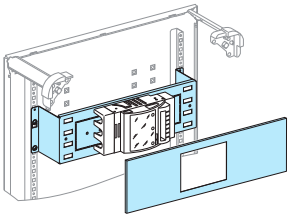
Linergy BS
jeu de barres de fond
▶ page **D54**

Linergy BS
jeu de barres en gaine
▶ page **D56**

Unités fonctionnelles
Fupact ISFT et ISFT-N, 3P

Montage horizontal

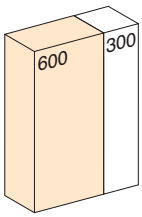


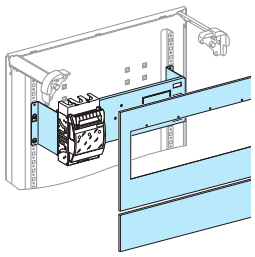


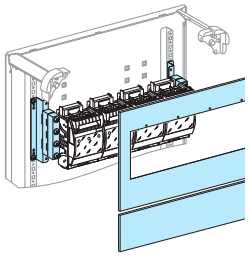
appareillage		sur platine ISFT160	ISFT250
nombre d'appareils installables		1	1
nombre de modules verticaux		6	6
platines		03121	03124
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03801 [1]	-
	découpé	03326 [3]	03328 [5]
	aval	03802 [2] (1)	03801 [1]
cache-borne long		49869 x2	49872 x2
bloc d'alimentation universel pour raccordement aval vers jeu de barres Linergy BW		04061 (liaison à réaliser)	04061 (liaison à réaliser)

(1) Supprimer si répartition directe.

Montage vertical



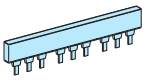




appareillage		sur platine			sur platine équipée de jeu de barres	
		ISFT100	ISFT100N	ISFT160	ISFT100N	ISFT160
nombre d'appareils installables		5	8	4	6	4
nombre de modules verticaux		7	8	8	8	8
platines		03120	03126	03121	03122	03122
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	-	-	-	-	-
	découpé	03320 [6]	03325 [8]	03321 [6]	03325 [8]	03321 [6]
	aval	03801 [1]	-	03802 [2] (1)	-	03802 [2] (1)
cache-borne long		-	-	49869 x2	-	49869 x2
bloc d'alimentation universel pour raccordement aval vers jeu de barres Linergy BW		04061 (liaison à réaliser)			04061 (liaison à réaliser)	
raccordement aval avec répartiteur Linergy DX		04031 x3 03002 (rail réglable)			04031 x3 03002 (rail réglable)	

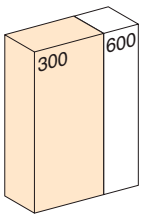
(1) Supprimer si répartition directe.

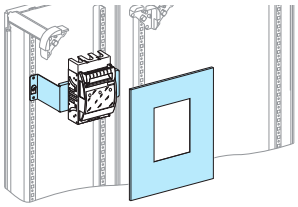
Peignes d'alimentation



appareillage raccordé	type	ISFT100			
	nombre	2	3	4	5
peigne d'alimentation		49861	49862	49863	49861 + 49862
barrette pour relier 2 peignes		-	-	-	49890
cache dent		49864			
lot de 3 connecteurs 25 à 95 mm²		49865			

Montage vertical

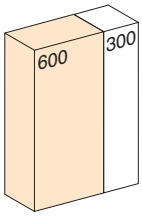


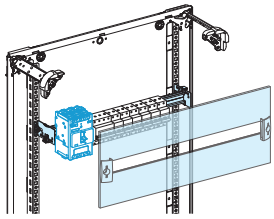


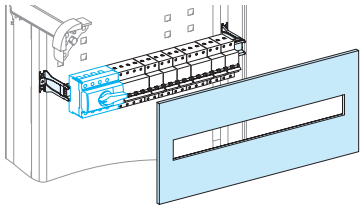
appareillage	sur platine	
	ISFT160	ISFT250
nombre d'appareils installables	1	1
nombre de modules verticaux	6	9
platine	03123	03125
plastron découpé	03327	03329
cache-borne long	49869 x2	49872 x2
bloc d'alimentation universel pour raccordement aval vers jeu de barres Linergy BW	04061 (liaison à réaliser)	04061 (liaison à réaliser)
raccordement aval vers jeu de barres en gaine Linergy BS	liaison à réaliser	liaison à réaliser

Unités fonctionnelles
Appareillage modulaire

Disjoncteurs et interrupteurs

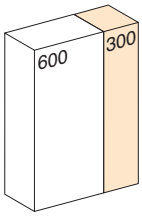


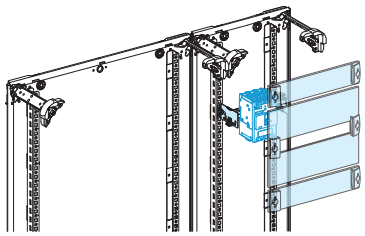


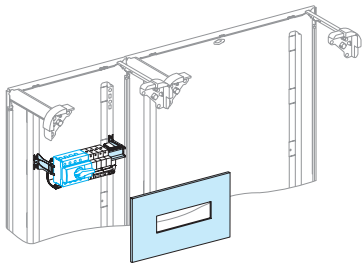


appareillage	NSXm160, NSXm160 Vigi, NSXm160 NA uniquement	NSXm160, NSXm160 Vigi, NSXm160 NA avec des petits appareils modulaires	NG125, Vigi NG125, NG125NA,C120, Vigi C120, iC120, Vigi iC120	INS40/80	INS100/160 avec cache-borne long
nombre de modules verticaux	5	5	5	4	5
rail (48 pas de 9 mm 24 modules de 18 mm)	**03002** (réglable)	**03002** (rail réglable) + **04225** Ⓓ (rehausses) + **04226** (rail à couper)	**03001**	**03001**	**03001**
plastron modulaire [nbre de mod. vert.]	**03205** [5]	**03205** [5]	**03205** [5]	**03204** [4]	**03205** [5]

Disjoncteurs et interrupteurs

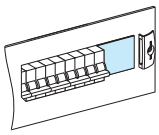






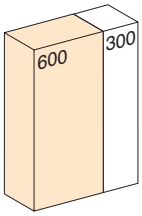
appareillage		uniquement NSXm160, NSXm160 Vigi, NSXm160 NA	NSXm160, NSXm160 Vigi, NSXm160 NA avec des petits appareils modulaires	INS40/80, C120, NG125, NG125NA	INS100/160 avec cache-borne long
nombre de modules verticaux		6	6	4	5
rail (20 pas de 9 mm 10 modules de 18 mm)		**03011** (réglable)	**03011** (réglable) + **04225** Ⓓ (rehausses) + **04226** (rail à couper)	**03010**	**03010**
plastrons [nbre de mod. vert.]	aval	**03811** [1]	**03811** [1]	-	-
	modulaire	**03214** [4]	**03214** [4]	**03214** [4]	**03214** [4]
	aval	**03811** [1]	**03811** [1]	-	**03811** [1]

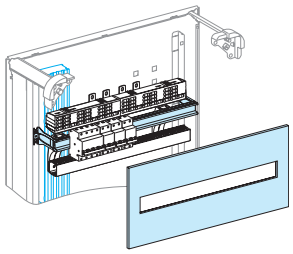
Obturateurs

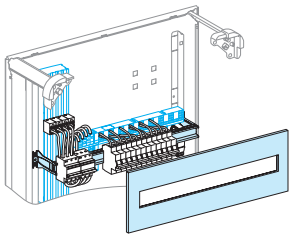


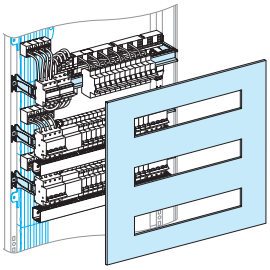
03220	**03221**
● en bande ● H = 46 mm, L = 1 m	● fractionnables ● lot de 4 ● H = 46 mm, L = 90 mm

Montage — entraxe 200 mm — entraxe 150 mm





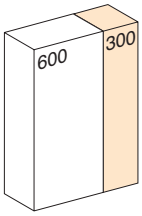


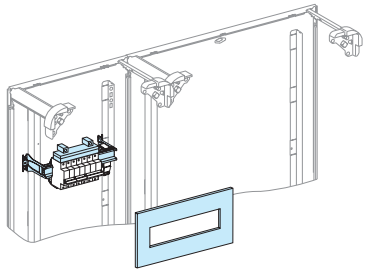


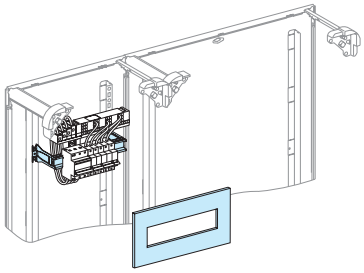
appareillage	tout appareillage modulaire	appareillage modulaire ⩽ 40 A	
longueur rail (pas de 9 mm)	48	48	48
nombre de modules verticaux	4 (1)	3	8
rail (48 pas de 9 mm 24 modules de 18 mm)	03001	03001	03001 x3
plastron modulaire [nbre de mod. vert.]	03204 [4]	03203 [3]	03223 [8]

(1) Nota : rangée modulaire avec répartieur Multiclip 200A et 160A (1/2 rangée) situé immédiatement en dessous d'une platine non modulaire (Compact, Interpact...) ou en tête de tableau : compter 1 module supplémentaire (soit 4+1) et ajouter un plastron amont (03801).

Montage — entraxe 200 mm — entraxe 150 mm







appareillage	tout appareillage modulaire	appareillage modulaire ⩽ 40 A
longueur rail (pas de 9 mm)	20	20
nombre de modules verticaux	4	3
rail (20 pas de 9 mm 10 modules de 18 mm)	03010	03010
plastron modulaire [nbre de mod. vert.]	03214 [4]	03213 [3]

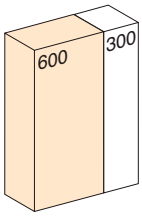
+ d'infos

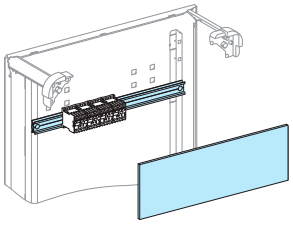
Linergy FH peignes
▶ page **B66**

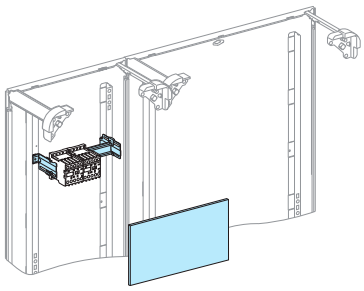
Linergy FM répartiteurs de rangée
▶ page **D238**

Unités fonctionnelles
TeSys, Altistart, Phaseo

Contacteurs TeSys D, TeSys K

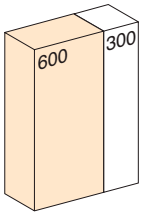


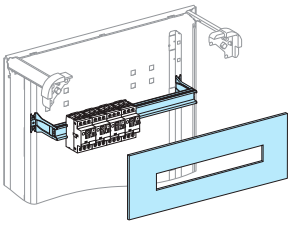


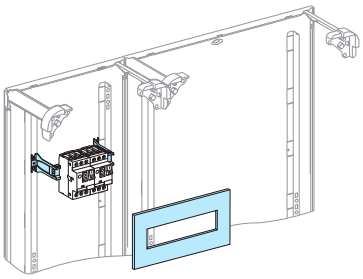


montage	en pour coffrets et armoires	en gaine
appareillage	LC1D● ou LC1K● (≤ 40 A)	LC1D● ou LC1K● (≤ 40 A)
longueur utile du rail	432 mm	180 mm
nombre de modules verticaux	3	3
rail modulaire	03004 (en fond)	03011 (réglable)
plastron plein [nbre de mod. vert.]	03803 [3]	03813 [3]

Disjoncteurs TeSys GV2/GV3

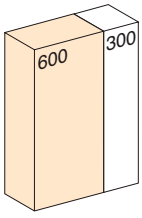


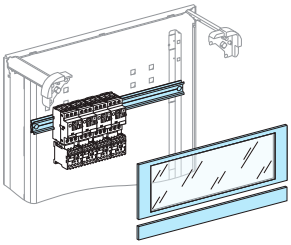


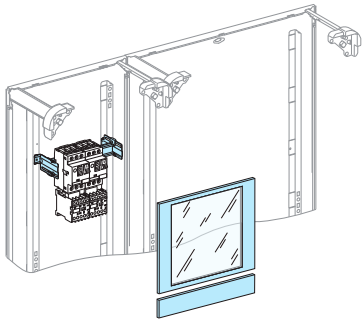


montage		en coffrets et armoires		en gaine	
appareillage		TeSys GV2	TeSys GV3	TeSys GV2	TeSys GV3
longueur utile du rail		432 mm	432 mm	180 mm	180 mm
nombre de modules verticaux		3	5	3	5
rail modulaire		03001	03002 (réglable)	03010	03011 (réglable)
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	-	-	-	03811 [1]
	découpé	03203 [3]	03205 [5]	03213 [3]	03213 [3]
	aval	-	-	-	03811 [1]
obturateurs	en bande	03220			
	fractionnables	03221			

Association disjoncteur TeSys GV2 + contacteur

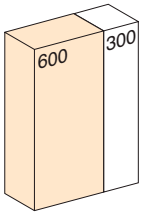


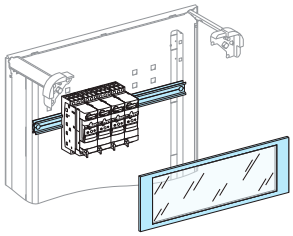


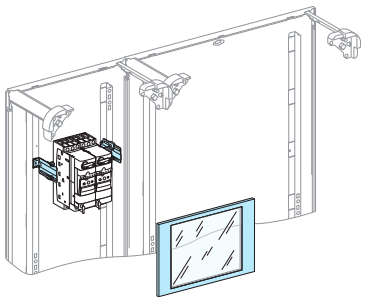


montage		en coffrets et armoires	en gaine
appareillage		GV2 + LC1D● ou LC1K● (≤ 40 A)	GV2 + LC1D● ou LC1K● (≤ 40 A)
longueur utile du rail		432 mm	180 mm
nombre de modules verticaux		5	5
rail		03004 (en fond)	03011 (réglable)
plastrons [nbre de mod. vert.]	transparent	03342 [4]	03352 [4]
	aval plein	03801	03811 [1]

Démarreurs contrôleurs TeSys U



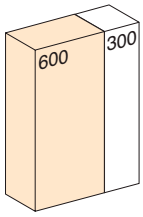


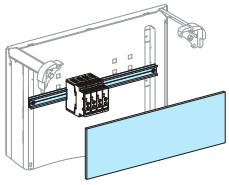


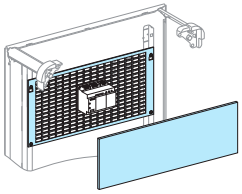
montage		**en coffrets et armoires**		**en gaine**	
appareillage		**TeSys U**	**TeSys U (1)**	**TeSys U**	**TeSys U (1)**
longueur utile du rail		432 mm	432 mm	180 mm	180 mm
nombre de modules verticaux		5	4	5	4
rail		**03004** (en fond)	**03004** (en fond)	**03011** (réglable)	**03011** (réglable)
plastrons [nbre de mod. vert.]	transparent	**03342** [4] (2)	**03342** [4] (3)	**03352** [4] (2)	**03352** [4] (3)
	plein	**03801** [1]	-	**03811** [1]	-

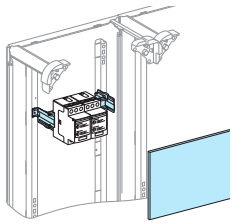
(1) TeSys U sans module de communication, ni contact auxiliaire, ni module inverseur.
(2) Si un module de communication est installé, le plastron transparent est obligatoire.
Sinon les 2 plastrons peuvent être remplacé par un seul plastron plein (réf. 03805 en coffret ou armoire, réf. 03815 en gaine).
(3) Ou plastron plein (réf. 03804 en coffret ou armoire, réf. 03814 en gaine).

Démarreurs progressifs Altistart 01



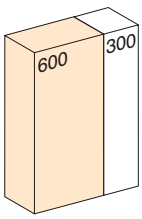


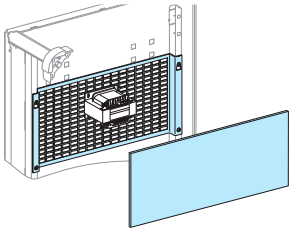


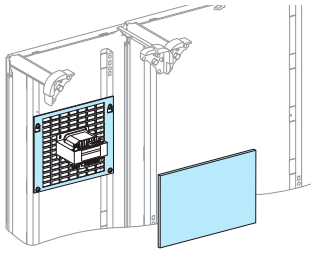


montage	**sur rail en coffret et armoire**				**sur platine perforée cuvette en coffret et armoire**	**sur rail en gaine**
appareillage	**ATS01N103FT ATS01N106FT**	**ATS01N109FT ATS01N112FT ATS01N206 à 212**	**ATS01N222 à 232**	**ATS01N230LY ATS01N244LY ATS01N244Q**	**ATS01N272LY,ATS01N285LY ATS01N272Q, ATS01N285Q**	**ATS01N103FT ATS01N106FT**
nombre d'appareils installables	19	9	9	2	2	19
longueur utile	432 mm	432 mm	432 mm	432 mm	420 mm	180 mm
nombre de modules verticaux	4	5	6	5	6	4
rail	**03004** (en fond)	**03003** (surbaissé)	**03003** (surbaissé)	**03003** (surbaissé)	-	**03011** (réglable)
platine perforée	-	-	-	-	**03172**	-
plastron plein [nbre de mod. vert.]	**03804** [4]	**03805** [5]	**03806** [6]	**03805** [5]	**03806** [6]	**03814** [4]

Alimentations et transformateurs BT/BT Phaséo







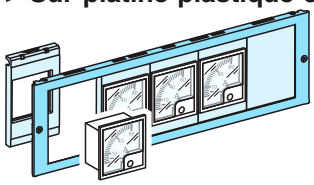
montage	**sur platine perforée cuvette en coffret et armoire**	**sur platine perforée en gaine**
appareillage	**ABL6TS/TD, ABL6-RF**	**ABL6TS/TD, ABL6-RF**
longueur utile platine	420 mm	172 mm
nombre de modules verticaux	4	4
platine perforée	**03171**	**03175**
plastron plein [nbre de mod. vert.]	**03804** [4]	**03814** [4]

Unités fonctionnelles
Interface homme / tableau

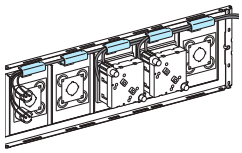
Aide au choix

2 modes de fixation des appareils 72 x 72 et 96 x 96

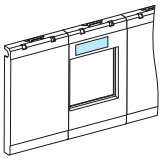
> Sur platine plastique clipsée sur plastron métallique découpé



- L'interface est constituée d'un "plastron" métallique et de platines plastiques clipsables sur le "plastron".
- Les appareils sont fixés sur les platines plastiques découpées et isolés du "plastron".

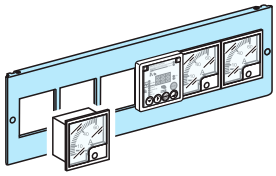


- Un dispositif à l'arrière des platines guide la filerie.



- Chaque platine peut être identifiée par une étiquette adhésive.
- Des platines pleines permettent d'obturer les emplacements non utilisés.

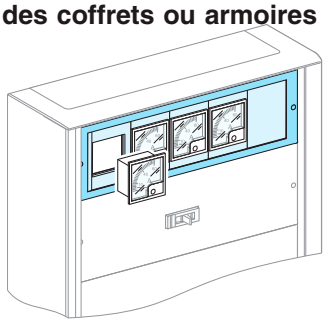
> Directement sur plastron métallique découpé



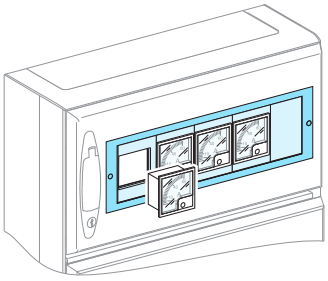
- Les appareils se fixent directement sur le plastron métallique.
- Des obturateurs permettent de compléter les emplacements non utilisés.

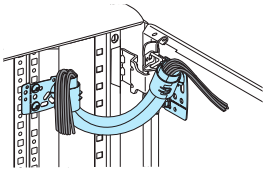
3 modes d'installation en Prisma Plus G, IP 30

> Dans la zone appareillage des coffrets ou armoires



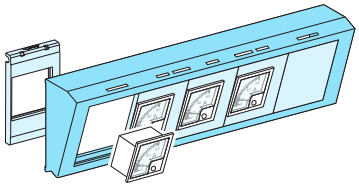
> Sur la porte partielle découpée des coffrets et armoires





- Avec goulotte flexible pour protéger et guider filerie sur porte (réf. 04235).

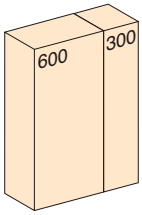
> Sur une porte partielle découpée avec une visière inclinée à 30°



- Avec platine plastique découpée clipsée directement sur la visière.
- Plan de perçage pour installation sur porte pleine livré.

Nota : pour respecter un degré de protection IP 55, les appareils de mesure devront être installés derrière une porte transparente s'ils sont installés sur une porte pleine, utiliser les platines prévues à cet effet ▶ page **D45**.

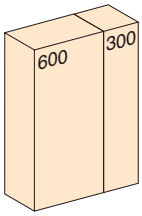
Appareillages 72 x 72 (mesure, contrôle, signalisation)



montage	**sur une interface avec platine plastique**	**direct sur plastron métallique découpé**	**sur une visière inclinée à 30° avec platine plastique**
appareillage	**Vigirex [1] et autres appareillages 72 x 72**	**autres appareillages 72 x 72**	**Vigirex et autres appareillages 72 x 72**
largeur	L600	L600	L600
nombre d'appareils installables	5	6	5
nombre de modules verticaux	3	3	-
visière	-	-	03928
plastron métallique découpé [nbre de mod. vert.]	03904 [3]	03910 [3]	-
platine plastique découpée	03902	-	03902
obturateur ou support d'appareillage	03900	03907	03900
	● pour obturation ou installation de : ○ de 1 à 4 boutons ø16 ou 22 mm ○ 1 appareillage 45 x 45	● pour obturation ou installation de : ○ 1 ou 2 boutons ø 22 mm ○ 1 appareillage 45 x 45	● pour obturation ou installation de : ○ de 1 à 4 boutons ø 16 ou 22 mm ○ 1 appareillage 45 x 45

(1) Relais RHU, RH10P, RH21P, RH99, Multiplexeur RM12T, en version 72 x 72 mm.

Appareillages 96 x 96 (mesure, contrôle, signalisation)

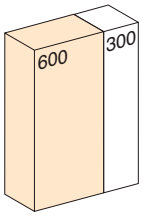


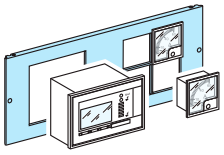
montage	**sur une interface avec platine plastique**	**direct sur plastron métallique découpé**				**sur une visière inclinée à 30° avec platine plastique**
appareillage	**autres appareillages 96 x 96**	**Power Meter [2] et autres appareillages 96 x 96**				**Power Meter [2] et autres appareillages 96 x 96**
largeur	L600	L600	L850	L600	L300	L600
nombre d'appareils installables	4	4	4	1	1	4
nombre de modules verticaux	3	3	3	3	3	-
plastron métallique découpé [nbre de mod. vert.]	03904 [3]	03911 [3]	03925 [1] [3]	03913 [3]	03923 [1] [3]	-
visière	-	-	-	-	-	03928
platine plastique découpée	03903	-	-	-	-	03903
obturateur ou support d'appareillage	03901	03908				03901
	● pour obturation ou installation de : ○ 1 à 4 boutons ø 16 ou 22 mm ○ 1 appareillage 45 x 45 ○ 1 appareillage 72 x 72	● pour obturation ou installation de : ○ 1 ou 2 boutons ø 22 mm ○ 1 appareillage 45 x 45 ○ 1 appareillage 72 x 72				● pour obturation ou installation de : ○ 1 à 4 boutons ø 16 ou 22 mm ○ 1 appareillage 45 x 45 ○ 1 appareillage 72 x 72

(1) Ouvertures prédécoupées
(2) Power Meter PM200 / PM700 / PM800 / PM1000 / PM1200, FDM121.

Unités fonctionnelles
Interface homme / tableau

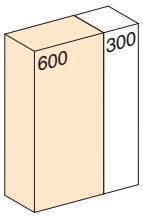
Appareillage 144 x 144 + 4 appareillages 72 x 72 (mesure, contrôle, signalisation)

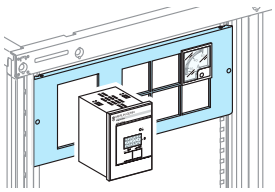




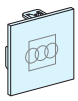
montage	**sur plastron métallique découpé**
appareillage	**appareillage 144 x 144 + appareillages 72 x 72**
nombre d'appareils installables	1 + 4
nombre de modules verticaux	4
plastron découpé [nbre de mod. vert.]	03912 [4]
obturateur ou support d'appareillage	03907 pour obturation des emplacement 72 x 72 ou installation de : ● 1 ou 2 boutons ø 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45

Vigilohm system



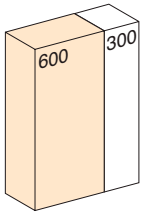


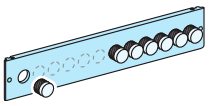
montage	**sur plastron métallique découpé**
appareillage	**vigilohm système (1) + appareillages 72 x 72**
nombre d'appareils installables	1 + 6
nombre de modules verticaux	4
plastron découpé [nbre de mod. vert.]	03934 [4]
obturateur ou support d'appareillage	03907 pour obturation des emplacement 72 x 72 ou installation de : ● 1 ou 2 boutons ø 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45



(1) Contrôleur Vigilohm TR22A/AH.

Boutons-poussoirs et voyants Ø 22 mm

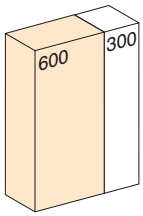


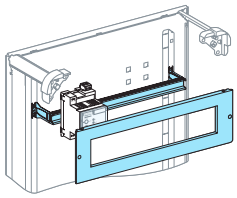


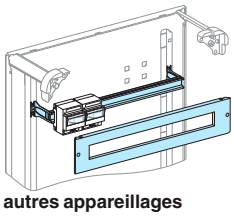
appareillage	**boutonnerie ø 22 mm (1)**
nombre d'appareils installables	12
nombre de modules verticaux	2
plastron prédécoupé [nbre de mod. vert.]	03914 [2]

(1) Harmony Style 4, 5 et 7.

Vigirex, Vigilohm et autres appareillages modulaires



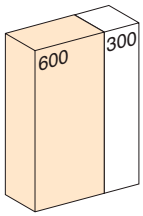


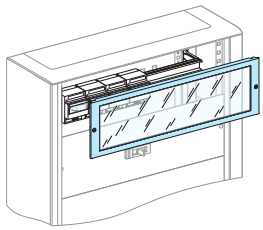


appareillage	**vigirex (1), Vigilohm (2)**	**autres appareillages modulaires (ampèremètre, voltmètre, voyant, bouton-poussoir, etc.)**
nombre de modules verticaux	3	2
rail (48 pas de 9 mm)	03001	03001
plastron découpé [nbre de mod. vert.]	03203 [3]	03202 (3) [2]

(1) Relais RH10, RH21, RH99, RMH et multiplexeur RM12T.
(2) EM9, TR5A, SM21, IMD-IM9.
(3) En cas d'installation en haut ou en bas de coffret, utiliser un plastron modulaire 3 modules réf. 03203.

Autres appareillages derrière plastron transparent

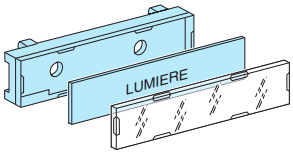




plastrons transparents	4 mod. (H = 200 mm)	03342
	6 mod. (H = 300 mm)	03343
	9 mod. (H = 450 mm)	03344
	12 mod. (H = 600 mm)	03345

Unités fonctionnelles
Accessoires de repérage

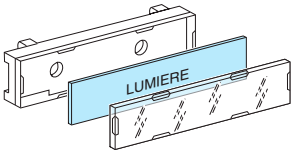
Etiquettes de repérage



supports clipsables

08913	08915	08917
● 18 x 35 mm	● 18 x 72 mm	● 25 x 85 mm

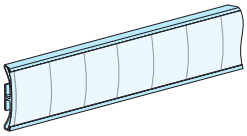
● lot de 12
● support clipsable équipé d'une étiquette papier et d'un cache transparent
● se clipse sur le plastron en position horizontale ou verticale, se visse sur n'importe quel support (porte pleine, plastron plein, etc.)



plaques à graver

08914	08916	08918
● 18 x 35 mm	● 18 x 72 mm	● 25 x 85 mm

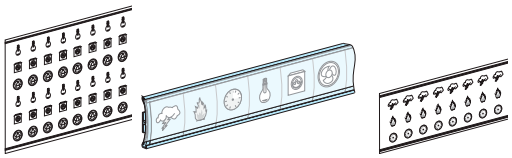
● lot de 12
● s'installent en lieu et place de l'étiquette papier



supports adhésifs

08905	08906	08903	08904
● 10 modules de large (180 mm)		● 24 modules de large (432 mm)	
● H 24 mm	● H 36 mm	● H 24 mm	● H 36 mm

● lot de 12
● support autocollant équipé d'un cache transparent et d'une étiquette papier



étiquettes adhésives

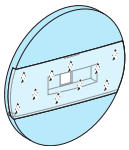
13735	13736
● lot de 10 plaquettes de symboles autocollants ● symboles courants : ● récepteur (prises de courant, éclairage, convecteur…) ● lieux (chambre, salle de bains…)	● lot de 10 plaquettes de symboles autocollants ● symboles particuliers : ● récepteur (parafoudre, portail, piscine…) ● lieux (local technique, salle informatique…)

Synoptiques adhésifs

barrette 900 mm (L = 7 mm)	flèche de départ	flèche d'arrivée	transformateur	terre
01005	01006	01007	01008	01009

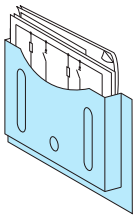
couleur noir, lot de 10

Autres accessoires



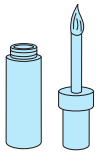
plaque d'identification du tableau

08900
● couleur : RAL 9001



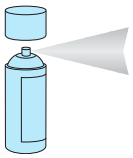
pochette porte plans

08963
● couleur : RAL 9001 ● H = 230 mm ● L = 247 mm ● P = 23 mm



pinceau de retouche

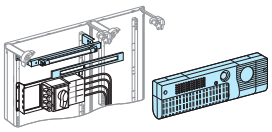
08961
● couleur : RAL 9001



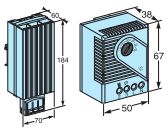
aérosol de retouche

08962
● couleur RAL 9001

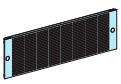
+ d'infos



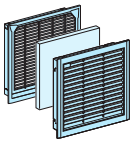
Eclairage
● Eclairage fixe
● Baladeuse de tableau
▶ page **D134**



Chauffage et régulation
● Résistance
● Thermostat
▶ page **D202**



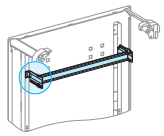
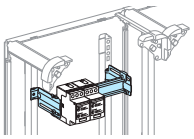
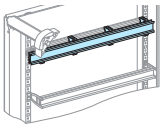
Ventilation
● Plastrons aérés et découpés
▶ page **D49**

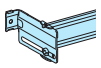


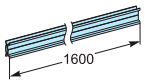
● Ventilateur
● Grille de ventilation
● Filtres
▶ page **D201**

Unités fonctionnelles

Rails

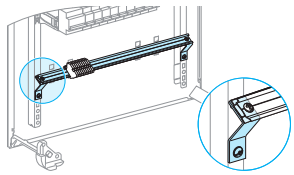
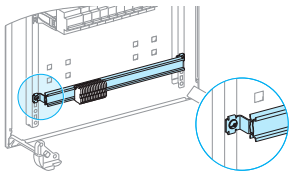
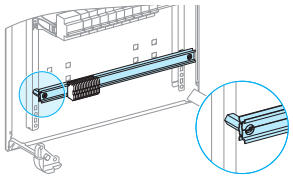








coffrets et armoires L600				gaine L300		divers	
fixe	réglable	surbaissé	en fond	fixe	réglable	à adapter	à couper
03001	03002	03003	03004	03010	03011	04227	04226
● longueur utile : 432 mm ● nombre de pas de 9 mm : 48				● longueur utile : 180 mm ● nombre de pas de 9 mm : 20		● longueur utile : 432 mm ● nombre de pas de 9 mm : 48	● rail symétrique de longueur 1600 mm
● profondeur utile sous plastron : 50 mm	● profondeur utile sous plastron de 47 à 114 mm	● profondeur utile sous plastron : 158 mm	● profondeur utile sous plastron : 128 mm	● profondeur utile sous plastron : 50 mm	● profondeur utile sous plastron de 47 à 114 mm	● livré avec 4 rehausses qui surélève de 33 mm	
● livré avec visserie de fixation (vis autotaraudeuse M5)							● comporte 4 perçages ø 6,4 mm entraxe 450 mm

Accessoires d'installation

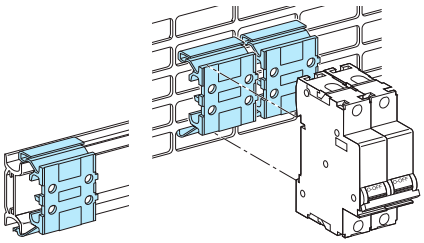
supports à 30°	pattes de fixation			entretoises hexagonales		
03005	04206	04207	04208	03195	03196	03197
● lot de 2	● H = 15 mm	● H = 45 mm	● H = 80 mm	● H = 9 mm	● H = 23 mm	● H = 55 mm
	● lot de 2			● lot de 4		

Platines perforées

	coffrets et armoires L600				gaine L300			
	plate	cuvette			plate	cuvette		
	03170	03171	03172	03173	03175	03176	03177	03178
nombre de modules verticaux	4	4	6	9	4	4	6	9
hauteur	● 200 mm	● 200 mm	● 300 mm	● 450 mm	● 200 mm	● 200 mm	● 300 mm	● 450 mm
largeur utile	● 440 mm	● 420 mm	● 420 mm	● 420 mm	● 172 mm	● 152 mm	● 152 mm	● 152 mm
pronfondeur utile sous plastron	● 140 mm	● 160 mm	● 160 mm	● 160 mm	● 140 mm	● 160 mm	● 160 mm	● 160 mm

Nota : prévoir un coffret ou une gaine d'une taille 2 modules plus haut que la platine à installer.

Rehausse Pratic

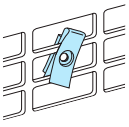
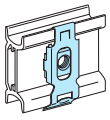
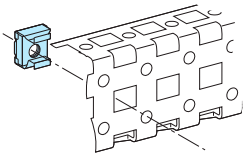


pour rails et platines perforées

04224

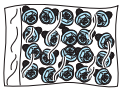
- lot de 5
- hauteur 10 mm, largeur 27 mm
- couleur : RAL 9001, matière isolante

Ecrous clipsables

M4	03180	03164	-
M5	03181	03165	-
M6	03182	03166	03194
	● lot de 20 ● montage sur platine perforée ainsi que support de bridage réf. 08876	● lot de 20 ● montage sur rail	● lot de 20 ● montage sur montants fonctionnels des coffrets et armoires IP 30/55

Vis autotaraudeuses



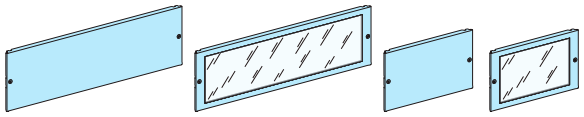
M5

03183

- lot de 20
- pour fixation sur châssis

Unités fonctionnelles
Plastrons, entretoises, équerres

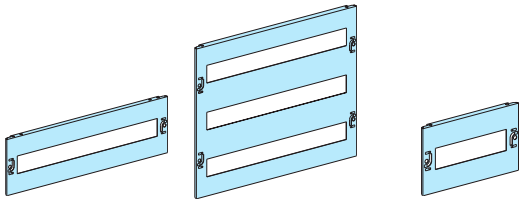
Plastrons pleins et transparents



nbre de mod. verticaux	hauteur	coffret et armoire L600		gaine L300	
		plein	transparent	plein	transparent
1	50 mm	03801	-	03811	-
2	100 mm	03802	-	03812	-
3	150 mm	03803	-	03813	-
4	200 mm	03804	03342	03814	03352
5	250 mm	03805	-	03815	-
6	300 mm	03806	03343	03816	03353
9	450 mm	03807	03344	03817	03354
12	600 mm	03808	03345	-	-

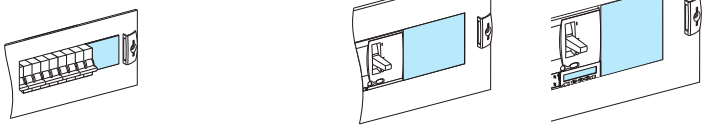
Plastrons pour appareillage modulaire

ouverture
H = 47 mm



nbre de mod. verticaux	hauteur	coffrets et armoires L600		gaine L300
		1 rangée	3 rangées	1 rangée
2	100 mm	03202	-	-
3	150 mm	03203	-	03213
4	200 mm	03204	-	03214
5	250 mm	03205	-	-
8	400 mm	-	03223	-

Obturateurs

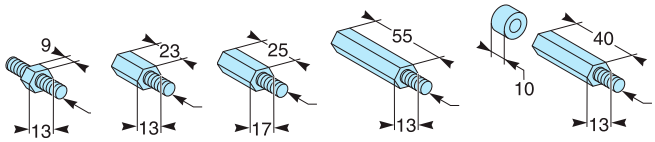


appareillage modulaire		Compact NSX100/250	
03220	03221	03249	03222
● en bande ● L : 1000 mm ● pour ouverture : H 47 mm	● fractionnables ● lot de 4 ● L : 90 mm ● pour ouverture : H 47 mm	● pour Compact NSX100/250 (1) ● fractionnable ● L : 147 mm ● pour ouverture H : 80 mm ● l'unité	● pour Compact NSX100/250 (1) + déclencheur électronique ● fractionnable ● L : 147 mm ● pour ouverture H : 102 mm ● l'unité

blanc RAL 9001

(1) Pour l'ouverture des Vigi, utiliser les références : 03220 ou 03221.

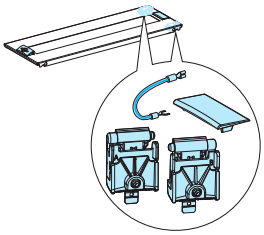
Entretoises hexagonales métalliques



M5 (2) (lot de 4)	03185	03186	-	03187	-
M6 (lot de 4)	03195	03196	03198	03197	-
M8 (lot de 4)	-	-	-	-	03199

(2) Se montent à la place des vis autotaraudeuses.

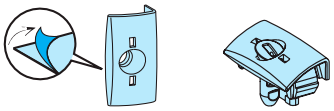
Accessoires pour plastrons



kit de pivotement

08585

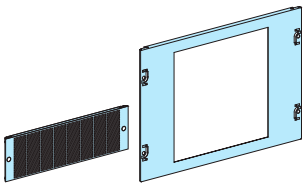
● lot de 2 charnières + tresse de masse (montage obligatoire). Permet de rentre un plastron pivotant
● en montant des charnière sur chaque plastron, on peut faire pivoter toute la face avant ou chaque plastron indépendamment



préhenseurs

autocollants	clipsables
01093	01094
● lot de 20 blanc RAL 9001	● lot de 20 blanc RAL 9001 ● avec visserie 1/4 tour

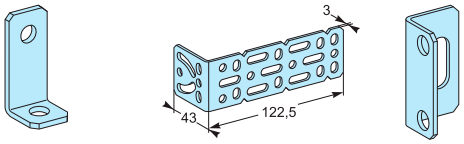
Plastrons pour ventilation



nbre de mod. verticaux	hauteur	coffrets et armoires L600	
		aéré	découpé
1	50 mm	03891	-
3	150 mm	03895	-
7	350 mm	-	03890
		-	pour ventilateur ou grille 291 x 291 mm (3)

(3) ventilateur et grille ▶ page **D201**

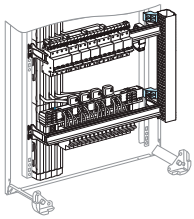
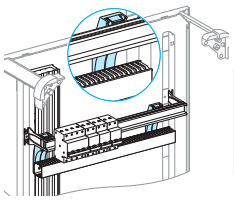
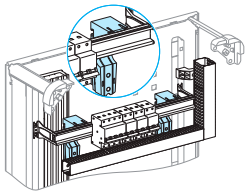
Equerres universelles

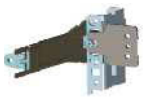
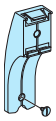
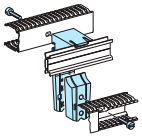
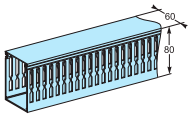


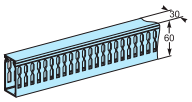
03580	03581	03583
● lot de 4 + vis	● lot de 2	● lot de 6

Unités fonctionnelles
Circulation de filerie

Supports de goulottes RAL 9001

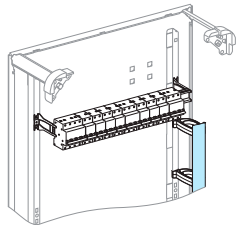
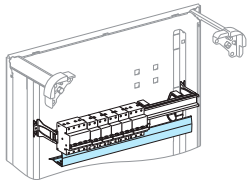
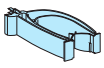





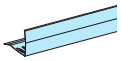


supports de goulottes fixes

verticales		horizontales	supports réglables pour goulottes horizontales	goulottes 80 x 60 mm	goulottes 60 x 30 mm
04265	04266 (n)	04255	04256	04267	04257
● lot de 12 ● pour goulotte réf. 04267 ou 04257	● lot de 10 supports + 10 vis plastique ● permet d'avoir les goulottes horizontales et verticales au même niveau ● fixation en même temps que le rail DIN ● pour goulottes réf. 04267 et 04257	● lot de 12 ● pour goulotte réf. 04257	● lot de 10 ● permet l'alignement du capot de goulotte horizontale (H = 60 ou 80 mm) avec celui d'une goulotte verticale (H = 80 mm) : 5 positions **nota** : n'est pas adapté à une utilisation en coffret Pack 160	● L = 2000 mm ● lot de 18	● livré avec 8 supports (04255) ● L = 450 mm ● lot de 4

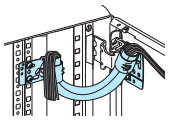
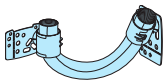
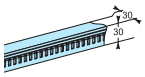
Bracelets et capots RAL 9001



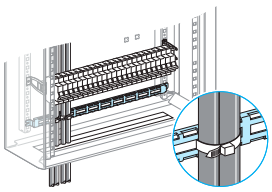
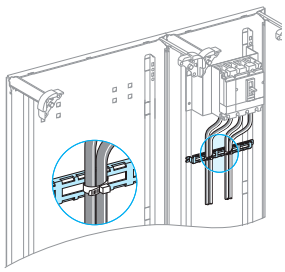
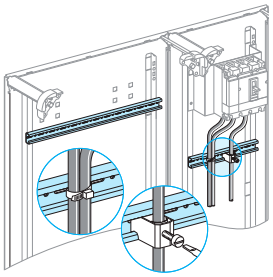
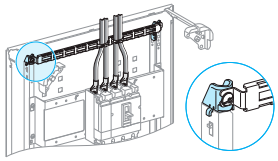
verticaux		horizontaux	
04264	04263	04239	04243
● lot de 12 ● bracelets verticaux	● lot de 2 ● capots verticaux ● L = 1000 mm	● lot de 12 bracelets horizontaux ● capacité identique à une goulotte 60 x 30 mm	● lot de 4 capots ● horizontaux ● L = 430 mm

Solutions pour portes et plastrons

goulotte flexible vers porte	goulotte autocollante	passe-fil
04235	04233	04234
● L = 500 mm, ø intérieur = 19 mm ● couleur : noir	● lot de 30 goulottes autocollantes 30 x 30 mm, L = 2000 mm ● RAL 9001	● lot de 10 ● permet le passage de fils à travers la face avant ● RAL 9001

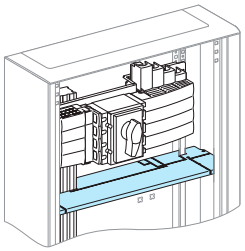
Supports de bridage des câbles

supports de bridage en coffret et armoire	en gaine	en C en coffret, armoire et gaine	adaptateurs support de bridage
08867	08868	08783	08866
● lot de 2 ● livré avec visserie pour fixation sur les montants fonctionnels du coffret ou de l'armoire	● lot de 4 ● livré avec visserie pour fixation sur les montants fonctionnels de la gaine	● L = 1600 mm, découpable en fonction du besoin ● bridage des câbles par frettage ou serre-câbles ● livré avec visserie pour fixation sur les montants fonctionnels du coffret, armoire ou gaine	● lot de 2 ● permet de brider les câbles au plus près de la plaque passe-câbles et de gagner 1 module en hauteur

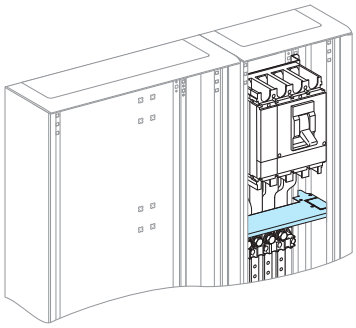
Cloisonnement horizontal

Les écrans métalliques permettent de :
- séparer les unités fonctionnelles entre elles
- créer une séparation physique entre l'appareillage et un bornier par exemple.



coffret ou armoire IP 30/43 et IP 55

04331



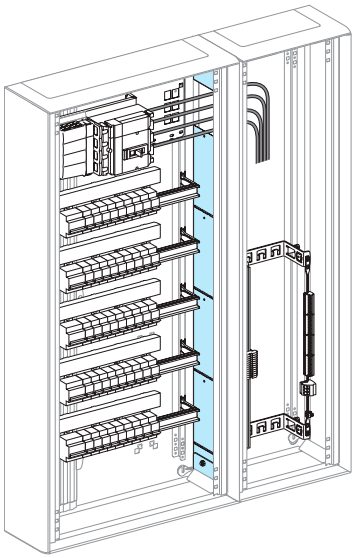
gaine IP 30/43 et IP 55

04332

- métallique
- fixation directe sur les montants fonctionnels
- des prédécoupes latérales et sur le fond permettent le passage des câbles ou l'installation d'un jeu de barres en fond de tableau

Cloisonnement vertical

Les cloisons métalliques réalisent une séparation physique entre le compartiment appareillage (coffret ou armoire) et une gaine.
Elles permettent de :
- séparer les appareils d'un jeu de barres ou d'un répartiteur installé dans la gaine,
- constituer une zone dédiée pour le raccordement sur bornes dans la gaine.



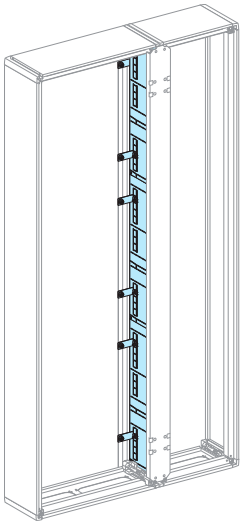
coffrets, armoires et gaines IP 30/43

04330

- permet de réaliser un cloisonnement jusqu'à 33 modules de haut (H = 1830 mm)
- elle est découpable au pas de 150 mm

04335 (n)

- permet de réaliser un cloisonnement de 36 modules de haut (1960 mm)



coffrets et gaines IP 55

08384

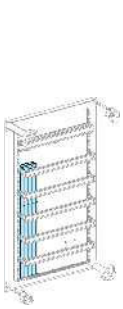
- comporte des prédécoupes permettant le passage des câbles
- quantité à commander selon la hauteur :

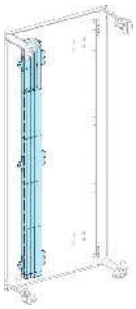
nombre de modules verticaux (50 mm)	7	11	15	19	23	27	33
hauteur (mm)	450	650	850	1050	1250	1450	1750
quantité	1		2		3		

Répartition Linergy BW
Jeu de barres isolées

Jeu de barres isolées de fond

anciennement Powerclip

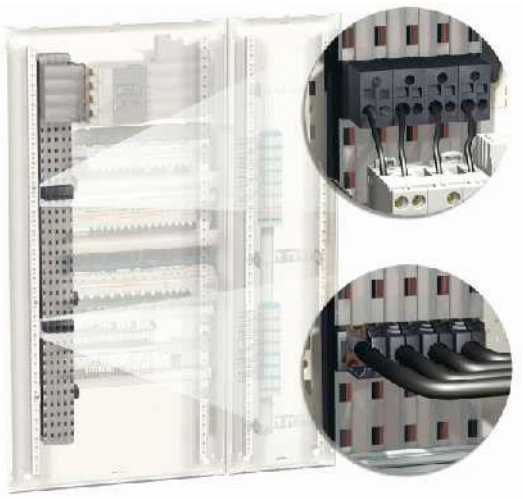




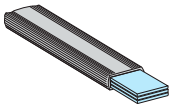
le	125 A		160 A		250 A		400 A		630 A	
3P	04103	04107	04111	04116	04112	04117	04113	04118	04114	04119
4P	04104	04108	04121	04126	04122	04127	04123	04128	04124	04129
longueur	● 450 mm	● 750 mm	● 1000 mm	● 1400 mm	● 1000 mm	● 1400 mm	● 1000 mm	● 1400 mm	● 1000 mm	● 1400 mm
recoupable au pas de	● 150 mm		● 200 mm		● 200 mm		● 200 mm		● 200 mm	
	● Ipk : 20 kÂ ● Ui : 500 V		● Ipk : 30 kÂ ● Ui : 750 V		● Ipk : 30 kÂ ● Ui : 750 V		● Ipk : 52,5 kÂ ● Ui : 750 V		● Ipk : 52,5 kÂ ● Ui : 1000 V	

- tension assignée de tenue au choc (Uimp) : 8 kV
- barres de cuivre profilées, taraudées M6 au pas de 25 mm, couvertes par un capots clipsables de protection contre les contacts directs (IP xxB), installées sur des embases isolantes, avec des obturateurs aux extrémités
- livré avec des capots clipsables et découpables qui isolent les cosses d'une liaison d'alimentation
- livré monté, prêt à être installé
- installation : à visser sur le châssis des coffrets et armoires Prisma Plus (livré avec supports de fixation)

appareillage à raccorder		liaison au jeu de barres à utiliser
Aide au choix pour jeu de barres 125 A		
INS40/125		**04145** + cache borne **28947** (3P) **28948** (4P)
NG125		**04145**
C120, iC120		**04147** ou **04148**
appareillage modulaire		**04151** ou **04152**
Linergy FM 63/80 A		**04151** ou **04152**
Aide au choix pour jeux de barres 160 à 630 A		
NSX100/250 horiz. cde maneton CVS100/250 horiz.		**04060**
NSX100/250 horiz. cde rotative directe ou télécde		**04061** + liaison à réaliser avec barres souples isolées
NSX100/250 vert. CVS100/250 vert.	sans Vigi	**04061** + **04062** (en coffret) ou **04061** + **04064** (en gaine à gauche)
	avec Vigi	**04061** + liaison à réaliser (en coffret) ou **04061** + **04064** (en gaine à gauche)
NSX400 horiz.		**04070**
NSX630 horiz.		**04071**
NSX400/630 vert. avec ou sans Vigi		**04074** + liaison à réaliser avec barres souples isolées (en coffret) ou **04074** + **04073** (en gaine à gauche)
INS-INV250 horiz.		**04060**
INS-INV320/400 horiz.		**04070**
INS-INV500/630 horiz.		**04071**
INS-INV250 vert.		**04061** + **04062** (en coffret) ou **04061** + **04064** (en gaine à gauche)
INS-INV320/630 vert.		**04074** + liaison à réaliser avec barres souples isolées (en coffret) ou **04074** + **04073** (en gaine à gauche)
INF100/160 horiz.		**04155** + liaison à réaliser (3P) ou **04156** + liaison à réaliser (4P)
INF100/160 vert.		**04061** + liaison à réaliser avec barres souples isolées
ISFT 100/250 vert. ou horiz.		**04061** + liaison à réaliser avec barres souples isolées
INS100/125		**04145** + cache borne **28947** (3P) **28948** (4P)
INS160		**04147** ou **04148** ou **04146**
NG125		**04145** ou **04147** (disj. à gauche) ou **04148** (disj. à gauche) ou **04146**
NG160		**04147** ou **04148** ou **04146**
Vigi NG160		**04148** (disjoncteur en position centrale)
C120, iC120		**04147** ou **04148**
appareillage modulaire		**04151** ou **04152**
Linergy FM 63/80/160 A		**04151** ou **04152**
Linergy FM 200 A		**04021**

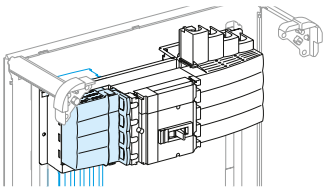


+ d'infos

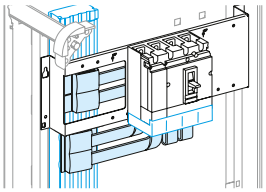


Barres souples isolées ▶ page **D237**

Liaisons au jeu de barres



blocs d'alimentation avec liaisons



blocs d'alimentation universels sans liaison

liaisons pour blocs universels

04060

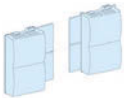
- pour appareillage en position horizontale :
  - Compact NSX100/250 ou EasyPact CVS 100/250 avec ou sans Vigi
  - Interpact INS-INV250

04070

- pour appareillage en position horizontale :
  - Compact NSX400
  - Interpact INS-INV320/400

04071

- pour appareillage en position horizontale :
  - Compact NSX630
  - Interpact INS-INV500/630

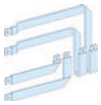


04061

- blocs d'alimentation universels à compléter avec une liaison (préfabriquée ou à réaliser) selon l'appareillage à raccorder : voir l'aide au choix page de gauche
- 100/250 A

04074

- 400/630A



04062

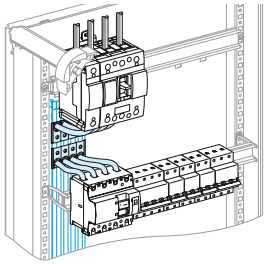
- 100/250A

04064

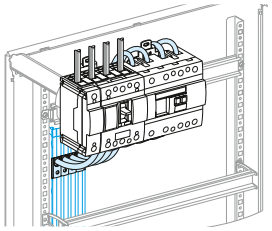
- 100/250A

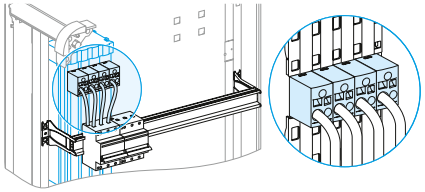
04073

- 400/630A

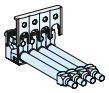


liaisons monoblocs



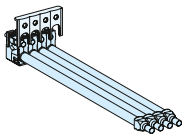


bornes de dérivation



04147

- 160 A
- L = 150 mm
- pour :
  - NG160 en tête de tableau (position gauche),
  - NG125, INS160, C120



04148

- 160 A
- L = 440 mm
- pour :
  - Vigi NG160 en tête de tableau (position gauche),
  - NG160 en tête de tableau (position centrale),
  - NG125, INS160, C120

- IP xxB côté jeu de barre et appareillage
- repérage du neutre de couleur bleue

04151

- 32 et 40 A (55 A cumulé)
- pour 1 fil de 1,5 à 6 mm² et 1 fil de 1,5 à 10 mm²

04152

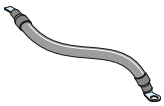
- 55 A
- pour 1 fil de 1,5 à 16 mm²

- pour tout appareillage équipé bornes à cage,
- liaison en câbles souples ou rigides sans embout métallique
- lot de 12
- IP xxB

jeu de 4 liaisons 125 A

04145

- L = 230 mm
- embout 35 mm² + cosse coudée à 45°
- pour NG125, INS avec bornes à cage réf. 28947 ou 28948



jeu de 4 liaisons 160 A

04146

- L = 250 mm
- embout 45 mm² + cosse coudée à 45°
- pour INS160, NG125, NG160

jeu de 4 liaisons 200 A

04021

- L = 230 à 330 mm
- livré avec visserie
- pour Linergy FM (Multiclip) 160/200 A
- à compléter avec un capot isolant réf. 04150

Accessoires

bornes à cages

28947

- lot de 3

28948

- lot de 4

- 95 mm²
- pour INS100/125/160

capots d'isolation

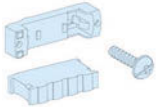
04150

- lot de 8
- permet de conserver l'IP xxB avec :
  - des cosses coudées à 90° et des sections de câbles de 10 à 25 mm²
  - des cosses plates et des sections de câbles de 10 à 35 mm²

vis classe 8.8

04158

- lot de 20
- vis CHC M6 x 12 + rondelles contact



supports + capots

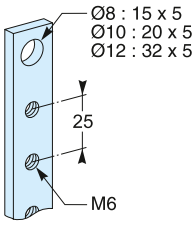
01210

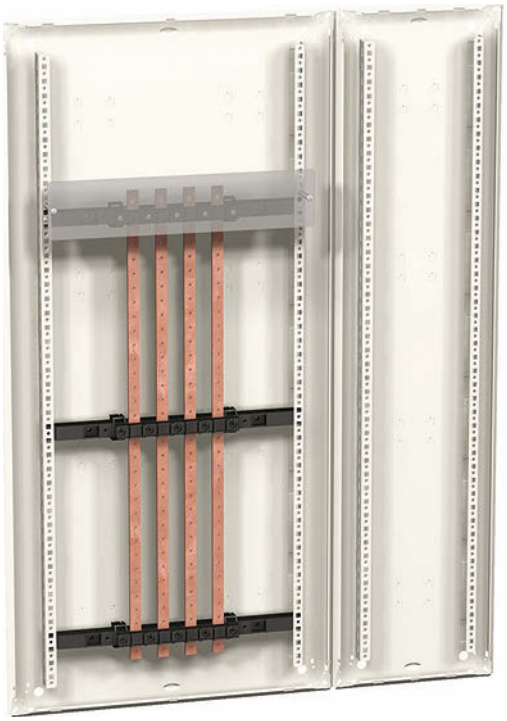
- composition : 2 supports + 2 capots + vis de fixation
- permet de fixer une chute de jeu de barre, pour l'utiliser comme répartiteur

Répartition Linergy BS

Jeu de barres de fond en coffret ou armoire

Jeu de barres de fond

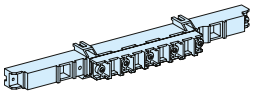




160 A		250 A		400 A		630 A
04161	04171	04162	04172	04163	04173	04174
● longueur : 1000 mm	● longueur : 1400 mm	● longueur : 1000 mm	● longueur : 1400 mm	● longueur : 1000 mm	● longueur : 1400 mm	● longueur : 1400 mm
● section des conducteurs : 15 x 5 mm ● Ipk : 30 kÂ		● section des conducteurs : 20 x 5 mm ● Ipk : 40 kÂ		● section des conducteurs : 32 x 5 mm ● Ipk : 55 kÂ		● section des conducteurs : 32 x 8 mm ● Ipk : 80 kÂ

- Ui : 1000 V
- lot de 4 barres de cuivre taraudées M6 au ps de 25 mm
- raccordement par câbles souples 16 à 50 mm² avec cosses serties ou par barres souples isolées
- encombrement de la liaison avec un appareil de tête Compact : 2 modules verticaux de 50 mm

Supports jeu de barres



		160 A	250 A	400 A	630 A
		04191	04191	04191	LGY4193
entraxe des supports selon l'Icw(1)	≤ 10 kA eff / 1 s	● 450 mm	● 450 mm	● 450 mm	● 450 mm
	≤ 13 kA eff / 1 s	-	● 450 mm	● 450 mm	● 450 mm
	≤ 15 kA eff / 1 s	-	● 450 mm	● 450 mm	● 450 mm
	≤ 20 kA eff / 1 s	-	-	● 300 mm	● 300 mm
	≤ 25 kA eff / 1 s	-	-	● 225 mm	● 225 mm
	≤ 30 kA eff / 1 s				● 225 mm
	≤ 35 kA eff / 1 s				● 175 mm
		● installation sur les montants fonctionnels de fond, ou vissé sur platine pleine ou perforée (entraxe de fixation 450 x 200 mm) ● permet d'installer une cinquième barre 15 x 5 ou 20 x 5 mm pour réaliser le collecteur de terre			

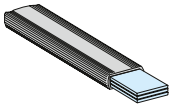
(1) Les répartiteurs Linergy FM 200 A équipés des liaisons réf. 04029 peuvent servir de supports intermédiaires (entraxe max. 200 mm) en complément du support réf. 04191 en haut et en bas.

Écran de protection

04198

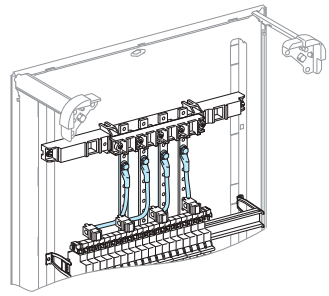
- protège contre l'accès direct sur les plages de raccordement
- H = 100 mm L = 470 mm
- livré avec visserie de fixation

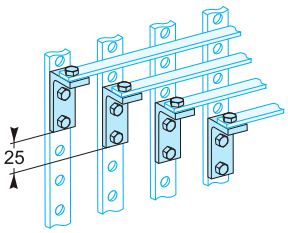
+ d'infos



Barres souples isolées
▶ page **D237**

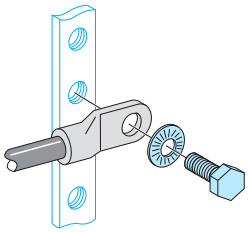
Liaisons au jeu de barres

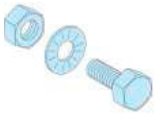




125 A	160 A	250 A
04145	04146	04190
● jeu de 4 liaisons L = 230 mm ● embout 35 mm² + cosse coudée à 45° avec perçage ø 6,5 mm ● pour NG125, INS avec bornes à cage réf. 28947 ou 28948	● jeu de 4 liaisons L = 250 mm ● embout 45 mm² + cosse coudée à 45° avec perçage ø 6,5 mm ● pour INS160, NG125, NG160	● jeu de 4 équerres cuivre ● liaison entre 2 jeux de barres de fond

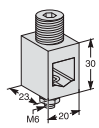
Visserie classe 8.8

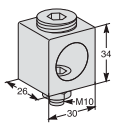


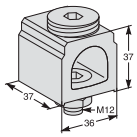


04194	04195
● lot de 20 ● boulons M6 x 20 + écrous + rondelles contact	● lot de 40 ● vis M6 x 16 + rondelles contact

Connecteurs







07051	07052	07053
● 160 A ● pour câbles de 1 à 70 mm² (monobrin) ou 6 à 70 mm² (multibrin)	● 250 A ● pour câbles 16 à 185 mm²	● 400 A ● pour câbles 70 à 300 mm²

● lot de 4
● pour câbles cuivre ou aluminium
● livré avec visserie de fixation en extrémité de barres

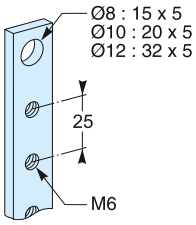
Toute l'info
dont vous avez besoin,
au moment
où vous en avez besoin

Vous avez une tablette ?
Téléchargez l'application Schneider Electric,
elle est gratuite.

www.schneider-electric.fr

Répartition Linergy BS
Jeu de barres étagé en gaine

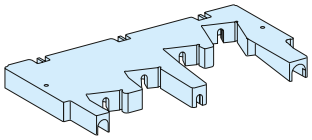
Jeu de barres de fond



160 A		250 A		400 A		630 A
04161	04171	04162	04172	04163	04173	04174
● longueur : 1000 mm	● longueur : 1400 mm	● longueur : 1000 mm	● longueur : 1400 mm	● longueur : 1000 mm	● longueur : 1400 mm	● longueur : 1400 mm
● section des conducteurs : 15 x 5 mm ● Ipk : 30 kÂ		● section des conducteurs : 20 x 5 mm ● Ipk : 40 kÂ		● section des conducteurs : 32 x 5 mm ● Ipk : 55 kÂ		● section des conducteurs : 32 x 8 mm ● Ipk : 55 kÂ

- Ui : 750 V
- lot de 4 barres de cuivre taraudées M6 au ps de 25 mm
- raccordement par câbles souples 16 à 50 mm² avec cosses serties ou par barres souples isolées

Supports jeu de barres



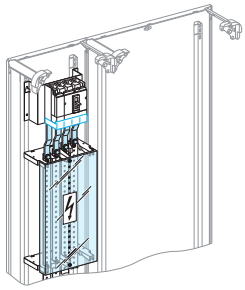
		160 A	250 A	400 A	630 A
		04192	04192	04192	04192
entraxe des supports selon l'Icw	≤ 10 kA eff / 1 s / 30 kÂ	● 450 mm	● 450 mm	● 450 mm	● 450 mm
	≤ 13 kA eff / 1 s / 40 kÂ	-	● 450 mm	● 450 mm	● 450 mm
	≤ 15 kA eff / 1 s / 55 kÂ	-	-	● 450 mm	● 450 mm
	≤ 20 kA eff / 1 s / 55 kÂ	-	-	● 300 mm	● 300 mm
	≤ 25 kA eff / 0,6 s / 55 kÂ	-	-	● 300 mm	-
	≤ 25 kA eff / 1 s / 55 kÂ	-	-	-	● 300 mm
		● Installation sur les montants fonctionnels de la gaine (Prisma G) ou vissé sur platine pleine ou perforée (entraxe de fixation 450 x 200 mm)			

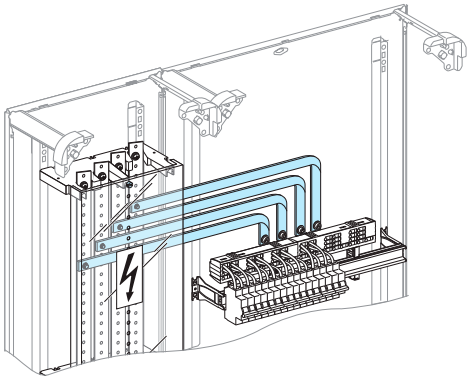
Écran de protection

04197

- protège contre l'accès direct sur les plages de raccordement
- H = 1500 mm L = 250 mm
- visserie livrée avec le support réf. 04192

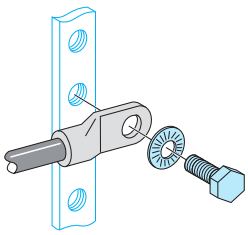
Liaisons au jeu de barres





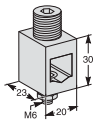
250 A	630 A	200 A
04065	**04075**	**04024**
● jeu de 4 liaisons ● pour Compact NSX 100/250 vertical et Interpact INS-INV 250 vertical	● jeu de 4 liaisons ● pour Compact NSX 400/630 vertical et Interpact INS-INV 320/630 vertical	● jeu de 4 liaisons ● pour Multiclip 200 A

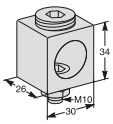
Visserie classe 8.8

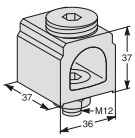


04194	04195
● lot de 20 ● boulons M6 x 20 + écrous + rondelles contact	● lot de 40 ● vis M6 x 16 + rondelles contact

Connecteurs



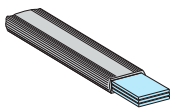




07051	07052	07053
● 160 A ● pour câbles de 1 à 70 mm² (monobrin) ou 6 à 70 mm² (multibrin)	● 250 A ● pour câbles 16 à 185 mm²	● 400 A ● pour câbles 70 à 300 mm²

● lot de 4
● pour câbles cuivre ou aluminium
● livré avec visserie de fixation en extrémité de barres

+ d'infos

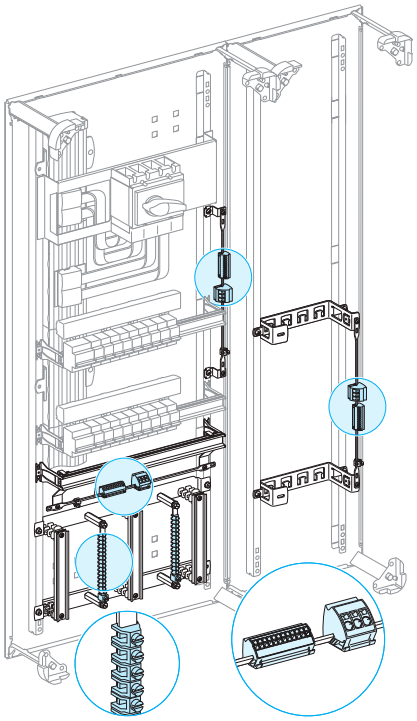


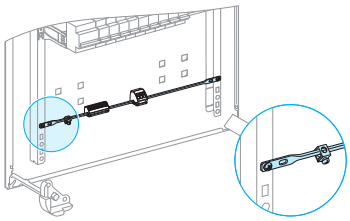
Barres souples isolées
▶ page **D237**

Répartition Linergy TB

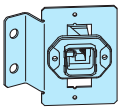
Connecteurs, collecteurs de terre, collecteurs de neutre

Collecteurs de terre
Ils s'installent :
- soit dans la gaine qui peut constituer une zone dédiée, totalement séparée des appareils,
- soit dans le compartiment appareillage, en haut ou en bas.





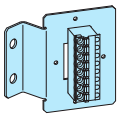
Connecteurs avec support



RJ45

LGY04230

- pour câble Cat. 5e SFTP ou supérieur
- IP 67
- dimensions : 70 x 70 x 45 mm



bloc de jonction

LGY04231

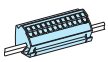
- Ie = 12 A - Ue = 320 V - Uimp = 4 kV
- 8 bornes à ressort pour câbles de 0,2 à 2,5 mm²

Collecteurs de terre à bornes à ressort

barre de terre nue

04201

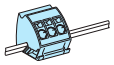
- section : 12 x 3 mm
- longueur utile : 330 mm
- equipé d'une borne à cage 35 mm²
- peut recevoir des blocs de terre avec bornes à ressort



blocs de terre avec bornes à ressort à clipser

04214

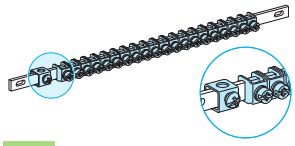
- 12 x 4 mm²
- lot de 4
- longueur : 75 mm



04215

- 3 x 16 mm²
- lot de 4
- longueur : 37 mm

Collecteurs de terre à cavaliers



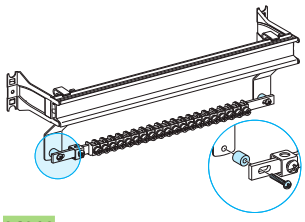
04200

- 40 cavaliers imperdables 2,5 à 16 mm² et une borne 16 à 35 mm²
- longueur : 450 mm

04202

- 20 cavaliers imperdables 2,5 à 16 mm² et une borne 16 à 35 mm²
- longueur : 200 mm

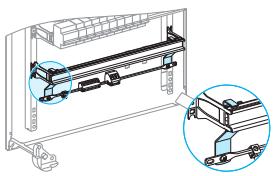
Collecteurs de neutre



04210

- entretoises isolantes à insérer sous un collecteur de terre
- I max : 100 A avec collecteurs de terre à cavaliers réf. 04200 ou 04202
- I max : 25 A pour cavaliers de 2,5 à 16 mm²

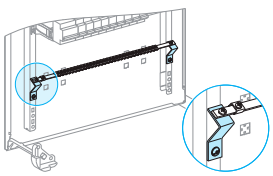
Accessoires d'installation en haut ou en bas



fixation à l'arrière d'un rail modulaire

04205

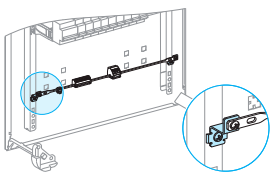
- lot de 2 supports



fixation sur des supports à 30°

03005

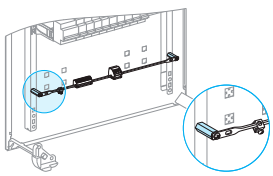
- lot de 2 supports



fixation sur des pattes de fixation

04206	04207	04208
H = 15 mm	H = 45 mm	H = 80 mm

- lot de 2 pattes



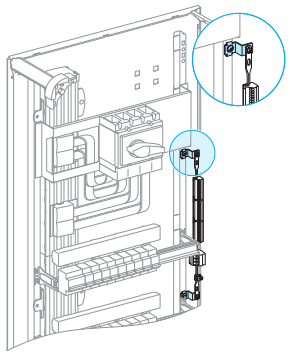
fixation avec des entretoises métalliques hexagonales

03185	03186	03187
H = 9 mm	H = 23 mm	H = 55 mm

- lot de 4 entretoises hexagonales M5

- collecteur de terre utilisé :
  - ○ en coffret ou armoire : collecteur de terre L = 450 mm à cavalier ou avec bornes à ressort
  - ○ en gaine : collecteur de terre à cavalier L = 200 mm

Accessoires d'installation sur le côté

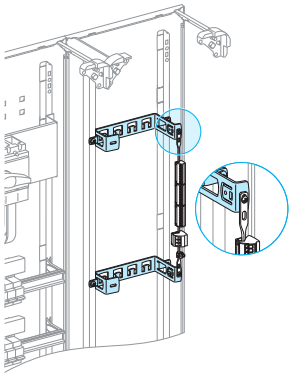


fixation verticalement sur 2 pattes fixées sur l'un des montants du châssis

04206	04207	04208
● H = 15 mm	● H = 45 mm	● H = 80 mm

● lot de 2 pattes
● cette implantation permet un gain de place conséquent dans la zone appareillage tout en nécessitant pas l'installation systématique d'une gaine
● pour le montage de collecteurs de terre à cavalier ou avec bornes à ressort

Accessoire d'installation dans la gaine

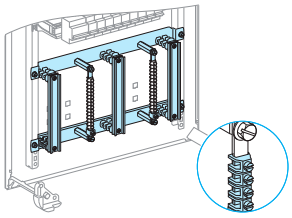


fixation sur platine pour support bornier et collecteur de terre

04220

● platine constituée de 2 supports
● peut recevoir simultanément :
○ un rail pour l'installation de bornes de jonction L = 1600 mm réf. 04226
○ un collecteur de terre
● pourvu de découpe pour brider les câbles
● pour le montage de collecteurs de terre à cavalier ou avec bornes à ressort

Accessoire d'installation en zone appareillage



fixation sur platine dédiée

04223

● platine avec 4 rails verticaux pour bornes de jonction
● peut recevoir directement 2 collecteurs de terre
● hauteur utilisée : 5 modules (250 mm)
● pour le montage de collecteurs de terre à cavalier L = 200 mm

+ d'info
encore plus
rapidement

Téléchargez gratuitement le Widget sur :
www.schneider-electric.fr/widget

Entrez soit une référence commerciale, soit un code catalogue pour accéder à l'info.

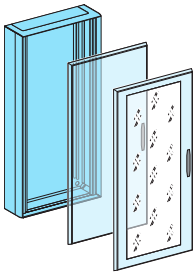
www.schneider-electric.fr

Coffrets et armoires IP 30/31/43, L 600 mm

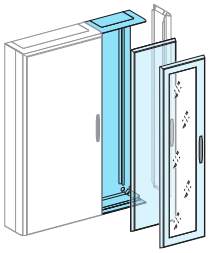
Caractéristiques communes

- Tôle acier avec traitement cataphorèse + poudre époxy polyester, polymérisée à chaud.
- Largeur : coffret et armoire 600 mm, gaine 300 mm.
- Hauteur : 6 à 33 modules de 50 mm (330 à 1830 mm).
- Profondeur : 205 mm sans porte / 250 mm avec porte / 240 socle armoire.
- Courant assigné du tableau : jusqu'à 630 A à 40 °C.
- Courant assigné de courte durée admissible (Icw) : 25 KA / 1s.
- Courant assigné de crête admissible (IpK) : 52,5 Â.
- Tension assignée d'isolement (Ui) : 1000 V.
- Tension assignée d'emploie : jusqu'à 690 V.
- Couleur : Blanc RAL 9001.
- Conformité aux normes : EN 62208, CEI 61439-1et 2.
- Degré de protection :
  - IP 30 sans porte,
  - IP 31 avec auvent + porte,
  - IP 43 avec auvent + porte + joint de porte.
- Degré de protection contre les impacts mécaniques :
  - IK 07 sans porte,
  - IK 08 avec porte.
- Portes :
  - pleines ou transparentes, réversibles, (ouverture à droite ou à gauche)
  - continuité des masses par construction,
  - livrées avec poignée et serrure à clé 405.
- Hauteur sous porte = 58 mm (possibilité d'installer de la boutonnerie).
- Installation **:**
  - coffret : en saillie ou encastré (avec kit d'encastrement),
  - armoire : posée au sol.

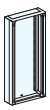
Coffrets IP 30

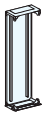


coffrets largeur 600 mm



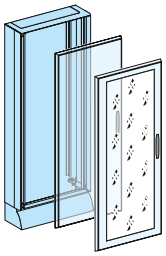
gaine d'extension largeur 300 mm





nombre de modules verticaux de 50 mm	hauteur en mm	coffret de base	coffret d'extension	porte pleine	porte transparente	fond + plaques haute et basse	porte pleine	porte transparente	flanc latéral
6	330	08102	-	08122	08132	08172	08182	-	01040
9	480	08103	08113 (n)	08123	08133	08173	08183	-	01041
12	630	08104	08114 (n)	08124	08134	08174	08184	-	01042
15	780	08105	08115 (n)	08125	08135	08175	08185	-	01043
18	930	08106	08116 (n)	08126	08136	08176	08186	-	01044
21	1080	08107	08117 (n)	08127	08137	08177	08187	08197	01045
24	1230	08108	08118 (n)	08128	08138	08178	08188	08198	01046
27	1380	08109	08119 (n)	08222	08232	08179	08282	08292	01035
		● livré avec : ○ une plaque passe-câbles en plastique ○ cimaise pour accrochage au mur	● composition : ○ fond ○ plaques haute et basse ○ montant central d'association ○ une plaque passe-câble en plastique ○ cimaise pour accrochage au mur	● livré avec une poignée avec serrure à clé 405		● livré avec : ○ un kit d'association ○ une plaque passe-câbles en plastique ○ cimaise pour accrochage au mur	● livré avec une poignée avec serrure à clé 405		● l'unité

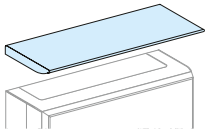
Armoires IP 30



nombre de modules verticaux de 50 mm	hauteur en mm armoire et gaine	hauteur en mm porte	armoires largeur 600 mm armoire de base(1)	armoire d'extension	porte pleine	porte transparente	gaines d'extension largeur 300 mm fond + plaques haute et basse	porte pleine	porte transparente	flanc latéral
27	1530	1380	08202	08212	08222	08232	08272	08282	08292	01035
30	1680	1530	08203	08213	08223	08233	08273	08283	08293	01034
33	1830	1680	08204	08214	08224	08234	08274	08284	08294	01033
36	1980	1830	08205 (n)	08215 (n)	08225 (n)	08235 (n)	08275 (n)	08285 (n)	08295 (n)	01047 (n)
			● livré avec une plaque passe-câbles en plastiques	● livré avec : ○ un kit pour association ○ une plaque passe-câbles en plastique	● livré avec une poignée avec serrure à clé 405		● livré avec : ○ un kit pour association ○ une plaque passe-câbles en plastique	● livré avec une poignée avec serrure à clé 405		● l'unité

(1) Deux armoires de base ne s'associent pas. Pour réaliser un équipement constitué de plusieurs armoires, utiliser une armoire de base et une ou plusieurs armoires d'extension. L'armoire d'extension est livrée avec un kit pour association avec l'armoire de base. Pwossibilité de passage des câbles sur les cotés du socle diamètre ⩽ 140 mm.

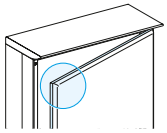
Accessoires pour augmenter l'IP



auvent pour passer d'IP 30 à IP 31

08830	08832	08831	08833	08827
● 1 coffret	● 1 coffret + 1 gaine(1)	● 2 coffrets	● 2 coffrets + 1 gaine(1)	● 1 coffret + 2 gaines(2)
● L = 600	● L = 900	● L = 1200	● L = 1500	● L = 1200

● l'ajout d'un auvent sur un coffret ou une armoire équipé d'une porte permet de respecter le degré de protection IP 31

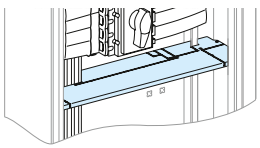


joint de porte pour passer d'IP 31 à IP 40(3) ou IP 43

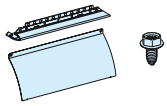
08841
● coffret, armoire ou gaine de 6 à 33 modules
● lorsque le tableau est déjà équipé d'un auvent, l'ajout d'un joint sur les portes permet de respecter le degré de protection IP 43 ● L = 5,3 m

(1) Position indifférente de la gaine.
(2) Gaines sur les côtés.
(3) Pour que les enveloppes Prisma G avec une arrivée des câbles par le haut respectent l'IP 40, elles doivent être équipées d'une porte et d'un joint de porte collé, de plus, la plaque passe-câble plastique doit être remplacée par une plaque passe-câble métallique découpée (réf. 08871/08875) + une plaque passe-câble prépercée ou à membrane (ex. 08891/08892/08895/08896/08872) ou équipée de presse-étoupe garantissant l'IP 40 minimum.

+ d'infos



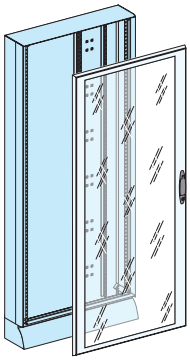
Cloisonnement
▶ page **D51**

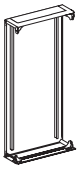


Pièces de rechange
▶ page **D68**

Coffrets et armoires IP 30/31/43, L 850 mm

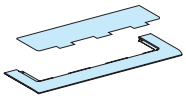
Armoire IP 30

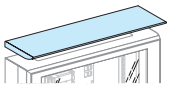


			armoire				gaine d'extension largeur 300 mm		
									
nombre de modules verticaux de 50 mm	hauteur en mm		armoire de base L850	armoire d'ext. L600	porte(1) pleine	porte(1) transp.	fond + plaques haute et basse	porte(1) pleine	porte(1) transp.
33	1830	1680	08244	08214	08254	08264	08274	08284	08294
36	1960	1830	08245 Ⓝ	08215 Ⓝ	08255 Ⓝ	08265 Ⓝ	08275 Ⓝ	08285 Ⓝ	08295 Ⓝ

(1) Les portes sont réversibles, ouverture à droite ou à gauche, équipées d'une poignée avec serrure à clé 405.

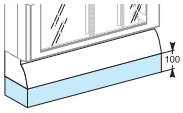
Plaque passe-câbles Auvent

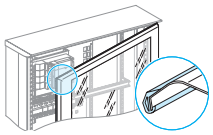




armoire L850	L850	armoire + gaine
08883 Ⓝ	08836	08837
● Plaque découpée métallique + plaque passe-câbles plastique	● IP 31	

Rehausse de socle Joint de porte

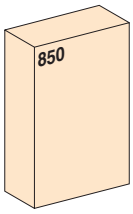


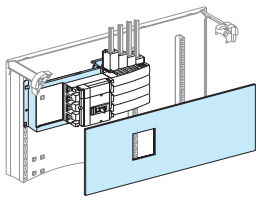


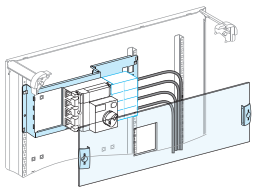
armoire L850	gaine L300	armoire L850	gaine L300
08836	08837	08841 x 2	08841
● H = 100 mm ● 1 maxi		● IP 43 ● L = 5300 mm	

Unités fonctionnelles largeur 850 mm

montage — **fixe horizontal**

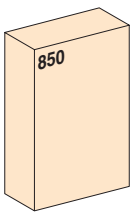


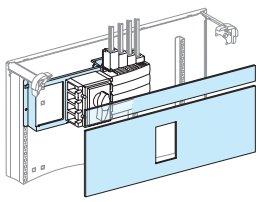


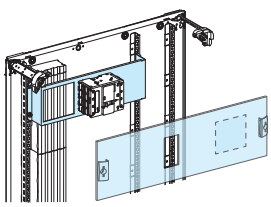


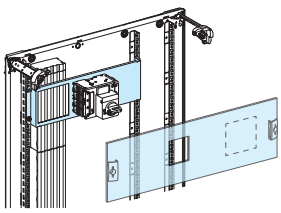
appareillage		Compact NSX100/630 à commande maneton				Compact NSX100/630 à commande rotative
		NSX100/250	NSX400	NSX630	Vigi NSX100/250	NSX100/250
nombre d'appareils installables		1	1	1	1	1
nombre de modules verticaux		5	9	9	4	7
platines		03030	03070	03070	03033	03031
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03851 [1]	03853 [3]	03853 [3]	-	03853 [3]
	découpé	03294 [4]	03289 [6]	03289 [6]	03295 [4]	03301 Ⓝ [4]
bloc de raccordement		04066 (arrivée par le haut) 04067 (arrivée par le bas)	04076		-	
cache-borne long		-	-	-	LV429517 (3P) LV429518 (4P)	LV429517 (3P) LV429518 (4P)

montage — **fixe horizontal**





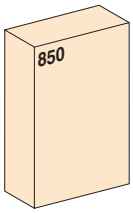




appareillage		Compact INS250/630		Compact NSXm160, NSXm160 Vigi, NSXm NA	Compact NSXm160, NSXm NA
		INS250	INS400/630	maneton	commande rotative
nombre d'appareils installables		1	1	1	1
nombre de modules verticaux		5	9	3	3
platines		03030	03070	03020 Ⓝ	03021 Ⓝ
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03851 [1]	03853 [3]	-	-
	découpé	03239 [4]	03287 [6]	03332 Ⓝ [3]	03333 Ⓝ [3]
bloc de raccordement		04066 (arrivée par le haut) 04067 (arrivée par le bas)	04076	-	-
cache-borne long		-	-	3P : LV426912 4P : LV426913	3P : LV426912 4P : LV426913

Unités fonctionnelles pour appareillage modulaire (36 modules)

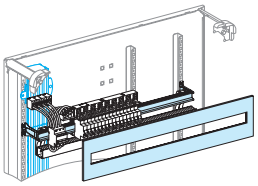
montage



appareillage

appareillage modulaire

entraxe 150 mm

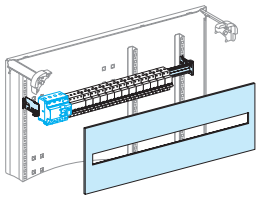


appareillage modulaire ⩽ 40 A

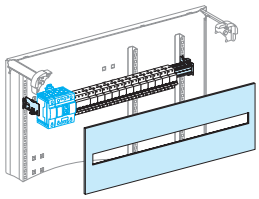
entraxe 200 mm

tout appareillage modulaire, INS40/160

disjoncteurs et interrupteurs



NG125, Vigi NG125, NG125NA, C120, Vigi C120, iC120, Vigi iC120, INS100/160 avec cache-borne longs

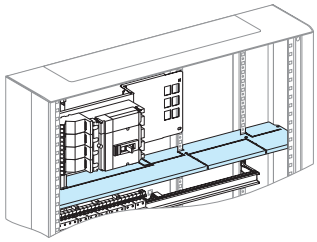


NSXm160, NSXm160 Vigi, NSXm160 NA + appareillage modulaire

longueur rail (pas de 9 mm)	72	72	72	72
nombre de modules verticaux	**3**	**4**(1)	**5**	**5**
rail (36 modules de 18 mm)	**03006**	**03006**	**03006**	**03007** (rail réglable) + **04225** Ⓝ (rehausse) + **04226** (rail à couper)
plastrons modulaires	**03216**	**03217**	**03218**	**03218**

(1) Nota : rangée modulaire avec répartieur Linergy FM (Multiclip) 160/200 A (1/2 rangée) situé immédiatement en dessous d'une platine non modulaire (Compact, Interpact...) ou en tête de tableau : compter 1 module supplémentaire (soit 4+1) et ajouter un plastron plein amont (03851).

Cloisonnement horizontal

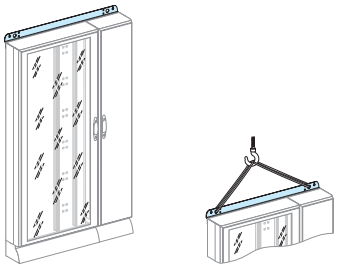


04336

- les écrans métalliques permettent de :
  - ○ séparer les unités fonctionnelles entre elles
  - ○ créer une séparation physique entre l'appareillage et un bornier par exemple
- fixation directe sur les montants fonctionnels
- des prédécoupes latérales et sur le fond permettent le passage des câbles ou l'installation d'un jeu de barres en fond de tableau

Cloisonnement vertical ▶ page **D51**

Levage

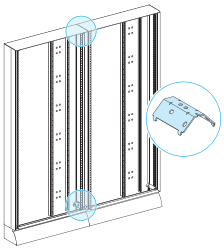


armoire + gaine

08809

- jeu de 2 traverses comportant 2 types de trous :
  - ○ pour la manutention/levage de l'armoire + gaine ou d'une armoire seule
  - ○ pour la fixation au mur

Association

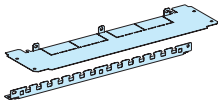


armoire + armoire

08815

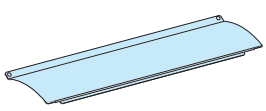
- kit d'association pour armoire IP 30/31
- en cas d'association, utiliser les traverses de levage (ci-contre)

Pièce de rechange



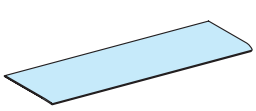
08889

- plaque passe-câble métallique pleine pour socle armoire L = 850



01054

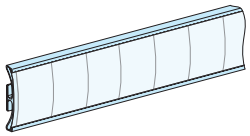
- face avant de socle L = 850



01070 Ⓝ

- plaque haute pleine L = 850

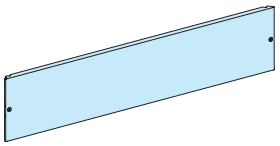
Etiquettes de repérage



08907	**08908**
● H = 24 mm	● H = 36 mm

- largeur : 36 modules (650 mm)
- lot de 12
- support autocollant équipé d'un cache transparent et d'une étiquette papier

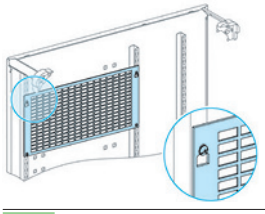
Plastrons pleins



nombre de modules verticaux	hauteur	**pour armoire L = 850 mm**	**gaine L = 300 mm**
1	50 mm	**03851**	**03811**
3	150 mm	**03853**	**03813**
4	200 mm	**03854**	**03814**
6	300 mm	**03856**	**03816**

Plastron pour appareillage 96 x 96 ▶ page **D45**

Platine perforée



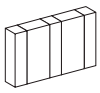
03170

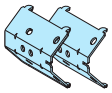
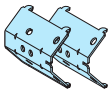
- plate, pour armoire L = 850 mm
- nombre de mod. verticaux : 4
- hauteur : 200 mm
- largeur utile : 440 mm
- pronfondeur utile sous plastron : 140 mm

Coffrets et armoires IP 30/31/43, L 600 mm
Associations

Association horizontale verticale

Combinaisons possibles

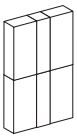
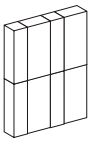
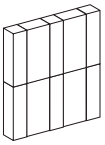


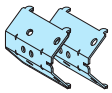
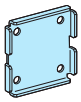
pour coffret	1 coffret + 1 gaine	1 coffret + 2 gaines	2 coffrets	2 coffrets + 1 gaine	2 coffrets + 2 gaines	2 coffrets + 3 gaines	2 coffrets
jeu de 2 traverses de levage ou montants verticaux	08812	08811	08811	08813	08814	08826	-
+ kit d'association (2) 	-	-	08816	08816	08816	08816	08816
pour armoire	**1 armoire + 1 gaine**	**1 armoire + 2 gaines**	**1 armoire + 1 armoire d'ext.**	**1 armoire + 1 gaine + 1 armoire d'ext.**	**1 armoire + 2 gaines + 1 armoire d'ext.**	**1 coffrets + 3 gaines + 1 armoire d'ext.**	**1 armoire + 1 coffret**
jeu de 2 traverses de levage ou montants verticaux	08812	08811	08811	08813	08814	08826	-
+ kit d'association (2) 	-	-	-	-	-	-	08816
+ plaque pleine	-	-	-	-	-	-	08882

Nota : Pour rigidifier un ensemble, notamment pendant le transport, il est impératif d'utiliser un lot de traverses de levage ou de montants verticaux, fixés à l'arrière du tableau.

Association multiple

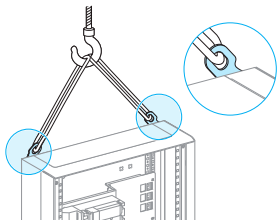
combinaisons possibles

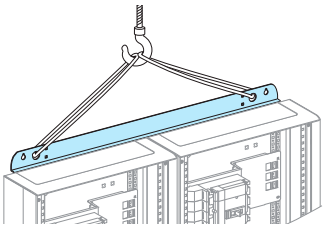
		2 enveloppes + 2 gaines	4 enveloppes	4 enveloppes + 2 gaines	4 enveloppes + 4 gaines	4 enveloppes + 6 gaines	2 gaines supplémentaires	2 enveloppes d'extension supplémentaires
jeu de 2 traverses de levage		08812	08811	08813	08814	08826	à réaliser	à réaliser
jeu de 2 montants verticaux (1)		08817	08817	08817	08817	08817	-	-
+ kit d'association (2) 		08816	08816	08816	08816	08816	2 livrés avec les gaines	2 livrés avec les coffrets d'extension
+ kit d'association multiple 		08818	08818	08818 x2	08818 x3	08818 x4	08818	08818
+ plaque pleine	L600	08882	08882 x2	08882 x2	08882 x2	08882 x2	-	08882
	L300	08885 (n)	-	08885 (n)	08885 (n) x2	08885 (n) x3	08885 (n)	-

(1) L = 1676 mm (épaisseur 18 mm). Pour les hauteurs de 1676 à 1950 mm, utiliser 2x08391 (épaisseur : 65 mm).
Pour les hauteurs supérieures à 1950 mm, utiliser 4x08391 (épaisseur : 65 mm).
(2) Un kit d'association est livré avec chaque gaine et chaque coffret ou armoire d'extension. Il est parfois nécessaire d'utiliser un kit d'association en plus de ceux déjà livrés.

Levage



2 anneaux de levage pour coffret ou armoire seul

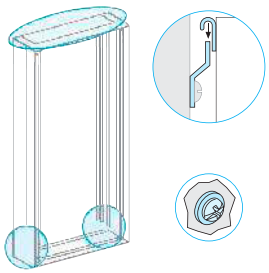


traverses de levage pour ensemble de coffrets ou/et d'armoires associés

08801	08812	08811	08811	08813	08814	08826
● lot de 2 anneaux de levage	● L = 900 mm	● L = 1200 mm	● L = 1200 mm	● L = 1500 mm	● L = 1800 mm	● L = 2100 mm
	● comportent 2 types de trous : pour la manutention/levage et pour la fixation au mur					

Nota : Les anneaux de levage sont utilisés pour déplacer un coffret ou une armoire seul. En cas d'association, utiliser les traverses de levage (ci-dessous).

Solutions d'installation

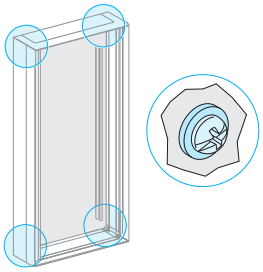


par cimaise

● livré avec le coffret

● le coffret est livré avec 2 traverses (1 haute et 1 basse) fixées sur le fond et une cimaise à visser au mur (réglage d'horizontalité possible)

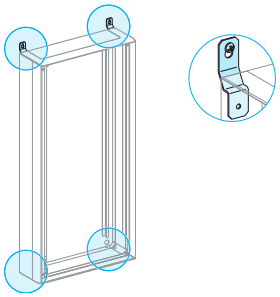
● le coffret s'accroche à la cimaise aisément



par l'intérieur

-

● avec vis ø 8 mm, au travers d'entretoises dans les 4 trous d'origine + 2 trous éventuels (préperçés)



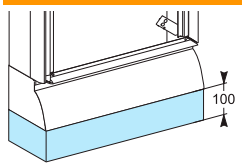
avec des pattes de fixation extérieures

08804

● 4 pattes de fixation

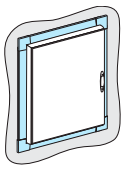
Nota : Dans le cas d'association, il est possible également d'utiliser les traverses de levage, jeu de 2 traverses de levage.

Rehausse de socle pour armoire



08805	08807
● 1 maximum pour amoire de base ou d'extension	● pour gaine

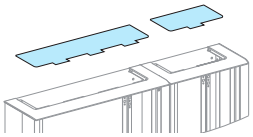
Kit d'encastrement pour coffret



08819	08820
● pour coffret de 6 à 18 modules	● pour coffret de 21 à 27 modules

Coffrets et armoires IP 30/31/43, L 600 mm
Plaques passe-câbles

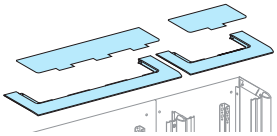
Plaques passe-câbles pleines métalliques et plastiques



plaques passe-câbles métalliques pleines

coffret ou armoire L600	gaine L300
08870	08874

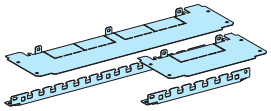
● en haut ou en bas d'un coffret ou d'une gaine, en haut d'une armoire



plaques découpées métalliques + plaques passe-câble plastiques

coffret ou armoire L600	gaine L300
08880	08884

● en haut ou en bas d'un coffret (+ gaine), en haut d'une armoire (+ gaine)



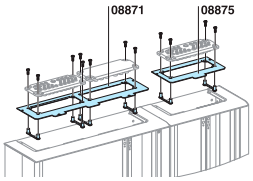
plaques passe-câbles métalliques pleines pour socles

armoire L600	gaine L300
08887	08888

● entre le socle et le bas d'une armoire ou d'une gaine pour assurer IP 20

● les enveloppes (coffret, armoires et gaine) sont livrées avec une plaque passe-câbles plastique montée sur la plaque haute ou basse.
Pour répondre à certains cas de raccordement, cette plaque passe-câbles plastique peut être remplacée par une plaque passe-câbles métallique pleine

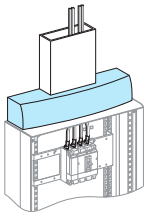
Plaques interfaces métalliques découpées



pour coffret ou armoire	pour gaine
L 600 mm	L 300 mm
08871	08875

● les enveloppes (coffret, armoires et gaine) sont livrées avec une plaque passe-câble plastique montée sur la plaque haute ou basse. Cette plaque peut être remplacée par une plaque interface découpée qui reçoit des plaques passe-câbles FL21 spécifiques en matière isolante (pleine, pré-percée ou à membrane)

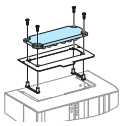
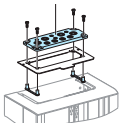
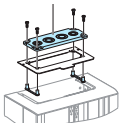
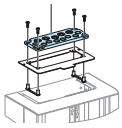
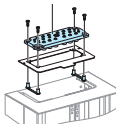
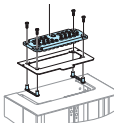
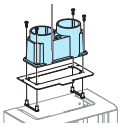
Epanouisseur de goulotte



08824

● permet une liaison esthétique entre la goulotte et le coffret. s'installe en haut ou en bas. comporte des prédécoupes pour recevoir des goulottes de dimensions standard. capacité d'accueil maxi. : 2 goulottes 250 x 80
● H = 147 mm
● L = 587 mm
● P = 160 mm

Plaques passe-câbles FL21

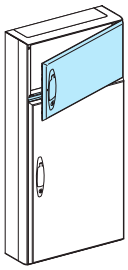








	pleines	prépercées			à membranes			
	08881	08891	08892	08895		08872	08896	08897
nombre d'entrées	-	12	4	13	nombre d'entrées	29	43	2
M12	-	4	-	-	ø 3 mm	-	8	-
M12 ou M20	-	4	-	-	ø 3-7 mm (SC)	4	4	-
M16 ou M25	-	4	-	5	ø 5 mm	-	4	-
M20	-	-	-	8	ø 7-10 mm	-	10	-
M20 ou M32	-	-	2	-	ø 7-12 mm	-	10	-
M25 ou M40	-	-	2	-	ø 7-14 mm (RJ45)	4	4	-
					ø 7-18 mm	-	2	-
					ø 8-14 mm	4	-	-
					ø 10-14 mm	12	-	-
					ø 14-20 mm	4	-	-
					ø 17-30 mm	-	1	-
					ø 20-26 mm	1	-	-
					ø 28-60 mm	-	-	2

● facilité de montage des plaques passe-câbles dû au kit de fixation (livrés dans chaque référence) positionnant et maintenant les écrous durant l'installation
● permet la fixation des plaques passe-câbles à l'aide d'un outil unique

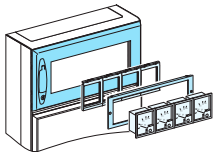
Coffrets et armoires IP 30/31/43, L 600 mm
Accessoires de portes

Portes partielles L 600 mm



porte pleine

08850



porte découpée pour interface (pour appareillage 72 x 72 ou 96 x 96 mm)

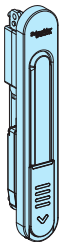
08851

- hauteur : 6 modules
- hauteur utile derrière une porte partielle : 5 modules. Installation sur un coffret ou armoire de 12 modules minimum

porte réversible : ouverture à droite ou à gauche. Equipée d'une poignée avec serrure à clé 405

Nota : chaque coffret et armoire est prévu pour ne recevoir qu'une seule porte partielle. La face avant doit être complétée à l'aide d'une autre porte.

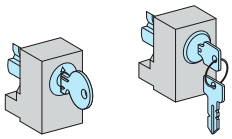
Poignée et dispositif de cadenassage(1)



poignée rotative	dispositif de cadenassage
01218	07938
● livrée sans barillet	● s'installe sur les poignées équipées de n'importe quel insert ou barillet ● pour 2 cadenbas

(1) Début de commercialisation 2e semestre 2016 →

Barillets(1)



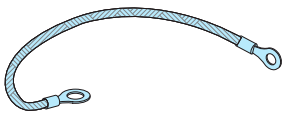
07940	07941	07942	07943	07944	07956
● 1 clé n° 405	● 2 clés n° 455	● 2 clés 1242E	● 2 clés 3113A	● 2 clés 2433A	● 2 clés 2432E

Inserts(1)

double barre DIN	fente tournevis	triangle mâle			carré mâle			carré femelle
07945	07946	07947	07948	07949	07950	07951	07952	07953	07955
● 3mm	-	● 6,5 mm	● 7 mm	● 8 mm	● 9 mm	● 6 mm	● 7 mm	● 8 mm	● 6 mm

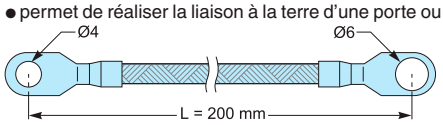
Nota : autres combinaison ▶ nous consulter

Tresse de masse

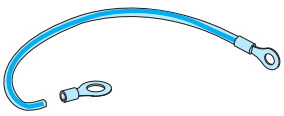


08910

- 6 mm², non isolée
- équipée d'une cosse ø4 à une extrémité et ø6 à l'autre extrémité
- permet de réaliser la liaison à la terre d'une porte ou d'un portillon supportant de l'appareillage

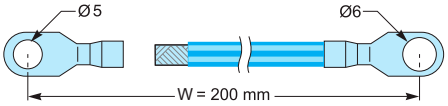


Fil de masse



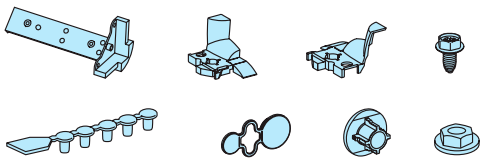
08911

- 6 mm², isolée vert / jaune
- équipée d'une cosse ø5 à une extrémité et ø6 à l'autre extrémité



Coffrets et armoires IP 30/31/43
Pièces de rechange

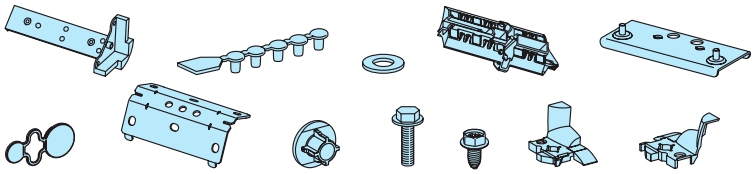
Accessoires de coffrets, armoires et gaines



accessoires de coffret/armoire

01018

- 4 piliers + têtes de piliers
- 2 pièces d'angle A
- 2 pièces d'angle B
- 8 vis autotaraudeuses
- 1 bouchon tresse de masse
- 4 bouchons obturateurs d'embase
- 4 entretoises
- 4 écrous à embase crantée

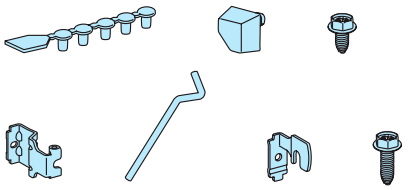


accessoires de gaine

01036

- 4 piliers + têtes de piliers
- 1 bouchon tresse de masse
- 4 rondelles
- 2 renforts d'association
- 2 traverses courtes d'association
- 2 bouchons obturateurs d'embase
- 2 étriers d'association
- 4 entretoises
- 2 vis à embase
- 1 vis autotaraudeuse
- 2 pièces d'angle A
- 2 pièces d'angle B
- 7 écrous à embase crantée

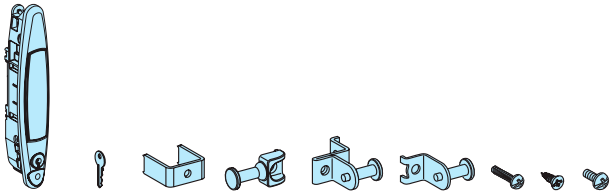
Accessoires de porte



accessoires de fermeture pour coffret (dont Pack 160) et armoire

01032

- 1 bouchon tresse de masse
- 2 butées de porte
- 3 vis autotaraudeuses M5 x 10
- 3 charnières fixes
- 3 axes de charnière
- 3 arrêts de peine (1 pour coffret, 2 pour armoire et/ou IP 43)
- 4 vis autotaraudeuses M5 x 17

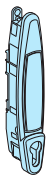


poignée rétrofit pour coffret (dont Pack 160), armoire et gaine

01220

- 1 poignée RAL 9001
- 1 clé 405
- 1 cavalier de poignée
- 1 équerre tringle Pack 160
- 1 équerre tringle armoire
- 1 équerre tringle coffret
- 1 vis pozidriv pour cavalier
- 1 vis autotaraudeuse pour coffret Pack 160
- 1 vis pozidriv coffret et armoire

Poignées et dispositif de cadenassage



poignées EURO

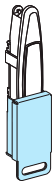
08932

- livrée sans barillet

poignées standard gris anthracite

08931

- livrée avec barillet à clé 405
- RAL 7016
- 1 clé fournie

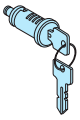


dispositif de cadenassage

08938

- s'installe sur les poignées équipées de n'importe quel insert ou barillet

Barillets



08940	08941	08942	08943	08944	08956
● 1 clé n° 405	● 2 clés n° 455	● 2 clés 1242E	● 2 clés 3113A	● 2 clés 2433A	● 2 clés 2432E

- adaptables sur les poignées des standard Prisma Plus G IP 30, ainsi que sur la poignée réf. 08931

Inserts

double barre DIN

08945

- 3mm

fente tournevis

08946

-

triangle mâle

08947	08948	08949	08950
● 6,5 mm	● 7 mm	● 8 mm	● 9 mm

carré mâle

08951	08952	08953
● 6 mm	● 7 mm	● 8 mm

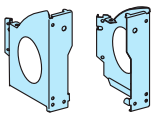
carré femelle

08955

- 6 mm

- adaptables sur les poignées des standard Prisma Plus G IP 30, ainsi que sur la poignée réf. 08931

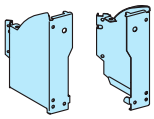
Socle IP 30



pour armoire ou gaine d'extension

01050

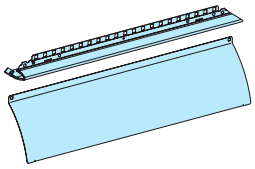
- gousset gauche percé + gousset droit percé
- 4 vis autotaraudeuses



pour armoire de base

01051

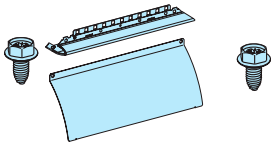
- gousset gauche plein + gousset droit plein
- 4 vis autotaraudeuses



face avant socle L 600 mm

01052

- capot de gousset + plinthe
- 2 vis autotaraudeuses

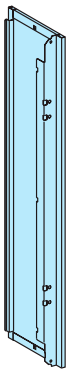


face avant socle L 300 mm

01053

- capot de gousset + plinthe
- 2 vis autotaraudeuses

Flanc latéral



pour coffret

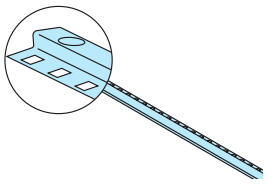
6 mod.	9 mod.	12 mod.	15 mod.	18 mod.	21 mod.	24 mod.	27 mod.
01040	01041	01042	01043	01044	01045	01046	01035

pour armoires

27 mod.	30 mod.	33 mod.	36 mod.
01035	01034	01033	01047 (n)

- l'unité

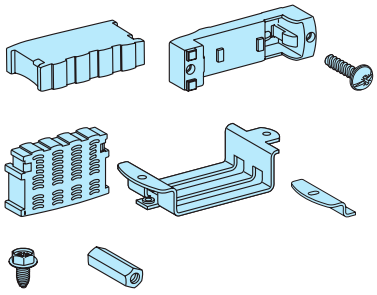
Montants support plastron



6 mod.	9 mod.	12 mod.	15 mod.	18 mod.	21 mod.	24 mod.	27 mod.	30 mod.	33 mod.	36 mod.
01250	01251	01252	01253	01254	01255	01256	01257	01258	01259	01261 (n)

- lot de 2

Accessoires de jeu de barres Linergy BW (IP 30)



Linergy BW 160/400 A

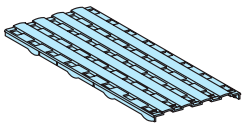
01210

- 2 obturateurs d'extrémité
- 2 supports de jeu de barres
- 2 vis

Linergy BW 630 A

01211

- 2 obturateurs d'extrémité
- 2 supports jeu de barres
- 2 contre-équerres supports
- 2 plots hexagonaux
- 8 vis autotaraudeuses

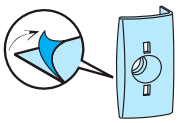


capots clipsables IPxxB

01201

- lot de 2

Préhenseurs de plastron



autocollants

01093

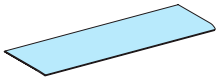
- lot de 20 autocollants

1/4 tour

01094

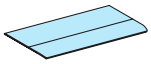
- 10 lots de 2 préhenseurs

Plaques hautes ou basse pleines



pour coffret L 600 mm

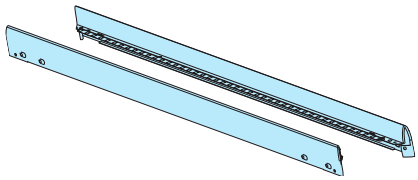
01017



pour gaine L 300 mm

01039

Profil d'association



pour coffrets et armoires

9 modules	12 modules	15 modules
01063 (n)	01064 (n)	01065 (n)
18 modules	**21 modules**	**24 modules**
01066 (n)	01067 (n)	01068 (n)
27 modules	**30 modules**	**33 modules**
01030	01029	01028
36 modules		
01069 (n)		

- composé de 2 pièces

Coffrets IP 55

Caractéristiques communes

- Les coffrets IP 55, conçus pour réaliser des tableaux électriques d'intérieur en ambiance sévère, reçoivent l'ensemble des composants du système G.
- Les coffrets en gaines sont toujours à équiper avec un cadre et une porte.
- Matériau : tôle d'acier électrozinguée + poudre époxy polyester, polymérisée à chaud.
- Dimensions :
  - largeur : 575 mm, avec gaine de 325 mm
  - hauteur : 450 à 1750 mm,
  - profondeur : 260 mm avec porte.
- Courant assigné du tableau jusqu'à 630 A
- Courant assigné de courte durée admissible (Icw) 25 kA / 1s
- Courant assigné de crête admissible (Ipk) 52,5 kÂ
- Tension assignée d'isolement (Ui) 1000 V
- Tension assignée d'emploi (Ue) jusqu'à 690 V
- Couleur Blanc RAL 9001
- Conformité aux normes EN 62208, CEI 61439-1 et 2
- Degré de protection IP 55 avec porte
- Degré de protection contre les impacts mécaniques IK 10
- Charge maxi (poids du matériel installable limité par les pattes de fixation) coffret ou coffret + gaine :
  - 7 à 23 modules : 84 kg
  - 27 à 33 modules : 112,5 kg
- Portes
  - pleines ou transparentes reversible (ouverture à droite ou à gauche)
  - continuité des masses par construction
  - livrées avec poignée et serrure à clé 405

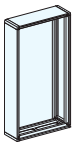
- hauteur sous porte pleine = 78 mm,
- sous porte transparente = 73 mm

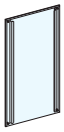
- Mise à la masse tresse de masse livrée avec le coffret

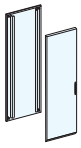
Coffrets de base largeur 600 mm

Coffrets d'extension largeur 600 mm

Gaines d'extension largeur 300 mm



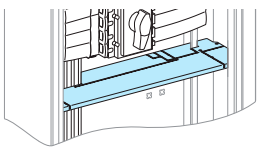




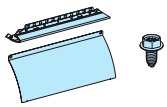
nombre de modules verticaux de 50 mm	hauteur en mm	coffret de base	cadre + porte pleine	cadre + porte transp.	fond	plaques haute et basse pour extension côte à côte	2 panneaux latéraux pour superposition	cadre + porte pleine	cadre + porte transp.	fond + cadre + porte pleine	plaques haute et basse
7	450	08302	08322	08332	08312	08371	08352	08322	08332	08342	08372
11	650	08303	08323	08333	08313	08371	08353	08323	08333	08343	08372
15	850	08304	08324	08334	08314	08371	08354	08324	08334	08344	08372
19	1050	08305	08325	08335	08315	08371	08355	08325	08335	08345	08372
23	1250	08306	08326	08336	08316	08371	08356	08326	08336	08346	08372
27	1450	08307	08327	08337	08317	08371	08357	08327	08337	08347	08372
33	1750	08309	08329	08339	08319	08371	08359	08329	08339	08349	08372
accessoires livrés		● 4 pattes de fixation exterieures ● 2 plaques passe-câbles en acier	● une poignée avec serrure à clé 405		-	-	-	● une poignée avec serrure à clé 405		● une poignée avec serrure à clé 405	-

Nota : Pour effectuer des associations, il faut utiliser un coffret de base + un coffret ou une gaine d'extension.

+ d'infos



Cloisonnement
▶ page **D51**



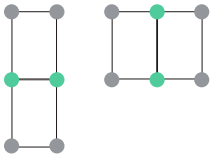
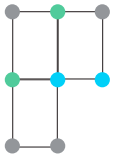
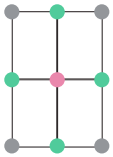
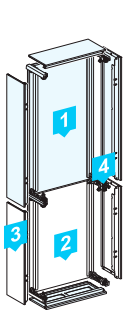
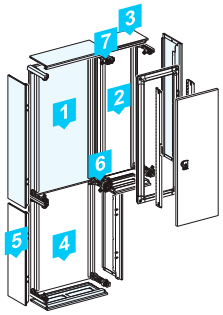
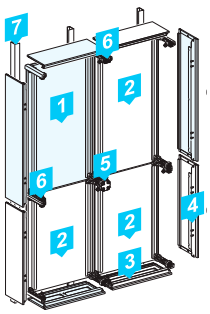
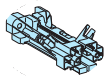
Pièces de rechange
▶ page **D77**

Coffrets IP 55
Associations

Association

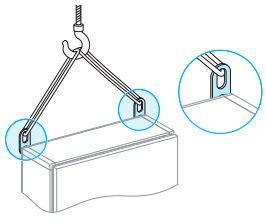
lot d'association horizontal ou vertical ●	lot d'association en L ●	lot d'association en carré ●	piliers simples ●	montant de fixation murale
08381	**08382**	**08383**	-	**08391**
● 2 piliers doubles + 2 pattes de fixation extérieures doubles	● 1 pilier triple + 1 pilier simple + 1 plaque d'association en carré	● 1 pilier quadruple + 1 plaque d'association en carré	● livrés avec les coffrets de base	● L = 1950 mm, P = 65 mm ● couleur : RAL 7016 ● livré avec : ○ 2 équerres réglables de fixation au mur ○ 1 éclisse pour association avec socle ou un autre montant

Exemples de montage

	simple	en L	en carré
			
			
coffrets	1 coffret de base + cadre + porte 2 fond de coffret d'extension + cadre + porte 3 panneaux latéraux pour superposition	1 1 coffret de base + cadre + porte 2 1 fond + cadre + porte de gaine 3 1 jeu de 2 plaques hautes et basses 4 1 fond de coffret d'extension + cadre + porte 5 1 jeu de 2 panneaux latéraux pour superposition	1 1 coffret de base + cadre + porte 2 3 fonds de coffret d'extension + cadres + portes 3 1 jeu de plaques hautes et basses de coffret d'extension 4 1 jeu de 2 panneaux latéraux pour superposition
lot d'association 	4 1 lot d'association horizontal ou vertical **08381**	6 1 lot d'association en L **08382** 7 1 lot d'association horizontal ou vertical **08381**	5 1 lot d'association en carré **08383** 6 2 lots d'association horizontal ou vertical **08381** x 2
montants de fixation	-	-	7 3 montants de fixation murale **08391** x 3

Nota : en cas d'association de plus de 2 coffrets, il est nécessaire de rigidifier l'ensemble en utilisant des montants de fixation murale réf. 08391

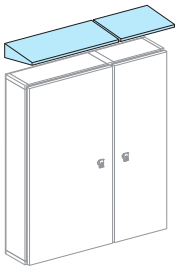
Anneaux de levage



08396

● lot de 2. Livré avec visserie.
● se fixent soit directement sur le tableau, soit sur les montants de fixation murale, pour déplacer un ensemble

Auvent



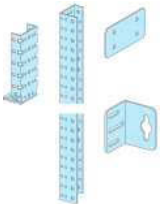
pour coffret	pour gaine
08386	**08387**

● installés sur les montants de fixation ou directement sur le mur, ils renforcent la protection des tableaux contre les chutes verticales d'eau ou d'objets
● couleur : RAL 7016
● livré avec :
● la visserie pour fixation sur les montants
● les composants nécessaires pour association avec un autre auvent

Coffrets IP 55

Accessoires d'installation et plaques passe-câbles

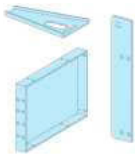
Supports d'installation



montant de fixation

08391

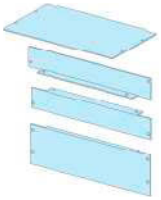
- L = 1950 mm
- couleur : RAL 7016
- livré avec :
- 2 équerres réglables de fixation au mur,
- 1 éclisse pour association avec un socle ou un autre montant
- créent un espace P = 65 mm qui permet le passage des câbles à l'arrière du tableau et favorise sa ventilation



gousset de socle

08392

- H = 150 mm
- couleur : RAL 7016
- tôle épaisseur 2 mm



habillages de socle pour coffret

08393

- L = 600 mm
- couleur : RAL 7016
- tôle épaisseur 2 mm

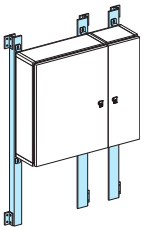
habillages de socle pour gaine

08394

- L = 300 mm
- couleur : RAL 7016
- tôle épaisseur 2 mm

quantité à commander	• pour 1 coffret, commander 2 montants • pour chaque coffret d'extension ou gaine associé, commander 1 montant supplémentaire	• pour le coffret de base, commander 2 goussets + 1 habillage de socle pour coffret. • pour chaque coffret d'extension ou gaine associé, commander en plus 1 gousset et l'habillage correspondant

Exemples de montage

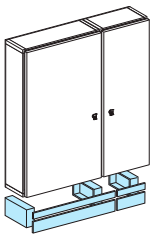


sur montant

3 x **08391**

- 3 montants

les montants permettent de fixer au mur un ou plusieurs coffrets associés verticalement ou horizontalement

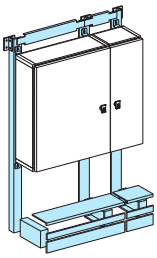


sur socle H = 150 mm

3 x **08392** + **08393** + **08394**

- 3 goussets
+ 1 habillage de socle pour coffret
+ 1 habillage de socle pour gaine

le socle surélève le tableau pour le protéger et faciliter l'épanouissement des câbles venant d'un caniveau.
Les pattes de fixation murales livrées d'origine permettent l'anti-basculement du tableau

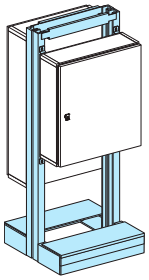


sur structure murale

3 x **08391** + 3 x **08392** + **08393** + **08394**

- 3 montants + 3 goussets
+ 1 habillage de socle pour coffret
+ 1 habillage de socle pour gaine

les pattes de fixation murales livrées d'origine permettent l'anti-basculement du tableau



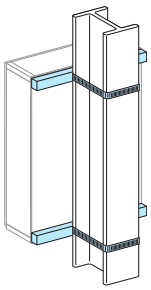
sur structure autoporteuse

4 x **08391** + 4 x **08392** + 2 x **08393**

- 4 montants
+ 4 goussets
+ 2 habillages de socle pour coffret

ensemble de 2 structures murales associée dos à dos. Elle rend le tableau autonome.
Elle se fixe au sol et peut se déplacer très facilement avec les anneaux de levage réf. 08396.
Elle reçoit un ou plusieurs coffrets

Fixation sur poteau



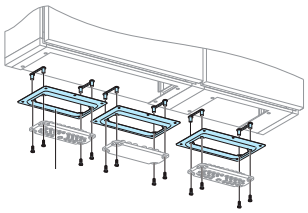
2 traverses renfort et support de coffret

08395

- pour fixer sans perçage un coffret ou un ensemble coffret + gaine sur un poteau de type IPN ou béton, rectangulaire ou cylindrique
- pourtour maxi. du poteau : 580 mm
- livré avec visserie de fixation

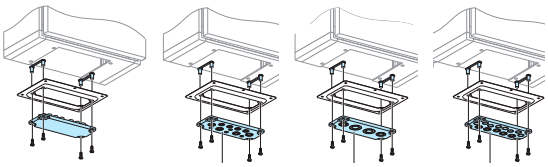
Plaques passe-câbles
Les enveloppes sont livrées avec des plaques passe-câbles métalliques montées sur la plaque haute ou basse du coffret (2 plaques), ou de la gaine (1 plaque).
Ces plaques peuvent être remplacées par des plaques métalliques découpées qui reçoivent des plaques passe-câbles spécifiques en matière isolante (pleine, pré-percée ou à membrane).
Elles permettent de faire pénétrer des câbles de différentes sections en partie basse du tableau tout en maintenant le degré de protection IP 55.
Facilité de montage des plaques passe-câbles dû au kit de fixation (livrés dans chaque référence) positionnant et maintenant les écrous durant l'installation.
Permet la fixation des plaques passe-câbles à l'aide d'un outil unique.

Plaques métalliques découpées pour plaque passe-câbles FL21



08876

Plaques passe-câbles FL21

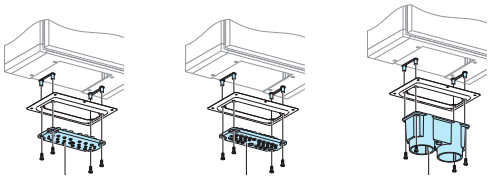


	pleines	prépercées		
	08881	08891	08892	08895
nombre d'entrées	-	12	4	13
M12	-	4	-	-
M12 ou M20	-	4	-	-
M16 ou M25	-	4	-	5
M20	-	-	-	8
M20 ou M32	-	-	2	-
M25 ou M40	-	-	2	-

Plaques passe-câbles à adapter sur la plaque basse du coffret

	08898	08899
nombre d'entrées	39	2
type d'entrée	7 à 26 mm	33 à 72 mm

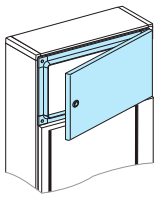
Plaques passe-câbles FL21 à membranes

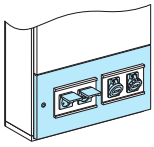


	08872	08896	08897
nombre d'entrées	25	35	2
Ø 5 à 7 mm	4	2	-
Ø 6 à 10 mm	-	6	-
Ø 7 à 12 mm	-	8	-
Ø 8 à 12 mm	4	-	-
Ø 10 à 14 mm	12	16	-
Ø 12 à 18 mm	-	2	-
Ø 14 à 20 mm	4	-	-
Ø 17 à 32 mm	-	1	-
Ø 20 à 26 mm	1	-	-
Ø 28 à 60 mm	-	-	2

Coffrets IP 55

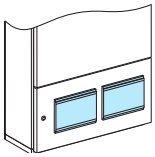
Portes partielles

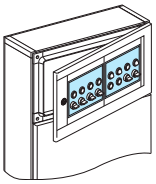


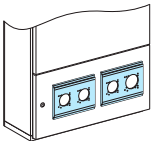


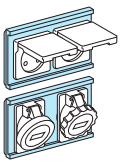
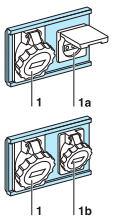
pleine		percée	
08374	**08375**	**08376**	**08377**
4 modules (H = 200 mm) pour coffrets 11 à 27 modules	6 modules (H = 300 mm) pour coffrets 33 modules	4 modules (H = 200 mm) pour coffrets 11 à 27 modules	6 modules (H = 300 mm) pour coffrets 33 modules
● s'installent sur des coffrets de base ou d'extension à partir de 11 modules (H = 650 mm) ● la face avant du coffret est alors complétée avec une porte standard, pleine ou transparente ● chaque coffret ne peut recevoir qu'une seule porte partielle			
-		● dédiée pour recevoir 2 platines pour l'installation de boutonnerie Ø 22 mm ou des prises industrielles Schneider Electric ● livrée avec une platine pleines isolante permettant : ○ soit d'obturer une ouverture laissée en réserve, ○ soit d'installer tout type d'appareils (prises de courant, coupure d'urgence, mesure) ● dimension des ouverture : 200 x 112 mm	
● charnières à ouverture 170° ● serrure avec triangle mâle 8 mm (clé non fournie)			

Platines fonctionnelles pour portes partielles

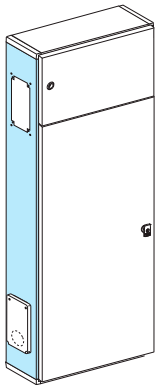






pleine	pour appareillage Ø 22 mm	pour prises de courant industrielles	
08861	**08862**	**08863**	**08864**
● peut servir : ○ d'obturateur pour porte partielles percées ○ de support pour tout type d'appareils (coupure d'urgence, appareil de mesure, prise de courant)	● permet l'installation de 8 appareils Ø 22 mm : voyants, comutateurs, boutons-poussoirs, etc ● livrée avec 4 obturateurs	● comporte 2 ouvertures 65 x 85 mm ● permet l'installation de : ○ prises domestiques 10/16 A ○ prises encastrées (inclinées ou droites) BT 16 A, IP 44 ou IP 67	● comporte : ○ 1 ouverture 65 x 85 mm pour des prises domestiques 10/16A (1a) ou de prises encastrées (inclinées ou droites) BT 16 A, IP 44 ou IP67 (1b) ○ 1 ouverture 90 x 100 mm pour des prises 16 et 32 A, IP 44 ou IP 67 (1)
			
● Elles s'installent : ○ horizontalement sur les portes partielles percées ○ horizontalement ou verticalement en tout endroit d'une porte ou d'un panneau latéral ○ dimensions : 210 x 150 mm ○ découpe à réaliser pour l'installation : 201 x 111 mm			

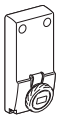
Panneaux latéraux découpés

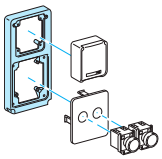


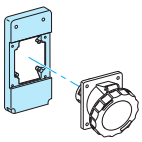
	08362	08363	08364	08365	08366	08367	08369
nombre de modules verticaux de 50 mm	7	11	15	19	23	27	33
hauteur en mm	450	650	850	1050	1250	1450	1750
nombre d'ouverture 103 x 225 mm	1	2	2	2	2	2	2

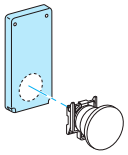
- ils s'installent en lieu et place d'un panneau latéral standard
- réversible droite/gauche
- les ouvertures permettent d'installer la gamme de prises industrielles PK Pratika jusqu'au calibre 63 A soit directement ; soit par l'intermédiaire de plaques d'adaptation 103 x 225 mm issues de la gamme de coffret Kaedra
- l'installation est directe (103 x 225) pour :
  - ○ les prises interverrouillées BT 16/32 A IP 44/IP 65, IK 08,
  - ○ les prises avec transformateur de sécurité 160 VA TBT 16 A IP 44/IP 65, IK 08

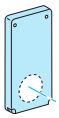
Prises industrielles et plaques fonctionnelles 103 x 225 mm installables











plaques fonctionnelles	Installation directe	13142	13144	13143	13143
taille des prises industrielles	103 x 225 mm	65 x 85 mm + 90 x 100 mm	100 x 107 mm	65 x 65 mm	-
fonction ou prises industrielle installable	• prises interverrouillées BT 16 ou 32 A • prises avec transformateur de sécurité 160 VA TBT	• prises BT 16 ou 32 A • prises domestiques • prises RJ45	• prises BT 63 A	• prises 16 ou 32 A TBT (après désoperculation de l'ouverture) • boutons poussoirs	• obturateur

+ d'infos

Prises industrielles
▶ page **D216**

Coffrets IP 55
Accessoires de portes

Fermeture

- Les portes pleines et transparentes (de 7 à 23 modules) sont livrées avec une petite poignée avec barillet 405.
- Les portes pleines et transparentes (de 27 à 33 modules) sont livrées avec une grande poignée avec barillet 405.
- Les portes partielles sont livrées avec un triangle mâle 8 mm.
- Toutes les portes peuvent recevoir en option :

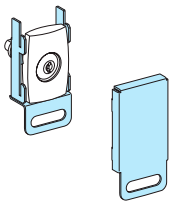
○ une petite ou grande poignée équipée d'un barillet à clé 405.
Celui-ci peut être remplacé par d'autres barillets ou des inserts spécifiques
○ des inserts de porte : tournevis, carré, triangle, double barre.

Poignée pour barillet EURO

08934

- grande poignée EURO sans barillet (inadaptée aux barillets avec retour de clés automatique)

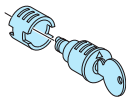
Dispositif de cadenassage



08939

- s'installe sur toutes les portes IP55, à l'exception de celle équipée d'un verrouillage type EURO.
- Conçu pour installer 3 cadenas maximum

Barillets de poignée (1)



09933	09945	09942	09943
● livré avec ○ 2 clés 2433A	● livré avec ○ 2 clés n° 455	● livré avec ○ 2 clés 1242E	● livré avec ○ 2 clés 3113A

- remplacent le barillet d'origine.

(1) Autres combinaisons de profils A et E de chez Ronis, nous consulter.

Inserts de poignée (1)

fente tournevis	double barre	triangle mâle			carré mâle			carré femelle
09931	09932	09937	09938	09939	09949	09947	09948	09946
-	● 3 mm	● 7 mm	● 8 mm (CNOMO)	● 9 mm (EDF)	● 6 mm	● 7 mm	● 8 mm	● 6 mm

- remplacent le barillet d'origine.

(1) Autres combinaisons de profils A et E de chez Ronis, nous consulter.

Inserts de porte partielle

fente tournevis	double barre	triangle mâle			carré mâle			carré femelle
09981	09982	09983	09984	09985	09986	09987	09988	09989
-	● 3 mm	● 7 mm	● 8 mm (CNOMO)	● 9 mm (EDF)	● 6 mm	● 7 mm	● 8 mm	● 6 mm

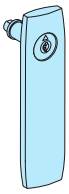
- s'installent en lieu et place de l'insert triangle mâle d'origine (8mm)

Coffrets IP 55
Pièces de rechange

Poignées de rechange

08936

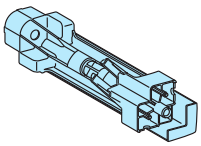
- petite poignée équipée d'une serrure avec 2 clés 405
- pour coffret : 7 à 23 mod.



08935

- grande poignée L 155 mm équipée d'une serrure avec 2 clés 405
- pour coffret : 27 et 33 mod.

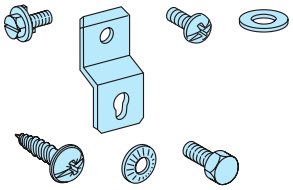
Accessoires de coffrets et portes



2 piliers simples

01025

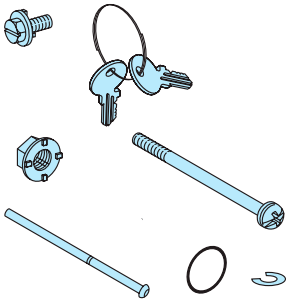
- RAL9001



accessoires coffret

01247

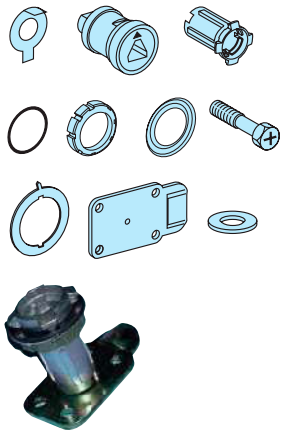
- 24 vis M6 x 12 + rondelles contacts
- 4 pattes de fixation extérieures simples
- 4 vis pilier/embase
- 12 rondelles nylon
- 12 vis autotaraudeuses
- 4 rondelles coniques
- 4 vis M8 x 16



accessoires porte

01248

- 1 vis M6 x 12 + rondelle contact
- 2 clés 405
- 1 écrou à ressort
- 4 vis cadre/pilier rondelles nylon
- 3 axes de charnière
- 8 joints toriques
- 3 anneaux d'arrêt

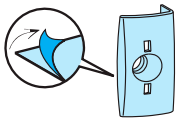


système de fermeture

01249

- 1 rondelle butée
- 1 corps de serrure
- 1 embout de serrure
- 1 joint torique
- 1 écrou de serrure
- 1 joint composite
- 1 vis imperdable
- 1 rondelle spéciale
- 1 came
- 1 rondelle

Accessoires de plastron



préhenseurs autocollants

01093

- lots de 20
- blanc RAL 9001

préhenseurs 1/4 tour

01094

- 10 lots de 2
- blanc RAL 9001

Présentation

Il permet de réaliser tout type de tableau de distribution basse tension jusqu'à 3200 A, en environnement tertiaire ou industriel. Il s'installe à l'intérieur d'un local.

Cellules Prisma Plus P

Cellules SFP

Un concept très simple

Une structure métallique

● Elle est constituée d'une ou plusieurs ossatures associées en largeur et/ou en profondeur sur lesquelles s'installent un choix complet de panneaux d'habillage et de portes.

Un système de répartition de courant

● Des jeux de barres horizontaux ou verticaux positionnés dans un compartiment latéral, ou en fond de cellule permettent de répartir le courant dans tous les endroits du tableau.

Des unités fonctionnelles complètes

Constituée autour de chaque appareil, l'unité fonctionnelle intègre :

● une platine dédiée pour installer l'appareillage,
● un plastron de face avant pour éviter un accès direct aux parties sous tension,
● des liaisons préfabriquées au jeu de barres,
● des dispositifs pour réaliser le raccordement sur site.

Exemples de raccordement

Raccordement amont des appareils d'arrivée

Raccordement par câbles d'un Compact NS1000 fixe prises avant

Liaison au jeu de barres

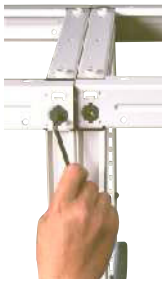
Liaison préfabriquée appareil d'arrivée sur jeu de barres Linergy

Compact NSX250 alimenté depuis le jeu de barres Linergy avec une liaison préfabriquée

Ossature

Elle allie légèreté, rigidité et ergonomie.

Les bandeaux sont démontables de l'avant, ce qui facilite l'entrée des câbles



Assemblage par 12 vis très accessibles

Des repères pour faciliter le comptage des modules verticaux

Habillage

Les indices de protection IP 30 et IP 55 sont obtenus sans ajout de joints.
Les habillages IP 30 et IP 55 sont interchangeables.
Fixation par dispositif 1/4 de tour ou vis.
La continuité électrique se fait par construction sans ajout d'agrafes ou de tresse.

Unités fonctionnelles

- Le tableau est structuré en différentes unités fonctionnelles qui s'organisent naturellement.
- Tout est prévu pour leur fixation mécanique, leur alimentation électrique et leur raccordement sur site.

Cadre pivotant support plastrons

Il permet un accès direct et instantané à l'appareillage en ouvrant tous les plastrons en même temps.

Porte

Pleines ou transparentes, équipées d'une serrure à clé 405 réversibles droite gauche, le montage des portes est particulièrement rapide et facilement réalisable par une seule personne.

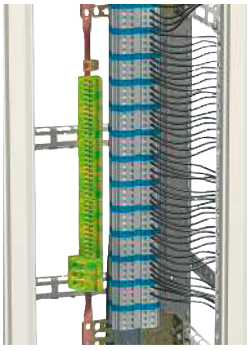
Alimentation des départs

2 Compact NSX250 verticaux alimentés par un répartiteur Linergy FC

Un appareil "tête de groupe" alimente un répartiteur Linergy FM 80 A

Alimentation d'une rangée d'appareil modulaire avec un répartiteur Linergy FM 200 A

Raccordement utilisateur

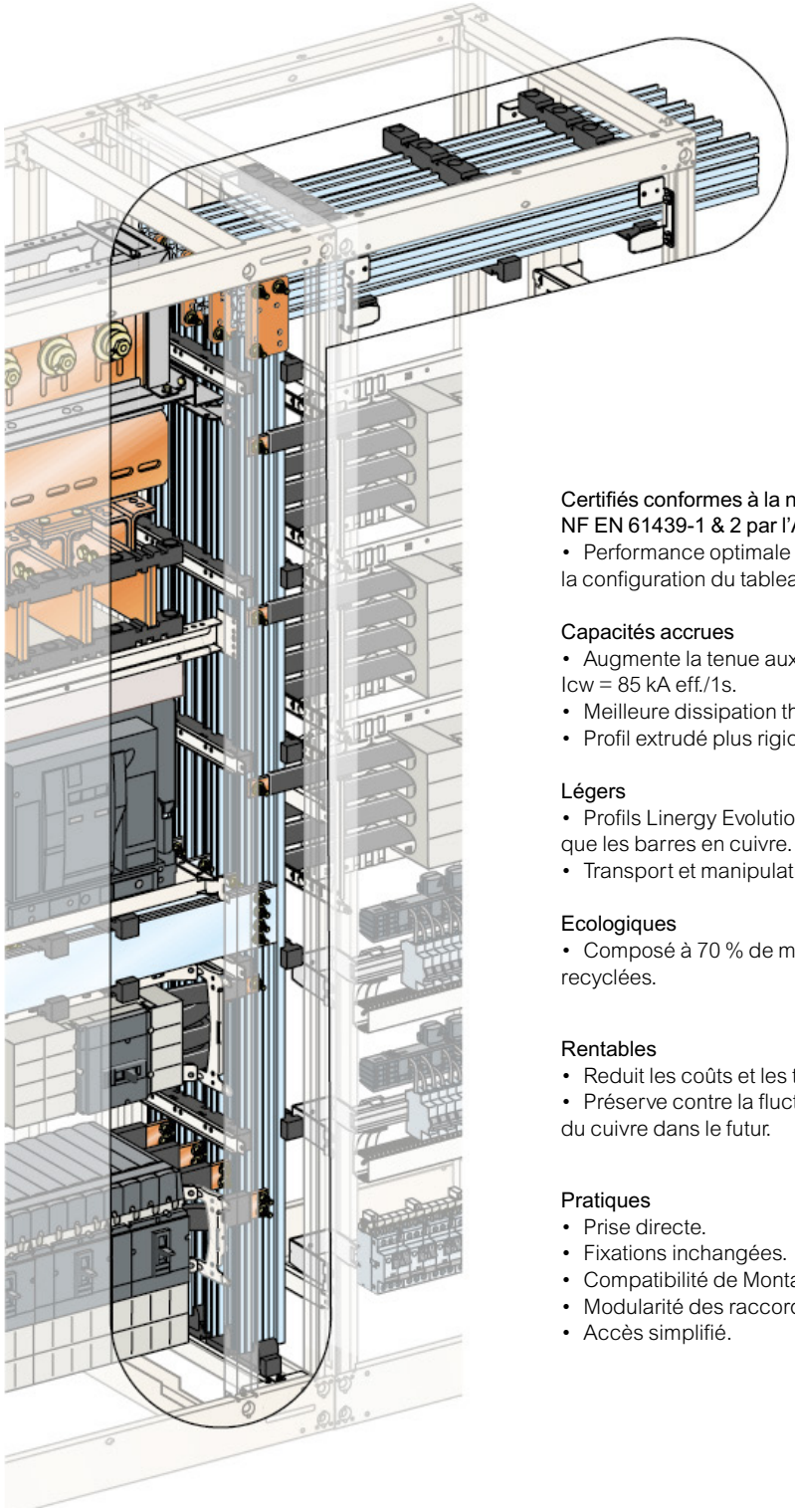


Bornier pour départs appareils modulaire dans le compartiment à câbles

Raccordement reporté dans un compartiment gaine à câbles

Présentation
Linergy Evolution

Une révolution dans le système des jeux de barres



Certifiés conformes à la norme NF EN 61439-1 & 2 par l'ASEFA
- Performance optimale quelque soit la configuration du tableau.

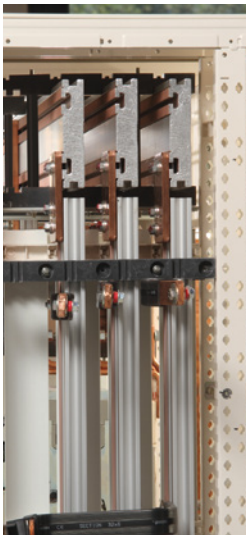
Capacités accrues
- Augmente la tenue aux courts-circuits Icw = 85 kA eff./1s.
- Meilleure dissipation thermique.
- Profil extrudé plus rigide.

Légers
- Profils Linergy Evolution 50 % plus légers que les barres en cuivre.
- Transport et manipulation plus économe.

Ecologiques
- Composé à 70 % de matières premières recyclées.

Rentables
- Reduit les coûts et les temps d'assemblage.
- Préserve contre la fluctuation des cours du cuivre dans le futur.

Pratiques
- Prise directe.
- Fixations inchangées.
- Compatibilité de Montage.
- Modularité des raccordements.
- Accès simplifié.



Jeu de barres
Linergy Evolution

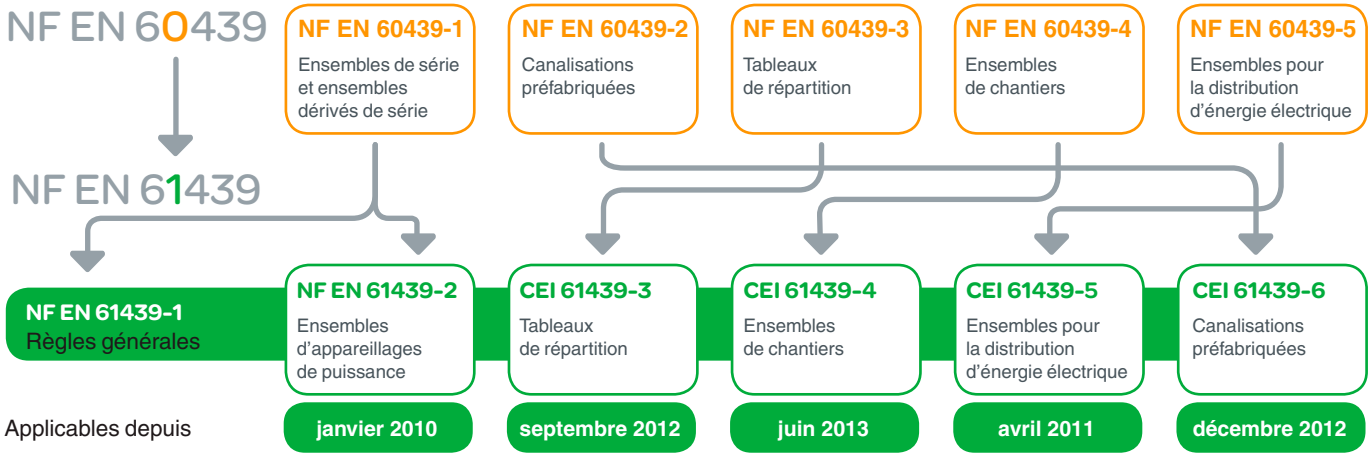
Liaison entre jeux de barres horizontaux et verticaux

Norme NF EN 61439-1&2

La norme d'ensembles évolue

● Elle caractérise le tableau électrique et précise les règles de conception, réalisation et vérification.
● La norme NF EN 61439-1 détaille l'ensemble des appareillages basse tension : définitions, caractéristiques techniques, conditions d'emploi, exigences de construction et de vérification.
Ce sont les règles générales, également applicables avec les règles spécifiques.
● La norme NF EN 61439-2 s'applique aux ensembles d'appareillage de puissance (ensemble PSC) dont la tension assignée ne dépasse pas 1 000 V en courant alternatif et 1 500 V en courant continu.

Principaux changements :
● reconnaissance du Constructeur d'Origine (fabricant du système d'Ensembles) et du Constructeur d'Ensembles (metteur en œuvre du tableau),
● les concepts d'Ensembles de série (ES) et Ensembles dérivés de série sont remplacés par des Ensembles vérifiés, comprenant :
○ 12 vérifications de conception réalisées par le Constructeur d'Origine,
○ 10 vérifications individuelles de série réalisées par le constructeur d'Ensembles,
● les exigences des vérifications sont renforcées.



Constructeur d'origine et Constructeur d'ensemble : tous deux impliqués dans les ensembles testés

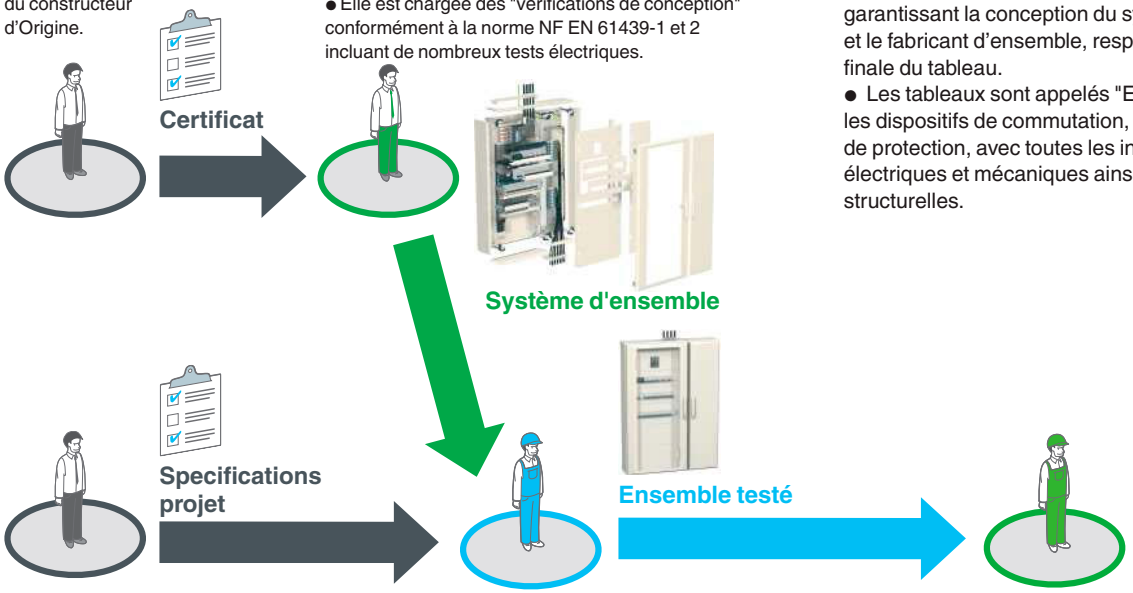
Organisme certificateur

● Certifie les vérifications du constructeur d'Origine.

Constructeur d'origine (exemple : Schneider Electric)

● Entreprise qui a réalisé la conception d'origine et la vérification associée du système d'ensemble.
● Elle est chargée des "vérifications de conception" conformément à la norme NF EN 61439-1 et 2 incluant de nombreux tests électriques.

● La norme NF EN 61439 définit clairement le type de vérifications que doivent effectuer chacun des 2 constructeurs impliqués dans la conformité à la norme de l'équipement final : le constructeur d'origine, garantissant la conception du système ensemble et le fabricant d'ensemble, responsable de la conformité finale du tableau.
● Les tableaux sont appelés "Ensembles", comprenant les dispositifs de commutation, de contrôle, de mesure, de protection, avec toutes les interconnexions électriques et mécaniques ainsi que les pièces structurelles.



Prescripteur

● Le prescripteur spécifie les besoins et les contraintes liés à la conception, l'installation et le fonctionnement du système complet.
● Il vérifie que ses exigences ont été entièrement réalisées par le Constructeur d'ensembles.
Selon l'application, le prescripteur peut être l'utilisateur final ou un bureau d'études.

Constructeur d'ensemble (Tableautier)

● Entreprise (identique ou non au Constructeur d'origine) prenant la responsabilité de l'ensemble final.
● Elle est chargée des vérifications de routine sur chaque tableau fabriqué, conformément à cette même norme.
● Chaque déviation des instructions du constructeur d'origine implique de nouvelles vérifications de conception.

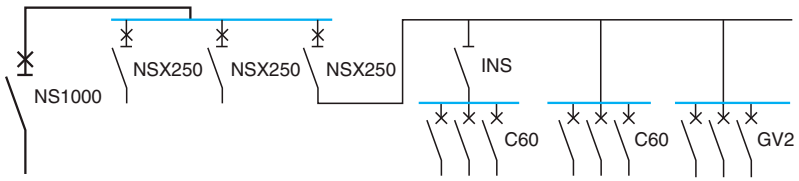
Utilisateur final

● L'utilisateur final doit demander un tableau basse tension réalisé selon cette norme.
● En demandant systématiquement des tableaux conformes à cette norme, il s'assure de la conformité de l'ensemble utilisé.

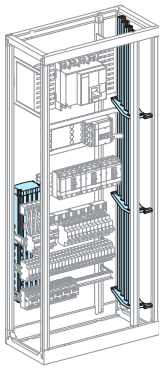
Mode de détermination des références

Aide au choix

A partir du schéma électrique : tableau IP 30



1- Installer l'appareil d'arrivée



Commander :
- les platines et les plastrons
- la liaison au jeu de barres
- les composants de raccordement arrivée

▶ pages **D84** à **D97**

1- Raccordement avant par câble

2- Installation de l'appareil

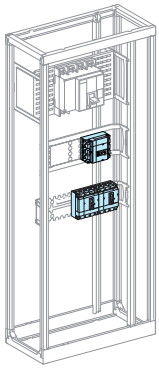
3- Liaison JdB Linergy

appareil	prises avant	écran de chambre	prise addit. verticales	capot câbles
appareil fixe				
NS1000 - 4P	■	33597	33643	04851

appareil	nb de mod. vert.	platine	plastron découpé	plastron amont	plastron aval
appareil fixe					
NS1000 - 4P raccordement avant par câbles	12	03482	03690	03802	03803

appareil	prises avant	liaison préfabriquée	capot liaison JdB
appareil fixe			
NS1000 - 4P	■	04486	04926

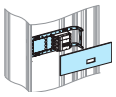
2- Installer les départs Compact



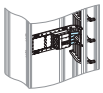
Commander :
- les platines et les plastrons
- la liaison au jeu de barres
- l'accessoire de raccordement

▶ pages **D98** à **D105**

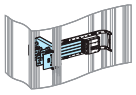
1- Installation



2- Liaison JdB Linergy



3- Raccordement

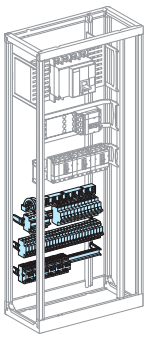


appareil	nb de mod. vert.	nb app.	platine	plastron découpé	plastron aval
Compact et Vigicompact NSX, fixe					
NSX250 Horiz. - 4P	4	1	03412	03606	
NSX250 Vert. - 4P	7	3	03420	03243	03802

appareil	liaison préfabriquée	Polypact avec liaison
Compact et Vigicompact NSX, fixe		
NSX250 Horiz.- 4P	04424	-
NSX250 Vert. - 4P	-	04404

appareil	rac.avant cache-borne longs	ou racc. reporté	rac. arrière cache-borne courts
Compact et Vigicompact NSX, fixe			
NSX250 Horiz. - 4P	LV429518	04426	LV429516
NSX250 Vert. - 4P	LV429518		LV429516

3- Installer l'appareillage modulaire



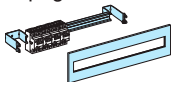
Pour chaque départ ou groupe de départs, déterminer :
- le nombre de pas horizontaux de 9 mm occupés par l'appareillage (48 pas maxi par rangée)
- l'alimentation des rangées
- le nombre de rangées nécessaires et le nombre de modules verticaux occupés
- la circulation de filerie

1- Multi 9

▶ page **D116**

2- Disjoncteur GV2

▶ page **D122**



appareil	nb de mod. vert.	rail modulaire	plastron modulaire
appareillage Multi 9 ≤ 40 A			
raccordement Multiclip 63/80 A ou peignes	3	03401	03203
tout appareillage Multi 9			
tous types d'alimentation	4	03401	03204

appareil	nb de mod. vert.	rail modulaire	plastron découpé
appareil fixe			
GV2	3	03401	03203

4- En déduire la dimension du tableau

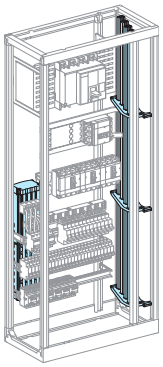
- comptabiliser le nombre de modules ocupés
- prévoir une réserve éventuelle, pour évolution ultérieure
- définir le nombre de cellules
- commander les plastrons pleins complémentaires (réserve)

33 modules
1 cellule

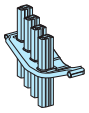
Capacité d'une cellule = 36 modules

plastron plein complémentaire L = 500 mm	
3 modules (H = 150 mm)	03803

5- Prévoir la répartition



1- Jeu de barres Linergy

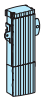


▶ page **D136**

intensité	profils Linergy pour tableau		nb de supports **Icw** (kA eff/1 s)							
	IP ⩽ 31	IP > 31	25	30	40	50	60	65	75	85
630	04502	-								
	-	04503		3						
800	04503	-								
	-	04504								
1000	04504	-								

désignation	
support de barres	04651

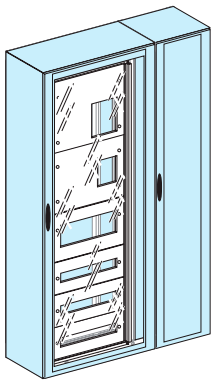
2- Jeu de barres Powerclip



▶ page **D52**

JdB Powerclip		160 A	250 A	400 A	630 A
tétrapolaire	L = 1000 mm	04121	04122	04123	04124
	L = 1400 mm	04126	04127	04128	04129
+ adaptateur système G				03595	

6- Choisir les enveloppes et leur habillage



▶ pages **D150** à **D170**

1- Ossature

largeur de l'ossature	
L = 300 mm	08403
L = 400 mm	08404
L = 650 mm	08406
L = 800 mm	08408
L = 800 mm (650 + 150)	08407

2- Cadre support plastron

désignation		
cadre pivotant support plastron	L = 650 mm	08566

3- Portes

désignation		
porte transparente	L = 650 mm	08536
	L = 800 mm	08538
porte pleine	L = 300 mm	08513
	L = 400 mm	08514

4- Panneaux de fond

désignation		
panneau de fond	L = 300 mm	08733
	L = 400 mm	08734
	L = 650 mm	08736
	L = 800 mm	08738

5- Panneaux latéraux

désignation		
jeu de 2 panneaux latéraux	L = 400 mm	08750
	L = 600 mm	08760

6- Toits

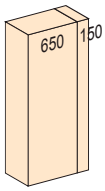
désignation		
toit plein IP 30, P = 400 mm	L = 300 mm	08433
	L = 800 mm	08438

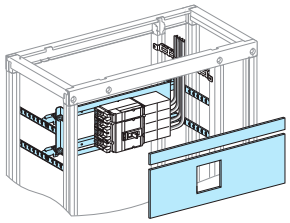
7- Socles, plaque passe-câbles, finitions, ...

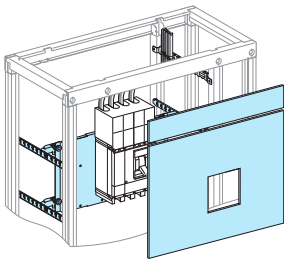
Unités fonctionnelles

Tarifs à puissance surveillée (Tarif jaune)

Montage — séparé, horizontal — séparé, vertical



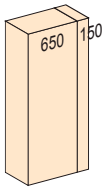


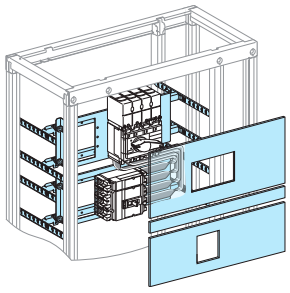


appareillage			NSX100/250 (1)	Vigi NSX100/250 (1)	NSX400	Vigi NSX400
			fixe, commande maneton, 4P			
nombre d'appareils installables			1	1	1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			6	6	11	13
adaptateur (système G)			03595	03595	03595	03595
platines classe 2			03143	03143	03146	03146
plastrons [nbre de mod. vert.]		amont	03802 [2]	03802 [2]	03801 [1]	-
		découpé	03232 [4]	03292 [4]	03275 [9]	03297 [11]
		aval	-	-	03801 [1]	03802 [2]
raccordement amont		cache-borne long	LV429518		LV432594	
répartition aval	répartiteur	Polybloc 250 A	04034		-	
	jeu de barres Powerclip	bloc d'alimentation universel	04061 (+ liaison à réaliser)		04074 (+ liaison à réaliser)	
		cache-borne court	LV429516		LV432592	
		adaptateur (système G)	03595 x2			

(1) utilisation du bloc de raccordement amont impossible.

Montage — superposé, mixte (interrupteur vertical, disjoncteur horizontal)



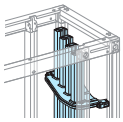


appareillage			INV100/250 + NSX100/250	INV100/250 + Vigi NSX100/250	INV400 + NSX100/250	INV40 + Vigi NSX100/250
			fixe, commande maneton, 4P			
nombre d'appareils installables			1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			11	11	15	15
adaptateur (système G)			03595 x2	03595 x2	03595 x2	03595 x2
platines classe 2			03143 x2	03143 x2	03146 + 03143	03146 + 03143
plastrons [nbre de mod. vert.]		amont	03801 [1]	03801 [1]	03801 [1]	03801 [1]
		découpé (INV)	03248 [5]	03248 [5]	03274 [10]	03274 [10]
		central	03801 [1]	03801 [1]	-	-
		découpé (NSX)	03606 (1) [4]	03606 (1) [4]	03606 (1) [4]	03606 (1) [4]
liaison entre appareil			04443	04444	04445	04446
raccordement amont		cache-borne long	LV429518		LV432594	
répartition aval	répartiteur	Polybloc 250 A	04034			
	jeu de barres Powerclip	bloc d'alimentation universel	04061 (+ liaison à réaliser)		04074 (+ liaison à réaliser)	
		cache-borne court	LV429516			
		adaptateur (système G)	03595 x2			

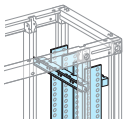
(1) Intègre une découpe pour FDM121

+ d'infos

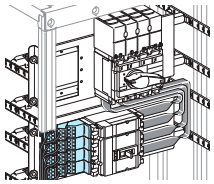
Autres solutions de répartition



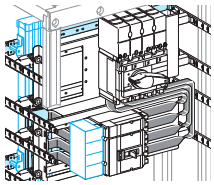
Jeux de barres Linergy
▶ page **D136**



Jeux de barres plates

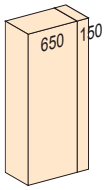


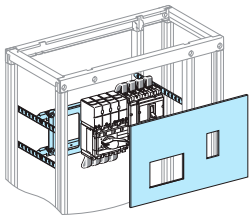
Répartition sur Polybloc 250 A d'un montage mixte
▶ page **D242**



Répartition sur jeu de barres isolé Powerclip d'un montage mixte
▶ page **D52**

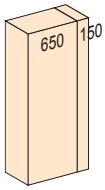
Montage côte à côte, vertical

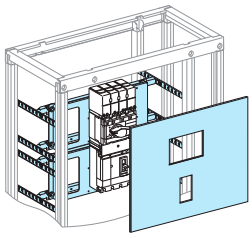




appareillage			INV100/250 + NSX100/250	INV100/250 + Vigi NSX100/250	INV400 + NSX400	INV400 + Vigi NSX400
			fixe, commande maneton, 4P			
nombre d'appareils installables			1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			8	10	9	11
adaptateur (système G)			03595	03595	03595	03595
platines classe 2			03145	03145	03146	03146
plastrons [nbre de mod. vert.]		découpé	03240 [7]	03240 [7]	03272 [9]	03272 [9]
		aval	03801 [1] (2)	03803 [3] (3)	-	03802 [2]
liaison entre appareil			31071	31071	31072	31072
raccordement amont		cache-borne long	LV429518		LV432594	
répartition aval	Polybloc 250 A	répartiteur	04034 + 04037		-	
		rail modulaire réglable	03402		-	
	jeu de barres Powerclip	bloc d'alimentation universel	04061 (+ liaison à réaliser)		04074 (+ liaison à réaliser)	
		cache-borne court	LV429516		LV432592	
		adaptateur (système G)	03595 x2			

Montage superposé, vertical

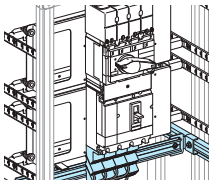




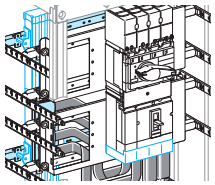
appareillage			INV100/250 + NSX100/250	INV100/250 + Vigi NSX100/250	INV400 + NSX400	INV400 + Vigi NSX400
			fixe, commande maneton, 4P			
nombre d'appareils installables			1	1	1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			11	13	15	17
adaptateur (système G)			03595 x2	03595 x2	03595 x2	03595 x2
platines classe 2			03145 x2	03145 x2	03146 x2	03146 x2
plastrons [nbre de mod. vert.]		amont	03801 [1]	03801 [1]	-	-
		découpé	03258 [9]	03258 [9]	03285 [15]	03285 [15]
		aval	03801 [1] (2)	03803 [3] (3)	-	03802 [2]
liaison entre appareil			31066	31066	31068	31068
raccordement amont		cache-borne long	LV429518		LV432594	
répartition aval	Polybloc 250 A	répartiteur	04034 + 04037		-	
		rail modulaire réglable	03402		-	
	jeu de barres Powerclip	bloc d'alimentation universel	04061 (+ liaison à réaliser)		04074 (+ liaison à réaliser)	
		cache-borne court	LV429516		LV432592	
		adaptateur (système G)	03595 x2			

(2) en cas de répartition par Polybloc, remplacer par un plastron 2 modules réf. 03802.
(3) en cas de répartition par Polybloc, remplacer par un plastron 5 modules réf. 03805.

+ d'infos



Répartition sur Polybloc, d'un montage superposé
▶ page **D242**

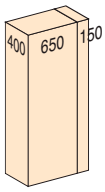


Répartition sur jeu de barres isolé Powerclip,d'un montage superposé
▶ page **D52**

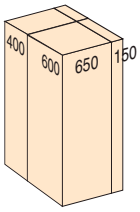
Unités fonctionnelles

Branchement HTA-BT (Tarif vert)

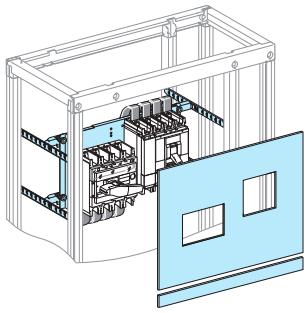
Montage côte à côte, vertical appareils séparé

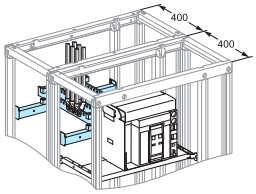


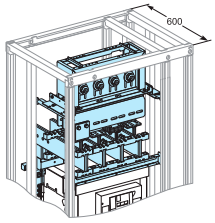
pour
INV + NSX
appareillage



pour
NT ou NW

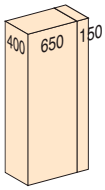




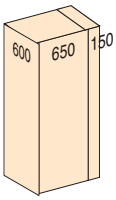


			INV630 (visu) + NSX630 fixe, PAV commande maneton, 3P ou 4P	**INV630 (visu) + Vigi NSX630**	**NT08/16** débrochable	**NW08/32** débrochable
nombre d'appareils installables			1 + 1	1 + 1	▶ page **D90**	▶ page **D88**
nombre total de modules verticaux (50 mm)			**10**	**11**		
adaptateur (système G)			**03595**	**03595**		
platines classe 2			**03146**	**03146**		
plastrons [nbre de mod. vert.]	découpé		**03272** [9]	**03272** [9]		
	aval		**03801** [1]	**03802** [2]		
liaison entre appareil			**31072**	**31072**		
raccordement amont	plage pour câble		**32644** (3P) **32645** (4P)			
	cache-borne long (lot de 2)		**32564** (3P) **32565** (4P)			
répartition aval vers jeu de barres latéral Linergy ou plates	prises avant		déterminé et livré avec l'appareil			
	liaison		à réaliser			
	capot liaison JdB		**LV432593** (3P) **LV432594** (4P)			

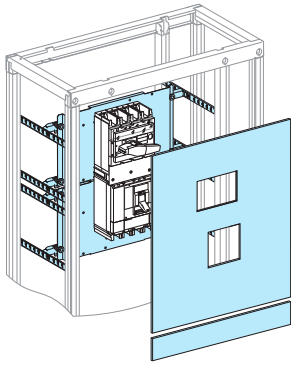
Montage superposé, vertical



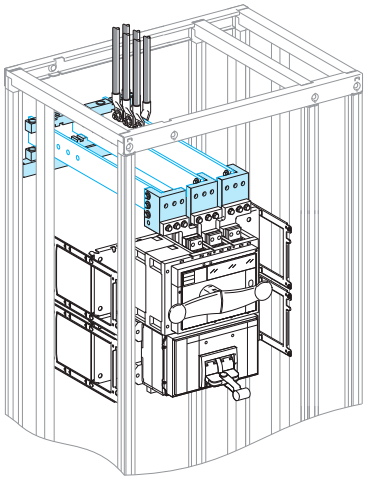
pour
NSX630 à
NS1600b
appareillage



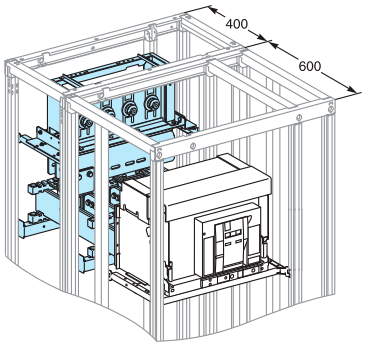
pour
NS2000 / 2500



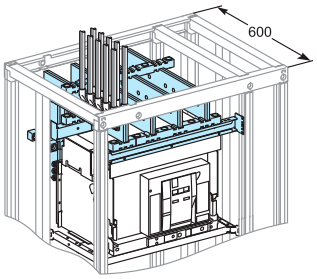
			appareils assemblés, fixe, PAV, commande maneton				**appareils séparés, fixe, PAV, commande maneton**
			INV630 + NSX630 3P ou 4P	**INV630 + Vigi NSX630** 3P ou 4P	**INV800/1250 + NS800/1250** 3P	4P	**INV2000/2500 + NS1600b/2000/2500** 3P ou 4P
nombre d'appareils installables			1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			**17**	**19**	**19**	**19**	**30**
adaptateur (système G)			**03595** x2	**03595** x2	-	-	-
platines classe 2			**03146** x2	**03146** x2	**03485**	**03485**	**03501** x2
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont		-	-	**03804** [4]	**03804** [4]	**03803** [3]
	découpé		**03285** [15]	**03285** [15]	**03693** [12]	**03694** [12]	**03715** [10]
	central		-	-	-	-	**03805** [5]
	découpé		-	-	-	-	**03716** [8]
	aval		**03802** [2]	**03804** [4]	**03803** [3]	**03803** [3]	**03804** [4]
liaison entre appareil			**31068**	**31068**	**31385**	**31386**	à réaliser
écran face avant liaison INV-NS			-	-	-	-	**04923**
raccordement amont	cache-borne long (lot de 2)		**LV432593** (3P) **LV432594** (4P)		**33628**	**33629**	-
	prises additionnelles verticale		-		**31301**	**31302**	-
	plage pour câble		**33644** (3P) **33645** (4P)		**33644**	**33645**	-
	adaptateurs pour connexion verticale		-		-	-	**33975** (3P) **33976** (4P)
	supports pour queues de barres		-		-	-	**04693** + queues de barres à réaliser
répartition aval vers jeu de barres latéral Linergy ou plates	prises avant		déterminé et livré avec l'appareil				
	liaison		à réaliser				
	support volant liaison JdB				**04662** profil (Linergy LGY)		**04662**
	entraxe 75 mm				**04662** x2 (plates Linergy BS)		
	capot liaison JdB				**04926**		**04926**



Raccordement par câbles
(montage superposé)

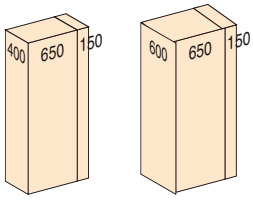


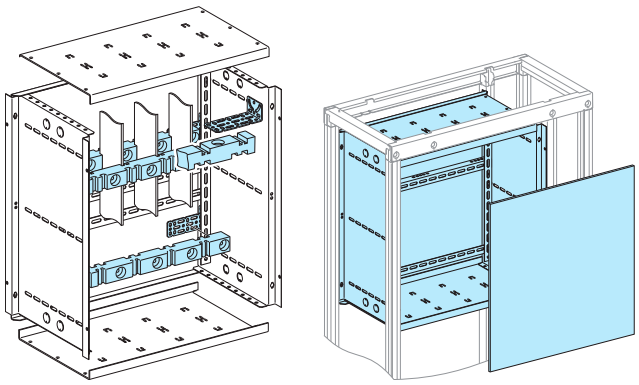
Cellule accessible par l'arrière



Cellule accessible par l'avant

Caisson plombable — case TI 630/1600 A, 2000 A avec des barres 80 x 10 mm





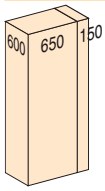
nombre total de modules verticaux (50 mm)		**12**
Case TI		**03506**
plastron plein		**03808** [12]
caractéristiques		Caisson comportant des panneaux plombables à l'avant ou à l'arrière. Il se fixe dans le compartiment appareillage d'une cellule profondeur 400 ou 600 mm. Les plaques haute et basse, en plastique, sont prédécoupées et permettent un passage facile pour les câbles ou les barres. Il s'installe derrière un plastron plein et occupe une hauteur de 12 modules (600 mm). Il est équipé d'un châssis constitué de : ● 2 montants réglables en profondeur ● 2 traverses perforées pour : ○ fixer les câbles ○ ou installer des TI ○ ou installer un support de barres entraxe 75 mm (04662), à commander séparément. Des supports de barres entraxe 115 mm (04694) peuvent également se fixer sur les montants, en utilisant des équerres universelles (03581).
accessoires	support volant de barres épaisseur 5/10 mm, entraxe 75 mm	**04662**
	support de barres, épaisseur 10 mm, entraxe 115 mm	**04694**
	2 équerres universelles de fixation	**03581**

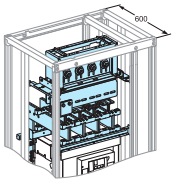
Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Unités fonctionnelles
Masterpact NW08 à 32

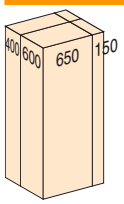
Accessibles par l'avant raccordement avant par CEP (canalisation électrique préfabriquée)

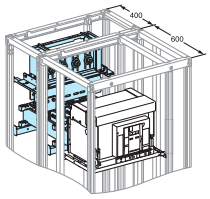




appareillage			appareil fixe						appareil débrochable					
			NW08/16		NW20/25		NW32		NW08/16		NW20/25		NW32	
nombre d'appareils installables			1		1		1		1		1		1	
nombre total de modules verticaux (50 mm)			27		28		28		27		28		28	
platines			03500		03500		03500		03500		03500		03500	
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont		03805 + 03804 x2	[5] [2x4]	03805 x2 + 03804	[2x5] [4]	03805 x2 + 03804	[2x5] [4]	03804 x3	[3x4]	03805 + 03804 x2	[5] [2x4]	03805 + 03804 x2	[5] [2x4]
	découpé		03711	[9]	03711	[9]	03711	[9]	03710	[10]	03710	[10]	03710	[10]
	aval		03805	[5]	03805	[5]	03805	[5]	03805	[5]	03805	[5]	03805	[5]
raccordement amont pour appareil d'arrivée	prises arrières plages verticales		déterminé et livré avec l'appareil											
	support pour queue de barres		04694 x3											
	support interface CEP		03561											
	liaison + interface CEP		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
	(queues de barres à réaliser)		04715	04716	04725	04726	04735	04736	04715	04716	04725	04726	04735	04736
	capot		04871 + 04861											
répartition aval sur jeu de barres latéral	prises avant		déterminé et livré avec l'appareil											
	vers jdB plates Linergy BS	liaison	à réaliser selon plan fourni						à réaliser selon plan fourni					
		eclisses (1 par phase)	-	-	04640 si L = 40/60 mm 04641 si L = 80/100 mm				-	-	04640 si L = 40/60 mm 04641 si L = 80/100 mm			
		support volant	04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)						04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)					
		capot liaison	04926 + 04927						04926 + 04927					
	vers jdB profils Linergy LGY	liaison	04493 Ⓝ 04494 Ⓝ		à réaliser selon plan fourni				04493 Ⓝ 04494 Ⓝ		à réaliser selon plan fourni			
		eclisses	04683 Ⓝ 04684 Ⓝ		-	-	-	-	04683 Ⓝ 04684 Ⓝ		-	-	-	-
		support volant	-	-	04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)				-	-	04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)			
		capot liaison	04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ		04926 + 04927		04926 + 04927		04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ		04926 + 04927		04926 + 04927	
	vers jdB profils Linergy Evolution LGYE[1]	liaison	-	-	04495 Ⓝ 04496 Ⓝ		04497[2] Ⓝ 04498[2] Ⓝ		-	-	04495 Ⓝ 04496 Ⓝ		04497[2] Ⓝ 04498[2] Ⓝ	
		eclisses	-	-	04685 x3 04685 x4		04687 x3 04687 x4		-	-	04685 x3 04685 x4		04687 x3 04687 x4	
		capot liaison	04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ						04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ					

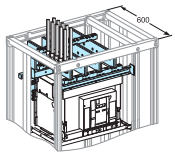
Accessibles par l'arrière raccordement arrière par CEP (canalisation électrique préfabriquée)





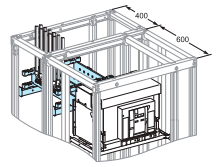
appareillage			appareil fixe						appareil débrochable					
			NW08/16		NW20/25		NW32		NW08/16		NW20/25		NW32	
nombre d'appareils installables			1		1		1		1		1		1	
nombre total de modules verticaux (50 mm)			16		16		16		17		17		17	
platines			03500		03500		03500		03500		03500		03500	
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont		03804 + 03803	[4] [3]	03804 + 03803	[4] [3]	03804 + 03803	[4] [3]	03804 + 03803	[4] [3]	03804 + 03803	[4] [3]	03804 + 03803	[4] [3]
	découpé		03711	[9]	03711	[9]	03711	[9]	03710	[10]	03710	[10]	03710	[10]
	aval		-		-		-		-		-		-	
raccordement amont pour appareil d'arrivée	prises arrières plages verticales		déterminé et livré avec l'appareil											
	support pour queue de barres		04694 x2											
	support interface CEP		03561											
	liaison + interface CEP		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
	(queues de barres à réaliser)		04715	04716	04725	04726	04735	04736	04715	04716	04725	04726	04735	04736
	capot		04871 + 04863											
répartition aval sur jeu de barres latéral	prises avant		déterminé et livré avec l'appareil											
	vers jdB plates Linergy BS	liaison	à réaliser selon plan fourni						à réaliser selon plan fourni					
		eclisses (1 par phase)	-	-	04640 si L = 40/60 mm 04641 si L = 80/100 mm				-	-	04640 si L = 40/60 mm 04641 si L = 80/100 mm			
		support volant	04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)						04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)					
		capot liaison	04926 + 04927						04926 + 04927					
	vers jdB profils Linergy LGY	liaison	04493 Ⓝ 04494 Ⓝ		à réaliser selon plan fourni				04493 Ⓝ 04494 Ⓝ		à réaliser selon plan fourni			
		eclisses	04683 Ⓝ 04684 Ⓝ		-	-	-	-	04683 Ⓝ 04684 Ⓝ		-	-	-	-
		support volant	-	-	04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)				-	-	04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)			
		capot liaison	04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ		04926 + 04927		04926 + 04927		04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ		04926 + 04927		04926 + 04927	
	vers jdB profils Linergy Evolution LGYE	liaison	-	-	04495 Ⓝ 04496 Ⓝ		04497[3] Ⓝ 04498[3] Ⓝ		-	-	04495 Ⓝ 04496 Ⓝ		04497[3] Ⓝ 04498[3] Ⓝ	
		eclisses	-	-	04685 x3 04685 x4		04687 x3 04687 x4		-	-	04685 x3 04685 x4		04687 x3 04687 x4	
		capot liaison	04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ						04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ					

raccordement avant par câbles

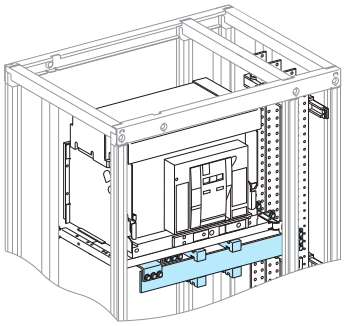


appareil fixe						appareil débrochable					
NW08/16		NW20/25		NW32		NW08/16		NW20/25		NW32	
1		1		1		1		1		1	
18		19		19		19		20		20	
03500		03500		03500		03500		03500		03500	
03804	[4]	03805	[5]	03805	[5]	03804	[4]	03805	[5]	03805	[5]
03711	[9]	03711	[9]	03711	[9]	03710	[10]	03710	[10]	03710	[10]
03805	[5]	03805	[5]	03805	[5]	03805	[5]	03805	[5]	03805	[5]
déterminé et livré avec l'appareil											
04694 x3											
-											
liaison à réaliser											
04861											
déterminé et livré avec l'appareil											
à réaliser selon plan fourni											
-	-	04640 si L = 40/60 mm 04641 si L = 80/100 mm				-	-	04640 si L = 40/60 mm 04641 si L = 80/100 mm			
04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)						04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)					
04926 + 04927						04926 + 04927					
04493 Ⓝ 04494 Ⓝ		à réaliser selon plan fourni				04493 Ⓝ 04494 Ⓝ		à réaliser selon plan fourni			
04683 Ⓝ 04684 Ⓝ		-	-	-	-	04683 Ⓝ 04684 Ⓝ		-	-	-	-
-	-	04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)				-	-	04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)			
04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ		04926 + 04927				04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ		04926 + 04927			
-	-	04495 Ⓝ	04496 Ⓝ	04497 (2) Ⓝ	04498 (2) Ⓝ	-	-	04495 Ⓝ	04496 Ⓝ	04497 (2) Ⓝ	04498 (2) Ⓝ
-	-	04685 x3	04685 x4	04687 x3	04687 x4	-	-	04685 x3	04685 x4	04687 x3	04687 x4
04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ						04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ					

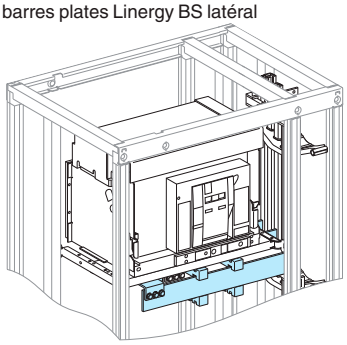
raccordement arrière par câbles



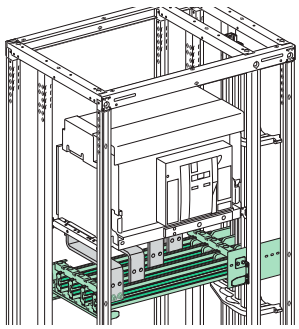
appareil fixe						appareil débrochable					
NW08/16		NW20/25		NW32		NW08/16		NW20/25		NW32	
1		1		1		1		1		1	
14		14		14		15		15		15	
03500		03500		03500		03500		03500		03500	
-		-		-		-		-		-	
03711	[9]	03711	[9]	03711	[9]	03710	[10]	03710	[10]	03710	[10]
03805	[5]	03805	[5]	03805	[5]	03805	[5]	03805	[5]	03805	[5]
déterminé et livré avec l'appareil											
04694 x2											
-											
liaison à réaliser											
04863											
déterminé et livré avec l'appareil											
à réaliser selon plan fourni											
-	-	04640 si L = 40/60 mm 04641 si L = 80/100 mm				-	-	04640 si L = 40/60 mm 04641 si L = 80/100 mm			
04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)						04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)					
04926 + 04927						04926 + 04927					
04493 Ⓝ 04494 Ⓝ		à réaliser selon plan fourni				04493 Ⓝ 04494 Ⓝ		à réaliser selon plan fourni			
04683 Ⓝ 04684 Ⓝ		-	-	-	-	04683 Ⓝ 04684 Ⓝ		-	-	-	-
-	-	04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)				-	-	04662 x2 (x3 pour Icw ≥ 75 kA rms)			
04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ		04926 + 04927				04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ		04926 + 04927			
-	-	04495 Ⓝ	04496 Ⓝ	04497 (2) Ⓝ	04498 (2) Ⓝ	-	-	04495 Ⓝ	04496 Ⓝ	04497 (2) Ⓝ	04498 (2) Ⓝ
-	-	04685 x3	04685 x4	04687 x3	04687 x4	-	-	04685 x3	04685 x4	04687 x3	04687 x4
04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ						04925 Ⓝ + 04928 Ⓝ					



Répartition réalisée en cuivre sur jeu de barres plates Linergy BS latéral



Répartition réalisée en cuivre sur jeu de barres Linergy LGY latéral



Répartition préfabriquée sur jeu de barre Linergy LGY jusqu'à 1600 A et Linergy LGYE de 200 à 3200 A

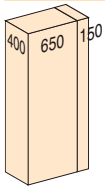
Où installer les jeux de barres ?
En cas d'association de cellules en profondeur, les jeux de barres horizontaux et verticaux s'installent toujours dans les cellules de devant.

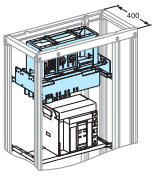
Trois solutions pour réaliser des mesures :
- installer de préférence les TI à l'amont, sur les queues de barres d'alimentation,
- ou installer les TI sur les barres horizontales (liaison jeu de barres). Dans ce cas, compter un module supplémentaire et ajouter un plastron réf. 03801 en aval,
- ou installer un déclencheur Micrologic avec visualisation.

(1) Jusqu'à 2500 A, utilisation d'une gaine L150, pour 3200 A, gaine L300
(2) nécessite un module supplémentaire en hauteur, remplacer le plastron aval 03805 par 03806
(2) nécessite un module supplémentaire en hauteur, ajouter un plastron aval 03801

Unités fonctionnelles
Masterpact NT08 à 16

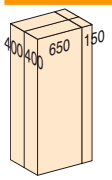
Cellules accessibles par l'avant — raccordement avant par CEP (canalisation électrique préfabriquée)

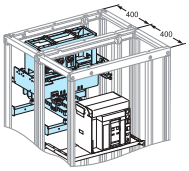




appareillage			appareil fixe NT08/12	appareil débrochable NT08/12
nombre d'appareils installables			1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			17	18
platines			03484	03483
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont		03804 [4] + 03803 [3]	03804 [4] + 03803 [3]
	découpé		03692 [7]	03691 [8]
	aval		03803 [3]	03803 [3]
raccordement amont pour appareil d'arrivée	prises avant		déterminées et livrées avec l'appareil	
	écran de chambre		47335 (3P) 47336 (4P)	-
	support interface CEP		03561	
	liaison		interface CEP 04703 (3P) 04704 (4P)	
			+ liaison CEP/appareil 04711 (3P) 04712 (4P)	
	capot		04871 + 04852	
répartition aval sur jeu de barres latéral plates ou Linergy	prises avant		déterminé et livré avec l'appareil	
	liaison JdB		pour jeu de barres plates : à réaliser	pour jeu de barres plates : à réaliser
			pour jeu de barres Linergy : liaison préfabriquée 04475 (3P) 04476 (4P)	pour jeu de barres Linergy : liaison préfabriquée : 04477 (3P) 04478 (4P)
	support volant liaison JdB		pour jeu de barres plates : 04662 x2	
	capot liaison JdB		04926	

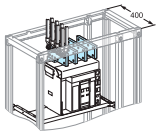
cellules accessibles par l'arrière — raccordement arrière par CEP (canalisation électrique préfabriquée)





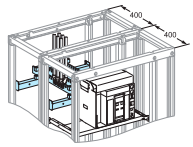
appareillage			appareil fixe NT08/12	appareil fixe NT16	appareil débrochable NT08/12	appareil débrochable NT16
nombre d'appareils installables			1	1	1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			16	16	16	16
platines			03484	03484	03483	03483
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont		03806 [6]	03806 [6]	03805 [5]	03805 [5]
	découpé		03692 [7]	03692 [7]	03691 [8]	03691 [8]
	aval		03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]
raccordement amont pour appareil d'arrivée	prises arrières plages verticales		déterminé et livré avec l'appareil			
	support pour queue de barres		04693 x2			
	support interface CEP		03561			
	liaison		interface CEP 04703 (3P) 04704 (4P) + liaison CEP/appareil 04713 (3P) 04714 (4P) (queues de barres à réaliser)			
	capot		04871 + 04854			
répartition aval sur jeu de barres latéral plates ou Linergy	prises avant		déterminé et livré avec l'appareil			
	liaison JdB		pour jeu de barres plates : à réaliser			
			pour jeu de barres Linergy : liaison préfabriquée			
			04475 (3P) 04476 (4P)	04489 (3P) 04490 (4P)	04477 (3P) 04478 (4P)	04491 (3P) 04492 (4P)
	support volant liaison JdB		pour jeu de barres plates : 04662 x2			
	capot liaison JdB		04926			

raccordement avant par câbles

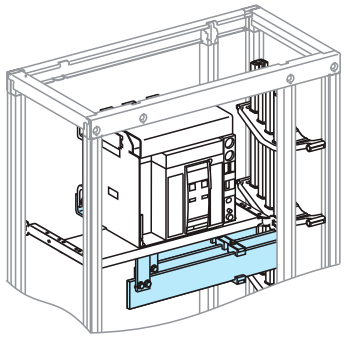


appareil fixe			appareil débrochable		
NT08/10	NT12	NT16	NT08/10	NT12	NT16
1	1	1	1	1	1
12	14	14	13	15	15
03484	03484	03484	03483	03483	03483
03802 [2]	03804 [4]	03804 [4]	03802 [2]	03804 [4]	03804 [4]
03692 [7]	03692 [7]	03692 [7]	03691 [8]	03691 [8]	03691 [8]
03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]
prises avant déterminées et livrées avec l'appareil + prises additionnelles verticales 33642 (3P) 33643 (4P)					
47335 (3P) 47336 (4P)			-		
-					
directe	plages pour câble 33644 (3P) 33645 (4P) + bridage plages 04691		directe	plages pour câble 33644 (3P) 33645 (4P) + bridage plages 04691	
04852					
déterminé et livré avec l'appareil					
pour jeu de barres plates : à réaliser					
pour jeu de barres Linergy : liaison préfabriquée					
04475 (3P) 04476 (4P)		04489 (3P) 04490 (4P)	04477 (3P) 04478 (4P)		04491 (3P) 04492 (4P)
pour jeu de barres plates : 04662 x2					
04926					

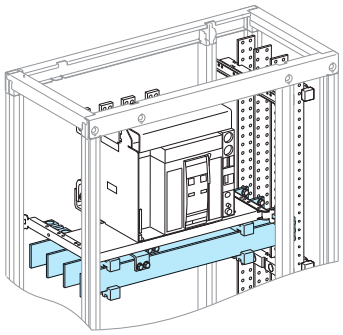
raccordement arrière par câbles



appareil fixe		appareil débrochable	
NT08/12	NT16	NT08/12	NT16
1	1	1	1
11	11	11	11
03484	03484	03483	03483
03801 [1]	03801 [1]	-	-
03692 [8]	03692 [7]	03691 [8]	03691 [8]
03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]
déterminé et livré avec l'appareil			
04693 x2			
-			
à réaliser			
04854			
déterminé et livré avec l'appareil			
pour jeu de barres plates : à réaliser			
pour jeu de barres Linergy : liaison préfabriquée			
04475 (3P) 04476 (4P)	04489 (3P) 04490 (4P)	04477 (3P) 04478 (4P)	04491 (3P) 04492 (4P)
pour jeu de barres plates : 04662 x2			
04926			



Répartition sur jeu de barres Linergy latéral



Répartition sur jeu de barres plates latéral

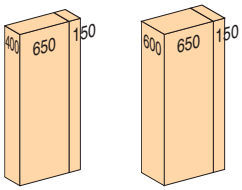
Où installer les jeux de barres ?
En cas d'association de cellules en profondeur, les jeux de barres horizontaux et verticaux s'installent toujours dans les cellules de devant.

Trois solutions pour réaliser des mesures
- installer de préférence les TI à l'amont, sur les queues de barres d'alimentation.
- ou installer les TI sur les barres horizontales (liaison jeu de barres). Dans ce cas, compter un module supplémentaire et ajouter un plastron réf. 03801 en aval.
- ou installer un déclencheur Micrologic avec visualisation.

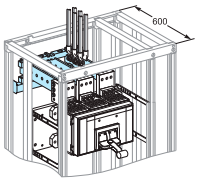
Unités fonctionnelles
Compact NS1600b à 3200 et INS-INV800 à 2500

Compact NS1600b/3200

raccordement par câbles



cellules accessibles par l'avant



			appareil fixe	
NS1600b	**NS2000/3200**		**NS1600b/2500**	**NS3200**
nombre d'appareils installables			1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			**14**	**14**
platines			**03501**	**03501**
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont		**03802** [2]	**03802** [2]
	découpé		**03716** [8]	**03716** [8]
	aval		**03804** [4]	**03804** [4]
raccordement amont pour appareil d'arrivée	prises avant		déterminé et livré avec l'appareil	
	adaptateurs verticaux		**33975** (3P)	-
			33976 (4P)	-
	support pour queue de barres		**04694** entraxe 115 mm pour 1 ou 2 barres plates de 10 mm	
répartition aval sur jeu de barres latéral plates ou Linergy	liaison JdB		à réaliser pour réaliser la liaison sur un jeu de barres plates > 1600 A, commander 1 éclisse par phase : réf. **04640** pour barres L = 50/60 mm, réf. **04641** pour barres L = 80/100 mm.	
	support volant liaison JdB		**04662** x2	
	capot liaison JdB		**04926** + **04927**	

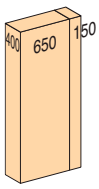
Où installer les jeux de barres ?
En cas d'association de cellules en profondeur, les jeux de barres horizontaux et verticaux s'installent toujours dans les cellules de devant.

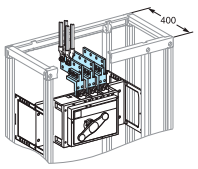
Solutions pour réaliser des mesures
installer les TI sur les barres horizontales (liaison jeu de barres).
Dans ce cas, compter un module supplémentaire et ajouter un plastron réf. 03801 en aval ou installer un déclencheur Micrologic avec visualisation.

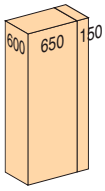
Compact INS-INV800/2500

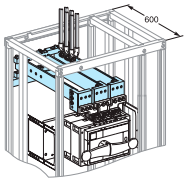
raccordement par câbles

cellules accessibles par l'avant









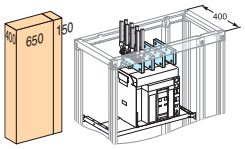
			appareil fixe INS-INV800/1600 commande manuelle		**appareil fixe INS-INV2000/2500 commande manuelle**
			3P	4P	3P ou 4P
nombre d'appareils installables			1	1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			**14**	**14**	**16**
platines			**03501**	**03501**	**03501**
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont		**03804** [4]	**03804** [4]	**03803** [3]
	découpé		**03713** [6]	**03714** [6]	**03715** [10]
	aval		**03804** [4]	**03804** [4]	**03803** [3]
raccordement amont pour appareil d'arrivée	prises additionnelles verticales		**31301**	**31302**	-
	adaptateurs verticaux		-		**33975** (3P)
					33976 (4P)
	plages pour câbles		**33644**	**33645**	à réaliser
	support pour queue de barres		-		**04694** entraxe 115 mm pour 1 ou 2 barres plates de 10 mm
répartition aval sur jeu de barres latéral plates ou Linergy	liaison JdB		à réaliser pour JdB plates **04481** pour JdB Linergy	à réaliser pour JdB plates **04482** pour JdB Linergy	à réaliser
	support volant liaison JdB		-		**04662** x2
	capot liaison JdB		**04926** (cloisonnement des appareils à réaliser)		

Unités fonctionnelles
Compact NS800 à 1600

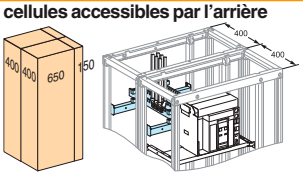
Montage vertical

raccordement par câbles

cellules accessibles par l'avant



cellules accessibles par l'arrière



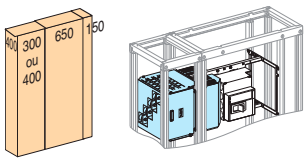
appareillage	commande maneton, rotative directe ou télécommande						cde maneton, rotative directe ou télécommande			
	appareil fixe			appareil débrochable			appareil fixe		appareil débrochable	
	NS800/1000	NS1250	NS1600	NS800/1000	NS1250	NS1600	NS800/1250	NS1600	NS800/1250	NS1600
nombre d'appareils installables	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)	12	14	14	13	15	15	10	10	11	11
platines	03482	03482	03482	03483	03483	03483	03482	03482	03483	03483
plastrons [nbre de mod. vert.] amont	03802 [2]	03804 [4]	03804 [4]	03802 [2]	03804 [4]	03804 [4]				
plastrons [nbre de mod. vert.] découpé	03690 ou 03701 [7] (1)			03691 [8]	03691 [8]	03691 [8]	03690 ou 03701 [7] (1)		03691 [8]	03691 [8]
plastrons [nbre de mod. vert.] aval	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]
raccordement amont pour appareil d'arrivée — prises	prises avant déterminées et livrées avec l'appareil						prises arrière plages verticales déterminées et livrées avec l'appareil			
écran de chambre	33596 (3P) 33597 (4P)			-			-			
prises addition. verticales	-						33642 (3P) 33643 (4P)			
plages pour câbles	-	33644 (3P) 33645 (4P)		-	33644 (3P) 33645 (4P)		33644 (3P) 33645 (4P)	pour NS1250/1600		
bridage plages	-	04691		-	04691		04691	pour NS1250/1600		
support pour queue de barres	-			-			04693 x2			
capot câbles	04851			04852			04853			
répartition aval sur jeu de barres latéral — prises avant	déterminé et livré avec l'appareil									
liaison JdB plates Linergy BS	à réaliser									
profil Linergy LGY	04485 (3P) 04486 (4P)		04487 (3P) 04488 (4P)	04477 (3P) 04478 (4P)		04491 (3P) 04492 (4P)	04485 (3P) 04486 (4P)	04487 (3P) 04488 (4P)	04477 (3P) 04478 (4P)	04491 (3P) 04492 (4P)
	peur être inversée pour alimentation en amont (utilisation de l'écran de chambre obligatoire)									
support volant liaison JdB plates	04662 x2									
capot liaison JdB	04926									

(1) Pour appareil à commande maneton ou rotative réf. 03690, par télécommande réf. 03701.

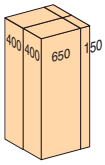
Montage horizontal

raccordement par câbles

cellules accessibles par l'avant



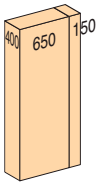
cellules accessibles par l'arrière

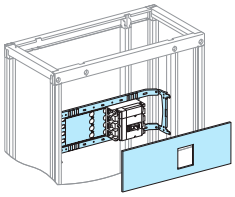


	appareil fixe commande maneton ou rotative directe NS800/1000, NS1250 avec déclassement de 0,9	appareil fixe commande maneton ou rotative directe NS800/1000, NS1250 avec déclassement de 0,9
nombre d'appareils installables	1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)	7	7
platines	03480	03480
plastrons découpés [nbre de mod. vert.]	03687 [7]	03687 [7]
raccordement amont pour appareil d'arrivée — prises	prises avant déterminées et livrées avec l'appareil	prises arrière plages verticales déterminées et livrées avec l'appareil
raccordement	raccordement reporté + capot 04483 (3P) 04484 (4P) + plastron plein en bas 03801 possibilité de raccorder 3 câbles de 300 mm² ou 6 câbles de 185 mm² par phase, avec des cosses non bi-métal	capot raccordement arrière 04844
répartition aval sur jeu de barres latéral — liaison JdB plates	à réaliser	
Linergy	04473 (3P) 04474 (4P)	
capot liaison JdB	04842	
écran de chambre	33596 (3P) 33597 (4P)	

Unités fonctionnelles
Compact NSX400 à 630

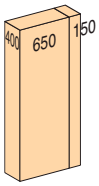
Appareil fixe

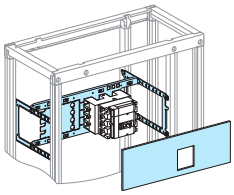




appareillage				NSX400/630 commande maneton				NSX400/630 commande rotative (2) ou télécommande (2)				Vigi NSX400/630 commande maneton				Vigi NSX400/630 commande rotative (2)			
				3P		4P		3P		4P		3P		4P		3P		4P	
nombre d'appareils installables				1		1		1		1		1		1		1		1	
nombre total de modules verticaux (50 mm)				4		5		4		5		4		5		4		5	
platines				03451		03452		03453		03454		03451		03452		03453		03454	
plastrons [nbre de mod. vert.]		amont		-		-		-		-		-		-		-		-	
		découpé		03643 [4]		03644 [5]		03643 [4]		03644 [5]		03643 [4]		03644 [5]		03643 [4]		03644 [5]	
		aval		-		-		-		-		-		-		-		-	
sas et réhausse				-												LV429285			
alimentation amont par jeu de barres latéral	profil Linergy LGY	liaison préfabriquée		04453		04454		à réaliser				04453		04454		à réaliser			
		cache-borne courts		-				LV432591		LV432592		-				LV432591		LV432592	
	plates Linergy BS	liaison		à réaliser															
		cache-borne courts		LV432591 (3P) LV432592 (4P)															
raccordement aval	avant direct	cache-borne long		LV432593 (3P) LV432594 (4P)															
	avant reporté (4)	bloc		avec liaison				sans liaison											
				04455		04456		04459		04460		04459		04460		04459		04460	
		cache-borne court		-				LV432591		LV432592		LV432591		LV432592		LV432591		LV432592	
	arrière direct (1)	cache-borne court		LV432591 (3P) LV432592 (4P)															

Appareil débrochable sur socle

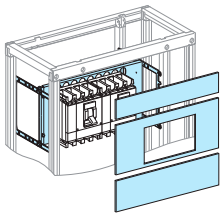




appareillage				NSX400/630 commande maneton				NSX400/630 commande rotative (2) ou télécommande (2)				Vigi NSX400/630 commande maneton				Vigi NSX400/630 commande rotative (2)			
				3P		4P		3P		4P		3P		4P		3P		4P	
nombre d'appareils installables				1		1		1		1		1		1		1		1	
nombre total de modules verticaux (50 mm)				4		5		4		5		4		5		4		5	
platines				03453		03454		03453 (3)		03454 (3)		03453		03454		03453		03454	
plastrons [nbre de mod. vert.]		amont		-		-		-		-		-		-		-		-	
		découpé		03643 [4]		03644 [5]		03643 [4]		03644 [5]		03643 [4]		03644 [5]		03643 [4]		03644 [5]	
		aval		-		-		-		-		-		-		-		-	
sas et réhausse				-												LV429285			
alimentation amont par jeu de barres latéral	profil Linergy LGY	liaison préfabriquée		04461		04462		à réaliser		à réaliser		04461		04462		à réaliser			
		adaptateurs pour socle		LV432584 (3P) LV432585 (4P)															
		cache-borne courts ou longs		LV432593		LV432594		LV432591		LV432592		LV432593		LV432594		LV432591		LV432592	
	plates Linergy BS	liaison		à réaliser															
		cache-borne courts		LV432591 (3P) LV432592 (4P)															
raccordement aval	avant direct	cache-borne long		LV432593 (3P) LV432594 (4P)															
	avant reporté (4)	bloc		04459 (3P) 04460 (4P) sans liaison															
		adaptateurs pour socle		LV432584 (3P) LV432585 (4P)															
		cache-borne courts ou longs		LV432593		LV432594		LV432591		LV432592		LV432593		LV432594		LV432591		LV432592	
	arrière direct (1)	adaptateurs pour socle		LV432584 (3P) LV432585 (4P)															
		prises arrières		LV432475 (lot de 2 courtes) + LV432476 (lot de 2 longues)															

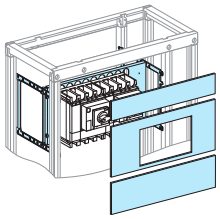
(1) Le capotage des plages est réalisé par le cloisonnement Forme 4 ▶ page **D165**.
(2) En cas d'installation directe sous un jeu de barres horizontal, prévoir le capotage de celui-ci.
(3) Il est recommandé d'utiliser un support réf. **03460**, lors de l'installation d'un NSX avec télécommande.
(4) Raccordement dans une gaine L = 400 mm.

Appareil fixe



NSX400 cde maneton, rotative, ou télécommande		NSX630 cde maneton, rotative, ou télécommande		Vigi NSX400 commande maneton		commande rotative		Vigi NSX630 commande maneton		commande rotative	
3P ou 4P		3P ou 4P		3P ou 4P		3P ou 4P		3P ou 4P		3P ou 4P	
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
11	11	13	13	13	13	13	13	15	15	15	15
03461 (3)	03461 (3)	03461 (3)	03461 (3)	03461	03461	03461	03461	03461	03461	03461	03461
03801 [1]	03802 [2]	03802 [2]	03803 [3]	-	03802 [2]	-	03802 [2]	03801 [1]	03803 [3]	03801 [1]	03803 [3]
03275 [9]	03663 [6]	03275 [9]	03663 [6]	03297 [11]	03666 [8]	03297 [11]	03666 [8]	03297 [11]	03666 [8]	03297 [11]	03666 [8]
03801 [1]	03803 [3]	03802 [2]	03804 [4]	03802 [2]	03803 [3]	03802 [2]	03803 [3]	03803 [3]	03804 [4]	03803 [3]	03804 [4]
-						LV429285		-		LV429285	
à réaliser											
LV432593 (3P) LV432594 (4P)											
-											
LV432591 (3P) LV432592 (4P)											
compter un module de moins à l'aval											

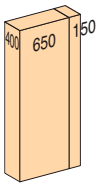
Appareil débrochable sur socle

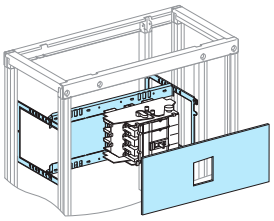


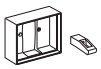
NSX400 cde maneton, rotative, ou télécommande		NSX630 cde maneton, rotative, ou télécommande		Vigi NSX400 commande maneton		commande rotative		Vigi NSX630 commande maneton		commande rotative	
3P ou 4P		3P ou 4P		3P ou 4P		3P ou 4P		3P ou 4P		3P ou 4P	
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
11	11	13	13	13	13	13	13	15	15	15	15
03461 (3)	03461 (3)	03461 (3)	03461 (3)	03461	03461	03461	03461	03461	03461	03461	03461
03801 [1]	03802 [2]	03802 [2]	03803 [3]	-	03802 [2]	-	03802 [2]	03801 [1]	03803 [3]	03801 [1]	03803 [3]
03275 [9]	03663 [6]	03275 [9]	03663 [6]	03297 [11]	03666 [8]	03297 [11]	03666 [8]	03297 [11]	03666 [8]	03297 [11]	03666 [8]
03801 [1]	03803 [3]	03802 [2]	03804 [4]	03802 [2]	03803 [3]	03802 [2]	03803 [3]	03803 [3]	03804 [4]	03803 [3]	03804 [4]
-						LV429285		-		LV429285	
à réaliser											
LV432593 (3P) LV432594 (4P)											
à réaliser											
LV432584 (3P) LV432585 (4P)											
LV432475 (lot de 2 courtes) + LV432476 (lot de 2 longues)											

Unités fonctionnelles
Compact NSX400 à 630

Appareil débrochable sur châssis

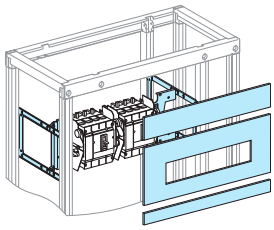




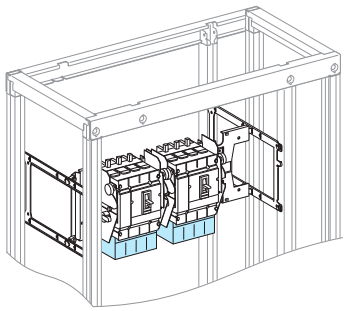
appareillage			NSX400/630 toutes commandes (hors commande rotative prolongée sur porte)	Vigi NSX400/630 commande maneton, commande rotative
			3P ou 4P	3P ou 4P
nombre d'appareils installables			1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			6	6
platines			03462	03462
support pour appareil avec télécommande			03460	-
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont		-	-
	découpé		03657 [6]	03657 [6]
	aval		-	-
sas			LV432534	LV429285 (pour commande maneton uniquement)
alimentation amont par jeu de barres latéral	profil Linergy LGY – liaison préfabriquée		commande maneton : 04461 (3P) 04462 (4P) autres commandes : à réaliser	
	profil Linergy LGY – adaptateurs pour socle		LV432584 (3P) LV432585 (4P)	
	profil Linergy LGY – cache-borne longs		LV432593 (3P) LV432594 (4P)	
	plates Linergy BS – liaison		à réaliser	
	plates Linergy BS – adaptateurs pour socle		LV432584 (3P) LV432585 (4P)	
	plates Linergy BS – cache-borne longs		LV432593 (3P) LV432594 (4P)	
raccordement aval	avant direct – adaptateurs pour socle		LV432584 (3P) LV432585 (4P)	
	avant direct – cache-borne long		LV432593 (3P) LV432594 (4P)	
	avant reporté (2) – sans liaison		04459 (3P) 04460 (4P)	
	avant reporté (2) – adaptateurs pour socle		LV432584 (3P) LV432585 (4P)	
	avant reporté (2) – cache-borne courts		LV432591 (3P) LV432592 (4P)	
	arrière direct (1) – adaptateurs pour socle		LV432584 (3P) LV432585 (4P)	
	arrière direct (1) – prises arrières courtes		LV432475 (lot de 2 courtes) LV432476 (lot de 2 longues)	

(1) Le capotage des plages est réalisé par le cloisonnement Forme 4 ▶ page **D165**.
(2) Raccordement dans une gaine L = 400 mm

Appareil débrochable sur châssis



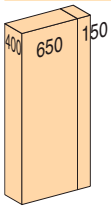
NSX400 **toutes commandes (hors commande rotative prolongée sur porte)**		NSX630 **toutes commandes**		Vigi NSX400 **commande maneton, commande rotative**		Vigi NSX630 **commande maneton, commande rotative**	
3P ou 4P		3P ou 4P		3P ou 4P		3P ou 4P	
1	2	1	2	1	2	1	2
11	**11**	**13**	**13**	**13**	**13**	**15**	**15**
03461	**03461**	**03461**	**03461**	**03461**	**03461**	**03461**	**03461**
03460	**03460**	**03460**	**03460**	-			
03801 [1]	**03802** [2]	**03802** [2]	**03803** [3]	-	**03802** [2]	**03801** [1]	**03803** [3]
03275 [9]	**03663** [6]	**03275** [9]	**03663** [6]	**03297** [11]	**03666** [8]	**03297** [11]	**03666** [8]
03801 [1]	**03803** [3]	**03802** [2]	**03804** [4]	**03802** [2]	**03803** [3]	**03803** [3]	**03804** [4]
LV432534 (pour les disjoncteurs à commande maneton uniquement)				**LV429285** (pour tous les blocs Vigi) + **LV432534** (pour les disjoncteurs à commande maneton uniquement)			
-							
LV432584 (3P) **LV432585** (4P)							
LV432593 (3P) **LV432594** (4P)							
-							
LV432584 (3P) **LV432585** (4P)							
LV432475 (lot de 2 courtes) **LV432476** (lot de 2 longues)							

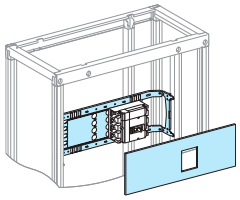


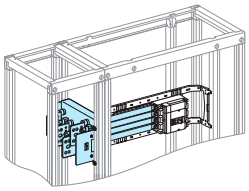
Raccordement avant Compact débrochable sur châssis :
cache-borne longs

Unités fonctionnelles
Compact NSX100 à 250

Appareil fixe



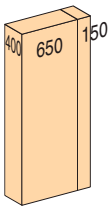


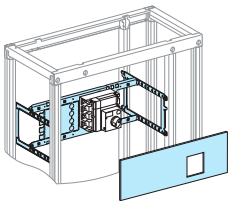


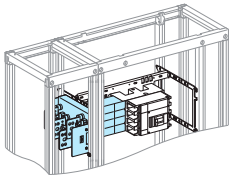
raccordement reporté
Compact NS100/250 fixe

appareillage			NSX100/250 commande maneton		Vigi NSX100/250 commande maneton		NSX100/250, Vigi NSX100/250 commande rotative ou télécommande	
			3P	4P	3P	4P	3P	4P
nombre d'appareils installables			1	1	1	1	1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			3	4	3	4	3	4
platines			03411	03412	03411	03412	03413	03414
plastrons [nbre de mod. vert.]		découpé	03604 [3]	03606 [4]	03604 [3]	03606 [4]	03604 [3]	03606 [4]
		aval	-	-	-	-	-	-
sas et réhausse			-	-	-	-	LV429285 (seulement pour Vigi)	LV429285 (seulement pour Vigi)
alimentation par jeu de barres latéral	profil Linergy LGY	liaison préfabriquée	04423	04424	04423	04424	04427	04428
		cache-borne courts	-				LV429515	LV429516
	plates Linergy BS	liaison	à réaliser avec barres souples isolées ▶ page D237					
		cache-borne courts	LV429515 (3P) LV429516 (4P)					
raccordement aval	avant direct	cache-borne long	LV429517 (3P) LV429518 (4P)					
	arrière reporté (3)	raccordement	avec liaison		sans liaison (à réaliser)		sans liaison (à réaliser)	
			04425	04426	04429	04430	04429	04430
		cache-borne courts	-		LV429515	LV429516	LV429515	LV429516
	arrière direct (1)	cache-borne courts	LV429515 (3P) LV429516 (4P)					

Appareil débrochable sur socle





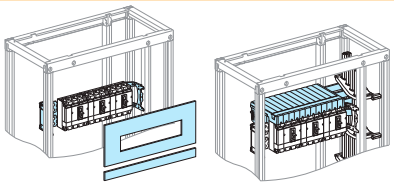


raccordement reporté
(sans liaison)
+ cache-borne longs
Compact NS100/250
débrochable

appareillage			NSX100/250 commande maneton		NSX100/250 commande rotative ou télécommande		Vigi NSX100/250 commande maneton		Vigi NSX100/250 commande rotative ou télécommande	
			3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
nombre d'appareils installables			1	1	1	1	1	1	1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			3	4	3	4	3	4	3	4
platines			03413	03414	03413	03414	03413	03414	03413	03414
plastrons [nbre de mod. vert.]		amont	-	-	-	-	-	-	-	-
		découpé	03604 (4) [3]	03606 (4) [4]	03604 (4) [3]	03606 (4) [4]	03604 (4) [3]	03606 (4) [4]	03604 (4) [3]	03606 (4) [4]
		aval	-	-	-	-	-	-	-	-
sas et réhausse			-	-	-	-	-	-	LV429285 (seulement pour Vigi)	LV429285 (seulement pour Vigi)
alimentation par jeu de barres latéral	profil Linergy LGY	liaison préfabriquée	04431	04432	04427	04428	04431	04432	04427	04428
		adaptateurs pour socle	LV429306 (3P) LV429307 (4P)							
		cache-borne long	LV429517 (3P) LV429518 (4P)							
	plates Linergy BS	liaison	à réaliser avec barres souples isolées ▶ page D237							
		adaptateurs pour socle	LV429306 (3P) LV429307 (4P)							
		cache-borne long	LV429517 (3P) LV429518 (4P)							
raccordement aval	avant direct	adaptateurs pour socle	LV429306 (3P) LV429307 (4P)							
		cache-borne long	LV429517 (3P) LV429518 (4P)							
	arrière reporté (3)	raccordement	sans liaison 04429 (3P) 04430 (4P)							
		adaptateurs pour socle	LV429306 (3P) LV429307 (4P)							
		cache-borne long	LV429517 (3P) LV429518 (4P)							
	arrière direct (1)	adaptateurs pour socle	LV429306 (3P) LV429307 (4P)							
		prises arrières	LV429235 (lot de 2 courtes) + LV429236 (lot de 2 longues)							

(1) Le capotage des plages est réalisé par le cloisonnement Forme 4 ▶ page **D165**. **(3)** Raccordement dans une gaine L = 400 mm **(4)** Intègre une prédécoupe pour FDM121

Appareil fixe



liaison de Compact fixe
sur jeu de barres linergy :
répartiteur Polypact isolé
avec liaison

NSX100/160 commande maneton	NSX100/160 cde rotative ou télécommande	NSX250 commande maneton	NSX250 cde rotative ou télécommande	Vigi NSX100/160 commande maneton	Vigi NSX100/160 cde rotative ou télécommande	Vigi NSX250 commande maneton	Vigi NSX250 cde rotative ou télécommande
jusqu'à 4 x 3P ou 3 x 4P (compléter les emplacements vides avec des obturateurs ▶ page **D129**)							
(2) 6	(2) 6	(2) 7	(2) 7	(2) 8	(2) 8	(2) 9	(2) 9
03420	**03422**	**03420**	**03422**	**03420**	**03422**	**03420**	**03422**
03243 [5]	**03243** [5]	**03243** [5]	**03243** [5]	**03241** [7]	**03244** [7]	**03241** [7]	**03244** [7]
03801 [1]	**03801** [1]	**03802** [2]	**03802** [2]	**03801** [1]	**03801** [1]	**03802** [2]	**03802** [2]
-					**LV429285**	-	**LV429285**

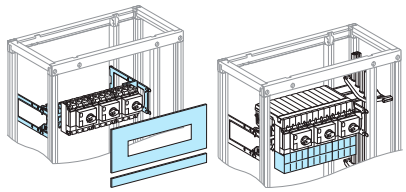
répartiteur Polypact avec liaisons préfabriquées :
04403 (3P) **04404** (4P) pour appareil à commande maneton
04405 (3P) **04406** (4P) pour appareil à commande rotative ou télécommande
répartiteur Polypact sans liaison :
04407 (3P) **04408** (4P)

LV429517 (3P) **LV429518** (4P)

-

LV429515 (3P) **LV429516** (4P) compter un module de moins à l'aval
le capotage des plages est réalisé par le cloisonnement Forme 4 ▶ page **D165**

Appareil débrochable sur socle



raccordement avant Compact
fixe ou débrochable sur socle :
cache-borne longs

alimentation par répartiteur Polypact						alimentation par câbles					
NSX 100/160 commande maneton, rotative, ou télécommande	NSX 250	Vigi NSX 100/160 commande maneton	Vigi NSX 250	Vigi NSX 100/160 commande rotative, ou télécommande	Vigi NSX 250	NSX 100/160 commande maneton, rotative, ou télécommande	NSX 250	Vigi NSX 100/160 commande maneton	Vigi NSX 250	Vigi NSX 100/160 commande rotative, ou télécommande	Vigi NSX 250
jusqu'à 4 x 3P ou 3 x 4P (compléter les emplacements vides avec des obturateurs ▶ page **D165**)						jusqu'à 4 x 3P ou 3 x 4P (compléter les emplacements vides avec des obturateurs ▶ page **D165**)					
7	8	9	10	9	10	9	10	11	12	11	12
03423	**03423**	**03423**	**03423**	**03423**	**03423**	**03421**	**03421**	**03421**	**03421**	**03421**	**03421**
03801 [1]	**03801** [1]	**03801** [1]	**03801** [1]	**03801** [1]	**03801** [1]	**03803** [3]	**03803** [3]	**03803** [3]	**03803** [3]	**03803** [3]	**03803** [3]
03243 [5]	**03243** [5]	**03241** [7]	**03241** [7]	**03244** [7]	**03244** [7]	**03243** [5]	**03243** [5]	**03241** [7]	**03241** [7]	**03244** [7]	**03244** [7]
03801 [1]	**03802** [2]	**03801** [1]	**03802** [2]	**03801** [1]	**03802** [2]	**03801** [1]	**03802** [2]	**03801** [1]	**03802** [2]	**03801** [1]	**03802** [2]
-	-	-	-	**LV429285**	**LV429285**	-	-	-	-	**LV429285**	**LV429285**

04405 (3P) **04406** (4P) répartiteur Polypact avec liaisons préfabriquées
ou **04407** (3P) **04408** (4P) répartiteur Polypact sans liaisons préfabriquées
+ **LV429306** (3P) **LV429307** (4P) adaptateur pour socle

câbles
+ **LV429306** (3P) **LV429307** (4P) adaptateur pour socle

04407 (3P) **04408** (4P) répartiteur Polypact sans liaisons préfabriquées
+ **LV429306** (3P) **LV429307** (4P) adaptateur pour socle

câbles
+ **LV429306** (3P) **LV429307** (4P) adaptateur pour socle

LV429306 (3P) **LV429307** (4P)

LV429517 (3P) **LV429518** (4P)

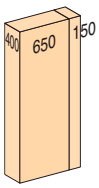
-

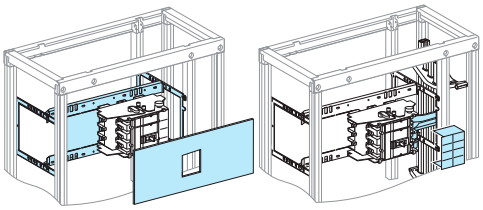
LV429306 (3P) **LV429307** (4P)
LV4329235 (lot de 2 courtes) + **LV429236** (lot de 2 longues)

(2) Le nombre de modules indiqué concerne une alimentation par répartiteur Polypact. Pour une alimentation par câbles, compter 2 modules supplémentaires et ajouter 1 plastron plein amont **03802**.

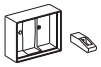
Unités fonctionnelles
Compact NSX100 à 250

Montage horizontal — Appareil débrochable sur châssis

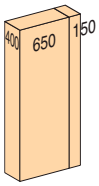


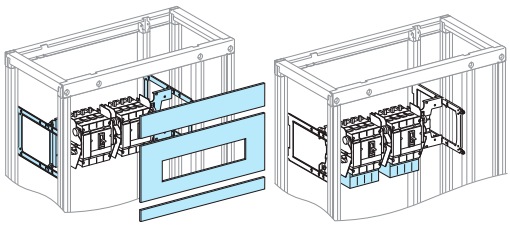


liaison préfabriquée Compact NS100/250 (débrochable sur châssis) sur jeu de barres Linergy

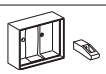
appareillage				NSX100/250 toutes commandes (hors commande rotative prolongée sur porte) 3P ou 4P	Vigi NSX100/250 toutes commandes (hors commande rotative prolongée sur porte) 3P ou 4P
nombre d'appareils installables				1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)				5	5
platines				03415	03415
plastrons (1) [nbre de mod. vert.]		découpé		03618 [5]	03618 [5]
sas				LV429284 (pour commande maneton uniquement)	LV429285 (pour commande maneton uniquement)
alimentation par jeu de barres latéral	profil Linergy LGY	liaison préfabriquée		04431 (3P) 04432 (4P) commande maneton 04427 (3P) 04428 (4P) autres commandes	
		adaptateurs pour socle		LV429306 (3P) LV429307 (4P)	
		cache-borne long		LV429517 (3P) LV429518 (4P)	
	plates Linergy BS	liaison		à réaliser avec barres souples isolées ▶ page D237	
		adaptateurs pour socle		LV429306 (3P) LV429307 (4P)	
		cache-borne long		LV429517 (3P) LV429518 (4P)	
raccordement aval	avant direct	adaptateurs pour socle		LV429306 (3P) LV429307 (4P)	
		cache-borne long		LV429517 (3P) LV429518 (4P)	
	arrière reporté (3)	raccordement sans liaison		04429 (3P) 04430 (4P)	
		adaptateurs pour socle		LV429306 (3P) LV429307 (4P)	
		cache-borne long		LV429517 (3P) LV429518 (4P)	
	arrière direct (1)	adaptateurs pour socle		LV429306 (3P) LV429307 (4P)	
		prises arrières		LV429235 (lot de 2 courtes) + LV429236 (lot de 2 longues)	

Montage vertical — Appareil débrochable sur châssis



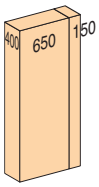


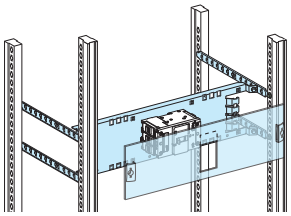
raccordement avant Compact débrochable sur châssis : cache-borne longs.

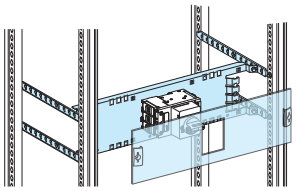
appareillage				NSX100/160	NSX250	Vigi NSX100/160	Vigi NSX250
				toutes commandes (hors commande rotative prolongée sur porte)			
				3P ou 4P	3P ou 4P	3P ou 4P	3P ou 4P
nombre d'appareils installables				1 ou 2 (compléter l'emplacement avec un obturateur ▶ page D165)			
nombre total de modules verticaux (50 mm)				8	9	10	11
platines				03421	03421	03421	03421
plastrons (1) [nbre de mod. vert.]		amont		03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]
		découpé		03243 [5]	03243 [5]	03244 [7]	03244 [7]
		aval		03801 [1]	03802 [2]	03801 [1]	03802 [2]
sas de porte				LV429284 (pour les disjoncteurs à commande maneton uniquement)		LV429285 (pour les disjoncteurs à commande maneton uniquement)	
raccordement amont/aval	avant direct	adaptateurs pour socle		LV429306 (3P) LV429307 (4P)			
		cache-borne long		LV429517 (3P) LV429518 (4P)			
	arrière direct (1)	prises arrières		LV429235 (lot de 2 courtes) + LV429236 (lot de 2 longues)			
		adaptateurs pour socle		LV429306 (3P) LV429307 (4P)			

(1) Le capotage des plages est réalisé par cloisonnement Forme 4 ▶ page **D165**.

Montage horizontal — Appareil fixe

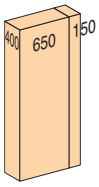


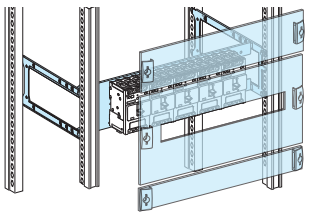


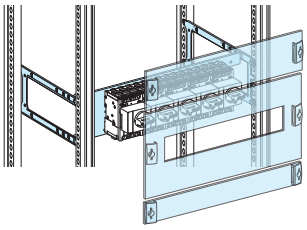


appareillage			NSXm160, NSXm160 Vigi, NSXm160 NA commande maneton	NSXm160, NSXm160 NA commande rotative
nombre d'appareils installables			1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			3	3
platines			03409 Ⓜ	03409 Ⓜ
plastrons [nbre de mod. vert.]	découpé		03330 Ⓜ [3]	03331 Ⓜ [4]
alimentation par jeu de barres latéral profil Linergy LGY ou plates Linergy BS	liaison préfabriquée		à réaliser avec barres souples isolées ▶ page **D237**	
	cache-borne longs		LV426912 (3P) LV426913 (4P)	LV426912 (3P) LV426913 (4P)
raccordement aval	cache-borne long		LV426912 (3P) LV426913 (4P)	LV426912 (3P) LV426913 (4P)

Montage vertical — Appareil fixe



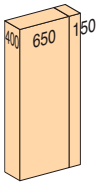


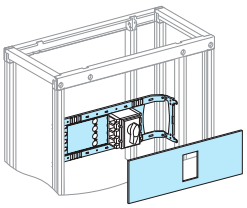


appareillage			NSXm160, NSXm160 NA commande maneton	NSXm160 Vigi commande maneton	NSXm160, NSXm160 NA commande rotative
nombre d'appareils installables			jusqu'à 5 x 3P ou 4 x 4P	jusqu'à 4 x 3/4P	jusqu'à 5 x 3P ou 4 x 4P
			compléter les emplacements vides avec des obturateurs ▶ page **D165**		
nombre total de modules verticaux (50 mm)			8	8	8
platines			03410 Ⓜ	03406 Ⓜ	03410 Ⓜ
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont		03802 [2]	03802 [2]	03802 [2]
	découpé		03205 [5]	03205 [5]	03226 Ⓜ (3P) [5] 03227 Ⓜ (4P) [5]
	aval		03801 [1]	03801 [1]	03801 [1]
raccordement aval	cache-borne long		LV426912 (3P) LV426913 (4P)	LV426912 (3P) LV426913 (4P)	LV426912 (3P) LV426913 (4P)

Unités fonctionnelles
Compact INS-INV 250 à 630

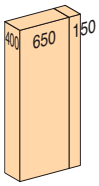
Montage horizontal

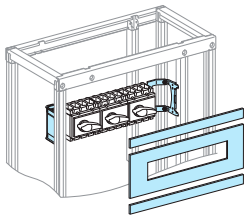




appareillage				appareil fixe INS-INV250 commande frontale	 INS-INV320/630 commande frontale
nombre d'appareils installables				1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)				4	5
platines				03412	03452
plastrons [nbre de mod. vert.]		découpé		03617 [4]	03658 [5]
alimentation amont par jeu de barres latéral	profil Linergy LGY	liaison préfabriquée		04427 (3P) 04428 (4P)	à réaliser avec barres souples isolées ▶ page D237
		cache-borne court (lot de 2)		29322	32563
	plates Linergy BS	liaison		à réaliser avec barres souples isolées ▶ page D237	
		cache-borne court (lot de 2)		29322	32563
raccordement aval	avant direct	cache-borne long (lot de 2)		29324	32565
	arrière direct	cache-borne court (lot de 2)		29322	32563
				le capotage des plages est réalisé par le cloisonnement Forme 4	

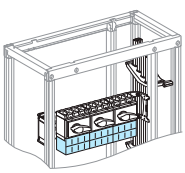
Montage vertical



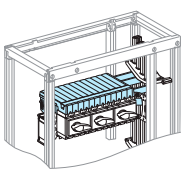


appareillage				appareil fixe INS-INV250 commande frontale	 commande frontale	INS-INV320/400 commande frontale	INS-INV500/630 commande frontale
nombre d'appareils installables				1	2 ou 3	1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)				7 (1)	7 (1)	10	11
platines				03420	03420	03461	03461
plastrons [nbre de mod. vert.]		amont		03801 [1]	03801 [1]	-	03801 [1]
		découpé		03248 [5]	03620 [5]	03274 [10]	03274 [10]
		aval		03801 [1]	03801 [1]	-	-
alimentation amont par jeu de barres latéral	profil Linergy LGY			répartiteur Polypact avec liaison 04404 (+ 04809 cache dents pour plages laissées en réserve)		liaison à réaliser avec barres souples isolées ▶ page D237 + 32565 cache-borne long (lot de 2)	
	plates Linergy BS			répartiteur Polypact 04408 + liaison à réaliser avec barres souples isolées ▶ page D237 (+ 04809 cache dents pour plages laissées en réserve)		liaison à réaliser avec barres souples isolées ▶ page D237 + 32565 cache-borne long (lot de 2)	
raccordement aval	avant direct	cache-borne long (lot de 2)		29324		32565	
	arrière direct	cache-borne courts (lot de 2)		29322 (2)		32563 (2)	

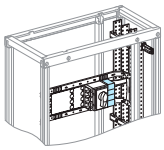
(1) Le nombre de modules indiqué concerne une alimentation par répartiteur Polypact.
Pour une alimentation par câbles, compter 2 modules supplémentaires et remplacer le plastron plein amont 03801 par un plastron plein 3 modules 03803.
(2) En raccordement arrière, compter 1 module de moins et supprimer 1 plastron plein bas 03801.



Raccordement avant interrupteur Interpact vertical : cache-borne longs.

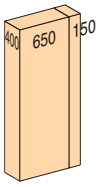


Liaison interrupteur Interpact vertical avec jeu de barres Linergy + répartiteur Polypact et cache-borne longs.

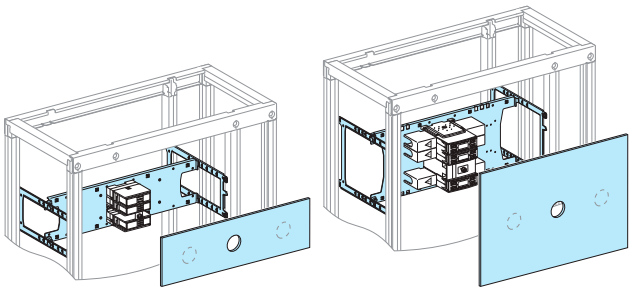


Liaison interrupteur Interpact horizontal avec jeu de barres plates + cache-borne courts.

Montage horizontal

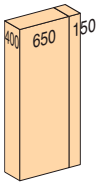


appareil fixe

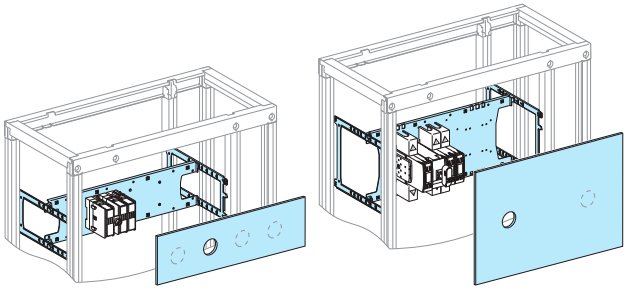


appareillage		INF32	INF40/63	INF100/160	INF200/250	INF400	INF630	INF800
		commande rotative prolongée sur plastron						
		3P ou 4P	3P ou 4P	3P ou 4P	3P ou 4P	3P ou 4P	3P ou 4P	3P ou 4P
nombre d'appareils installables		1	1	1	1	1	1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)		3	5	5	7	8	11	11
platines		03540	03541	03541	03534	03535	03536	03536
plastrons [nbre de mod. vert.]	découpé	03313 [3]	03314 [5]	03314 [5]	03727 [7]	03729 [8]	03730 [11]	03730 [11]
alimentation amont par jeu de barres latéral profil Linergy LGY ou plates Linergy BS et raccordement aval	liaison	à réaliser avec barres souples isolées ▶ page **D237**						à réaliser avec barres pleines 60 x 5 mm **04536** ▶ page **D237**
	cache-borne long	-	**49658** (3P) **49658** x2 (4P)	**49659** x6 (3P) **49659** x8 (4P)	**49255** x6 (3P) **49255** x8 (4P)		**49257** x6 (3P) **49257** x8 (4P)	

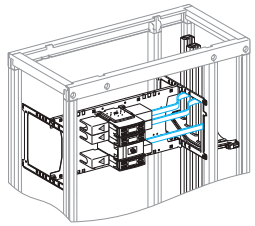
Montage vertical



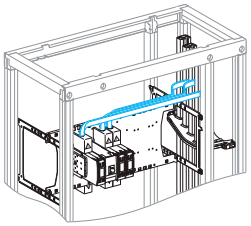
appareil fixe



appareillage		INF32		INF40/63		INF100/160	INF200/250/400	INF630	INF800
		commande rotative prolongée sur plastron							
		3P	4P	3P	4P	3P ou 4P	3P ou 4P	3P ou 4P	3P ou 4P
nombre d'appareils installables		4	3	3	2	2	1	1	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)		3	3	5	5	5	9	11	11
platines		03540	03540	03541	03541	03541	03537	03537	03537
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	-	-	-	-	-	03801 [1]	03802 [2]	03802 [2]
	découpé	03312 [3]	03313 [3]	03314 [5]	03315 [5]	03315 [5]	03728 [6]	03728 [6]	03728 [6]
	aval	-	-	-	-	-	03802 [2]	03803 [3]	03803 [3]
alimentation amont par jeu de barres latéral profil Linergy LGY ou plates Linergy BS et raccordement aval	liaison	à réaliser avec barres souples isolées ▶ page **D237**							à réaliser avec barres pleines 60 x 5 mm **04536** ▶ page **D237**
	cache-borne long	-	-	**49658**	**49658** x2	**49659** x6 (3P) **49659** x8 (4P)	**49255** x6 (3P) **49255** x8 (4P)	**49257** x6 (3P) **49257** x8 (4P)	



Liaison (à réaliser) d'un Fupact INF horizontal sur un jeu de barres latéral.



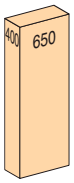
Liaison (à réaliser) d'un Fupact INF vertical sur un jeu de barres latéral.

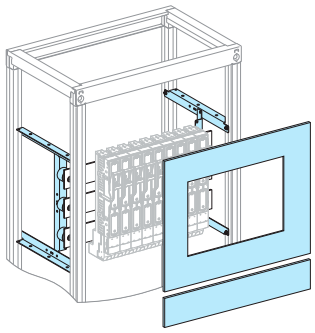
Unités fonctionnelles
Fupact ISFL

Montage avec plastron découpé

- Les fusibles sont installés sur les barres horizontales, elles-mêmes supportées par une platine
- Les plastrons sont fixés sur le cadre pivotant support plastron
- L'habillage avant peut être soit un cadre d'habillage, soit une porte pleine ou transparente
- L'installation de TI est possible derrière les fusibles interrupteur sectionneur ISFL

derrière porte ou cadre d'habillage



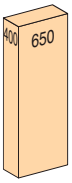


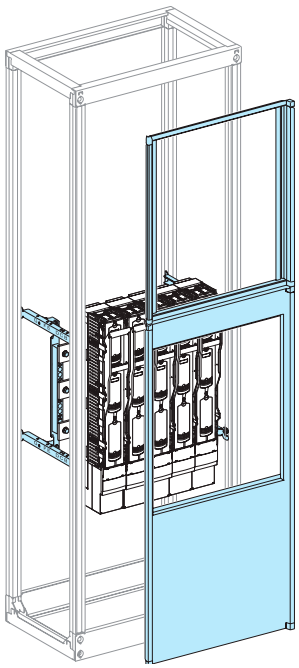
appareillage		**ISFL160**
nombre d'appareils installables		9
nombre total de modules verticaux		**11**
installation	platines	**03545**
	jeu de barres horizontal	à réaliser avec barres plates épaisseur 10 mm ▶ page **D139** détermination du jeu de barres : ▶ tableau ci-dessous
plastrons découpé [nbre de mod. vert.]		**03736** [4]
écran latéraux		**49903** x2

Montage avec une face avant 2/3 découpée

- Les fusibles sont installés sur les barres horizontales, elles-mêmes supportées par une platine
- La face avant de la cellule est constituée de 2 éléments :
  - une face avant 2/3 découpée permettant le passage des fusibles
  - un cadre support plastron 1/3 (12 modules) pour le montage d'autres unités fonctionnelles
- L'habillage avant peut être soit un cadre d'habillage, soit une porte pleine ou transparente
- L'installation de TI est possible derrière les fusibles interrupteur sectionneur ISFL

derrière porte ou cadre d'habillage



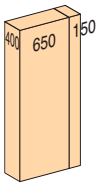


appareillage		**ISFL160**	**ISFL250/630**
nombre d'appareils installables		10	5
nombre total de modules verticaux		**24**	**24**
installation	platines	**03546**	**03546**
	adaptateur de longueur porte étiquette	**49904** x5	-
	connexion direct 3P	**49852** x5	-
	jeu de barres horizontales	à réaliser avec barres plates épaisseur 10 mm ▶ page **D139** détermination du jeu de barres ▶ tableau ci-contre	
face avant 2/3 IP20 entraxe 185 mm L650		**03735**	**03735**
écran latéraux		**49903** x2	**49910** x2
accessoires	écran jeu de barre	**04860**	
	obturateur	**03740**	**03741** (2 obturateurs par appareil)

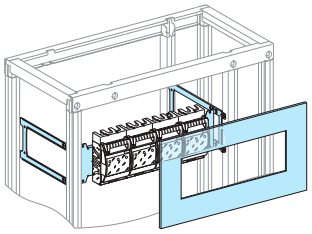
Détermination du jeu de barres de fond horizontal

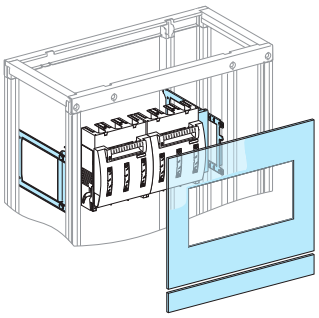
			intensité admissible (A) selon l'appareillage et la section du jeu de barre				
appareils			**ISFL160**		**ISFL250/630**		
section de chaque barre (1 barre par phase)			60 x 10 mm	80 x 10 mm	80 x 10 mm	100 x 10 mm	120 x 10 mm
température ambiante autour du tableau	25 °C	IP ⩽ 31	1400	1700	1700	2050	2390
		IP > 31	1250	1500	1500	1800	2100
	30 °C	IP ⩽ 31	1320	1600	1600	1930	2250
		IP > 31	1160	1400	1400	1680	1950
	35 °C	IP ⩽ 31	1250	1500	1500	1800	2100
		IP > 31	1070	1280	1280	1540	1800
	40 °C	IP ⩽ 31	1160	1400	1400	1680	1950
		IP > 31	980	1160	1160	1400	1630
	45 °C	IP ⩽ 31	1070	1280	1280	1540	1800
		IP > 31	880	1030	1030	1240	1440
	50 °C	IP ⩽ 31	980	1160	1160	1400	1630
		IP > 31	raccordement impossible de par les limites d'utilisation en température de l'appareillage				

Montage vertical sur platine

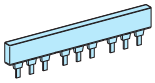


appareil fixe





appareillage			ISFT100	ISFT100N	ISFT160	ISFT250	ISFT400	ISFT630
nombre d'appareils installables			5	8	4	2	2	1
nombre total de modules verticaux (50 mm)			6	8	6	9	9	10
platines			03554	03553	03556	03557	03557	03557
plastrons [nbre de mod. vert.]	découpé		03320 [6]	03325 [8]	03321 [6]	03322 [9]	03323 [9]	03324 [8]
	aval		-	-	-	-	-	03802 [2]
cache-borne long (quantité par appareil)			-	-	49869 x2	49872 x2	49875 x2	49876 x2
alimentation par jeu de barres latéral Linergy ou plates			liaison à réaliser avec barres souples isolées ▶ page **D237**					
alimentation par peigne pour ISFT100	peigne pour 2 appareils		49861	-				
	peigne pour 3 appareils		49862					
	peigne pour 4 appareils		49863					
	barrette pour relier 2 peignes		49890					
	cache dent		49864					
	jeu de 3 connecteurs 25 à 95 mm²		49865					
	jeu de 3 connecteurs de distribution 3 x 10 mm²		49860					



Montage vertical sur jeu de barres

appareillage			appareil fixe ISFT100N	ISFT160
nombre d'appareils installables			6	4
nombre total de modules verticaux (50 mm)			8	6
platines			03555	03555
plastrons [nbre de mod. vert.]	découpé		03325 [8]	03321 [6]
jeu de barres horizontales			à réaliser avec barres plates épaisseur 30 x 10 mm détermination du jeu de barres : ▶ tableau ci-contre	
cache-borne long (quantité par appareil)			-	49869 x2
alimentation par jeu de barres latéral Linergy ou plates			liaison à réaliser avec barres souples isolées 2 x	

Détermination du jeu de barres de fond horizontal

appareils			intensité admissible (A) selon l'appareillage et la section du jeu de barre ISFT160 - ISFT100N
section de chaque barre (1 barre par phase)			30 x 10 mm
température ambiante autour du tableau	25 °C	IP ⩽ 31	730
		IP > 31	680
	30 °C	IP ⩽ 31	680
		IP > 31	630
	35 °C	IP ⩽ 31	630
		IP > 31	570
	40 °C	IP ⩽ 31	570
		IP > 31	510
	45 °C	IP ⩽ 31	510
		IP > 31	450
	50 °C	IP ⩽ 31	450
		IP > 31	raccordement impossible

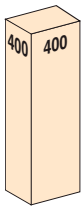
Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

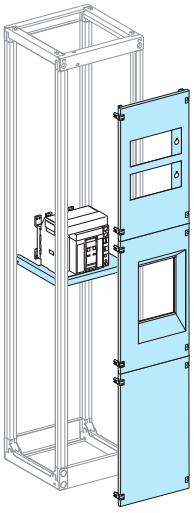
Présentation ▶ page **2**

Unités fonctionnelles

Cellule dédiée L400 - Masterpact NT06 à NT16

Montage





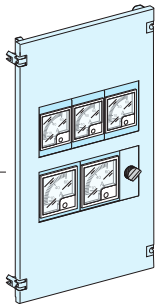
appareillage			appareil fixe NT08 à NT16	appareil débrochable
Nb d'appareils installables			1	1
Nb de modules verticaux			37	37
platine			03489	03488
plastron [Nb de mod. vert.]	haut (1)	découpé pour mesure 72 x 72 ou 96 x 96 mm	03723 [13]	03723 [13]
		ou plein	03722 [13]	03722 [13]
	découpé		03698 [11]	03699 [11]
	bas (1)	plein	03722 [13]	03722 [13]

(1) Les plastrons pivotants et réversibles (ouverture droite ou gauche) se fixent directement sur l'ossature sans cadre support plastron.

Installation des appareils de mesure

Ils s'installent sur le plastron 03723 par l'intermédiaire de platines plastiques découpées. Le plastron peut recevoir :

- 6 boîtiers 72 x 72
- ou 4 boîtiers 96 x 96 + 2 commutateurs.

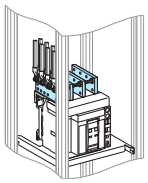
Nb et type d'appareils installables	Plastron métallique découpée	Nb de modules verticaux	Platine plastique découpée	Obturateur ou support d'appareillage
montage sur une interface avec platine plastique				
3 x **72 x 72** Vigirex (1) et autres appareils 72 x 72 sans commutateur		13	03902	03900 pour obturation ou installation de : ● de 1 à 4 boutons ø 16 ou 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45
2 x **96 x 96** Power Meter (2) et autres appareils 96 x 96 avec commutateur			03903	03901 pour obturation ou installation de : ● 1 à 4 boutons ø 16 ou 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45 ● 1 appareillage 72 x 72
	03723			

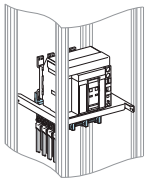
- Installation de 3 appareils (boîtier 72 x 72) à l'aide de platines plastiques (03902) et de 2 appareils (boîtier 96 x 96) + commutateur à l'aide de platines plastiques (03903) sur le plastron pivotant (03723).
- Les platines pleines sont prédécoupées pour installer des voyants, boutons-poussoirs, commutateurs ou de l'appareillage.

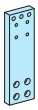
Prédécoupes sur référence 03900 : 4 Ø16 mm, 5 Ø22 mm ou une pour appareil 45 x 45.
Prédécoupes sur référence 03901 : 4 Ø16 mm, 5 Ø22 mm,ou une pour appareil 45 x 45 ou 72 x 72.

(1) Relais RHU, RH10P, RH21P, RH99, Multiplexeur RM12T.
(2) PM200 / PM700 / PM800, FDM121.

Raccordement — Amont sur appareil d'arrivée

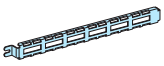


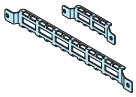


appareillage		**appareil fixe NT06 à NT16**	**appareil débrochable**
type de plages		prises avant	prises avant
écran de chambre		47335	-
prises add. verticales		33642 (1)	33642 (1)
plages pour câbles		33644 (1)	33644 (1)
bridage plages		04691	04691

(1) Les adaptateurs verticaux et les plages pour câbles ne sont pas compatibles avec une tension ⩾ 500 V.

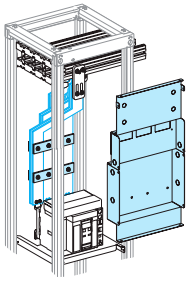
Accessoires

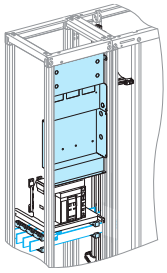


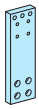
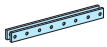


	L = 400	P = 400	P = 600
4 supports de bridage pour ossature	08774	08794	08794 + 08796

Répartition — Liaison sur jeu de barres horizontal Linergy LGYE / horizontal Linergy BS / vertical Linergy LGY ou BS





appareillage	**appareil fixe et débrochable NT06 à NT16**	**appareil fixe et débrochable**		**appareil fixe et débrochable NT06 à NT16**
type de plages 	prises avant	prises avant		prises avant
support 	04692 x2	04692 x2		04662
écran (1)	04855	04855		04855
liaison appareil / jeu de barres	à réaliser (2)	60/80 ép. 5 mm à réaliser (2)	50/60/80 ép. 10 mm 04636 (3) + liaison à réaliser	à réaliser (2)

(1) L'écran est impératif derrière le plastron 03723 supportant l'appareillage de mesure.
(2) Connexions à réaliser suivant plans de barres fournis par Schneider Electric.
(3) La référence 04636 est livrée à l'unité = 1 liaison par phase.

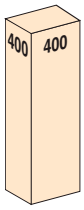
Liaison appareil/jeu de barres horizontal est à réaliser par le client.

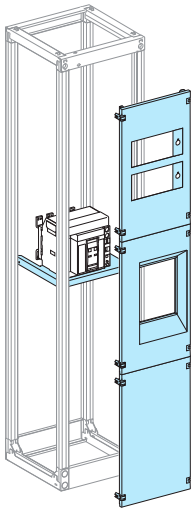
Unités fonctionnelles

Cellule dédiée L400 - Compact NS800/1600

Montage

Commande maneton, rotative et télécommande





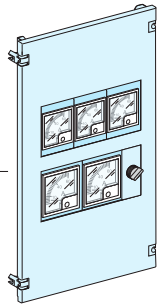
appareillage			appareil fixe NS800/1600 3/4P	appareil débrochable NS800/1600 3P
Nb d'appareils installables			1	1
Nb de modules verticaux			37	37
platine			03487	03488
plastron	découpé		03697 [13]	03699 [11]
[Nb de mod. vert.]	haut (1)	découpé pour mesure 72 x 72 ou 96 x 96 mm	03723 [11]	03723 [13]
		ou plein	03722 [13]	03722 [13]
	bas (1) plein		03722 [13]	03722 [13]

(1) Les plastrons pivotants et réversibles (ouverture droite ou gauche) se fixent directement sur l'ossature sans cadre support plastron.

Installation des appareils de mesure

Ils s'installent sur le plastron 03723 par l'intermédiaire de platines plastiques découpées.
Le plastron peut recevoir :

- 6 boîtiers 72 x 72
- ou 4 boîtiers 96 x 96 + 2 commutateurs.

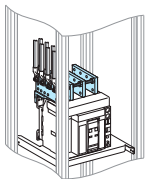
Nb et type d'appareils installables	Plastron métallique découpée	Nb de modules verticaux	Platine plastique découpée	Obturateur ou support d'appareillage
montage sur une interface avec platine plastique				
3 x 72 x 72 Vigirex (1) et autres appareils 72 x 72 sans commutateur		13	03902	03900 pour obturation ou installation de : ● de 1 à 4 boutons ø 16 ou 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45
2 x 96 x 96 Power Meter (2) et autres appareils 96 x 96 avec commutateur			03903	03901 pour obturation ou installation de : ● 1 à 4 boutons ø 16 ou 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45 ● 1 appareillage 72 x 72
	03723			

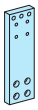
- Installation de 3 appareils (boîtier 72 x 72) à l'aide de platines plastiques 03902 et de 2 appareils (boîtier 96 x 96) + commutateur à l'aide de platines plastiques 03903 sur le plastron pivotant 03723.
- Les platines pleines sont prédécoupées pour installer des voyants, boutons-poussoirs, commutateurs ou de l'appareillage.

Prédécoupes sur référence 03900 : 4 Ø16 mm, 5 Ø22 mm ou une pour appareil 45 x 45.
Prédécoupe sur référence 03901 : 4 Ø16 mm, 5 Ø22 mm, une pour appareil 45 x 45 ou 72 x 72.

(1) Relais RHU, RH10P, RH21P, RH99, Multiplexeur RM12T.
(2) PM200 / PM700 / PM800, FDM121.

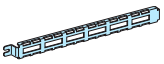
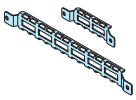
Raccordement — Amont sur appareil d'arrivée



appareillage	appareil fixe NS800/1600 3P	appareil fixe NS800/1600 4P	appareil débrochable 3P
type de plages 	prises avant		prises avant
écran de chambre	33596	33597	-
prises add. verticales	33642 (1)	33643 (1)	33642 (1)
plages pour câbles	33644 (1)	33645 (1)	33644 (1)
bridage plages	04691		04691

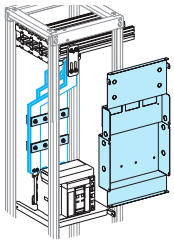
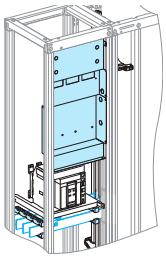
(1) Les adaptateurs verticaux et les plages pour câbles ne sont pas compatibles avec une tension ⩾ 500 V.

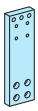
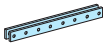
Accessoires

	L = 400	P = 400	P = 600
4 supports de bridage pour ossature	08774	08794	08794 + 08796

Répartition

appareillage	Liaison sur jeu de barres horizontal Linergy LGYE: appareil fixe NS800/1600 3P/4P	Liaison sur jeu de barres horizontal Linergy LGYE: appareil débrochable NS800/1600 3P	Liaison sur jeu de barres horizontal Linergy BS: appareil fixe NS800/1600 3P/4P	Liaison sur jeu de barres horizontal Linergy BS: appareil débrochable NS800/1600 3P	Liaison sur jeu de barres vertical Linergy LGY ou BS: appareil fixe NS800/1600 3P/4P	Liaison sur jeu de barres vertical Linergy LGY ou BS: appareil débrochable NS800/1600 3P
type de plages 	prises avant	prises avant	prises avant	prises avant	prises avant	prises avant
support 	04692 x2	04692 x2	04692 x2	04692 x2	-	-
écran (1)	04855	04855	04855	04855	04855	04855
liaison appareil / jeu de barres	à réaliser (3)	à réaliser (3)	barres 50/60/80 04636 (2) + liaison à réaliser (3)		à réaliser (3)	à réaliser (3)
support volant	-	-	-	-	04662 x2	04662 x2

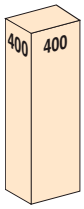
(1) L'écran est impératif derrière le plastron 03723 supportant de l'appareillage de mesure.
(2) La référence 04636 est livrée à l'unité = 1 liaison par phase.
(3) Connexions à réaliser suivant plans de barres fournis par Schneider Electric.

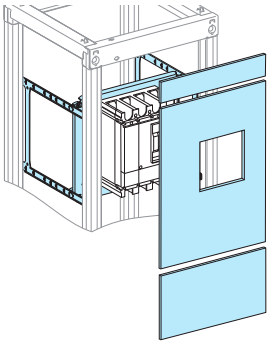
Liaison appareil/jeu de barres horizontal est à réaliser par le client.

Unités fonctionnelles

Cellule dédiée L400 - Compact NSX100 à 630

Montage — Appareil vertical, prises avant

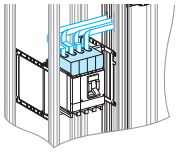




appareillage	fixe/débro sur socle et châssis Compact NSX100/250	fixe/débro sur socle Vigicompact NSX100/250	fixe/débro sur socle et châssis Compact NSX400/630	fixe/débro sur socle Vigicompact NSX400/630
	Cde maneton Cde rotative Cde électrique	Cde maneton	Cde maneton, Cde rotative Cde électrique	Cde maneton
Nb d'appareils installables	1	1	1	1
Nb de modules verticaux	9	11	12	14
platine	03051	03050	03487	03487
adaptateur Prisma G	03596	03596	-	-
plastron découpé [Nb de mod. vert.]	03253 [9]	03293 [11]	03283 [12]	03299 [10]
plastron aval [Nb de mod. vert.]	-	-	-	03814 [4]
sas	-	LV432534	-	LV432534

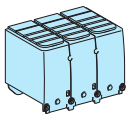
Raccordement — Alimentation par jeu de barres latéral

Linergy LGY, LGYE, BS



appareillage		appareil fixe				appareil débrochable			
		NSX100/250, Vigi NSX100/250		NSX400/630, Vigi NSX400/630		NSX100/250, Vigi NSX100/250		NSX400/630, Vigi NSX400/630	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
liaison		à réaliser avec des barres souples isolées, voir page <?>.							
racc. avant	adaptateur pour socle	-		-		LV429306	LV429307	LV432584	LV432585
	cache-bornes courts	-		-		LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
	cache-bornes longs	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594

Répartition — Aval en cellule

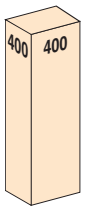


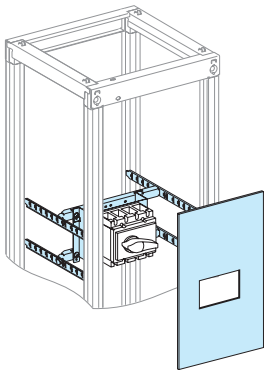
appareillage		appareil fixe				appareil débrochable			
		NSX100/250, Vigi NSX100/250		NSX400/630, Vigi NSX400/630		NSX100/250, Vigi NSX100/250		NSX400/630, Vigi NSX400/630	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
racc. avant	cache-bornes courts	-		-		LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
	cache-bornes longs	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
	adaptateur pour socle	-		-		LV429306	LV429307	LV432584	LV432585
racc. arrière	cache-bornes courts	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592	LV429515 x2	LV429516 x2	LV432591 x2	LV432592 x2
	prises arrière courtes	LV429235	LV429235	LV432475	LV432475	LV429235	LV429235	LV432475	LV432475
	prises arrière longues	LV429236	LV429236	LV432476	LV432476	LV429236	LV429236	LV432476	LV432476
	adaptateur pour socle	-		-		LV429306	LV429307	LV432584	LV432585

Unités fonctionnelles

Cellule dédiée L400 - Interpact INS & INV - appareillage modulaire

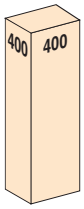
INS-INV250/630

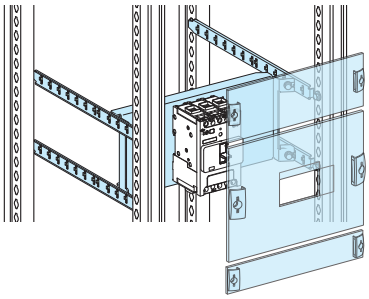




appareillage		Interpact INS-INV250 Cde maneton	Interpact INS-INV320/630 Cde maneton
Nb d'appareils installables		1	1
Nb de modules verticaux		9	12
platine		03050 + 03596 Ⓜ	03487
plastron [Nb de mod. vert.]	découpé	03251 [9]	03281 [10]
	aval	-	03812 [2]
cache-borne court (lot de 2)		29322	32563
cache-borne long (lot de 2)		29324	32565

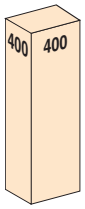
NSXm160

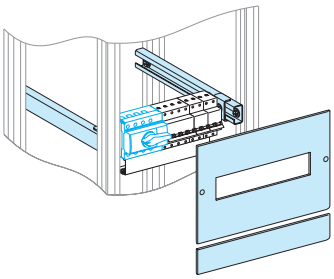


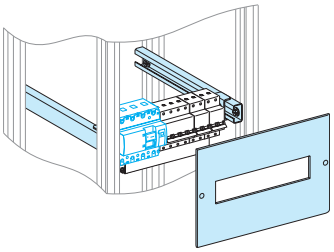


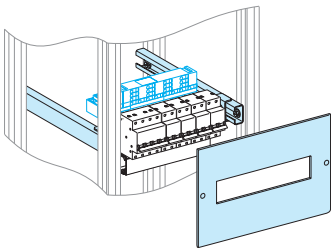
appareillage		NSXm160, NSXm160 NA Cde maneton ou rotative	NSXm160 Vigi Commande maneton
Nb d'appareils installables		1	
Nb de modules verticaux		8	8
platine		03405 Ⓜ	03405 Ⓜ
plastron [Nb de mod. vert.]	amont	03812 [2]	03812 [2]
	découpé	03225 Ⓜ [5]	03225 Ⓜ [5]
	aval	03811 [1]	03811 [1]
cache-borne long (l'unité)		LV426912 (3P) LV426913 (4P)	LV426912 (3P) LV426913 (4P)

INS-INV40/160 — NG125 — Multi9 / Acti9









appareillage		INS40/160	INS100/160 avec cache-borne longs	NG125 Vigi NG125	≤ 40 A	
Nb de modules verticaux		4	12			
rail modulaire réglable (20 modules de 18 mm)		03404 Ⓜ	03404 Ⓜ	03404 Ⓜ	03404 Ⓜ	03404 Ⓜ
plastron [Nb de mod. vert.]	découpé	03214 [4]	03214 [4]	03214 [4]	03213 [3]	03214 [4]
	aval	-	03811 [1]	03811 [1]	-	-
largeur appareil (modules de 18 mm)		INS40/80 : 5 INS100/160 : 7,5		NG125 3P : 4,5 NG125 4P : 6 Vigi NG125 3P : ≤ 63 A - sensibilité fixe : 9 - sensibilité réglable : 10 > 63 A - sensibilité fixe : 10 - sensibilité réglable : 10 Vigi NG125 4P : ≤ 63 A - sensibilité fixe : 10,5 - sensibilité réglable : 11,5 > 63 A - sensibilité fixe : 11,5 - sensibilité réglable : 11,5	-	

Unités fonctionnelles
Inverseurs de sources

Pour être alimentées en permanence, certaines installations électriques sont connectées à 2 sources d'énergie :
- une source normale,
- une source de remplacement qui alimente l'installation lorsque la source normale n'est plus disponible.

Un interverrouillage mécanique et/ou électrique entre deux disjoncteurs ou interrupteurs Interpact, Compact ou Masterpact, avec possibilité de mixage, évite une mise en parallèle des deux sources lors des permutations.

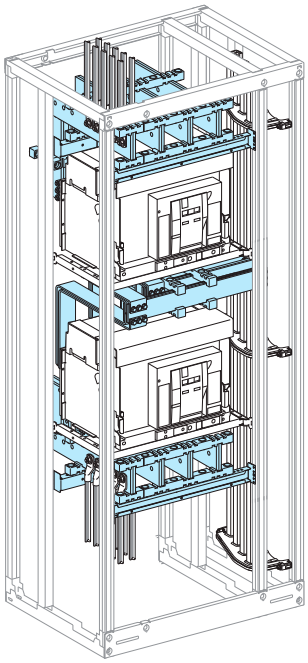
L'inverseur est de type :
- manuel, avec un interverrouillage mécanique des appareils,
- télécommandé, avec en plus un interverrouillage électrique,
- automatique, en associant un automatisme qui gère le basculement d'une source à l'autre, en fonction de paramètres externes.

Inverseur de sources manuel
C'est le dispositif le plus simple. Il nécessite l'intervention d'un agent d'exploitation.
Il est réalisé autour de 2 ou 3 appareils commandés manuellement (disjoncteurs ou interrupteurs) et interverrouillés mécaniquement.
Les interverrouillages empêchent toute mise en parallèle, même transitoire, des deux sources.

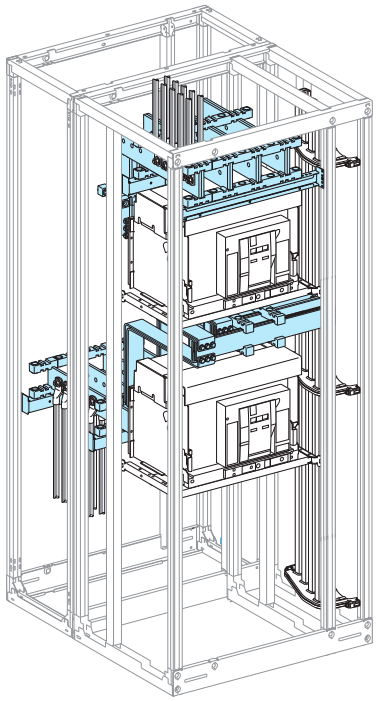
Inverseur de sources télécommandé
C'est le dispositif le plus employé. Aucune intervention humaine n'est nécessaire.
Le passage de la source normale à la source de remplacement est piloté électriquement.
Il est constitué de 2 ou 3 appareils auxquels est associé un interverrouillage électrique réalisé suivant différents schémas.
La commande des appareils est sécurisée par un interverrouillage mécanique qui protège d'un dysfonctionnement électrique et interdit une manœuvre manuelle erronée.

Inverseur de sources automatique
L'association d'un automatisme avec un inverseur de sources télécommandé permet le pilotage automatique des sources suivant différents modes programmés.
Cette solution assure une gestion optimale de l'énergie :
- permutation sur une source de remplacement en fonction de contraintes externes,
- gestion des alimentations,
- régulation,
- remplacement de sécurité...

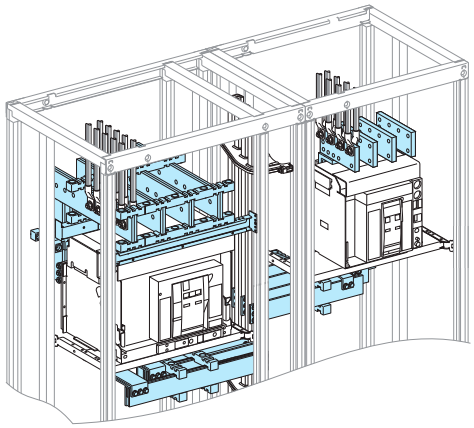
Une option de communication sur superviseur peut être associée à l'automate.



Raccordement avant

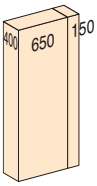


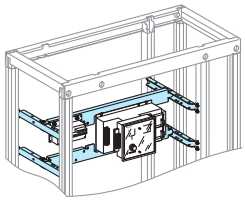
Raccordement avant sur appareil du haut et raccordement arrière sur appareil du bas



Appareils côte à côte dans 2 cellules associées

Automatismes UA/BA





appareillage		automatisme UA/BA
nombre total de modules verticaux (50 mm)		4
platines		03417
plastron découpé		03671

+ d'infos

Installation en enveloppe

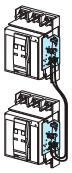
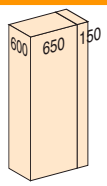
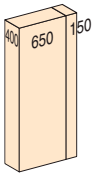
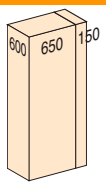
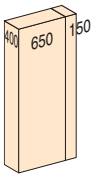
Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Il est possible de réaliser des inverseurs de sources avec :
- des appareils de gammes identiques ou différentes,
- des raccordements avant et arrière mixés (cette mixité n'est pas prise en compte dans le logiciel Rapsodie),
- des appareils fixes et débrochables.

Dans le cas de mixage d'appareils de gammes différentes, vérifier que le total des modules verticaux ne dépasse pas 36 modules, sinon réaliser un montage côte à côte dans 2 cellules associées.

Inverseurs de sources Masterpact NW08/32 et NT08/16

Raccordement avant

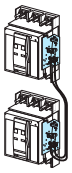
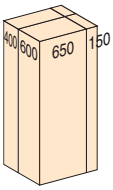
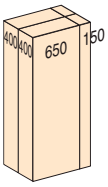
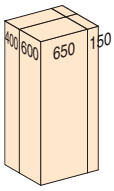
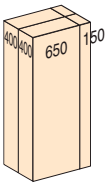






appareillage unité fonctionnelle pour un appareil

inverseur de source à 2 disjoncteurs Masterpact, montage superposé, raccordement par câble, interverrouillage mécanique par câble

		appareils fixes				appareils débrochables			
		NW08/16 amont et aval	NW20/32 amont et aval	NT08/10 amont et aval	NT12/16 amont et aval	NW08/16 amont et aval	NW20/32 amont et aval	NT08/10 amont et aval	NT12/16 amont et aval
nombre total de modules verticaux (50 mm)		18	19	12	14	19	20	13	15
platines		03500	03500	03484	03484	03500	03500	03483	03483
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03804 [4]	03805 [5]	03802 [2]	03804 [4]	03804 [4]	03805 [5]	03802 [2]	03804 [4]
	découpés	03711 [9]	03711 [9]	03692 [7]	03692 [7]	03710 [10]	03710 [10]	03691 [8]	03691 [8]
	aval	03805 [5]	03805 [5]	03803 [3]	03803 [3]	03805 [5]	03805 [5]	03803 [3]	03803 [3]
raccordement et répartition		unités fonctionnelles pour Masterpact ▶ pages **D88** à **D91**							

Raccordement arrière

appareillage unité fonctionnelle pour un appareil

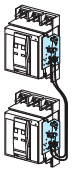
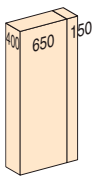
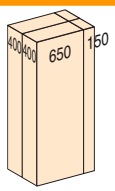
inverseur de sources à 2 disjoncteurs Masterpact, montage superposé, raccordement par câble, interverrouillage mécanique par câble

		appareils fixes		appareils débrochables	
		NW08/32 amont et aval	NT08/16 amont et aval	NW08/32 amont et aval	NT08/16 amont et aval
nombre total de modules verticaux (50 mm)		14	11	15	11
platines		03500	03484	03500	03483
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	-	03801 [1]	-	-
	découpés	03711 [9]	03692 [7]	03710 [10]	03691 [8]
	aval	03805 [5]	03803 [3]	03805 [5]	03803 [3]
raccordement et répartition		unités fonctionnelles pour Masterpact ▶ pages **D88** à **D91**			

Inverseurs de sources Compact NS800/1600

Raccordement avant

Raccordement arrière

appareillage unité fonctionnelle pour un appareil

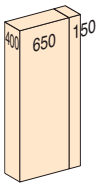
inverseur de sources à 2 disjoncteurs Compact, montage superposé, raccordement par câble, interverrouillage mécanique par câble

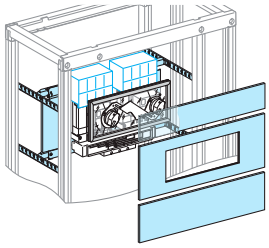
		appareils fixes				appareils débrochables		appareils fixes		débrochables
		NS800/1000 amont et aval		NS1250/1600 amont et aval		NS800/1000 amont et aval	NS1250/1600 amont et aval	NS800/1600 amont et aval		NS800/1600 amont et aval
		commande, rotative	télécommande	commande, rotative	télécommande	toutes commandes	toutes commandes	commande, rotative	télécommande	toutes commandes
nombre total de modules verticaux (50 mm)		12	12	14	14	13	15	10	10	11
platines		03482	03482	03482	03482	03483	03483	03482	03482	03483
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont	03802 [2]	03802 [2]	03804 [4]	03804 [4]	03802 [2]	03804 [4]	-	-	-
	découpés	03690 [7]	03701 [7]	03690 [7]	03701 [7]	03691 [8]	03691 [8]	03690 [7]	03701 [7]	03691 [8]
	aval	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]	03803 [3]
raccordement et répartition		unités fonctionnelles pour Compact ▶ page **D93**								

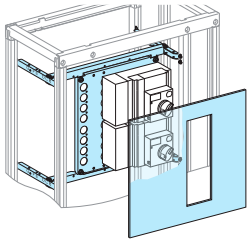
Unités fonctionnelles
Inverseurs de sources

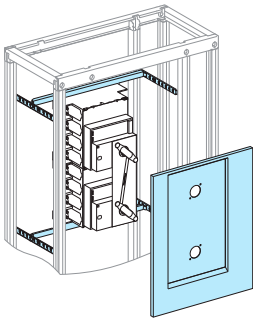
Inverseurs de sources Compact NSX100/630 et Compact NS800/1600

Inverseurs de sources manuels



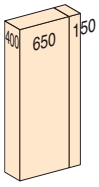


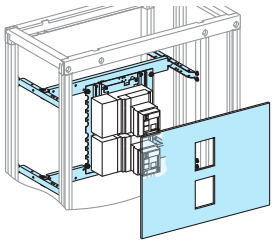


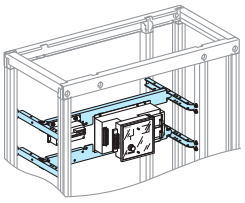


appareillage	inverseur de sources fixe, commande manuelle rotative, montage vertical NSX100/250 Vigi NSX100/250	inverseur de sources fixe, commande manuelle rotative, montage horizontal NSX400/630 Vigi NSX400/630	inverseur de sources fixe, commande rotative directe sur plastron,montage horizontal NS800/1600
nombre total de modules verticaux (50 mm)	10	10	13
platines	03428	03458	03491
plastrons [nbre de mod. vert.] amont	03802 [2]	-	-
plastrons [nbre de mod. vert.] découpés	03245 [5]	03659 [10]	03695 [13]
plastrons [nbre de mod. vert.] aval	03803 [3]	-	-
interverrouillage mécanique	LV429369	LV432621	33890
raccordement aval avant cache-borne long (lot de 2)	LV429517 (3P) LV429518 (4P)	LV432593 (3P) LV432594 (4P)	33628 (3P) 33629 (4P)
raccordement aval arrière cache-borne court (lot de 2)	LV429515 (3P) LV429516 (4P)	LV432591 (3P) LV432592 (4P)	33628 (3P) 33629 (4P)
cache-borne pour épanouisseur	-	LV432595 (3P) LV432596 (4P)	-
couplage aval	29358 (3P) 29359 (4P)	32619 (3P) 32620 (4P)	-

Inverseurs de sources télécommandés Automatisme



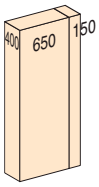


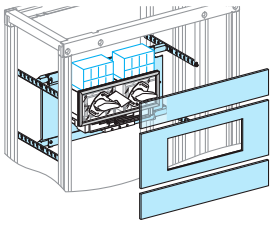


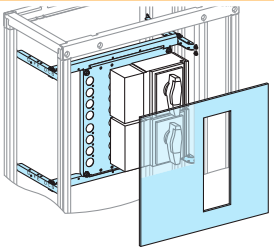
appareillage	inverseur de sources fixe ou débrochable sur socle, télécommandé montage horizontal NSX100/250 Vigi NSX100/250	 NSX400/630 (1) Vigi NSX400/630	automatisme BA, UA
nombre total de modules verticaux (50 mm)	8	10	4
platines	03417	03457	03417
plastrons découpés [nbre de mod. vert.]	03616 [8]	03656 [10]	03671 [4]
interverrouillage électrique (IVE)	29350 (courant alternatif) 29351 (courant continu)	32610 (courant alternatif) 32611 (courant continu)	-
raccordement aval avant cache-borne long (lot de 2)	LV429517 (3P) LV429518 (4P)	LV432593 (3P) LV432594 (4P)	-
raccordement aval arrière cache-borne court (lot de 2)	LV429515 (3P) LV429516 (4P)	LV432591 (3P) LV432592 (4P)	
cache-borne pour épanouisseur	-	LV432595 (3P) LV432596 (4P)	
couplage	29358 (3P) 29359 (4P)	32619 (3P) 32620 (4P)	

(1) L'inverseur de source NSX400/630 débrochable sur socle, télécommandé, doit être monté en cellule profondeur 600 mm minimum.
La version débrochable sur châssis n'est pas réalisable.

Inverseurs de sources manuels avec interverrouillage mécanique

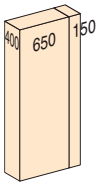


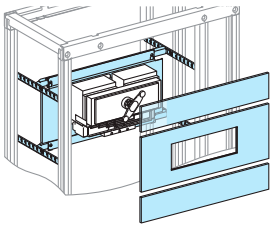


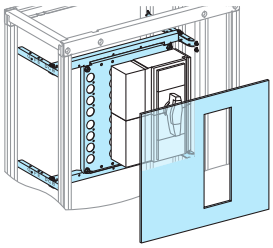


appareillage			interverrouillage mécanique, commande rotative, montage vertical		interverrouillage mécanique, montage horizontal	
			INS-INV250		INS-INV320/630	
nombre total de modules verticaux (50 mm)			9		10	
platines			03428		03458	
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont		03802	[2]	-	
	découpés		03235	[5]	03659	[10]
	aval		03802	[2]	-	
interverrouillage mécanique			31073		31074	
raccordement aval	cache-borne long (lot de 2)		29324		32565	
	couplage		29358 29359	(3P) (4P)	32619 32620	(3P) (4P)

Inverseurs de sources monobloc







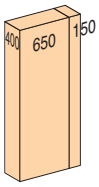
appareillage			interverrouillage mécanique, montage vertical			interverrouillage mécanique, montage horizontal		
			INS-INV250			INS-INV320/630		
nombre total de modules verticaux (50 mm)			9			10		
platines			03428			03458		
plastrons [nbre de mod. vert.]	amont		03802	[2]		-		
	découpés		03247	[5]		03661	[10]	
	aval		03802	[2]		-		
inverseur monobloc				3P	4P		3P	4P
			100 A	31140	31141	320 A	31148	31149
			160 A	31144	31145	400 A	31150	31151
			200 A	31142	31143	500 A	31152	31153
			250 A	31146	31147	630 A	31154	31155
raccordement aval	cache-borne long (lot de 2)		29324			32565		
	couplage		LV429358 LV429359	(3P) (4P)		LV432619 LV432620	(3P) (4P)	

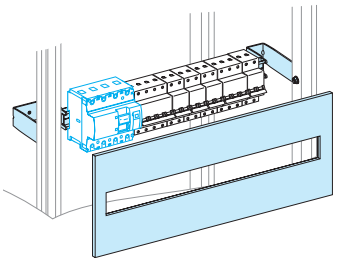
Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

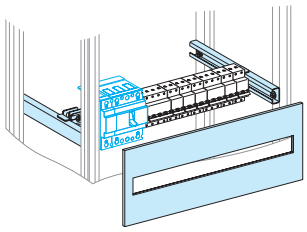
Présentation ▶ page 2

Unités fonctionnelles
Appareillage modulaire

NG125, C120, iC120 NSXm160

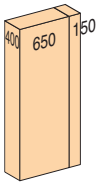


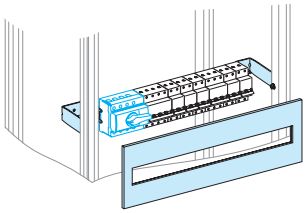




appareillage	NG125, Vigi NG125, NG125NA, C120, Vigi C120, iC120, Vigi iC120	NSXm160, NSXm160 Vigi, NSXm160 NA uniquement	NSXm160, NSXm160 Vigi, NSXm160 NA avec des petits appareils modulaires
nombre de modules verticaux	5	5	5
rail (48 pas de 9 mm 24 modèles de 18 mm)	**03401** (fixe)	**03402** (réglable)	**03402** (rail réglable) + **04225** Ⓓ (rehausses) + **04226** (rail à couper)
plastrons amont	-	**03802** [2]	**03802** [2]
plastrons modulaire	**03205** [5]	**03205** [5]	**03205** [5]
plastrons aval	-	**03801** [1]	**03801** [1]

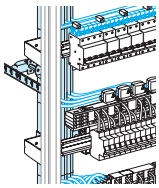
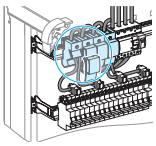
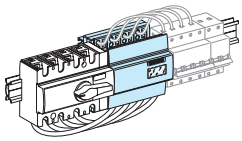
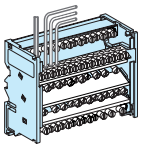
INS40/160



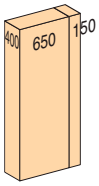


appareillage	INS40/160	INS100/160 avec cache-borne long
nombre de modules verticaux	4	5
rail (48 pas de 9 mm 24 modèles de 18 mm)	**03401**	**03401**
plastron modulaire	**03204** [4]	**03205** [5]

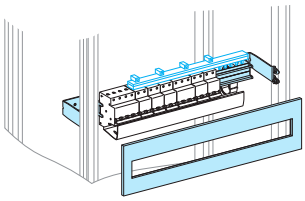
Répartition

	Jeu de barres Powerclip	Répartiteur Polybloc 160 A	Répartiteur Distribloc	Répartiteur étagé
				
type d'appareillage raccordé	tout type	tout type	tout type	tout type
répartiteur / jeu de barres	▶ page **D52**	▶ page **D242**	▶ page **D241**	▶ page **D240**
liaisons	▶ page **D53**	▶ page **D242**	▶ page **D241**	à réaliser

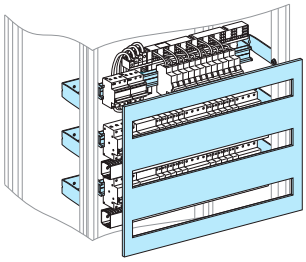
Appareillage modulaire



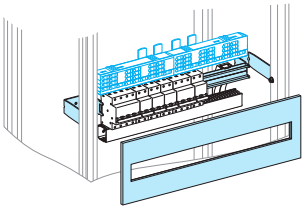
montage



- entraxe verticale 150 mm alimentation (peignes, Multiclip 63/80 A) avec bracelets de filerie



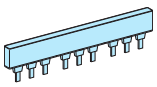
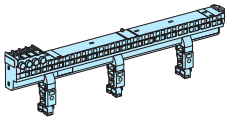
- alimentation (peignes, Multiclip 63/80 A) avec bracelets de filerie



- entraxe verticale 200 mm
- tout type d'alimentation (peignes, Multiclip) avec bracelets de filerie ou goulottes

nombre de modules verticaux	3	8	4
rail (48 pas de 9 mm 24 modules de 18 mm)	**03401**	**03401** x3	**03401**
plastrons modulaires	**03203** [3]	**03223** [8]	**03204** [4]

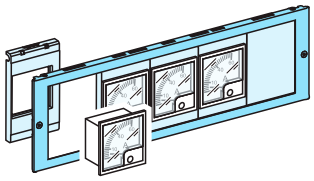
Nota : rangée modulaire avec répartieur Multiclip 200A et 160A (1/2 rangée) situé immédiatement en dessous d'une platine non modulaire (Compact, Interpact...) ou en tête de tableau : compter 1 module supplémentaire (soit 4+1) et ajouter un plastron amont (réf. 03801).

Répartition	Peigne d'alimentation	Répartiteur Linergy FM
		
type d'appareillage raccordé	**selon appareillage**	**tout type**
peignes / répartiteurs	▶ page **A21, B66** et **B68**	▶ page **D238**

Unités fonctionnelles
Interface homme / tableau

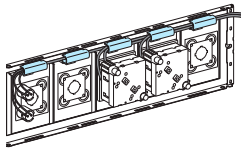
Aide au choix

2 modes de fixation des appareils 72 x 72 et 96 x 96

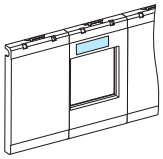


sur platine plastique clipsée sur plastron métallique découpé

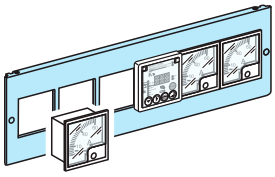
- l'interface est constituée d'un "plastron" métallique et de platines plastiques clipsables sur le "plastron".
- les appareils sont fixés sur les platines plastiques découpées et isolés du "plastron" .



- un dispositif à l'arrière des platines guide la filerie.



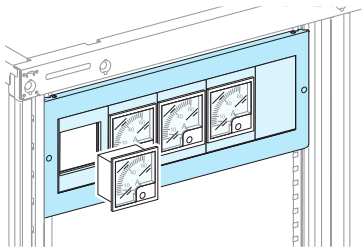
- chaque platine peut être identifiée par une étiquette adhésive.
- des platines pleines permettent d'obturer les emplacements non utilisés.



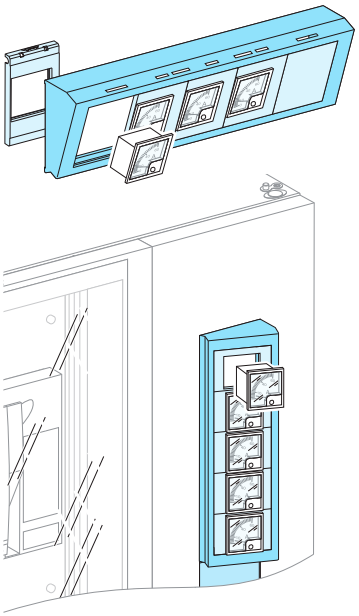
directement sur plastron métallique découpé

- les appareils se fixent directement sur le plastron métallique.
- des obturateurs permettent de compléter les emplacements non utilisés.

3 modes d'installation en Prisma Plus P, IP 30

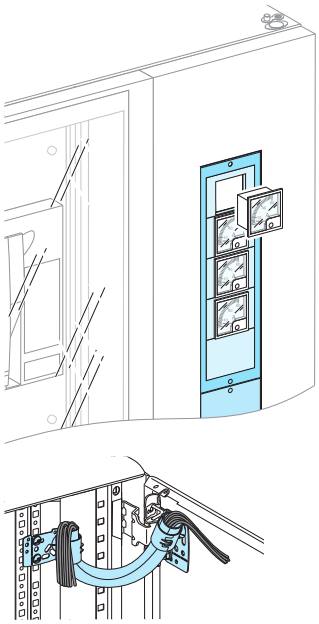


dans la zone appareillage des coffrets ou armoires



sur une porte partielle découpée avec une visière inclinée à 30°

- avec platine plastique découpée clipsée directement sur la visière.
- plan de perçage pour installation sur porte pleine livré.

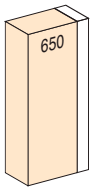
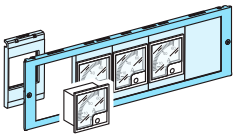
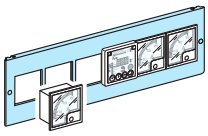
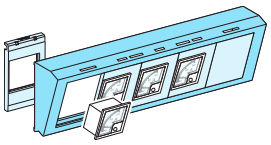
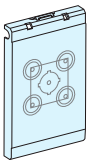
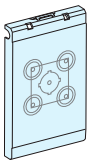


sur la porte partielle découpée des coffrets et armoires

- avec goulotte flexible pour protéger et guider filerie sur porte (réf. 04235)

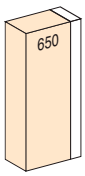
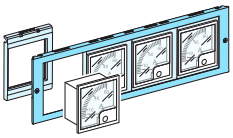
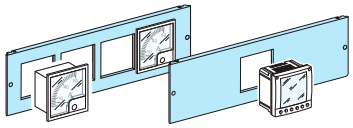
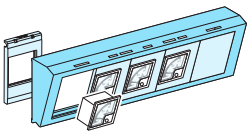
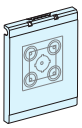
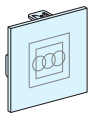
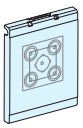
Nota : pour respecter un degré de protection IP 55, les appareils de mesure devront être installés derrière une porte transparente s'ils sont installés sur une porte pleine, utiliser les platines prévues à cet effet (▶ page **D119**).

Appareillages 72 x 72
Mesure, contrôle, signalisation

Montage	sur une interface avec platine plastique	direct sur plastron métallique découpé	sur une visière inclinée à 30° avec platine plastique
				
appareillage	**Vigirex [1] et autres appareillages 72 x 72**	**autres appareillages 72 x 72**	**Vigirex et autres appareillages 72 x 72**
largeur	L650	L650	L650
nombre d'appareils installables	5	6	5
nombre de modules verticaux	3	3	-
visière	-	-	**03928**
plastron métallique découpé	**03904** [3]	**03910** [3]	-
platine plastique découpée	**03902**	-	**03902**
obturateur ou support d'appareillage	**03900** pour obturation ou installation de : ● 1 à 4 boutons ø 16 ou 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45	**03907** pour obturation ou installation de : ● 1 ou 2 boutons ø 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45	**03900** pour obturation ou installation de : ● 1 à 4 boutons ø 16 ou 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45
			

(1) Relais RHU, RH10P, RH21P, RH99P, RMH, en version 72 x 72 mm.

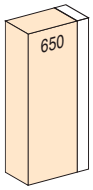
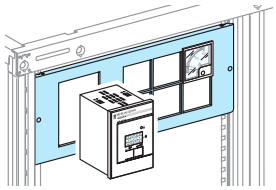
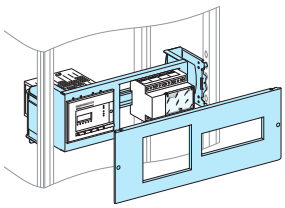
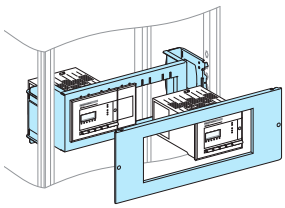
Appareillages 96 x 96
Mesure, contrôle, signalisation

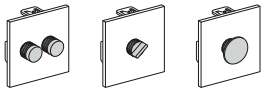
Montage	sur une interface avec platine plastique	direct sur plastron métallique découpé			sur une visière inclinée à 30° avec platine plastique
					
appareillage	**autres appareillages 96 x 96**	**Power Meter [2] et autres appareillages 96 x 96**			**Power Meter [2] et autres appareillages 96 x 96**
largeur	L650	L650	L650	L400	L650
nombre d'appareils installables	4	4	1	1	4
nombre de modules verticaux	3	3	3	3	-
plastron métallique découpé	**03904** [3]	**03911** [3]	**03913** [3]	**03923** [3] (3)	-
visière	-	-	-		**03928**
platine plastique découpée	**03903**	-	-		**03903**
obturateur ou support d'appareillage	**03901** pour obturation ou installation de : ● 1 à 4 boutons ø 16 ou 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45 ● 1 appareillage 72 x 72	**03908** pour obturation ou installation de : ● 1 ou 2 boutons ø 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45 ● 1 appareillage 72 x 72			**03901** pour obturation ou installation de : ● 1 à 4 boutons ø 16 ou 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45 ● 1 appareillage 72 x 72
					

(2) Power Meter FDM121 / PM1000 / PM5000 / PM8000.
(3) Ouvertures prédécoupées.

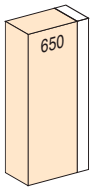
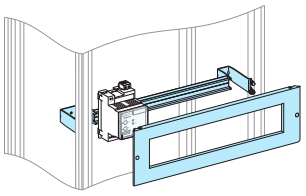
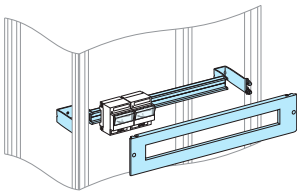
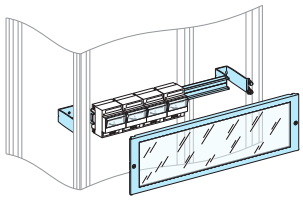
Unités fonctionnelles
Interface homme / tableau

Vigilohm system

Montage	sur plastron métallique découpé		sur platine	
				
appareillage	**Contrôleur Vigilohm TR22A/AH + appareillages 72 x 72**		**IM400 ou XM300C avec : 3 XD301 ou 2 XD312 ou 1 XD301 + 1 XD312**	**XML308/316 ou 2 XL308/316 ou XML308/316 + XM300C ou (XML308/316 ou XM300C) + 2 interfaces XLI300 ou XTU300 ou XAS ou XD308C**
nbre d'appareils installables	1 + 6		selon configuration	selon configuration
nbre de modules verticaux	4		6	4
platine	-		03930	03931 (livré avec obturateurs pour 1 appareil)
plastron métallique découpé	03934 [4]		03932 [6]	03933 [4]
obturateur ou support d'appareillage	03907	pour obturation des emplacement 72 x 72 ou installation de : ● 1 ou 2 boutons ø 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45.	-	

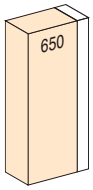
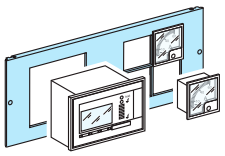


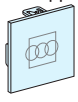
Vigirex, Vigilohm et autres appareillages modulaires

Montage	sur rail avec plastron découpé		sur rail derrière plastron transparent			
						
appareillage	**vigirex (relais RH10, RH21, RH99, RMH et multiplexeur RM12T) Vigilohm (EM9, TR5A, SM21, IMD-IM9)**		**autres appareillages modulaires (ampèremètre, voltmètre, voyant, bouton-poussoir…)**		**autres appareillages modulaires (ampèremètre, voltmètre, voyant, bouton-poussoir…)**	
nbre de modules verticaux	3		2	4	6	9	12
rail (48 pas de 9 mm)	03401		03401	03401	03401	03401	
plastron découpé	03203 [3]		03202 [2] (1)	03342 [4]	03343 [6]	03344 [9]	03345 [12]

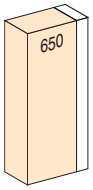
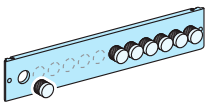
(1) En cas d'installation en haut ou en bas de coffret, utiliser un plastron modulaire 3 modules réf. 03203

Appareillage 144 x 144 + 4 appareillages 72 x 72

Montage	sur plastron métallique découpé	
		
appareillage	**appareillage 144 x 144 + appareillages 72 x 72**	
nbre d'appareils installables	1 + 4	
nbre de modules verticaux	4	
plastron métallique découpé	03912 [4]	
obturateur ou support d'appareillage	03907	pour obturation des emplacement 72 x 72 ou installation de : ● 1 ou 2 boutons ø 22 mm ● 1 appareillage 45 x 45.

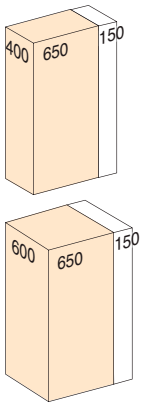


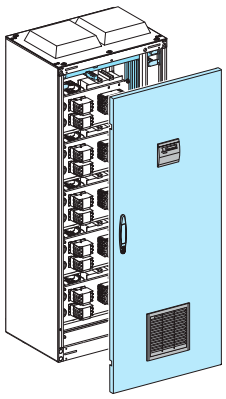
Boutons-poussoirs et voyants ø 22 mm

Montage	sur plastron métallique	
		
appareillage		**boutonnerie ø 22 mm Harmony Style 4, 5 et 7**
nbre d'appareils installables	12	
nbre de modules verticaux	2	
plastron métallique prédécoupé	03914 [2]	

● Des platines reçoivent les modules de compensation composés d'un contacteur, des fusibles de protection associés ainsi que le jeu de barres.
● Elles s'installent dans une cellule de largeur 650 + 150 mm et de profondeur 400 ou 600 mm selon la profondeur du tableau auquel elles vont être associées.
● Chaque cellule peut accueillir :
○ jusqu'à 5 modules de compensation 100 kvar superposés de VarplusCan sans Self,
○ jusqu'à 4 modules de compensation 50 kvar superposés de VarplusCan avec Self.
● La cellule est surmontée d'un toit ventilé pouvant recevoir deux ventilateurs.
● La porte est découpée pour recevoir le régulateur varmétrique Varlogic ainsi qu'un filtre dans la partie basse.

Porte découpée

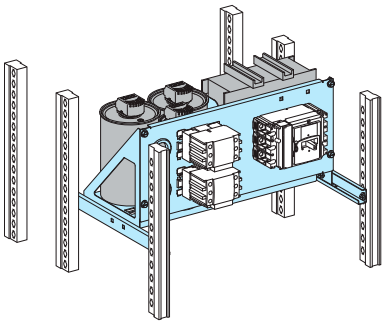




03970

● elles utilisent les habillages standards.
● une porte spécifique (ouverture à gauche uniquement) possède des découpes pour l'installation d'un régulateur varmétrique Varlogic ainsi qu'un filtre dans la partie basse.

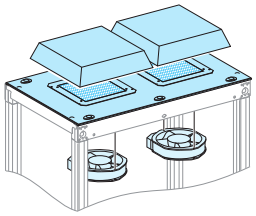
Platine



03979

● les platines permettent l'installation de condensateurs, self, contacteurs et protections adaptées.
Les modules de compensation s'installent horizontalement dans la cellule.
● NSYTPV (joint passe câble) est nécessaire pour le câblage de la platine.

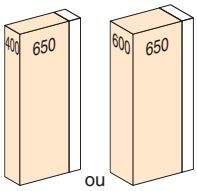
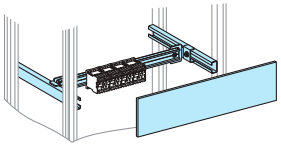
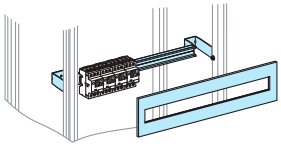
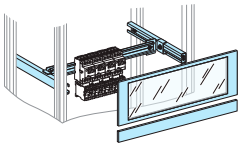
Accessoires de ventilation



habillage	toit découpé P = 400 mm	toit découpé P = 600 mm	ventilateur + hotte	hotte sans ventilateur	grille d'entrée d'air	ventilateur de porte	filtre de rechange
	08478	08678	NSYCVF575M230MF	NSYCAC228RMF	NSYCAG291LPF	NSYCVF850M230PF	NSYCAF228R
	● un toit percé permet une ventilation forcée de l'équipement. ● il peut également recevoir deux ventilateurs.		**Caractéristiques du ventilateur** ● puissance : 85 W ● tension d'utilisation : 230 V ● débit avec grille de sortie d'air : ○ avec 1 grille de sortie : 350 m³/h ○ libre avec filtre : 575 m³/h ● niveau sonore : 64 dB. **Caractéristiques de la hotte** ● matériau : acier ● finition : peint en résine époxy-polyester, couleur grise RAL7035 texturée ● IP 54 ● fixation au toit au moyen d'écrous-cage et de vis spéciales	● matériau : acier ● finition : peint en résine époxy-polyester, couleur grise RAL7035 texturée ● IP 54 ● fixation au toit au moyen d'écrous-cage et de vis spéciales	● matériau : thermoplastic injecté (ASA PC), autoextinguible selon UL 94 V-0 ● couleur grise RAL7035 ● IP 54	● puissance : 150/195 W ● tension d'utilisation : 207 V... 244 V (230 V) ● débit avec grille de sortie d'air : ○ avec 1 grille de sortie (m3/h) : 718 (50 Hz) 568 (60 Hz) ○ libre avec filtre : 838 (50 Hz) 803 (60 Hz) ● niveau sonore : 76/75 dB	● pour grille de sortie ou filtre IP54, découpe 228 x 228 mm

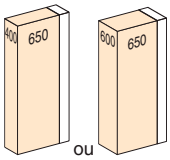
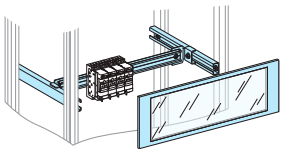
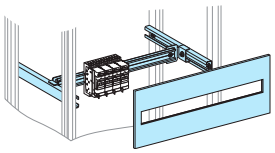
Unités fonctionnelles
TeSys, Altistart, Phaseo

TeSys

	Contacteurs		Disjoncteurs			Disjoncteur + contacteur
						
appareillage	**LC1D● ou LC1K● (≤ 40 A)**		**GV2EM, GV2LE**	**GV2L, GV2P**	**GV3**	**GV2 + contacteur serir D ou K**
longueur utile du rail	432 mm		432 mm	432 mm	432 mm	432 mm
nombre de modules verticaux	3		3	3	5	5
rail modulaire	03402 (réglable)		03401	03402 (réglable)	03402 (réglable)	03402 (réglable)
plastrons [nbre de mod. vert.]	principal	03803 [3]	03203 [3]	03203 [3]	03205 [5]	03342 [4]
	aval	-	-	-	-	03801 [1]
obturateur ▶ page **D129**	en bande	-	03220			-
	fractionnable	-	03221			-

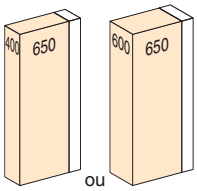
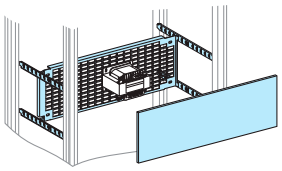
Nota : largeur des appareils GV2, GV3 sans auxiliaires latéraux : 45 mm. LC1D et LC1K, variable selon appareil.

TeSys U

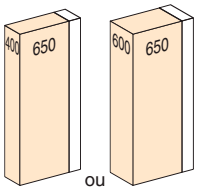
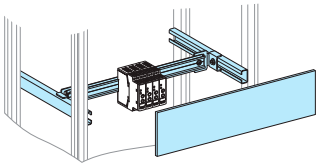
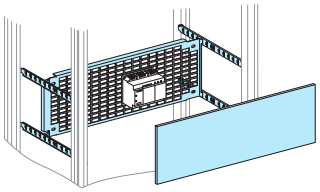
	Démarreurs contrôleurs			
				
appareillage	**TeSys U**	**TeSys U sans module de communication, ni contact auxiliaire, ni module inverseur**	**TeSys U**	**TeSys U sans module de communication, ni contact auxiliaire, ni module inverseur**
longueur utile du rail	432 mm	432 mm	432 mm	432 mm
nombre de modules verticaux	5	4	5	4
rail modulaire réglable	03402	03402	03402	03402
plastrons [nbre de mod. vert.] principal	03342 [4]	03342 [4]	03205 [5]	03204 [4]
aval	03801 [1]	-	-	-
obturateur ▶ page **D129** en bande	-		03220	
fractionnable	-		03221	

Nota : largeur des appareils TeSys U sans auxiliaires latéraux : 45 mm.

Phaseo

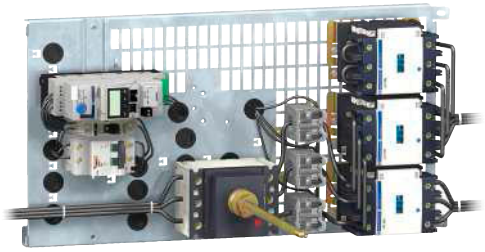
	Transformateur BT/BT	
		
appareillage	**Transformateur BT/BT ABL6-TS/TD jusqu'à 2500 VA Alimentation BT/BT ABL6-RT jusqu'à 960 W ABL6-RF jusqu'à 480 W**	
nombre de modules verticaux	4	
platine perforée	03571	
plastrons pleins	03804 [4]	

Altistart 01

	Démarreurs progressifs			
				
appareillage	**ATS01N103FT, ATS01N106FT**	**ATS01N109FT, ATS01N112FT, ATS01N206 à 212, ATS01N230LY, ATS01N244LY, ATS01N244Q**	**ATS01N222 à 232**	**ATS01N272LY, ATS01N285LY, ATS01N272Q, ATS01N285Q**
longueur utile du rail	432 mm	432 mm	432 mm	-
nombre de modules verticaux	4	5	6	6
rail modulaire réglable	03402	03402	03402	-
platine	-	-	-	03572
plastrons pleins	03804 [4]	03805 [5]	03806 [6]	03806 [6]

La gamme Prisma Plus, Système P permet aussi de réaliser des départs de Contrôle Commande Moteur, destinés à un environnement tertiaire (IP 30) ou industriel (IP 55).

Départ moteur 1 composant, monté sur platine



Départs moteurs 3 composants, montés sur platine

Boîtier LCDD de communication et de commande locale, dédié à un départ moteur

Présentation

Le Système P est conçu pour intégrer, dans une même cellule, des départs distribution de puissance et des départs contrôle commande moteur (CCM ou plus couramment appelé MCC - Moteur Control Center)
Un départ CCM regroupe, sur une même platine, les appareils permettant :
- de commander le moteur,
- d'assurer la sécurité du personnel,
- de protéger l'ensemble de l'appareillage contre les défauts électriques.

Les fonctions pour atteindre ces objectifs sont :
- sectionnement et protection contre les courts-circuits (disjoncteur),
- commande de puissance (contacteur),
- protection contre les surcharges (relais thermique).

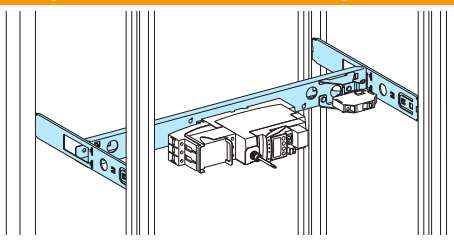
Les appareils sont montés sur des platines, permettant un assemblage sur table avant l'installation dans le tableau. La compacité optimale des platines permet une implantation rigoureuse de l'appareillage, dans un respect maximal des normes de sécurité.

Plastrons dédiés aux platines :
- sur portes découpées (IP 30) recevant 3 plastrons montés verticalement,
- fixés sur le cadre support plastron de l'enveloppe, derrière une porte pleine ou transparente (IP 55).

2 types de solutions départ-moteur :
- solution 1 composant, regroupant dans un même produit toutes les fonctions de base du départ-moteur, pour petite et moyenne puissance jusqu'à 15 kW. La continuité de service est garantie.
- solution 3 composants, qui repose sur l'association de 3 appareils distincts pour assurer toutes les fonctions du départ-moteur :
  - pour départs-moteurs complexes ou spécifiques,
  - grande flexibilité.

3 architectures de communication :
- câblage fil à fil (pas de bus de communication, mais possibilité d'un boîtier LCDD de signalisation et de commande locale, dédié à un départ moteur),
- modules entrées/sorties + bus de communication (diminution du câblage),
- contrôleur + bus de communication (gestion plus efficace de la maintenance du parc moteur).

Départ moteur, 1 composant



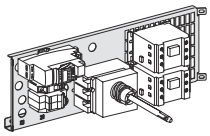
disjoncteur contacteur TeSys U, 415 V

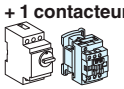
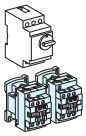
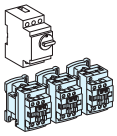
		direct (1 sens de marche)	inverseur
désignation appareillage		LUB12/32 (base) + LUC●●●BL (protection)	LUB12/32BL (base) + LUC●●●BL (protection) + LU2MB0BL (bloc inverseur) + LU9MR1C (système de précâblage) + LU9M1 (borniers débrochables)
limiteur LUALB1		avec	avec
nombre de modules verticaux de 50 mm		1	1
platine		88100	88100
plastrons	sans LCCD	88119	88119
	avec LCCD	88120	88120

Unités fonctionnelles
Contrôle et commande moteur

Départ moteur, 3 composants : disjoncteur magnétique + contacteur + protection thermique 415 V

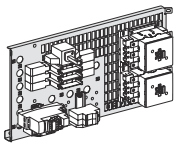
installation de l'appareil

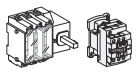
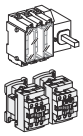
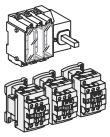


		désignation appareillage	limiteur LA9LB920	nombre de modules verticaux de 50 mm	platine	plastrons	architecture de commande : fil à fil	bus + modules entrées/sorties	bus + contrôleur Tesys U
1 disjoncteur + 1 contacteur 	direct (1 sens de marche)	GV2L + LC1D09 à D32	sans	2	88101	88121			
			avec	3	88102	88122			
		GV2L + LC1D40 à D50	avec ou sans	3	88102	88122			
		GV3L + LC1D40 à D65	sans	3	88102	88125			
		NS80HMA + LC1D80	sans	3	88102	88125			
		NS80HMA + LC1D115	sans	3	88103	88126			
1 disjoncteur + 2 contacteurs 	inverseur	GV2L + LC2D09 à D32	sans	2	88101	88121			
			avec	3	88102	88122			
		GV2L + LC2D40 à D50	avec ou sans	4	88103	88123			
		NS80HMA + LC2D40 à D65	sans	4	88103	88126			
		NS80HMA + LC2D80	sans	4	88103	88126			
		NS80HMA + LC2D115	sans	6	88104	88127			
	2 vitesses	GV2L + 2 x LC2D09 à D32	sans	2	88101	88121			
			avec	3	88102	88122			
			avec ou sans	4	88103	88123			●
		GV2L + 2 x LC2D40 à D50	avec ou sans	4	88103	88123			●
		NS80HMA + 2 x LC2D50 à D65	sans	4	88103	88126			
		NS80HMA + 2 x LC2D80 à D115	sans	6	88104	88127			●
1 disjoncteur + 3 contacteurs 	étoile triangle	GV2L + 3 x LC1D09 à D32	avec ou sans	4	88103	88123			
		GV2L + 3 x LC1D40 à D50	avec ou sans	6	88104	88124			
		NS80HMA + 3 x LC1D50 à D65	sans	6	88104	88127			
		NS80HMA + 3 x LC1D80	sans	6	88104	88127			
	Dalhander	GV2L + 3 x LC1D09 à D32	avec ou sans	4	88103	88123			●
		GV2L + 3 x LC1D40 à D50	avec ou sans	6	88104	88124			●
		NS80HMA + 3 x LC1D50 à D65	sans	6	88104	88127			
		NS80HMA + 3 x LC1D80	sans	6	88104	88127			●

Départ moteur, 3 composants : interrupteur / sectionneur-fusible + contacteur + protection thermique 415 V

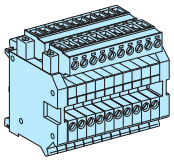
installation de l'appareil



		désignation appareillage	nombre de modules verticaux de 50 mm	platine	plastrons	architecture de commande : fil à fil	bus + modules entrées/sorties	bus + contrôleur Tesys U
1 interrupteur/sectionneur fusible + 1 contacteur 	direct (1 sens de marche)	GS2F + LC1D09 à D80	4	88103	88128			
		GS2F + LC1D50 à D115	6	88104	88129			
1 interrupteur/sectionneur fusible + 2 contacteurs 	inverseur	GS2F + LC2D09 à D25	4	88103	88128			
		GS2F + LC2D40 à D65	4	88103	88128			
		GS2F + LC2D80	4	88103	88128			
		GS2F + LC2D50 à 115	6	88104	88129			
	2 vitesses	GS2F + 2 x LC2D09 à D25	4	88103	88128			
			4	88103	88128			●
		GS2F + 2 x LC2D40 à D65	4	88103	88128			
			6	88104	88129			●
		GS2F + 2 x LC2D80	6	88104	88129			●
		GS2J + 2 x LC2D50 à D80	6	88104	88129			●
		GS2J + 2 x LC2D115	6	88104	88129			
1 interrupteur/sectionneur fusible + 3 contacteurs 	étoile triangle	GS2F + 3 x LC1D09 à D25	4	88103	88128			
		GS2F + 3 x LC1D40 à D65	6	88104	88129			
		GS2F + 3 x LC1D80	6	88104	88129			
		GS2J + 3 x LC1D50 à D65	6	88104	88129			
		GS2J + 3 x LC1D80	6	88104	88129			
	Dalhander	GS2F + 3 x LC1D09 à D25	4	88103	88128			●
		GS2F + 3 x LC1D40 à D65	6	88104	88129			●
		GS2F + 3 x LC1D80	6	88104	88129			●
		GS2J + 3 x LC1D50 à D65	6	88104	88129			
		GS2J + 3 x LC1D80	6	88104	88129			●

: combinaison possible
● : non disponible

Accessoires



Bloc de fonction pour filerie auxiliaire

04228

- largeur : 61 mm (3,5 modules de 18 mm)
- hauteur : 48 mm
- profondeur : 45 mm
- 10 entrées grises fixes + 2 x 10 sorties vertes déconnectables
- 12 A - 250V (VDE) 20 A - 300V (UL)
- tenue de tension au choc : 4 kV
- section : 0,2 à 4 mm²
- couple de serrage : 0,5 à 0,6 Nm

réhausse Multi 9

88066

- H = 50 mm

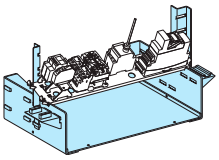
écrous clipasables pour platine perforée

M4	M5	M6
03180	03181	03182
● lot de 20	● lot de 20	● lot de 20

passe-fils ø 22 mm

87648

- lot de 50
- pour tôle 1 à 2,5 mm



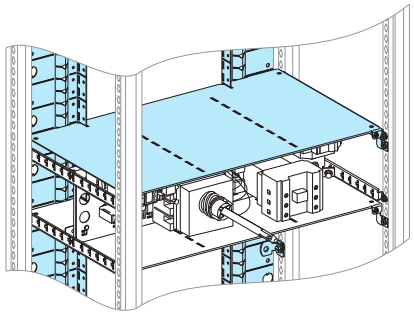
support de montage/câblage

88105

- lot de 50
- pour CCM fixe

Cloisonnement des unités fonctionnelles

Horizontal



séparateur horizontal

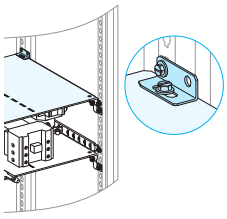
04901

- métallique
- L = 650 mm
- permet la séparation physique des unités fonctionnelles entre elles.
- Il est maintenu à l'arrière par 1 support (2 montants) fixé sur l'ossature en profondeur 400 mm ou sur les montants intermédiaires en profondeur 600 mm.
- L'installation de séparateur n'occupe pas de volume utile dans le tableau.

support arrière pour séparateur

04943

- 1 référence par cellule
- L = 650 mm
- composé de 2 montants
- se fixe sur l'ossature

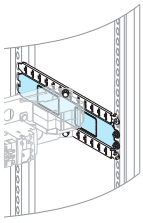


équerres universelles

03583

- lot de 6
- pour 1 départ moteur
- permet une installation partielle du cloisonnement forme 3 dans la cellule

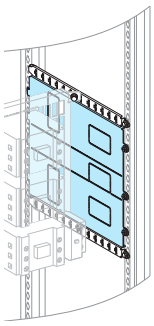
Vertical



cloisons verticales

88106

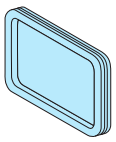
- en matière isolante, elle sépare le raccordement aval de la platine du compartiment à câble, contenant les goulottes, blocs de connexion, TI, ...
- H = 100 mm



pour platine CCM fixe

88107

- H = 150, 200 et 300 mm
- composée de 3 platines qui permettent de réaliser au choix :
  - ○ 2 platines H = 150 mm
  - ○ 1 platine H = 150 mm + 1 platine H = 200 mm
  - ○ 1 platine H = 300 mm



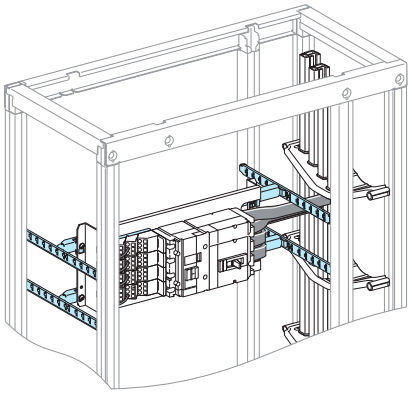
passe-fils à membrane

01215

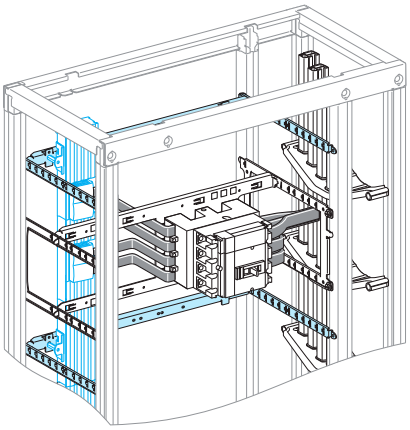
Unités fonctionnelles

Adaptateur système G pour système P

Adaptateur système G pour cellule L = 650 mm



● exemple d'installation d'un disjoncteur Vigi NSX250 sur une platine du système G avec répartiteur Polybloc



● exemple d'installation d'un interrupteur Interpact INS ou un disjoncteur Compact NSX fixe ou débro, quel que soit le type de commande (maneton, rotative, télécommande) alimentant un jeu de barres Powerclip
● le jeu de barres est réglable en profondeur et peut se positionner à gauche, au milieu ou à droite de la rangée modulaire. Pour son installation, il est nécessaire de commander 2 x la référence 03595

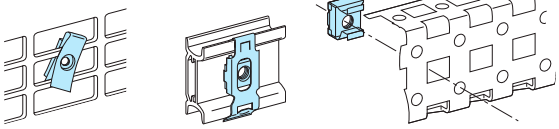
L650	L400
03595	**03596**

● kit comprenant 4 traverses et 2 longerons réglables en profondeur
● il permet d'installer les composants du système G, notamment :
○ les platines fonctionnelles
○ un jeu de barres isolé Powerclip
○ un jeu de barres de fond 160, 250 ou 400 A (pour réf. 0395 uniquement)
● il accroit ainsi le degré de flexibilité du système Prisma Plus P
● s'installe dans un compartiment appareillage L = 650 mm
● adapte toutes les platines excepté la référence 03030 (pour réf. 0395 uniquement)

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

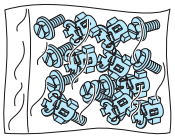
Présentation ▶ page 2

Écrous clipsables



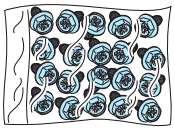
montage sur	platines	rails	longerons ou traverses
M4	03180	03164	-
M5	03181	03165	-
M6	03182	03166	03194
montage sur	● platine perforée ● ainsi que support de bridage réf. 08876	● rail modulaire	● longerons et traverses universels en cellule
caractéristiques	● lot de 20	● lot de 20	● lot de 20

Visserie



08921

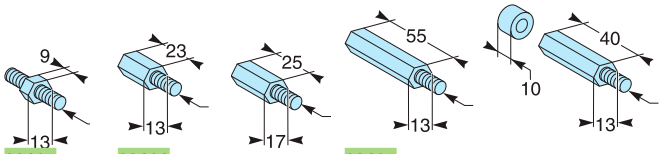
● lot de 20 vis + écrous à oreilles pour ossature



03183

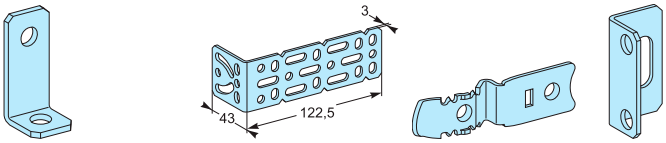
● lot de 20 vis autotaraudeuses M5, pour fixation sur châssis

Entretoises hexagonales métalliques



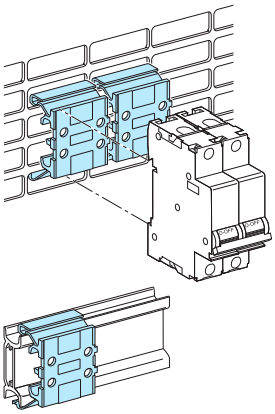
M5	03185	03186	-	03187	-
M6	03195	03196	03198	03197	-
M8	-	-	-	-	03199
caractéristiques	● H = 9 mm ● lot de 4	● H = 23 mm ● lot de 4	● H = 25 mm ● lot de 4	● H = 55 mm ● lot de 4	● H = 40 + 10 mm ● lot de 4

Équerres universelles



03580	03581	03582	03583
● lot de 4 équerres + vis	● lot de 2 équerres universelles	● lot de 2 inserts universels	● lot de 6 équerres universelles

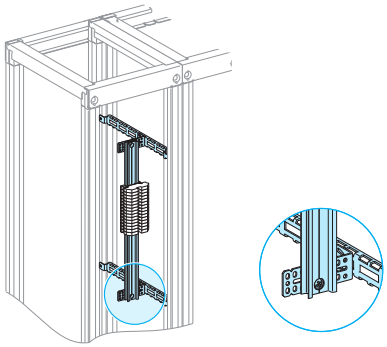
Montage sur rails ou platines



rehausse Pratic

04224

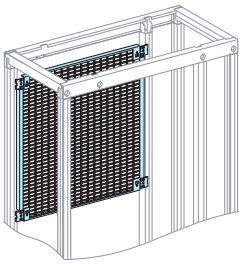
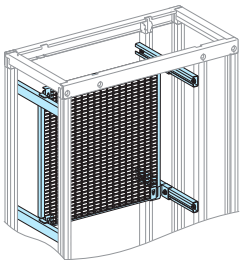
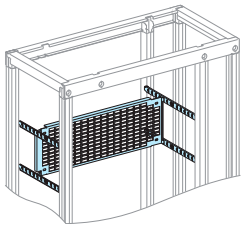
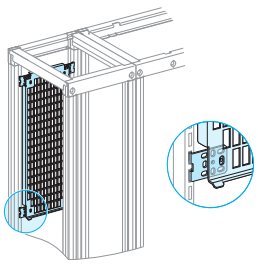
● lot de 5
● hauteur 10 mm, largeur 27 mm
● couleur : RAL 9001,
● matière isolante



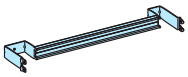
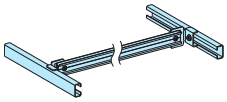
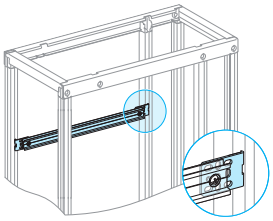
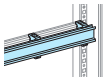
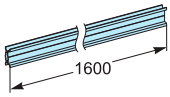
Exemple d'installation d'un rail verticalement en gaine

Unités fonctionnelles
Rails, platines et plastrons

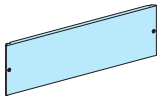
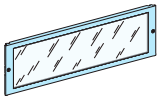
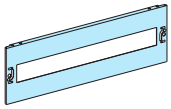
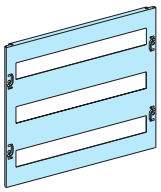
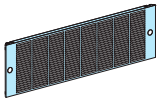
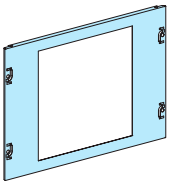
Platines perforées

montage en	cellule L650				gaine L300	gaine L400
						
	sur le fond d'une ossature	sur glissières	sur traverses		sur le fond d'une ossature	
nombre de modules verticaux	12	12	4	6	12	12
	03574	03574 (platine) + 03593 x2 (glissières)	03571	03572	03571 (platine) + 03581 x2 (équerres)	03572 (platine) + 03581 x2 (équerres)
	● platine zinguée 580 x 420 mm ● livrée avec 4 équerres	● platine zinguée 580 x 420 mm ● glissières livrées par lot de 2 pour un réglage en profondeur	● 180 x 480 mm	● 280 x 480 mm	● platine 480 x 180 mm	● platine 480 x 280 mm
			● livrées avec 4 traverses pour un réglage en profondeur		● équerres livrées par lot de 2	

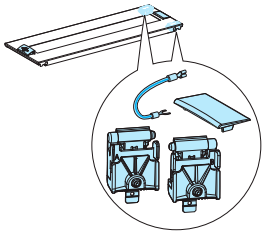
Rails

montage en cellules L650			divers	
				
fixe	réglable	en fond	à adapter	à couper
03401	03402	03590	04227	04226
● longueur utile : 432 mm ● 48 pas de 9 mm	● longueur utile : 432 mm ● 48 pas de 9 mm	● longueur utile : 650 mm ● 48 pas de 9 mm	● longueur utile : 432 mm ● 48 pas de 9 mm ● livré avec 4 réhausses qui surélèvent de 33 mm	- ● lot de 2 rails de longueur 1600 mm comporte 4 perçages ø 6,4 mm entraxe 450 mm

Plastrons pour cellules L650

		pleins et transparents		pour appareillage modulaire		de ventilation	
							
nombre de modules verticaux	hauteur	plein	transparent	1 rangée	3 rangées	aéré	pour ventilateur ou grille ▶ page **D135**
1	50 mm	03801	-	-	-	03891	-
2	100 mm	03802	-	03202	-	-	-
3	150 mm	03803	-	03203	-	03895	-
4	200 mm	03804	03342	03204	-	-	-
5	250 mm	03805	-	03205	-	-	-
6	300 mm	03806	03343	-	-	-	-
7	350 mm	-	-	-	-	-	03890
8	400 mm	-	-	-	03223	-	-
9	450 mm	03807	03344	-	-	-	-
12	600 mm	03808	03345	-	-	-	-

Accessoires pour plastrons



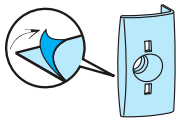
kit de pivotement

08585

- lot de 2 charnières + tresse de masse (montage obligatoire)

Permet de rendre un plastron pivotant.

- En montant des charnières sur chaque plastron, on peut faire pivoter toute la face avant ou chaque plastron indépendamment



préhenseurs autocollants

01093

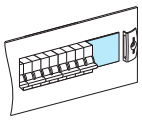
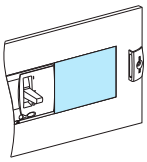
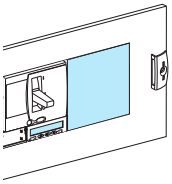
- lot de 20
- blanc RAL9001

préhenseurs clipsables

01094

- lot de 20
- blanc RAL9001
- avec visserie 1/4 tour plombable

Obturateurs

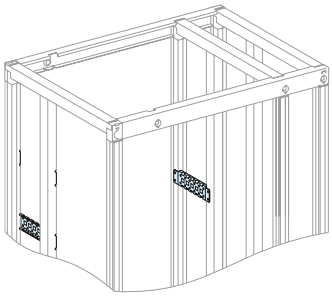
	pour appareillage modulaire		pour disjoncteur Compact NSX100/250	
				
	03220	03221	03249	03222
	● en bande	● fractionnables ● lot de 4	● pour Compact NSX100/250 (1) ● fractionnable ● l'unité	● pour Compact NSX100/250 (1) + déclencheur électronique fractionnable ● l'unité
	● L = 1000 mm	● L = 90 mm	● L = 147 mm	● L = 147 mm
pour ouverture H	● 47 mm		● 80 mm	● 102 mm
couleur	● blanc RAL 9001			

(1) Pour l'ouverture des Vigi, utiliser les réf. 03220 ou 03221.

Unités fonctionnelles

Traverses, longerons, plaques pleines

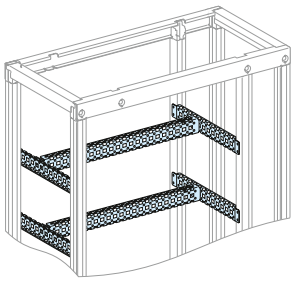
Traverses et longerons



lot de 2 traverses L = 200 mm

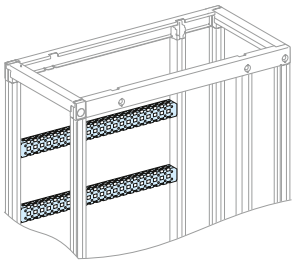
03586

● installées sur les cadres d'une ossature, elles ont de nombreux perçages pour le réglage des longerons en profondeur :
○ L = 400 mm : pour ossature de profondeur 400 mm
○ L = 200 mm : pour ossature de profondeur 600 mm,
en association avec les traverses L = 400 ou installées seules



lot de 2 traverses L = 400 mm

03584

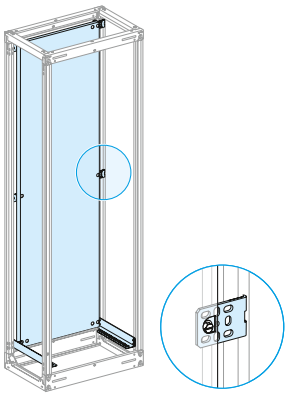


jeu de 2 longerons L = 650 mm

03587

● métalliques, ils se fixent directement sur les cadres d'une ossature
● L = 650 mm ou L = 800 mm (650 + 150) ou sur les traverses

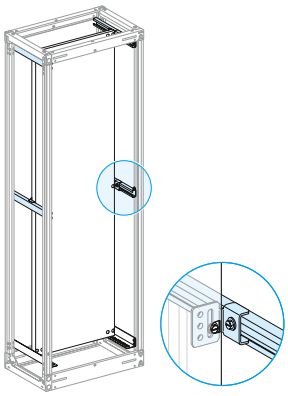
Plaques pleines pour cellules



plaque pleine
+ lot de 4 équerres et 2 glissières

03570	03569
● 510 x 1800 mm (36 modules) ● pour cellule L = 650 mm ou L = 800 mm (650 + 150)	● 660 x 1800 mm (36 modules) ● pour cellule L = 800 mm

● hauteur utile : 1780 mm
● livrées avec 4 équerres et 2 glissières qui se fixent en bas pour faciliter la mise en place

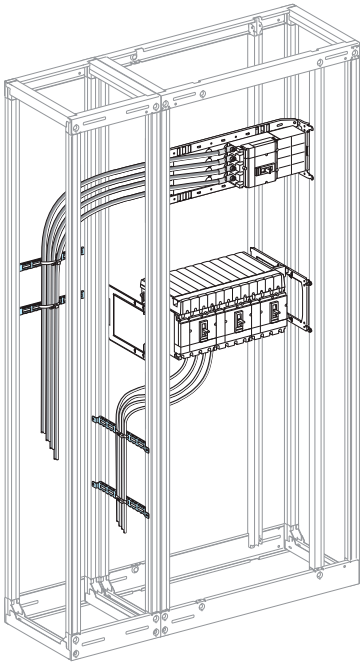


lot de 2 glissières + équerres

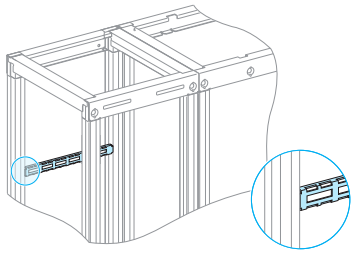
03593

● pour un réglage en profondeur de la plaque pleine, remplacer les 4 équerres par 2 lots de 2 glissières avec équerres

Supports de bridage



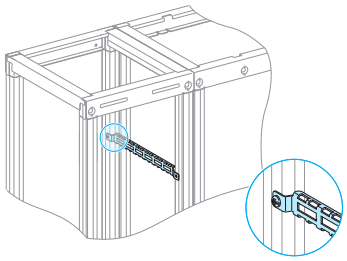
support de bridage en largeur



08773	08774	08776	08778
● L = 300 mm	● L = 400 mm	● L = 650 mm	● L = 800 mm

● lot de 4, livrés avec visserie pour fixation sur l'ossature
● ils servent à brider les câbles en bonne position dans le compartiment de raccordement

support de bridage en profondeur

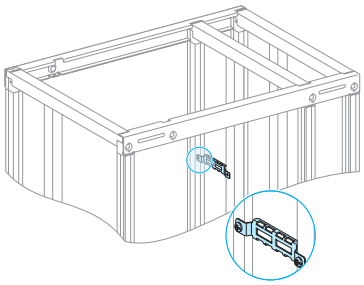


08794

● P = 400 mm

● pour ossature de profondeur 600 mm, associer un support P = 400 mm avec un support P = 200 mm

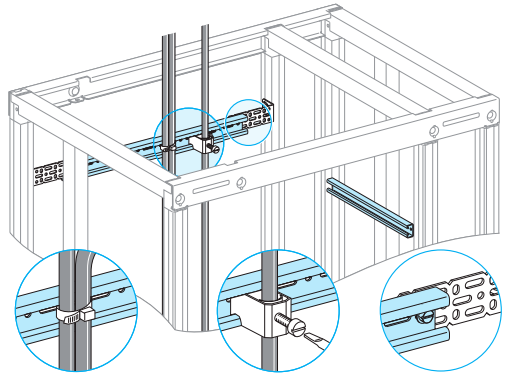
support de bridage en profondeur



08796

● P = 200 mm

Supports de bridage en C



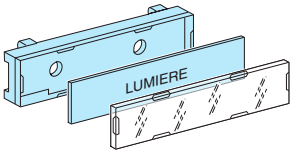
08783

● support en C de dimension L = 1600 mm, livré avec visserie, pour fixation sur équerre universelle et rail modulaire découpable en fonction du besoin, il se fixe sur :
○ une équerre universelle réf. 03581, pour la largeur
○ une équerre universelle réf. 03582, pour la profondeur
○ un rail modulaire réf. 03593, pour réglage en profondeur

Unités fonctionnelles

Accessoires de repérage, finition

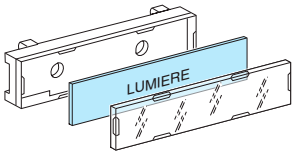
Etiquettes de repérage



supports clipsables

08913	08915	08917
● 18 x 35 mm	● 18 x 72 mm	● 25 x 85 mm

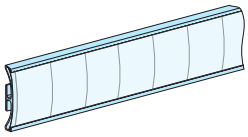
● lot de 12
● support clipsable équipé d'une étiquette papier et d'un cache transparent
● se clipse sur le plastron en position horizontale ou verticale
se visse sur n'importe quel support (porte pleine, plastron plein, etc.)



plaques à graver

08914	08916	08918
● 18 x 35 mm	● 18 x 72 mm	● 25 x 85 mm

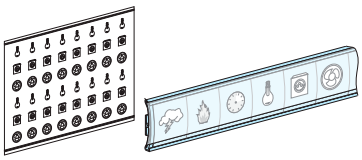
● lot de 12
● s'installent en lieu et place de l'étiquette papier du support clipsable



supports adhésifs

08905	08906	08903	08904
● 24 x 180 mm	● 36 x 180 mm	● 24 x 432 mm	● 36 x 432 mm

● lot de 12
● support autocollant équipé d'un cache transparent et d'une étiquette papier



symboles autocollants

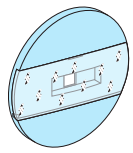
13735	13736
● lot de 10 plaquettes de symboles autocollants ● symboles courants : ○ récepteur (prises de courant, éclairage, convecteur…) ○ lieux (chambre, salle de bains…).	● lot de 10 plaquettes de symboles autocollants ● symboles particuliers : ○ récepteur (parafoudre, portail, piscine…) ○ lieux (local technique, salle informatique…).

Synoptiques adhésifs

barrette L = 900 mm (largeur 7 mm)	flèche de départ	flèche d'arrivée	transformateur	terre
01005	01006	01007	01008	01009

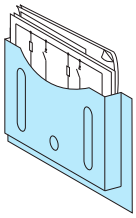
● lot de 10
● couleur : noir

Accessoires de finition



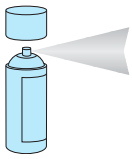
plaque d'identification du tableau

08900
● couleur : RAL 9001



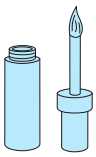
pochette porte plans

08963
● couleur : RAL 9001 ● H = 230 mm ● L = 247 mm ● P = 23 mm



aérosol de retouche

08962
● couleur : RAL 9001

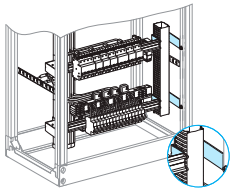


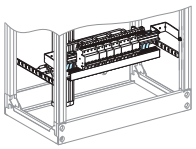
pinceau de retouche

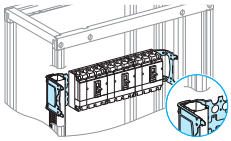
08961
● couleur : RAL 9001

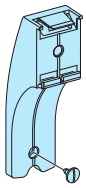
Supports et goulottes RAL9001

supports de goulottes fixe

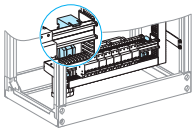


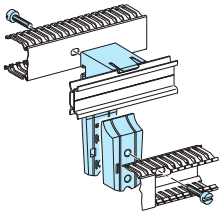




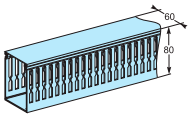


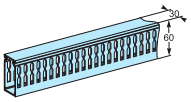
supports de goulottes





goulottes

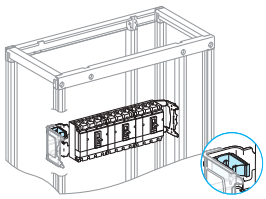


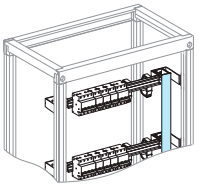


verticales	horizontales	réglables horizontales	verticales	horizontales
-	04255	04256	04267	04257
● montage direct sur rail ou sur platine	● lot de 12 ● pour goulottes 60 x 30 mm	● lot de 10 ● permet l'alignement du capot de goulotte horizontale (H = 60 ou 80 mm) avec celui d'une goulotte verticale (H = 80 mm) : 5 positions	● 80 x 60 mm ● L = 2000 mm ● lot de 18 ● blanc RAL 9001	● 60 x 30 mm ● L = 450 mm ● lot de 4 ● livré avec 8 supports (réf. 04255) ● blanc RAL 9001

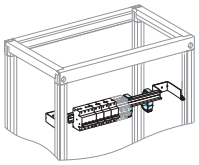
Bracelets et capots RAL9001

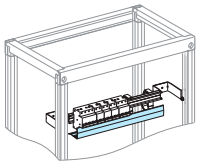
verticaux

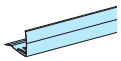




horizontaux

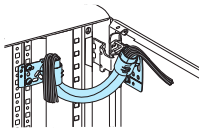


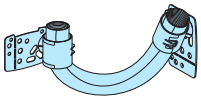


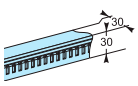


04262	04263	04239	04243
● lot de 12 bracelets verticaux	● lot de 2 capots verticaux ● L = 1000 mm	● lot de 12 bracelets horizontaux ● capacité identique à une goulotte 60 x 30 mm	● lot de 4 capots horizontaux ● L = 430 mm

Solutions pour portes et plastrons





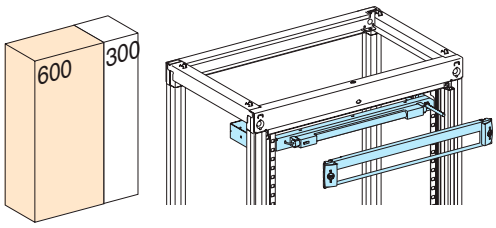


goulotte flexible vers porte	goulotte autocollante	passe-fil
04235	04233	04234
● L = 500 mm, ● ø intérieur = 19 mm ● couleur : noir	● lot de 30 goulottes autocollantes 30 x 30 mm ● L = 2000 mm ● RAL9001	● lot de 10 ● permet le passage de fils à travers la face avant ● RAL9001

Unités fonctionnelles
Eclairage, ventilation

Éclairage de tableau

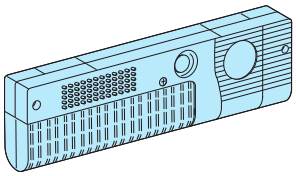
Éclairage fixe



08964

- généralement utilisé pour éclairer la face avant d'un tableau
- ensemble constitué de :
  - une embase 220 V
  - une lampe fluorescente T5 8 W
  - un plastron découpé (1 module = 50 mm)
  - un contact de porte
  - cet éclairage s'installe dans Prisma P, G et G IP 55
- lampe de rechange : NSYLAM8T5

Baladeuse



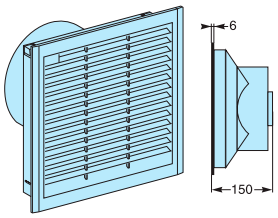
08965

- ensemble muni d'une embase magnétique pour installation à l'arrière d'une porte ou directement sur l'ossature
- livrée sans cordon d'alimentation
- elle n'occupe pas de place dans le tableau
- tension d'alimentation : 220/240 V
- puissance : 11 W
- équipé d'un interrupteur
- dimensions (H x L x P) : 90 x 345 x 42 mm

Ventilation

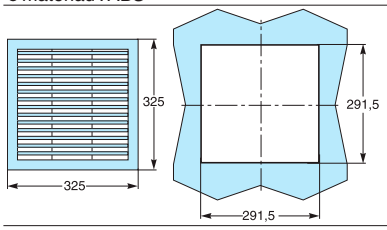
Lorsque le tableau est installé dans une ambiance tempérée ou lorsqu'il respecte un degré de protection élevé (IP54), la ventilation peut être nécessaire.

Ventilateur

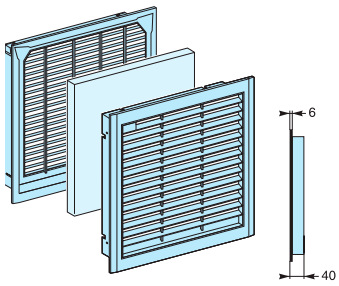


NSYCVF560M230PF

- ensemble, composé d'un ventilateur axial, d'une grille et d'un filtre standard
- puissance : 70 W
- tension d'utilisation : 230 V
- niveau sonore : 69 db
- degré de protection : IP 54
- débit libre : 460 m³/h
- débit avec contre pression (grille porte filtre + filtre standard réf. 08988) : 350 m³/h
- couleur : gris clair RAL 7032
- matériau : ABS



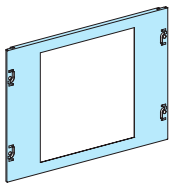
Grille de ventilation



NSYCAG291LPF

- livrée avec un filtre standard.
- débit d'air maxi 350 m³/h
- degré de protection : IP 54
- couleur : gris clair RAL 7032
- matériau : ABS

Plastron ventilateur et grille de ventilation



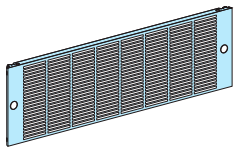
03890

- plastron découpé support ventilateur ou filtre
- degré de protection : IP 30
- hauteur : 7 modules de 50 mm

Filtres

Standard	Fin
NSYCAF291	**NSYCAF291T**
● lot de 5 (pièce de rechange)	● lot de 5 (pièce de rechange)

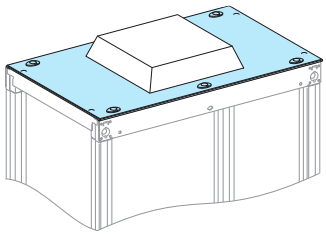
Plastrons aérés



03891	**03895**
● 1 module vertical, H = 50 mm ● section de passage de l'air : 80 cm²	● 3 modules verticaux, H = 150 mm ● section de passage de l'air : 250 cm²

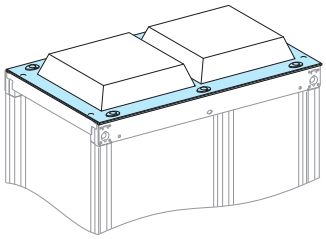
- degré de protection : IP 30
- situés en haut et en bas, les plastrons aérés favorisent la convection naturelle dans le tableau

Toits percés



L 650 mm
IP 31
1 ouverture pour hotte

08476	**08676**
● P = 400 mm	● P = 600 mm

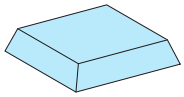


L 800 mm
IP 54
2 ouvertures pour hotte

08478	**08678**
● P = 400 mm	● P = 600 mm

● hottes à commander séparément

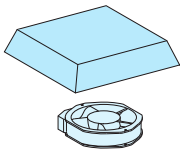
Hottes



sans ventilateur de toit

NSYCAC228RMF

● matériau : acier
● finition : peint en résine époxy-polyester
● couleur : gris RAL7035 texturée
● 90 x 340 x 340 mm
● IP 54
● fixation au toit au moyen d'écrous-cage et de vis spéciales



avec ventilateur de toit

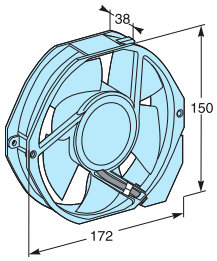
NSYCVF575M230MF

● ventilateur :
○ puissance : 85 W
○ tension d'utilisation : 230 V
○ débit avec grille de sortie d'air :
- avec 1 grille de sortie : 350 m³/h
- libre avec filtre : 575 m³/h
○ niveau sonore : 64 dB

Ventilateurs de brassage

NSYCVF170M230

● débit libre : 170 m³/h
● puissance : 17 W
● niveau sonore : 41 dB (A)
● dimension : 119 x 119 x 38 mm
● tension d'utilisation : 230 V
● poids : 0,82 kg



08986

● débit libre : 300 m³/h
● puissance : 35 W
● niveau sonore : 52 db (A)
● tension d'utilisation : 230 V

+ d'infos

Résistances chauffantes
▶ page **D202**

Thermostats et régulateurs
▶ page **D203**

+ d'info
encore plus
rapidement

Téléchargez gratuitement le Widget sur :
www.schneider-electric.fr/widget

Entrez soit une référence commerciale, soit un code catalogue pour accéder à l'info.

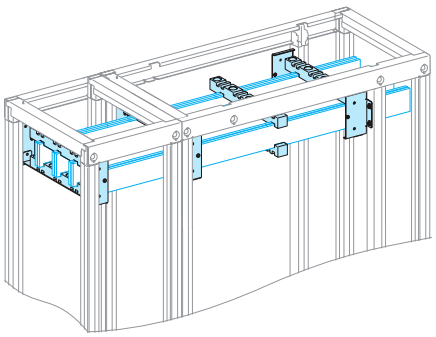
→ www.schneider-electric.fr

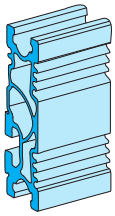
Aide au choix

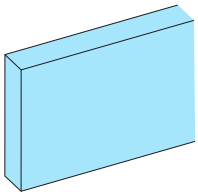
Les tableaux électriques Prisma Plus P et SFP sont dotés d'un système complet et cohérent pour acheminer le courant électrique :
- des jeux de barres optimisés
- des liaisons préfabriquées
- des répartiteurs adaptés aux appareils.

Tous ces composants, testés avec l'appareillage Schneider Electric, permettent de réaliser des tableaux sûrs et conformes à la norme NF EN 61439-1 & 2.

Jeu de barres horizontal

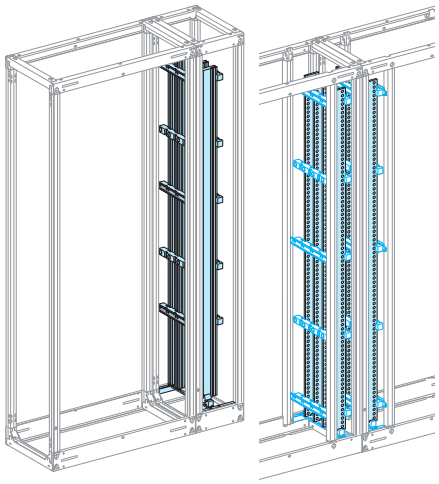




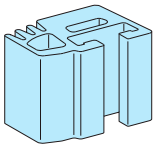


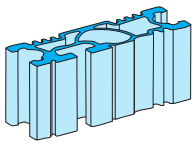
	profils Linergy Evolution LGYE	barres plates Linergy BS
intensité admissible	jusqu'à 3200 A	jusqu'à 3200 A
matériau	profil aluminium anodisé	barres pleines en cuivre
type de barres	8 types de profilés selon l'intensité	5 mm jusqu'à 1600 A 10 mm jusqu'à 3200 A
longueur des barres	2000 mm	2000 mm
installation	horizontalement, en haut ou en bas de cellule et/ou de gaine Prisma Plus ou Spacial SFP	
pages	▶ page **D138**	▶ page **D139**

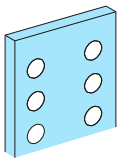
Jeu de barres vertical



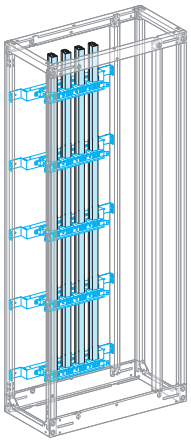
latéral en gaine



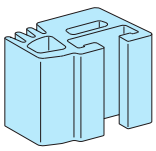


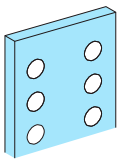


	profils Linergy LGY	profils Linergy Evolution LGYE	barres plates Linergy BS
intensité admissible	jusqu'à 3200 A	jusqu'à 3200 A	jusqu'à 3200 A
matériau	aluminium anodisé	aluminium anodisé	cuivre, perforé
barres	5 types de profilés selon l'intensité	8 types de profilés selon l'intensité	ép. 5 mm jusqu'à 1600 A ép. 10 mm jusqu'à 3200 A
long. des barres	1670 mm	2000 mm	1675 mm
installation	● en gaine Prisma Plus P : ○ largeur 150 mm jusqu'à 1600 A ○ largeur 2 x 150 mm de 2000 à 3200 A ● en gaine SFP largeur 300 mm, prof. 500 mm	● en gaine : ○ largeur 150 ou 300 mm	● en gaine Prisma Plus P : ○ largeur 150 mm jusqu'à 2500 A ○ largeur 2 x 150 mm ou 300 mm de 2000 à 3200 A ● en gaine SFP largeur 300 mm, prof. 500, 600 ou 800 mm
pages	▶ page **D140**	▶ page **D141**	▶ page **D142**



en fond de cellule

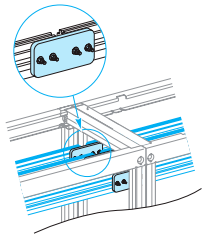




	profils Linergy LGY	barres plates Linergy BS
intensité admissible	jusqu'à 1600 A	jusqu'à 1600 A
matériau	aluminium anodisé	cuivre perforé
type de barres	5 types de profilés selon l'intensité	épaisseur 5 ou 10 mm jusqu'à 1600 A
longueur des barres	1670 mm	1675 mm
installation	en cellule largeur 650 ou 700 mm quelque soit la profondeur	
pages	▶ page **D144**	▶ page **D145**

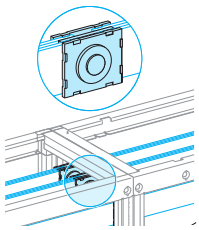
Eclissage

horizontal / horizontal



Profils Linergy LGYE

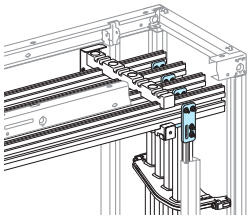
▶ page **D138**



barres plates Linergy BS

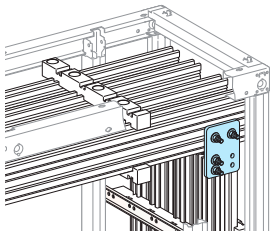
▶ page **D139**

horizontal / vertical



Profils Linergy LGYE / LGY

▶ page **D140**

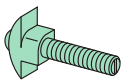


Profils Linergy LGYE / LGYE

▶ page **D141**

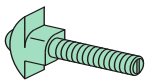
Raccordement au jeu de barres vertical

connexion au jeu de barres vertical LGY



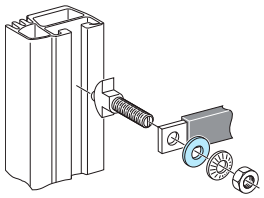
vis L 25 mm

pour liaison cosses et barres souples



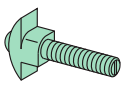
vis L 39 mm

pour liaison barres de cuivre épaisseur 10 mm



▶ page **D147**

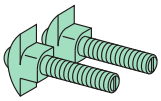
connexion au jeu de barres vertical LGYE



vis 25 mm

pour câbles ou barres souples isolées

0 à 630 A



vis 25 mm

pour barres de cuivre épaisseur 5 mm

800 à 1250 A

plaquette 2 goujons

pour barres de cuivre épaisseur 5 ou 10 mm

800 à 2500 A

plaquette 3 goujons

pour liaison barres de cuivre épaisseur 10 mm

3200 A

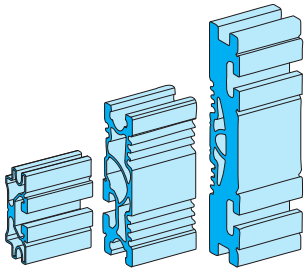
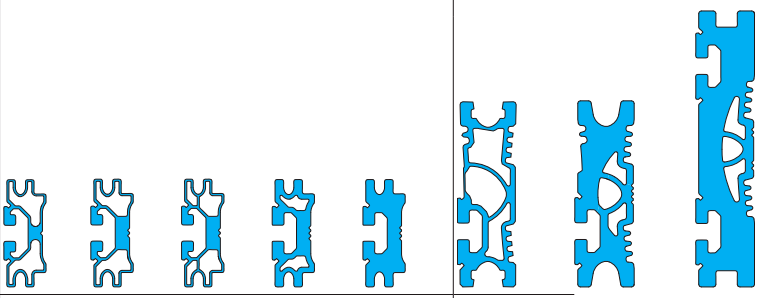
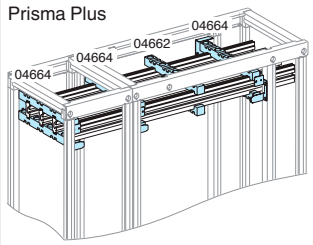
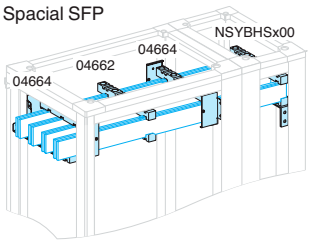
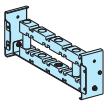
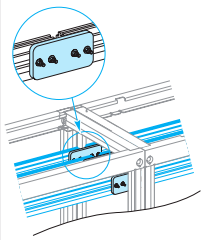
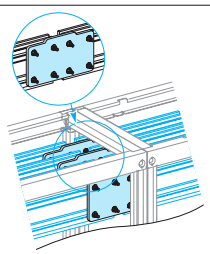
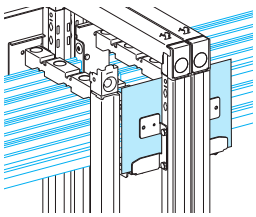
▶ page **D147**

+ d'infos

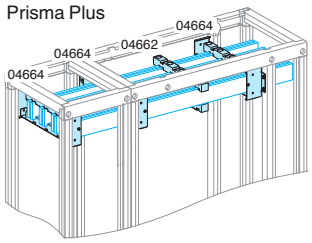
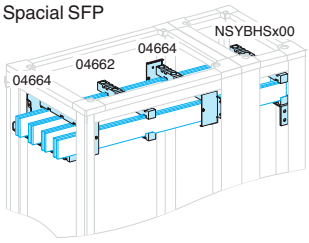
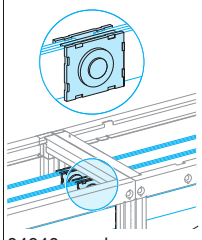
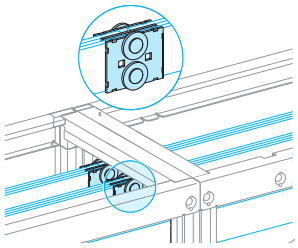
Nouvelle norme NF EN 61439-1 & 2

Présentation ▶ page **D81**

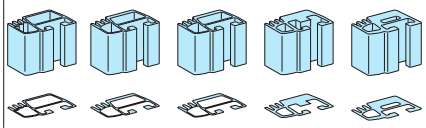
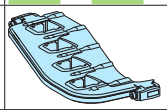
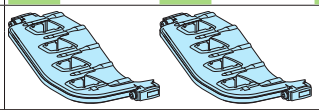
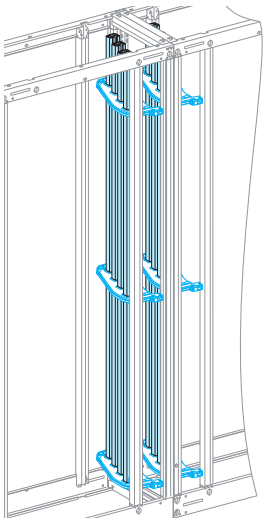
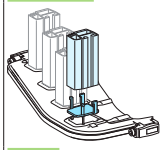
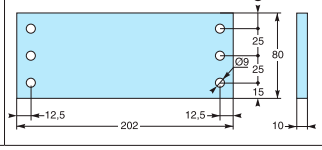
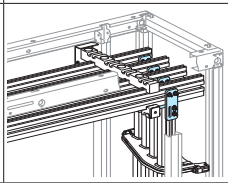
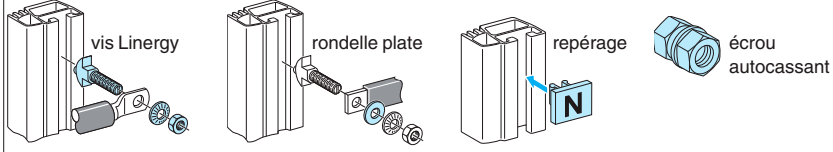
Jeu de barres horizontal
Linergy Evolution LGYE

Installation		jusqu'à 1600 A					jusqu'à 3200 A		
en Prisma Plus P et SFP									
profils Linergy Evolution profilé aluminium L = 2000 mm		630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
									
intensité admissible pour une temp. ambiante de 35 °C autour du tableau	IP ≤ 31	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1650 A	2000 A	2440 A	3200 A
	IP > 31	530 A	680 A	850 A	1050 A	1480 A	1650 A	2100 A	2800 A
section du profil		60 x 23 mm					100 x 31 mm		150 x 31 mm
nombre de profils par phase		1					1		
références (l'unité)		**04560**	**04561**	**04562**	**04563**	**04564**	**04565**	**04566**	**04567**
nombre total de modules verticaux (50 mm)		**3**					**3**		**4**
supports de barres entraxe des profils 75 mm		Prisma Plus  Spacial SFP   support fixe ref. 04664 support volant ref. 04662								
nombre de supports selon Icw (kA eff./1 s)	≤ 15	2					2		
	≤ 25	2					2		
	≤ 30	2					2		
	≤ 40	-		2			2		
	≤ 50	-			2		2		
	≤ 60	-			3		2		
	≤ 65	-				3	3		
	≤ 75	-				3	3		
	≤ 85	-				3	3		
	≤ 100	-					-	4	
support fixe		● cellules et gaines Prisma Plus P : **04664** ● cellules SFP (L700) : **04664** ● gaines pour SFP (L300 ou 400) : **NSYBHS500** (P500) **NSYBHS600** (P600) **NSYBHS800** (P800)							
support volant		**04662**							
accessoires complémentaires pour supports fixe et volant > 80 mm		-					**04671** pour 1 support (hauteur 100 mm)		**04646** pour 3 supports (hauteur 150 mm)
		● 2 supports fixes pour ossature de largeur 650 ou 800, + 1 support volant lorsque le jeu de barres est en bas ● 1 support fixe pour ossature de largeur 300 ou 400, + 1 support fixe lorsque le jeu de barres est en bas. Si davantage de supports sont nécessaires, compléter à l'aide de supports volants ● prévoir des plaques pleines 04915 et/ou 04919 lorsque le jeu de barres est en bas							
éclissage livré avec écrous autocassants au couple		 éclisse réf. 04620  éclisse réf. 04623  écran réf. 04624							
		04620 x3 (3P) **04620** x4 + **04624** x1 (4P)					**04621** x3 (3P) **04621** x4 + **04624** x1 (4P)		**04623** x3 (3P) **04623** x4 + **04624** x1 (4P)
		● livrée avec visserie (les références sont livrées à l'unité : 1 liaison par phase) **Attention :** L'écran réf. 04624 est obligatoire en cas d'installations de jeux de barre 4P Linergy Evolution éclissés et doit être installé à la jonction des ossatures. Lorsqu'il est installé en bas de cellule, le jeu de barres doit impérativement être cloisonné ▶ page **D163** (Prisma Plus) ou **D168** (SFP)							
raccordement appareil dédié		● plaquette pour le raccordement de barres plates sur Linergy Evolution : ○ plaquette 2 goujons 04768 (lot de 12) 1600 à 2500 A pour raccordement barres plates épaisseur 5 ou 10 mm ○ plaquette 3 goujons 04769 (lot de 8) 3200 A pour raccordement barres plates épaisseur 10 mm							
accessoires		visserie et repérage Linergy ▶ page **D147**							

Jeu de barres horizontal
Linergy BS

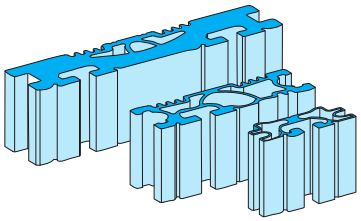
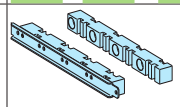
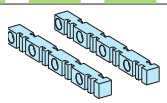
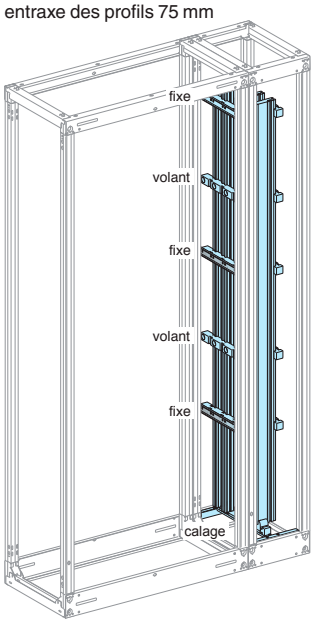
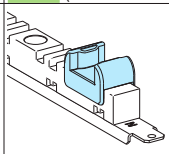
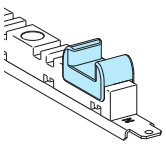
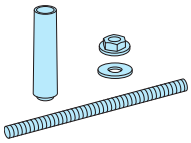
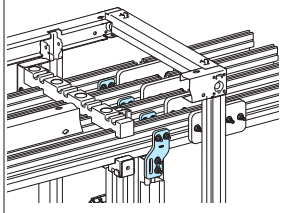
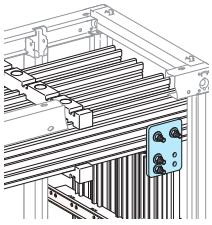
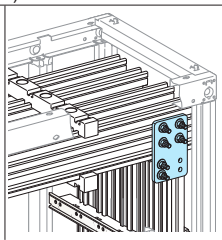
Installation			jusqu'à 1600 A				jusqu'à 3200 A				
en Prisma Plus P et SFP											
barres plates cuivre barre pleine L = 2000 mm											
intensité admissible pour une temp. ambiante de 35 °C autour du tableau	IP ⩽ 31		800 A	1000 A	1400 A	1800 A	1800 A	2050 A	2300 A	2820 A	3300 A
	IP > 31		750 A	900 A	1250 A	1600 A	1600 A	1850 A	2000 A	2500 A	2900 A
section de barres (mm)			60 x 5	80 x 5	60 x 5	80 x 5	80 x 10	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10
nombre de barres par phase			1	1	2	2	1	2	2	2	2
références (l'unité)			**04536**	**04538**	**04536**	**04538**	**04548**	**04545**	**04546**	**04548**	**04550**
nombre total de modules verticaux (50 mm)			**3**				**3**				
supports de barres entraxe barres 75 mm			Prisma Plus 				Spacial SFP 				
nombre de supports selon Icw (kA eff./1 s)	en cellule Prisma Plus P L650 ou L650+150 ou SFP L700	⩽ 15	2				2				
		⩽ 25	3	2			2				
		⩽ 30	3		2		2				
		⩽ 40	3				2				
		⩽ 50	-	3			3		2		
		⩽ 60	-				3			2	
		⩽ 65	-				3				
		⩽ 75	-				4	3			
		⩽ 85	-				-		3		
	en gaine Prisma Plus P L400	⩽ 25	1				1				
		⩽ 40	2				1				
		⩽ 50	2				2				
		⩽ 85	-				2				
	en gaine Prisma Plus P L300 ou SFP L300	⩽ 30	1				1				
		⩽ 50	2				1				
		⩽ 85	-				2				
	support fixe		● cellules et gaines Prisma Plus P : **04664** ● cellules SFP (L700) : **04664** ● gaines pour SFP (L300 ou 400) : **NSYBHS500** (P500) **NSYBHS600** (P600) **NSYBHS800** (P800)								
	support volant		**04662**								
	accessoires complémentaires pour supports fixe et volant > 80 mm		-				-			**04671** pour 1 support (hauteur 100 mm)	
			● 2 supports fixes pour ossature de largeur 650 ou 800, + 1 support volant lorsque le jeu de barres est en bas ● 1 support fixe pour ossature de largeur 300 ou 400, + 1 support fixe lorsque le jeu de barres est en bas. Si davantage de supports sont nécessaires, compléter à l'aide de supports volants ● prévoir des plaques pleines 04915 et/ou 04919 lorsque le jeu de barres est en bas								
éclissage éclisses coulissantes avec écrou autocassant au couple			 04640 pour barres de largeur 50 et 60 mm				 04641 pour barres de largeur 80 et 100 mm				
	références (1 éclisse par phase)		**04640**	**04641**	**04640**	**04641**	**04641**	**04640**	**04640**	**04641**	**04641**
			● lorsqu'il est installé en bas de cellule, le jeu de barres doit être impérativement cloisonné ▶ page **D163** (Prisma Plus) ou **D168** (SFP)								

Jeu de barres vertical latéral
Linergy LGY

Installation			jusqu'à 1600 A (JdB simple)					jusqu'à 3200 A (JdB double)		
en gaine Prisma Plus P **en gaine SFP**			**L150** **L300 (P500 uniquement)**					**2 x L150** **2 x L300 (P500 uniquement)**		
profils Linergy profilé aluminium L = 1670 mm			630	800	1000	1250	1600	2 x 1000	2 x 1250	2 x 1600
										
intensité admissible pour une temp. ambiante de 35 °C autour du tableau		IP ⩽ 31	680 A	840 A	1040 A	1290 A	1650 A	2000 A	2500 A	3200 A
		IP > 31	590 A	760 A	950 A	1170 A	1480 A	1820 A	2260 A	2920 A
	section du profil		32,5 x 42,5 mm					2 x (32,5 x 42,5 mm)		
	nombre de profils par phase		1					2		
	référence (l'unité)		**04502**	**04503**	**04504**	**04505**	**04506**	**04504**	**04505**	**04506**
Supports de barres										
	nombre selon Icw (kA eff./1 s)	⩽ 25	3					2 x 3		
		⩽ 30	-	3				2 x 3		
		⩽ 40	-		3			2 x 3		
		⩽ 50	-			4		2 x 3		
		⩽ 60	-			5		2 x 4		
		⩽ 65	-				5	2 x 4		
		⩽ 75	-				7	2 x 5		
		⩽ 85	-				8	2 x 5		
	support		**04651**							
	montants d'adaptation (lot de 2)		**NSYSFPA** (pour installation en cellule SFP P500 uniquement) 							
	cales (lot de 12)		**01109** (à installer sur le support inférieur permettant le calage des barres)							
position des supports de barres ▶ voir notice			chaque profil est livré sans cale support de barre livré avec visserie classe 8.8							
liaison équipotentielle il faut nécessairement installer 3 pièces de liaison équipotentielle entre les jeux de barres doubles			-					exemple de liaison réalisée avec une barre plate 80 x 10 mm réf. 04548 entre 2 gaines L150 		
liaisons au jeu de barres horizontal										
avec profils Linergy Evolution LGYE			**04602** (liaison droite) **04603** (liaison décalée si le JdB vertical est au niveau d'un eclissage de 2 JdB horizontaux)					2 x **04602** (liaison droite) ou **04602** + **04603** (liaison décalée si le JdB vertical est au niveau d'un éclissage de 2 JdB horizontaux)		
avec barres plates Linergy BS	épaisseur 5 mm		**04634** (1000 A)			**04635** (1600 A)		-		
	épaisseur 10 mm	largeur ⩽ 80 mm	**04636** (pour < 80 mm, cale à réaliser)					2 x **04636** (pour < 80 mm, cale à réaliser)		
		largeur > 80 mm	**04636** + **04642** (livré avec 3 vis M8 x 140)					2 x **04636** + 2 x **04642** (livré avec 3 vis M8 x 140)		
			visserie fournie. Les réf. 04634, 04635 et 04636 sont livrées à l'unité, commander 1 ou 2 liaisons par phase							
accessoires										
vis Linergy	longueur 25 mm		**04766** (pour liaison cosses et barres souples)							
	longueur 39 mm		**04767** (pour liaison barres de cuivre)							
			lot de 20 : 20 vis + 20 écrous + 20 rondelles de contact les vis classe 8.8 coulissent dans le profilé pour être bloquées à l'endroit souhaité							
rondelles plates acier (M8 lot de 20)			**04772** (ø ext. 20 mm) **04773** (ø ext. 24 mm) **04774** (ø ext. 28 mm)							
rondelles plates laiton (M8 lot de 20)			**04775** (ø ext. 20 mm, pour raccordement de cosses ⩽ 25 mm² sur Linergy)							
écrous autocassants au couple (M8 lot de 20)			**04759**							
repérage			**04794** (12 supports clipsables + étiquettes N, L1, L2, L3, PE, PEN)							

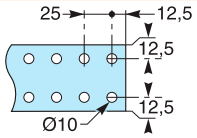
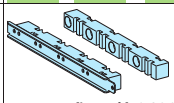
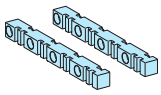
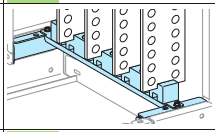
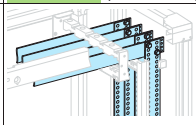
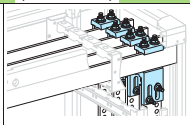
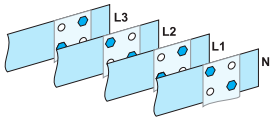
Jeu de barres vertical latéral
Linergy Evolution LGYE

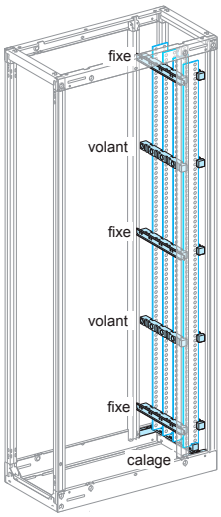
Widget PRIP

Installation		jusqu'à 3200 A							
en gaine Prisma Plus P		**L150**							**L300**
en gaine SFP		**L300**							**L300**
profils Linergy Evolution		630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
profilé aluminium L = 2000 mm									
intensité admissible pour une temp. ambiante de 35 °C autour du tableau	IP ⩽ 31	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1650 A	2000 A	2440 A	3200 A
	IP > 31	530 A	680 A	850 A	1050 A	1480 A	1650 A	2100 A	2800 A
section du profils		60 x 23 mm					100 x 31 mm		150 x 31 mm
longueur		2000 mm à découper à 1675 mm					1625 mm		1625 mm
nombre de profils par phase		1							1
référence (l'unité)		**04560**	**04561**	**04562**	**04563**	**04564**	**04507** (n)	**04508** (n)	**04509** (n)
supports de barres entraxe des profils 75 mm		 support fixe réf. 04661			 support volant réf. 04662				
	nombre selon Icw (kA eff./1 s) ⩽ 30	3							3
	⩽ 40	-		5			3		3
	⩽ 50	-			5		3		3
	⩽ 60	-			5				3
	⩽ 65	-				5			5
	⩽ 75	-				7			5
	⩽ 85	-				7			7
	⩽100	-						9	9
support fixe		**04661** (Prisma Plus P) **NSYBVS500** (SFP P500) **NSYBVS600** (SFP P600) **NSYBVS800** (SFP P800)							
support volant		**04662** (si nécessaire)							
		 cale réf. 04658 installée sur un support de calage					 cale réf. 04659 installée sur un support de calage		 entretoise réf. 04646
support de calage		**04663** (Prisma Plus P)					**04663** (Prisma Plus P) (1)		**04666** + **04661** (Prisma Plus P)
		NSYAS500 (SFP P500) **NSYAS600** (SFP P600) **NSYAS800** (SFP P800)							
position des supports de barres ▶ voir notice	cales (lot de12)	**04658**					**04659**		**04659**
	accessoires complémentaires pour supports fixe et volant > 80 mm	-					**04671** pour 1 support (hauteur 100 mm)		**04646** pour 6 supports (hauteur 150 mm)
		● 3 supports fixes sont obligatoires pour maintenir les barres. Si plus de 3 supports sont nécessaires, utiliser les supports volants (complèmentaires). Le support de calage permet la mise en place et le bon positionnement des profils (il n'est pas considéré comme support de barres)							
liaisons **au jeu de barres horizontal Linergy Evolution**		 **liaison décalée**							
		⩽ 1600 A					2000/2500 A		3200 A
		04602 (liaison droite) **04603** (liaison décalée si le JdB vertical est au niveau d'un eclissage de 2 JdB horizontaux)					Selon la position de la piste du JdB horizontal : **04604** (liaison courte) **04605** (liaison longue)		**04607**
		● livrée avec visserie (les références sont livrées à l'unité : 1 liaison par phase)							
accessoires		● visserie et repérage Linergy ▶ page **D147** ● plaquettes pour le raccordement de barres plates épaisseur 10 mm sur Linergy Evolution : ○ plaquette 2 goujons 04768 (lot de 12) 1600 à 2500 A ○ plaquette 3 goujons 04769 (lot de 8) 3200 A							

(1) Si L = 300 utiliser la réf. 04666

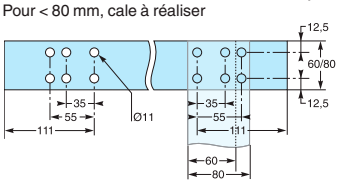
Jeu de barres vertical latéral
Linergy BS

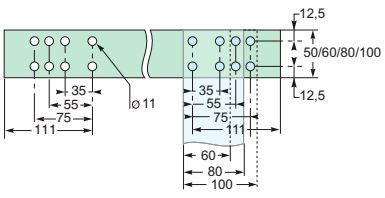
Installation		jusqu'à 1600 A				jusqu'à 3200 A							
en gaine Prisma Plus P		**L150**				**L150**						**L300**	**2 x L150**
en gaine SFP		**L300**				**L300**						**L300**	**-**
barres plates cuivre barres perforées L = 1675 mm													
intensité admissible pour une temp. ambiante de 35 °C autour du tableau	IP ≤ 31	800 A	1000 A	1400 A	1800 A	1200 A	1400 A	1800 A	2050 A	2300 A	2820 A	3200 A	3200 A
	IP > 31	750 A	900 A	1250 A	1600 A	1080 A	1250 A	1600 A	1850 A	2000 A	2500 A	2820 A	2820 A
section de barres (mm)		60 x 5	80 x 5	60 x 5	80 x 5	50 x 10	60 x 10	80 x 10	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	80 x 10
nombre de barres par phase		1		2		1			2				
référence (l'unité)		**04516**	**04518**	**04516**	**04518**	**04525**	**04526**	**04528**	**04525**	**04526**	**04528**	à réaliser	**04528**
supports de barres entraxe barres 75 mm		 support fixe réf. 04661  support volant réf. 04662											
nombre de supports selon Icw (kA eff./1 s)	≤ 15	3				3							2 x 3
	≤ 25	5			3	3							2 x 3
	≤ 30	5				5					3		2 x 3
	≤ 40	7		5		5							2 x 3
	≤ 50		7			5							2 x 3
	≤ 60					7					5		2 x 5
	≤ 65					7					5		2 x 5
	≤ 75						9		7				2 x 5
	≤ 85									7			2 x 5
		● fixation directe sur l'ossature de la gaine. 3 supports fixes sont obligatoires pour maintenir les barres. Si plus de 3 supports sont nécessaires, utiliser les supports volants (complémentaires). Le support inférieur de calage permet la mise en place et le bon positionnement des barres. Il n'est pas compté comme support de barres.											
support fixe (1)		**04661** (Prisma Plus P) **NSYBVS500** (SFP P500) **NSYBVS600** (SFP P600) NSYBVS800 (SFP P800)											
support volant (1)		**04662**											
		 en cas de raccordement des barres plates de 5 mm sur un jeu de barres horizontal, la réf. 04663 n'est pas nécessaire											
support de calage		**04663** (Prisma Plus P L150) **04666** + **04661** (Prisma Plus P L300) (1) 2 x **04663** (Prisma Plus P 2 x L150) **NSYAS500** (SFP P500) **NSYAS600** (SFP P600) **NSYAS800** (SFP P800)											
liaisons au jeu de barres horizontal barres plates													
						1 barre par phase			2 barres par phase				double JdB
						50 x 10	60 x 10	80 x 10	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	80 x 10
référence de la pièce de liaison selon la taille des barres horizontales	≤ 80 mm	à réaliser				**04636** (2)		**04637**	**04637**			**04645**	**04636** x2 (2)
	> 80 mm	à réaliser				**04636** + **04642**		**04637** + **04642**	**04637** + **04642**			**04645**	**(04636** + **04642)** x2
		● pour un jeu de barres entraxe 75 mm, un recouvrement total des barres est nécessaire ● décalage des points d'assemblage d'une barre à l'autre, pour respecter les distances d'isolement  ● cotes de perçage des barres horizontales, épaisseur 5 mm (3)				● les références 04636, 04637 sont livrées à l'unité : 1 liaison par phase ● la référence 04642 est composée de 3 vis M8 x 140 permettant de remplacer les vis M8 X 120 livrées d'origine ● la référence 0464 ● cotes de perçage des barres horizontales, épaisseur 10 mm (4)							



position des supports de barres
▶ voir notice

(1) En cas d'utilisation de barres de 100 x 10, rajouter un lot de vis réf. 04671 pour chaque support fixe réf. 04661 et volant réf. 04662.
(2) Pour < 80 mm, cale à réaliser

(3)


(4)


Rapsodie

conception et chiffrage
des tableaux tertiaires
jusqu'à 630 A

My Ecodial

Aide à la conception
et au calcul de réseau BT

Logiciels disponibles gratuitement

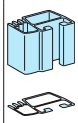
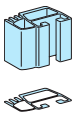
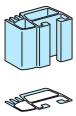
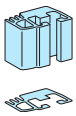
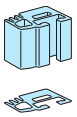
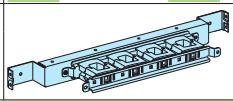
dans votre "Espace Client"
rubrique logiciel

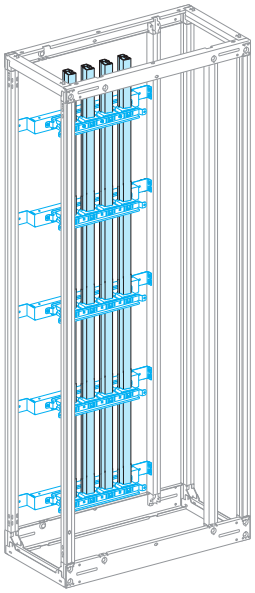
www.schneider-electric.fr/ct

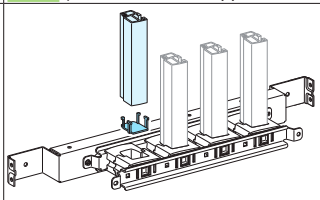
Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▸ page **2**

Jeu de barres vertical de fond
Linergy Evolution LGY

Installation						
en fond de cellule Prisma Plus P		**L650**				
en fond de cellule SFP		**L700 (P500 uniquement)**				
Profil Linergy **profilé aluminium** **L 1670 mm**		630	800	1000	1250	1600
						
intensité admissible pour une temp. ambiante de 35 °C autour du tableau	IP ⩽ 31	680 A	840 A	1040 A	1290 A	1650 A
	IP > 31	590 A	760 A	950 A	1170 A	1480 A
section du profil		32,5 x 42,5 mm				
nombre de barres par phase		1				
référence (l'unité)		**04502**	**04503**	**04504**	**04505**	**04506**
supports de barres						
nombre selon Icw (kA eff./1 s)	⩽ 25	3				
	⩽ 30		4			
	⩽ 40			5		
	⩽ 50				7	
support		**04652**				
cales (lot de 12)		**01109** (à installer sur le support inférieur permettant le calage des barres)				

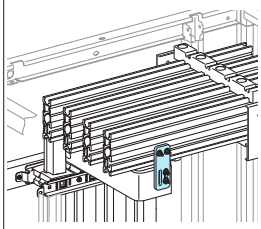




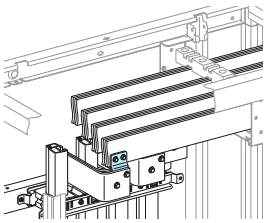
- chaque profil est livré sans cale
- livré avec visserie classe 8.8

position des supports de barres ▶ voir notice

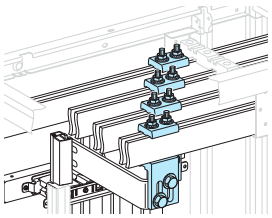
liaisons
au jeu de barres horizontal



liaison réf. 04602
avec profils Linergy horizontaux



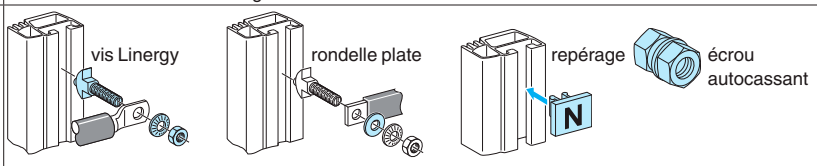
liaison réf. 04635 avec barres plates horizontales épaisseur 5 mm



liaison réf. 04036 avec barres plates horizontales épaisseur 10 mm

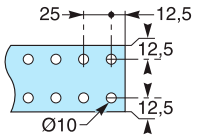
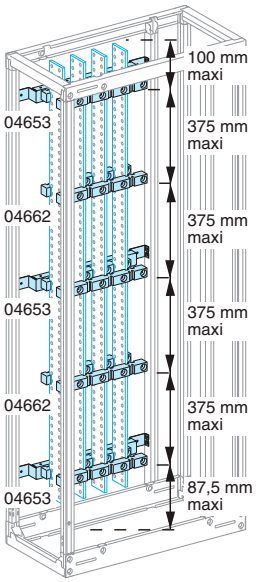
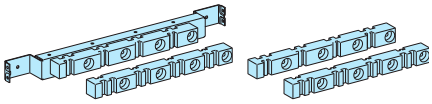
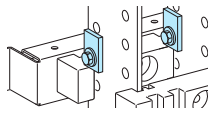
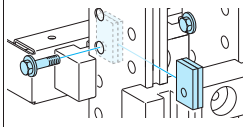
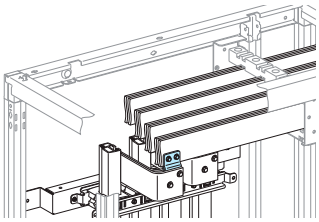
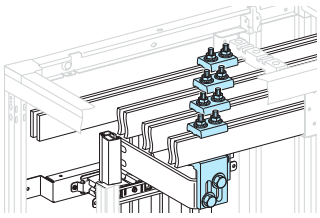
avec profils Linergy Evolution			**04602**
avec barres plates	épaisseur 5 mm		**04635**
	épaisseur 10 mm	largeur ⩽ 80 mm	**04636** (pour < 80 mm, cale à réaliser)
		largeur > 80 mm	**04636** + **04642** (livré avec 3 vis M8 x 140)
			● visserie fournie. Les références 04635 et 04636 sont livrées à l'unité, commander 1 liaison par phase. Liaisons à réaliser en barres rigides.

accessoires



vis Linergy	longueur 25 mm	**04766** (pour liaison cosses et barres souples)
	longueur 39 mm	**04767** (pour liaison barres de cuivre)
		lot de 20 : 20 vis + 20 écrous + 20 rondelles de contact. Les vis classe 8.8 coulissent dans le profilé pour être bloquées à l'endroit souhaité.
rondelles plates acier (M8 lot de 20)		**04772** (ø ext. 20 mm) **04773** (ø ext. 24 mm) **04774** (ø ext. 28 mm)
rondelles plates laiton (M8 lot de 20)		**04775** (ø ext. 20 mm, pour raccordement de cosses ⩽ 25 mm² sur Linergy)
écrous autocassants au couple (M8 lot de 20)		**04759**
repérage		**04794** (12 supports clipsables + étiquettes N, L1, L2, L3, PE, PEN)

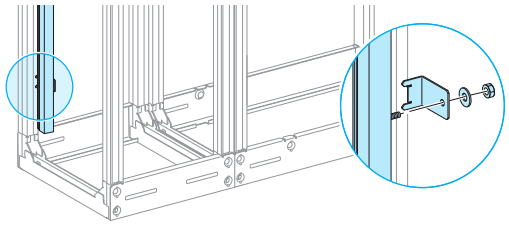
Jeu de barres vertical de fond
Linergy BS

Installation			jusqu'à 1600 A						
en fond de cellule Prisma Plus P			**L650**				**L650**		
en fond de cellule SFP			**L700**			-	**L700**		
barres plates cuivre perforée L = 1675 mm									
intensité admissible pour une température ambiante de 35 °C autour du tableau	IP ≤ 31		800 A	1000 A	1400 A	1800 A	-	-	-
	IP > 31		750 A	900 A	1250 A	1600 A	1080 A	1250 A	1600 A
section de barres (mm)			60 x 5	80 x 5	60 x 5	80 x 5	50 x 10	60 x 10	80 x 10
nombre de barres par phase			1		2		1		
référence (l'unité)			**04516**	**04518**	**04516**	**04518**	**04525**	**04526**	**04528**
			● barres cuivre perforée longueur 1670 mm						
supports de barres 			 support de barres fixe 04653 support de barres volant 04662						
nombre selon Icw (kA eff./1 s)	≤ 15		3				3		
	≤ 25		5			3	3		
	≤ 30		5				5		
	≤ 40		7		5		5		
	≤ 50			7			5		
	≤ 60						7		
	≤ 65						7		
	≤ 75							9	
	≤ 85								
			04653 (fixe) + **04662** (volant) + **04669** (cale)						
			● 3 supports fixes réf. 04653 sont obligatoires pour maintenir le jeu de barres vertical. Si plus de 3 supports sont nécessaires, utiliser les supports volants réf. 04662 (complémentaires) ● La cale métallique réf. 04669 (lot de 100), épaisseur 5 mm, est vissée sur la barre ● Elle prend appui sur un support fixe et permet le calage de la barre						
			 ● calage : 1 barre/phase						
			 ● calage : 2 barres/phase						
liaisons au jeu de barres plates horizontal			 liaison 04635 avec barres horizontales épaisseur 5 mm  liaison 04636 avec barres horizontales épaisseur 10 mm						
références selon la taille des barres horizontales	épaisseur 5 mm		**04635**						
	épaisseur 10 mm	largeur ≤ 80 mm	**04636**						
		largeur > 80 mm	**04636** + **04642**						
			● pour une partie de la liaison, des barres souples isolées sont nécessaires. Les références 04635, 04636 sont livrées à l'unité = 1 liaison par phase. La référence 04642 est composée de 3 vis M8 x 140 permettant de remplacer les vis M8 x 120 livrées d'origine.						

Répartition
Conducteur PE, conducteur PEN

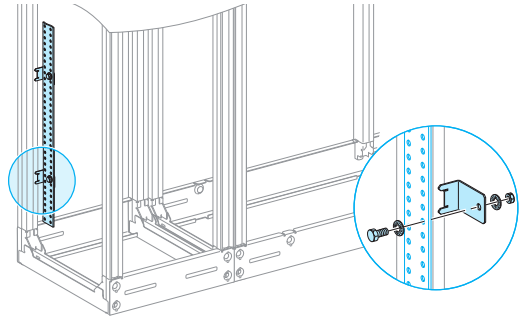
Conducteur PE vertical

Le conducteur PE vertical s'installe généralement dans le compartiment à câbles.
Il est constitué d'un profil Linergy ou d'une barre plate.
Le montage dans l'ossature se fait par l'intermédiaire de :
- 3 supports
- un repère PE.

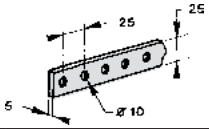
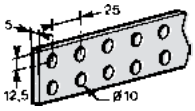


sur profil Linergy LGY, L = 1670 mm

courant de courte durée admissible **Icw**	⩽ 40 kA eff./1 s	> 40 kA eff./1 s
intensité	630 A	800 A
profil Linergy LGY	04502	04503
lot de 3 supports avec repère PE	04657	04657
lot de 20 boulons Linergy M8, L = 25 mm (20 vis + 20 écrous + 20 rondelles contact pour liaison cosses et barres souples)	04766	04766

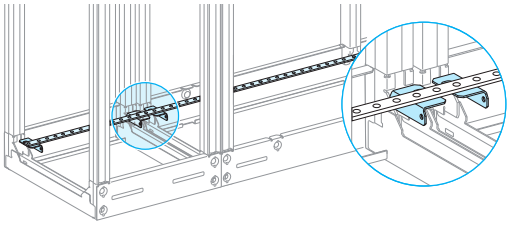


sur barre plate perforée, L = 1675 mm

courant de courte durée admissible **Icw**	⩽ 40 kA eff./1 s	> 40 kA eff./1 s
section de la barre	25 x 5 mm 	50 x 5 mm 
barre plate	04512	04515
lot de 3 supports avec repère PE	04657	04657

Conducteur PE horizontal

Une barre plate est fixée en haut ou en bas du tableau (à l'opposé du jeu de barres horizontal), à l'aide de supports.

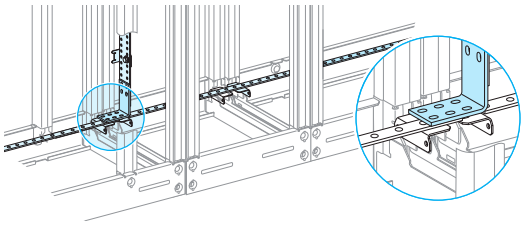


sur barre plate perforée, L = 1675 mm

courant de courte durée admissible **Icw**	⩽ 40 kA eff./1 s	> 40 kA eff./1 s
section de la barre	25 x 5 mm	50 x 5 mm
barre plate	04512	04515
lot de 3 supports avec repère PE	04667	04667

Liaison entre conducteurs PE

Une liaison en cuivre permet de relier :
- soit un conducteur PE vertical et un conducteur PE horizontal
- soit 2 conducteurs PE horizontaux installés bout à bout.

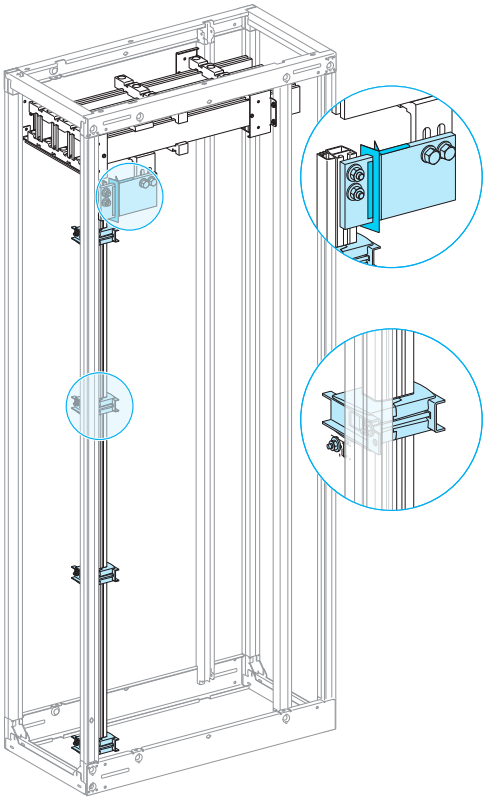


entre conducteur PE

lot de 2 liaisons PE	04672

Conducteur PEN vertical Linergy

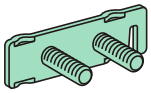
Il s'installe généralement dans le compartiment à câbles.
Un profil Linergy est fixé sur l'ossature à l'aide d'un kit d'installation PEN qui comprend :
- 4 supports isolants
- 1 dispositif de sectionnement du neutre
- 1 liaison PEN vertical /jeu de barres horizontal ⩽ 1600 A.

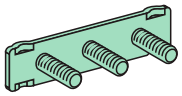


sur profil Linergy LGY, L = 1670 mm

intensité		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A
profil Linergy		04502	04503	04504	04505	04506
kit d'installation PEN vertical Linergy LGY		04656				
liaisons ⩽ 1600 A	jeu de barres horizontal, épaisseur : 10 mm L ⩽ 80 mm	04636				
	jeu de barre Linergy Evolution	04602				

Plaquettes



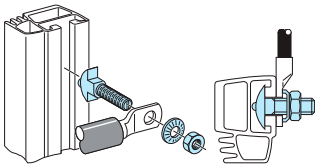


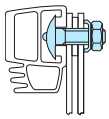
pour profils Linergy Evolution LGYE

2 goujons	3 goujons
04768	04769
● lot comprenant : ○ 12 plaquettes à 2 goujons ○ 24 écrous autocassants ○ 24 rondelles contact	● lot comprenant : ○ 8 plaquettes à 3 goujons ○ 24 écrous autocassants ○ 24 rondelles contact

● les plaquettes coulissent dans le profil.

Boulons M8



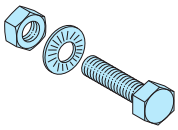


pour profils Linergy LGY et Linergy Evolution LGYE

L 25 mm	L 39 mm
04766	04767
● pour liaison cosse et barres souples	● pour liaison barres de cuivre

● lot de 20 vis + 20 écrous + 20 rondelles contact
● classe 8.8, 28 Nm

Boulons M8

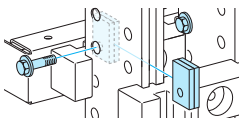


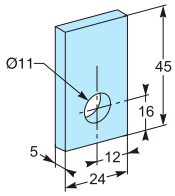
pour barres plates Linergy BS

L 20 mm	L 25 mm	L 30 mm	L 35 mm	L 40 mm	L 45 mm	L 50 mm
04782	04783	04784	04785	04786	04787	04788

● lot de 20 vis + 20 écrous + 40 rondelles contact
● acier, classe 8.8, 28 Nm, protégés contre la corrosion : traitement Zn8c

Cales



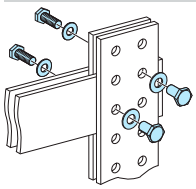


pour barres plates Linergy BS

04669

● lot de 100
● épaisseur 5 mm
● utilisée pour caler des barres plates verticales de fond

Visserie pour assemblage

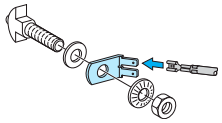


pour barres plates Linergy BS

04645

● lot de 20
● pour l'assemblage des barres d'épaisseur 10 mm
● comportant 2 barres par phase 1850 à 3200 A
● tête extra plate

Prises de tension M10



04229

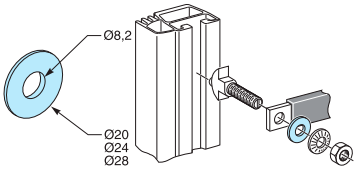
● lot de 20
● pour 2 clips 6.35
● I max : 10 A / prise ou clips

Ecrous autocassant M8

04759

● lot de 20
● permet d'obtenir le bon couple de serrage (28 Nm) sans clé dynamométrique

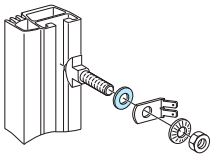
Rondelles plates M8



ø 20 mm	ø 24 mm	ø 28 mm
04772	04773	04774

● lot de 20
● ø intérieur : 8,2 mm
● acier, protégés contre la corrosion : traitement Zn8c

Rondelles conductrices M8

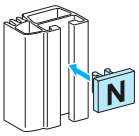


pour profils Linergy LGY
ø 20 mm

04775

● lot de 20
● épaisseur 2 mm
● rondelle conductrice en laiton
● pour vis M8 et cosses ≤ 25 mm²

Repérage



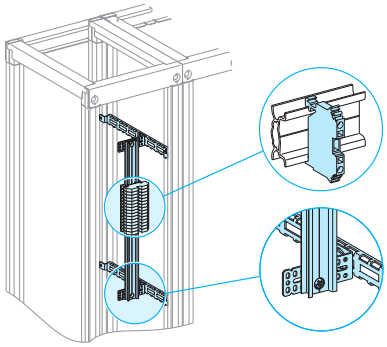
pour profils Linergy LGY

04794

● jeu de 12 repères de phase
● 12 supports clipsables + étiquettes N, L1, L2, L3, PE, PEN

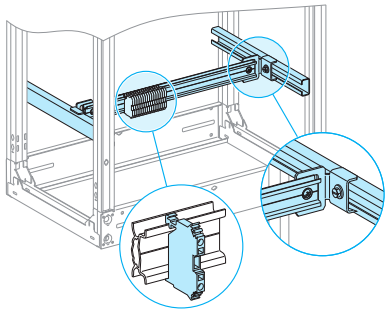
Répartition
Installation des borniers de raccordement

Sur rail modulaire



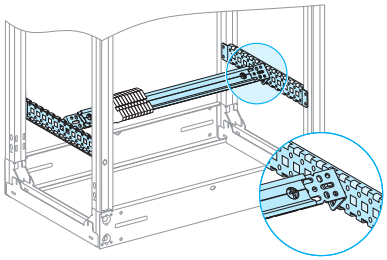
en gaine L300/400

supports de bridage	installation du rail	en largeur		en profondeur	
		300 mm	400 mm	200 mm	400 mm
		08773	08774	08796	08794
lot de 2 équerres universelles		03581			
rail modulaire multifix L = 1600 mm		04226			



en haut ou en bas de cellule

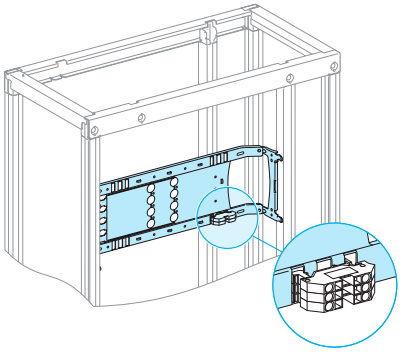
bornier	section	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²
	largeur	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
plastron plein	nombre de modules verticaux	3	3	5	6
		03803	03803	03805	03806
rail modulaire réglable en profondeur (L = 432 mm)		03402			



en haut ou en bas de cellule, incliné

jeu de 2 traverses L = 400 mm	03584
lot de 2 équerres universelles	03581
rail modulaire multifix (L = 1600 mm)	04226

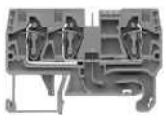
Sur une platine d'appareils



en cellule

- les bornes de jonction AB1 se montent directement sur les platines des disjoncteurs Compact NSX100/630 horizontaux et NS800/1600 verticaux, pour raccorder la filerie auxiliaire

+ d'infos



Bornes de jonction
▶ page **D244**

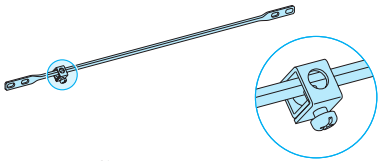
Platines pour disjoncteurs :
Compact NSX100/630 horizontaux ▶ page **D98**
NS800/1600 verticaux ▶ page **D93**

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page **2**

Collecteur de terre, Collecteur de neutre, Collecteur d'auxiliaires tétrapolaire

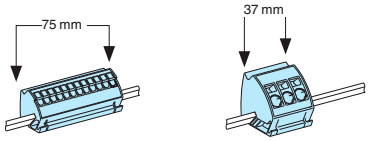
Collecteur de terre



barre de terre
avec 1 borne 16 à 35 mm²

04201

- barre de terre cuivre nue : 12 x 3 mm
- longueur utile : 330 mm



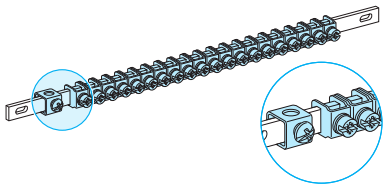
blocs de terre à ressort
(à clipser sur la barre de terre)

04214

- lot de 4 blocs de terre à borne ressort 12 x 4 mm²

04215

- lot de 4 blocs de terre à borne ressort 3 x 16 mm²



barre de terre
avec 1 borne 16 à 35 mm² et cavaliers

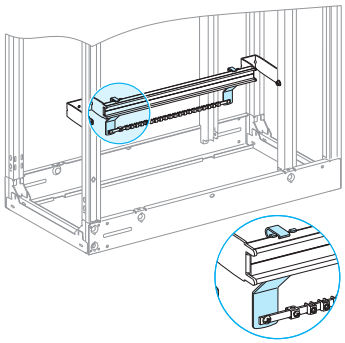
04200

- barre de terre cuivre nue : 12 x 3 mm
- L = 450 mm
- 40 cavaliers
- de 2,5 à 16 mm²

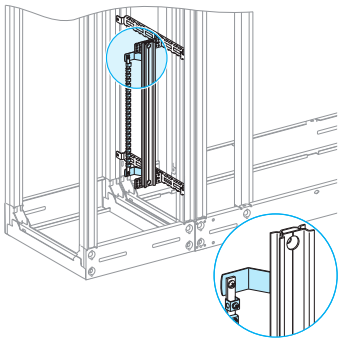
04202

- barre de terre cuivre nue : 12 x 3 mm
- L = 200 mm
- 20 cavaliers
- de 2,5 à 16 mm²

Accessoire d'installation



installation en position horizontale
dans le compartiment appareillage

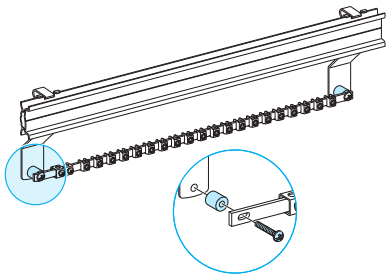


installation en position verticale
dans un compartiment à câbles

04205

- 2 supports pour fixation du collecteur de terre sur rail modulaire

Collecteur de neutre

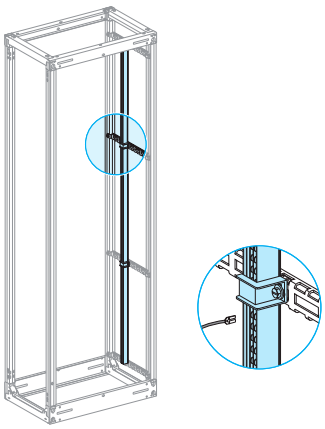


kit pour barrette de neutre

04210

- permet la transformer un collecteur de terre en collecteur neutre
- Lot de 2 entretoises isolantes

Collecteur d'auxiliaires tétrapolaire



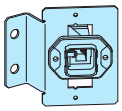
gaine à quatre conducteurs

04203

- permet la distribution des tensions auxiliaires, dans les équipements de puissance et de régulation (166 dérivations par prises Faston, au mètre linéaire)
- livré avec 2 brides d'extrémité et 1 bride latérale pour sa fixation sur des supports de bridage
- L = 1755 mm
- tension assignée d'isolement : Ui = 660 V
- courant assigné (40 °C) : 32 A

Support de bridage ▶ page **D131**

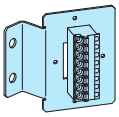
Connecteurs avec support



RJ45

LGY04230

- pour câble Cat. 5e SFTP ou supérieur
- IP 67



bloc de jonction

LGY04231

- Ie = 12 A - Ue = 320 V - Uimp = 4 kV
- 8 bornes à ressort pour câbles de 0,2 à 2,5 mm²

- dimensions : 70 x 70 x 45 mm

Cellules Prisma Plus P
Présentation

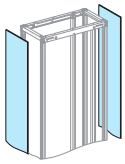
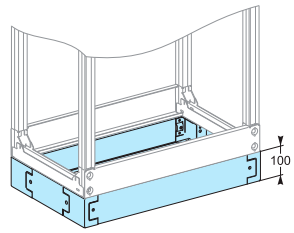
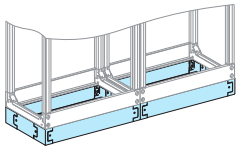
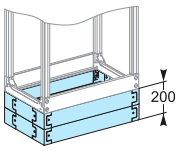
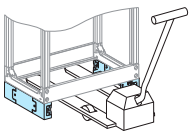
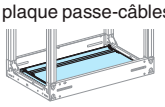
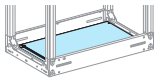
Caractéristiques mécaniques
- Cellules d'intérieur associables en largeur et en profondeur.
- Tôle acier.
- Traitement cataphorèse + poudre époxy polyester, polymérisée à chaud, couleur blanc RAL 9001 (autres couleurs ▶ nous consulter).
- Démontables.
- Degré de protection :
  - IP 30 : avec habillage IP 30 comprenant une porte ou un cadre d'habillage,
  - IP 31 : avec habillage IP 30 comprenant une porte + joint,
  - IP 55 : avec habillage IP 55.
- Degré de protection contre les chocs mécaniques :
  - IK 07 : avec cadre d'habillage,
  - IK 08 : avec porte IP 30,
  - IK 10 : avec porte IP 55.
- Dimensions des ossatures :
  - 4 largeurs :
    - L = 300 : compartiment à câbles à jeu de barres,
    - L = 400 : compartiment à câbles,
    - L = 650 : compartiment appareillage,
    - L = 800 (650 + 150) : compartiment appareillage (650) avec compartiment à barres (150).
  - 2 profondeurs : 400 et 600 mm.
  - hauteur : 2000 mm.
- Capacité en hauteur : 36 modules de 50 mm.
- Charge utile :
  - en profondeur 400 = 250 Kg par ossature,
  - en profondeur 600 = 450 Kg par ossature.
- Température de stockage : -25... +55 °C (jusqu'à +70 °C pour des périodes inférieures à 24 h).

Caractéristiques électriques

La mise en œuvre des composants des tableaux fonctionnels Prisma Plus permet de réaliser des équipements, conformes aux normes IEC 50298, EN 50298, NF EN 61439-1 et 2 avec les caractéristiques électriques maximales suivantes :
- tension d'emploi (Ui) : 690 V,
- tension assignée d'isolement (Ui) du jeu de barres principal : 1000 V,
- courant assigné d'emploi (Ie) : 3200 A, (4000 A ▶ nous consulter)
- courant assigné de courte durée admissible (Icw) : 85 kA eff/1 s,
- courant assigné de crête admissible (Ipk) : 187 kÂ
- fréquence 50/60 Hz.

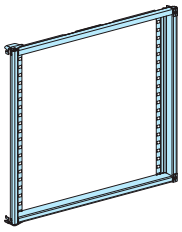
Cloisonnements ▶ page **D161**

Ossatures

		Profondeur 400 mm					Profondeur 600 mm				
	largeur (mm)	**300**	**400**	**650**	**800 (650 + 150)**	**800**	**300**	**400**	**650**	**800 (650 + 150)**	**800**
ossature de base		**08403**	**08404**	**08406**	**08407**	**08408**	**08603**	**08604**	**08606**	**08607**	**08608**
	composition	● 2 cadres			● 2 cadres + 2 montants supplémentaires	● 2 cadres	● 2 cadres ● équipés de montants intermédiaires pour installer les platines			● 3 cadres	● 2 cadres
		● 4 bandeaux ● la visserie d'assemblage ● un kit d'association latérale									
		● réversibles : en largeur 800 (650 + 150), le compartiment à barres peut être positionné à gauche ou à droite ● associables en largeur et profondeur ● reçoivent les habillages IP 30 ou IP 55									
cadre pivotant support plastron		-	**08564** (n)	**08566**	**08566**	-	-	**08564** (n)	**08566**	**08566**	-
		● réversible, ouverture droite/gauche ● fermeture en 2 points par vis M6 ● se monte sur les cellules L = 650 mm et L = 800 mm (650 + 150) ● dans le sas de NW08-32 avec cadre pivotant support plastron avec les charnières à droite, utiliser des cadres support plastron partiels (réf : 08560 et 08562) ▶ pages **D152**									
panneaux latéraux	réf. IP 30	**08750**					**08760**				
	IP 55	**08755**					**08765**				
		● jeu de 2 ● livré avec dispositif de fixation 1/4 de tour ● épaisseur de chaque panneau : 28 mm					● jeu de 2 ● livré avec visserie ● équipé d'un joint polyuréthane (PUR) déposé en usine ● épaisseur de chaque panneau : 28 mm				
toit plein	réf. IP 30	**08433**	**08434**	**08436**	**08438**	**08438**	**08633**	**08634**	**08636**	**08638**	**08638**
	IP 55	**08453**	**08454**	**08456**	**08458**	**08458**	**08653**	**08654**	**08656**	**08658**	**08658**
		● livré avec dispositif 1/4 de tour pour fixation sur l'ossature ● comporte des marquages permettant de guider les découpes éventuelles					● livré avec visserie pour fixation sur l'ossature ● comporte des marquages permettant de délimiter la zone de passage des câbles ● équipé d'un joint polyuréthane (PUR) déposé en usine				
kit d'étanchéité IP 31	réf. IP 31	**08711**					**08711**				
		● constitué d'un joint autocollant L = 10 m qui s'installe sur le toit et d'un déflecteur ● il réalise le degré de protection IP31 d'une cellule L = 650 ou 800 ou cellules L = 800 + 400 lorsque l'habillage avant de celles-ci est constitué d'une porte pleine ou transparente									
socle	réf. piliers + plinthe	**08723**	**08724**	**08726**	**08728**	**08728**	**08723**	**08724**	**08726**	**08728**	**08728**
	bandeaux latéraux	**08720**	**08720**	**08720**	**08720**	**08720**	**08721**	**08721**	**08721**	**08721**	**08721**
		● ce type de socle H = 100 mm, destiné à créer un espace supplémentaire sous la cellule, pour faciliter le passage des câbles, est constitué de deux références : ○ une référence comprenant 4 piliers + 2 plinthes (avant et arrière), associable latéralement et empilable pour obtenir un socle H = 200 mm (maximum) ○ une référence comprenant 2 bandeaux latéraux P = 400 ou P = 600 ● chaque référence est livrée avec la visserie correspondante									
		 les socles s'associent latéralement			 empilage maxi de 2 socles		 démontage des panneaux pour le passage d'un transpalette			
plaque passe-câbles IP 30		**08493**	**08494**	**08496**	**08497**	**08498**	**08693**	**08694**	**08696**	**08697**	**08698**
		plaque en 2 parties									
plaque passe-câbles IP 55		**08483**	**08484**	**08486**	**08487**	**08488**	**08683**	**08684**	**08686**	**08687**	**08688**
		● plaque pleine									

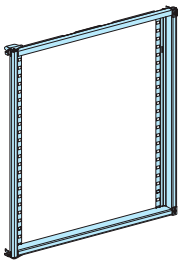
Cellules Prisma Plus P
Ossatures

Cadres support plastron partiels



08560

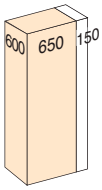
- largeur : 650 mm
- 10 modules
- pour débrocher les Masterpact NW lorsque l'ouverture des cadres support plastron est à gauche.

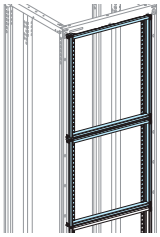


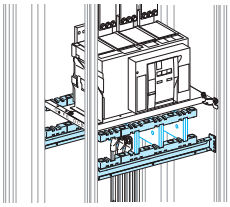
08562

- largeur : 650 mm
- 12 modules
- utilisation dans les configuration Fupact ISFL.
- pour débrocher les Masterpact NW lorsque l'ouverture des cadres support plastron est à gauche.

Montage — Raccordement avant par câbles en cellule dédiée

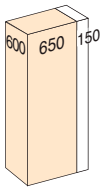


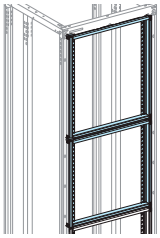


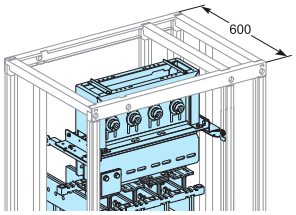


appareillage		appareil débrochable NW08/32
Nb de modules verticaux		36 (1)
platines		03500
plastrons [Nb de mod. vert.]	amont	03806 x2 [12]
	découpé	03709 [10]
	aval	03806 x2 [12]
cadre support plastron 1/3		08560 + 08562 x2
capot		04861

Montage — Raccordement avant par Canalis



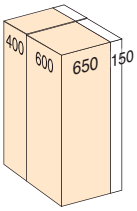


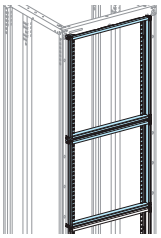


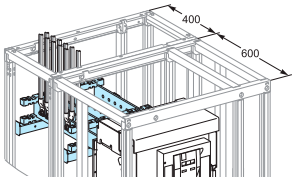
appareillage		appareil débrochable NW08/16	NW20/32
Nb de modules verticaux		27 (1)	28 (1)
platines		03500	03500
plastrons [Nb de mod. vert.]	amont	03804 x3 [12]	03805 x2 [10] + 03802 [2]
	découpé	03709 [10]	03710 [10]
	aval	03804 [4]	03804 [4]
cadre support plastron 1/3		08560 + 08562 x2	08560 + 08562 x2
capot		04861	04861

(1) La modularité inclut l'espace d'un module entre chaque cadre support plastron.

Montage	Raccordement arrière par câbles







appareillage

appareil débrochable NW08/32

Nb de modules verticaux		**15** (3)
platines		**03500**
plastrons [Nb de mod. vert.]	amont	-
	découpé	**03709** [10]
	aval	**03804** [4]
cadre support plastron 1/3		**08560** + **08562** x2

(1) La modularité inclut l'espace d'un module entre chaque cadre support plastron.

Rapsodie

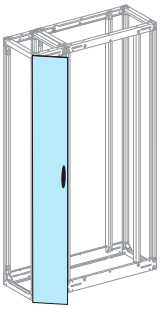
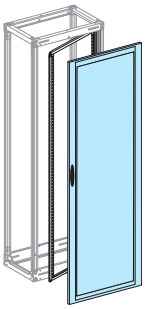
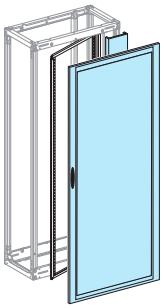
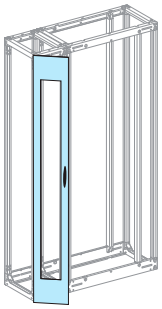
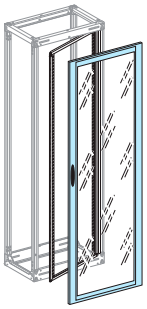
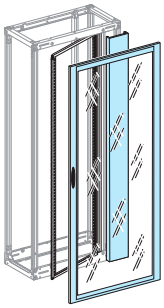
Logiciels de mise en enveloppe et chiffrage

en conformité avec la norme NF EN 61439-1&2

www.schneider-electric.fr

Cellules Prisma Plus P
Habillage IP 30/31 et IP 55

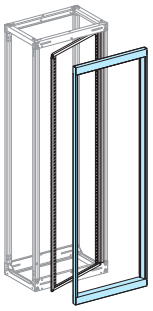
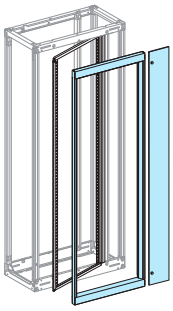
Habillages avant

	porte pleine						porte découpée		porte transparente	
largeur de l'ossature	300 mm	400 mm	650 mm		800 mm		300 mm	400 mm	650 mm	800 mm
IP 30	**08513**	**08514**	**08516**	**01224** (1)	**08518**	**01225** (1)	**08593**	**08594**	**08536**	**08538**
IP 55	**08523**	**08524**	**08526**	-	**08528**	-	-	-	**08546**	**08548**
	● réversible, ouverture droite/gauche, angle 135° ● version IP 55 équipée d'un joint polyuréthane (PUR) déposé en usine ● livrés avec une poignée avec serrure + 1 clé 405 (autres combinaisons ▶ page **D159**)									
	-				● livré avec un écran de gaine L = 150 mm et un enjoliveur améliorant l'esthétique du montant		● reçoivent des plastrons supportant l'appareillage de mesure 72 x 72 ou 96 x 96 ▶ page **D118**		-	● livré avec un écran de gaine L = 150 mm et un enjoliveur améliorant l'esthétique du montant

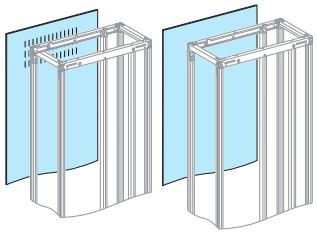
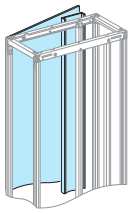
(1) portes IP30 renforcées

Cadre d'habillage

largeur de l'ossature	400 mm	650 mm	800 mm (650 + 150)
IP 30	**08574**	**08576**	**08578**
	-	-	● cadre L = 650 mm livré avec un portillon plein (référence de recharge 01110)L = 150 mm avec 2 inserts de porte "fente tournevis"

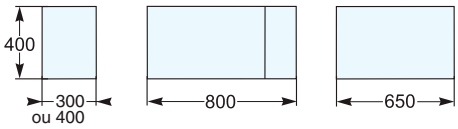
Habillages arrière

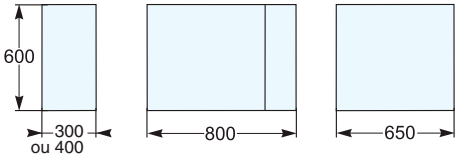
	panneau de fond				porte pleine en fond			
largeur de l'ossature	300 mm	400 mm	650 mm	800 mm	300 mm	400 mm	650 mm	800 mm
IP 30	**08733**	**08734**	**08736**	**08738**	**08513**	**08514**	**08516**	**08518**
	● constitué de 2 demi-panneaux ventilés à partir de L = 400 ● livré avec dispositif de fixaton 1/4 de tour				● réversible, ouverture droite/gauche, angle 135° ● livré avec une poignée avec serrure + 1 clé 405			
IP 55	**08743**	**08744**	**08746**	**08748**	**08523**	**08524**	**08526**	**08528**
	● panneau réalisé d'une seule pièce, renforcée, pour assurer le degré de protection ● livré avec visserie de fixation ● équipé d'un joint polyuréthane (PUR) déposé en usine				● réversible, ouverture droite/gauche, angle 135° ● livré avec visserie ● livré avec une poignée avec serrure + 1 clé 405 ● équipé d'un joint polyuréthane (PUR) déposé en usine			
					-			● livré avec un écran de gaine L = 150 mm et un enjoliveur améliorant l'esthétique du montant

Exemples d'association

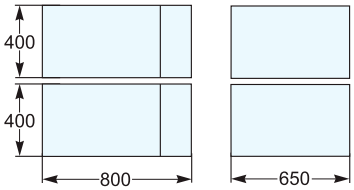
Les ossatures, de largeur L = 300, 400, 650 et 800 mm et de profondeur P = 400 et 600 mm, peuvent s'associer latéralement et en profondeur.



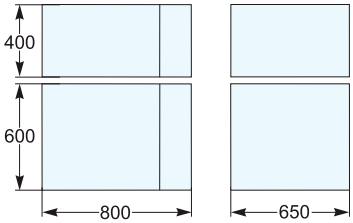
Association latérale de 3 cellules profondeur 400



Association latérale de 3 cellules profondeur 600

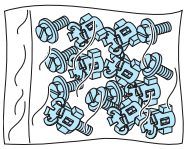


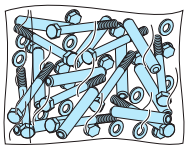
Combinaison d'associations latérales et en profondeur de 4 cellules profondeur 400



Combinaison d'associations latérales et en profondeur de 2 cellules profondeur 600 et 2 cellules profondeur 400

Visserie

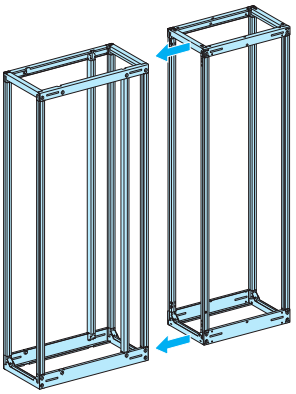


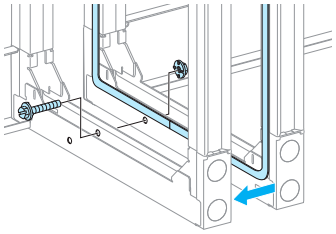


vis et écrous de fixation

08921	08718
● lot de 20 vis + écrous à oreilles pour ossature	● lot de 10 vis + accessoires d'association

Associations latérales





kit d'association latérale

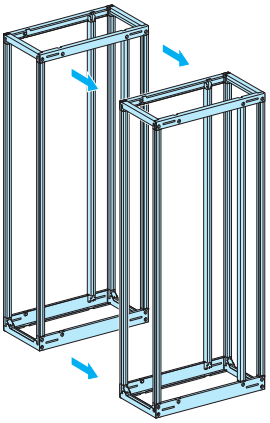
● livré avec chaque ossature
● compred 4 boulons M6

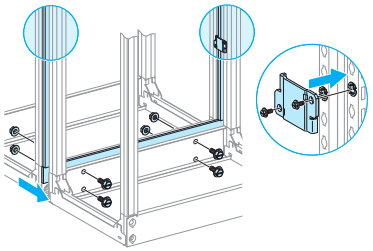
kit d'étanchéité IP 55

08717

● pour des cellules avec un degré de protection IP 55, installer en plus du kit d'association un kit d'étanchéité entre chaque cellule associée
● 1 kit par association

Associations en profondeur



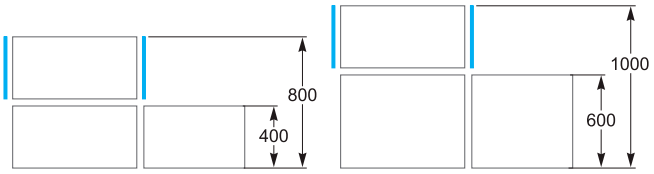


kit d'association en profondeur

08719

● permet d'associer en profondeur 2 cellules de même largeur
● comprend :
○ 1 lot de visserie pour réaliser une liaison mécanique au niveau des longerons
○ 2 plaques d'assemblage qui s'accrochent sur les montants et les rendent solidaires
○ 1 joint d'étanchéité permettant d'obtenir l'IP 55 (si besoin)

Associations en L



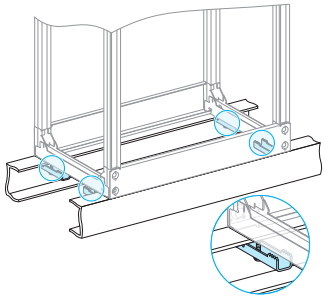
panneaux latéraux

08756

● jeu de 2 panneaux P = 400 mm IP 55
● permettent d'associer 2 cellules de profondeurs différentes (800 + 400 ou 1000 + 600) afin d'obtenir un alignement avant
● l'association en L se fait avec le kit réf. 08719 + 2 panneaux latéraux qui s'installent en lieu et place des panneaux latéraux standards
● équipé d'un joint polyuréthane (PUR) déposé en usine

Cellules Prisma Plus P
Accessoires d'installation

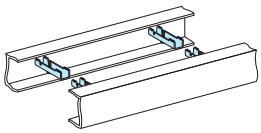
Fixation

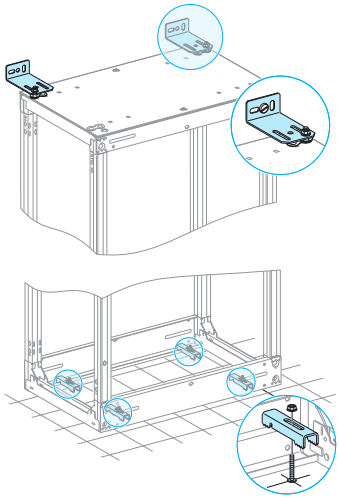


kit de fixation à un faux plancher

08703

- constitué de 4 brides indépendantes
- s'accrochent sur les profilés :
  - ○ en U : H = 175, L = 70
  - ○ en I : H = 120, L = 64
- capacité de serrage des brides : 11 mm

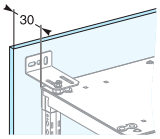


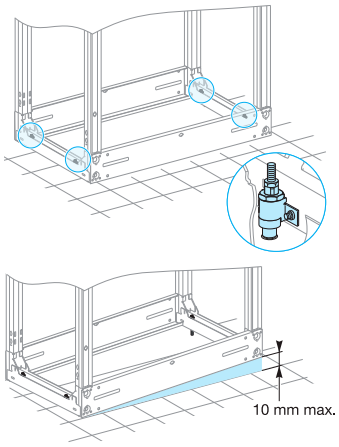


kit de fixation au sol et au mur

08704

- constitué de 2 équerres et 4 brides
- permet de décaler les points de fixation du tableau au sol pour une meilleure accessibilité
- fixée par le haut, la cellule est suffisamment espacée du mur (au moins 30 mm) pour favoriser la convection naturelle

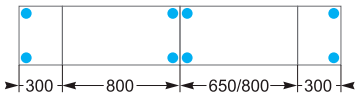




kit de réglage de planéité

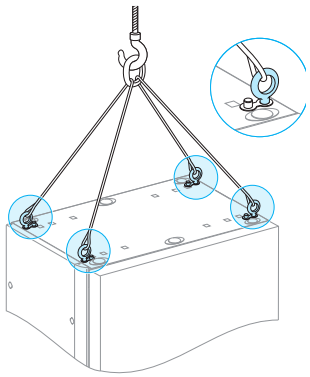
08702

- lot de 4 ensembles
- s'installe à n'importe quel moment y compris lorsque la cellule est déjà en place
- hauteur de réglage : 10 mm
- réalise la fixation au sol



- implantation recommandée des dispositifs de réglage en cas d'association de cellules
- ne se monte pas avec les socles

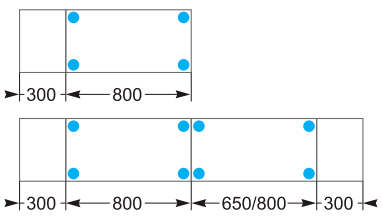
Levage



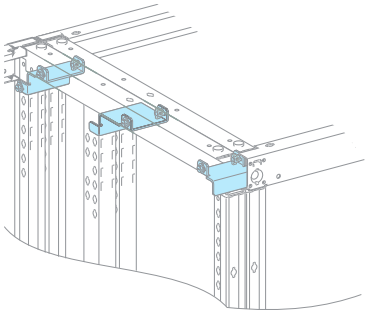
anneaux de levage

08700

- jeu de 4 anneaux à visser sur l'ossature (M12 longueur 25 mm)
- utiliser un jeu d'anneaux de levage pour chaque ossature (L = 650 et 800 mm) comportant de l'appareillage



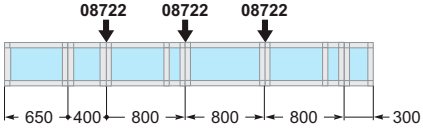
- lorsque 2 cellules comportant de l'appareillage sont associées, utiliser un palonnier
- s'installent et se retirent sans démontage du toit
- même installés à demeure, le tableau conserve son degré de protection d'origine



kit association de levage

08722

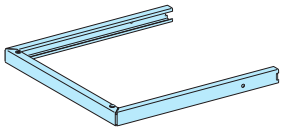
- 3 équerres avec visserie d'association pour cellules de profonfeur 400 ou 600 mm
- le kit association de levage est préconisé en cas de levage de plusieurs cellules associées et peut compléter des extrémités de socle de manutention (réf. 08714 ou 08716) dans le cas de transport ou manutention sévère

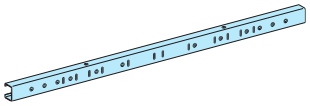


préconisation d'installation du kit d'association de levage, tous les 800 mm

Socle de manutention

ce type de socle H = 50 mm est destiné à rigidifier l'ossature des cellules, pour éviter toute déformation lors du transport ou de leur manutention





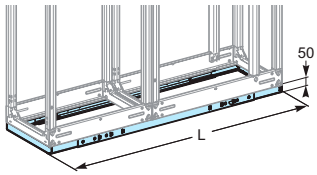
extrémités

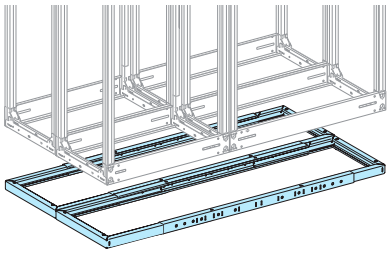
08714	08716
● P 400 mm	● P 600 mm
● lot de 2, ● livré avec visserie	

traverses

08705	08706	08707
● L 1200 à 1900	● L 2000 à 2550	● L 2650 à 3050
● lot de 2 ● livré avec visserie 27 possibilités de longueur : de1200 à 3050 mm		

● le socle de manutention peut être utilisé en cas d'association latérale de cellules, mais également lors d'association en profondeur
● ne peut pas être installé entre une ossature et un socle H = 100 mm

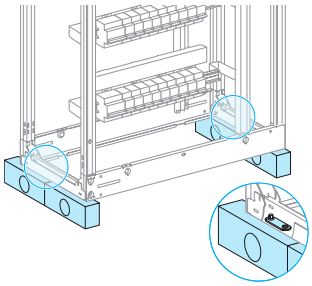




● association latérale et en profondeur de 4 cellules équipées d'un socle

Stabilisateur d'ossature

● accroît la stabilité de la cellule pendant la réalisation de l'équipement
● permet la manutention des cellules à l'aide d'un transpalette ou d'un chariot élévateur
● protège l'habillage latéral, avant et arrière pendant la manutention



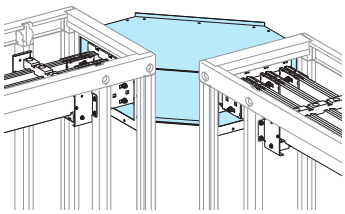
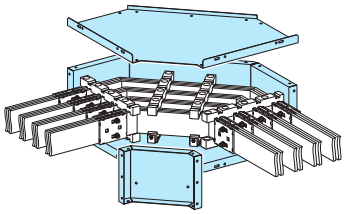
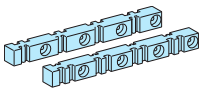
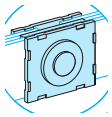
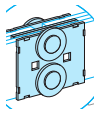
08701

● constitué de 4 plots fixés sous l'ossature
● convient à tous types de cellule quelles que soient la largeur et la profondeur

Charge utile des ossatures :
- P = 400 mm : 250 kg par ossature
- P = 600 mm : 450 kg par ossature

Cellules Prisma Plus P
Accessoires

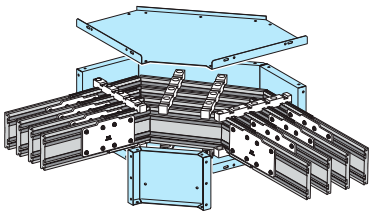
Protection de jeux de barres Linergy BS d'angle

kit d'angle	support volant	éclisses	
08713	04662	04640	04641
● gaine métallique IP 30 ● permet de réaliser et de protéger la liaison des jeux de barres horizontaux de 2 tableaux implantés en équerre **Nota :** espace entre le mur et le départ des cellules : 637 mm mini en profondeur 400 mm et 837 mm mini en profondeur 600 mm	-	● pour barres plates largeur 50 et 60 mm	● pour barres plates largeur 80 et 100 mm

Jeu de barres plates horizontal Linergy BS ▶ page **D139**

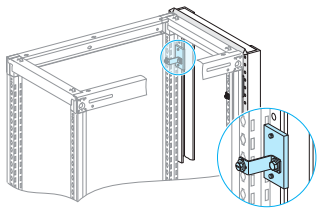
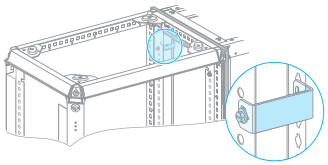
Protection de jeux de barres Linergy LGYE d'angle



kit d'angle	kits éclisses		
08712 (n)	04610 (n)	04611 (n)	04613 (n)
● gaine métallique IP 30 avec supports de barre ● permet de réaliser et de protéger la liaison des jeux de barres horizontaux de 2 tableaux implantés en équerre. ● ce kit nécessite une longueur de 1080 mm de Linergy LGYE	pour Linergy LGYE 630 à 1600 A	pour Linergy LGYE 2000 et 2500 A	pour Linergy LGYE 3200 A
	● chaque kit comprend 4 connexions cuivres et la visserie ● commander 2 fois la référence		

Jeu de barres profil Linergy Evolution LGYE ▶ page **D138**

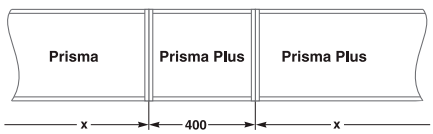
Association latérale avec d'anciennes cellules Prisma et Prisma PH

Prisma beige IP 30 / Prisma Plus IP 30

01199

● composé de 4 plaques + 4 équerres + visserie



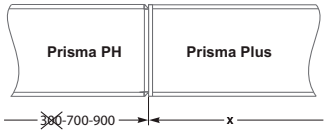
Nota : une cellule L = 400 mm est nécessaire pour faire la conversion du jeu de barres horizontal

Prisma PH beige / Prisma Plus IP 55

01198

● en cas d'association de cellules Prisma PH, Prisma Plus IP 55, il est impératif d'utiliser également le kit d'étanchéité association latérale IP 55 réf. 08717

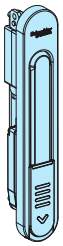
● composé de 4 étriers + visserie



Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

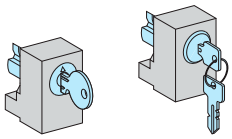
Présentation ▶ page **2**

Poignée et dispositif de cadenassage(1)



poignée rotative	dispositif de cadenassage
01218 n	07938 n
● livrée sans barillet	● s'installe sur les poignées équipées de n'importe quel insert ou barillet ● pour 2 cadenbas

Barillets(1)



07940 n	07941 n	07942 n	07943 n	07944 n	07956 n
● 1 clé n° 405	● 2 clés n° 455	● 2 clés 1242E	● 2 clés 3113A	● 2 clés 2433A	● 2 clés 2432E

Inserts(1)

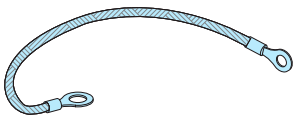
double barre DIN	fente tournevis	triangle mâle				carré mâle			carré femelle
07945 n	07946 n	07947 n	07948 n	07949 n	07950 n	07951 n	07952 n	07953 n	07955 n
● 3mm	-	● 6,5 mm	● 7 mm	● 8 mm	● 9 mm	● 6 mm	● 7 mm	● 8 mm	● 6 mm

(1) Début de commercialisation 2e semestre 2016 ➜

Nota : autres combinaison ▶ nous consulter

Liaison à la terre

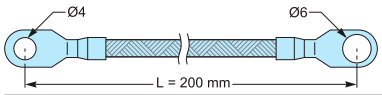
● La tresse de masse permet de réaliser la liaison à la terre d'une porte ou d'un portillon supportant de l'appareillage.

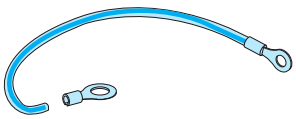


tresses de masse 6 mm² (non isolée)

08910

● équipée d'une cosse Ø4 à une extrémité et Ø6 à l'autre extrémité

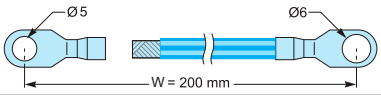




fil de masse 6 mm² (isolée, vert, jaune)

08911

● équipée d'une cosse Ø5 à une extrémité et Ø6 à l'autre extrémité



Les Indices de Services IS
Présentation

Qu'est ce que l'indice de service ?

● L'indice de service est un outil de caractérisation des unités fonctionnelles des tableaux basse tension.
● Il permet aux utilisateurs d'exprimer leurs besoins par rapport à la vie du tableau (exploitation, maintenance, évolution) pour répondre aux exigences de leur site.

Comment se caractérise-t-il ?

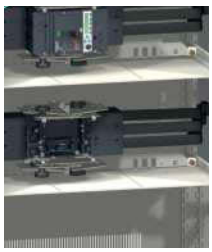
● L'IS s'exprime sous forme de trois chiffres (d'une valeur de 1 à 3) qui traduisent respectivement le niveau :
○ d'exploitation,
○ de maintenance,
○ et d'évolution du tableau BT.
● La valeur 1 offre le service le plus faible et la valeur 3 le service le plus fort.
● L'indice minimum est de 111 et le maximum de 333.

Nota : L'indice de service peut être différent dans un même tableau, concernant les arrivées et les départs, pour répondre aux besoins du client.

	1er chiffre **Exploitation**	2e chiffre **Maintenance**	3e chiffre **Evolution**
	L'exploitation regroupe l'ensemble des interventions sur l'installation susceptibles d'être effectuées par du personnel non nécessairement électricien.	La maintenance regroupe les opérations d'entretien, de réparation et de contrôle visant au maintien des caractéristiques du tableau. Assurées par du personnel qualifié, elles vont du diagnostic au remplacement de pièces défectueuses.	● L'évolution est une adaptation de l'installation par adjonction ou remplacement d'éléments. ● Certaines évolutions nécessitent une interruption de l'unité fonctionnelle concernée : augmentation de puissance, changement de technologie… ● D'autres évolutions peuvent se faire sans interruption de l'unité fonctionnelle : ajout de départs,…
1	J'accepte que cette opération entraîne l'arrêt complet du tableau.	J'accepte l'arrêt complet du tableau.	J'accepte l'arrêt complet du tableau.
2	Je souhaite que cette opération entraîne uniquement l'arrêt complet de la seule unité fonctionnelle (1) concernée.	Je souhaite une interruption limitée à la seule unité fonctionnelle (1) concernée. La remise en place sera accompagnée d'une intervention sur les raccordements.	Je souhaite que l'interruption éventuelle soit limitée à la seule unité fonctionnelle (1) concernée. Des réserves d'unités fonctionnelles définies en nombre et en taille sont prévues.
3	Je souhaite que cette opération entraîne uniquement l'arrêt de la puissance de l'unité fonctionnelle (1) concernée, mais autorise des essais d'automatisme qui permettent de tester l'installation en grandeur réelle avant la remise en route.	Je souhaite une interruption limitée à la seule unité fonctionnelle (1) concernée. La remise en place se fera sans intervention sur les raccordements.	Je souhaite que l'intervention sans interruption du tableau soit limitée à la seule unité fonctionnelle (1) concernée. L'évolution est libre, dans les limites imposées par le constructeur du tableau.

(1) Unité fonctionnelle : partie d'un ensemble comprenant tous les éléments mécaniques et électriques qui concourent à l'exécution d'une seule fonction.

Indices de Service réalisables dans Prisma Plus P

IS 211 fixe	IS 231 ou 232 débrochables sur socle		IS 331 ou 332 débrochables sur châssis		IS 223 évolutif sous tension(2)
					
	IS 231	**IS 232**	**IS 331**	**IS 332**	
● unité fonctionnelle équipée avec des disjoncteurs fixes	● unité fonctionnelle équipée avec un disjoncteur débrochable sur socle	● unité fonctionnelle de réserve équipée d'un socle débrochable en attente	● unité fonctionnelle complétement équipée avec des disjoncteurs débrochables sur châssis	● unité fonctionnelle de réserve équipée d'un châssis en attente	● nous consulter

(2) IS 233 possible sous condition ▶ nous consulter.

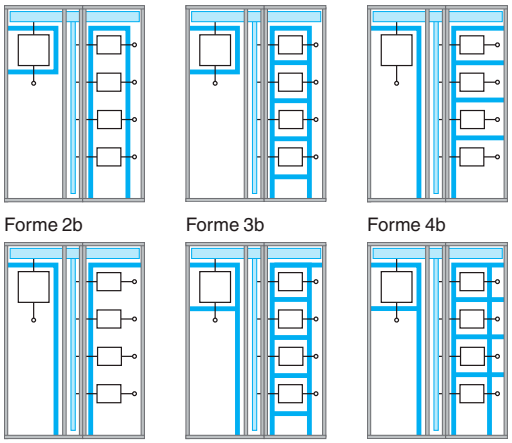
Les Formes
Présentation

Qu'est ce que sont les Formes ?

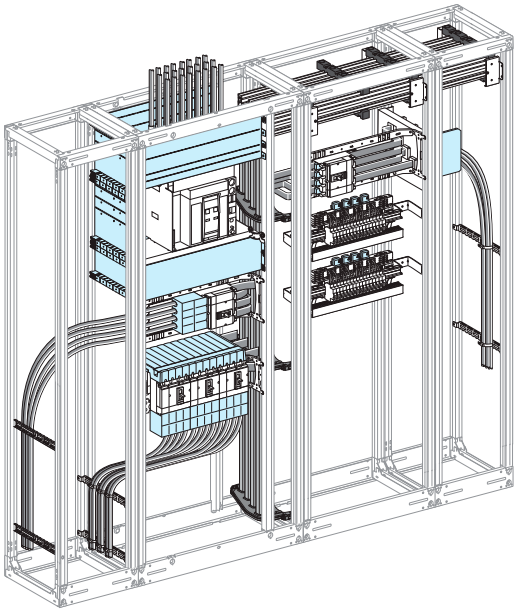
- Les Formes sont des cloisonnements métalliques ou en matière moulée, démontables à l'aide d'outils ou de clefs, qui permettent d'assurer la protection des opérateurs contre les contacts directs, lors d'intervention sur les tableaux basse tension.
- Elles protègent aussi des éléments internes du tableau contre les agressions extérieures (poussières, nuisibles, eau…).
- Ces formes sont graduées de 1 à 4, avec des indices "a" ou "b" (▶ Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017). Leur utilisation contribue au niveau de continuité de service requis par l'utilisateur.
- Les formes ont un effet cumulatif (une Forme supérieure intègre les caractéristiques des Formes qui la précèdent).
- Le choix de la Forme fait l'objet d'un accord entre le constructeur et l'utilisateur.

Le tableau électrique doit respecter le degré de protection IP 2X, selon la norme NF EN 61439-1/2.

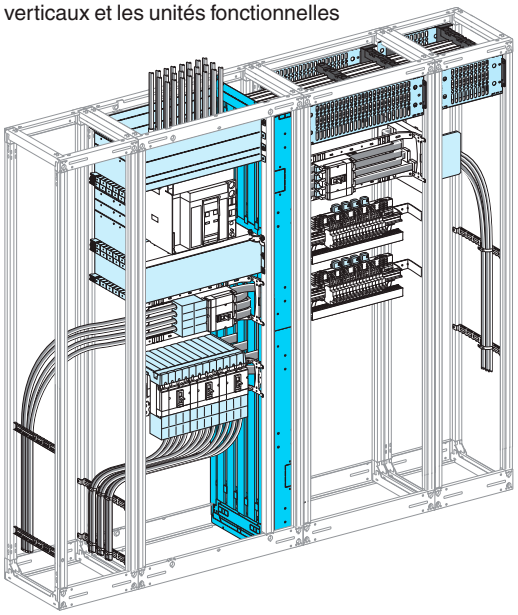
Prisma Plus propose des réponses pour les Formes 1, 2b, 3b, 4a, 4b.



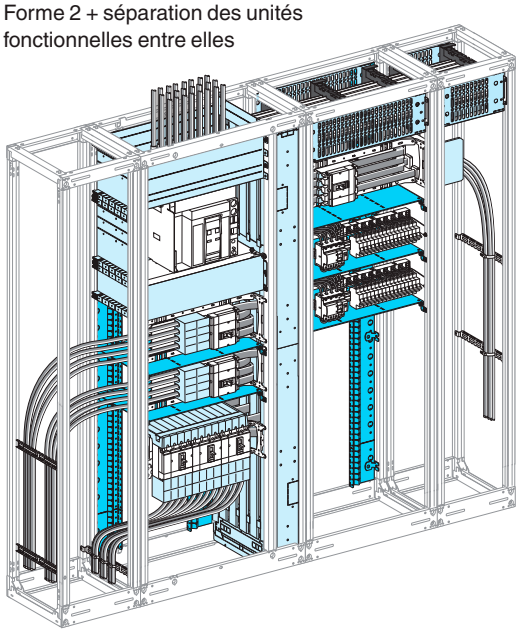
Forme 1
Pas de séparation interne



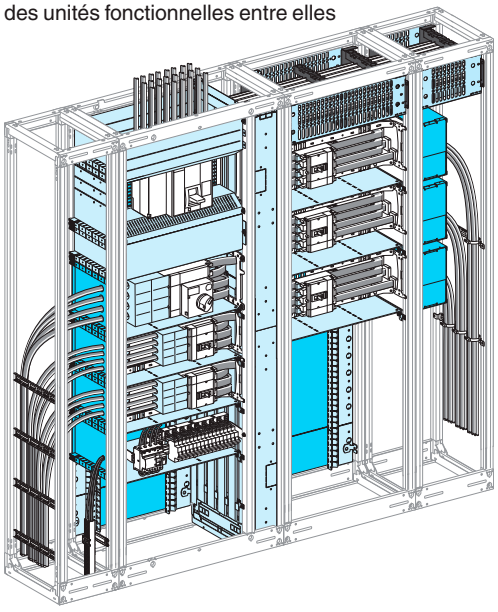
Forme 2
Séparation entre les jeux de barres horizontaux, verticaux et les unités fonctionnelles



Forme 3
Forme 2 + séparation des unités fonctionnelles entre elles



Forme 4
Forme 3 + séparation des bornes des unités fonctionnelles entre elles



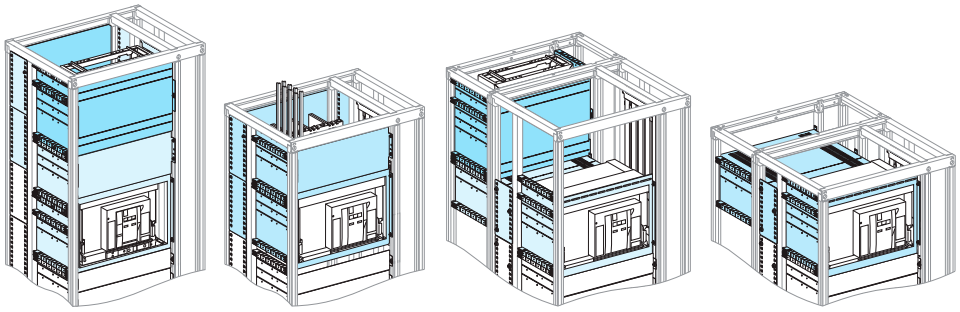
Capotage des appareils d'arrivée, Forme 1, Forme 2b

Capotage des appareils d'arrivée

Schneider Electric propose, d'origine dans Prisma Plus, des aménagements qui vont bien au-delà des recommandations de la norme NF EN 61439-1/2 :

- installation systématique de cache-borne sur les disjoncteurs Compact NSX et les interrupteurs Interpact INS/INV,
- capotage des plages amont et aval de l'appareil d'arrivée.

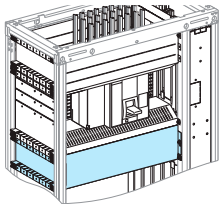
Capotage des plages d'alimentation de l'appareil d'arrivée



			raccordement avant		raccordement arrière	
			par CEP (1)	par câble	par CEP (1)	par câble
disjoncteur Masterpact	NW08/32	fixe ou débro.	04861 + 04871	04861	04863 + 04871	04863
	NT06/16	fixe ou débro.	04852 + 04871	04852	04854 + 04871	04854
disjoncteur Compact	NS800/1600	fixe	04851 + 04871	04851	04853 + 04871	04853
		débrochable	04852 + 04871	04852	04854 + 04871	04854

(1) canalisation électrique préfabriquée

Capotage de la liaison, appareil d'arrivée sur jeu de barres latéral plates ou Linergy



disjoncteur	Masterpact NW	04926 + 04927
	Masterpact NT	04926
	Compact NS800/1600	04926
	Compact 1600b/3200	04926
interrupteur	INS-INV800/2500	04926

Forme 1

Avec la Forme 1, assurée par l'habillage de cellule, aucune pièce nue sous tension n'est accessible de l'extérieur de la cellule.
Selon le lieu d'installation et l'habilitation des personnes ayant accés au tableau, il faut prévoir ou non le verrouillage des portes. L'IP 2x doit être assuré sur toutes les faces de la cellule : faces latérales, face arrière, porte, toit.

Forme 2

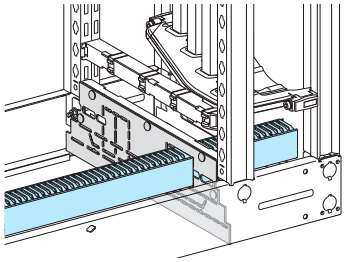
- La Forme 2 cloisonne les jeux de barres principaux et secondaires, assurant une protection contre les contacts directs (IPxxB) lorsque les portes sont ouvertes :
  - ○ séparation entre jeux de barres et unités fonctionnelles,
  - ○ protection contre les contacts avec des parties actives en amont des départs par l'utilisation de liaisons amont préfabriquées.

Prisma Plus propose la Forme 2b.
Elle offre beaucoup plus de sécurité que la Forme 2a, notamment lors du raccordement, puisque les bornes sont séparées du jeu de barres.

Forme 2b, circulation circuits auxilaires et faible puissance

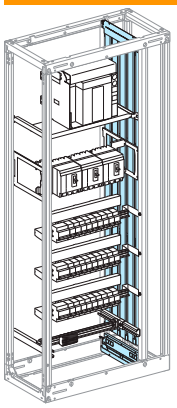
- Il est recommandé de faire circuler les câbles des circuits auxiliaires et de faible puissance et de communication, en goulotte ou en bracelet.
- Leur installation peut être réalisée dans les cellules Prisma Plus selon les trois directions : verticale, horizontale et transversale combinables entre elles.
- Cette possibilité d'installation permet une optimisation et une lisibilité de la circulation des fileries.

Forme 2b, Prédécoupe fils fins

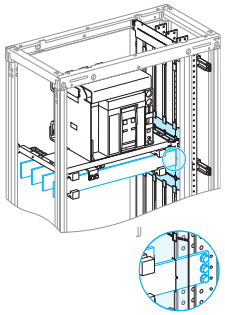


- En Prisma Plus, les plaques haute et basse du cloisonnement du jeu de barres vertical latéral sont équipées de prédécoupes destinées au passage d'une ou deux goulottes de dimensions 30 x 60.
- Les plaques étant réversibles avant-arrière, il est possible, suivant la configuration souhaitée, de faire circuler les câbles courant faible en fond ou à l'avant des cellules.

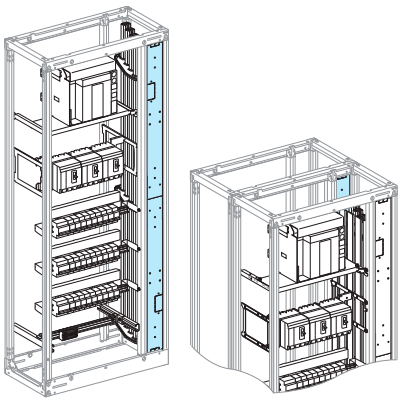
Forme 2b, cloisonnement du jeu de barres vertical latéral



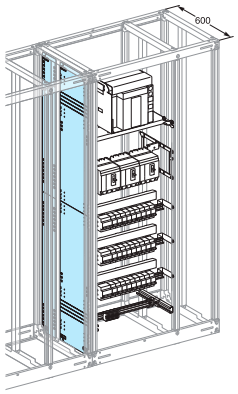
cloisonnement latéral



interruption de cloisonnement latéral



écrans avant ou arrière



cloisonnement intercellules

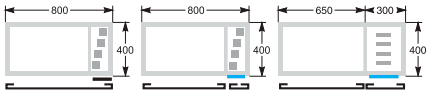
L = 150 mm	L = 300 mm	P = 400 m	P = 600 mm (400 + 200)
04922	**04924**	**04921**	**04920**(1)	**04911**	**04911** + **04931**

● cloison lamellaire verticale en matière isolante
● s'installe de part et d'autres d'un jeu de barres latéral plates ou Linergy
● constitué de :
○ 4 supports qui se clipsent sur l'ossature
○ 5 lames extrudées maintenues par clips sur les supports
○ 2 caches métalliques en haut et en bas, découpables de façon à laisser le passage à un conducteur PE ou PEN, ou à 1 ou 2 goulottes fils fins 30 x 60
● l'espace entre les lames permet le passage des liaisons préfabriquées (1 barre de cuivre/plage épaisseur 5 ou 10 mm ou barres souples isolées < 8 mm), ainsi que de câbles jusqu'à une section de 35 mm², tout en respectant le degré de protection IP2X
● conforme à la norme IEC 695.2.1 relative à la tenue au feu

● permet le passage de la liaison d'un appareil > 1600 A (NW, INS) vers un jeu de barres vertical latéral
● constitué d'une plaque isolante (hauteur 6 modules : 300 mm) à découper à la demande
● livrée avec des supports et la visserie correspondante
● s'installe à n'importe quelle hauteur

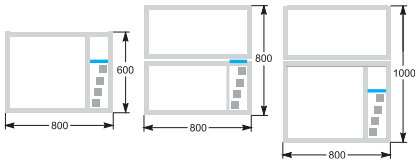
● écran métallique, occupe toute la hauteur de la cellule
● s'installe à l'avant et à l'arrière du compartiment pour jeu de barres. Il protège contre des contacts directs

Protection avant



A l'avant, cet écran n'est pas nécessaire lorsque la cellule est équipée d'une porte pleine ou transparente.
En largeur 800 mm :
● la porte est livrée de base avec un écran
● le cadre d'habillage est livré avec un portillon
L = 150 mm pouvant supporter de l'appareillage.
Un écran avant est indispensable.

Protection arrière

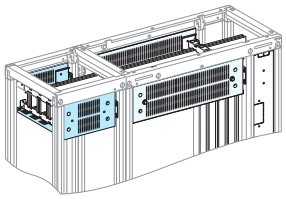


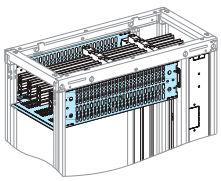
L'écran est nécessaire à l'arrière du compartiment à barres d'une cellule P = 600 mm, P = 800 mm ou P = 1000 mm

● cloison métallique permettant de séparer deux cellules juxtaposées
● composée de 2 panneaux H = 850 mm
● Les extrémités haute et basse sont prédécoupées pour permettre le passage d'un jeu de barres, du PE/PEN ou de la filerie auxiliaire
● livrée avec ses supports et la visserie nécessaire
● se fixe sur l'ossature sans gêner l'installation des platines fonctionnelles

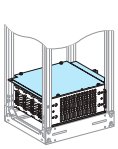
(1) nécessite la présence d'un support de barre réf. 04666

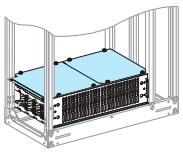
Forme 2b, cloisonnement du jeu de barres horizontal





capots de cloisonnement





séparateur plein pour JDB en bas

[nbre de mod. vert.]	type de jeu de barres horizontal	profondeur cellule	L = 300 mm	L = 400 mm	L = 650 mm L = 650 + 150 mm	L = 800 mm	L = 300 m L = 400 m	L = 650 m L = 800 m
	630-2500 A, plates ou Linergy Evolution 3200 A plates	P = 400 mm	**04973** [3]	**04974** [3]	**04976** [3]	**04978** [3]	**04915**	**04919**
		P = 600 mm	**04983** [3]	**04984** [3]	**04986** [3]	**04988** [3]		
	3200 A Linergy Evolution	P = 600 mm	**04963** [4]	**04964** [4]	**04966** [4]	**04968** [4]		

● ensemble constitué de 2 écrans (avant et arrière) et d'un fond ajouré favorisant la convection naturelle dans le tableau
● il cloisonne un jeu de barres horizontal, installé en haut ou en bas de la cellule
● il ne modifie pas l'encombrement du jeu de barres

● pour protéger le jeu de barres horizontal installé en bas de cellule il est **obligatoire** de remplacer la plaque horizontale ajourée par un séparateur plein et de rajouter un support fixe (L300 ou L400) ou volant (L650 ou L800)

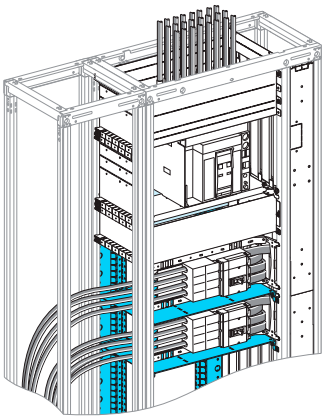
Forme 3,
Forme 4

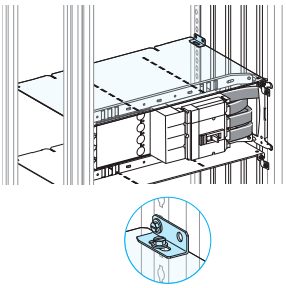
Forme 3

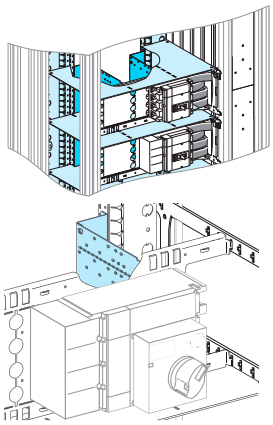
● Conformément à la norme NF EN 61439-1/2, la Forme 3 réalise la séparation entre les jeux de barres et les unités fonctionnelles (comme pour la Forme 2) avec, en plus, la séparation de toutes les unités fonctionnelles entre elles (limitation du risque de défaut entre chaque unité fonctionnelle : propagation d'arcs électriques, ...).
● Dans la Forme 3a, les bornes de raccordement dans la gaine à câble ne sont pas séparées des jeux de barres.
● Dans la Forme 3b, les bornes de raccordement dans la gaine à câbles sont séparées des jeux de barres, mais pas séparées entre elles.

Prisma Plus propose la Forme 3b, beaucoup plus sûre que la Forme 3a puisque les bornes de raccordement sont séparées des jeux de barres.

Cloisonnement forme 3b







raccordement avant

séparateur métallique horizontal	support arrière pour séparateurs	équerres universelles
04901	04943	03583
● L = 650 mm	● L = 650 mm	● lot de 6

● un séparateur métallique horizontal permet la séparation physique des unités fonctionnelles entre elles
● il est maintenu à l'arrière par 1 support (2 montants) fixé :
○ en profondeur 400 mm : sur l'ossature
○ en profondeur 600 mm : sur les montants intermédiaires
● un jeu d'équerres permet une installation partiel du cloisonnement Forme 3 dans la cellule
● l'installation de séparateur n'occupe pas de volume utile dans le tableau

raccordement arrière

séparateurs verticaux 3 à 4 modules verticaux	5 à 6 modules verticaux
04955	04956
● 1 référence par raccordement arrière	

● en raccordement arrière, les séparateurs horizontaux doivent être complétés à l'aide de séparateurs verticaux fixés à l'arrière de chaque unité fonctionnelle

+ d'infos

Nouvelle norme NF EN 61439-1 & 2
Présentation ▶ page **D81**

Forme 4

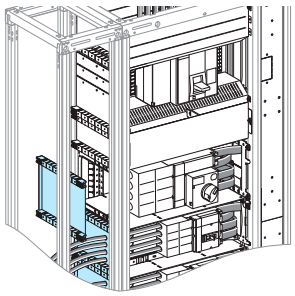
● Conformément à la norme NF EN 61439-1/2, la Forme 4 réalise la séparation entre les jeux de barres et les unités fonctionnelles et la séparation des unités fonctionnelles entre elles (comme pour la Forme 3) avec, en plus, la séparation des conducteurs extérieurs qui font partie de l'unité fonctionnelle (limitation du risque de défaut entre chaque unité fonctionnelle : propagation d'arcs électriques, ...).

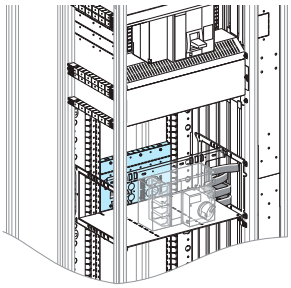
● Dans la Forme 4a, les bornes pour conducteurs extérieurs sont dans le même compartiment que l'unité fonctionnelle à laquelle elles sont associées.

● Dans la Forme 4b, les bornes pour conducteurs extérieurs sont dans des espaces protégés ou des compartiments individuels séparés et fermés.

Prisma Plus propose les Formes 4a et 4b.

Forme 4a : raccordement direct sur appareil





raccordement avant

tôle de fond (1 référence par cellule)	plaque passe-câble 3 à 4 modules verticaux	plaque passe-câble 5 à 6 modules verticaux
04946	04951	04952

sur une cellule déjà équipée des cloisonnements Forme 2 et 3, le cloisonnement Forme 4 est réalisé en installant :

● un fond (1 référence par cellule) constitué de 2 1/2 panneaux métalliques fixés sur les supports arrière pour séparateur Forme 3. Il n'est pas indispensable dans les ossatures de profondeur 400 mm

● une plaque passe-câble plastique facilement découpable (1 pour chaque unité fonctionnelle), fixée sur les cadres de l'ossature

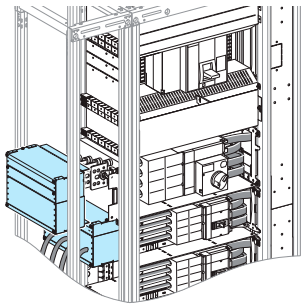
raccordement arrière

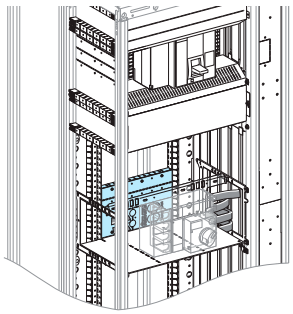
plaque passe-câble 3 à 4 modules verticaux	plaque passe-câble 5 à 6 modules verticaux
04951	04952

● sur une cellule déjà équipée des cloisonnements Forme 2 et 3, le cloisonnement Forme 4 est réalisé en installant une plaque passe-câble installée à l'arrière de chaque unité fonctionnelle

● elle se fixe sur les supports arrière pour séparateur Forme 3

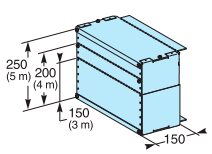
Forme 4b : raccordement client reporté dans un compartiment latéral L ⩾ 400 mm

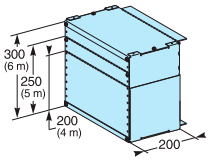




raccordement avant

tôle de fond	capot 3 à 5 modules verticaux	capot 4 à 6 modules verticaux
04946	04953	04954
1 référence par cellule	L = 150 mm	L = 200 mm





● Sur une cellule déjà équipée des cloisonnements Forme 2 et 3, le cloisonnement Forme 4b est réalisé en installant :

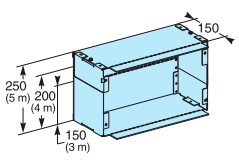
○ un raccordement avant reporté

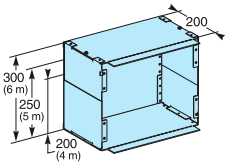
○ + un fond (1 référence par cellule) constitué de 2 1/2 panneaux métalliques fixés sur les supports arrière pour séparateur Forme 3. Il n'est pas indispensable dans les ossatures de profondeur 400 mm

○ + un capot comportant des plaques passe-câbles plastiques facilement découpables sur le côté et sur le bas

raccordement arrière

capot 3 à 5 modules verticaux	capot 4 à 6 modules verticaux
04953	04954





● sur une cellule déjà équipée des cloisonnements Forme 2 et 3, le cloisonnement Forme 4b est réalisé en installant un capot

● il comporte 2 flasques métalliques réglables en hauteur et des plaques passe-câbles plastiques facilement découpables, à l'arrière et vers le bas

Cellule Spacial SFP

Un concept simple à mettre en œuvre :

une structure métallique
+ un système de répartition de courant
+ des unités fonctionnelles complètes

Caractéristiques mécaniques

- Cellules d'intérieur associables en largeur et en profondeur.
- Peinture époxy polyester, aspect texturé.
- Couleur : gris RAL 7035 (autres couleurs, nous consulter).
- Degré de protection : IP 55, IK 10 avec porte pleine, IK 08 avec porte transparente.
- Dimensions des ossatures :
  - 2 largeurs :
    - 300 mm pour les compartiment à câbles ou à jeu de barres,
    - 700 mm pour compartiment appareillage
  - 3 profondeurs : 500, 600, 800 mm
  - hauteur : 2000 mm
- Capacité en hauteur : 36 modules de 50 mm

Cloisonnements ▶ page **D168**

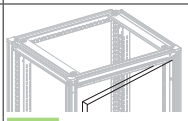
Caractéristiques électriques

La mise en œuvre des composants des tableaux fonctionnels permet de réaliser des équipements conformes à la norme NF EN 61439-2 :

- tension assignée d'isolement (Ui) du jeu de barres principal : 1000 V,
- courant assigné d'emploi (Ie) : 3200 A,
- courant assigné de courte durée admissible: (Icw) 85 kA eff/1 s,
- courant assigné de crête admissible : (Ipk) 187 kÂ,
- fréquence 50/60 Hz.

Formes 2b et 3b

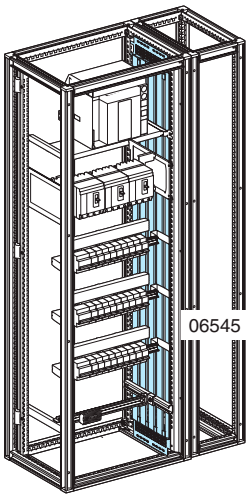
- Spacial SFP propose des cloisonnements qui permettent de réaliser des séparations à l'intérieur des cellules, et réaliser ainsi des tableaux électriques de Forme 2b et 3b.
- Le tableau électrique doit respecter le degré de protection IP2x selon la norme NF EN 61439-2.

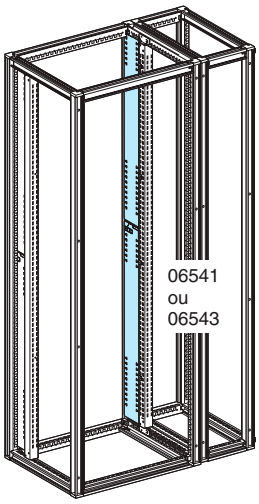
		Cellules			Gaines		
enveloppes		largeur : 700 mm			largeur : 300 mm		
		prof. : 500 mm	prof. : 600 mm	prof. : 800 mm	prof. : 500 mm	prof. : 600 mm	prof. : 800 mm
	avec porte pleine	**NSYSFP20750**	**NSYSFP20760**	**NSYSFP20780**	**NSYSF20350**	**NSYSF20360**	**NSYSF20380**
	avec porte vitrée	**NSYSFP20750T**	**NSYSFP20760T**	**NSYSFP20780T**	-	-	-
	hauteur	2000 mm			2000 mm		
	utilisation	● profondeurs 500 et 600 mm : raccordement avant jusqu'à 1600 A ● profondeurs 800 mm : ○ raccordement avant supérieur à 1600 A ○ raccordement arrière jusqu'à 3200 A ● profondeurs 1000 mm (500 + 500) : raccordement arrière avec interface CEP jusqu'à 3200 A					
		● les cellules de 700 mm de large sont compatibles avec toutes les unités fonctionnelles Prisma Plus P existantes, sauf liaisons et connexions reportées. Voir catalogue “Prisma Plus P”			● comme gaine à câble ou pour l'installation d'un jeu de barre. Le compartiment à barres peut être positionné à droite ou à gauche		
	installation	● associables en largeur et en profondeur. Toutes les cellules Spacial SFP pour Prisma Plus peuvent être assemblées aux cellules. Spacial SF de même profondeur et de même hauteur (2000 mm). Pour assurer la continuité de masse des panneaux latéraux, utiliser les fils de masse.					
	degré de protection	● IP 55, IK 10 pour la version avec porte pleine, IK 08 pour la version avec porte vitrée					
	constitution	● 2 cadres (supérieur et inférieur avec toit vissé) ● 4 montants ● 4 montants d'adaptation (cellule profondeur 500) ● 2 montants d'adaptation et 2 montants intermédiaires (cellules profondeurs 600 et 800) ● panneau arrière vissé, porte pleine ou vitrée			● 2 cadres (supérieur et inférieur avec toit vissé) ● 4 montants ● panneau arrière vissé ● porte pleine		
	livraison	● les cellules sont livrées montées, sans panneaux latéraux					
	spécificité	-			● l'installation du jeu de barres Linergy en position latérale n'est possible qu'en profondeur 500 mm. Il faut alors ajouter le lot de 2 montants fonctionnels Prisma Plus NSYSFPA		
panneaux latéraux							
		NSY2SP205	**NSY2SP206**	**NSY2SP208**	**NSY2SP205**	**NSY2SP206**	**NSY2SP208**
		● jeu de 2 panneaux latéraux, fixation directe par l'extérieur. Système exclusif de vis imperdables avec bouchons enjoliveurs ● matériau : acier ● finition : teinte gris RAL-7035 structurée ● hauteur : 2000 mm					
cadre pivotant support plastrons							
		08566			-		
		● reversible gauche/droite ● couleur blanc RAL 9001 ● fermeture en 2 points par vis 1/4 de tour. Obligatoire pour installer les unités fonctionnelles Prisma Plus P			-		
socles							
	hauteur 100 mm avant/arrière	**NSYSPF7100**			**NSYSPF3100**		
	100 mm latéral	**NSYSPS5100**	**NSYSPS6100**	**NSYSPS8100**	**NSYSPS5100**	**NSYSPS6100**	**NSYSPS8100**
	hauteur 200 mm avant/arrière	**NSYSPF7200**			**NSYSPF3200**		
	200 mm latéral	**NSYSPS5200**	**NSYSPS6200**	**NSYSPS8200**	**NSYSPS5200**	**NSYSPS6200**	**NSYSPS8200**
		● les socles 100 et 200 mm de hauteur peuvent être combinés afin d'obtenir des hauteurs de 300, 400 mm et plus encore ● le socle complet comprend deux ensembles : les parties avant et arrière avec les 4 coins et 2 panneaux latéraux					
plaques passe-câbles en deux parties							
		NSYEC751	**NSYEC761**	**NSYEC781**	**NSYEC351**	**NSYEC361**	**NSYEC381**
		● plaques en acier galvanisé pour le passage de câbles par la partie inférieure des cellules, épaisseur 1,5 mm ● fixation par clips en C fixés par vis permettant la continuité électrique ● plaque à 1 entrée : joint adhésif en polyuréthane autoextinguible, section rectangulaire de 15 x 25 mm et éléments de fixation					

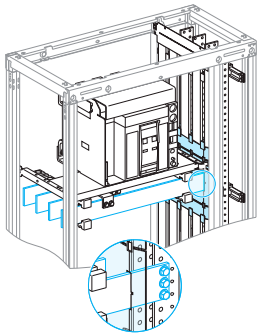
Cellules Spacial SFP
Formes 2 et 3

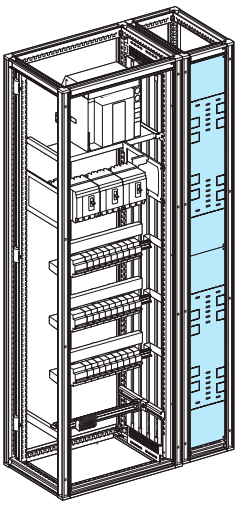
Cloisonnement Forme 2

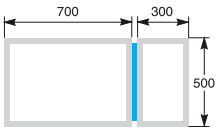
cloisonnement du jeu de barres vertical latéral

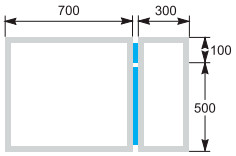


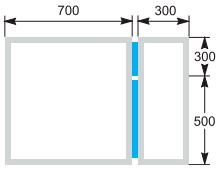




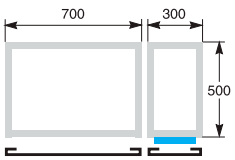






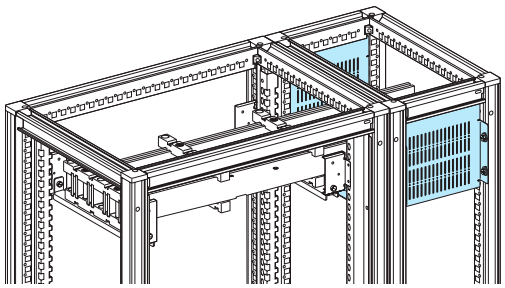


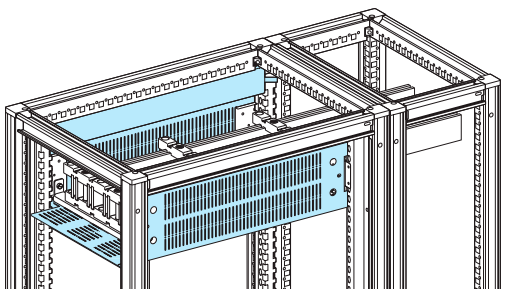
-



cloisonnement latéral pour cellule profondeur 500 mm	pour cellule de profondeur 600 mm (500 + 100)	pour cellule de profondeur 800 mm (500 + 300)	**interruption de cloisonnement latéral**	**cloisonnement avant ou arrière** écran L300
06545	**06545** + **06541**	**06545** + **06543**	**04924**	**06540**
● cloison lamellaire verticale en matière isolante. ● s'installe de part et d'autres d'un jeu de barres latéral plates ou Linergy, il est fixé sur les montants d'adaptation. ● constitué de : ○ 5 lames extrudées maintenues par clips sur les supports ○ 2 caches métalliques en haut et en bas, découpables de façon à laisser le passage à un conducteur PE ou PEN. ● l'espace entre les lames permet le passage des liaisons préfabriquées (1 barre de cuivre/plage épaisseur 5 ou ● 10 mm ou barres souples isolées), ainsi que de câbles jusqu'à une section de 35 mm², tout en respectant le degré de protection IP2X conforme à la norme IEC 60695.2.1 relative à la tenue au feu. ● pour les profondeurs 600 et 800 mm, il faut rajouter respectivement les écrans références 06541 et 06543.			● pour permettre le passage de la liaison d'un appareil > 1600 A (NW, INS) vers un jeu de barres vertical latéral. ● Il est constitué d'une plaque isolante (hauteur 6 modules : 300 mm) à découper à la demande, livrée avec des supports et la visserie correspondante ● s'installe à n'importe quelle hauteur	● écran L 300 mm occupant toute la hauteur de la cellule ● s'installe à l'avant et à l'arrière du compartiment à barres. Il protège les personnes contre des contacts directs sur le jeu de barres. La protection avant est réalisée par l'association de la porte L 300 mm et le montage de cet écran. Ecran métallique, composé de 2 éléments H 850 mm, pré-découpés aux extrémités. ● protection arrière : l'écran est nécessaire à l'arrière du compartiment à barres d'une cellule profondeur 800 mm, 1000 mm, 1300 mm

cloisonnement du jeu de barres horizontal

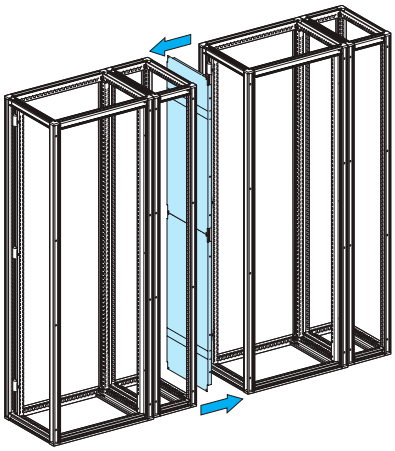


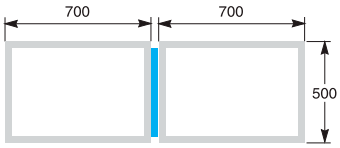


pour gaine lageur 300 mm profondeur 500 mm	profondeur 600 mm	profondeur 800 mm	**pour cellule largeur 700 mm profondeur 500/800 mm**
06560	**06561**	**06563**	**06570**

● ensemble constitué de 2 écrans (avant et arrière) et d'un fond ajouré favorisant la convection naturelle dans le tableau
● il cloisonne un jeu de barres horizontal, installé en haut ou en bas de la cellule
● il ne modifie pas l'encombrement du jeu de barres. Hauteur 3 modules (150 mm)

cloisonnement intercellules



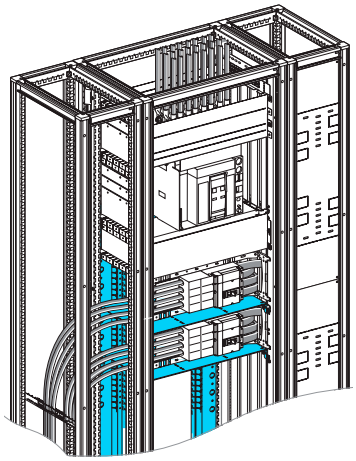


profondeur 500 mm	profondeur 600 mm	profondeur 800 mm
06555	06555 + 06541	06555 + 06543

- cloison métallique permettant de séparer deux cellules juxtaposées
- elle est composée de 2 panneaux H 850 mm
- les extrémités hautes et basses sont prédécoupées pour permettre le passage d'un jeu de barres horizontal
- livrée avec ses supports et la visserie nécessaire, elle se fixe sur l'ossature sans gêner l'installation des unités fonctionnelles

Cloisonnement Forme 3

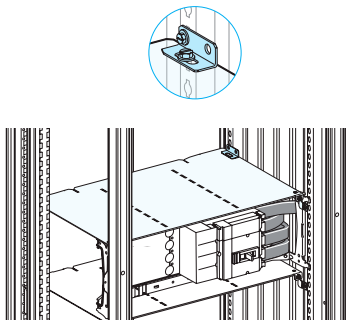
cloisonnement avant



séparateur métallique horizontal L 650 mm

support arrière pour séparateurs L 650 mm
04943

- un séparateur métallique horizontal permet la séparation physique des unités fonctionnelles entre elles. Il est maintenu à l'arrière par 1 support (2 montants) fixé sur l'ossature en profondeur 500 mm et sur les montants intermédiaires en profondeur 800 mm l'installation de séparateur n'occupe pas de volume utile dans le tableau

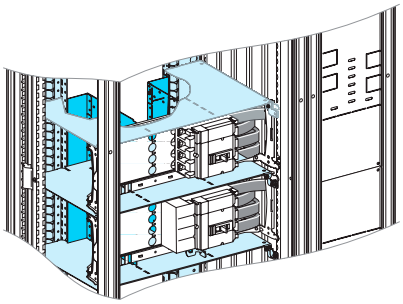


6 équerres universelles

03583

- un jeu d'équerres permet une installation du cloisonnement Forme 3 dans la cellule

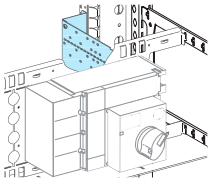
raccordement arrière



séparateurs verticaux (2 références par unité fonctionnelle)

hauteur 3 à 4 modules	hauteur 5 à 6 modules
04955	04956

- en raccordement arrière, les séparateurs horizontaux doivent être complétés à l'aide de séparateurs verticaux fixés à l'arrière de chaque unité fonctionnelle



séparateurs verticaux pour disjoncteur Compact NSX250 en raccordement arrière

+ d'infos

Nouvelle norme NF EN 61439-1 & 2
Présentation ▶ page **D81**

Cellules Spacial SFP
Accessoires

Câbles de masse

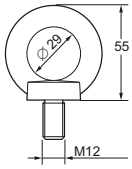
NSYEL166D8	NSYEL3525D8
● longueur : 160 mm	● longueur : 350 mm
● section : 6 mm²	● section : 25 mm²
● ø de la cosse : 8,3 mm	● ø de la cosse : 8,3 mm

- indispensables pour assurer la continuité de masse des panneaux latéraux, le toit et la porte
- matériau : cosse en alliage de laiton et de cuivre, gaine isolante en PVC vert/jaune
- composition : câble de masse, à commander par multiple de 10 (écrous et rondelles non fournis)

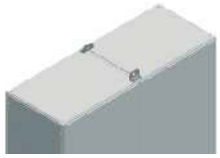
Anneaux de levage

NSYSFEB

- jeu de 4 anneaux de levage M12 en acier galvanisé moulé à visser directement dans l'ossature de la cellule, dans l'axe des montants

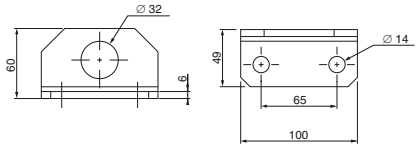


Equerres de levage

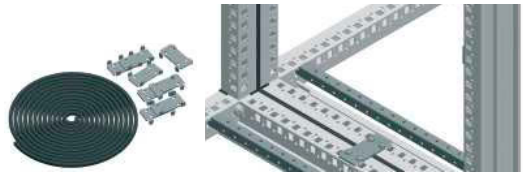


NSYSFELB

- jeu de 4 équerres de transport en acier zingué à fixer à l'ossature à cheval sur deux cellules assemblées, dans l'axe des montants



kits d'assemblage



NSYSFBK19

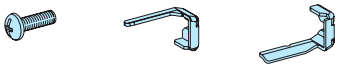
- pour l'assemblage de 2 cellules par les côtés ou dos-à-dos (à réaliser sur le chantier final)
- fixation par l'intérieur de la cellule
- degré de protection IP 55
- matériau :
  - brides plates : acier zingué
  - joint d'étanchéité : EPDM
- assemblage également possible avec le kit standard Spacial SF réf. NSYSFBK

serrures à clés

NSYIN405E1	NSYIN4551	NSYIN1242E1
barillet + 2 clés : 405	barillet + 2 clés : 455	barillet + 2 clés : 1242E

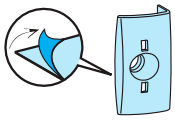
Tous les types de barillets ▶ catalogue "enveloppes universelles"

Accessoires pour cadre support plastron



- kit butée cadre de support plastron **01123**

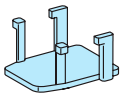
Accessoires de plastron



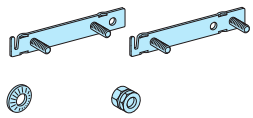
- 20 préhenseurs autocollants **01093**

- 10 lots de 2 préhenseurs 1/4 tour **01094**

Accessoires de jeu de barre Linergy



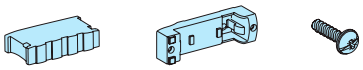
- 12 cales pour jeu de barres Linergy **01109**



kit plaquettes éclisses liaisons Linergy Evolution : **01130**

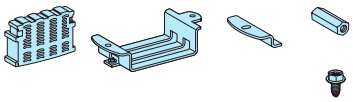
- 4 plaquettes plates 2000/2500 A
- 4 plaquettes plates 3200 A
- 16 rondelles coniques striées ø8
- 16 écrous auto-cassants M8

Accessoires de jeu de barres Powerclip



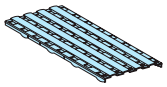
accessoires Powerclip 160/400 A : **01210**

- 2 obturateurs d'extrémité
- 2 équerres support
- 2 vis



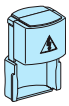
accessoires Powerclip 630 A : **01211**

- 2 obturateurs d'extrémité
- 2 équerres métalliques
- 2 contre-équerres supports
- 2 plots hexagonaux
- 2 vis autotaraudeuses



- 2 capots clipsables IPxxB **01201**

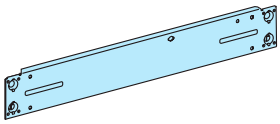
Accessoires pour répartiteur Multiclip



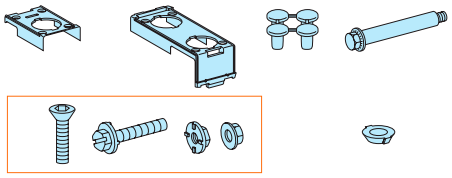
- 4 capots pour plages Multiclip 160/200 A **01202**

Cellules Prisma Plus P
Pièces de rechange

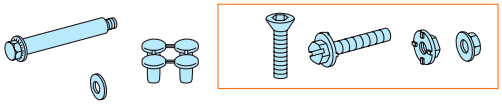
Accessoires d'ossature



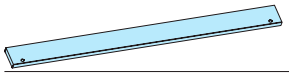
bandeau bas (l'unité)	L400 à utiliser avec ancien modèle 08504	01115
	L650 à utiliser avec ancien modèle 08506	01116
	L150 + 650 à utiliser avec ancien modèle 08506	01117
	L650 + 150 à utiliser avec ancien modèle 08506	01118
	L400 à utiliser avec nouveau modèle 08564	01119 (1)
	L650 à utiliser avec nouveau modèle 08566	01120 (1)
	L150+650 à utiliser avec nouveau modèle 08566	01121 (1)
	L650+150 à utiliser avec nouveau modèle 08566	01122 (1)



accessoires d'ossature — 01104
- 4 pièces d'étanchéité haute
- 4 pièces d'étanchéité basse
- 4 obturateurs traverse base
- 2 tubes entretoise juxtaposition
- 2 lots visserie
- 12 rondelles coniques



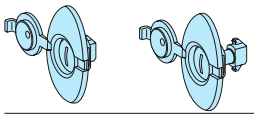
visserie pour ossature P400 et P600 — 01108
- 2 tubes entretoise juxtaposition
- 2 rondelles
- 4 obturateurs traverse base
- 2 lots visserie



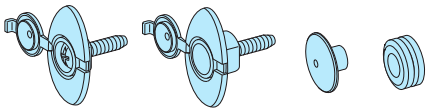
portillon plein IP 30 L = 150 mm — 01110

(1) Pièces de rechange sur stock en couleur RAL 9001 uniquement.

Accessoires pour panneaux de fond IP 30 / IP 55

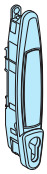


accessoires pour panneaux de fond IP 30 — 01106
- 2 systèmes fixation toit et fond IP 30
- 8 systèmes de fixation fond IP 30



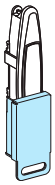
accessoires pour panneaux de fond IP 55 — 01101
- 2 entretoises toit/fond
- 6 entretoises fond
- 4 bouchons ossature IP 55
- 3 obturateurs passe fil blanc

Poignées et dispositif de cadenassage



poignées EURO — 08932
- livrée sans barillet
- pour demi cylindre selon la norme DIN18252 à panneton indexable

poignées standard gris anthracite — 08931
- livrée avec barillet + 1 clé 405
- gris anthracite RAL 7016



dispositif de cadenassage — 08938
- s'installe sur les poignées équipées de n'importe quel insert ou barillet.

Poignée de remplacement ▶ page **D173**

Barillets et inserts
adaptables sur les poignées standard Prisma Plus P, ainsi que sur la poignée réf. 08931

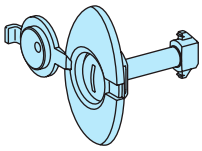
Barillets

08940	08941	08942	08943	08944	08956
● 1 clé n° 405	● 2 clés n° 455	● 2 clés 1242E	● 2 clés 3113A	● 2 clés 2433A	● 2 clés 2432E

Inserts

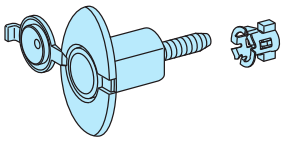
double barre Din	fente tournevis	triangle mâle				carré mâle			carré femelle
08945	08946	08947	08948	08949	08950	08951	08952	08953	08955
● 3mm		● 6,5 mm	● 7 mm	● 8 mm	● 9 mm	● 6 mm	● 7 mm	● 8 mm	● 6 mm

Accessoires de panneau latéral IP 30 / IP 55



accessoires de panneau latéral IP 30 — **01100**

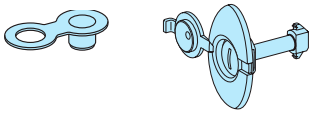
- 16 systèmes de fixation IP 30



accessoires de panneau latéral IP 55 — **01102**

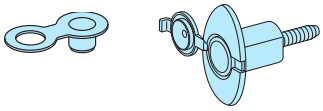
- 16 systèmes de fixation IP 55
- 16 écrous pour ossature

Accessoires de toit plein IP 30 / IP 55



accessoires de toit plein IP 30 — **01112**

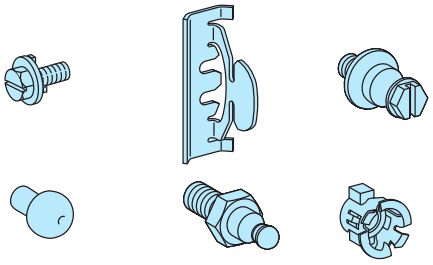
- 6 systèmes fixation toit IP 30
- 4 bouchons anneaux de levage



accessoires de toit plein IP 55 — **01103**

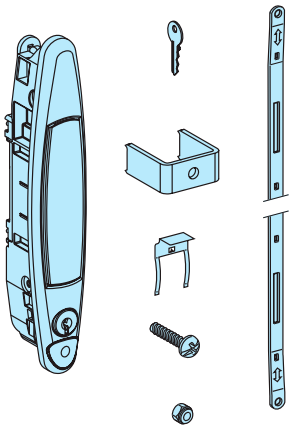
- 6 systèmes de fixation toit IP 55
- 4 bouchons anneaux de levage

Accessoires de porte IP 30 / IP 55



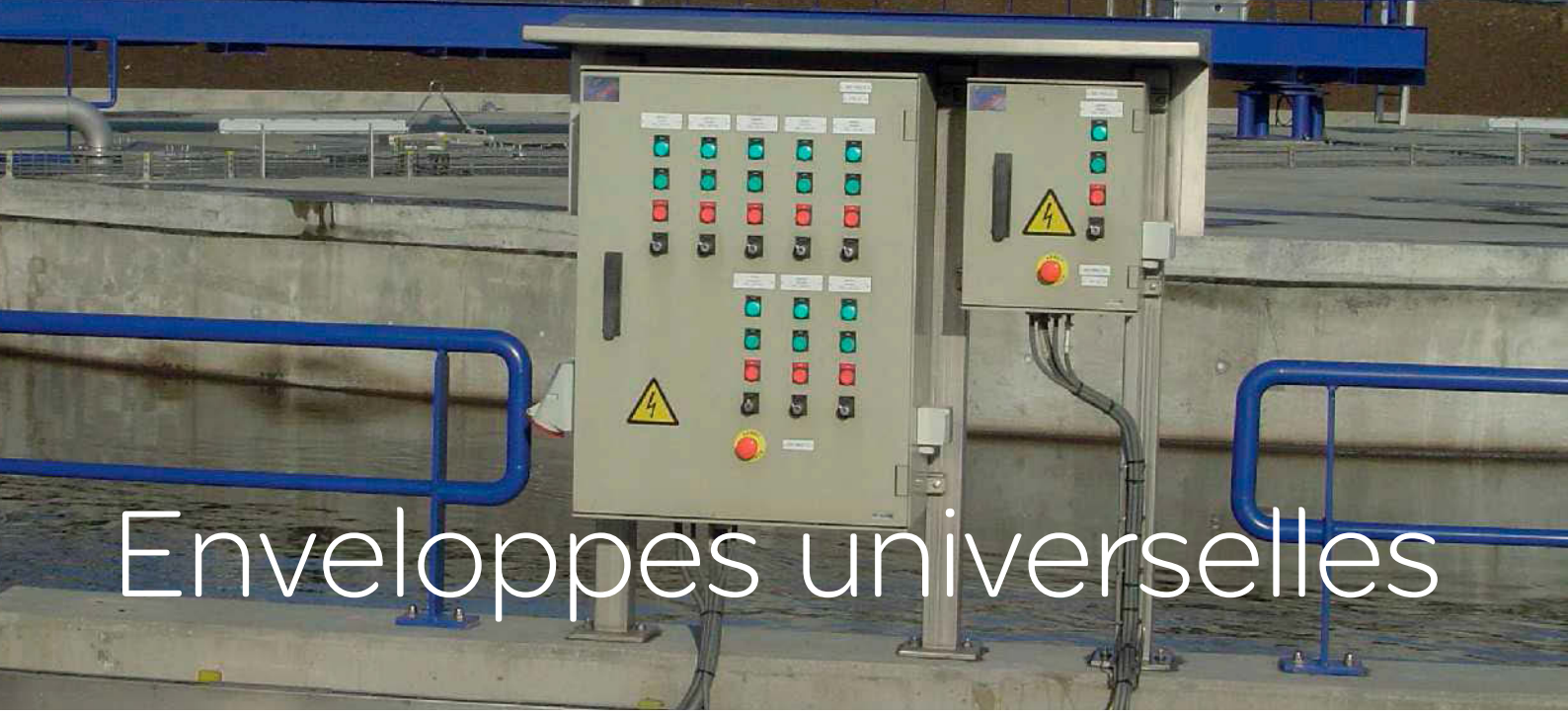
accessoires de fermeture — **01105**

- vis THF M6 x 16
- arrêt de tringle
- goujon 1/4 de tour
- butée de porte
- axe de charnière
- écrou cage d'ossature



retrofit poignée blanc RAL 9001 — **01221**

- 1 poignée
- 1 clé 405
- 1 cavalier de poignée
- 1 fourchette
- 1 vis Pozidriv pour cavalier
- 2 écrous frein
- 2 tringles



Enveloppes universelles

Boîtes acier

dimensions (mm)			nbre de vis de capot	boîte Spacial SBM	châssis plein
H	L	P			
150	150	80	4	NSYSBM15158	NSYMM11SB
		120	4	NSYSBM151512	NSYMM11SB
	200	80	4	NSYSBM15208	NSYMM12SB
		120	4	NSYSBM152012	NSYMM12SB
	300	80	4	NSYSBM15308	NSYMM13SB
		120	4	NSYSBM153012	NSYMM13SB
	400	80	4	NSYSBM15408	NSYMM14SB
		120	4	NSYSBM154012	NSYMM14SB
200	200	80	4	NSYSBM20208	NSYMM22SB
		120	4	NSYSBM202012	NSYMM22SB
	300	80	4	NSYSBM20308	NSYMM23SB
		120	4	NSYSBM203012	NSYMM23SB
	400	80	4	NSYSBM20408	NSYMM24SB
		120	4	NSYSBM204012	NSYMM24SB
	500	80	6	NSYSBM20508	NSYMM25SB
		120	6	NSYSBM205012	NSYMM25SB
	600	80	6	NSYSBM20608	NSYMM26SB
		120	6	NSYSBM206012	NSYMM26SB
	800	120	6	NSYSBM208012	NSYMM28SB
300	300	120	4	NSYSBM303012	NSYMM33SB
	400	120	4	NSYSBM304012	NSYMM34SB
	500	120	6	NSYSBM305012	NSYMM35SB
	600	120	6	NSYSBM306012	NSYMM36SB
	800	120	6	NSYSBM308012	NSYMM38SB
400	400	120	4	NSYSBM404012	NSYMM44SB
	500	120	6	NSYSBM405012	NSYMM45SB
	600	120	6	NSYSBM406012	NSYMM46SB
	800	120	6	NSYSBM408012	NSYMM48SB

Accessoires

rail DIN	pattes de fixation
NSYAMRD15357SB	NSYAEFPFSB
● lot de 10	● jeu de 4

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page **2**

Boîtes
Spacial SBM, Thalassa TBS et TBP

Widget TTBS

Boîtes ABS et PC avec couvercle bas

dimensions (mm)			Thalassa TBS couvercle plein	Thalassa TBP	Thalassa TBS couvercle transparent	Thalassa TBP
H	L	P	ABS	PC(1)	ABS	PC(1)
74	74	54	NSYTBS775	NSYTBP775	-	-
89	89	54	NSYTBS885	NSYTBP885	-	-
116	74	62	NSYTBS1176	NSYTBP1176	-	-
	116	62	NSYTBS11116	NSYTBP11116	-	-
138	93	72	NSYTBS1397	NSYTBP1397	NSYTBS1397T	NSYTBP1397T
164	121	87	NSYTBS16128	NSYTBP16128	NSYTBS16128T	NSYTBP16128T
192	121	87	NSYTBS19128	NSYTBP19128	NSYTBS19128T	NSYTBP19128T
	164	87	NSYTBS19168	NSYTBP19168	NSYTBS19168T	NSYTBP19168T
241	194	87	NSYTBS24198	NSYTBP24198	NSYTBS24198T	NSYTBP24198T
		107	NSYTBS241910	NSYTBP241910	NSYTBS241910T	NSYTBP241910T
291	241	88	NSYTBS29248	NSYTBP29248	NSYTBS29248T	NSYTBP29248T
		128	NSYTBS292412	NSYTBP292412	NSYTBS292412T	NSYTBP292412T
341	291	128	NSYTBS342912	NSYTBP342912	NSYTBS342912T	NSYTBP342912T

- degré de protection : IP 66, IK 07 (ABS), IK 08 (PC)
- gris RAL 7035

Boîtes ABS et PC avec couvercle haut

dim. (mm)			Thalassa TBS couvercle plein	Thalassa TBP	Thalassa TBS couvercle transparent	Thalassa TBP
H	L	P	ABS	PC(1)	ABS	PC(1)
116	74	94	NSYTBS1179H	-	-	-
	116	133	NSYTBS111113H	-	-	-
192	121	105	NSYTBS191210H	NSYTBP191210H	NSYTBS191210HT	NSYTBP191210HT
	164	105	NSYTBS191610H	NSYTBP191610H	NSYTBS191610HT	NSYTBP191610HT
241	194	107	NSYTBS241910H	NSYTBP241910H	NSYTBS241910HT	NSYTBP241910HT
		127	NSYTBS241912H	NSYTBP241912H	NSYTBS241912HT	NSYTBP241912HT
291	241	128	NSYTBS292412H	NSYTBP292412H	NSYTBS292412HT	NSYTBP292412HT
		168	NSYTBS292416H	NSYTBP292416H	NSYTBS292416HT	NSYTBP292416HT
341	291	168	NSYTBS342916H	NSYTBP342916H	NSYTBS342916HT	NSYTBP342916HT

- degré de protection : IP 66, IK 07 (ABS), IK 08 (PC)
- gris RAL 7035

(1) polycarbonate

Accessoires

pattes de fixation murale	chanières pour couvercle bas	chanières pour couvercle haut
NSYAEFTB	NSYAEDH20TB	NSYAEDH40TB
● jeu de 4 ● préservent l'IP 66	● jeu de 2 ● préservent l'IP 66	

pour boîtes avec une hauteur ou une largeur de (mm)	rails
105	NSYAMRD11357TB
150	NSYAMRD16357TB
175	NSYAMRD19357TB
225	NSYAMRD24357TB
275	NSYAMRD29357TB
325	NSYAMRD34357TB
	● 35 x 7,5 mm

dimensions (mm)	châssis pleins acier	châssis pleins isolants
192 x 264	NSYAMPM1916TB	NSYAMPA1916TB
241 x 194	NSYAMPM2419TB	NSYAMPA2419TB
291 x 241	NSYAMPM2924TB	NSYAMPA2924TB
341 x 291	NSYAMPM3429TB	NSYAMPA3429TB

vis de fixation du châssis
NSYAMFSTB
● lot de 100 ● ø 4 x 10 mm

Boîtes PC et polyester avec couvercle bas

dim. (mm)			boîte Thalassa PLS à couvercle plein		boîte Thalassa PLS à couvercle transparent	châssis métalliques		châssis isolants	
H	L	P	PC[1]	polyester	PC[1]	plein	Telequick	polyester	bakélite
180	270	180	NSYPLSC1827	NSYPLSP1827	NSYPLS1827	NSYPMM1827	NSYPMR1827	NSYPMA1827G	NSYPMB1827
270	270	180	NSYPLSC2727	NSYPLSP2727	NSYPLS2727	NSYPMM2727	NSYPMR2727	NSYPMA2727G	NSYPMB2727
	360	230	NSYPLSC2736	NSYPLSP2736	NSYPLS2736	NSYPMM2736	NSYPMR2736	NSYPMA2736G	NSYPMB2736
	540	180	NSYPLSC2754	NSYPLSP2754	NSYPLS2754	NSYPMM2754	NSYPMR2754	NSYPMA2754G	NSYPMB2754
360	360	180	NSYPLSC3636	NSYPLSP3636	NSYPLS3636	NSYPMM3636	-	NSYPMA3636G	NSYPMB3636
	540		NSYPLSC3654	NSYPLSP3654	NSYPLS3654	NSYPMM3654	NSYPMR3654	NSYPMA3654G	NSYPMB3654
540	540	180	NSYPLSC5454	NSYPLSP5454	NSYPLS5454	NSYPMM5454	NSYPMR5454	NSYPMA5454G	NSYPMB5454

- fond en polyester renforcé de fibres de verre
- degré de protection : IP 65, IK 09
- gris RAL 7032

Boîtes PC et polyester avec couvercle haut

dim. (mm)			boîte Thalassa PLS à couvercle plein	boîte Thalassa PLS à couvercle transparent	châssis métalliques		châssis isolants	
H	L	P	PC[1]	polyester	plein	Telequick	polyester	bakélite
270	270	230	NSYPLSC2727A	NSYPLS2727A	NSYPMM2727	NSYPMR2727	NSYPMA2727G	NSYPMB2727
	360		NSYPLSC2736A	NSYPLS2736A	NSYPMM2736	NSYPMR2736	NSYPMA2736G	NSYPMB2736
	540		NSYPLSC2754A	NSYPLS2754A	NSYPMM2754	NSYPMR2754	NSYPMA2754G	NSYPMB2754
360	540	230	NSYPLSC3654A	NSYPLS3654A	NSYPMM3654	NSYPMR3654	NSYPMA3654G	NSYPMB3654
	720		NSYPLSC3672A	NSYPLS3672A	NSYPMM3672	NSYPMR3672	NSYPMA3672G	NSYPMB3672
540	540	230	NSYPLSC5454A	NSYPLS5454A	NSYPMM5454	NSYPMR5454	NSYPMA5454G	NSYPMB5454
	720		NSYPLSC5472A	NSYPLS5472A	NSYPMM5472	NSYPMR5472	NSYPMA5472G	NSYPMB5472

- fond en polyester renforcé de fibres de verre
- degré de protection : IP 65, IK 09
- gris RAL 7032

(1) polycarbonate

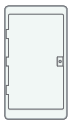
Accessoires

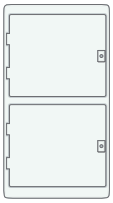
pattes de fixation murale		charnières extérieures	charnières intérieures	serrure latérale à clé	
NSYPF27N	NSYPF27X	NSYBE27G	NSYBL27	NSYCL27L405	NSYCL27L1242E
● acier	● acier	● plastiques	● laiton	● 405	● 1242E
● jeu de 4					

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget
Présentation ▶ page 2

Coffrets plastiques

Caractéristiques communes
- Matériau isolant autoextinguible.
- Conforme aux normes NF C 61-910 et NF EN 439-3.
- IP 65, IK 09.
- Classe 2.
- Tenue au feu et à une chaleur anormale : 750 °C.
- Profondeur : 160 mm.
- Vis en inox.
- Couleur : gris clair RAL 7035.
- Livré avec :
  - 1 jeu de charnières fond / face avant clipsables (sauf 13174),
  - des bouchons de protection des vis de fixation classe 2,
  - platine perforée type Téléquick de la taille du fond des coffrets.





13170	13171	13172	13173	13174
● 460 x 340 mm ● courant assigné : 63 A	● 610 x 340 mm ● courant assigné : 125 A	● 460 x 448 mm ● courant assigné : 90 A	● 610 x 448 mm ● courant assigné : 125 A	● 842 x 448 mm ● courant assigné : 160 A

Accessoires

kit d'association

13934

- 2 manchons + 4 écrous + 4 joints
- permet d'associer horizontalement ou verticalement deux coffrets entre eux tout en conservant l'IP 65

pattes de fixation

13935

- lot de 4
- livré avec vis
- pour une fixation au mur sans utiliser les trous dans le fond du coffret

rehausse

13938

- 2 longueurs de 842 mm à recouper
- écarte de 40 mm le coffret du mur pour le passage des câbles

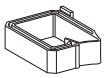
platine perforée

13941

- 150 x 250 mm
- vissable sur le fond du coffret, permet de fixer des appareils non modulaires

jonction pour goulotte

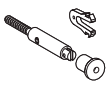
13939	13929
● 12 mod.	● 18 mod.



bracelet de filerie

13946

- lot de 5
- se fixe sur les queues d'aronde en fond de coffret



kit de plombage

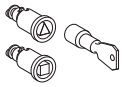
13947

- 2 vis
- permet de plomber la face avant sur le fond

serrure à clé

13948

- Eurolocks n° 850
- s'installe dans la poignée du portillon



insert

13949	13950
● triangle mâle 4 mm	● carré mâle 3,6 mm

- clé femelle fournie
- s'installe dans la poignée du portillon

supports borniers

13925	13597	13598	13599	13595
● 8 mod.	● 12 mod.	● 18 mod.	● 12 mod.	● 18 mod.

- fixation sur plots
- fixation sur châssis
- fer plat de 12 x 2 mm clipsable dans le fond

presse-étoupes

83992	83993	83994	83995	83996	83997	PKZ020	PKZ025	PKZ032
● PG11	● PG13,5	● PG16	● PG21	● PG29	● PG36	● M20	● M25	● M32

- IP 55

entrées de câbles

ENN80500

- 26 pièces :
  - 16 x ø 23 mm
  - 8 x ø 28,5 mm
  - 2 x ø 37,5 mm

+ d'infos

Accessoires de repérage
▶ page **D234**

Accessoires de répartition
▶ page **D235**

Boutonnerie
▶ page **B108**

Coffrets ABS PC et polyester
Thalassa PLM

Coffrets ABS PC

dim. (mm)			coffrets Thalassa PLM		châssis métalliques		châssis isolants		obturateurs	rail DIN
H	L	P	porte pleine	porte transparente	Telequick	plein	polyester	bakélite	arrières	symétrique
310	215	160	NSYPLM32G	NSYPLM32TG	NSYMR32	NSYMM32	NSYMPP32G	NSYMB32	NSYCEPLMA	NSYCS200PLM

- Indice de protection : IP 66, IK 10 (porte pleine) et IK 08 (porte vitrée)
- Couleur gris RAL 7032

Coffrets polyester

dim. (mm)			coffrets Thalassa PLM		châssis métalliques				châssis isolants		châssis de distribution modulaire	
H	L	P	porte pleine	porte transparente	Telequick	microperforé	sérigraphié	plein	polyester	bakélite		
430	330	200	NSYPLM43G	NSYPLM43TG	NSYMR43	NSYMF43	NSYMS43	NSYMM43	NSYMPP43G	NSYMB43	NSYDLA24G	2 x 12
530	430		NSYPLM54G	NSYPLM54TG	NSYMR54	NSYMF54	NSYMS54	NSYMM54	NSYMPP54G	NSYMB54	NSYDLA48G	3 x 16
647	436	250	NSYPLM64G	NSYPLM64TG	NSYMR64	NSYMF64	NSYMS64	NSYMM64	NSYMPP64G	NSYMB64	NSYDLA48PG	3 x 16
747	536	300	NSYPLM75G	NSYPLM75TG	NSYMR75	NSYMF75	NSYMS75	NSYMM75	NSYMPP75G	NSYMB75	NSYDLA66G	3 x 22
											NSYDLA88G	4 x 22
847	636		NSYPLM86G	NSYPLM86TG	NSYMR86	NSYMF86	NSYMS86	NSYMM86	NSYMPP86G	NSYMB86	NSYDLA84G	3 x 28
											NSYDLA112G	4 x 28
1056	852	350	NSYPLM108G	NSYPLM108TG	NSYMR108	NSYMF108	NSYMS108	NSYMM108	NSYMPP108G	NSYMB108	NSYDLA234G	6 x 39

- Indice de protection : IP 66, IK 10 (porte pleine) IK 08 (vitrée)
- Couleur gris RAL 7032
- nombre de rangée x nbre mod. 18 mm

Accessoires

écrous encliquetables

M3	AF1EA3
M4	AF1EA4
M5	AF1EA5
M6	AF1EA6

- pour châssis Telequick

vis auto-taraudeuses

M5	NSYS13M5HS
M6	NSYS16M6HS

- pour châssis microperforé

vis auto-perceuses

AF1VT516

- pour châssis plein et sérigraphié

écrous encliquetables

NSYATP72MS

- pour rail DIN

pattes de fixation murale

NSYPFPLM NSYPFXPLM NSYPFPLM32

- pour coffrets Thalassa PLM polyester
- polyamide
- inox

NSYFMPHD

- pour coffrets Thalassa PLM ABS/PC
- polyamide
- pour coffrets Thalassa PHD

barreaux crantés	fixation sur poteau	pied de fixation au sol	socle	traverse de maintien des câbles	porte intérieure	obturateurs arrières	rail DIN symétrique
NSYDPLM200	NSYSFP300	-	-	-	NSYPAP43G	NSYCEPLMBG	NSYCS300PLM
NSYDPLM200	NSYSFP400	NSYSFSPLMG	-	-	NSYPAP54G	NSYCEPLMBG	NSYCS400PLM
NSYDPLM250	NSYSFP400	NSYSFSPLMG	-	-	NSYPAP64G	NSYCEPLMCG	NSYCS400PLM
NSYDPLM300	NSYSFP500	-	NSYZM253G	NSYAC280	NSYPAP75G	NSYCEPLMCG	NSYCS500PLM
NSYDPLM300	NSYSFP600	-	NSYZM263G	NSYAC360	NSYPAP86G	NSYCEPLMCG	NSYCS800PLM
NSYDPLM350	-	-	NSYZM283G	NSYAC600	NSYPAP108G	-	-

● pour régler le châssis en profondeur
● jeu de 4

système de cadenassage	ouïe d'aération	inserts triangle		manette + insert + clé	
NSYKPLM	NSYCAG35LP	6 mm	NSYTT6CRN	1242E	NSYTHL1242EPLM
		8 mm	NSYTT8CRN	405	NSYTHL405PLM
				455	NSYTHL455PLM
				2433A	NSYTHL2433APLM

● pour cadenas ø 9 mm
● Ø 35 mm

+ d'infos

Accessoires communs
▶ page **D200**

Armoires polyester
Thalassa PLA

Armoires polyester

dimensions (mm) H	L	P	nombre de portes	armoire PLA totalement fermée IP 65	armoire PLAT avec auvent ventilé IP 44	armoire PLAZ partie inférieure ouverte type socle IP 54	armoire PLAZT partie inférieure ouverte type socle et auvent IP 44	socle H : 200 mm superposable
500	500	320	1	NSYPLA553G	NSYPLAT553G	NSYPLAZ553G	NSYPLAZT553G	NSYZA253G
	750			NSYPLA573G	NSYPLAT573G	NSYPLAZ573G	NSYPLAZT573G	NSYZA273G
	1000		2	NSYPLA5103G	NSYPLAT5103G	NSYPLAZ5103G	NSYPLAZT5103G	NSYZA2103G
	1250			NSYPLA5123G	NSYPLAT5123G	NSYPLAZ5123G	NSYPLAZT5123G	NSYZA2123G
	500	420	1	NSYPLA554G	NSYPLAT554G	NSYPLAZ554G	NSYPLAZT554G	NSYZA254G
	750			NSYPLA574G	NSYPLAT574G	NSYPLAZ574G	NSYPLAZT574G	NSYZA274G
	1000		2	NSYPLA5104G	NSYPLAT5104G	NSYPLAZ5104G	NSYPLAZT5104G	NSYZA2104G
	1250			NSYPLA5124G	NSYPLAT5124G	NSYPLAZ5124G	NSYPLAZT5124G	NSYZA2124G
750	500	320	1	NSYPLA753G	NSYPLAT753G	NSYPLAZ753G	NSYPLAZT753G	NSYZA253G
	750			NSYPLA773G	NSYPLAT773G	NSYPLAZ773G	NSYPLAZT773G	NSYZA273G
	1000		2	NSYPLA7103G	NSYPLAT7103G	NSYPLAZ7103G	NSYPLAZT7103G	NSYZA2103G
	1250			NSYPLA7123G	NSYPLAT7123G	NSYPLAZ7123G	NSYPLAZT7123G	NSYZA2123G
	500	420	1	NSYPLA754G	NSYPLAT754G	NSYPLAZ754G	NSYPLAZT754G	NSYZA254G
	750			NSYPLA774G	NSYPLAT774G	NSYPLAZ774G	NSYPLAZT774G	NSYZA274G
	1000		2	NSYPLA7104G	NSYPLAT7104G	NSYPLAZ7104G	NSYPLAZT7104G	NSYZA2104G
	1250			NSYPLA7124G	NSYPLAT7124G	NSYPLAZ7124G	NSYPLAZT7124G	NSYZA2124G
	750	620	1	NSYPLA776G (n)	NSYPLAT776G (n)	NSYPLAZ776G (n)	NSYPLAZT776G (n)	NSYZA276G (n)
1000	500	320	1	NSYPLA1053G	NSYPLAT1053G	NSYPLAZ1053G	NSYPLAZT1053G	NSYZA253G
	750			NSYPLA1073G	NSYPLAT1073G	NSYPLAZ1073G	NSYPLAZT1073G	NSYZA273G
	1000		2	NSYPLA10103G	NSYPLAT10103G	NSYPLAZ10103G	NSYPLAZT10103G	NSYZA2103G
	1250			NSYPLA10123G	NSYPLAT10123G	NSYPLAZ10123G	NSYPLAZT10123G	NSYZA2123G
	500	420	1	NSYPLA1054G	NSYPLAT1054G	NSYPLAZ1054G	NSYPLAZT1054G	NSYZA254G
	750			NSYPLA1074G	NSYPLAT1074G	NSYPLAZ1074G	NSYPLAZT1074G	NSYZA274G
	1000		2	NSYPLA10104G	NSYPLAT10104G	NSYPLAZ10104G	NSYPLAZT10104G	NSYZA2104G
	1250			NSYPLA10124G	NSYPLAT10124G	NSYPLAZ10124G	NSYPLAZT10124G	NSYZA2124G
1250	500	320	1	NSYPLA1253G	NSYPLAT1253G	NSYPLAZ1253G	NSYPLAZT1253G	NSYZA253G
	750			NSYPLA1273G	NSYPLAT1273G	NSYPLAZ1273G	NSYPLAZT1273G	NSYZA273G
	1000		2	NSYPLA12103G	NSYPLAT12103G	NSYPLAZ12103G	NSYPLAZT12103G	NSYZA2103G
	1250			NSYPLA12123G	NSYPLAT12123G	NSYPLAZ12123G	NSYPLAZT12123G	NSYZA2123G
	500	420	1	NSYPLA1254G	NSYPLAT1254G	NSYPLAZ1254G	NSYPLAZT1254G	NSYZA254G
	750			NSYPLA1274G	NSYPLAT1274G	NSYPLAZ1274G	NSYPLAZT1274G	NSYZA274G
	1000		2	NSYPLA12104G	NSYPLAT12104G	NSYPLAZ12104G	NSYPLAZT12104G	NSYZA2104G
	1250			NSYPLA12124G	NSYPLAT12124G	NSYPLAZ12124G	NSYPLAZT12124G	NSYZA2124G
	750	620	1	NSYPLA1276G (n)	NSYPLAT1276G (n)	NSYPLAZ1276G (n)	NSYPLAZT1276G (n)	NSYZA276G (n)
	1250		2	NSYPLA12126G (n)	NSYPLAT12126G (n)	NSYPLAZ12126G (n)	NSYPLAZT12126G (n)	NSYZA2126G (n)
1500	500	320	1	NSYPLA1553	NSYPLAT1553G	NSYPLAZ1553G	NSYPLAZT1553G	NSYZA253G
	750			NSYPLA1573	NSYPLAT1573G	NSYPLAZ1573G	NSYPLAZT1573G	NSYZA273G
	1000		2	NSYPLA15103	NSYPLAT15103G	NSYPLAZ15103G	NSYPLAZT15103G	NSYZA2103G
	1250			NSYPLA15123	NSYPLAT15123G	NSYPLAZ15123G	NSYPLAZT15123G	NSYZA2123G
	500	420	1	NSYPLA1554	NSYPLAT1554G	NSYPLAZ1554G	NSYPLAZT1554G	NSYZA254G
	750			NSYPLA1574	NSYPLAT1574G	NSYPLAZ1574G	NSYPLAZT1574G	NSYZA274G
	1000		2	NSYPLA15104	NSYPLAT15104G	NSYPLAZ15104G	NSYPLAZT15104G	NSYZA2104G
	1250			NSYPLA15124	NSYPLAT15124G	NSYPLAZ15124G	NSYPLAZT15124G	NSYZA2124G
	750	620	1	NSYPLA1576 (n)	NSYPLAT1576G (n)	NSYPLAZ1576G (n)	NSYPLAZT1576G (n)	NSYZA276G (n)
	1250		2	NSYPLA15126 (n)	NSYPLAT15126G (n)	NSYPLAZ15126G (n)	NSYPLAZT15126G (n)	NSYZA2126G (n)
2000	750	420	2 vert.	NSYPLA2074G (n)	NSYPLAT1574G (n)	NSYPLAZ1574G (n)	NSYPLAZT1574G (n)	NSYZA274G

- porte pleine
- système de fermeture avec insert 5 mm (PLA simple enjoliveur, autre coffrets avec poignée)

châssis métallique
plein

Telequick

châssis isolants
polyester

bakélite

porte intérieure

NSYPMM55	NSYPMR55	NSYPMA55G	NSYPMB55	NSYPAPLA55G
NSYPMM75	NSYPMR57	NSYPMA75G	NSYPMB75	NSYPAPLA57G
NSYPMM510	NSYPMR55 x2	NSYPMA510G	NSYPMB510	NSYPAPLA55G x2
NSYPMM55 + NSYPMM75	NSYPMR55 + NSYPMR57	NSYPMA55G + NSYPMA75G	NSYPMB55 + NSYPMB75	NSYPAPLA55G + NSYPAPLA57G
NSYPMM55	NSYPMR55	NSYPMA55G	NSYPMB55	NSYPAPLA55G
NSYPMM75	NSYPMR57	NSYPMA75G	NSYPMB75	NSYPAPLA57G
NSYPMM510	NSYPMR57 x2	NSYPMA510G	NSYPMB510	NSYPAPLA55G x2
NSYPMM55 + NSYPMM75	NSYPMR55 + NSYPMR57	NSYPMA55G + NSYPMA75G	NSYPMB55 + NSYPMB75	NSYPAPLA55G + NSYPAPLA57G
NSYPMM75	NSYPMR75	NSYPMA75G	NSYPMB75	NSYPAPLA75G
NSYPMM77	NSYPMR77	NSYPMA77G	NSYPMB77	NSYPAPLA77G
NSYPMM710	NSYPMR75 x2	NSYPMA710G	NSYPMB710	NSYPAPLA75G x2
NSYPMM712	NSYPMR75 + NSYPMR77	NSYPMA712G	NSYPMB712	NSYPAPLA75G + NSYPAPLA77G
NSYPMM75	NSYPMR75	NSYPMA75G	NSYPMB75	NSYPAPLA75G
NSYPMM77	NSYPMR77	NSYPMA77G	NSYPMB77	NSYPAPLA77G
NSYPMM710	NSYPMR75 x2	NSYPMA710G	NSYPMB710	NSYPAPLA75G x2
NSYPMM712	NSYPMR75 + NSYPMR77	NSYPMA712G	NSYPMB712	NSYPAPLA75G + NSYPAPLA77G
NSYPMM77	NSYPMR77	NSYPMA77G	NSYPMB77	NSYPAPLA77G
NSYPMM105	NSYPMR105	NSYPMA105G	NSYPMB105	NSYPAPLA105G
NSYPMM107	NSYPMR107	NSYPMA107G	NSYPMB107	NSYPAPLA107G
NSYPMM1010	NSYPMR105 x2	NSYPMA1010G	NSYPMB1010	NSYPAPLA105G x2
NSYPMM1012	NSYPMR105 + NSYPMR107	NSYPMA1012G	NSYPMB1012	NSYPAPLA105G + NSYPAPLA107G
NSYPMM105	NSYPMR105	NSYPMA105G	NSYPMB105	NSYPAPLA105G
NSYPMM107	NSYPMR107	NSYPMA107G	NSYPMB107	NSYPAPLA107G
NSYPMM1010	NSYPMR105 x2	NSYPMA1010G	NSYPMB1010	NSYPAPLA105G x2
NSYPMM1012	NSYPMR105 + NSYPMR107	NSYPMA1012G	NSYPMB1012	NSYPAPLA105G + NSYPAPLA107G
NSYPMM125	NSYPMR125	NSYPMA125G	NSYPMB125	NSYPAPLA125G
NSYPMM127	NSYPMR127	NSYPMA127G	NSYPMB127	NSYPAPLA127G
NSYPMM1210	NSYPMR125 x2	NSYPMA1210G	NSYPMB1210	NSYPAPLA125G x2
NSYPMM1212	NSYPMR125 + NSYPMR127	NSYPMA1212G	NSYPMB1212	NSYPAPLA125G + NSYPAPLA127G
NSYPMM125	NSYPMR125	NSYPMA125G	NSYPMB125	NSYPAPLA125G
NSYPMM127	NSYPMR127	NSYPMA127G	NSYPMB127	NSYPAPLA127G
NSYPMM1210	NSYPMR125 x2	NSYPMA1210G	NSYPMB1210	NSYPAPLA125G x2
NSYPMM1212	NSYPMR125 + NSYPMR127	NSYPMA1212G	NSYPMB1212	NSYPAPLA125G + NSYPAPLA127G
NSYPMM127	NSYPMR127	NSYPMA127G	NSYPMB127	NSYPAPLA127G
NSYPMM1212	NSYPMR125 + NSYPMR127	NSYPMA1212G	NSYPMB1212	NSYPAPLA125G + NSYPAPLA127G
NSYPMM155	NSYPMR155	-	NSYPMB155	NSYPAPLA155G
NSYPMM157	NSYPMR157	-	NSYPMB157	NSYPAPLA157G
NSYPMM1510	NSYPMR155 x2	-	NSYPMB1510	NSYPAPLA155G x2
NSYPMM1512	NSYPMR155 + NSYPMR157	-	NSYPMB1512	NSYPAPLA155G + NSYPAPLA157G
NSYPMM155	NSYPMR155	-	NSYPMB155	NSYPAPLA155G
NSYPMM157	NSYPMR157	-	NSYPMB157	NSYPAPLA157G
NSYPMM1510	NSYPMR155 x2	-	NSYPMB1510	NSYPAPLA155G x2
NSYPMM1512	NSYPMR155 + NSYPMR157	-	NSYPMB1512	NSYPAPLA155G + NSYPAPLA157G
NSYPMM157	NSYPMR157	-	NSYPMB157	NSYPAPLA157G
NSYPMM1512	NSYPMR155 + NSYPMR157	-	NSYPMB1512	NSYPAPLA155G + NSYPAPLA157G
NSYPMM207 (M)	NSYPMR107 x2	NSYPMA107G x2	NSYPMB107 x2	-

Accessoires

porte-schémas

NSYDPA4	NSYDPA44	NSYDPA3
● A4 ● P = 22 mm	● A4 ● P = 40 mm	● A3 ● P = 35 mm
● plastique autocollant		

reteneur de porte

NSYRETPLA	NSYRETPLAU
● ouverture à 110 ° ● pour coffrets PLA, PLAZ et PLAT	● 2 positions d'ouverture à 90 et 120° ● pour tous les coffrets

contact de porte

NSYSNLPLA

lampes à fixation multiple

NSYLAMC	NSYLAMCF
● sans prise	● avec prise domestique intégrée

insert pour enjoliveurs sans poignée

NSYTC7CRN	NSYTC8CRN	NSYTT6CRN	NSYTT8CRN
● carré 7 mm	● carré 8 mm	● triangle 6,5 mm	● triangle 8 mm
● pour coffret PLA			

blocs avec barillet cylindrique à clé pour poignée

NSYIN405E1	NSYIN4551	NSYIN1242E1	NSYIN2433A1
● 405 E	● 455	● 1242 E	● 2433 A
● pour coffrets PLAT, PLAZ, PLAZT			

peinture rénovation et antigraffiti

NSYAUPG1	NSYAUPG5	NSYAUPGS
● 800 g de peinture + 200 g de durcisseur	● 4 kg de peinture + 1 kg de durcisseur	● 500 g de solvant

vis auto-perceuses

NSYS16M5HS
● pour châssis métallique

écrous encliquetables

AF1EA3	AF1EA4	AF1EA5	AF1EA6
● M3	● M4	● M5	● M6

Borniers et mise à la terre

pattes de fixation

NSYEDCOC
● jeu de 2 ● fixation à 45° sur châssis ● pour réglette de mise à la masse et support borniers

pattes de fixation

NSYEDCOS
● jeu de 2 ● fixation au plus près de l'ouverture du coffret ● pour réglette de mise à la masse

Coffrets et armoires polyester
Thalassa PHD

Widget PHD

Coffrets polyester renforcé

dim. (mm)			nbre	coffrets Thalassa PHD		châssis plein
H	L	P	portes	porte lisse	porte anti-affichage	
538	500	320	1	NSYPHDT553	NSYPHDT553P	NSYPMM55
788				NSYPHDT753	NSYPHDT753P	NSYPMM75

Armoires polyester renforcé

dimensions (mm)			nbre	armoires Thalassa PHD		châssis plein
H	L	P	portes	porte lisse	porte anti-affichage	
843	750	420	1	NSYPHDZT774	NSYPHDZT774P	NSYPMM77
	750			NSYPHDZT776	NSYPHDZT776P	NSYPMM77
1093	500	420	1	NSYPHDZT1054	NSYPHDZT1054P	NSYPMM105
	750			NSYPHDZT1074	NSYPHDZT1074P	NSYPMM107
1343	500	420	1	NSYPHDZT1254	NSYPHDZT1254P	NSYPMM125
	750			NSYPHDZT1274	NSYPHDZT1274P	NSYPMM127
	1250		2	NSYPHDZT12124	NSYPHDZT12124P	NSYPMM1212
	750	620	1	NSYPHDZT1276	NSYPHDZT1276P	NSYPMM127
	1250		2	NSYPHDZT12126	NSYPHDZT12126P	NSYPMM157
1593	750	420	1	NSYPHDZT1574	NSYPHDZT1574P	NSYPMM107
	1250		2	NSYPHDZT15124	NSYPHDZT15124P	NSYPMM1512
	750	620	1	NSYPHDZT1576	NSYPHDZT1576P	NSYPMM157
	1250		2	NSYPHDZT15126	NSYPHDZT15126P	NSYPMM1512
2093	750	420	2 vert.	NSYPHDZT2074	NSYPHDZT2074P	NSYPMM207 ou NSYPMM107 x2

+ d'infos

Composants thermiques ▶ page **D200**

Autres accessoires communs ▶ page **D210**

Enveloppes polyester **personnalisées**

Teinte spécifique, montage d'accessoires, découpes

Boîtes

Coffrets PLM

Armoires PLA

pour atmosphères explosibles ATEX

PLMEX

Catalogue "Enveloppes universelles"

→ www.schneider-electric.fr

Coffrets acier
Spacial S3D

Coffrets acier

dimensions (mm) H	L	P	nbre portes	Spacial S3D porte pleine	Spacial S3D porte transparente	porte intérieure	châssis Telequick	châssis microperforé	châssis plein galvanisé	rails DIN	
300	200	150	1	NSYS3D3215	-	-	NSYMR32	-	NSYMM32	-	
	250	150		NSYS3D32515	NSYS3D32515T	-	NSYMR3025	NSYMF32	NSYMM3025	-	
	300	150		NSYS3D3315	NSYS3D3315T	-	NSYMR33	NSYMF33	NSYMM33	NSYMD33	[4]
		200		NSYS3D3320	NSYS3D3320T	-	NSYMR33	NSYMF33	NSYMM33	NSYMD33	[4]
	400	150		NSYS3D3415	NSYS3D3415T	-	NSYMR34	NSYMF43	NSYMM43	-	
		200		NSYS3D3420	NSYS3D3420T	-	NSYMR34	NSYMF43	NSYMM43	-	
400	300	150	1	NSYS3D4315	NSYS3D4315T	NSYPIN43	NSYMR43	NSYMF43	NSYMM43	NSYMD43	[4]
		200		NSYS3D4320	NSYS3D4320T	NSYPIN43	NSYMR43	NSYMF43	NSYMM43	NSYMD43	[4]
	400	200		NSYS3D4420	NSYS3D4420T	-	NSYMR44	NSYMF44	NSYMM44	-	
	600	200		NSYS3D4620	NSYS3D4620T	-	NSYMR46	NSYMF64	NSYMM64	-	
		250		NSYS3D4625	NSYS3D4625T	-	NSYMR46	NSYMF64	NSYMM64	-	
500	300	200	1	NSYS3D5320	NSYS3D5320T	-	NSYMR53	NSYMF53	NSYMM53	-	
	400	200		NSYS3D5420	NSYS3D5420T	NSYPIN54	NSYMR54	NSYMF54	NSYMM54	NSYMD54	[4]
		250		NSYS3D5425	NSYS3D5425T	NSYPIN54	NSYMR54	NSYMF54	NSYMM54	NSYMD54	[4]
	500	200		NSYS3D5520	NSYS3D5520T	-	NSYMR55	NSYMF55	NSYMM55	-	
		250		NSYS3D5525	NSYS3D5525T	-	NSYMR55	NSYMF55	NSYMM55	-	
600	400	200	1	NSYS3D6420	NSYS3D6420T	NSYPIN64	NSYMR64	NSYMF64	NSYMM64	NSYMD64	[6]
		250		NSYS3D6425	NSYS3D6425T	NSYPIN64	NSYMR64	NSYMF64	NSYMM64	NSYMD64	[6]
	500	250		NSYS3D6525	NSYS3D6525T	-	NSYMR65	NSYMF65	NSYMM65	-	
	600	200		NSYS3D6620	NSYS3D6620T	-	NSYMR66	NSYMF66	NSYMM66	NSYMD66	[6]
		250		NSYS3D6625	NSYS3D6625T	-	NSYMR66	NSYMF66	NSYMM66	NSYMD66	[6]
		300		NSYS3D6630	NSYS3D6630T	-	NSYMR66	NSYMF66	NSYMM66	NSYMD66	[6]
		400		NSYS3D6640	NSYS3D6640T	-	NSYMR66	NSYMF66	NSYMM66	NSYMD66	[6]
	800	300		NSYS3D6830	NSYS3D6830T	-	NSYMR68	NSYMF86	NSYMM86	-	
700	500	250	1	NSYS3D7525	NSYS3D7525T	NSYPIN75	NSYMR75	NSYMF75	NSYMM75	NSYMD75	[6]
800	600	200	1	NSYS3D8620	NSYS3D8620T	NSYPIN86	NSYMR86	NSYMF86	NSYMM86	NSYMD86	[6]
		250		NSYS3D8625	NSYS3D8625T	NSYPIN86	NSYMR86	NSYMF86	NSYMM86	NSYMD86	[6]
		300		NSYS3D8630	NSYS3D8630T	NSYPIN86	NSYMR86	NSYMF86	NSYMM86	NSYMD86	[6]
		400		NSYS3D8640	NSYS3D8640T	NSYPIN86	NSYMR86	NSYMF86	NSYMM86	NSYMD86	[6]
	800	250		NSYS3D8825	NSYS3D8825T	-	NSYMR88	NSYMF88	NSYMM88	-	
		300		NSYS3D8830	NSYS3D8830T	-	NSYMR88	NSYMF88	NSYMM88	-	
	1000	300		NSYS3D81030	-	-	NSYMR810	NSYMF108	NSYMM108	-	
		300	2	NSYS3D81030D	-	-	NSYMR810	NSYMF108	NSYMM108	-	
	1200	300		NSYS3D81230D	-	-	NSYMR86 x2 (1)	NSYMF128	NSYMM128	NSYMD86 x2 (1)	[6] x2
1000	600	250	1	NSYS3D10625	NSYS3D10625T	NSYPIN106	NSYMR106	NSYMF106	NSYMM106	-	
		300		NSYS3D10630	NSYS3D10630T	NSYPIN106	NSYMR106	NSYMF106	NSYMM106	-	
		400		NSYS3D10640	NSYS3D10640T	NSYPIN106	NSYMR106	NSYMF106	NSYMM106	-	
	800	250		NSYS3D10825	NSYS3D10825T	NSYPIN108	NSYMR108	NSYMF108	NSYMM108	NSYMD108	[6]
		300		NSYS3D10830	NSYS3D10830T	NSYPIN108	NSYMR108	NSYMF108	NSYMM108	NSYMD108	[6]
		400		NSYS3D10840	NSYS3D10840T	NSYPIN108	NSYMR108	NSYMF108	NSYMM108	NSYMD108	[6]
	1000	300		NSYS3D101030	NSYS3D101030T	-	NSYMR1010	NSYMF1010	NSYMM1010	-	
		300	2	NSYS3D101030D	NSYS3D101030DT	-	NSYMR1010	NSYMF1010	NSYMM1010	-	
	1200	300		NSYS3D101230D	-	-	NSYMR1012	NSYMF1210	NSYMM1210	-	
		400		NSYS3D101240D	-	-	NSYMR1012	NSYMF1210	NSYMM1210	-	
1200	600	300	1	NSYS3D12630	NSYS3D12630T	NSYPIN126	NSYMR126	NSYMF126	NSYMM126	-	
		400		NSYS3D12640	NSYS3D12640T	NSYPIN126	NSYMR126	NSYMF126	NSYMM126	-	
	800	300		NSYS3D12830	NSYS3D12830T	NSYPIN128	NSYMR128	NSYMF128	NSYMM128	NSYMD128	[7]
		400		NSYS3D12840	NSYS3D12840T	NSYPIN128	NSYMR128	NSYMF128	NSYMM128	NSYMD128	[7]
	1000	300		NSYS3D121030	NSYS3D121030T	-	NSYMR1210	NSYMF1210	NSYMM1210	-	
		300	2	NSYS3D121030D	NSYS3D121030DT	-	NSYMR1210	NSYMF1210	NSYMM1210	-	
		400		NSYS3D121040D	-	-	NSYMR1210	NSYMF1210	NSYMM1210	-	
	1200	300		NSYS3D121230D	-	-	NSYMR126 x2 (1)	NSYMF126 x2 (1)	NSYMM1212	-	
		400		NSYS3D121240D	-	-	NSYMR126 x2 (1)	NSYMF126 x2 (1)	NSYMM1212	-	
1400	1000	300	2	NSYS3D141030D	-	-	NSYMR1410		NSYMM1410	-	

- IP 66
- IP 55 pour les coffrets double porte
- IK 10
- IK 08

- commander des barreaux crantés pour régler en prof.

[nombre de rails]
- 2 longerons + rails DIN

longerons	barreaux crantés	auvent	plaques découpées	Flexicable
NSYMDVR3	-	NSYTJ2015	-	-
NSYMDVR3	-	NSYTJ2515	-	-
NSYMDVR3	-	NSYTJ3015	-	-
NSYMDVR3	NSYSDCR200	NSYTJ3020	NSYTLCFL	NSYTLCME
NSYMDVR3	-	NSYTJ4015	-	-
NSYMDVR3	NSYSDCR200	NSYTJ4020	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR4	-	NSYTJ3015	-	-
NSYMDVR4	NSYSDCR200	NSYTJ3020	NSYTLCFL	NSYTLCME
NSYMDVR4	NSYSDCR200	NSYTJ4020	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR4	NSYSDCR200	NSYTJ6020	NSYTLFFL	NSYTLFME
NSYMDVR4	NSYSDCR250	NSYTJ6025	NSYTLFFL	NSYTLFME
NSYMDVR5	NSYSDCR200	NSYTJ3020	NSYTLCFL	NSYTLCME
NSYMDVR5	NSYSDCR200	NSYTJ4020	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR5	NSYSDCR250	NSYTJ4025	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR5	NSYSDCR200	NSYTJ5020	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR5	NSYSDCR250	NSYTJ5025	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR6	NSYSDCR200	NSYTJ4020	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR6	NSYSDCR250	NSYTJ4025	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR6	NSYSDCR250	NSYTJ5025	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR6	NSYSDCR200	NSYTJ6020	NSYTLFFL	NSYTLFME
NSYMDVR6	NSYSDCR250	NSYTJ6025	NSYTLFFL	NSYTLFME
NSYMDVR6	NSYSDCR300	NSYTJ6030	NSYTLG2FL	NSYTLGME
NSYMDVR6	NSYSDCR400	NSYTJ6040	NSYTLG2FL	NSYTLGME
NSYMDVR6	NSYSDCR300	NSYTJ8030	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR7	NSYSDCR250	NSYTJ5025	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR8	NSYSDCR200	NSYTJ6020	NSYTLFFL	NSYTLFME
NSYMDVR8	NSYSDCR250	NSYTJ6025	NSYTLFFL	NSYTLFME
NSYMDVR8	NSYSDCR300	NSYTJ6030	NSYTLG2FL	NSYTLGME
NSYMDVR8	NSYSDCR400	NSYTJ6040	NSYTLG2FL	NSYTLGME
NSYMDVR8	NSYSDCR250	NSYTJ8025	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR8	NSYSDCR300	NSYTJ8030	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR8	NSYSDCR300	NSYTJ10030	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR8	NSYSDCR300	NSYTJ10030	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR8	NSYSDCR300 (2)	NSYTJ12030	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR10	NSYSDCR250	NSYTJ6025	NSYTLFFL	NSYTLFME
NSYMDVR10	NSYSDCR300	NSYTJ6030	NSYTLG2FL	NSYTLGME
NSYMDVR10	NSYSDCR400	NSYTJ6040	NSYTLG2FL	NSYTLGME
NSYMDVR10	NSYSDCR250	NSYTJ8025	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR10	NSYSDCR300	NSYTJ8030	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR10	NSYSDCR400	NSYTJ8040	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR10	NSYSDCR300	NSYTJ10030	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR10	NSYSDCR300	NSYTJ10030	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR10	NSYSDCR300 (2)	NSYTJ12030	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR10	NSYSDCR400 (2)	NSYTJ12040	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR12	NSYSDCR300	NSYTJ6030	NSYTLG2FL	NSYTLGME
NSYMDVR12	NSYSDCR400	NSYTJ6040	NSYTLG2FL	NSYTLGME
NSYMDVR12	NSYSDCR300	NSYTJ8030	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR12	NSYSDCR400	NSYTJ8040	NSYTLDFL	NSYTLDME
NSYMDVR12	NSYSDCR300	NSYTJ10030	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR12	NSYSDCR300	NSYTJ10030	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR12	NSYSDCR400	NSYTJ10040	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR12	NSYSDCR300 (2)	NSYTJ12030	NSYTLEFL	NSYTLEME
NSYMDVR12	NSYSDCR400 (2)	NSYTJ12040	NSYTLEFL	NSYTLEME
-	NSYSDCR300	NSYTJ10030	NSYTLEFL	NSYTLEME
● jeu de 2	● permet de régler le châssis en prof. ● jeu de 4		● pour plaque passe-câble FL21	● plaque passe-câble à membrane

Accessoires

pattes de fixation murale

NSYAEFPFSC	NSYAEFPXSC
● acier ● jeu de 4	● inox ● jeu de 4

renforts

NSYAEFAHLBSC
● pour charge lourde ● jeu de 2

anneaux de levage	arrêt de porte	contact de porte
NSYAELYTCRG8	NSYAEDRSCST	NSYINLCRN
● jeu de 2 acier	-	-

porte-schémas plastique autocollant

NSYDPA4	NSYDPA44	NSYDPA3
● A4 ● P = 22 mm	● A4 ● P = 40 mm	● A3 ● P = 35 mm

lampe

NSYLAMC	NSYLAMCF
● sans prise	● avec prise domestique

poignée avec clé

NSYAEDL1242S3D	NSYAEDL405S3D	NSYAEDL455S3D
● n° 1242	● n° 405	● n° 455
NSYAEDL2433S3D	**NSYAEDL3524S3D**	
● n° 2433A	● n° 3524E	

(1) pour le montage des châssis double commander en plus NSYCRNGSDR

(2) pour les châssis double commander en plus :
- pour P 300 mm NSYSDRSDCR300
- pour P 400 mm NSYSDCR400

+ d'infos

Membranes FL21
▶ page **D212**

Enveloppes acier **personnalisées**

Teinte spécifique, montage d'accessoires, découpes

Coffrets S3D

Armoires SM

Cellules SF

solution de dialogue homme/machine

commande S3CM

Baie PC

SD pupitre

Pupitre avec console

Catalogue "Enveloppes universelles"

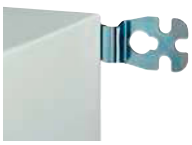
www. schneider-electric.fr

Coffrets et armoires acier
Spacial S3HD

Coffrets acier renforcé

dimensions (mm)			coffret Spacial S3HD	châssis plein
H	L	P		
343	200	180	NSYS3HD3215	NSYMM32
448	300	230	NSYS3HD4320	-
548	400		NSYS3HD5420	NSYMM54
653	400	280	NSYS3HD6525	NSYMM64
753	500		NSYS3HD7525	NSYMM75
658	600	330	NSYS3HD6630	NSYMM66
858	600		NSYS3HD8630	NSYMM86
862	800	430	NSYS3HD8840	NSYMM88
1062	600		NSYS3HD10640	NSYMM106
1062	800		NSYS3HD10840	NSYMM108

Accessoires pour coffrets

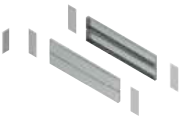


fixation murale	serrure double cadenassable Heavy Duty
NSYAEFPFXSC	NSYSFPSC30HD
● pour coffret	

Caractéristiques communes

- Matériau : acier HD avec revêtement anti-corrosion, finition structurée, 100 % poudre polyester.
- Normes : CEI 61439-5 (2010), CEI 62208 (2011), CEI 61969-3 (2011), CEI 60297-3-100 (2009), ISO 12.944 (1999) (C4H)
- IP 66, IK 10.
- Composition :
  - auvent bombé,
  - serrure double-barre de 3 mm,
  - reteneur de porte,
  - porte-documents en plastique (format A4).
- Couleur gris RAL 7035.

Armoires acier renforcé



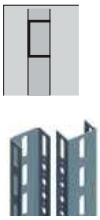
dimensions (mm)			armoire Spacial S3HD	châssis plein	socle hauteur 100 mm		socle hauteur 200 mm		toit ventilé
H	L	P			4 coins + 2 trappes	2 trappes latérales	4 coins + 2 trappes	2 trappes latérales	
1262	600	430	NSYSFHD12640	NSYMP126	NSYSPFX6100	NSYSPSX4100SF	NSYSPFX6200	NSYSPSX4200SF	NSYSFCVR64HD
	800		NSYSFHD12840	NSYMP128	NSYSPFX8100	NSYSPSX4100SF	NSYSPFX8200	NSYSPSX4200SF	NSYSFCVR84HD
	1200		NSYSFHD1212402D	NSYMP1212	NSYSPFX12100	NSYSPSX4100SF	NSYSPFX12200	NSYSPSX4200SF	NSYSFCVR124HD
1281	600	630	NSYSFHD12660	NSYMP126	NSYSPFX6100	NSYSPSX6100SF	NSYSPFX6200	NSYSPSX6200SF	NSYSFCVR66HD
	800		NSYSFHD12860	NSYMP128	NSYSPFX8100	NSYSPSX6100SF	NSYSPFX8200	NSYSPSX6200SF	NSYSFCVR86HD
	1200		NSYSFHD1212602D	NSYMP1212	NSYSPFX12100	NSYSPSX6100SF	NSYSPFX12200	NSYSPSX6200SF	NSYSFCVR126HD
1662	800	430	NSYSFHD16840	NSYMP168	NSYSPFX8100	NSYSPSX4100SF	NSYSPFX8200	NSYSPSX4200SF	NSYSFCVR84HD
	1200		NSYSFHD1612402D	NSYMP1612	NSYSPFX12100	NSYSPSX4100SF	NSYSPFX12200	NSYSPSX4200SF	NSYSFCVR124HD
1681	600	630	NSYSFHD16660	NSYMP166	NSYSPFX6100	NSYSPSX6100SF	NSYSPFX6200	NSYSPSX6200SF	NSYSFCVR66HD
	800		NSYSFHD16860	NSYMP168	NSYSPFX8100	NSYSPSX6100SF	NSYSPFX8200	NSYSPSX6200SF	NSYSFCVR86HD
	1200		NSYSFHD1612602D	NSYMP1612	NSYSPFX12100	NSYSPSX6100SF	NSYSPFX12200	NSYSPSX6200SF	NSYSFCVR126HD
2062	800	430	NSYSFHD20840	NSYMP208	NSYSPFX8100	NSYSPSX4100SF	NSYSPFX8200	NSYSPSX4200SF	NSYSFCVR84HD
					● Acier inoxydable AISI 304L				● gris RAL 7035 ● H = 95 mm) ● avec protection contre les insectes

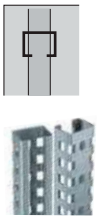
Armoires acier
Spacial SM

Armoires acier

dimensions (mm) H	L	P	nbre de portes	armoire Spacial SM avec porte pleine	armoire Spacial SM avec porte transparente	porte intérieure	socle hauteur 100 mm 4 coins + 2 trappes avant / arrière	+ 2 trappes latérales	socle hauteur 200 mm 4 coins + 4 trappes avant / arrière	+ 4 trappes latérales H 100 mm
1200	800	300	1	NSYSM12830	-	-	NSYSPF8100	NSYSPS3100	NSYSPF8200	NSYSPS3200
	1000	300	2	NSYSM1210302D	-	-	NSYSPF10100	NSYSPS3100	NSYSPF10200	NSYSPS3200
	1200	400		NSYSM1212402D	-	-	NSYSPF12100	NSYSPS4100	NSYSPF12200	NSYSPS4200
1400	600	300	1	NSYSM14630	-	-	NSYSPF6100	NSYSPS3100	NSYSPF6200	NSYSPS3200
		400		NSYSM14640	-	-	NSYSPF6100	NSYSPS4100	NSYSPF6200	NSYSPS4200
	800	300		NSYSM14830	-	-	NSYSPF8100	NSYSPS3100	NSYSPF8200	NSYSPS3200
		400		NSYSM14840	NSYSM14840T	-	NSYSPF8100	NSYSPS4100	NSYSPF8200	NSYSPS4200
	1000	400	2	NSYSM1410402D	-	-	NSYSPF10100	NSYSPS4100	NSYSPF10200	NSYSPS4200
	1200	400		NSYSM1412402D	-	-	NSYSPF12100	NSYSPS4100	NSYSPF12200	NSYSPS4200
1600	600	300	1	NSYSM16630	-	NSYID166	NSYSPF6100	NSYSPS3100	NSYSPF6200	NSYSPS3200
		400		NSYSM16640	NSYSM16640T	NSYID166	NSYSPF6100	NSYSPS4100	NSYSPF6200	NSYSPS4200
	800	300		NSYSM16830	NSYSM16830T	NSYID168	NSYSPF8100	NSYSPS3100	NSYSPF8200	NSYSPS3200
		400		NSYSM16840	NSYSM16840T	NSYID168	NSYSPF8100	NSYSPS4100	NSYSPF8200	NSYSPS4200
	1000	300	2	NSYSM1610302D	-	-	NSYSPF10100	NSYSPS3100	NSYSPF10200	NSYSPS3200
		400		NSYSM1610402D	-	-	NSYSPF10100	NSYSPS4100	NSYSPF10200	NSYSPS4200
	1200	300		NSYSM1612302D	-	-	NSYSPF12100	NSYSPS3100	NSYSPF12200	NSYSPS3200
		400		NSYSM1612402D	-	-	NSYSPF12100	NSYSPS4100	NSYSPF12200	NSYSPS4200
1800	600	300	1	NSYSM18630	-	NSYID186	NSYSPF6100	NSYSPS3100	NSYSPF6200	NSYSPS3200
		400		NSYSM18640	NSYSM18640T	NSYID186	NSYSPF6100	NSYSPS4100	NSYSPF6200	NSYSPS4200
		500		NSYSM18650	-	NSYID186	NSYSPF6100	NSYSPS5100	NSYSPF6200	NSYSPS5200
	800	300		NSYSM18830	NSYSM18830T	NSYID188	NSYSPF8100	NSYSPS3100	NSYSPF8200	NSYSPS3200
		400		NSYSM18840	NSYSM18840T	NSYID188	NSYSPF8100	NSYSPS4100	NSYSPF8200	NSYSPS4200
		500		NSYSM18850	NSYSM18850T	NSYID188	NSYSPF8100	NSYSPS5100	NSYSPF8200	NSYSPS5200
		600		NSYSM18860	-	NSYID188	NSYSPF8100	NSYSPS6100	NSYSPF8200	NSYSPS6200
	1000	400		NSYSM181040	-	NSYID1810	NSYSPF10100	NSYSPS4100	NSYSPF10200	NSYSPS4200
		400	2	NSYSM1810402D	-	NSYID1810	NSYSPF10100	NSYSPS4100	NSYSPF10200	NSYSPS4200
		500		NSYSM1810502D	-	NSYID1810	NSYSPF10100	NSYSPS5100	NSYSPF10200	NSYSPS5200
	1200	400		NSYSM1812402D	-	-	NSYSPF12100	NSYSPS4100	NSYSPF12200	NSYSPS4200
		500		NSYSM1812502D	-	-	NSYSPF12100	NSYSPS5100	NSYSPF12200	NSYSPS5200
	1600	400		NSYSM1816402D	-	-	NSYSPF16100	NSYSPS4100	NSYSPF16200	NSYSPS4200
		500		NSYSM1816502D	-	-	NSYSPF16100	NSYSPS5100	NSYSPF16200	NSYSPS5200
2000	600	300	1	NSYSM20630	-	NSYID206	NSYSPF6100	NSYSPS3100	NSYSPF6200	NSYSPS3200
		400		NSYSM20640	NSYSM20640T	NSYID206	NSYSPF6100	NSYSPS4100	NSYSPF6200	NSYSPS4200
		500		NSYSM20650	-	NSYID206	NSYSPF6100	NSYSPS5100	NSYSPF6200	NSYSPS5200
	800	300		NSYSM20830	NSYSM20830T	NSYID208	NSYSPF8100	NSYSPS3100	NSYSPF8200	NSYSPS3200
		400		NSYSM20840	NSYSM20840T	NSYID208	NSYSPF8100	NSYSPS4100	NSYSPF8200	NSYSPS4200
		500		NSYSM20850	NSYSM20850T	NSYID208	NSYSPF8100	NSYSPS5100	NSYSPF8200	NSYSPS5200
		600		NSYSM20860	NSYSM20860T	NSYID208	NSYSPF8100	NSYSPS6100	NSYSPF8200	NSYSPS6200
	1000	400	2	NSYSM2010402D	-	NSYID2010	NSYSPF10100	NSYSPS4100	NSYSPF10200	NSYSPS4200
		500		NSYSM2010502D	-	NSYID2010	NSYSPF10100	NSYSPS5100	NSYSPF10200	NSYSPS5200
	1200	400		NSYSM2012402D	-	-	NSYSPF12100	NSYSPS4100	NSYSPF12200	NSYSPS4200
		500		NSYSM2012502D	-	-	NSYSPF12100	NSYSPS5100	NSYSPF12200	NSYSPS5200
		600		NSYSM2012602D	-	-	NSYSPF12100	NSYSPS6100	NSYSPF12200	NSYSPS6200
	1600	400		NSYSM2016402D	-	-	NSYSPF16100	NSYSPS4100	NSYSPF16200	NSYSPS4200
		500		NSYSM2016502D	-	-	NSYSPF16100	NSYSPS5100	NSYSPF16200	NSYSPS5200
		600		NSYSM2016602D	-	-	NSYSPF16100	NSYSPS6100	NSYSPF16200	NSYSPS6200
				● IP 55 ● IK 10	● IP 55 ● IK 08					

châssis plein galvanisé


longerons standard


longerons techniques

châssis 19" pivotant décentré

châssis 19" pivotant centré

NSYMP128	-	NSYTVR12	-	-
NSYMP1210	-	NSYTVR12	-	-
NSYMP1212	-	NSYTVR12	-	-
NSYMP146	-	NSYTVR14	-	-
NSYMP146	-	NSYTVR14	-	-
NSYMP148	-	NSYTVR14	NSYRSW27	NSYRSWC27
NSYMP148	-	NSYTVR14	NSYRSW27	NSYRSWC27
NSYMP1410	-	NSYTVR14	-	-
NSYMP1412	-	NSYTVR14	-	-
NSYMP166	-	NSYTVR16	-	-
NSYMP166	-	NSYTVR16	-	-
NSYMP168	-	NSYTVR16	NSYRSW31	NSYRSWC31
NSYMP168	-	NSYTVR16	NSYRSW31	NSYRSWC31
NSYMP1610	-	NSYTVR16	-	-
NSYMP1610	-	NSYTVR16	-	-
NSYMP1612	-	NSYTVR16	-	-
NSYMP1612	-	NSYTVR16	-	-
NSYMP186	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYMP186	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYMP186	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYMP188	NSYVR18	NSYTVR18	NSYRSW36	NSYRSWC36
NSYMP188	NSYVR18	NSYTVR18	NSYRSW36	NSYRSWC36
NSYMP188	NSYVR18	NSYTVR18	NSYRSW36	NSYRSWC36
NSYMP188	NSYVR18	NSYTVR18	NSYRSW36	NSYRSWC36
NSYMP1810	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYMP1810	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYMP1810	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYMP1812	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYMP1812	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYMP1816	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYMP1816	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYMP206	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYMP206	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYMP206	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYMP208	NSYVR20	NSYTVR20	NSYRSW40	NSYRSWC40
NSYMP208	NSYVR20	NSYTVR20	NSYRSW40	NSYRSWC40
NSYMP208	NSYVR20	NSYTVR20	NSYRSW40	NSYRSWC40
NSYMP208	NSYVR20	NSYTVR20	NSYRSW40	NSYRSWC40
NSYMP2010	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYMP2010	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYMP2012	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYMP2012	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYMP2012	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYMP2016	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYMP2016	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYMP2016	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
	● jeu de 2	● jeu de 2 ● crans pour réglage vertical + trous pour écrous cage		

Accessoires

vis auto-perceuses

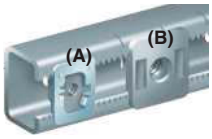
éléments de fixation

AF1VT516	NSYGFR95M55	NSYGFR95M65
● pour châssis plein galvanisés	● M5	● M6
	● pour châssis pivotant ● lot de 50	

écrous plats

vis

NSYFNM6	NSYFNM8	AF1VA612	NSYS16M8H
● M6	● M8	● M6 x 12	● vis M6 x 16
● pour longeron standard		● pour longeron standard	



écrous coulissants (A) — écrous coulissants (B)

NSYSNSM6	NSYSNSM8	NSYSNM6	NSYSNM8
● M6	● M8	● M6	● M8
● pour longeron technique		● pour longeron technique	

vis hexagonale + rondelle

écrous cages

NSYS12M6H	NSYS16M8H	NSYCNFM6	NSYCNFM8
● M6 x 12	● M8 x 16	● M6	● M8
● pour longeron technique		● pour longeron technique	

anneaux de levage

contact de porte

arrêt de porte

NSYSMEB	NSYMDCM20	NSYSMDR
● jeu de 4		● acier

poignée avec clé

NSYIN1242E1	NSYIN405E1	NSYIN4551	NSYIN2433A1
● n° 1242E	● n° 405E	● n° 455	● n° 2433A

pattes de fixation à 45° sur châssis

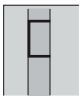
NSYETF
● jeu de 2 ● pour support bornier et réglette de mise à la masse

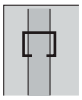
Cellules acier H 1200 à 1800 mm
Spacial SF

Cellules acier montées

indice de protection :
IP 55, IK 10

dimensions (mm) H	L	P	nombre de portes	**cellule Spacial SF avec porte pleine**	**cellule Spacial SF avec porte transparente**	**porte intérieure**	**panneaux latéraux** jeu de 2	**plaques passe-câbles** en 2 parties	**hauteur 100 mm** 4 coins + 2 trappes avant / arrière	+ 2 trappes latérales
1200	600	400	1	NSYSF12640	-	-	NSY2SP124	NSYEC641	NSYSPF6100	NSYSPS4100
	800			NSYSF12840	-	-	NSY2SP124	NSYEC841	NSYSPF8100	NSYSPS4100
	600	600	1	NSYSF12660	-	-	NSY2SP126	NSYEC661	NSYSPF6100	NSYSPS6100
	800			NSYSF12860	-	-	NSY2SP126	NSYEC861	NSYSPF8100	NSYSPS6100
1400	600	400	1	NSYSF14640	-	-	NSY2SP144	NSYEC641	NSYSPF6100	NSYSPS4100
	800			NSYSF14840	-	-	NSY2SP144	NSYEC841	NSYSPF8100	NSYSPS4100
1600	600	600	1	NSYSF16660	-	NSYID166	NSY2SP166	NSYEC661	NSYSPF6100	NSYSPS6100
	800			NSYSF16860	-	NSYID168	NSY2SP166	NSYEC861	NSYSPF8100	NSYSPS6100
	600	800	1	NSYSF16680	-	NSYID166	NSY2SP168	NSYEC681	NSYSPF6100	NSYSPS8100
	800			NSYSF16880	-	NSYID168	NSY2SP168	NSYEC881	NSYSPF8100	NSYSPS8100
1800	400	400	1	NSYSF18440	-	-	NSY2SP184	NSYEC441	NSYSPF4100	NSYSPS4100
	600			NSYSF18640	NSYSF18640T	NSYID186	NSY2SP184	NSYEC641	NSYSPF6100	NSYSPS4100
	800			NSYSF18840	NSYSF18840T	NSYID188	NSY2SP184	NSYEC841	NSYSPF8100	NSYSPS4100
	1000			NSYSF181040	-	NSYID1810	NSY2SP184	NSYEC1041	NSYSPF10100	NSYSPS4100
	1000		2	NSYSF1810402D	-	-	NSY2SP184	NSYEC1041	NSYSPF10100	NSYSPS4100
	1200			NSYSF1812402D	-		NSY2SP184	NSYEC1241	NSYSPF12100	NSYSPS4100
	400	500	1	NSYSF18450	-	-	NSY2SP185	NSYEC451	NSYSPF4100	NSYSPS5100
	600			NSYSF18650	NSYSF18650T	NSYID186	NSY2SP185	NSYEC651	NSYSPF6100	NSYSPS5100
	800			NSYSF18850	NSYSF18850T	NSYID188	NSY2SP185	NSYEC851	NSYSPF8100	NSYSPS5100
	1000			NSYSF181050	-	NSYID1810	NSY2SP185	NSYEC1051	NSYSPF10100	NSYSPS5100
	1200		2	NSYSF1812502D	-	-	NSY2SP185	NSYEC1251	NSYSPF12100	NSYSPS5100
	400	600	1	NSYSF18460	-	-	NSY2SP186	NSYEC461	NSYSPF4100	NSYSPS6100
	600			NSYSF18660	-	NSYID186	NSY2SP186	NSYEC661	NSYSPF6100	NSYSPS6100
	800			NSYSF18860	NSYSF18860T	NSYID188	NSY2SP186	NSYEC861	NSYSPF8100	NSYSPS6100
	800		2	NSYSF188602D	-	NSYID188	NSY2SP186	NSYEC861	NSYSPF8100	NSYSPS6100
	1000		1	NSYSF181060	-	NSYID1810	NSY2SP186	NSYEC1061	NSYSPF10100	NSYSPS6100
	1000		2	NSYSF1810602D	-	NSYID1810	NSY2SP186	NSYEC1061	NSYSPF10100	NSYSPS6100
	1200			NSYSF1812602D	-	-	NSY2SP186	NSYEC1261	NSYSPF12100	NSYSPS6100
	600	800	1	-	NSYSF18680T	NSYID186	NSY2SP188	NSYEC681	NSYSPF6100	NSYSPS8100





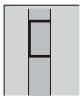
hauteur 200 mm 4 coins + 4 trappes avant / arrière	4 trappes latérales H 100 mm	**plein galvanisé**	**plein intermédiaire**	**longerons standard** (jeu de 2)	**longerons techniques** (jeu de 2) crans pour réglage vertical + trous pour écrous cage	**19" pivotant décentré**	**19" pivotant centré**
NSYSPF6200	NSYSPS4200	NSYMP126	NSYSIMP12	-	NSYTVR12	-	-
NSYSPF8200	NSYSPS4200	NSYMP128	NSYSIMP12	-	NSYTVR12	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS6200	NSYMP126	NSYSIMP12	-	NSYTVR12	-	-
NSYSPF8200	NSYSPS6200	NSYMP128	NSYSIMP12	-	NSYTVR12	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS4200	NSYMP146	NSYSIMP14	-	NSYTVR14	-	NSYRSW627
NSYSPF8200	NSYSPS4200	NSYMP148	NSYSIMP14	-	NSYTVR14	NSYRSW27	NSYRSWC27
NSYSPF6200	NSYSPS6200	NSYMP166	NSYSIMP16	-	NSYTVR16	-	NSYRSW631
NSYSPF8200	NSYSPS6200	NSYMP168	NSYSIMP16	-	NSYTVR16	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS8200	NSYMP166	NSYSIMP16	-	NSYTVR16	-	NSYRSW631
NSYSPF8200	NSYSPS8200	NSYMP168	NSYSIMP16	-	NSYTVR16	NSYRSW31	NSYRSWC31
NSYSPF4200	NSYSPS4200	-	-	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS4200	NSYMP186	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	NSYRSW636
NSYSPF8200	NSYSPS4200	NSYMP188	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	NSYRSW36	NSYRSWC36
NSYSPF10200	NSYSPS4200	NSYMP1810	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYSPF10200	NSYSPS4200	NSYMP1810	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYSPF12200	NSYSPS4200	NSYMP1812	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYSPF4200	NSYSPS5200	-	-	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS5200	NSYMP186	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	NSYRSW636
NSYSPF8200	NSYSPS5200	NSYMP188	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	NSYRSW36	NSYRSWC36
NSYSPF10200	NSYSPS5200	NSYMP1810	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYSPF12200	NSYSPS5200	NSYMP1812	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYSPF4200	NSYSPS6200	-	-	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS6200	NSYMP186	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYSPF8200	NSYSPS6200	NSYMP188	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	NSYRSW636
NSYSPF8200	NSYSPS6200	NSYMP188	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	NSYRSW36	NSYRSWC36
NSYSPF10200	NSYSPS6200	NSYMP1810	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYSPF10200	NSYSPS6200	NSYMP1810	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYSPF12200	NSYSPS6200	NSYMP1812	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS8200	NSYMP186	NSYSIMP18	NSYVR18	NSYTVR18	-	NSYRSW636

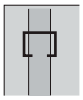
Cellules acier H 2000 à 2200 mm
Spacial SF

Cellules acier montées

indice de protection :
IP 55, IK 10

dimensions (mm) H	L	P	nombre de portes	**cellule Spacial SF avec porte pleine**	**cellule Spacial SF avec porte transparente**	**porte intérieure**	**panneaux latéraux** jeu de 2	**plaque passe-câbles** en 2 parties	**socle hauteur 100 mm** 4 coins + 2 trappes avant / arrière	2 trappes latérales
2000	400	400	1	NSYSF20440	-	-	NSY2SP204	NSYEC441	NSYSPF4100	NSYSPS4100
	600			NSYSF20640	NSYSF20640T	NSYID206	NSY2SP204	NSYEC641	NSYSPF6100	NSYSPS4100
	800			NSYSF20840	NSYSF20840T	NSYID208	NSY2SP204	NSYEC841	NSYSPF8100	NSYSPS4100
	1000			NSYSF201040	NSYSF201040T	NSYID2010	NSY2SP204	NSYEC1041	NSYSPF10100	NSYSPS4100
	1000		2	NSYSF2010402D	-	NSYID2010	NSY2SP204	NSYEC1041	NSYSPF10100	NSYSPS4100
	1200			NSYSF2012402D	-	-	NSY2SP204	NSYEC1241	NSYSPF12100	NSYSPS4100
	1600			NSYSF2016402D	-	-	NSY2SP204	NSYEC1641	NSYSPF16100	NSYSPS4100
	300	500	1	NSYSF20350	-	-	NSY2SP205	NSYEC351	NSYSPF3100	NSYSPS5100
	400			NSYSF20450	-	-	NSY2SP205	NSYEC451	NSYSPF4100	NSYSPS5100
	600			NSYSF20650	NSYSF20650T	NSYID206	NSY2SP205	NSYEC651	NSYSPF6100	NSYSPS5100
	800			NSYSF20850	NSYSF20850T	NSYID208	NSY2SP205	NSYEC851	NSYSPF8100	NSYSPS5100
	1000			NSYSF201050	NSYSF201050T	NSYID2010	NSY2SP205	NSYEC1051	NSYSPF10100	NSYSPS5100
			2	NSYSF2010502D	-	NSYID2010	NSY2SP205	NSYEC1051	NSYSPF10100	NSYSPS5100
	1200			NSYSF2012502D	-	-	NSY2SP205	NSYEC1251	NSYSPF12100	NSYSPS5100
	1600			NSYSF2016502D	-	-	NSY2SP205	NSYEC1651	NSYSPF16100	NSYSPS5100
	300	600	1	NSYSF20360	-	-	NSY2SP206	NSYEC361	NSYSPF3100	NSYSPS6100
	400			NSYSF20460	-	-	NSY2SP206	NSYEC461	NSYSPF4100	NSYSPS6100
	600			NSYSF20660	-	NSYID206	NSY2SP206	NSYEC661	NSYSPF6100	NSYSPS6100
	800			NSYSF20860	NSYSF20860T	NSYID208	NSY2SP206	NSYEC861	NSYSPF8100	NSYSPS6100
	800		2	NSYSF208602D	-	NSYID208	NSY2SP206	NSYEC861	NSYSPF8100	NSYSPS6100
	1000		1	NSYSF201060	NSYSF201060T	NSYID2010	NSY2SP206	NSYEC1061	NSYSPF10100	NSYSPS6100
	1000		2	NSYSF2010602D	-	NSYID2010	NSY2SP206	NSYEC1061	NSYSPF10100	NSYSPS6100
	1200			NSYSF2012602D	-	-	NSY2SP206	NSYEC1261	NSYSPF12100	NSYSPS6100
	1600			NSYSF2016602D	-	-	NSY2SP206	NSYEC1661	NSYSPF16100	NSYSPS6100
	300	800	1	NSYSF20380	-	-	NSY2SP208	NSYEC381	NSYSPF3100	NSYSPS8100
	400			NSYSF20480	-	-	NSY2SP208	NSYEC481	NSYSPF4100	NSYSPS8100
	600			NSYSF20680	-	NSYID206	NSY2SP208	NSYEC681	NSYSPF6100	NSYSPS8100
	800			NSYSF20880	NSYSF20880T	NSYID208	NSY2SP208	NSYEC881	NSYSPF8100	NSYSPS8100
	1000			NSYSF201080	-	NSYID2010	NSY2SP208	NSYEC1081	NSYSPF10100	NSYSPS8100
	1200		2	NSYSF2012802D	-	-	NSY2SP208	NSYEC1281	NSYSPF12100	NSYSPS8100
2200	400	600	1	NSYSF22460	-	-	NSY2SP226	NSYEC461	NSYSPF4100	NSYSPS6100
	600			NSYSF22660	-	NSYID226	NSY2SP226	NSYEC661	NSYSPF6100	NSYSPS6100
	800			NSYSF22860	-	NSYID228	NSY2SP226	NSYEC861	NSYSPF8100	NSYSPS6100
	1000			NSYSF221060	-	-	NSY2SP226	NSYEC1061	NSYSPF10100	NSYSPS6100
	1200		2	NSYSF2212602D	-	-	NSY2SP226	NSYEC1261	NSYSPF12100	NSYSPS6100
	600	800	1	NSYSF22680	-	NSYID226	NSY2SP228	NSYEC681	NSYSPF6100	NSYSPS8100
	800			NSYSF22880	NSYSF22880T	NSYID228	NSY2SP228	NSYEC881	NSYSPF8100	NSYSPS8100
	1200		2	NSYSF2212802D	-	-	NSY2SP228	NSYEC1281	NSYSPF12100	NSYSPS8100

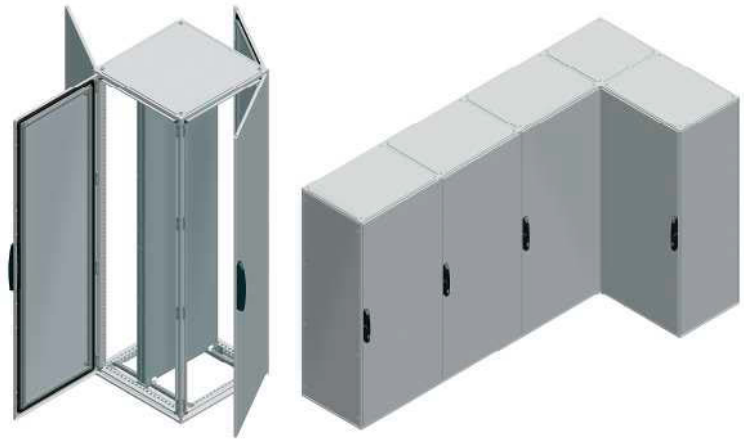




socle hauteur 200 mm 4 coins + 4 trappes avant / arrière	 4 trappes latérales H 100 mm	**châssis plein galvanisé**	**châssis plein intermédiaire**	**longerons standard** (jeu de 2)	**longerons techniques** (jeu de 2) crans pour réglage vertical + trous pour écrous cage	**châssis 19" pivotant décentré**	**châssis 19" pivotant centré**
NSYSPF4200	NSYSPS4200	-	-	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS4200	NSYMP206	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	NSYRSW640
NSYSPF8200	NSYSPS4200	NSYMP208	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	NSYRSW40	NSYRSWC40
NSYSPF10200	NSYSPS4200	NSYMP2010	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF10200	NSYSPS4200	NSYMP2010	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF12200	NSYSPS4200	NSYMP2012	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF16200	NSYSPS4200	NSYMP2016	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF3200	NSYSPS5200	-	-	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF4200	NSYSPS5200	-	-	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS5200	NSYMP206	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	NSYRSW640
NSYSPF8200	NSYSPS5200	NSYMP208	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	NSYRSW40	NSYRSWC40
NSYSPF10200	NSYSPS5200	NSYMP2010	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF10200	NSYSPS5200	NSYMP2010	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF12200	NSYSPS5200	NSYMP2012	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF16200	NSYSPS5200	NSYMP2016	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF3200	NSYSPS6200	-	-	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF4200	NSYSPS6200	-	-	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS6200	NSYMP206	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF8200	NSYSPS6200	NSYMP208	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	NSYRSW640
NSYSPF8200	NSYSPS6200	NSYMP208	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	NSYRSW40	NSYRSWC40
NSYSPF10200	NSYSPS6200	NSYMP2010	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF10200	NSYSPS6200	NSYMP2010	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF12200	NSYSPS6200	NSYMP2012	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF16200	NSYSPS6200	NSYMP2016	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF3200	NSYSPS8200	-	-	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF4200	NSYSPS8200	-	-	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS8200	NSYMP206	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	NSYRSW640
NSYSPF8200	NSYSPS8200	NSYMP208	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	NSYRSW40	NSYRSWC40
NSYSPF10200	NSYSPS8200	NSYMP2010	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF12200	NSYSPS8200	NSYMP2012	NSYSIMP20	NSYVR20	NSYTVR20	-	-
NSYSPF4200	NSYSPS6200	-	-	NSYVR22	NSYTVR22	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS6200	NSYMP226	NSYSIMP22	NSYVR22	NSYTVR22	-	NSYRSW645
NSYSPF8200	NSYSPS6200	NSYMP228	NSYSIMP22	NSYVR22	NSYTVR22	NSYRSW45	NSYRSWC45
NSYSPF10200	NSYSPS6200	NSYMP2210	NSYSIMP22	NSYVR22	NSYTVR22	-	-
NSYSPF12200	NSYSPS6200	NSYMP2212	NSYSIMP22	NSYVR22	NSYTVR22	-	-
NSYSPF6200	NSYSPS8200	NSYMP226	NSYSIMP22	NSYVR22	NSYTVR22	-	NSYRSW645
NSYSPF8200	NSYSPS8200	NSYMP228	NSYSIMP22	NSYVR22	NSYTVR22	NSYRSW45	NSYRSWC45
NSYSPF12200	NSYSPS8200	NSYMP2212	NSYSIMP22	NSYVR22	NSYTVR22	-	-

Cellules acier en kit
Spacial SF

Cellules acier à composer



Les cellules en kit permettent :
- l'adaptation des ouvrants (les panneaux et portes se montent sur toutes les faces d'une ossature),
- l'assemblage des cellules en L ou en T.

montants verticaux

H	
1200	NSYSFV12
1400	NSYSFV14
1600	NSYSFV16
1800	NSYSFV18
2000	NSYSFV20
2200	NSYSFV22
	● jeu de 4

cadre inférieur + cadre supérieur avec toit

L	P 400	P 500	P 600	P 800
300	-	NSYSFC35	NSYSFC36	-
400	NSYSFC44	NSYSFC45	NSYSFC46	NSYSFC48
500	-	NSYSFC55	-	-
600	NSYSFC64	NSYSFC65	NSYSFC66	NSYSFC68
800	NSYSFC84	NSYSFC85	NSYSFC86	NSYSFC88
1000	NSYSFC104	NSYSFC105	NSYSFC106	NSYSFC108
1200	NSYSFC124	NSYSFC125	NSYSFC126	NSYSFC128
1600	NSYSFC164	NSYSFC165	NSYSFC166	-

panneaux et/ou portes

dim. (mm) H	L	panneau seul	porte pleine	porte transparente verre Securit®
1200	600	NSYBP126	NSYSFD126	NSYSFD126T
	800	NSYBP128	NSYSFD128	NSYSFD128T
1400	600	NSYBP146	NSYSFD146	NSYSFD146T
	800	NSYBP148	NSYSFD148	NSYSFD148T
1600	600	NSYBP166	NSYSFD166	NSYSFD166T
	800	NSYBP168	NSYSFD168	NSYSFD168T
1800	400	NSYBP184	NSYSFD184	-
	500	-	NSYSFD185	-
	600	NSYBP186	NSYSFD186	NSYSFD186T
	800	NSYBP188	NSYSFD188	NSYSFD188T
	1000	NSYBP1810	NSYSFD1810	NSYSFD1810T
	1200	NSYBP1812	-	-
2000	300	NSYBP203	NSYSFD203	-
	400	NSYBP204	NSYSFD204	-
	500	-	NSYSFD205	-
	600	NSYBP206	NSYSFD206	NSYSFD206T
	800	NSYBP208	NSYSFD208	NSYSFD208T
	1000	NSYBP2010	NSYSFD2010	NSYSFD2010T
	1200	NSYBP2012	-	-
	1600	NSYBP2016	-	-
2200	400	NSYBP224	NSYSFD224	-
	500	-	NSYSFD225	-
	600	NSYBP226	NSYSFD226	NSYSFD226T
	800	NSYBP228	NSYSFD228	NSYSFD228T
	1000	NSYBP2210	NSYSFD2210	NSYSFD2210T
	1200	NSYBP2212	-	-

+ d'infos

Composants thermiques
▶ page **D200**

Autres accessoires communs
▶ page **D210**

Accessoires

kit d'assemblage

NSYSFBK

- pour associer 2 cellules

anneaux de levage

NSYSFEB

- jeu de 4

équerres doubles de levage

NSYSFELB

- jeu de 4

porte-schémas

NSYDP6M	NSYDP8M	NSYDPA4	NSYDPA44
● L 600 mm	● L 800 mm	● P 22 mm	● P 40 mm
● en acier		● plastique autocollant	
● P 65 mm		● A4	

arrêt de porte

NSYSFMDR

- en acier

contact de porte

NSYDCM20

blocs avec barillet cylindrique à clé pour poignée

NSYIN1242E1	NSYIN405E1	NSYIN4551	NSYIN2433A1
● n° 1242	● n° 405	● n° 455	● n° 2433A

lampes à fixation multiple

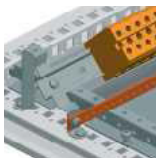
NSYLAMC	NSYLAMCF
● sans prise	● avec prise domestique intégrée

tablette de porte

NSYSDT5	NSYSDT6	NSYSDT8
● L 500 mm	● L 600 mm	● L 800 mm
● P 350 mm		
● 4 positions (45, 60, 75 ou 90°)		

traverse de porte

NSYSDCR5	NSYSDCR6	NSYSDCR8	NSYSDCR10
● L 500 mm	● L 600 mm	● L 800 mm	● L 1000 mm
● trous ø 5,2 mm au pas de 25 mm			



pattes de fixation à 45° sur châssis

NSYETF

- jeu de 2
- pour support bornier et réglette de mise à la masse

support bridage des câbles

NSYFCG60	NSYFCG80	NSYFCG100	NSYFCG120	NSYFCG160
● L 600 mm	● L 800 mm	● L 1000 mm	● L 1200 mm	● L 1600 mm

Solutions applicatives

Environnement avec pollutions électromagnétiques

Coffrets S3HF

Armoires et cellules

Atmosphères explosibles ATEX

Coffrets acisr S3DEX

Coffrets inox S3XEX

Coffrets polyester PLMEX

Catalogue "Enveloppes universelles"

www. schneider-electric.fr

Coffrets inox
Spacial S3X

Coffrets inox

dimensions (mm) H	L	P	nombre de serrures	nombre de portes	**coffret Spacial S3X Inox 304L** avec porte pleine	**coffret Spacial S3X Inox 304L** avec porte vitrée	**coffret Spacial S3X Inox 316L** avec porte pleine	**châssis pleins galvanisés**	**châssis microperforés**	**châssis perforées** Telequick
300	200	150	1	1	NSYS3X3215	-	NSYS3X3215H	NSYMM32	-	NSYMR32
	250				NSYS3X302515	-	NSYS3X302515H	NSYMM3025	-	NSYMR3025
	300				NSYS3X3315	-	NSYS3X3315H	NSYMM33	-	NSYMR33
400	300	150	1	1	NSYS3X4315	-	NSYS3X4315H	NSYMM43	NSYMF43	NSYMR43
		200			NSYS3X4320	NSYS3X4320T	NSYS3X4320H	NSYMM43	NSYMF43	NSYMR43
	400				NSYS3X4420	-	NSYS3X4420H	NSYMM44	NSYMF44	NSYMR44
	600				NSYS3X4620	-	NSYS3X4620H	NSYMM64	NSYMF64	NSYMR46
500	400	200	2	1	NSYS3X5420	NSYS3X5420T	NSYS3X5420H	NSYMM54	NSYMF54	NSYMR54
600	400	200	2	1	NSYS3X6420	NSYS3X6420T	NSYS3X6420H	NSYMM64	NSYMF64	NSYMR64
	600	250			NSYS3X6625	-	NSYS3X6625H	NSYMM66	NSYMF66	NSYMR66
700	500	250	2	1	NSYS3X7525	NSYS3X7525T	NSYS3X7525H	NSYMM75	NSYMF75	NSYMR75
800	600	250	2	1	NSYS3X8625	NSYS3X8625T	NSYS3X8625H	NSYMM86	NSYMF86	NSYMR86
	800	300			NSYS3X8830	-	NSYS3X8830H	NSYMM88	NSYMF88	NSYMR88
1000	800	300	2	1	NSYS3X10830	NSYS3X10830T	NSYS3X10830H	NSYMM108	NSYMF108	NSYMR108
	1000		1 poignée avec serrure et 3 points de verrouillage	2	NSYS3X101030	-	NSYS3X101030H	NSYMM1010	NSYMF1010	NSYMR1010
1200	800	300		1	NSYS3X12830	-	NSYS3X12830H	NSYMM128	NSYMF128	NSYMR128
	1000		1 poignée avec serrure et 3 points de verrouillage	2	NSYS3X121030	-	NSYS3X121030H	NSYMM1210	NSYMF1210	NSYMR1210
					● IP 55, IK 10 ● finition brossée	● IP 55, IK 08 ● finition brossée ● verre Securit® épaisseur 4 mm	● IP 55 , IK 10 ● finition brossée			

Accessoires

écrous encliquetables

AF1EA3	AF1EA4	AF1EA5	AF1EA6
● M3	● M4	● M5	● M6

vis auto-taraudeuses

NSYS13M5HS	NSYS16M6HS
● M5	● M6

vis auto-perceuses

AF1VT516

écrous encliquetables

AF1CG4	AF1CG5	AF1CG6
● M4	● M5	● M6

obturateurs

NSYATP72M
● 4 modules de 18 mm ● RAL 7035

pattes de fixation murale

NSYPFCX	NSYPFC2X
● Inox 304L	● Inox 316L
● jeu de 4	

porte-documents

NSYDPA4	NSYDPA44	NSYDPA3
● A4 ● P = 22 mm	● A4 ● P = 40 mm	● A3 ● P = 35 mm
● plastique autocollant		

contact de porte

NSYINLCRN

lampes à fixation multiple

NSYLAMC	NSYLAMCF
● sans prise	● avec prise domestique intégrée

2 longerons + rails DIN symétriques

châssis pour appareillage modulaire

barreaux crantés

auvents Inox 304L

-	-	-	NSYTX2015
-	-	-	NSYTX2515
NSYMD33 [4]	-	-	NSYTX3015
-	NSYDLM24 [12 x2]	-	NSYTX3015
NSYMD43 [4]	NSYDLM24 [12 x2]	NSYSDCR200	NSYTX3020
NSYMD43 [4]	-	NSYSDCR200	NSYTX4020
-	-	NSYSDCR200	NSYTX6020
NSYMD54 [4]	NSYDLM48 [16 x3]	NSYSDCR200	NSYTX4020
NSYMD64 [6]	NSYDLM48P [16 x3]	NSYSDCR200	NSYTX4020
NSYMD66 [6]	NSYDLM84 [28 x3]	NSYSDCR250	NSYTX6025
NSYMD75 [6]	NSYDLM66 [22 x3]	NSYSDCR250	NSYTX5025
NSYMD86 [6]	NSYDLM84P [28 x3]	NSYSDCR250	NSYTX6025
	-	NSYSDCR300	NSYTX8030
NSYMD108 [6]	NSYDLM240 [39 x6]	NSYSDCR300	NSYTX8030
-	-	NSYSDCR300	NSYTX10030
NSYMD128 [7]	-	NSYSDCR300	NSYTX8030
-	-	NSYSDCR300	NSYTX10030
[nombre de rails]	[nombre de rangée x nombre de modules de 18 mm par rangée]	● jeu de 4 ● pour régler le châssis en profondeur	● finition brossée

Borniers et mise à la terre

pattes de fixation

pattes de fixation

connexions de masse

tresses de masse

réglette de masse

NSYEDCOC	NSYEDCOS	NSYEL136D6	NSYEL166D6	NSYEL166D8	NSYEB156D6	NSYEB1516D8	NSYEB12025D8	NSYECB1M153
● jeu de 2 ● fixation à 45° sur châssis ● pour réglette de masse et support borniers	● jeu de 2 ● fixation au plus près de l'ouverture du coffret ● pour réglette de masse	● L 130 mm ● 6 mm² ● ø 6mm	● L 160 mm ● 6 mm² ● ø 6 mm	● L 160 mm ● 6 mm² ● ø 8 mm	● L 150 mm ● 6 mm² ● ø 6mm	● L 155 mm ● 16 mm² ● ø 8mm	● L 200 mm ● 25 mm² ● ø 8mm	● 1 m ● 87 points de connexion M5

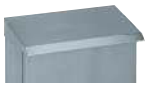
+ d'infos

Composants thermiques
▶ page **D202**

Autres accessoires communs
▶ page **D201**

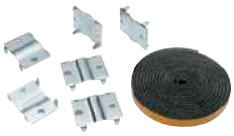
Spacial SMX et SFX
Armoires et cellules inox

Armoires inox — Cellules inox



dimensions (mm) H	L	P	nombre de portes	armoires Spacial SMX avec porte pleine inox 304L	inox 316L	cellules Spacial SFX inox 304L	panneaux latéraux inox 304L	auvents inox 304L	socles hauteur 100 mm 4 coins + 2 trappes	2 trappes latérales
1400	1000	300	2	NSYSMX141030	-	-	-	NSYSCX10030	NSYSPFX10100H	NSYSPSX3100H
1600	800	400	1	NSYSMX16840	-	-	-	NSYSCX8040	NSYSPFX8100H	NSYSPSX4100H
1800	600	400	1	NSYSMX18640	-	NSYSFX18640	NSY2SPX184	NSYSCX6040	NSYSPFX6100H	NSYSPSX4100H
	800		1	NSYSMX18840	NSYSMX18840H	NSYSFX18840	NSY2SPX184	NSYSCX8040	NSYSPFX8100H	NSYSPSX4100H
	1200		2	NSYSMX181240	NSYSMX181240H	NSYSFX181240	NSY2SPX184	NSYSCX12040	NSYSPFX12100H	NSYSPSX4100H
	1600		2	NSYSMX181640	NSYSMX181640H	-	-	NSYSCX16040	NSYSPFX16100H	NSYSPSX4100H
2000	800	400	1	-	-	NSYSFX20840	NSY2SPX204	NSYSCX8040	NSYSPFX8100H	NSYSPSX4100H
	1000		2	NSYSMX201040	NSYSMX201040H	-	-	NSYSCX10040	NSYSPFX10100H	NSYSPSX4100H
	600	500	1	-	-	NSYSFX20650	NSY2SPX205	NSYSCX6050	NSYSPFX6100H	NSYSPSX5100H
	800		1	NSYSMX20850	-	-	-	NSYSCX8050	NSYSPFX8100H	NSYSPSX5100H
	1200		2	NSYSMX201250	NSYSMX201250H	-	-	NSYSCX12050	NSYSPFX12100H	NSYSPSX5100H
	800	600	1	-	-	NSYSFX20860	NSY2SPX206	NSYSCX8060	NSYSPFX8100H	NSYSPSX6100H
	1000		2	-	-	NSYSFX201060	NSY2SPX206	NSYSCX10060	NSYSPFX10100H	NSYSPSX6100H
	1200		2	-	-	NSYSFX201260	NSY2SPX206	NSYSCX12060	NSYSPFX12100H	NSYSPSX6100H
				● IP 55, IK 10 ● finition brossée	● IP 55, IK 10 ● finition brossée	● IP 55, IK 10 ● finition brossée	● pour compléter une association de cellules	● finition brossée	● inox 316L	● inox 316L

Accessoires



kit d'association	anneaux de levage	pieds hygièniques		poignée	inserts			contact de porte
NSYSFBK	NSYSMEB	NSYPHX100	NSYPHX200	NSYMCSX	NSYTDB5ME	NSYTT6ME	NSYTL1242ME	NSYDCM20
● pour associer 2 cellules	● jeu de 4	● H 100 mm ● réglables ● jeu de 4	● H 200 mm	● pièce de rechange	● double barre 5 mm	● triangle 6,5 mm	● à clé 1242E	

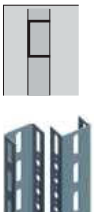
pattes de fixation à 45° sur châssis	support bridage des câbles					porte-schémas				lampes	
NSYETF	NSYFCG60	NSYFCG80	NSYFCG100	NSYFCG120	NSYFCG160	NSYDP6M	NSYDP8M	NSYDPA4	NSYDPA44	NSYLAMC	NSYLAMCF
● jeu de 2 ● pour support bornier et réglette de mise à la masse	● L 600 mm	● L 800 mm	● L 1000 mm	● L 1200 mm	● L 1600 mm	● L 600 mm ● en acier ● P 65 mm	● L 800 mm	● P 22 mm ● plastique ● autocollant ● format A4	● P 40 mm	● sans prise	● avec prise domestique intégrée

socles hauteur 200 mm

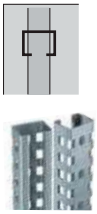
4 coins + 2 trappes

2 trappes latérales

châssis plein galvanisé



longerons standard



longerons techniques

châssis 19" pivotant décentré

châssis 19" pivotant centré

NSYSPFX10200H	**NSYSPSX3100H**	**NSYMP1410**	-	**NSYTVR14**	-	-
NSYSPFX8200H	**NSYSPSX4100H**	**NSYMP168**	-	**NSYTVR16**	**NSYRSW31**	**NSYRSWC31**
NSYSPFX6200H	**NSYSPSX4100H**	**NSYMP186**	**NSYVR18**	**NSYTVR18**	-	**NSYRSW631**
NSYSPFX8200H	**NSYSPSX4100H**	**NSYMP188**	**NSYVR18**	**NSYTVR18**	**NSYRSW36**	**NSYRSWC36**
NSYSPFX12200H	**NSYSPSX4100H**	**NSYMP1812**	**NSYVR18**	**NSYTVR18**	-	-
NSYSPFX16200H	**NSYSPSX4100H**	**NSYMP1816**	**NSYVR18**	**NSYTVR18**	-	-
NSYSPFX8200H	**NSYSPSX4100H**	**NSYMP208**	**NSYVR20**	**NSYTVR20**	-	-
NSYSPFX10200H	**NSYSPSX4100H**	**NSYMP2010**	**NSYVR20**	**NSYTVR20**	-	-
NSYSPFX6200H	**NSYSPSX5100H**	**NSYMP206**	**NSYVR20**	**NSYTVR20**	-	**NSYRSW640**
NSYSPFX8200H	**NSYSPSX5100H**	**NSYMP208**	**NSYVR20**	**NSYTVR20**	**NSYRSW40**	**NSYRSWC40**
NSYSPFX12200H	**NSYSPSX5100H**	**NSYMP2012**	**NSYVR20**	**NSYTVR20**	-	-
NSYSPFX8200H	**NSYSPSX6100H**	**NSYMP208**	**NSYVR20**	**NSYTVR20**	**NSYRSW40**	**NSYRSWC40**
NSYSPFX10200H	**NSYSPSX6100H**	**NSYMP2010**	**NSYVR20**	**NSYTVR20**	-	-
NSYSPFX12200H	**NSYSPSX6100H**	**NSYMP2012**	**NSYVR20**	**NSYTVR20**	-	-
● inox 316L	● inox 316L		● lot de 2	● lot de 2 ● crans pour réglage vertical + trous pour écrous cage		

Accessoires pour châssis

pour châssis plein

vis auto-perceuses

AF1VT516

pour châssis pivotant

éléments de fixation

NSYGFR95M55	**NSYGFR95M65**
● M5 ● lot de 50	● M6

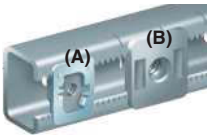
pour longeron standard

écrous plats

NSYFNM6	**NSYFNM8**
● M6	● M8

vis

AF1VA612	**NSYS16M8H**
● M6 x 12	● vis M6 x 16



pour longeron technique

écrous coulissants (A)

NSYSNSM6	**NSYSNSM8**
● M6	● M8

écrous coulissants (B)

NSYSNM6	**NSYSNM8**
● M6	● M8

vis hexagonale + rondelle

NSYS12M6H	**NSYS16M8H**
● M6 x 12	● M8 x 16

écrous cages

NSYCNFM6	**NSYCNFM8**
● M6	● M8

Proclima

ProClima
Temperature under control

Schneider Electric

Logiciel d'aide au calcul thermique

www. schneider-electric.fr

Ouïes d'aération métalliques

95 x 104 mm	110 x 130 mm	190 x 170 mm
ouïe		
NSYCAG104X95LM	NSYCAG130X110LM	NSYCAG170X190LM
filtre anti-insecte		
NSYCAF104X95X	NSYCAF130X110X	NSYCAF170X190X

- IP 23
- RAL 7035
- installation verticale sur les panneaux latéraux ou sur les portes

Ouïes d'aération en plastique

NSYCAG45LP
- IP 22
- blanc
- découpe : ø 45,5 mm

NSYCAG35LP
- IP 30, IP 44 si montage dans la double paroie intérieure des coffret Thalassa PLM
- blanc RAL 9010
- découpe : Ø 35 mm

NSYCAG33LP
- IP 44
- gris RAL 7032
- découpe : Ø 33 mm

NSYCAG38LP
- IP 45
- gris RAL 7032
- découpe : Ø 38 mm

NSYCAG19LP
- IP 45
- gris RAL 7032
- découpe : Ø 19 mm

Rehausses de toit

NSYRE60	NSYRE26
• IP 10 • H = 60 mm	• IP 20 • H = 26 mm

- pour cellule SF
- jeu de 4
- installation horizontale sur le toit

Hotte d'aération

hotte	filtres de rechange
NSYCAC228RMF	NSYCAF228R

- IP 54
- gris RAL 7035
- découpe : 228 x 228 mm
- installation horizontale sur le toit

Ventilateurs IP 54 avec filtre

92 x 92 mm	125 x 125 mm	223 x 223 mm	291 x 291 mm
NSYCVF38M230PF	**NSYCVF85M230PF**	**NSYCVF165M230PF**	**NSYCVF560M230PF**
● 230 V CA ● 25 m3/h	● 230 V CA ● 63 m3/h	● 230 V CA ● 153 m3/h	● 230 V CA ● 473 m3/h
NSYCVF38M24DPF	**NSYCVF85M24DPF**	**NSYCVF300M230PF**	**NSYCVF850M230PF**
● 24 V CC ● 39 m3/h	● 24 V CC ● 57 m3/h	● 230 V CA ● 260 m3/h	● 24 V CC ● 718 m3/h
		NSYCVF165M24DPF	**NSYCVF850M400PF**
		● 24 V CC ● 171 m3/h	● 400/440 V CA ● 798 m3/h
		NSYCVF300M24DPF	
		● 24 V CC ● 221 m3/h	

- efficace dès que l'écart de tempétaure entre l'intérieur et l'extérieur de l'enveloppe est < 5 °C
- gris RAL 7035
- installation verticale sur les panneaux latéraux ou sur les portes
- se monte sur les paroies de 1 à 4 mm

Grilles de sortie IP 54

92 x 92 mm	125 x 125 mm	223 x 223 mm	291 x 291 mm
NSYCAG92LPF	**NSYCAG125LPF**	**NSYCAG223LPF**	**NSYCAG291LPF**

- gris RAL 7035
- installation verticale sur les panneaux latéraux ou sur les portes

Ventilateurs IP 55

ventilateur			grille métallique
NSYCVF550M24FB (n)	**NSYCVF550M115FB** (n)	**NSYCVF550M230FB** (n)	**NSYCAG223LFHD** (n)
● 24 V CC	● 115 V CA	● 230 V CA	● profondeur : 35 mm ● IP 55, IK 10 ● acier avec revêtement anti-corrosion ● gris RAL 7035 ● livré avec 1 filtre synthétique de type G3 M1
● profondeur à l'intérieur de l'enveloppe : 90 mm ● débit : 550 m3/h ● plastique ● gris RAL 7016 ● livré sans grille			

Filtres

synthétique

NSYCAF92	**NSYCAF125**	**NSYCAF223**	**NSYCAF291**

acier inox (anti-insecte)

NSYCAF92M	**NSYCAF125M**	**NSYCAF223M**	**NSYCAF291M**
● 92 x 92 mm	● 125 x 125 mm	● 223 x 223 mm	● 291 x 291 mm

- pièce de rechange pour ventilateur et grille

Capots IP 55

alu-zinc

NSYCAP125LZF	**NSYCAP223LZF**	**NSYCAP291LZF**

inox

NSYCAP125LXF	**NSYCAP223LXF**	**NSYCAP291LXF**
● 125 x 125 mm	● 223 x 223 mm	● 291 x 291 mm

- gris RAL 7035
- se monte sur ventilateur et à la place d'une grille de sortie

Accessoires pour ventilateurs IP 55

filtre synthétique	kit antivandalisme
NSYCAF223T (n)	**NSYCAAPVHD** (n)
● pièce de rechange pour grille métallique IP 55 ● type G3 M1 ● 223 x 223 mm	● démontage avec outil standard (EN 1627-1630:2011 Classe 2) ● acier avec revêtement anti-corrosion

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Résistances chauffantes ultrafines

10 W	25 W	50 W	100 W	200 W
NSYCRS10W120V	NSYCRS25W120V	NSYCRS50W120V	NSYCRS100W120V	NSYCRS200W120V
● 120 V	● 12-24 VCC	● 12-24 VCC	● 12-24 VCC	● 12-24 VCC
NSYCRS10W240V	NSYCRS25W240V	NSYCRS50W240V	NSYCRS100W240V	NSYCRS200W240V
● 240 V	● 240 V	● 240 V	● 240 V	● 240 V
● 130 x 250 mm	● 130 x 250 mm	● 200 x 320 mm	● 280 x 450 mm	● 400 x 650 mm

- épaisseur : 1,6 mm
- autres dimensions et autres puissances nominales : nous consulter.
- silicone renforcé avec de la fibre de verre
- absence d'émission de perturbations
- montage possible : sur un châssis Telequick, plein ou microperforé, sur rail DIN, ou murale
- accessoires fournis : 6 bandes scratch autocollantes, 6 fixations en plastique, 4 écrous Telequick, 4 écrous encliquetables, matériel de fixation

Résistances chauffantes en aluminium

10 W	20 W	55 W	90 W	150 W	200 W	250 W	400 W
NSYCR10WU1	NSYCR20WU1	NSYCR55WU1	NSYCR100WU1	NSYCR150WU1	NSYCRS200W115V	NSYCR250W115VV	NSYCR400W115VV
● 12-24 VCC	● 12-24 VCC	● 12-24 VCC	● 12-24 VCC	● 12-24 VCC	● 115 VCA	● 115 VCA	● 115 VCA
NSYCR10WU2	NSYCR20WU2	NSYCR55WU2	NSYCR100WU2	NSYCR150WU2	NSYCRS200W230V	NSYCR250W230VV	NSYCR400W230VV
● 110-250 VCA	● 110-250 VCA	● 110-250 VCA	● 110-250 VCA	● 110-250 VCA	● 230 VCA	● 230 VCA	● 230 VCA
	NSYCR20WU3	NSYCR55WU3	NSYCR100WU3	NSYCR150WU3			
	● 270-420 VCA	● 270-420 VCA	● 270-420 VCA	● 270-420 VCA			

Résistances chauffantes isolées

10 W	20 W	55 W	100 W	147 W	177 W
NSYCR10WU1C	NSYCR20WU1C	NSYCR55WU1C	NSYCR100WU1C	NSYCR150WU1C	NSYCR170W230VVC
● 12-24 V CC	● 12-24 V CC	● 12-24 V CC	● 12-24 V CC	● 12-24 V CC	● 230 VCA
NSYCR10WU2C	NSYCR20WU2C	NSYCR55WU2C	NSYCR100WU2C	NSYCR150WU2C	
● 110-250 VCA	● 110-250 VCA	● 110-250 VCA	● 110-250 VCA	● 110-250 VCA	
		NSYCR55WU3C	NSYCR100WU3C		
		● 270-420 VCA	● 270-420 VCA		

Thermostats mécaniques

NSYCCOTHC	NSYCCOTHO	NSYCCOTHD
● contact O ● pour chauffage	● contact F ● pour ventilation	● contatct O et F ● pour chauffage et ventilation

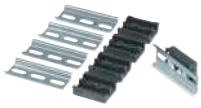
- réglage de 0 à + 60 °C
- intensité de commutation :
  - 250 V CA - 10 A (charge ohmique)
  - 120 CA ; 15 charge ohmique)
  - 250 CA/120 V CA 2 A (charge inductive cos = 0,6)
  - 30 W CC

Régulateurs électroniques

NSYCCOTH230VID	NSYCCOHYT230VID	NSYCCOHY230VID
● régulation de la température ● réglage de 5 à + 50 °C	● régulation de la température et de l'humidité ● réglage de 5 à + 50 °C de 20 à 80 %pour ventilation	● régulation de l'humidité ● réglage de 20 à 80 %

- fixation : sur rail DIN, profilé Spacial SF, traverse VDI ou châssis

Accessoires pour régulateurs



NSYCRAF	NSYCRAFD
● lot de 5 plots	● lot de 5 plots + 5 rails

Thermoventilateurs

NSYCR350W230VTVC	NSYCRP1W230VTVC
● 350 W	● 400/550 W

- 230 VCA
- connexion avec bornier

Résistances chauffantes ultrafines

Nombreuses solutions d'installation

Absence d'émission de perturbations

EMC

www. schneider-electric.fr

Echangeurs air-air

Caractéristiques communes
- L'échangeur air-air est utilisé dans les environnements très pollués dans les cas où la température ambiante est inférieure de 10°C à la température intérieure souhaitée.
- Matériau : acier galvanisé peint.
- Couleur : gris RAL 7035.
- Certifications : déclaration CE.
- Installation : intérieure.

modèles latéraux 14 W/K	modèles latéraux 36 W/K	50 W/K	80 W/K
NSYCEA14E	NSYCEA36	NSYCEA50	NSYCEA80
● dim.extérieures (H x L x P) : 363 x 188 x 165 mm	● dim.extérieures (H x L x P) : 771 x 316 x 93 mm	● dim.extérieures (H x L x P) : 771 x 316 x 93 mm	● dim.extérieures (H x L x P) : 1260 x 317 x 108 mm
	● thermostat mécanique		
● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz			

Echangeurs air-eau

Caractéristiques communes
- Principaux composants :
  - système de réglage du thermostat,
  - batterie d'échange,
  - ventilateurs pour les circuits internes de l'enveloppe,
  - dispositif de protection contre les fuites éventuelles.
- Anneaux de levage inclus dans tous les modèles.
- Matériau : acier galvanisé peint (gris RAL 7035) ou acier inoxydable.
- Certifications :
  - déclaration CE,
  - UL (uniquement les références qui finissent par UL).
- Installation intérieure.

modèles latéraux 1000 W	1750 W	2500 W	3500 W
acier			
NSYCEW1K	NSYCEW1K8	NSYCEW2K5	NSYCEW3K5
acier inoxydable			
NSYCEWX1K	NSYCEWX1K8	NSYCEWX2K5	NSYCEWX3K5
acier UL			
NSYCEW1KUL	NSYCEW1K8UL	NSYCEW2K5UL	NSYCEW3K5UL
acier inoxydable UL			
NSYCEWX1KUL	NSYCEWX1K8UL	NSYCEWX2K5UL	NSYCEWX3K5UL
● débit d'air du circuit externe : 330 m³/h ● débit d'eau : 150 l/h ● dim.extérieures (H x L x P) : 450 x 310 x 115	● débit d'air du circuit externe : 570 m³/h ● débit d'eau : 150 l/h ● dim.extérieures (H x L x P) : 901 x 398 x 137	● débit d'air du circuit externe : 860 m³/h ● débit d'eau : 500 l/h ● dim.extérieures (H x L x P) : 901 x 398 x 137	● débit d'air du circuit externe : 1050 m³/h ● débit d'eau : 500 l/h ● dim.extérieures (H x L x P) : 1148 x 398 x 163
● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz* ● thermostat mécanique			

* 60 Hz seulement pour les versions UL.

modèle de toit

4500 W	6000 W	6000 W	2500 W
NSYCEW4K5	NSYCEW6K	NSYCEW6K2P4	NSYCEW2K5R
NSYCEWX4K5	NSYCEWX6K	NSYCEWX6K2P4	-
NSYCEW4K5UL	NSYCEW6KUL	-	-
NSYCEWX4K5UL	NSYCEWX6KUL	-	-
● débit d'air du circuit externe : 1450 m³/h ● débit d'eau : 500 l/h ● dim.extérieures (H x L x P) : 1148 x 398 x 163	● débit d'air du circuit externe : 1450 m³/h ● débit d'eau : 800 l/h ● dim.extérieures (H x L x P) : 1500 x 450 x 163	● débit d'air du circuit externe : 1450 m³/h ● débit d'eau : 800 l/h ● dim.extérieures (H x L x P) : 1500 x 450 x 163	● débit d'air du circuit externe : 750 m³/h ● débit d'eau : 500 l/h ● dim.extérieures (H x L x P) : 270 x 400 x 542
● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz* ● thermostat mécanique			

+ d'info
encore plus
rapidement

Téléchargez gratuitement le Widget sur :

www.schneider-electric.fr/widget

Entrez soit une référence commerciale, soit un code catalogue pour accéder à l'info.

www. schneider-electric.fr

Groupes de refroisdissement latéraux SLIM

Caractéristiques communes
- Groupes de refroidissement pour tableaux de commande électriques.
- Respect de l'environnement par l'utilisation du gaz écologique R134a (HFC).
- Thermostat électronique inclus.
- 3 positions de montage (en saillie, semi-encastré et encastré).
- Signal d'alarme et contact de porte.
- Anneaux de levage inclus.
- Matériau Acier galvanisé peint (gris RAL 7035)
- Certifications bb Déclaration CE
- UL
- Installation : intérieure
- Une seule découpe pour toutes les positions de montage et tous les modèles Slim.

L35-L35 : 1100 W (3753 Btu/h) **L35-L50 : 860 W** (2934 Btu/h)		**L35-L35 : 1500 W** (5118 Btu/h) **L35-L50 : 1150 W** (3924 Btu/h)	
acier UL			
NSYCUS1K1UL	**NSYCUS1K12P4UL**	**NSYCUS1K5UL**	**NSYCUS1K52P4UL**
acier inoxydable UL			
NSYCUSX1K1UL	**NSYCUSX1K12P4UL**	**NSYCUSX1K5UL**	**NSYCUSX1K52P4UL**
● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz**	○ tension d'entrée : 2 x 400-460 V / 50-60 Hz	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz**	● tension d'entrée : 2 x 400-460 V / 50-60 Hz
● dim.extérieures (H x L x P) : 495 x 1696 x 195 mm	● dim.extérieures (H x L x P) : 495 x 1696 x 195 mm	● dim.extérieures (H x L x P) : 495 x 1696 x 195 mm	● dim.extérieures (H x L x P) : 495 x 1696 x 195 mm

Groupes de refroidissement de toit

Caractéristiques communes
- Groupes de refroidissement pour tableaux de commande électriques.
- Respect de l'environnement par l'utilisation du gaz écologique R134a (HFC).
- Signal d'alarme et contact de porte inclus dans tous les modèles.
- Anneaux de levage inclus.
- Les composants utilisés sont parmi les meilleurs de leur catégorie.
- L'utilisation d'un filtre extérieur (non inclus en standard) est fortement recommandée dans les environnements sévères.
- Matériau : acier galvanisé peint (gris RAL 7035) ou acier inoxydable.
- Certifications :
  - ○ déclaration CE,
  - ○ UL (uniquement les références qui finissent par UL).
- Installation en intérieure.

L35-L35 : 410 W (1399 Btu/h) **L35-L50 : 240 W** (819 Btu/h)	**L35-L35 : 820 W** (2798 Btu/h) **L35-L50 : 680 W** (2320 Btu/h)	**L35-L35 : 1150 W** (3924 Btu/h) **L35-L50 : 900 W** (3071 Btu/h)
acier		
NSYCU400R	**NSYCU800R**	**NSYCU1K2R**
acier inoxydable		
NSYCUX400R	**NSYCUX800R**	**NSYCUX1K2R**
acier ul		
NSYCU400RUL	**NSYCU800RUL**	**NSYCU1K2RUL**
● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz** ● dim. extérieures (H x L x P) : 264 x 486 x 259 mm	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz** ● dim. extérieures (H x L x P) : 340 x 600 x 340 mm	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz** ● dim. extérieures (H x L x P) : 415 x 567 x 401 mm
● thermostat électronique		

* 50 °C à 60 Hz.
** Certification UL seulement 60 Hz.

L35-L35 : 2000 W (6824 Btu/h) **L35-L50 : 1550 W** (5289 Btu/h)		**L35-L35 : 2500 W** (8530 Btu/h) **L35-L50 : 1850 W** (6312 Btu/h)		**L35-L35 : 3200 W** (10919 Btu/h) **L35-L50 : 2500 W** (8530 Btu/h)	
NSYCUS2KUL	**NSYCUS2K3P4UL**	**NSYCUS2K5UL**	**NSYCUS2K53P4UL**	**NSYCUS3K2UL**	**NSYCUS3K23P4UL**
NSYCUSX2KUL	**NSYCUSX2K3P4UL**	**NSYCUSX2K5UL**	**NSYCUSX2K53P4UL**	**NSYCUSX3K2UL**	**NSYCUSX3K23P4UL**
● tension d'entrée : 1 x 230 V / 60 Hz	● tension d'entrée : 3 x 400 V / 50 Hz (3 x 460 V / 60 Hz)*	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 60 Hz	● tension d'entrée : 3 x 400 V / 50 Hz (3 x 460 V / 60 Hz)*	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 60 Hz	● tension d'entrée : 3 x 400 V / 50 Hz (3 x 460 V / 60 Hz)*
● dim.extérieures (H x L x P) : 495 x 1696 x 195 mm	● dim.extérieures (H x L x P) : 495 x 1696 x 195 mm	● dim.extérieures (H x L x P) : 495 x 1696 x 235 mm	● dim.extérieures (H x L x P) : 495 x 1696 x 235 mm	● dim.extérieures (H x L x P) : 495 x 1696 x 235 mm	● dim.extérieures (H x L x P) : 495 x 1696 x 235 mm

L35-L35 : 1550 W (5289 Btu/h) **L35-L50 : 1200 W** (4095 Btu/h)	**L35-L35 : 2050 W** (6995 Btu/h) **L35-L50 : 1560 W** (5323 Btu/h)	**L35-L35 : 2050 W** (6995 Btu/h) **L35-L50 : 1560 W** (5323 Btu/h)	**L35-L35 : 2900 W** (9895 Btu/h) **L35-L50 : 2250 W** (7677 Btu/h)	**L35-L35 : 3850 W** (13137 Btu/h) **L35-L50 : 2870 W** (9793 Btu/h)
NSYCU1K5R	**NSYCU2KR**	**NSYCU2K3P4R**	**NSYCU3K3P4R**	**NSYCU4K3P4R**
NSYCUX1K5R	**NSYCUX2KR**	**NSYCUX2K3P4R**	**NSYCUX3K3P4R**	**NSYCUX4K3P4R**
NSYCU1K5RUL	-	**NSYCU2K3P4RUL**	**NSYCU3K3P4RUL**	**NSYCU4K3P4RUL**
● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz** ● dim. extérieures (H x L x P) : 415 x 567 x 401 mm	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz ● dim. extérieures (H x L x P) : 415 x 567 x 401 mm	● tension d'entrée : 3 x 400 V / 50-60 Hz (3 x 460 V / 60 Hz)** ● dim. extérieures (H x L x P) : 415 x 567 x 401 mm	● tension d'entrée : 3 x 400 V / 50-60 Hz (3 x 460 V / 60 Hz)** ● dim. extérieures (H x L x P) : 496 x 797 x 492 mm	● tension d'entrée : 3 x 400 V / 50-60 Hz (3 x 460 V / 60 Hz)** ● dim. extérieures (H x L x P) : 496 x 797 x 492 mm
● thermostat électronique				

ClimaSys
Composants thermiques

Caractéristiques communes
- Groupes de refroidissement pour tableaux de commande électriques.
- Respect de l'environnement par l'utilisation du gaz écologique R134a (HFC).
- Tous les modèles sont équipés d'un thermostat électronique.
- signal d'alarme et contact de porte inclus dans tous les modèles.
- Anneaux de levage inclus.
- Les composants utilisés sont parmi les meilleurs de leur catégorie.
- L'utilisation d'un filtre extérieur (non inclus en standard) est fortement recommandée dans les environnements sévères.
- Ecran (IHM).
- Matériau : acier galvanisé peint (gris RAL 7035) ou acier inoxydable.
- Certifications :
  - déclaration CE,
  - UL (uniquement les références qui finissent par UL).
- Installation intérieure.

Groupes de refroidissement latéraux

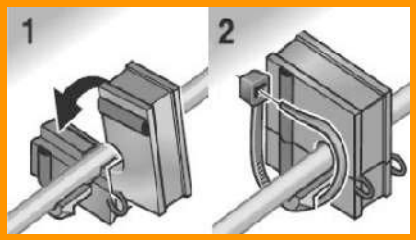
L35-L35 : 300 W (1024 Btu/h) **L35-L50 : 150 W** (512 Btu/h)	**L35-L35 : 380 W** (1297 Btu/h) **L35-L50 : 240 W** (819 Btu/h)	**L35-L35 : 640 W** (2184 Btu/h) **L35-L50 : 470 W** (1604 Btu/h)	**L35-L35 : 820 W** (2798 Btu/h) **L35-L50 : 680 W** (2320 Btu/h)	**L35-L35 : 1000 W** (3412 Btu/h) **L35-L50 : 790 W** (2696 Btu/h)	**L35-L35 : 1000 W** (3412 Btu/h) **L35-L50 : 790 W** (2696 Btu/h)	**L35-L35 : 1250 W** (4265 Btu/h) **L35-L50 : 910 W** (3105 Btu/h)
acier						
NSYCU300H	**NSYCU400**	**NSYCU600**	**NSYCU800**	**NSYCU1K**	**NSYCU1K2P4**	**NSYCU1K2**
acier inoxydable						
-	**NSYCUX400**	**NSYCUX600**	**NSYCUX800**	**NSYCUX1K**	**NSYCUX1K2P4**	**NSYCUX1K2**
acier UL						
-	**NSYCU400UL**	**NSYCU600UL**	**NSYCU800UL**	**NSYCU1KUL**	**NSYCU1K2P4UL**	**NSYCU1K2UL**
acier inoxydable UL						
-	-	**NSYCUX600UL**	**NSYCUX800UL**	**NSYCUX1KUL**	**NSYCUX1K2P4UL**	**NSYCUX1K2UL**
● thermostat électronique						
● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz ● dim. extérieures (H x L x P) : 340 x 525 x 135 mm	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz** ● dim. extérieures (H x L x P) : 460 x 285 x 180 mm	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz** ● dim. extérieures (H x L x P) : 606 x 316 x 212 mm	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz** ● dim. extérieures (H x L x P) : 783 x 348 x 215 mm	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz** ● dim. extérieures (H x L x P) : 783 x 348 x 215 mm	● tension d'entrée : 2 x 400-440 V / 50-60Hz 2 x 400-460 V / 60 Hz** ● dim.extérieures (H x L x P) : 783 x 348 x 215 (+58) mm	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz** ● dim. extérieures (H x L x P) : 999 x 405 x 237 mm

* 50 °C à 60 Hz.
** Certification UL seulement 60 Hz.

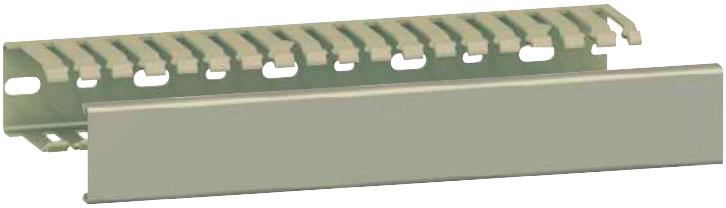
L35-L35 : 1250 W (4265 Btu/h) **L35-L50 : 910 W** (3105 Btu/h)	**L35-L35 : 1600 W** (5459 Btu/h) **L35-L50 : 1230 W** (4197 Btu/h)	**L35-L35 : 1600 W** (5459 Btu/h) **L35-L50 : 1230 W** (4197 Btu/h)	**L35-L35 : 2000 W** (6824 Btu/h) **L35-L50 : 1510 W** (5152 Btu/h)	**L35-L35 : 2000 W** (6824 Btu/h) **L35-L50 : 1510 W** (5152 Btu/h)	**L35-L35 : 2900 W** (9895 Btu/h) **L35-L50 : 2250 W** (7677 Btu/h)	**L35-L35 : 3850 W** (13137 Btu/h) **L35-L50 : 2870 W** (9793 Btu/h)
NSYCU1K22P4	**NSYCU1K6**	**NSYCU1K62P4**	**NSYCU2K**	**NSYCU2K3P4**	**NSYCU3K3P4**	**NSYCU4K3P4**
NSYCUX1K22P4	**NSYCUX1K6**	**NSYCUX1K62P4**	**NSYCUX2K**	**NSYCUX2K3P4**	**NSYCUX3K3P4**	**NSYCUX4K3P4**
-	**NSYCU1K6UL**	**NSYCU1K62P4UL**	**NSYCU2KUL**	**NSYCU2K3P4UL**	**NSYCU3K3P4UL**	**NSYCU4K3P4UL**
-	**NSYCUX1K6UL**	**NSYCUX1K62P4UL**	**NSYCUX2KUL**	**NSYCUX2K3P4UL**	**NSYCUX3K3P4UL**	**NSYCUX4K3P4UL**
● thermostat électronique						
● tension d'entrée : 2 x 400-440 V / 50-60 Hz ● dim. extérieures (H x L x P) : 999 x 405 x 237 mm	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz** ● dim. extérieures (H x L x P) : 999 x 405 x 237 mm	● tension d'entrée : 2 x 400-440 V / 50-60 Hz 2 x 460 V / 60 Hz** ● dim. extérieures (H x L x P) : 999 x 405 x 237 mm	● tension d'entrée : 1 x 230 V / 50-60 Hz** ● dim. extérieures (H x L x P) : 999 x 405 x 237 mm	● tension d'entrée : 3 x 400 V / 50-60 Hz (3 x 460 V / 60 Hz)* ● dim. extérieures (H x L x P) : 999 x 405 x 237 mm	● tension d'entrée : 3 x 400 V / 50-60 Hz (3 x 460 V / 60 Hz)* ● dim. extérieures (H x L x P) : 1270 x 500 x 336 mm	● tension d'entrée : 3 x 400 V / 50-60 Hz (3 x 460 V / 60 Hz)* ● dim. extérieures (H x L x P) : 1270 x 500 x 336 mm

Solution pour câbles équipés de connecteur

Matrice
+ joints fendus
▶ page D211



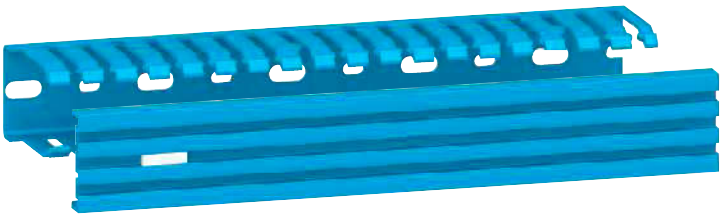
Goulottes grises



L	H	goulottes	couvercles
25	25	AK2GD2525	AK2CD25
	50	AK2GD2550	
37,5	50	AK2GD3750	AK2CD37
	75	AK2GD3775	
50	50	AK2GD5050	AK2CD50
	75	AK2GD5075	
75	50	AK2GD7550	AK2CD75
	75	AK2GD7575	
100	75	AK2GD10075	AK2CD100
125	75	AK2GD12575	AK2CD125

- gris RAL 7030
- matériau : PVC
- longueur : 2 m

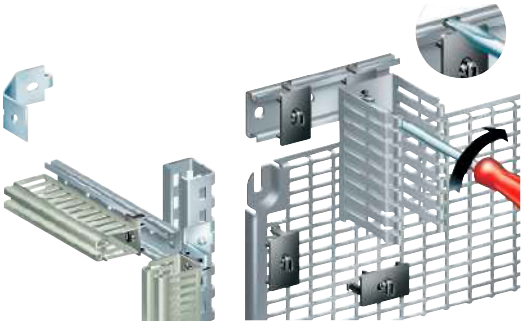
Goulottes bleues



largeur	hauteur	goulottes	couvercles
30	35	AK2GA33	AK2CA3
	55	AK2GA35	
	90	AKEGA39	
	144	AK2GA315	
60	55	AK2GA65	AK2CA6
	90	AK2GA69	
	144	AK2GA615	

- bleu RAL 5000
- matériau : PVC
- longueur : 2 m

Support de goulottes



sur longerons techniques

NSYCDS

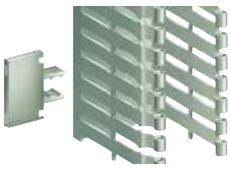
- lot de 10
- matériau : acier galvanisé

sur platine Telequick et rail DIN

NSYSPC

- lot de 20
- matériau : polyamide

Porte étiquette



NSYCDL

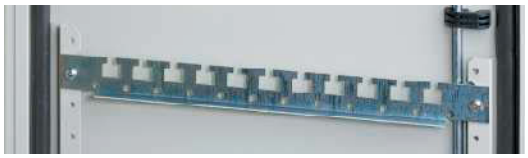
- lot de 50
- matériau : polycarbonate

www.schneider-electric.fr

Lyres

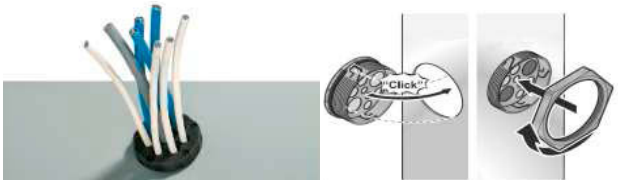
pour châssis Telequick et 19"	pour rail DIN symétrique 90 x 2,5 mm	75 x 2,5 mm
AK2LA39	AK2LD01	AK2LD02
● lot de 10		

Traverses guide-câbles de porte



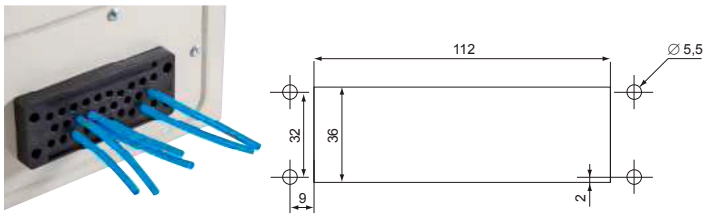
largeur (mm)	pour coffrets S3D et S3X	pour armoires SM/SMX et cellules SF/SFX
400	NSYTFPCRN4	-
500	NSYTFPCRN5	NSYSDGCR5
600	NSYTFPCRN6	NSYSDGCR6
800	NSYTFPCRN8	NSYSDGCR8
1000	NSYTFPCRN10	NSYSDGCR10
	● matériau : acier zingué	

Entrées de câbles circulaires



NSYTSAM504SE	NSYTSAM508SE	NSYTSAM638SE	NSYTSAM6313SE
● 3 x ø 6-10 mm ● 1 x ø 9,6-15,9 mm	● 7 x ø 3,6-6,5 mm ● 1 x ø 6-10 mm	● 2 x ø 3-6,5 mm ● 4 x ø 5-9,2 mm ● 2 x ø 9,6-15,9 mm	● 6 x ø 3-5,5 mm ● 6 x ø 3,6-6,5 mm ● 1 x ø 6-10 mm
● découpe ø 50,5 mm ● lot de 10 ● tenue au feu : V0 ● IP 65		● découpe ø 63,5 mm ● lot de 10 ● tenue au feu : V0 ● IP 65	

Entrées de câbles rectangulaires



NSYTSA2414SE	NSYTSA2417SE	NSYTSA2422SE	NSYTSA2423SE	NSYTSA2429SE
● 6 x ø 3-6,5 mm ● 4 x ø 5-9,2 mm	● 17 x ø 5-9,2 mm ● 4 x ø 9,6-15,9 mm	● 16 x ø 3-6,5 mm ● 4 x ø 5-9,2 mm ● 2 x ø 8-12,5 mm	● 23 x ø 4,3-8,1 mm	● 29 x ø 3-6,5 mm
● découpe : 112 x 36 mm ● l'unité ● tenue au feu : V0 ● IP 65				

Matrices pour joints fendus

pour 8 joints fendus de petite taille	pour 4 joints fendus 2 de petite taille et 2 de grande taille	pour 8 joints fendus de petite taille	matrice obturatrice
NSYDCE168	NSYDCE244	NSYDCE2410	NSYDCE240
● découpe : 91 x 36 mm	● découpe : 112 x 36 mm		
● livré avec éléments de fixation, sans joint fendu ● IP 54			

Bande spirale

NSYTC12100

● 1 bobine de 50 m

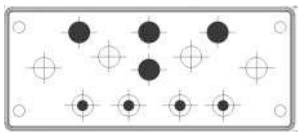
Joints fendus pour matrices

de petite taille				de grande taille			
NSYCEJD	bouchon	NSYCEJD9	ø 9-10 mm	NSYCEJD16	ø 16-17 mm	NSYCEJD24	ø 24-25 mm
NSYCEJD3	ø 3-4 mm	NSYCEJD11	ø 11-12 mm	NSYCEJD18	ø 18-19 mm	NSYCEJD26	ø 26-27 mm
NSYCEJD5	ø 5-6 mm	NSYCEJD13	ø 13-14 mm	NSYCEJD20	ø 20-21 mm	NSYCEJD28	ø 28-29 mm
NSYCEJD7	ø 7-8 mm			NSYCEJD22	ø 22-23 mm	NSYCEJD30	ø 30-31 mm

Membranes FL21 pour passe-câbles avec écrou

NSYTSAKFL

- trous prédécoupés ISO :
  - 4 x M16 ou M25
  - 4 x M12 ou M20
  - 4 x M12
- couleur RAL 7035
- matériau : polycarbonate renforcé de fibre de verre
- résistance à la flamme : UL94-V1
- IP 65



Membranes préconfigurées

membrane FL13	membranes FL21		
NSYAECPKFL11	**NSYAECPKFL7A**	**NSYAECPKFL7B**	**NSYAECPKFL10**
● membranes perçables uniquement 10 x ø 4-10 mm ● membranes perçables ou installation de passe-câbles 1 x M20 (6-13 mm)	● membranes perçables ou installation de passe-câbles : ○ 2 x M16 (5-10 mm) ○ 2 x M20 (6-13 mm) ○ 2 x M25 (8-17 mm) ● système prédécoupé 1 x M32, M40 ou M50	● membranes perçables ou installation de passe-câbles : 6 x M20 ● système prédécoupé 1 x M32, M40 ou M50	● membranes perçables ou installation de passe-câbles : ○ 4 x M16 ○ 2 x M20 ○ 4 x M25
● 6,5 x 134 x 52 mm	● 9 x 214 x 90 mm		

- couleur RAL 7035
- matériau : polypropylène renforcé de fibre de verre et TPE (sans halogène)
- résistance au feu : UL94 HB
- IP 65

Membranes type A

membrane FL13		membranes FL21	
NSYAECPFLA7	**NSYAECPFLA10**	**NSYAECPFLA25**	**NSYAECPFLA33**
● 4 x ø 15 mm ● 3 x ø 21 mm	● 6 x ø 13 mm ● 4 x ø 16 mm	● 16 x ø 14 mm ● 6 x ø 18 mm ● 3 x ø 30 mm	● 24 x ø 14 mm ● 9 x ø 18 mm

● 20 x 215 x 86 mm	● 20 x 215 x 86 mm

- couleur : RAL 7035
- matériau : TPE, SBS, SEBS et PP coplymère (sans halogène)
- IP 65

Accessoires pour membranes FL21 type A

serre-câble

NSYAECPFLACA14	NSYAECPFLACA18	NSYAECPFLACA20	NSYAECPFLACA30
● pour entrée ø 14 mm ● câble ø 7-9 mm ● lot de 8	● pour entrée ø 18 mm ● câble ø 9-11 mm ● lot de 6	● pour entrée ø 18 mm ● câble ø 10-12 mm ● lot de 6	● pour entrée ø 30 mm ● câble ø 20-23 mm ● lot de 3

- serre-câble pour optimiser la fixation du câble sur une membrane FL21 type A dans le but de bloquer les câbles une fois installés
- matériau : PA6 (sans halogène)

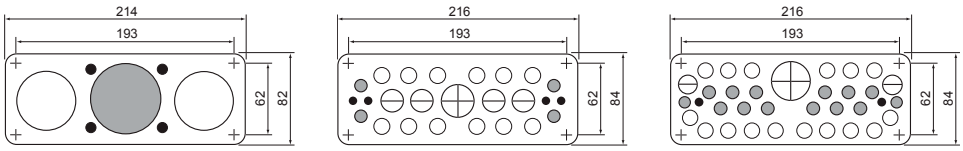
bouchons

NSYAECPFLAP

- lot de 10 diamètres variés :
  - 2 x ø 30 mm
  - 3 x ø 18 mm
  - 5 x ø 14 mm

Membranes FL21 gamme T

NSYAECPFLT7	NSYAECPFLT25	NSYAECPFLT35	NSYAECPFLBP	NSYAECPFLBP
● 4 x ø 8-16 mm ● 2 x ø 24-54 mm ● 1 x ø 30-60 mm	● 4 x ø 5-7 mm ● 4 x ø 8-12 mm ● 12 x ø 10-14 mm ● 4 x ø 14-20 mm ● 1 x ø 20-26 mm	● 2 x ø 6-10 mm ● 14 x ø 8-12 mm ● 16 x ø 10-14 mm ● 2 x ø 12-18 mm ● 1 x ø 17-32 mm	● pas d'entrée de câble	● cache pour découpe



- couleur : gris foncé
- matériau isolant, résistant au feu : UL94-V0
- IP 65

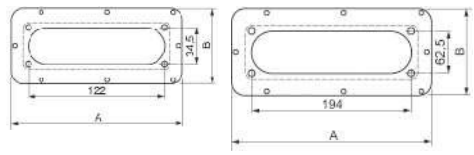
Plaques adaptatrices

pour 1 membrane FL13

NSYTLBFL
● A x B : 245 x 80 ● découpe : 212 x 47

pour 1 membrane FL21

NSYTLCFL	NSYTLDFL	NSYTLEFL	NSYTLFFL	NSYTLGFL
● A x B : 245 x 130 ● découpe : 212 x 97	● A x B : 345 x 130 ● découpe : 312 x 97	● A x B : 445 x 130 ● découpe : 412 x 97	● A x B : 545 x 130 ● découpe : 512 x 97	● A x B : 495 x 220 ● découpe : 462 x 187



pour 2 membranes FL21

NSYTLF2FL	NSYTLG2FL
● A x B : 545 x 130 ● découpe : 462 x 187	● A x B : 495 x 220 ● découpe : 462 x 187

pour 4 membranes FL21

NSYTLG4FL
● A x B : 495 x 220 ● découpe : 462 x 187

- matériau : acier
- vis de fixation et joint fourni
- IP 55
- se montent directement sur les coffrets Spacial S3D

+ d'infos

Presse-étoupes
▶ page **G99**

Colliers de câblage
▶ page **G106**

Lampes à fixation multiple

NSYLAMCF	NSYLAMCS	NSYLAMCB	NSYLAMCU	NSYLAMC	NSYLAMC120	NSYLAMCD
● UTE ● 230 V ● classe I	● Schuko ● 230 V ● classe I	● britannique ● 230 V ● classe I	● UL-CSA ● 120 V ● classe I	● 230 V ● sans prise ● classe II	● 120 V ● sans prise ● classe II	● sans prise ● avec détecteur de présence ● 230 V ● classe II

- base de la lampe fluorescente : 2 G11
- contact de porte intégré
- puissance : 11 W
- fréquence : 50/60 Hz
- luminosité : 900 lm
- couleur : RAL 7035
- température de la lumière : 4500 K
- durée des tubes fluorescents : 8000 h
- connexion : bornes de 2,5 mm² maximum, avec bride pour fixation du câble
- carcasse : plastique, UL94-V0
- degré de protection : IP 20
- dimensions (mm) : 40 x 63 x 372

Accessoire pour lampes à fixation multiple

NSYLAM1U

- base pour châssis 19" et 1 U
- pour installer une lampe dans une armoire VDI
- éléments de fixation fournis

Tresses de masse

6 mm²	10 mm²	16 mm²	25 mm²	50 mm²
NSYEB156D6	NSYEB1510D6	NSYEB1516D8	NSYEB2025D8	NSYEB2050D8
● 150 x 12 mm ● ø borne : 6,5 mm²	● 150 x 17 mm ● ø borne : 6,5 mm²	● 155 x 17 mm ● ø borne : 8,5 mm²	● 200 x 27 mm ● ø borne : 8,5 mm²	● 200 x 33 mm ● ø borne : 8,5 mm²

Lampes standard

NSYLAM8T5	NSYLAM14T5
● puissance : 8 W ● luminosité : 400 lm ● 213 x 20 x 36 mm	● 14 W ● luminosité : 650 lm ● 575 x 20 x 36 mm

- fluorescence : T5
- tension : 220 V - fréquence : 50/60 Hz
- contact de porte intégré
- couleur : RAL 9002
- température de la lumière : 4500 K
- durée des tubes fluorescents : 8000 h
- câble d'alimentation : 3 m avec connecteur et sans prise à l'extrémité
- câble d'interconnexion : 1 m avec connecteurs
- carcasse : plastique, UL94-V0
- IP 20 - classe I

Lampe portable

NSYLAMPORT

- lampe fluorescente compacte culot : G24d
- interrupteur intégré et encastré
- couleur : RAL 7035
- température de la lumière : 4500 K
- durée de la lampe fluorescente : 8000 h
- câble d'alimentation : 3 m avec connecteur et prise mâle
- carcasse : plastique, UL94-V0
- IP 20 - classe II

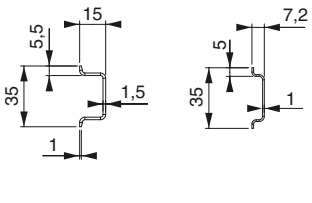
Câbles de mise à la masse

6 mm²				10 mm²		25 mm²	
NSYEL136D6	NSYEL166D6	NSYEL166D8	NSYEL226D6	NSYEL1710D6	NSYEL2510D6	NSYEL2225D8	NSYEL3525D8
● 130 mm ● ø borne : 6,4 mm²	● 160 mm ● ø borne : 6,4 mm²	● 160 mm ● ø borne : 8,3 mm²	● 220 mm ● ø borne : 6,4 mm²	● 170 mm ● ø borne : 6,4 mm²	● 250 mm ● ø borne : 6,4 mm²	● 220 mm ● ø borne : 8,3 mm²	● 350 mm ● ø borne : 8,3 mm²

Rails non perforés

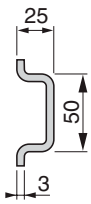
symétriques

NSYSDR200	NSYSDR200B
● lot de 20 ● longueur : 2000 mm ● hauteur : 35 mm ● matériau : acier galvanisé	

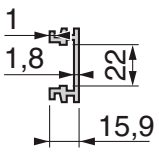


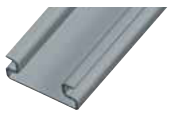
asymétrique

AM1DL201
● lot de 6 ● longueur : 2000 mm ● hauteur : 75 mm ● matériau : acier zingué



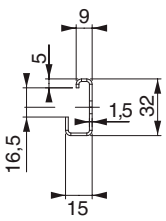
AM1EA200
● lot de 10 longueur : 2000 mm ● hauteur : 35 mm ● matériau : aluminium



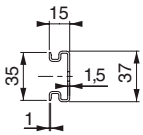


DIN double profil

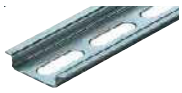
NSYADR200
● lot de 20 ● longueur : 2000 mm ● hauteur : 32 mm ● matériau : acier zingué



NSYDPR200
● lot de 20 ● longueur : 2000 mm ● hauteur : 35 mm ● matériau : acier zingué

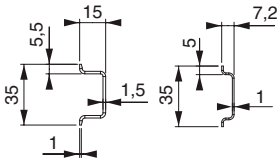


Rails perforés



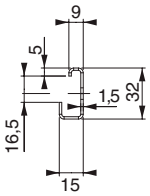
symétriques

NSYSDR200D	NSYSDR200BD
● lot de 20 ● longueur : 2000 mm ● matériau : acier galvanisé	



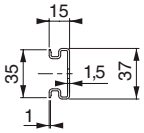
DIN asymétrique

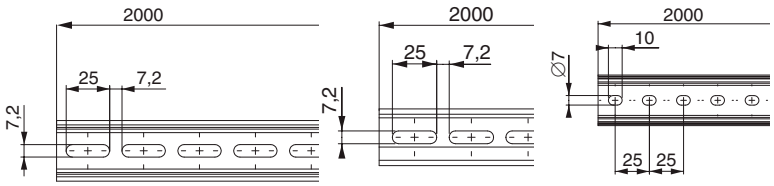
NSYADR200D
● lot de 20 ● longueur : 2000 mm ● matériau : acier zingué



DIN double profil

NSYDPR200D
● lot de 20 ● long. : 2000 mm ● ép. : 1,5 mm ● matériau : acier galvanisé

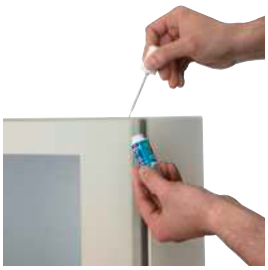




Peinture

bombes aérosol

NSYBPA7032	NSYBPA7035
● RAL 7032	● RAL 7035
● 400 ml ● séchage à l'air	



pinceaux de retouche

NSYTUP7032	NSYTUP7035
● RAL 7032	● RAL 7035
● séchage à l'air	

Ecrous pour rails

pour rails symétriques

AF1GC4	AF1GC5	AF1GC6
● M4	● M5	● M6
● lot de 100		

pour rails asymétriques

DZ5ME5	DZ5ME8	DZ5ME9
● M4	● M5	● M6
● lot de 100		

pour rails double profil

AF1CF34	AF1CF56
● M3 + M4	● M5 + M6
● lot de 100	

Prises industrielles & coffrets

Socles de prise

Fiches

courant nominal	tension nominale (V CA)	nombre de pôles et couleur	dimensions socles à encastrer (mm)	**à encastrer inclinées**	**à encastrer droites**	**en saillie inclinées**	**mobiles droites**
16 A	100-130	2P+T	65 x 85	PKY16F413	PKY16G413	PKY16W413	PKX16M413
		3P+T	65 x 85	PKY16F414	PKY16G414	PKY16W414	PKX16M414
		3P+N+T	90 X100	PKY16F415	PKY16G415	PKY16W415	PKX16M415
	200-250	2P+T	65 x 85	PKY16F423	PKY16G423	PKY16W423	PKX16M423
		3P+T	65 x 85	PKY16F424	PKY16G424	PKY16W424	PKX16M424
		3P+N+T	90 X100	PKY16F425	PKY16G425	PKY16W425	PKX16M425
	380-415	2P+T	65 x 85	PKY16F433	PKY16G433	PKY16W433	PKX16M433
		3P+T	65 x 85	PKY16F434	PKY16G434	PKY16W434	PKX16M434
		3P+N+T	90 X100	PKY16F435	PKY16G435	PKY16W435	PKX16M435
	480-500	3P+T	65 x 85	PKY16F444	PKY16G444	PKY16W444	PKX16M444
		3P+N+T	90 X100	PKY16F445	PKY16G445	PKY16W445	PKX16M445
32 A	100-130	2P+T	90 X100	PKY32F413	PKY32G413	PKY32W413	PKX32M413
		3P+T	90 X100	PKY32F414	PKY32G414	PKY32W414	PKX32M414
		3P+N+T	90 X100	PKY32F415	PKY32G415	PKY32W415	PKX32M415
	200-250	2P+T	90 X100	PKY32F423	PKY32G423	PKY32W423	PKX32M423
		3P+T	90 X100	PKY32F424	PKY32G424	PKY32W424	PKX32M424
		3P+N+T	90 X100	PKY32F425	PKY32G425	PKY32W425	PKX32M425
	380-415	2P+T	90 X100	PKY32F433	PKY32G433	PKY32W433	PKX32M433
		3P+T	90 X100	PKY32F434	PKY32G434	PKY32W434	PKX32M434
		3P+N+T	90 X100	PKY32F435	PKY32G435	PKY32W435	PKX32M435
	480-500	3P+T	90 X100	PKY32F444	PKY32G444	PKY32W444	PKX32M444
		3P+N+T	90 X100	PKY32F445	PKY32G445	PKY32W445	PKX32M445

BT, IP 44, 16 et 32 A
Pratika, connexion rapide

Caractéristiques communes
- IP 44, IK 08
- Conforme à la norme NF EN 60 309-1 et 2
- Entrées de câbles pour câbles souples uniquement :
  - 16 A : 8 à 15 mm pour câble de 1 à 2,5 mm²
  - 32 A : 11,5 à 21 mm pour câble de 2,5 à 6 mm²

Adaptateur

PKZA204

- permet de brancher une fiche 2P+T domestique sur une prise 2 P+T industriel

Prises

mobiles droites

Socles de connecteur

en saillie inclinées

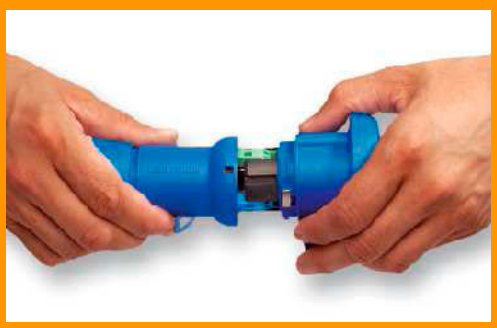
PKY16M413	PKX16W413	
PKY16M414	PKX16W414	
PKY16M415	PKX16W415	
PKY16M423	PKX16W423	
PKY16M424	PKX16W424	
PKY16M425	PKX16W425	
PKY16M433	PKX16W433	
PKY16M434	PKX16W434	
PKY16M435	PKX16W435	
PKY16M444	PKX16W444	
PKY16M445	PKX16W445	
PKY32M413	PKX32W413	
PKY32M414	PKX32W414	
PKY32M415	PKX32W415	
PKY32M423	PKX32W423	
PKY32M424	PKX32W424	
PKY32M425	PKX32W425	
PKY32M433	PKX32W433	
PKY32M434	PKX32W434	
PKY32M435	PKX32W435	
PKY32M444	PKX32W444	
PKY32M445	PKX32W445	

+ d'infos

Boîte pour montage en saillie
▶ page **D228**

Coffrets pour prises
▶ page **D230**

Pratika



Connexion **rapide**
sans dénudage
et sans outils

www.schneider-electric.fr

BT, IP 44, 16 et 32 A
Pratika, connexion à vis

Socles de prise

courant nominal	tension nominale (V CA)	nombre de pôles et couleur	dimensions socles à encastrer (mm)	**à encastrer inclinées**	**à encastrer droites**	dimensions socles à encastrer (mm)	**à encastrer interverrouillées et cadenassables IK 09**	**en saillie inclinées**
16 A	100-130	2P+T	65 x 85	PKF16F413	PKF16G413	103 x 225	82028	PKF16W413
		3P+T	65 x 85	PKF16F414	PKF16G414	103 x 225	82029	PKF16W414
		3P+N+T	90 X100	PKF16F415	PKF16G415	103 x 225	82030	PKF16W415
	200-250	2P+T	65 x 85	PKF16F423	PKF16G423	103 x 225	82031	PKF16W423
		3P+T	65 x 85	PKF16F424	PKF16G424	103 x 225	82032	PKF16W424
		3P+N+T	90 X100	PKF16F425	PKF16G425	103 x 225	82033	PKF16W425
	380-415	2P+T	65 x 85	PKF16F433	PKF16G433	103 x 225	82034	PKF16W433
		3P+T	65 x 85	PKF16F434	PKF16G434	103 x 225	82035	PKF16W434
		3P+N+T	90 X100	PKF16F435	PKF16G435	103 x 225	82036	PKF16W435
	480-500	3P+T	65 x 85	PKF16F444	PKF16G444	103 x 225	82037	PKF16W444
		3P+N+T	90 X100	PKF16F445	PKF16G445	103 x 225	82038	PKF16W445
32 A	100-130	2P+T	90 X100	PKF32F413	PKF32G413	103 x 225	82039	PKF32W413
		3P+T	90 X100	PKF32F414	PKF32G414	103 x 225	82040	PKF32W414
		3P+N+T	90 X100	PKF32F415	PKF32G415	103 x 225	82041	PKF32W415
	200-250	2P+T	90 X100	PKF32F423	PKF32G423	103 x 225	82042	PKF32W423
		3P+T	90 X100	PKF32F424	PKF32G424	103 x 225	82043	PKF32W424
		3P+N+T	90 X100	PKF32F425	PKF32G425	103 x 225	82044	PKF32W425
	380-415	2P+T	90 X100	PKF32F433	PKF32G433	103 x 225	82045	PKF32W433
		3P+T	90 X100	PKF32F434	PKF32G434	103 x 225	82046	PKF32W434
		3P+N+T	90 X100	PKF32F435	PKF32G435	103 x 225	82047	PKF32W435
	480-500	3P+T	90 X100	PKF32F444	PKF32G444	103 x 225	82048	PKF32W444
		3P+N+T	90 X100	PKF32F445	PKF32G445	103 x 225	82049	PKF32W445

Adaptateur

PKZA204

● permet de brancher une fiche 2P+T domestique sur une prise 2 P+T industriel

Caractéristiques communes

- IP 44, IK 08 sauf indiqué
- Conforme à la norme NF EN 60 309-1, 2 et 4 pour les socles de prises interverrouillées
- Entrées de câbles pour câbles souples ou rigides et fiches mobiles :
  - 16 A : 8 à 15 mm pour câble de 1 à 4 mm^2
  - 32 A : 11,5 à 21 mm pour câble de 2,5 à 10 mm^2

Fiches — Prises — Socles de connecteur

mobiles droites	mobiles droites à inversion de phase	mobiles coudées à 90°	mobiles droites	dimensions socles à encastrer (mm)	à encastrer inclinées	en saillie inclinées	
PKE16M413	-	-	PKF16M413	65 x 85	81801	PKE16W413	
PKE16M414	-	-	PKF16M414	65 x 85	81802	PKE16W414	
PKE16M415	-	-	PKF16M415	90 X100	81803	PKE16W415	
PKE16M423	-	81704	PKF16M423	65 x 85	81804	PKE16W423	
PKE16M424	83901	-	PKF16M424	65 x 85	81805	PKE16W424	
PKE16M425	-	-	PKF16M425	90 X100	81806	PKE16W425	
PKE16M433	-	-	PKF16M433	65 x 85	81807	PKE16W433	
PKE16M434	83902	81708	PKF16M434	65 x 85	81808	PKE16W434	
PKE16M435	83903	81709	PKF16M435	90 X100	81809	PKE16W435	
PKE16M444	-	-	PKF16M444	65 x 85	81811	PKE16W444	
PKE16M445	-	-	PKF16M445	90 X100	81812	PKE16W445	
PKE32M413	-	-	PKF32M413	90 X100	81813	PKE32W413	
PKE32M414	-	-	PKF32M414	90 X100	81814	PKE32W414	
PKE32M415	-	-	PKF32M415	90 X100	81815	PKE32W415	
PKE32M423	-	81716	PKF32M423	90 X100	81816	PKE32W423	
PKE32M424	-	-	PKF32M424	90 X100	81817	PKE32W424	
PKE32M425	-	-	PKF32M425	90 X100	81818	PKE32W425	
PKE32M433	-	-	PKF32M433	90 X100	81819	PKE32W433	
PKE32M434	-	81720	PKF32M434	90 X100	81820	PKE32W434	
PKE32M435	-	81721	PKF32M435	90 X100	81821	PKE32W435	
PKE32M444	-	-	PKF32M444	90 X100	81823	PKE32W444	
PKE32M445	-	-	PKF32M445	90 X100	81824	PKE32W445	

+ d'infos

Boîte pour montage en saillie
▶ page **D228**

Coffrets pour prises
▶ page **D230**

BT, IP 67, 16 et 32 A
Pratika, connexion rapide

				Socles de prise		Fiches
courant nominal	tension nominale (V CA)	nombre de pôles et couleur	dimensions socles à encastrer (mm)	**à encastrer inclinées**	**à encastrer droites**	**mobiles droites**
16 A	100-130	2P+T	65 x 85	PKY16F713	PKY16G713	PKX16M713
		3P+T	65 x 85	PKY16F714	PKY16G714	PKX16M714
		3P+N+T	90 x100	PKY16F715	PKY16G715	PKX16M715
	200-250	2P+T	65 x 85	PKY16F723	PKY16G723	PKX16M723
		3P+T	65 x 85	PKY16F724	PKY16G724	PKX16M724
		3P+N+T	90 x100	PKY16F725	PKY16G725	PKX16M725
	380-415	2P+T	65 x 85	PKY16F733	PKY16G733	PKX16M733
		3P+T	65 x 85	PKY16F734	PKY16G734	PKX16M734
		3P+N+T	90 x100	PKY16F735	PKY16G735	PKX16M735
	480-500	3P+T	65 x 85	PKY16F744	PKY16G744	PKX16M744
		3P+N+T	90 x100	PKY16F745	PKY16G745	PKX16M745
32 A	100-130	2P+T	90 x100	PKY32F713	PKY32G713	PKX32M713
		3P+T	90 x100	PKY32F714	PKY32G714	PKX32M714
		3P+N+T	90 x100	PKY32F715	PKY32G715	PKX32M715
	200-250	2P+T	90 x100	PKY32F723	PKY32G723	PKX32M723
		3P+T	90 x100	PKY32F724	PKY32G724	PKX32M724
		3P+N+T	90 x100	PKY32F725	PKY32G725	PKX32M725
	380-415	2P+T	90 x100	PKY32F733	PKY32G733	PKX32M733
		3P+T	90 x100	PKY32F734	PKY32G734	PKX32M734
		3P+N+T	90 x100	PKY32F735	PKY32G735	PKX32M735
	480-500	3P+T	90 x100	PKY32F744	PKY32G744	PKX32M744
		3P+N+T	90 x100	PKY32F745	PKY32G745	PKX32M745

+ d'infos

Boîte pour montage en saillie
▶ page **D228**

Coffrets pour prises
▶ page **D230**

Prises

mobiles
droites

PKY16M713	
PKY16M714	
PKY16M715	
PKY16M723	
PKY16M724	
PKY16M725	
PKY16M733	
PKY16M734	
PKY16M735	
PKY16M744	
PKY16M745	
PKY32M713	
PKY32M714	
PKY32M715	
PKY32M723	
PKY32M724	
PKY32M725	
PKY32M733	
PKY32M734	
PKY32M735	
PKY32M744	
PKY32M745	

Caractéristiques communes

- IP 67, IK 08
- Conforme à la norme NF EN 60 309-1et 2
- Entrées de câbles des prises et fiches mobiles :
  - 16 A : 8 à 15 mm pour câble de 1 à 2.5 mm^2
  - 32 A : 11,5 à 21 mm pour câble de 2.5 à 6 mm^2

Adaptateur

PKZA204

- permet de brancher une fiche 2P+T domestique sur une prise 2 P+T industriel

Concevez
votre coffret
pour prises

avec
Bati-Résí Suite

www. schneider-electric.fr

BT, IP 67, 16 et 32 A
Pratika, connexion à vis

Socles de prise

courant nominal	tension nominale (V CA)	nombre de pôles	dimensions socles à encastrer (mm)	**à encastrer inclinées**	**à encastrer droites**	dimensions socles à encastrer (mm)	**à encastrer interverrouillées et cadenassables IP65, IK 09**	**en saillie inclinées**
16 A	100-130	2P+T	65 x 85	PKF16F713	PKF16G713	103 x 225	82078	83151
		3P+T	65 x 85	PKF16F714	PKF16G714	103 x 225	82079	83152
		3P+N+T	90 x100	PKF16F715	PKF16G715	103 x 225	82080	83153
	200-250	2P+T	65 x 85	PKF16F723	PKF16G723	103 x 225	82081	83154
		3P+T	65 x 85	PKF16F724	PKF16G724	103 x 225	82082	83155
		3P+N+T	90 x100	PKF16F725	PKF16G725	103 x 225	82083	83156
	380-415	2P+T	65 x 85	PKF16F733	PKF16G733	103 x 225	82084	83157
		3P+T	65 x 85	PKF16F734	PKF16G734	103 x 225	82085	83158
		3P+N+T	90 x100	PKF16F735	PKF16G735	103 x 225	82086	83159
	480-500	3P+T	65 x 85	PKF16F744	PKF16G744	103 x 225	82087	83161
		3P+N+T	90 x100	PKF16F745	PKF16G745	103 x 225	82088	83162
32 A	100-130	2P+T	90 x100	PKF32F713	PKF32G713	103 x 225	82089	83163
		3P+T	90 x100	PKF32F714	PKF32G714	103 x 225	82090	83164
		3P+N+T	90 x100	PKF32F715	PKF32G715	103 x 225	82091	83165
	200-250	2P+T	90x100	PKF32F723	PKF32G723	103 x 225	82092	83166
		3P+T	90 x100	PKF32F724	PKF32G724	103 x 225	82093	83167
		3P+N+T	90 x100	PKF32F725	PKF32G725	103 x 225	82094	83168
	380-415	2P+T	90 x100	PKF32F733	PKF32G733	103 x 225	82095	83169
		3P+T	90 x100	PKF32F734	PKF32G734	103 x 225	82096	83170
		3P+N+T	90 x100	PKF32F735	PKF32G735	103 x 225	82097	83171
	480-500	3P+T	90 x100	PKF32F744	PKF32G744	103 x 225	82098	83173
		3P+N+T	90 x100	PKF32F745	PKF32G745	103 x 225	82099	83174

Adaptateur

PKZA204

● permet de brancher une fiche 2P+T domestique sur une prise 2 P+T industriel

Caractéristiques communes

- IP 67, IK 08 sauf indiqué
- Conforme à la norme NF EN 60 309-1, 2 et 4 pour les socles de prises interverrouillées
- Entrées de câbles pour câbles souples ou rigides :
  - 16 A : 8 à 15 mm pour câble de 1 à 4 mm^2
  - 32 A : 11,5 à 21 mm pour câble de 2,5 à 10 mm^2

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Fiches — Prises — Socles de connecteur

mobiles droites	mobiles droites à inversion de phase	mobiles coudées à 90°	mobiles droites	dimensions socles à encastrer (mm)	à encastrer inclinées	en saillie inclinées	bouchons	
PKE16M713	-	-	PKF16M713	65 x 85	83851	83551	83933	
PKE16M714	-	-	PKF16M714	65 x 85	83852	83552	83934	
PKE16M715	-	-	PKF16M715	90 X100	83853	83553	83935	
PKE16M723	-	81754	PKF16M723	65 x 85	83854	83554	83933	
PKE16M724	83911	-	PKF16M724	65 x 85	83855	83555	83934	
PKE16M725	-	-	PKF16M725	90 X100	83856	83556	83935	
PKE16M733	-	-	PKF16M733	65 x 85	83857	83557	83933	
PKE16M734	83912	81758	PKF16M734	65 x 85	83858	83558	83934	
PKE16M735	83913	81759	PKF16M735	90 X100	83859	83559	83935	
PKE16M744	-	-	PKF16M744	65 x 85	83861	83561	83934	
PKE16M745	-	-	PKF16M745	90 X100	83862	83562	83935	
PKE32M713	-	-	PKF32M713	90 X100	83863	83563	83936	
PKE32M714	-	-	PKF32M714	90 X100	83864	83564	83936	
PKE32M715	-	-	PKF32M715	90 X100	83865	83565	83937	
PKE32M723	-	81766	PKF32M723	90 X100	83866	83566	83936	
PKE32M724	-	-	PKF32M724	90 X100	83867	83567	83936	
PKE32M725	-	-	PKF32M725	90 X100	83868	83568	83937	
PKE32M733	-	-	PKF32M733	90 X100	83869	83569	83936	
PKE32M734	-	81770	PKF32M734	90 X100	83870	83570	83936	
PKE32M735	-	81771	PKF32M735	90 X100	83871	83571	83937	
PKE32M744	-	-	PKF32M744	90 X100	83873	83573	83936	
PKE32M745	-	-	PKF32M745	90 X100	83874	83574	83937	

+ d'infos

Boîte pour montage en saillie
▶ page **D228**

Coffrets pour prises
▶ page **D230**

BT, IP 67, 63 et 125 A
Pratika, connexion à vis

				Socles de prise			Fiches	Prises	Socles de connecteur	
courant nominal	tension nominale (V CA)	nombre de pôles	dimensions socles à encastrer (mm)	**à encastrer inclinées**	**à encastrer droites**	**en saillie inclinées**	**mobiles droites**	**mobiles droites**	**à encastrer droit**	**en saillies inclinés**
63 A	100-130	3P+T	100 x 107	**81276**	**81676**	**81176**	**81376**	**81476**	**81876**	**81576**
		3P+N+T	100 x 107	**81277**	**81677**	**81177**	**81377**	**81477**	**81877**	**81577**
	200-250	2P+T	100 x 107	**81278**	**81678**	**81178**	**81378**	**81478**	**81878**	**81578**
		3P+T	100 x 107	**81279**	**81679**	**81179**	**81379**	**81479**	**81879**	**81579**
		3P+N+T	100 x 107	**81280**	**81680**	**81180**	**81380**	**81480**	**81880**	**81580**
	380-415	3P+T	100 x 107	**81282**	**81682**	**81182**	**81382**	**81482**	**81882**	**81582**
		3P+N+T	100 x 107	**81283**	**81683**	**81183**	**81383**	**81483**	**81883**	**81583**
	480-500	3P+T	100 x 107	**81285**	**81685**	**81185**	**81385**	**81485**	**81885**	**81585**
		3P+N+T	100 x 107	**81286**	**81686**	**81186**	**81386**	**81486**	**81886**	**81586**
125 A	100-130	3P+T	110 x 114	**81288**	**81688**	**81188**	**81388**	**81488**	**81888**	**81588**
		3P+N+T	110 x 114	**81289**	**81689**	**81189**	**81389**	**81489**	**81889**	**81589**
	200-250	2P+T	110 x 114	**81290**	**81690**	**81190**	**81390**	**81490**	**81890**	**81590**
		3P+T	110 x 114	**81291**	**81691**	**81191**	**81391**	**81491**	**81891**	**81591**
		3P+N+T	110 x 114	**81292**	**81692**	**81192**	**81392**	**81492**	**81892**	**81592**
	380-415	3P+T	110 x 114	**81294**	**81694**	**81194**	**81394**	**81494**	**81894**	**81594**
		3P+N+T	110 x 114	**81295**	**81695**	**81195**	**81395**	**81495**	**81895**	**81595**
	480-500	3P+T	110 x 114	**81297**	**81697**	**81197**	**81397**	**81497**	**81897**	**81597**
		3P+N+T	110 x 114	**81298**	**81698**	**81198**	**81398**	**81498**	**81898**	**81598**

Socles de prise interverrouillée

courant nominal	tension nominale (V CA)	nombre de pôles	dimensions socles à encastrer (mm)	**en saillie interverrouillées**	**en saillie interverrouillées avec rail DIN**
63 A	200-250	2P+T	100 x 107	**PKB63P523**	**PKB63Q523**
	380-415	3P+T	100 x 107	**PKB63P534**	**PKB63Q534**
		3P+N+T	100 x 107	**PKB63P535**	**PKB63Q535**

Caractéristiques communes

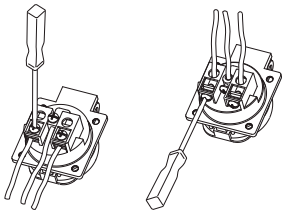
- IP 67, IK 08
- Conforme à la norme NF EN 60 309-1 et 2
- Entrées de câble pour câbles souples ou rigides :
  - 16 A : 17 à 31 mm pour câble de 6 à 25 mm^2
  - 125 A : 26 à 48 mm pour câble de 16 à 70 mm^2

Socles de prise à brochage domestique

	50 x 50 mm				65 x 85 mm				65 x 85 mm	
	gris	bleu		noir	gris	bleu		noir	gris	
standard	**FR**	**FR**	**Schuko**	**FR**	**FR**	**FR**	**Schuko**	**FR**	**FR**	**Schuko**
connexion arrière	**PKN51G**	**PKN51B**	**PKS51B**	**PKN51N**	**PKN61G**	**PKN61B**	**PKS61B**	**PKN61N**	**81140**	**81141**
connexion latérale	**PKN52G**	**PKN52B**	**PKS52B**	**PKN52N**	**PKN62G**	**PKN62B**	**PKS62B**	**PKN62N**		
	● IP 54, IK 09				● IP 54, IK 09				● IP 65, IK 09	

Caractéristiques communes aux prises domestiques

- Courant nominal : 10/16 A
- Tension nominale : 250 VCA
- Nombre de pôles : 2P+T
- Prises NF conforme à la norme NF C 61 303
- Prises Schuko conforme à la norme DIN 49440
- Connexion arrière et connexion latérale :



Socles pour prise RJ45

65 x 85 mm

pour 1 connecteur RJ45	pour 2 connecteurs RJ45
81142	**81143**

- cœur RJ45 à commander séparément
- compatibles avec les cœurs S-One
- IP 65, IK 09

+ d'infos

Cœurs RJ45 S-One
▶ page **E3**

TBT, IP 44, 16 et 32 A
Pratika, connexion à vis

					Socles de prise		Fiches	Prises	Socles de connecteur
courant nominal	tension nominale (V)	freq. (Hz)	nombre de pôles et couleur	dimensions socles à encastrer (mm)	**à encastrer droites**	**en saillie inclinées**	**mobiles droites**	**mobiles droites**	**en saillie inclinés**
16 A	20-25	50/60	**2P**	65 x 65	**82901**	**82101**	**82301**	**82401**	**82501**
			3P	65 x 65	**82902**	**82102**	**82302**	**82402**	**82502**
	40-50	50/60	**2P**	65 x 65	**82903**	**82103**	**82303**	**82403**	**82503**
			3P	65 x 65	**82904**	**82104**	**82304**	**82404**	**82504**
	20-25 et 40-50	100-200	**2P**	65 x 65	**82905**	**82105**	**82305**	**82405**	**82505**
			3P	65 x 65	**82906**	**82106**	**82306**	**82406**	**82506**
		401-500	**2P**	65 x 65	**82911**	**82111**	**82311**	**82411**	**82511**
			3P	65 x 65	**82912**	**82112**	**82312**	**82412**	**82512**
	20-25 et 40-50	⎓	**2P**	65 x 65	**82913**	**82113**	**82313**	**82413**	**82513**
32 A	20-25	50/60	**2P**	65 x 65	**82915**	**82115**	**82315**	**82415**	**82515**
			3P	65 x 65	**82916**	**82116**	**82316**	**82416**	**82516**
	40-50	50/60	**2P**	65 x 65	**82917**	**82117**	**82317**	**82417**	**82517**
			3P	65 x 65	**82918**	**82118**	**82318**	**82418**	**82518**
	20-25 et 40-50	100-200	**2P**	65 x 65	**82919**	**82119**	**82319**	**82419**	**82519**
			3P	65 x 65	**82920**	**82120**	**82320**	**82420**	**82520**
		401-500	**2P**	65 x 65	**82925**	**82125**	**82325**	**82425**	**82525**
			3P	65 x 65	**82926**	**82126**	**82326**	**82426**	**82526**
	20-25 et 40-50	⎓	**2P**	65 x 65	**82927**	**82127**	**82327**	**82427**	**82527**

Socles de prise

à encastrer
avec transformateur de sécurité 160 VA ⧈

courant nominal	tension nominale (V)	freq. (Hz)	nombre de pôles et couleur	dimensions socles (mm)	tension primaire (50 Hz) 230 V CA	400 V CA
16 A	20-25	50/60	**2P**	103 x 225	**82026**	**82027**

Caractéristiques communes
- IP 44, IK 08
- Conforme à la norme NF EN 60 309-1 et 2
- Entrées de câbles des prises et fiches mobiles : 6 à 23 mm pour câbles de 4 à 10 mm^2 ($6 mm^2$ pour les versions avec transformateurs)

TBT, IP 67, 16 et 32 A
Pratika, connexion à vis

Widget PKY

schneider-electric.fr/pky

					Socles de prise		Fiches	Prises
courant nominal	tension nominale (V)	freq. (Hz)	nbre de pôles et couleur	dimensions socles à encastrer (mm)	**à encastrer droites**	**en saillie inclinées**	**mobiles droites**	**mobiles droites**
16 A	20-25	50/60	**2P**	65 x 65	82951	82151	82351	82451
			3P	65 x 65	82952	82152	82352	82452
	40-50	50/60	**2P**	65 x 65	82953	82153	82353	82453
			3P	65 x 65	82954	82154	82354	82454
	20-25 et 40-50	100-200	**2P**	65 x 65	82955	82155	82355	82455
			3P	65 x 65	82956	82156	82356	82456
		401-500	**2P**	65 x 65	82961	82161	82361	82461
			3P	65 x 65	82962	82162	82362	82462
	20-25 et 40-50	⎓	**2P**	65 x 65	82963	82163	82363	82463
32 A	20-25	50/60	**2P**	65 x 65	82965	82165	82365	82465
			3P	65 x 65	82966	82166	82366	82466
	40-50	50/60	**2P**	65 x 65	82967	82167	82367	82467
			3P	65 x 65	82968	82168	82368	82468
	20-25 et 40-50	100-200	**2P**	65 x 65	82969	82169	82369	82469
			3P	65 x 65	82970	82170	82370	82470
		401-500	**2P**	65 x 65	82975	82175	82375	82475
			3P	65 x 65	82976	82176	82376	82476
	20-25 et 40-50	⎓	**2P**	65 x 65	82977	82177	82377	82477

Socles de prise

à encastrer
avec transformateur de sécurité 160 VA ⧈

courant nominal	tension nominale (V)	freq. (Hz)	nbre de pôles et couleur	dimension socle à encaster (mm)	tension primaire (V CA) 50 Hz 230	400
16 A	20-25	50/60	**2P**	103 x 225	82076	82077

Caractéristiques communes

- IP 67, IK 08
- Conforme à la norme
- Conform e à la norme NF EN 60 309-1 et 2
- Entrées de câbles 6 à 23 mm pour câbles de 4 à 10 mm^2 (6 mm^2 pour les versions avec transformateurs)

Informations complémentaires
sur le catalogue en ligne.

Toute l'info
dont vous avez besoin,
au moment
où vous en avez besoin

Vous avez une tablette ?
Téléchargez l'application
Schneider Electric,
elle est gratuite.

Boîtiers pour montage en saillie

pour socle de prise 65 x 85 mm

PKZ085

- entrées de câbles :
- 1 M25 percée, à pas de vis, sur une face
- 2 M25 + 1 M32 à défoncer sur l'autre face
- livrés avec presse-étoupe et bouchon M25
- gris clair RAL 7035
- tenue au feu : 850 °C
- IP 67, IK 09
- 120 x 96 x 76 mm

pour socle de prise 90 x 100 mm

PKZ100

- 155 x 102 x 89 mm

pour socle de prise 103 x 225 mm

83920

- avec prédéfonçage
- gris clair RAL 7035
- tenue au feu : 750 °C
- IP 65, IK09
- 255 x 103 x 113 mm

83919

- sans prédéfonçage

+ d'infos

Presse-étoupes
▶ page **G99**

Boutonnerie
▶ page **B108**

Prises
▶ page **D216**

www.schneider-electric.fr

Coffrets avec ouvertures 65 x 85 mm

1 ouverture 4 modules	2 ouvertures 4 modules	3 ouvertures 4 modules
13150	**13151**	**13152**
● 248 x 98 x 93 mm	● 310 x 98 x 93 mm	● 392 x 98 x 93 mm
ouverture pour socles de prises 65 x 85 mm courant assigné : 63 A livré avec : 1 bande de repérage 1 bornier 2 x 10 mm² + 2 x 16 mm² 1 jeu de bouchons pour cacher des vis de fixation murale et maintenir la classe 2		
-	○ 1 plaque pour obturation une ouverture	○ 1 plaque pour obturation une ouverture

Caractéristiques des coffrets
- Matériau isolant autoextinguible
- Couleur : gris clair RAL 7035 et portillon vert transparent
- Température d'utilisation : de -25 °C à +60 °C
- IP 65, IK 09
- Classe 2
- Tenue au feu et à une chaleur anormale : 750°
- Conforme aux normes NF C 61-910 et NF EN 60 439-3
- Vis en inox

Accessoires

obturateurs

13940

- lot de 10
- 5 modules

supports borniers

13361

- fer plat de 12 x 2 mm clipsable dans le fond

plaque d'obturation

13135

- fixation par vis

bracelet de filerie

13946

- lot de 5
- se fixe sur les queues d'aronde en fond de coffret

entrées de câbles

ENN80500

- sachet 26 pièces de diamètres variés :
  - ○ 16 x ø 23 mm
  - ○ 8 x ø 28,5 mm
  - ○ 2 x ø 37,5 mm

presse-étoupes

83992	83993	83994	83995
● PG11	● PG13,5	● PG16	● PG21

- IP 55

kit de plombage

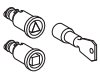
13947

- permet de plomber la face avant sur le fond (2 vis)

serrure à clé

13948

- clé Eurolocks n° 850
- s'installe dans la poignée du portillon



insert

13949	13950
● triangle mâle de 4 mm	● carré mâle de 3,6 mm

- insert mâle, clé femelle fournie s'installe dans la poignée du portillon

+ d'infos

Accessoires de répartition
▶ page **D236**

Accessoires de repérage
▶ page **D234**

Kaedra
Coffrets plastiques étanches

Coffrets avec ouvertures 90 x 100 mm

2 ouvertures
5 modules

13153

- 460 x 138 x 160 mm
- courant assigné : 63 A

4 ouvertures
8 modules

13154

- 460 x 236 x 160 mm
- courant assigné : 63 A

3 ouvertures
12 + 1 modules

13155

- 335 x 340 x 160 mm
- courant assigné : 63 A

6 ouvertures
12 + 1 modules

13156

- 460 x 340 x 160 mm
- courant assigné : 63 A

8 ouvertures
18 + 1 modules

13157

- 460 x 448 x 160 mm
- courant assigné : 90 A

- livré avec :
  - 1 jeu de charnières clipsables entre le fond et la face avant (sauf le coffret 5 modules)
  - des bouchons de protection des vis de fixation classe 2
  - des bandes de repérage et des protège-étiquettes
  - un obturateur fractionnable
  - deux bracelets de filerie (sauf le coffret 5 modules)

1 bornier 2 x 10 mm² + 2 x 16 mm² 2 adaptateurs pour socle de prise 65 x 85 mm 1 obturateur clipsable	1 support bornier 1 bornier 4 x 10 mm² + 4 x 16 mm² 4 adaptateurs pour socle de prise 65 x 85 mm 1 obturateur clipsable	1 support bornier 1 bornier 4 x 10 mm² + 4 x 16 mm² 3 adaptateurs pour socle de prise 65 x 85 mm 1 obturateur clipsable	1 support bornier 1 bornier 4 x 10 mm² + 4 x 16 mm² 6 adaptateurs pour socle de prise 65 x 85 mm 2 obturateurs clipsables	1 support bornier 1 bornier 8 x 10 mm² + 8 x 16 mm² 8 adaptateurs pour socle de prise 65 x 85 mm 2 obturateurs clipsables

Coffrets avec ouvertures 103 x 225 mm

1 ouverture
5 modules

13160

- 460 x 138 x 160 mm
- courant assigné : 63 A

2 ouvertures
8 modules

13161

- 460 x 236 x 160 mm
- courant assigné : 63 A

3 ouvertures
12 + 1 modules

13162

- 460 x 340 x 160 mm
- courant assigné : 63 A

4 ouvertures
18 + 1 modules

13163

- 460 x 448 x 160 mm
- courant assigné : 90 A

- livré avec :
  - 1 jeu de charnières clipsables entre le fond et la face avant (sauf le coffret 5 modules)
  - des bouchons de protection des vis de fixation classe 2
  - des bandes de repérage et des protège-étiquettes
  - un obturateur fractionnable
  - deux bracelets de filerie (sauf le coffret 5 modules)

1 bornier 2 x 10 mm² + 2 x 16 mm²	1 support bornier 1 bornier 4 x 10 mm² + 4 x 16 mm² 1 obturateur à visser	1 support bornier 1 bornier 4 x 10 mm² + 4 x 16 mm² 1 obturateur à visser	1 support bornier 1 bornier 4 x 10 mm² + 4 x 16 mm² 1 obturateur à visser

Caractéristiques communes

- Matériau isolant autoextinguible
- Couleur fond et façade : gris clair RAL 7035
- Couleur porte ou portillon : vert transparent
- Température d'utilisation : de -25 °C à +60 °C
- IP 65, IK 09
- Classe 2
- Tenue au feu et à une chaleur anormale : 750 °C
- Conforme aux normes NF C 61-910 et NF EN 439-3
- Vis en inox

+ d'infos

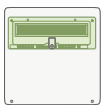
Accessoires de répartition
▶ page **D235**

Accessoires de repérage
▶ page **D234**

Boutonnerie
▶ page **B108**

Prises
▶ page **D216**

Coffrets face lisse



5 modules	8 modules	12 + 1 modules	12 + 1 modules	18 + 1 modules
13164	13165	13166	13167	13168
● 460 x 138 x 160 mm ● courant assigné : 63 A	● 460 x 236 x 160 mm ● courant assigné : 63 A	● 335 x 340 x 160 mm ● courant assigné : 63 A	● 460 x 340 x 160 mm ● courant assigné : 63 A	● 460 x 448 x 160 mm ● courant assigné : 90 A

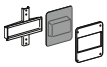
● livré avec :
○ 1 jeu de charnières clipsables entre le fond et la face avant (sauf le coffret 5 modules)
○ des bouchons de protection des vis de fixation classe 2
○ des bandes de repérage et des protège-étiquettes
○ un obturateur fractionnable

Accessoires

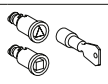
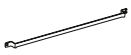
kit d'association	pattes de fixation	rehausse	obturateur	jonction pour goulotte		bracelet de filerie
13934	13935	13938	13940	13939	13929	13946
● 2 manchons + 4 écrous + 4 joints ● permet d'associer horizontalement ou verticalement deux coffrets entre eux tout en conservant l'IP 65	● lot de 4 ● livré avec vis ● pour une fixation au mur sans utiliser les trous dans le fond du coffret	● 2 longueurs de 842 mm à recouper ● écarte de 40 mm le coffret du mur pour le passage des câbles	● lot de 10 ● 5 modules fractionnables	● 12 mod.	● 18 mod.	● lot de 5 ● se fixe sur les queues d'aronde en fond de coffret

plaques fonctionnelles pour ouverture 90 x 100 mm

plaques fonctionnelles pour ouverture 103 x 225 mm



13136	13137	13138	13141	13139	13140	13142	13143	13144
● pour socle de prises 65 x 85 mm ● fixation par vis	● oburation ou pour montage socle de prises TBT 65 x 65 mm ● emplacement à défoncer ● fixation par vis	● oburation ou pour montage boutonnerie ø 16 ou 22 mm ● 1 à 4 emplacements à percer ● fixation par clipsage	● oburation et porte-étiquette ● fixation par clipsage	● pour montage INS 40 à 80 A ● châssis + plaque	● pour montage interrupteur différentiel bi ou tétrapolaire ● châssis + plaque + membrane	● pour 2 socles de prises : ○ 65 x 85 mm ○ 90 x 100 mm ● fixation par vis	● oburation ou pour montage socle de prises TBT 65 x 65 mm ● emplacement à défoncer ● fixation par vis	● pour socle de prises 100 x 107 mm (63 A) ● fixation par vis

kit de plombage	serrure à clé	insert		supports borniers				
13947	13948	13949	13950	13925	13597	13598	13599	13595
● 2 vis ● permet de plomber la face avant sur le fond	● clé Eurolocks n° 850 ● s'installe dans la poignée du portillon	● triangle mâle 4 mm ● clé femelle fournie ● s'installe dans la poignée du portillon	● carré mâle 3,6 mm	● 8 mod. ● fixation sur plots ● fer plat de 12 x 2 mm clipsable dans le fond	● 12 mod.	● 18 mod.	● 13 mod. ● fixation sur châssis	● 19 mod.

presse-étoupes

83992	83993	83994	83995	83996	83997	PKZ020	PKZ025	PKZ032
● PG11 ● IP 55	● PG13,5	● PG16	● PG21	● PG29	● PG36	● M20	● M25	● M32

entrées de câbles	supports mobiles		
ENN80500	10500	10501	10502
● 26 pièces : 16 x ø 23 mm + 8 x ø 28,5 mm + 2 x ø 37,5 mm	● pour coffrets 8 modules	● pour coffrets 13 modules	● pour coffrets 19 modules

Kaedra XT
Coffrets plastiques étanches spécial extérieur

Coffrets face lisse

12 modules

KDR35145

- 400 x 248 x 125 mm
- courant assigné : 63 A

16 modules

KDR35165

- 400 x 320 x 125 mm
- courant assigné : 63 A

Accessoires

support bornier + bornier

KDR35920	KDR35921
● pour coffret 4 modules ● bornier 1 x 16 mm² + 4 x 10mm²	● pour coffret 8 modules ● bornier 2 x 16 mm² + 6 x 10mm²

support bornier

KDR35914	KDR35913
● pour coffret 12 modules	● pour coffret 16 modules

borniers

KDR35904	KDR35905
● bornier 2 x 16 mm² + 10 x 10mm²	● bornier 2 x 16 mm² + 16 x 10mm²

Caractéristiques communes

- Matériau : polycarbonate
- Couleur : gris clair RAL 7035 et portillon fumé
- Température d'utilisation : de -25 °C à +60 °C
- IP 65, IK 09
- Classe 2
- Tenue au feu et à une chaleur anormale : 850 °C
- Haute résistance aux agents chimiques et aux conditions atmosphériques
- Tenue aux rayons ultra-violet : exposition 500 heures (ISO 4892-2 - méthode A) indice de jaunissement classe 5
- Vis de face avant en thermoplastique

+ d'infos

Presse-étoupes
▶ page **G99**

Boutonnerie
▶ page **B108**

Prises
▶ page **D216**

Coffrets "corps de métiers"

PFR10101 | **PFR10102** | **PFR10103**

● livré avec :
○ cordon de 3 m équipé d'une fiche 2P+T - 230 V NF, d'un câble 3G 2,5 mm² H07, à brancher sur une prise NF 16 A protégée par un disjoncteur 16 A

○ 3 prises domestiques 2P+T 16 A NF	○ 4 prises domestiques 2P+T 16 A NF	○ 6 prises domestiques 2P+T 16 A NF
○ 1 disjoncteur différentiel 30 mA	○ 1 arrêt d'urgence	○ 1 arrêt d'urgence
	○ 1 poignée de transport	○ 1 poignée de transport
	○ 1 inter. différentiel 30 mA	○ 1 inter. différentiel 30 mA
	○ 2 disjoncteurs	○ 2 disjoncteurs
	○ 1 voyant de présence tension	○ 1 voyant de présence tension

● IP 44, IK 09
● courant nominal (In) 16 A
● puissance nominale (Pn) 3,7 kW

Coffrets "d'étage"

PFR10104 | **PFR10105** | **PFR10106** | **PFR10107**

● livré avec :
○ 4 prises domestiques 2P+T 16 A NF
○ 1 arrêt d'urgence
○ 1 poignée de transport
○ 1 interrupteur différentiel 30 mA
○ 3 disjoncteurs
○ 1 voyant de présence tension

○ 1 prise industrielle 16 A 3P+T	○ 1 prise industrielle 16 A, 3P+T+N	○ 1 prise industrielle 32 A, 3P+T	○ 1 prise industrielle 32 A, 3P+T+N

● IP 44, IK 08
● raccordement sur bornier (bornes 16 mm²)
● presse étoupe M32 fourni pour câble de ø 18 à 25 mm

● courant nominal (In) 40 A	● courant nominal (In) 63 A
● puissance nominale (Pn) 17 kW	● puissance nominale (Pn) 27 kW

Supports mobiles

10500
● pour coffret réf. PFR10102

10501
● pour coffrets réf. PFR10103, PFR10104, PFR10105, PFR10106 et PFR10107

Caractéristiques communes
● Conforme à la norme NF EN 61439-4 qui définit les caractéristques de construction d'ensemble d'appareillage basse tension utilisé sur les chantier.
● Matériau isolant auto-extinguible.
● Tenue au feu et à une chaleur anormale : 750 °C.
● Tenue au courant de court circuit (Icc) : 10 kA, protection par DT40N
● Température d'utilisation : -25 à +40 °C

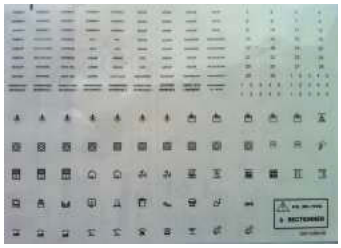
Coffret
Kaedra
l'essentiel
pour vos chantiers

Sécurité
robustesse
évolutivité

→ www.schneider-electric.fr

Repérage & répartition

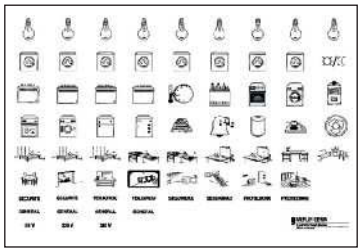
Symboles autocollants



plastique transparent

13228

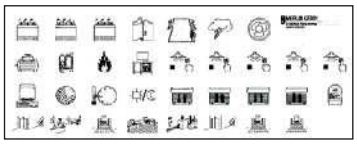
- lot de 10 feuilles A4



papier

13735

- lot de 10
- feuilles de symboles courants :
  - récepteurs (prise, éclairage, convecteur…)
  - lieux (chambre, salle de bain…)

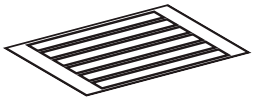


papier

13736

- lot de 10
- feuilles de symboles spéciaux :
  - récepteurs (parafoudre, portail, piscine…)
  - lieux (local technique, salle informatique…)

Bandes de repérage



autocollantes	cartonnées
13230	**13240**

- lot de 10
- feuilles A4 contenant 6 bandes de repérage prédécoupées de 13 modules (H = 26 mm)
- pour les coffrets 18 ou 24 modules, imprimer 2 x 9 modules ou 2 x 12 modules
- pour impression laser ou jet d'encre depuis logiciels (ClicEtiq ou Bâti-Résí) ou écriture manuscrite

+ d'infos

Logiciels ClicEtiq et Bâti-Résí

▶ www.schneider-electric.fr

Etiquettes, borniers et collecteurs

Barrettes

14962

- courant assigné d'emploi : 80 A
- 2 x 10 mm² + 2 x 16 mm²
- longueur : 32 mm

14963

- courant assigné d'emploi : 125 A
- 3 x 10 mm² + 2 x 16 mm² + 1 x 35 mm²
- longueur : 50 mm

14964

- courant assigné d'emploi : 125 A
- 5 x 10 mm² + 4 x 16 mm² + 1 x 35 mm²
- longueur : 74 mm

14965

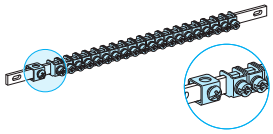
- courant assigné d'emploi : 125 A
- 7 x 10 mm² + 6 x 16 mm² + 1 x 35 mm²
- longueur : 98 mm

- 1 trou taraudé M4 pour fixation par vis

Collecteurs de terre

Opale

13409	13410
● 3 x 25 mm² à vis + 12 x 2,5 mm² à enfichage	● 4 x 25 mm² à vis + 20 x 2,5 mm² à enfichage
● installation par clipsage : ○ sur les supports bornier Opale réf. 13389 ○ au fond des goulottes Opale	



Prisma

04200

- 1 x 35 mm² à vis + 40 x 16 mm² à vis
- vissable sur les montants fonctionnels des coffrets et armoires Prisma Pack

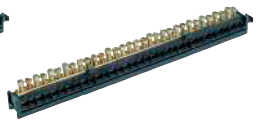
Borniers phase + neutre

Opale

OPL13405	OPL13411
● 4 x16 mm²	● 1 x 35 mm² + 6 x 16 mm²

- courant assigné d'emploi : 125 A
- lot de 2 (1 phase + 1 neutre)
- installation par clipsage sur le châssis des coffrets Opale

Borniers phase/neutre ou collecteur de terre



Mini Kaedra et Kaedra

13575	13576	13577	13578	13579
● 2 x 10 mm² + 2 x16 mm² ● longueur : 30 mm ● installation : ○ clipsage sur les supports bornier Kaedra (fer plat 12 x 2 mm) ○ sur les queues d'aronde du chassis et du fond des coffrets Kaedra	● 4 x 10 mm² + 4 x16 mm² ● longueur : 85 mm ● installation : ○ clipsage sur les supports bornier Kaedra (fer plat 12 x 2 mm) ○ sur les queues d'aronde du chassis et du fond des coffrets Kaedra	● 8 x 10 mm² + 8 x16 mm²	● 11 x 10 mm² + 11 x16 mm²	● 16 x 10 mm² + 16 x16 mm²
		● longueur : 202 mm ● installation par clipsage sur les supports bornier Kaedra (fer plat 12 x 2 mm)		

- courant assigné d'emploi : 80 A
- tension assignée d'isolement : 500 V CA
- guides pour faciliter l'introduction des câbles dans les cages
- vis imperdables
- borne numérotée pour identifier les départs

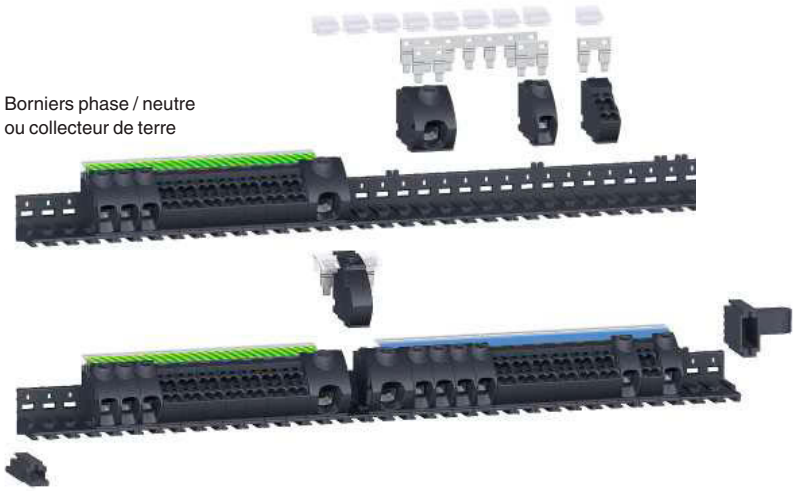
Capots de protection IP xxB

vert				
13581	**13582**	**13583**	**13583**	**13583**
rouge				
13588	**13584**	**13585**	**13585**	**13585**
bleu				
13589	**13586**	**13587**	**13587**	**13587**

Etiquettes, borniers et collecteurs

Bornier, collecteur de terre ou répartiteur à composer

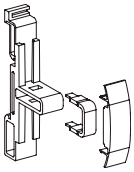
Borniers phase / neutre
ou collecteur de terre



Répartiteur sur rail

Bornier matéral

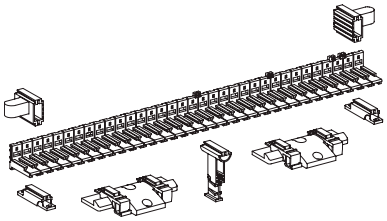
Supports



kit répartiteur

PRA90048

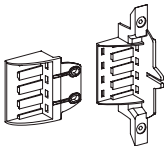
- lot de 4
- Ui : 400 V
- Uimp : 6 kV
- composition :
  - 4 supports de 1 bloc de large soit 56 mm
  - 4 cavaliers de liaison
  - 4 capots de protection
  - 4 x 6 étiquettes autocollantes de repérage
- installation sur un rail DIN



kit support bornier

PRA90051

- lot de 1
- capacité : 34 blocs
- à recouper en fonction de la largeur du coffret
- composition :
  - 1 support bornier
  - 3 types de pieds (pour montage sur plot, sur rail DIN et sur fond plat)
- installation dans les coffrets Pragma et sur les montants fonctionnels des coffrets et armoires Prisma

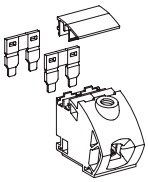


kit support bornier latéral

PRA90053

- lot de 1
- capacité : 4 blocs
- composition :
  - 1 support pour coffrets en saillie
  - 1 support pour coffrets encastrés
- installation entre 2 rangées d'un coffret Pragma

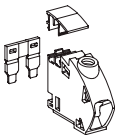
+ bornes



kit bornier 50 mm²

PRA90045

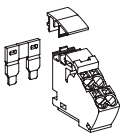
- lot de 2
- largeur : 2 blocs de soit 28 mm
- pour câble Cu, 160A max à 40 °C :
  - 10 à 50 mm² rigides ou semi-rigides
  - 6 à 35 mm² souples avec ou sans embouts
- couple de serrage 3,5 Nm
- composition :
  - 2 borniers de 1 x 50 mm²
  - 2 peignes de liaison (2 dents)
  - 4 capots de protection (4 x 1 bloc de large)
  - 3 étiquettes autocollantes de repérage



kit bornier 25 mm²

PRA90046

- lot de 5
- largeur : 1 bloc soit 14 mm
- pour câble Cu, 160A max à 40 °C :
  - 1,5 à 25 mm² rigides ou semi-rigides
  - 1,5 à 16 mm² souples avec ou sans embouts
- couple de serrage 2 Nm
- composition :
  - 5 borniers de 1 x 25 mm²
  - 5 peignes de liaison (2 dents)
  - 5 capots de protection
  - 5 x 3 étiquettes autocollantes de repérage



kit bornier 4 x 6 mm²

PRA90047

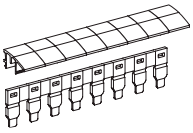
- lot de 10
- largeur : 1 bloc soit 14 mm
- pour câble Cu, 160A max à 40 °C :
  - 0,5 à 6 mm² rigides ou semi-rigides
  - 0,5 à 4 mm² souples avec ou sans embouts
- composition :
  - 10 borniers de 4 x 6 mm²
  - 10 peignes de liaison (2 dents)
  - 10 capots de protection
  - 3 étiquettes autocollantes de repérage

+ connecteurs

kit de jonction 2 blocs

PRA90049

- lot de 10
- composition :
  - 10 peignes de liaison (2 dents)
  - 10 capots de protection
  - 10 x 3 étiquettes autocollantes de repérage



kit de jonction 8 blocs

PRA90050

- lot de 1
- composition :
  - 1 peigne de liaison (8 dents)
  - 8 capots de 1 bloc de large
  - 3 étiquettes autocollantes de repérage

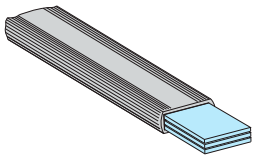
Caractéristiques communes

- Intensité nominale à 40 °C :
  - 90 A avec 1 peigne
  - 160 A avec 2 peignes
- Tension assignée d'isolement Ui : 800 V CA
- IP xxB

Barres souples isolées

Les barres souples isolées ont été testées dans un environnement "tableaux testés". Elles prennent en compte l'architecture du tableau où souvent elles se trouvent à proximité d'un appareil de protection (disjoncteur ou fusible) qui génére des calories. Les sections de barres souples indiquées ci-dessous prennent en compte les échauffements dus à la puissance dissipée des appareils Schneider Electric dans un tableau Prisma Plus.

Liaisons appareil / jeu de barres

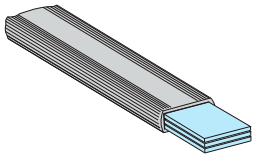


appareillage	Compact NSX				Interpact INS				Linergy		Fupact		
	100	160 250 (1)	400	630 (2)	125/160	250	400	630	FM 200 A	FC (2)(3)	250	400	630 (2)
	04742	04743	04751	04753	04742	04743	04751	04752	04743	04753	04746	04751	04753
section (mm)	20 x 2	20 x 3	32 x 5	32 x 8	20 x 2	20 x 3	32 x 5	32 x 6	20 x 3	32 x 8	24 x 5	32 x 5	32 x 8

- barres cuivre souples calculées en fonction de l'appareillage raccordé quelque soit la température interne dans le tableau.
- les sections de barres indiquées ci-dessous respectent les courbes de déclassement des appareils
- longueur : 1800 mm
- tension assignée d'isolement (Ui) : 1000 V
- tension d'emploi (Ue) : 440 V CA/CC

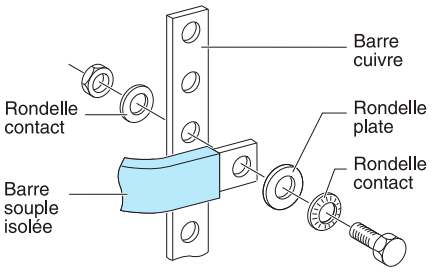
(1) Pour réaliser la connexion d'un disjoncteur Compact NSX250 sur un jeu de barres Linergy BW (ex Powerclip), utiliser la barre souple de section 24 x 5 mm réf. 04746.
(2) Le raccordement avec des bornes souples isolées de 32x8 mm n'est pas compatible avec le cloisennement forme 2 réf. 04922. Utiliser le lot d'interruption réf. 04924.
(3) Le raccordement d'un répartiteur Polypact avec des liaisons préfabriquées ou des barres souples isolées n'est pas compatible avec le cloisonnement Forme 2 (réf. 04922). Dans ce cas, utiliser le lot d'interruption de cloisonnement Forme 2 (réf. 04924).

Liaisons entre jeux de barres



courant assigné d'emploi max (Ie)	200 A	250 A	400 A	520 A	580 A	660 A
	04742	04743	04746	04751	04752	04753
section (mm)	20 x 2	20 x 3	24 x 5	32 x 5	32 x 6	32 x 8

- barres cuivre souples calculées pour réaliser des liaisons JdB/JdB en prenant en compte les caractéristiques suivantes :
  - températures maximales de 60 °C à l'intérieur du tableau. Cette température correspond à la température moyenne relevée dans un tableau lorsque la température ambiante autour du tableau est de 35 °C,
  - tenue en température de l'isolant : 125 °C

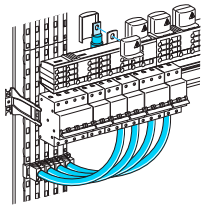


Répartiteurs de rangée à connexion rapide

anciennement Multiclip

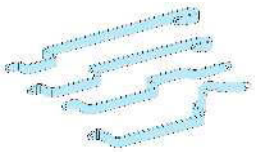
		le : 63 A **12 modules de 18 mm** **4P**	**le : 80 A** **24 modules de 18 mm** **4P**
		04008	**04000**
courant assigné de crête admissible (Ipk)		● 15 kÂ	● 16 kÂ
alimentation (arrivée)		● bornes à cage pour câble jusqu'à 25 mm²	● bornes à cage pour câble jusqu'à 25 mm²
répartition (départs) à raccorder hors tension	nombre	● bornes à ressort pour câbles 1 à 6 mm² maxi : ○ 2 pour chaque phase ○ 4 pour le neutre ● bornes à ressort pour câbles 1 à 4 mm² maxi : ○ 2 pour chaque phase ○ 4 pour le neutre	● bornes à ressort pour câbles de 1 à 6 mm² : ○ 6 pour chaque phase ○ 18 pour le neutre
	intensité maxi selon ø des câbles	● départ 1 câble de 4 mm² par phase : I max = 25 A ● départ 1 câble de 6 mm² par phase : I max = 32 A ● départ 2 câbles de 6 mm² par phase : I max = 63 A	● départ 1 câble de 6 mm² par phase : I max = 32 A
courant nominal de court-circuit conditionnel d'un ensemble		● le pouvoir de coupure renforcé en filiation dans le cas d'associations de disjoncteurs est maintenu ● les cas les plus sévères ont été testés. Les caractéristiques sont en parfait accord avec les appareils raccordés. Les disjoncteurs et interrupteurs conservent leurs courbes de déclassement en température, ainsi que toutes leurs performances.	
Ue tension assignée d'emploi		● 440 V CA	
Ui tension assignée d'isolement		● 500 V CA	
Uimp tension assignée de tenue au choc		● 6 kV	
accessoires livrés		● liaisons cuivre prédénudées L = 100 mm : ○ 1 sachet de 10 liaisons 4 mm² ○ 1 sachet de 6 liaisons 6 mm²	● liaisons cuivre prédénudées L = 100 mm, 2 sachets de 12 liaisons 6 mm² (1 bleu et 1 noir)
dimensions		● 123 x 216 x 37 mm	● 117 x 415 x 42,5 mm
installation		● par clipsable à l'arrière d'un rail DIN ou vissé sur platine pleine ou perforée	
degré de protection		● IP xxB	
conformité		● norme NF EN 61439-1-2	

Liaisons au répartiteur



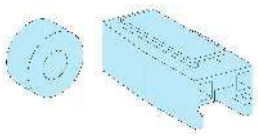
04021

- liaison 4P 200 A
- livré avec visserie
- permet l'alimentation depuis un jeu de barres isolées Linergy BW



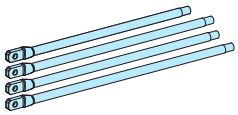
04024

- liaison 4P 200 A
- livré avec visserie
- permet l'alimentation depuis un jeu de barres en gaine Linergy BS



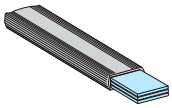
04029

- liaison 4P 200 A
- livré avec entretoise cuivre et visserie
- permet l'alimentation depuis jeu de barres de fond Linergy BS



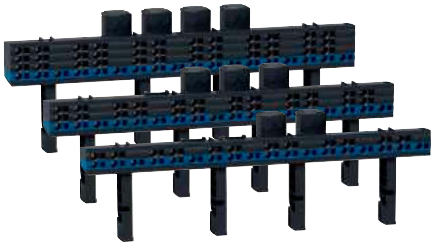
04030

- liaison 4P 160 A
- pour Linergy FM 1/2 rangée
- permet l'alimentation depuis un appareillage



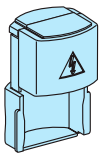
04743

- barres souples isolées
- liaison 200 A
- section 20 x 3 mm
- permet l'alimentation depuis un appareillage



Ie : 160 A	**Ie : 200 A**			**Ie : 200 A**
12 modules de 18 mm	**24 modules de 18 mm**			**36 modules de 18 mm**
4P	**2P**	**3P**	**4P**	**4P**
04018	**04012**	**04013**	**04014**	**04026**
● 27 kÂ	● 25 kÂ	● 25 kÂ	● 30 kÂ	● 27 kÂ
● alimentation directe sur plage : ○ depuis un appareillage par câble de 50 mm² avec cosse sertie, barre souple de 20 x 3 mm ref. 04743 ou liaison 160 A réf. 04030 ○ depuis jeu de barres isolé Linergy BW en coffret ou armoire avec liaison réf. 04021 ○ depuis jeu de barres en gaine avec liaison réf. 04024 ○ depuis jeu de barres de fond en coffret ou armoire avec liaison réf. 04029				
● bornes à ressort pour câbles de 1 à 10 mm² : ○ 6 points de connexion pour chaque phase ○ 6 points de connexion pour le neutre	● bornes à ressort pour câbles de 1 à 10 mm² : ○ 12 points de connexion pour chaque phase ○ 18 points de connexion pour le neutre			● bornes à ressort pour câbles de 1 à 10 mm² : ○ 18 points de connexion pour chaque phase ○ 27 points de connexion pour le neutre
● départ 1 câble de 10 mm² par phase : I max = 50 A ● départ 2 câbles de 10 mm² par phase : I max = 63 A				
● le pouvoir de coupure renforcé en filiation dans le cas d'association de disjoncteurs est maintenu ● les cas les plus sévères ont été testés				
● 690 V CA				
● 750 V CA				
● 8 kV				
● 1 sachets de 12 liaisons cuivre prédénudées 10 mm² (L=100 mm) ● caches de protection pour les plages d'alimentation (IPxxB) ● visserie pour les pages d'alimentation	● 1 sachets de 12 liaisons cuivre prédénudées 10 mm² (L=100 mm)			-
● 52 x 216 x 43 mm	● 26 x 432 x 43 mm	● 42 x 432 x 43 mm	● 52 x 432 x 43 mm	
● par clipsable à l'arrière d'un rail DIN ou vissé sur platine pleine ou perforée				
● IP xxB				
● norme NF EN 61439-1-2				

Pièces de rechange



01202

● 4 capots pour plages
● pour Linergy FM 160/200 A

Répartiteurs étagés unipolaires à vis

Ie : 125 A 10 trous	Ie : 160 A 13 trous	Ie : 250 A 14 trous
LGY112510	LGY116013	LGY125014
● 2 x ø 9,5 mm + 2 x ø 7,5 mm + 6 x ø 5,8 ● Ipk : 25 kÂ ● Icw : 4,2 kA ● 3 pas de 9 mm	● 2 x ø 12 mm + 3 x ø 7,5 mm + 8 x ø 5,8 ● Ipk : 36 kÂ ● Icw : 8,4 kA ● 4 pas de 9 mm	● 1 x ø 15,3 mm + 1 x ø 10 mm + 4 x ø 6 mm + mm + 8 x ø 7,5 ● Ipk : 60 kÂ ● Icw : 14,4 kA ● 5 pas de 9 mm

Répartiteurs étagés tétrapolaires à vis

Ie : 100 A 4 x 7 trous	Ie : 125 A 4 x 12 trous	Ie : 125 A 4 x 15 trous	Ie : 160 A 4 x 12 trous
LGY410028	LGY412548	LGY412560	LGY416048
● 2 x ø 7,5 mm + 5 x ø 5,5 ● Ipk : 24 kÂ ● Icw : 3 kA ● 8 pas de 9 mm	● 1 x ø 9 mm + 7 x ø 7,5 mm + 4 x ø 6,5 ● Ipk : 26 kÂ ● Icw : 4,2 kA ● 14 pas de 9 mm	● 1 x ø 9,5 mm + 3 x ø 8,5 mm + 11 x ø 6,5 ● Ipk : 28 kÂ ● Icw : 4,2 kA ● 20 pas de 9 mm	● 1 x ø 12 mm + 3 x ø 9 mm + 8 x ø 7,5 mm ● Ipk : 36 kÂ ● Icw : 8,4 kA ● 18 pas de 9 mm

Barettes de neutre supplémentaires

7 trous	12 trous	15 trous	12 trous
LGYN1007	LGYN12512	LGYN12515	LGYN12512
● Ie : 100 A ● 2 x ø 7,5 mm + 5 x ø 5,5	● Ie : 125 A ● 1 x ø 9 mm + 7 x ø 7,5 mm + 4 x ø 6,5	● Ie : 125 A ● 1 x ø 9,5 mm + 3 x ø 8,5 mm + 11 x ø 6,5	● Ie : 125 A ● 1 x ø 9 mm + 7 x ø 7,5 mm + 4 x ø 6,5

Caractéristiques communes

- Ie : courant assigné d'emploi à 40 °C.
- Ipk : courant crête.
- Icw : courant courte durée admissible.

diamètre des trous	section câbles compatibles rigides	souples avec embout	type de vis	serrage
Ø 5,5 mm	1,5 à 16 mm²	1,5 à 10 mm²	PZ2	2 N.m
Ø 5,8 mm	1,5 à 16 mm²	1,5 à 10 mm²	PZ2	2 N.m
Ø 6 mm	1,5 à 16 mm²	1,5 à 10 mm²	PZ2	2 N.m
Ø 6,5 mm	1,5 à 16 mm²	1,5 à 10 mm²	PZ2	2 N.m
Ø 7,5 mm	2,5 à 25 mm²	1,5 à 16 mm²	PZ2	2 N.m
Ø 8,5 mm	6 à 35 mm²	4 à 25 mm²	PZ2	2 N.m
Ø 9 mm	10 à 35 mm²	4 à 25 mm²	PZ2	2,5 N.m
Ø 9,5 mm	10 à 35 mm²	6 à 35 mm²	Hc	8 N.m
Ø 10 mm	15 à 50 mm²	15 à 35 mm²	Hc	4 N.m
Ø 12 mm	25 à 70 mm²	16 à 50 mm²	Hc	9 N.m
Ø 15,3 mm	35 à 120 mm²	25 à 95 mm²	Hc	14 N.m

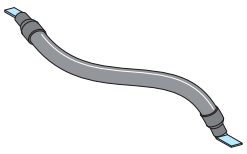
- N'accepte pas les câbles alu.
- Selon les normes CEI/EN 60947-7-1 :
  - tension assignée d'isolement (Ui) : 500 V CA,
  - tension d'emploi (Ue) : 230 V CA / 400 V CA,
  - tenue aux chocs (Uimp) : 8 kV,
  - catégorie de surtension : III,
  - tenue diélectrique : 2500 V CA.

Répartiteurs étagés à connexion rapide

anciennement Distribloc

Ie : 63 A	**Ie : 125 A**	**Ie : 160 A**
04040	**04045**	**04046**
● alimentation (arrivée) : 4 bornes à cage pour câbles souples de 4 à 16 mm² ou rigides de 6 à 25 mm² ● répartition : ○ 4 départs par phase et 12 pour le neutre ○ bornes à ressort (à raccorder hors tension) pour câbles souples ou rigides de 1 à 6 mm² ● Ue : 440 VCA ● Ui : 500 VCA ● Uimp : 6 kV ● Ipk : 10 kÂ ● 8 pas de 9 mm ● 96,5 x 72 x 67,5 mm ● installation sur rail DIN	● alimentation (arrivée) : borne à cage par câbles souples 6 à 35 mm² ou rigides 10 à 35 mm² ● répartition : ○ bornes à ressort (à raccorder hors tension) : - 2 départs raccordés par câble de 4 à 10 mm² souple ou 1 à 16 mm² rigide = 50/63 A - 3 départs raccordés par câble de 2,5 à 6 mm² souple ou rigide = 41 A - 7 départs raccordés par câble de 1,5 à 4 mm² souple ou rigide = 32 A ○ borne à cage : 1 départ raccordé par câbles souples de 4 à 16 mm² ou rigides de 4 à 25 mm² = 63/85 A ● Ue : 690 VCA ● Ui : 750 VCA ● Uimp : 8 kV ● Ipk : 20 kÂ ● 12 pas de 9 mm ● 127 x 108 x 48 mm ● accessoires livrés : ○ étiquette d'identification ○ étiquettes autocollantes pour repérer les phases ● installation sur rail DIN ou sur plaque pleine ou perforée (entraxe de fixation 100 x 75 mm)	● alimentation (arrivée) : liaison souple préfabriquée (livrée) pour le raccordement sur interrupteur INS100/160 ou NG160 à droite ou gauche

Liaisons



04047

- lot de 4
- liaisons souples isolées
- section : 35 mm²
- longueur : 210 mm
- Ie : 125 A
- pour alimentation par disjoncteur C120, NG125 ou interrupteur INS125

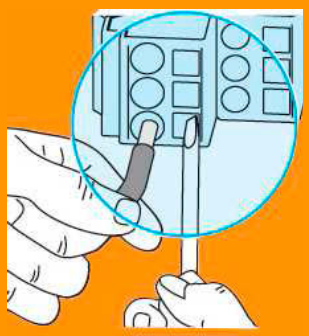
Caractéristiques communes

Ie : courant assigné d'emploi à 40 °C

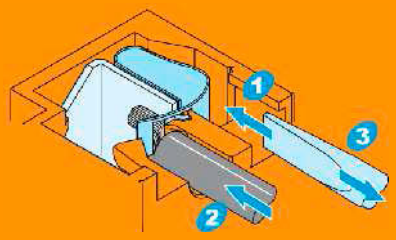
- Ue : tension assignée d'emploi
- Ui : tension assignée d'isolement
- Uimp : tension assignée de tenue au choc
- Ipk : courant crête
- Tenue aux courants de court-circuit : le pouvoir de coupure renforcé en filiation dans le cas d'association de disjoncteurs Schneider Electric est garanti
- IP xxB
- Conforme à la norme NF EN 61439-1-2-3

Linergy FM
Linergy DX
Linergy DP

Bornes à **ressort**



Insensibles
aux vibrations
et aux variations
thermiques



Auto-adaptation
à la section
du conducteur

www. schneider-electric.fr

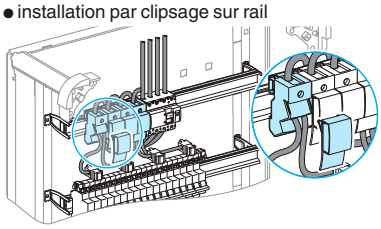
Répartiteur unipolaire

Linergy DX
anciennement Polybloc

Ie : 160 A

04031

- permet de constituer un répartiteur uni, bi, tri ou tétrapolaire en utilisantant 1, 2 3 ou 4 éléments
- alimentation (arrivée) directement dans une borne à cage, par câble de 70 mm² maxi
- répartition (départs à raccorder hors tension) : bornes à ressort pour 6 câbles maxi de 1 à 16 mm²
- 95 x 38 x 70 mm
- quantité indivisible : 12
- Ue : 690 V CA
- Ui : 750 V CA
- Uimp 8 kV
- installation par clipsage sur rail



Liaison vers appareillage modulaire

04149

- lot de 4 liaisons
- longueur : 380 mm
- Ie : 160 A
- 2 embouts mâle pour bornes à cage
- pour liaison vers NG160, NG125, INS40 / 160, C120 avec ou sans Vigi

Caractéristiques communes

- Ie : courant assigné d'emploi à 40 °C
- Ue : tension assignée d'emploi
- Ui : tension assignée d'isolement
- Uimp : tension assignée de tenue au choc
- IP xxB
- Conforme à la norme NF EN 61439-1-2-3

Répartiteurs pour Compact

Linergy DP
anciennement Polybloc

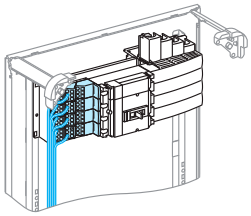
Ie : 250 A
3P

04033

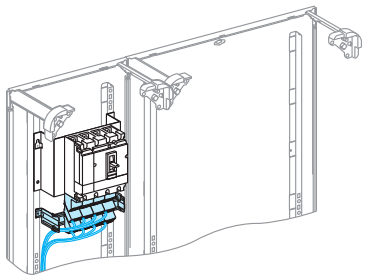
Ie : 250 A
4P

04034

- alimentation (arrivée) directe sur les plages des appareils Compact NSX100/250, EasyPact CVS et Compact INS jusqu'à 250 A
- répartition (départs à raccorder hors tension) : bornes à ressort pour 6 câbles maxi (souple ou rigide) de 1 à 10 mm² et 3 câbles de 1 à 16 mm² par phase
- Ue : 690 V CA
- Ui : 750 V CA
- Uimp 8 kV
- installation :
  - en position horizontale directe sur les platines des appareils
  - en position verticale dans les coffrets, armoires ou gaine Prisma sur rail modulaire réglable en profondeur réf. 03002 ou 03011

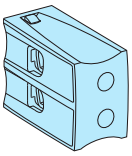


- 105 x 138 x 63 mm



- 140 x 138 x 63 mm

Accessoires pour Linergy DP 250 A



blocs additionnels 35 mm²

04155

- 3P
- 3 blocs individuels

04156

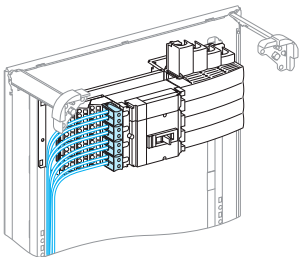
- 4P
- 4 blocs individuels

- ajoutés aux Linergy DP 250 A, ils permettent de raccorder 2 câbles 35 mm² par phase dans des bornes à vis

entretoise

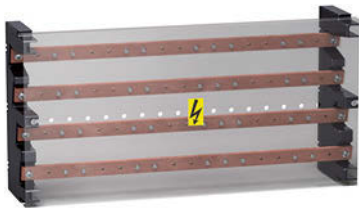
04037

- lot de 4
- cuivre
- pour installation sur rail Multifix



Jeux de barres étagés

Linergy BS



	le : 160 A	le : 250 A
	04052	04053
section des barres	● 15 x 5 mm	● 20 x 5
courant assigné de courte durée admissible (Icw)	● 10 kA eff./1 s	● 13 kA eff./1 s

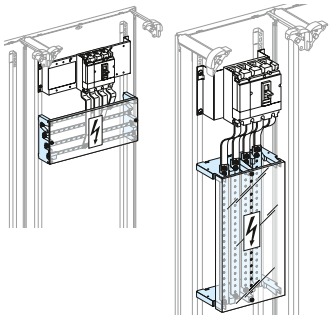
Visserie

04195

- lot de 40
- vis M6x16 + rondelles de contact

Caractéristiques communes

- tension assignée d'isolement (Ui) : 750 V
- alimentation (arrivée) par câbles de 16 à 50 mm² avec cosses serties (4 trous lisses ø 12,2 mm)
- répartition : 13 départs par phase 50 mm² maxi (trous taraudés M6)
- composition :
  - 2 supports étagés en matériau isolant
  - 4 barres de cuivre orientées percées au pas de 25 mm
  - 1 sachet de visserie 40 vis M6x16 + rondelles contact
  - 1 écran isolant de face avant IP xxB
- installation
  - vissé sur les montants fonctionnels des coffrets ou armoires Prisma Pack 250 en position horizontale, ou dans la gaine en position verticale
  - vissé avec entraxe de fixation 450 x 200 mm sur une plaque pleine ou perforée



Répartiteurs horizontaux isolés

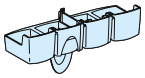
Linergy FC anciennement Polypact

avec liaisons préfabriquées en barres souples isolées

sans liaisons

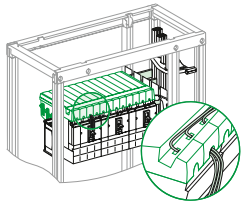
		avec liaisons préfabriquées en barres souples isolées	avec liaisons préfabriquées en tresses		sans liaisons	
raccordement	entre	● Compact NSX100/250 et INS/INV250 commande maneton, fixe	● Compact NSX100/250 toutes commandes, fixe	● Compact NSX100/250 toutes commandes, débrochable sur socle	● Compact NSX100/250 toutes commandes, fixe	● Compact NSX100/250 toutes commandes, débrochable sur socle
	et	● jeux de barres Linergy LGY	● jeux de barres Linergy BS, LGY ou LGYE		● jeux de barres Linergy BS, LGY ou LGYE	
			● le raccordement d'un répartiteur Linergy FC avec des liaisons par tresses n'est pas compatible avec le cloisonnement Forme 2 (réf. 04922). Dans ce cas, utiliser le lot d'interruption de cloisonnement Forme 2 (réf. 04924)		● réaliser la liaison avec des barres souples isolées de 32 x 8 mm (réf. 04753). La longueur de chaque connexion ne doit pas dépasser 500 mm. Cette section est testée et validée avec les barres souples isolées Schneider Electric.	
3P pour 4 appareils		04403	04405	04405 + LV429306 adaptateur	04407 + 04753 barre souple	04407 + 04753 barre souple + LV429306 adaptateur
4P pour 3 appareils		04404	04406	04406 + LV429307 adaptateur	04408 + 04753 barre souple	04408 + 04753 barre souple + LV429307 adaptateur

Cache-dents

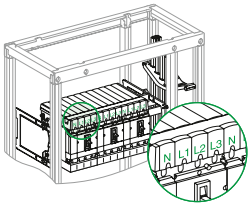


04809

- permet d'isoler les plages laissées en réserve. en matière isolante, il se clipse directement par l'avant



Câbles auxiliaires présents dans la goulotte intégrée



Marquage de phase à l'avant du bornier de distribution

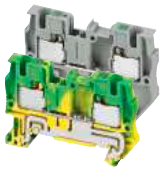
Caractéristiques communes

- tension d'isolement (Ui) : 750 V CA
- tension d'emploi (Ue) : 690 V CA
- tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) : 8 kV
- tenue au courant de court-circuit : compatible avec le pouvoir de coupure des disjoncteurs Compact NSX installés sur le répartiteur
- courant assigné de crête admissible (Ipk) : 50 kÂ
- courant assigné d'emploi (Ie) de l'appareillage : le déclassement du répartiteur suit les courbes de déclassement normal des appareils Compact NSX et Interpact INS
- courant assigné d'emploi (Ie) du répartiteur :

température à l'intérieur du tableau (°C)		40	45	50	55	60	65	70
Inc (A)	3P	800	800	775	750	725	700	675
	4P	675	675	655	635	615	595	570

- accessoires livrés : étiquettes autocollantes de repérage des phases pour les liaisons aux jeux de barres

Blocs de jonction



type de bloc	section de raccordement		à vis	à ressort	push-in	cloisons terminales pour bloc de jonction		
						à vis	à ressort	push-in
passant	2,5 mm² (2 pts)	gris	NSYTRV22	NSYTRR22	NSYTRP22	NSYTRAC22	NSYTRACR22	NSYTRACR22
		bleu	NSYTRV22BL	NSYTRR22BL	NSYTRP22BL	NSYTRAC22BL	NSYTRACR22BL	NSYTRACR22BL
		orange	NSYTRV22AR	NSYTRR22AR	NSYTRP22AR	-	-	-
	2,5 mm² (3 pts)	gris	-	NSYTRR23	NSYTRP23	-	NSYTRACR23	NSYTRACR23
		bleu	-	NSYTRR23BL	NSYTRP23BL	-	NSYTRACR23BL	NSYTRACR23BL
		orange	-	NSYTRR23AR	NSYTRP23AR	-	-	-
	2,5 mm² (4 pts, 1 niveau)	gris	-	NSYTRR24	NSYTRP24	-	NSYTRACR24	NSYTRACR24
		bleu	-	NSYTRR24BL	NSYTRP24BL	-	NSYTRACR24BL	NSYTRACR24BL
	2,5 mm² (4 pts, 2 niveaux)	gris	NSYTRV24D	NSYTRR24D	NSYTRP24D	NSYTRACE24	NSYTRACRE24	NSYTRACRE24
		bleu	NSYTRV24DBL	NSYTRR24DBL	NSYTRP24DBL	-	-	-
	4 mm² (2 pts)	gris	NSYTRV42	NSYTRR42	NSYTRP42	NSYTRAC22	NSYTRACR42	NSYTRACR42
		bleu	NSYTRV42BL	NSYTRR42BL	NSYTRP42BL	NSYTRAC22BL	-	-
		orange	NSYTRV42AR	NSYTRR42AR	-	-	-	-
	4 mm² (3 pts)	gris	NSYTRV43	NSYTRR43	NSYTRP43	NSYTRAC23	NSYTRACR43	NSYTRACP43
		bleu	NSYTRV43BL	NSYTRR43BL	NSYTRP43BL	-	-	-
	4 mm² (4 pts, 1 niveau)	gris	NSYTRV44	NSYTRR44	NSYTRP44	NSYTRAC24	NSYTRACR44	NSYTRACP44
		bleu	NSYTRV44BL	NSYTRR44BL	NSYTRP44BL	-	-	-
	4 mm² (4 pts, 2 niveaux)	gris	NSYTRV44D	NSYTRR44D	-	NSYTRACE24	NSYTRACRE44	-
		bleu	NSYTRV44DBL	NSYTRR44DBL	-	-	-	-
	6 mm² (2 pts)	gris	NSYTRV62	NSYTRR62	-	NSYTRAC22	NSYTRACR62	-
		bleu	NSYTRV62BL	NSYTRR62BL	-	NSYTRAC22BL	-	-
	10 mm² (2 pts)	gris	NSYTRV102	NSYTRR102	-	NSYTRAC22	NSYTRACR102	-
		bleu	NSYTRV102BL	NSYTRR102BL	-	NSYTRAC22BL	-	-
	16 mm² (2 pts)	gris	NSYTRV162	NSYTRR162	-	NSYTRAC162	NSYTRACR162	-
		bleu	NSYTRV162BL	NSYTRR162BL	-	-	-	-
	150 mm² (2 pts)	gris	NSYTRV1502BB	-	-	NSYTRAC952	-	-
pour conducteur de protection	2,5 mm² (2 pts)	vert	NSYTRV22PE	NSYTRR22PE	NSYTRP22PE	NSYTRAC22	NSYTRACR22	NSYTRACR22
	2,5 mm² (3 pts)	vert	-	NSYTRR23PE	NSYTRP23PE	-	NSYTRACR23	NSYTRACR23
	2,5 mm² (4 pts)	vert	-	NSYTRR24PE	NSYTRP24PE	-	NSYTRACR24	NSYTRACR24
	4 mm² (2 pts)	vert	NSYTRV42PE	NSYTRR42PE	NSYTRP42PE	NSYTRAC22	NSYTRACR42	NSYTRACR42
	4 mm² (3 pts)	vert	NSYTRV43PE	NSYTRR43PE	NSYTRP43PE	NSYTRAC23	NSYTRACR43	NSYTRACP43
	4 mm² (4 pts)	vert	NSYTRV44PE	NSYTRR44PE	NSYTRP44PE	NSYTRAC24	NSYTRACR44	NSYTRACP44
	6 mm² (2 pts)	vert	NSYTRV62PE	NSYTRR62PE	-	NSYTRAC22	NSYTRACR62	-
	10 mm² (2 pts)	vert	NSYTRV102PE	NSYTRR102PE	-	NSYTRAC22	NSYTRACR102	-
	16 mm² (2 pts)	vert	NSYTRV162PE	NSYTRR162PE	-	NSYTRAC162	NSYTRACR162	-
sectionnable à couteau	2,5 mm² (2 pts)	gris	NSYTRV42ST (1)	NSYTRR22SC	NSYTRP22SC	Inclus	NSYTRACR23	NSYTRACPK22
		orange	NSYTRV42STAR (1)	NSYTRR22SCAR	-	Inclus	-	-
	2,5 mm² (3 pts)	gris	-	NSYTRR23SC	NSYTRP23SC	-	NSYTRACR24	NSYTRACPK23
		orange	-	NSYTRR23SCAR	-	-	-	-
	2,5 mm² (2 niveaux)	gris	NSYTRV42SCD (1)	NSYTRR24SCD	-	NSYTRACE24	Inclus	-
sectionnable à fusible	4 mm² (2 pts) fusible 5 x 20 mm	noir	NSYTRV42SF5	-	-	Inclus	-	-
		noir (12 V)	NSYTRV42SF5LD (2)	-	-	Inclus	-	-
		noir (230 V)	NSYTRV42SF5LA (2)	-	-	Inclus	-	-
sectionnable basique (3)	4 mm² (2 pts)	gris	NSYTRV42TB	NSYTRR22TB	NSYTRP42TB	Inclus	NSYTRACR23	NSYTRACR42
convertisseur de mesure	6 mm² (2 pts) sectionnable	gris/ orange	NSYTRV62TTD	-	-	NSYTRACT22	-	-
	6 mm² (2 pts)	gris	NSYTRV62TT	-	-	NSYTRACT22	-	-
	6 mm² (2 pts)	vert	NSYTRV62TTPE	-	-	NSYTRACT22	-	-

(1) Borne 4 mm² avec 2 points test.
(2) Avec indicateur lumineux.
(3) Fusible ou composant non fourni.

Blocs de jonction miniatures

			pour rail DIN		pour montage direct	
type de bloc	section de raccordement	couleur	**à vis**	**à ressort**	**à ressort**	**à ressort**
passant	2,5 mm² (2 pts)	gris	**NSYTRV22M**	**NSYTRR22M**	**NSYTRR22MF**	**NSYTRR22MP**
		bleu	**NSYTRV22MBL**	**NSYTRR22MBL**	**NSYTRR22MFBL**	**NSYTRR22MPBL**
		grise à embase	-	-	**NSYTRR22MFF**	-
	2,5 mm² (4 pts, 1 niveau)	gris	-	**NSYTRR24M**	**NSYTRR24M**	**NSYTRR24MP**
		bleu	-	**NSYTRR24MBL**	**NSYTRR24MBL**	**NSYTRR24MPBL**
	4 mm² (2 pts)	gris	**NSYTRV42M**	-	-	-
		bleu	**NSYTRV42MBL**	-	-	-
	150 mm² (2 pts)	gris	**NSYTRV22MPE**	**NSYTRR22MPE**	-	-
pour conducteur de protection	4 mm² (2 pts)	vert	**NSYTRV42MPE**	-	-	-

Ponts

couleur		pour blocs de jonction					
		2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	150 mm²
rouge	2 pôles	**NSYTRAL22**	**NSYTRAL42**	**NSYTRAL62**	**NSYTRAL102**	**NSYTRAL162**	**NSYTRAL1502**
	3 pôles	**NSYTRAL23**	**NSYTRAL43**	**NSYTRAL63**	-	-	-
	4 pôles	**NSYTRAL24**	**NSYTRAL44**	-	-	-	-
	5 pôles	**NSYTRAL25**	**NSYTRAL45**	-	-	-	-
	10 pôles	**NSYTRAL210**	**NSYTRAL410**	**NSYTRAL610**	-	-	-
	20 pôles	**NSYTRAL220**	**NSYTRAL420**	-	-	-	-
bleu	10 pôles	**NSYTRAL210BL**	**NSYTRAL410BL**	**NSYTRAL610BL**	-	-	-
gris	10 pôles	**NSYTRAL210GR**	**NSYTRAL410GR**	**NSYTRAL610GR**	-	-	-

Bandes de repérage

10 chiffres ou numéros consécutifs imprimés horizontalement	vente par quantité indivisible	pour blocs de jonction (référence unitaire)		
		2,5 mm²	4 mm²	6 mm²
1 10	10	**NSYTRAB510**	**NSYTRAB610**	**NSYTRAB810**
11 20	10	**NSYTRAB520**	**NSYTRAB620**	**NSYTRAB820**
21 30	10	**NSYTRAB530**	**NSYTRAB630**	**NSYTRAB830**
31 40	10	**NSYTRAB540**	**NSYTRAB640**	**NSYTRAB840**
41 50	10	**NSYTRAB550**	**NSYTRAB650**	**NSYTRAB850**
51 60	10	**NSYTRAB560**	**NSYTRAB660**	**NSYTRAB860**
61 70	10	**NSYTRAB570**	**NSYTRAB670**	**NSYTRAB870**
71 80	10	**NSYTRAB580**	**NSYTRAB680**	**NSYTRAB880**
81 90	10	**NSYTRAB590**	**NSYTRAB690**	**NSYTRAB890**
91 100	10	**NSYTRAB5100**	**NSYTRAB6100**	**NSYTRAB8100**
1...100 (1 - 10; 11 -20; ... 91 - 100)	100	**NSYTRAB51100**	**NSYTRAB61100**	-
L1, L2, L3, N, PE	10	**NSYTRAB5L1N**	**NSYTRAB6L1N**	-
		● 10 chiffres ou numéros consécutifs imprimés horizontalement		

EVlink
Bornes de charge pour véhicules électriques

		Mureva	EVlink Wallbox	EVlink Smart Wallbox
	lieux	en intérieur	en intérieur ou extérieur	en intérieur ou extérieur
	exemples	● box fermés (accès privatif individuel) ● garages d'une maison individuelle	● résidentiel individuel ● tertiaire	● résidentiel individuel ● tertiaire
type de véhicules	vélo, scooter	charge normale	-	
	quadricycle léger	charge normale	charge normale ou accélérée (selon modèle)	charge normale ou accélérée (selon modèle)
	véhicule hybride rechargeable	charge lente		
	voiture100 % électrique	-		
caractéristiques	puissance de charge par prise	● 2 kW (charge à limiter à 8 A)	● 3,7 ou 7 kW monophasé 11 ou 22 kW triphasé	● paramétrable : ○ 3,7 ou 7 kW monophasé ○ 11 ou 22 kW triphasé ● + 2 kW (selon modèle)
	nbre de circuit de charge	1	1	1 ou 2 (selon modèle)
	type de prise	socle de prise domestique	socle de prise T2	socle de prise T2 + socle de prise domestique
	interface utilisation	-	bouton-poussoir	bouton-poussoir
	installation	murale	murale ou sur pied (option)	murale ou sur pied (option)
	degré de protection	● IP 55 ● IK 07	● IP 54 ● IK 10	● IP 54 ● IK 10
fonctionnalités	communication	-	-	intgrée
	protection foudre de tête (type 2)	à commander séparément	à commander séparément	à commander séparément
	protection foudre fine (type 3)	-	-	-
	accès par badge RFID	-	-	selon modèle
	boucle de détection	-	-	-
	gestion de l'énergie	à commander séparément (délesteur, contacteur heures creuses, interrupteur horaire)	à commander séparément (délesteur, contacteur heures creuses, interrupteur horaire)	à commander séparément (délesteur, contacteur heures creuses, interrupteur horaire)
		▶ page G66	▶ page G247-a	▶ page G247-b

Panorama

EVlink Parking	EVlink City	Solutions de charge rapide
en intérieur ou extérieur	en extérieur	en extérieur
● entreprises, hôtels, centres commerciaux ● copropriétés de bureaux ou résidentielles ● administrations	● voirie, flottes de grands comptes ● hôpitaux, supermarchés, adminitrations, universités ● parkings publics	● stations services ● parkings d'entreprise
-	charge normale	-
charge normale ou accélére (selon modèle)	charge normale ou accélére (selon modèle)	charge rapide
● paramétrable : ○ 3,7 ou 7 kW monophasé ○ 11 ou 22 kW triphasé	● paramétrable : ○ 3,7 ou 7 kW monophasé ○ 11 ou 22 kW triphasé ● + 2 kW	● 22 kW ou 43 kW en courant alternatif (mode 3) ● 50 kW en courant continu (mode 4)
1 ou 2 (selon modèle)	2	2 ou 3 (utilisation d'une prise à la fois)
socle de prise T2	socle de prise domestique + socle de prise T2 et/ou T3	câble solidaire de la borne avec fiche mobile type 2 (CA) ou Chademo (CC) ou Combo2 (CC)
bouton-poussoir	bouton-poussoir	bouton-poussoir ou écran LCD
murale ou au sol	au sol ou avec chaise murale	au sol
● borne : IP 54, IK 10 - prises : IP 54, IK 08 ● prises branchées : IP 44	● IP 55 ● IK 10	● IP 54 ● IK 10
intgrée	intgrée	sur consultation, contactez votre interlocuteur Schneider Electric habituel ou fr-vehicule-electrique@schneider-electric.com
à commander séparément	option	
intégrée	option	
selon modèle	intégré	
-	option	
à commander séparément	intégrée	
▶ page D250	▶ page D252	

+ d'infos

Guide EVlink
solution de charge pour véhicules électriques
▶ www.schneider-electric.fr

Formation "Infrastructure de charge" (réf : VEFBR-XP)
Concevoir, réaliser et mettre en service une infrastructure pour flotte de véhicules
▶ www.schneider-electric.fr/formation.fr

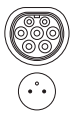
EVlink Wallbox
pour résidentiel

Bornes de charge murales ou sur pied

	3,7 kW maxi		7 kW maxi		11 kW maxi	22 kW maxi
1 prise T2	**EVH2S3P04K**	**EVH2S3P04KF** (n)	**EVH2S7P04K**	**EVH2S7P04KF** (n)	**EVH2S11P04K**	**EVH2S22P04K**
appareillages de protection	● à commander séparément ▶ page D249	● livrés avec la borne	● à commander séparément ▶ page D249	● livrés avec la borne	● à commander séparément ▶ page D249	● à commander séparément ▶ page D249
caractéristiques électriques	● 16 A ● mono		● 32 A ● mono		● 16 A ● tri	● 32 A ● tri
fonction pour l'utilisateur	● bouton-poussoir avec témoin lumineux : ○ borne prête pour la charge ○ charge terminée ○ charge en cours charge interrompue au moyen du bouton-poussoir ○ erreur détectée ● verrouillage à clé du clapet ● support de câble intégré : le câble de charge peut être enroulé autour de la borne ● marche immédiate dès raccordement des prises du câble ● arrêt automatique batterie pleine ou manuel par action sur bouton "Arrêt / Redémarrage de la charge"					
type de prise	● T2 munies d'obturateurs pour être conformes à la NF C15-100					
degré de protection	● IP 54 ● IK 10 ● boîtier résistant aux UV					
température de fonctionnement	● -30 °C à +50 °C					
dimensions	● 480 x 331,5 x 170 mm.					
masse	● 5,6 kg					
mode de charge	● mode 3 selon IEC 61851					
sortie charge	● phase et tension identiques à celles du réseau amont					
raccordement	● alimentation : 2,5 à 10 mm² (câble rigide) ● circuit de contrôle : 1,5 à 2,5 mm²					
conformité	● RoHS ● label ZE Ready ● déclaration CE de conformité avec tests réalisés par un laboratoire indépendant (LCIE)					
régimes de neutre du réseau	● TT, TN(C), TN(S), IT peut nécessiter l'ajout d'un transformateur d'isolement pour la charge de certains véhicules					
fonctions communication	● transmission de données entre la borne de recharge et le véhicule selon le protocole CEI 61851					
fonctions "sécurité"	● mise à la terre du véhicule pendant la charge ● autodiagnostic de la borne avec coupure automatique en cas de défaut ● diagnostic du circuit de charge du véhicule avec coupure automatique en cas de défaut ● limitation du courant de charge selon diamètre du câble de charge (avec véhicules disposant de cette fonction)					
gestion de l'énergie	● limitation de puissance par envoi d'une phase 230 VCA ou départ différé					

EVlink Smart Wallbox
pour petit tertiaire

Bornes de charge murales ou sur pied

		verrouillage par clé	contrôle d'accès RFID (livré avec 10 badges)
1 prise T2		**EVB1A22P4KI**	**EVB1A22P4RI**
1 prise T2 + 1 prise domestique (usage simultanée impossible)		**EVB1A22P4EKI**	**EVB1A22P4ERI**

caractéristiques électriques	● alimentation mono ou triphasée ● 16 A (3,7 ou 11 kW) - 32 A (7 ou 22 kW) ● courant de charge nominal de 8 A à 32 A ● réglage en usine à 16 A ● prise domestique limité à 10 A ● position des prises : à droite
appareillages de protection	● à commander séparément ▶ page D249
fonction pour l'utilisateur	● bouton-poussoir avec témoin lumineux : ○ borne prête pour la charge ○ charge en cours, charge suspendue ○ charge arrêtée ○ erreur détectée ● verrouillage à clé ou RFID ● support de câble intégré : le câble de charge peut être enroulé autour de la borne ● marche immédiate dès raccordement des prises du câble ● arrêt automatique batterie pleine ou manuel par action sur bouton "Arrêt / Redémarrage de la charge"
type de prise	● T2 munies d'obturateurs pour être conformes à la NF C15-100
degré de protection	● IP 55 avec prise T2, IP 54 avec prises T2 et domestique ● IK 10 ● bonne résistance aux UV
température de fonctionnement	● -30 °C à +50 °C
dimensions	● 480 x 331,5 x 170 mm.
masse	● 6,2 kg pour les bornes avec 1 prise T2 ● 6,6 kg pour les bornes avec 1 prise T2 et 1 prise domestique
mode de charge	● mode 3 selon IEC 61851 sur prise T2 ● mode 2 sur prise domestique
sortie charge	● phase identique à celle du réseau amont
raccordement	● 16 mm² avec câble rigide, 10 mm² avec câble souple ● circuit de controle : maxi 2,5 mm²
conformité	● RoHS, REACH ● label ZE Ready ● déclaration CE de conformité avec tests réalisés par un laboratoire indépendant (LCIE)
régimes de neutre du réseau	● TT, TN-S, TN-C-S, IT peut nécessiter l'ajout d'un transformateur d'isolement pour la charge de certains véhicules
fonctions communication	● OCPP ● mode de connexion : modem GPRS, wifi ou câble Ethernet ● transmission de données entre la borne de recharge et le véhicule selon le protocole CEI 61851
fonctions "sécurité"	● mise à la terre du véhicule pendant la charge ● autodiagnostic de la borne avec coupure automatique en cas de défaut ● diagnostic du circuit de charge du véhicule avec coupure automatique en cas de défaut ● limitation du courant de charge selon diamètre du câble de charge (avec véhicules disposant de cette fonction)
gestion de l'énergie	● limitation de puissance en fermant le contact 24 VCC

EVlink Wallbox
7 kW

40 km
d'autonomie
avec **1 h** de charge

4 h
pour une charge
complète

Valeurs couramment constatées avec l'utilisation d'une EVlink Wallbox 7,4 KW associée à un véhicule de type Zoé.

www.schneider-electric.fr

EVlink Wallbox, EVlink Smart Wallbox
pour résidentiel et petit tertiaire

Pied

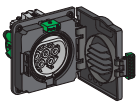
EVP1PBSSG (n)

- peut recevoir 1 ou 2 bornes
- masse : 17 kg
- voir dimensions ▶ page de droite

Pièces de rechange

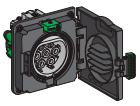
face avant
EVP1HCWN

clapet
EVP1HFS

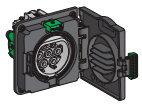


socles de prise T2

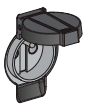
EVP1HSM41
- pour EVlink Wallbox
- mono



EVP1HSM43
- pour EVlink Wallbox
- tri



EVP1BSE43
- pour EVlink Smart Wallbox
- tri



EVP1BSSE (n)
- pour EVlink Smart Wallbox

serrures à clé

EVP1HLSR
- aléatoire : pour une commande de plusieurs serrures, toutes auront une clé différente

EVP1HLSS
- unique : pour une commande de plusieurs serrures, toutes auront la même clé

Protection du circuit de puissance et de commande à commander séparément
A installer dans le coffret d'alimentation
Références à confirmer en fonction de la section, de la longueur et des conditions d'emploi du câble :
- pour chaque prise 4 kW (1P+N) :
  - disjoncteur DT40N - 20 A - courbe C - 10 kA - réf. A9N21367,
  - bloc différentiel Vigi DT40 - 25 A - 30 mA - type Asi - réf. A9N21454,
- pour chaque prise 7 kW (1P+N) :
  - disjoncteur DT40N - 40 A - courbe C - 10 kA - réf. A9N21370,
  - bloc différentiel Vigi DT40 - 40 A - 30 mA - type Asi - réf. A9N21456,
  - déclencheur à minimum de tension MNx - réf. A9N26969,
- pour chaque prise 11 kW (3P+N) :
  - disjoncteur DT40N - 20 A - courbe C - réf. A9N21407,
  - interrupteur différentiel - 30 mA - type B - réf. 16750,
  - déclencheur à minimum de tension MNx - réf. A9N26971,
- pour chaque prise 22 kW (3P+N) :
  - disjoncteur DT40N - 40 A - courbe C - réf. A9N21410,
  - interrupteur différentiel - 30 mA - type B - réf. 16752,
  - déclencheur à minimum de tension MNx - réf. A9N26971.

Autres fonctionnalités
(à installer dans le coffret d'alimentation)

Protection foudre
- Seul un parafoudre de type 1 ou 2 installé dans les règles de l'art dans le tableau principal d'alimentation présente une protection efficace contre les surtensions destructrices :
  - iQuick PF10 - type 2 - Icc 6 kA 1P+N : réf. A9L16617.
  - iQuick PF10 - type 2 - Icc 6 kA 3P+N : réf. A9L16618.
- Un parafoudre de type 3 est présent en standard dans certaines bornes, son rôle est l'écrêtage des surtensions résiduelles pouvant apparaître lorsque leur câble d'alimentation mesure plus d'une trentaine de mètres.
- Si un paratonnerre est situé à moins de 50 m de la borne, un parafoudre de type 1 est nécessaire :
  - PRF1 12,5 : réf. 16632.

Comptage de l'énergie
- Les compteurs d'énergie permettent l'affichage de l'énergie active consommée :
  - IEM 63 A maxi, TI intégré afficheur électromécanique - mono réf. A9MEM2000,
  - IEM 63 A maxi, TI intégré - afficheur LCD - mono ou tri - réf. A9MEM3155.

Délestage
- Le délesteur permet de limiter la puissance consommée en dessous de la puissance souscrite en mettant à l'arrêt les circuits non prioritaires :
DSE'clic - 4 voies - réf. 15911.

Gestion horaire
- L'interrupteur horaire permet d'autoriser la charge pendant les plages horaires souhaitées : IH'clic - 96 segments de 15 minutes - réf. 16654.
- Le contacteur heure creuse permet de limiter la charge à la période tarifaire des heures creuses : CT'Clic HC - 20 A maxi - réf. 16736.

+ d'infos

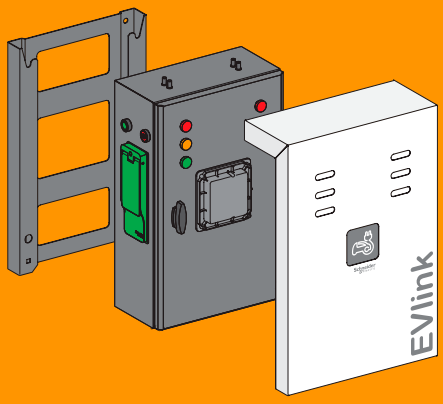
Prises pour la charge de petits véhicules
charge lente de véhicules hybrides rechargeables, charge normale de quadricycles légers, de scooters et de vélos électriques
Mureva ▶ page **G66**

Câbles de charge
▶ page **D254**

Guide EVlink
solution de charge
pour véhicules électriques
▶ www.schneider-electric.fr

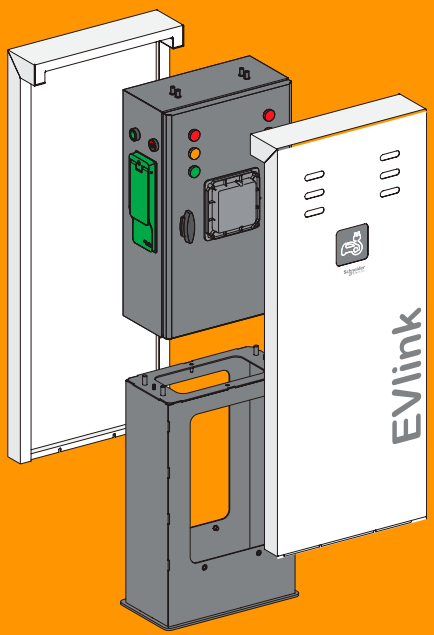
Formation "Qualification ZE Ready"
(réf : VEFBR-ZE)
Conception et mise en œuvre
d'une infrastructure de charge
▶ www.schneider-electric.fr/formation.fr

Bornes EVlink Parking



conçues pour être installées par

1 seule personne

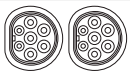
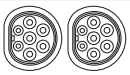
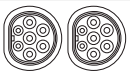
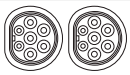
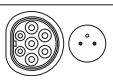
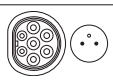


www.schneider-electric.fr

Bornes de charge pour véhicules électriques

EVlink Parking

pour entreprise et infrastructure publique

	Bornes murales		Bornes sur pied	
	EVlink Parking		**EVlink Parking**	
	de 4 à 7 kW	**de 4 à 22 kW**	**de 4 à 7 kW**	**de 4 à 22 kW**
	prise T2	prise T2	prise T2	prise T2
	EVW2S7P04	**EVW2S22P04**	**EVF2S7P04**	**EVF2S22P04**
avec contrôle RFID[1]	**EVW2S7P04R**	**EVW2S22P04R**	**EVF2S7P04R**	**EVF2S22P04R**
				
	2 prises T2	2 prises T2	2 prises T2	2 prises T2
	EVW2S7P44	**EVW2S22P44**	**EVF2S7P44**	**EVF2S22P44**
avec contrôle RFID[1]	**EVW2S7P44R**	**EVW2S22P44R**	**EVF2S7P44R**	**EVF2S22P44R**
				
			1 prise T2 + 1 prise domestique	1 prise T2 + 1 prise domestique
	-	-	**EVF2S7P4E**	**EVF2S22P4E**
avec contrôle RFID[1]	-	-	**EVF2S7P4ER**	**EVF2S22P4ER**
	● mono	● mono si 4 ou 7 kW ● tri si 11 ou 22 kW	● mono	● mono si 4 ou 7 kW ● tri si 11 ou 22 kW
	● 620 x 413 x 256 mm ● protection à installer dans le coffret d'alimentation[2]		● 1146 x 413 x 220 mm ● bornes avec pied pouvant accueillir les protections[2] grâce au kit d'adaptation à commander séparément	

(1) Livrée avec 10 badges. **(2)** Protection à commander séparément ▶ page **D251**

Accessoires

cache câble

EVP1WPSC

● pour borne murale
● condamne l'accès des arrivées de câbles aux utilisateurs
● IK10

kit d'adaptation du pied

EVP1FKC

● pour bornes avec pied
● composition :
○ 2 platines latérales intégrant 2 rails DIN chacune
○ 2 rails DIN à monter au fond
○ 1 obturateur pour fermer le pied et assurer l'IP 54
○ visserie et tresse de masse

support et maintien de câble

EVP1PH

● pour borne murale ou sur pied
● permet d'enrouler un câble à chaque extrémité de la borne et de laisser le câble à demeure de façon sécurisée
● à fixer sur la coiffe de la borne

Caractéristiques communes

- Les prises T2 sont munies d'obturateurs pour être conformes à la NF C15-100.
- IP 54 (IEC 61851) IK 10 (borne) IK 08 (prises).
- Label ZE Ready.
- CE validé par LCIE, RoHS.
- Température de fonctionnement : -25 à +50 °C.
- Mode charge : mode 3 (IEC 61851) sur les socles de prises type 2 (IEC 62196).
- Le régime de neutre IT peut nécessiter l'ajout d'un transformateur d'isolement pour la charge de certains véhicules.
- Entrée d'alimentation :
  - circuit de contrôle : 1P+N 230 V,
  - circuit de puissance (1 entrée par point de charge).
- Paramétrage de la puissance : le courant (réglé à 32 A en standard) peut être paramétré pour faire varier la puissance (valeur minimum conseillée de 8 A en monophasée et de 13 A en triphasée). Exemple : une borne 7 kW peut être limité à 4 kW en passant la valeur du courant de 32 à 16 A.
- Possibilité de paramétrer l'intensité maximale que la borne peut délivrer :
  - sur la somme des 2 points de charge,
  - par point de charge.
- Fonctionnalités disponibles : démarrage de la charge différé, délestage.
- Interface d'utilisation pour chaque prise :
  - 2 boutons-poussoirs : "Déverrouillage du volet" et "Arrêt",
  - 1 voyant sur chaque prise : clignotement vert pendant la charge,
  - 3 voyant en face avant :
    - défaut (rouge),
    - maintenance / réservation (orange),
    - prise disponible (vert).
- Communication entre borne et système de gestion d'énergie : protocole Modbus IP.
- Protection mécanique par volet verrouillable.
- Options disponibles : supervision, gestion de l'énergie.

Protection à commander séparément

Protection du circuit de contrôle

Disjoncteur DT40N 1P+N - 10 A - courbe C - réf. A9N21365 :

- Bloc Vigi DT40 1P+N - type AC - 30 mA - réf. A9N21450,
- Alimentation 24 V pour alimenter les contacts OF afin de remonter l'information à la carte de la borne - réf. ABL8MEM24006.

Protection du circuit de puissance et de commande

Références à confirmer en fonction de la section, de la longueur et des conditions d'emploi du câble :

- pour chaque prise 4 kW (1P+N) :
  - disjoncteur DT40N - 20 A - courbe C - 10 kA - réf. A9N21367 (1),
  - bloc différentiel Vigi DT40 - 25 A - type A si - 30 mA - réf. A9N21454,
  - déclencheur à minimum de tension MNx - réf. A9N26969,
  - contact OF de signalisation - réf. A9N26924.
- pour prise 7 kW (1P+N) :
  - disjoncteur DT40N - 40 A - courbe C - 10 kA - réf. A9N21370 (1),
  - bloc différentiel Vigi DT40 - 40 A - type A si - 30 mA - réf. A9N21456,
  - déclencheur à minimum de tension MNx - réf. A9N26969,
  - contact OF de signalisation - réf. A9N26924.
- pour prise 11 kW (3P+N) :
  - interrupteur différentiel - 25 A - type B - 30 mA - réf. 16750,
  - disjoncteur DT40N - 20 A - courbe C - 10 kA - réf. A9N21402 (1),
  - déclencheur à minimum de tension MNx - réf. A9N26969,
  - contact OF de signalisation - réf. A9N26924,
  - déclencheur OFsp en série avec le contact iOF - réf. 16940.
- pour prise 22 kW (3P+N) :
  - interrupteur différentiel - 40 A - type B - 30 mA - réf. 16752,
  - disjoncteur DT40N - 40 A - courbe C - 10 kA - réf. A9N21410 (1),
  - déclencheur à minimum de tension MNx - réf. A9N26969,
  - contact OF de signalisation - réf. A9N26924,
  - déclencheur OFsp en série avec le contact iOF - réf. 16940.

(1) valeur données pour un Icc ⩽ 10 kA

Autres fonctionnalités

Protection foudre

- Seul un parafoudre de type 1 ou 2 installé dans les règles de l'art dans le tableau principal d'alimentation présente une protection efficace contre les surtensions destructrices :
  - iQuick PF10 - type 2 - Icc 6 kA 1P+N : réf. A9L16617,
  - iQuick PF10 - type 2 - Icc 6 kA 3P+N : réf. A9L16618.
- Un parafoudre de type 3 permet l'écrêtage des surtensions résiduelles pouvant apparaître lorsque leur câble d'alimentation mesure plus d'une trentaine de mètres.
- Si un paratonnerre est situé à moins de 50 m de la borne, un parafoudre de type 1 est nécessaire :
  - PRF1 12,5 : réf. 16632.

Comptage de l'énergie

Les compteurs d'énergie permettent l'affichage de l'énergie active consommée :

- Compteurs non communicants :
  - IEM2000 : 1P - 1P+N - MID - report d'impulsions - 63 A maxi, TI intégré - afficheur électromécanique - réf. A9MEM2000,
  - IEM1 : 1P - 1P+N - compteur partiel avec RAZ - report d'impulsions - 63 A maxi, TI intégré - afficheur LCD - réf. A9M17067,
  - IEM3115 : 1P+N - 3P - 3P+N - compteur partiel avec RAZ - compteur sur plage horaire (multi-tarif) - MID - 63 A maxi, TI intégré - afficheur LCD - réf. A9MEM3115.
- Compteur communicant :
  - IEM3155 : 1P+N - 3P - 3P+N - compteur partiel avec RAZ - MID - report d'impulsions - Modbus - 63 A maxi, TI intégré - afficheur LCD - réf. A9MEM3155.

+ d'infos

Câbles de charge
▶ page **D254**

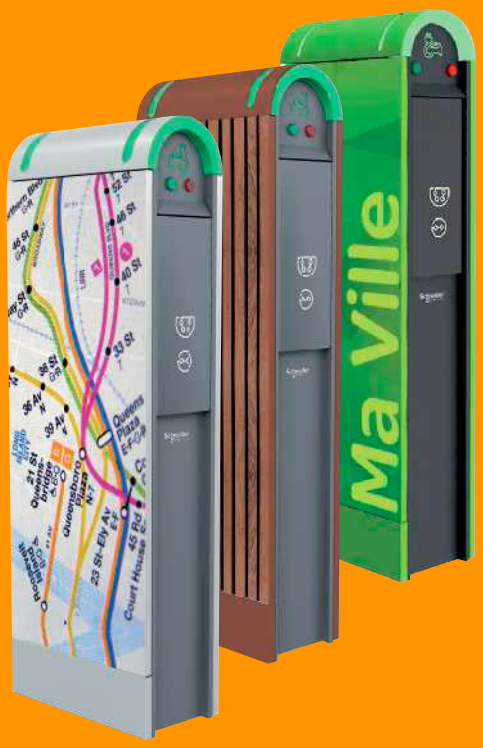
Conduits rigides Mureva Tube
▶ page **G100**

Parafoudre
▶ page **B24**

Compteurs d'énergie
▶ page **B2**

Formation "Infrastructure de charge" (réf : VEFBR-XP)
Concevoir, réaliser et mettre en service une infrastructure pour flotte de véhicules
▶ www.schneider-electric.fr/formation.fr

Bornes EVlink City



Personnalisables pour une intégration harmonieuse

www.schneider-electric.fr

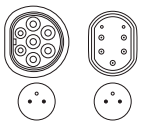
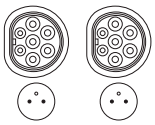
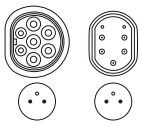
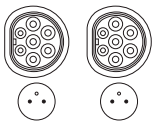
Bornes de charge pour véhicules électriques

EVlink City

pour voirie et espaces semi-publics

Bornes sur pied

EVlink City

7 kW		22 kW	
			
1 prise T3 + 1 prise T2 + 2 domestiques	2 prises T2 + 2 domestiques	1 prise T3 + 1 prise T2 + 2 domestiques	2 prises T2 + 2 domestiques
EVC1S7P4E3ERF	**EVC1S7P4E4ERF**	**EVC1S22P4E3ERF**	**EVC1S22P4E4ERF**
● monophasé		● triphasé	

● possibilité de paramétrer l'intensité maximale que la borne peut délivrer :
○ sur la somme des 2 points de charge
○ par point de charge
● protection intégrée
● lecteur RFID

Accessoires

coffret d'arrivée du fournisseur d'énergie

EVC1CIBE

● liaisons classe 2 fournies
● intègre :
○ dans sa partie basse, le coffret de court-circuit individuel (CCPI)
○ dans sa partie haute, le panneau de contrôle
● l'ensemble est agrée eRDF et conforme à la norme NF C14-100

chaise murale

EVC1CHMUR

● permet l'installation des bornes sans perçage du sol
● livré avec un arceau de sécurité

socle à sceller

EVC1SCLESC

● facilite les travaux de génie civile

Schneider Electric

Caractéristiques communes
- 1400 x 248 x 482 mm.
- IP 55 avec portillon fermé - IP 44 avec portillon ouvert - IK10.
- Enveloppe en aluminium 100% recyclable et valorisable en fin de vie.
- Résistante aux agressions mécanique, chimique et par flamme (briquet).
- Protection électrique et protection foudre intégrées.
- Interface d'utilisation de chaque côté de la borne :
  - 2 boutons-poussoirs pour lancer et stopper la charge,
  - voyant visible à distance, indiquant l'état de la borne :

vert - disponible, bleu - en charge, rouge - en défaut.
- Fonctionnalités :
  - éclairage intérieur de chaque trappe pour faciliter la connexion du câble,
  - fermeture automatique de la trappe (pas de possibilité pour l'utilisateur de l'oublier ouverte),
  - gestion des boucles de détection possible,
  - accès aux parties électriques protégé par une serrure à une clé.
- Communication et pilotage avec un système de supervision (protocole OCCP1.5).
- Contrôle d'accès RFID (livré avec un lot de 10 badges) :
  - lecteur de badge RFID compatible avec la technologie MiFare et les badges conformes aux standards ISO15693, ISO14443 et Calypso,
  - compatible avec les systèmes de pré paiement de type Green Park.
- Label ZE Ready.
- Certification CE avec tests réalisés par un laboratoire indépendant.

Options disponibles
- Personnalisation (covering, couleur, logotypage…).
- Traitement anti-graffiti.
- Badges RFID (personnalisés ou standard).

Protection intégrée
- Chaque prise dispose d'une protection dédiée et intégrée à la borne :
  - prise domestique : disjoncteur 16 A type Asi,
  - prise Type 2 et 3 monophasée 7 kW : disjoncteur différentiel 40 A courbe D - 30 mA - type Asi
  - prise Type 2 et 3 triphasée 22 kW : disjoncteur 40 A courbe D

et un interrupteur différentiel 63A - 30 mA - type B conçu pour les applications suceptibles de produire des courants de défaut à composante continue.
- Protection à sécurité positive grâce à une bobine à manque de tension permettant un déclenchement sur défaut.

Compteurs d'énergies intégrés
- 1 compteurs d'énergie par point de charge.

+ d'infos

Guide EVlink
solution de charge
pour véhicules électriques
▶ www.schneider-electric.fr

Formation "Infrastructure de charge"
(réf : VEFBR-XP)
Concevoir, réaliser et mettre en service
une infrastructure pour flotte de véhicules
▶ www.schneider-electric.fr/formation.fr

Accessoires communs

Câbles de charge

côte borne	côté véhicule		
monophasés			
type 3	type 2	**EVP1CNS32132**	● poids : 2,5 kg
type 2	type 1	**EVP1CNS32121**	● poids : 2,4 kg
type 2	type 2	**EVP1CNS32122**	● poids : 2,5 kg

● puissance maxi : 7,4 kW
● longueur : 5 m

triphasés			
type 3	type 2	**EVP1CNS32332**	● poids : 3,2 kg
type 2	type 2	**EVP1CNS32322**	● poids : 3,2 kg

● puissance maxi : 22 kW
● longueur : 5 m

Formation

Concevoir, réaliser et mettre en service une infrastructure de charge pour flotte de véhicules

réf. VEFBR-XP

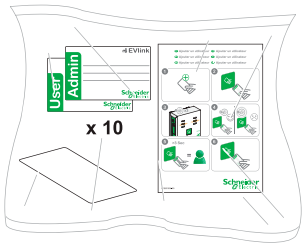
▶ catalogue Formation

Outils de diagnostic

NCA93100

- permet de simuler un véhicule électrique pour tester le fonctionnement de la borne
- vérifie :
  - la présence de tension
  - la présence de neutre
  - l'inversion phase/neutre
  - la protection électrique (différentiel, etc.)
  - la boucle PE
  - le câble
  - le fil pilote
- 305 x 270 x 170 mm
- poids : 6 kg
- alimentation par la borne testée
- IP 54, IK 08
- prises Type 1 et Type 2
- mono ou triphasée
- simulation du véhicule selon la norme IEC 61851, mode 3

Badges RFID



EVP1BNS

- lot de 10
- livré avec étiquette de repérage : 1 "Admin" et 9 "User"

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page **2**

Toute l'info
dont vous avez besoin,
au moment
où vous en avez besoin

Vous avez une tablette ?
Téléchargez l'application
Schneider Electric,
elle est gratuite.

www. schneider-electric.fr

Réseaux VDI et onduleurs

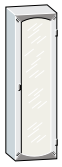
Réseaux tertiaires

Gamme 19"

Actassi Access
Panneaux de distribution
▶E1-a

Actassi Essential
Panneaux de distribution
▶E2

Actassi
Coffrets
▶E6



Actassi
Baies
▶E8

Alimentation sécurisée et protection des données

Prises parasurtenseurs

SurgeArrest
Pour équipements sensibles
▶E14

Régulateurs de tension

Line R
Pour équipements sensibles
▶E15

Onduleurs

Back-UPS
Pour postes individuels
▶E16

Smart-UPS Line-interactive
Pour serveurs et réseaux
▶E18

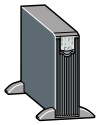
Liaisons

Actassi
Liaisons cuivre
▶ E10

Actassi
Cordons
▶ E12

Actassi
Liaisons optiques
▶ E13

Autres solutions de protection APC



Smart-UPS
On-line
Pour applications critiques
▶ E20

Galaxy 300
On-line
Pour applications de taille moyenne
▶ E22

Onduleurs Galaxy, Symmetra ▶ E23
Baies informatiques Netshelter SX ▶ E23
Solutions InfraStruxure ▶ E23

nouveautés 2017

Régulateurs de tension Line R
▶ page **E15**

Panneaux Actassi Access
▶ page **E1-a**

Réseaux tertiaires

Panneau de distribution 24 ports RJ45

panneau de distribution 1U affleurant

VDI6691F

- panneau vide 1U montage affleurant pour connecteurs FTP
- connecteurs S-One FTP à commander séparément
- mise à la terre automatique des connecteurs
- organisateur de câbles à l'arrière avec identification numérique
- panneau en tôle acier traitée et finition noire satiné
- montage avec visserie M6

Nota : une réserve de 30% minimum dans l'enveloppe est conseillée. Prévoir 1 prise RJ 45 pour 4 m².

Panneau télécom 50 ports

panneau télécom 1U affleurant

VDI8696

- panneau 1U montage affleurant Cat. 5 UTP
- support de câbles intégré sur la face arrière
- permet l'exploitation des paires 3/6 et 4/5 du connecteur RJ45
- accepte les câbles LAN constitués de fils de diamètre 0,5 à 0,8 mm et un diamètre maximal sur isolant de 1,2 mm
- raccordement rapide sur contacts CAD simple fourche Krone
- panneau en tôle acier traitée cataphorèse et finition noire satiné
- isolation > 100 Mohms
- diamètre de câbles acceptés AWG 22-24
- montage avec visserie M6

Nota : une réserve de 30% minimum dans l'enveloppe est conseillée.

Panneaux optiques

panneaux optiques 1U décaissés

12 SC duplex	24 LC duplex
VDI66722	VDI66754

- panneaux vides 1U montage affleurant à équiper
- anneaux de lovage et presse-étoupe PG9 fournis
- connecteurs et traversées à commander séparément
- panneau en tôle acier traitée et finition noire satiné
- montage avec visserie M6

Traversées optiques multimodes

SC duplex	LC duplex
VDIB6031001	VDIB6051003

- traversées permettant de connecter et d'aligner les connecteurs optiques dans les panneaux de brassage dans les locaux techniques et les plastrons aux postes de travail
- férules céramiques en zircone

+ d'infos

Coffrets et baies
▶ page **E6**

Connecteurs RJ45
▶ page **E3**

Liaisons cuivre et optiques
▶ page **E10**

Panneau prises de courant

panneau prises de courant 1U affleurant

VDI6657

- panneau 1U montage affleurant équipé avec 9 prises de courant au standard français 2P+T 230 VCA 16 A (selon NF C 61-303) et câble d'alimentation
- boîtier de prise en aluminium avec équerres de fixation en acier
- montage avec visserie M6

Panneau guide-cordon

panneau guide-cordon 1U affleurant

VDI8629E

- quatre anneaux ouvrables en nylon de grande capacité (70 mm de profondeur utile)
- panneau en tôle acier traitée cataphorèse et finition noire satinée
- anneaux en polyamide chargé fibre de verre
- montage avec visserie M6

Panneau obturateur

panneau obturateur 1U affleurant

VDI8617H

- panneau en tôle acier traitée cataphorèse et finition noire satinée
- montage avec visserie M6

Panneau joint balai

panneau joint balai 1U affleurant

VDI8615H

- panneau en tôle acier traitée cataphorèse et finition noire satinée
- montage avec visserie M6

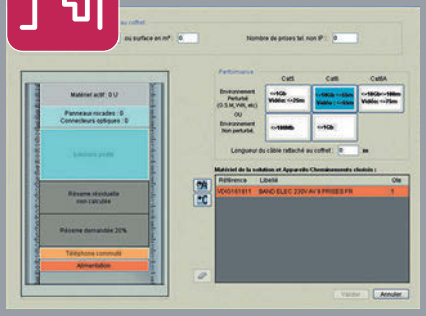
Support de prises terminales

support 45x45 mm

VDI88140P

- support de prise RJ45 au poste de travail à fixer dans un support au standard 45x45 mm (prise murale, goulotte, perche, etc.)
- couleur :
  - boîtier : blanc polaire
  - volet à ressort : translucide
- large surface de repérage (42 x 14 mm)
- connecteurs S-One FTP à commander séparément
- positionnement à l'horizontal du plastron dans une perche avec l'accessoire réf. VDI8810FE
- jumelage des plastrons améliorant la tenue mécanique et l'esthétique avec la pièce de jumelage réf. VDI8810JL

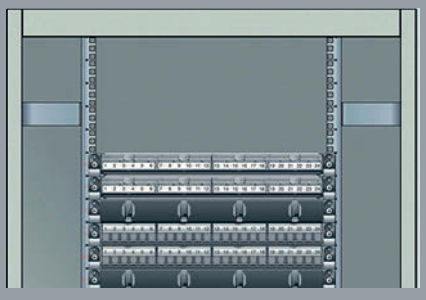
Gagner
du temps
tout en fiabilisant
votre solution avec
Bati-Résí Suite



Aide à la conception du local technique aux prises terminales

Mise en enveloppe et pré-visualisation des baies et coffrets

Etiquetage automatique



Deux modes d'utilisation :
- "Assisté" pour plus de simplicité
- "Expert" pour accéder à toutes les fonctionnalités

schneider-electric.fr/de

Gamme 19"
Panneaux Actassi Essential

Panneaux de distribution 24 connecteurs RJ45 coulissants

	panneaux avec connecteurs RJ45				panneaux vides			
	Evolution		Basic		Evolution		Basic	
	UTP	FTP	UTP	FTP	UTP	FTP	UTP	FTP
Cat. 6A	-	VDIG118241BX0	-	VDIG018241BX0	-	VDIG112241F	-	VDIG012241F
Cat. 6	VDIG118241U60	VDIG118241B60	VDIG018241U60	VDIG018241B60	VDIG112241U	VDIG112241F	VDIG012241U	VDIG012241F
Cat. 5e	VDIG118241U50	VDIG118241F50	VDIG018241U50	VDIG018241F50	VDIG112241U	VDIG112241F	VDIG012241U	VDIG012241F

- panneaux 1U
- disponibles en deux versions :
  - Evolution : panneaux équipés avec 24 volets de protection gris clair, 4 porte-étiquettes et un organisateur de câbles arrière
  - Basic : panneaux sans volet de protection, sans porte-étiquette, ni organisateur de câbles
- connecteurs encliquetables
- mise à la terre automatique avec jeu de barres pré-équipé pour les versions FTP
- pièces en plastique PA66 GF20 ou PA6

Nota : une réserve de 30% minimum dans l'enveloppe est conseillée. Prévoir 1 prise RJ 45 pour 4 m².

Panneaux de distribution angulaires 24 connecteurs RJ45

	panneaux avec connecteurs RJ45	panneaux vides
	STP	FTP/STP
Cat. 6A	VDIG328241BX0	-
-	-	VDIG328241B

- panneaux 1U
- disponibles en deux versions :
  - panneau équipé avec 24 volets de protection gris clair, 4 porte-étiquettes et un organisateur de câbles arrière
  - panneau sans volet de protection, sans porte-étiquette, ni organisateur de câbles
- connecteurs encliquetables inclinés permettant de guider les cordons cuivre vers les côtés de l'enveloppe (ne nécessite pas de bandeaux guide-cordons horizontaux). Il est recommandé d'utiliser les anneaux verticaux réf. VDIM189412 pour gérer le flux vertical des cordons
- pièces en plastique PA66 GF20 et PC
- mise à la terre automatique avec jeu de barres pré-équipé
- organiseur de câble rotatif et amovible pour faciliter l'accès.

Nota : une réserve de 30% minimum dans l'enveloppe est conseillée. Prévoir 1 prise RJ 45 pour 4 m².

+ d'infos

Coffrets et baies 19"
▶ pages **E6** et **E8**

Liaisons cuivre et optiques
▶ page **E10**

Cordons de brassage
▶ page **E12**

Panneau télécom 50 ports coulissant

VDIG141501

- panneau 1U
- l'extrémité des câbles de télécommunication est fixée dans des réglettes de raccordement à broches autodénudantes pour contacts LSA sur des cartes de circuits imprimés avec système de numérotation clair
- porte-étiquettes et organisateur de câble arrière
- seuls les contacts 3-6/4-5 sont connectés

Nota : une réserve de 30% minimum dans l'enveloppe est conseillée.

Caractéristiques communes Actassi 19-C

- Panneau 1U avec fonction "Quick Fix" des deux côtés pour permettre une fixation simple et rapide et une fonction coulissante (sauf panneaux prises de courant).
- Tôle métallique : épaisseur 1,2 mm (gris foncé RAL 7016).
- Fourni avec porte-étiquettes d'identification.
- Organisateur de câbles à l'arrière avec identification numérique.
- Fournis avec deux écrous-cage M6 compatibles avec les perforations 8,5 x 8,5 mm et 9,5 x 9,5 mm.

Connecteurs RJ45 Actassi S-One

	UTP	FTP
Cat. 6A	VDIB1772XU12	VDIB1772XB12
Cat. 6	VDIB17726U12	VDIB17726B12
Cat. 5e	VDIB17725U12	VDIB17725B12

- lot de 12 connecteurs Zamak (blindés) ou plastique ABS (non blindés)
- profondeur minimale avec câble : 41 mm
- empreinte Infraplus
- conception monobloc d'une seule pièce avec entrée de câble en U et serre-câble intégré
- raccordement sans outil spécifique
- certifié PoE+
- normes applicables :
  - ISO/IEC 11801, amendement 2:2010, pour liaison permanente de classe EA
  - IEC 60603-7-51 pour matériel de câblage cat. 6a
  - ANSI/TIA-568-C.2 pour matériel de câblage cat. 6a

Prises RJ45 Altira 45x45 mm

	sans connecteur FTP		sans connecteur double FTP	
	Infra +	Infra + (1)	Infra +	Infra + (1)
Blanc polaire	ALB44391	ALB44392	ALB44384	ALB44385
Alu	ALB46391	ALB46392	ALB46384	ALB46385

(1) Compatible avec tous les supports de fixation.

+ d'infos

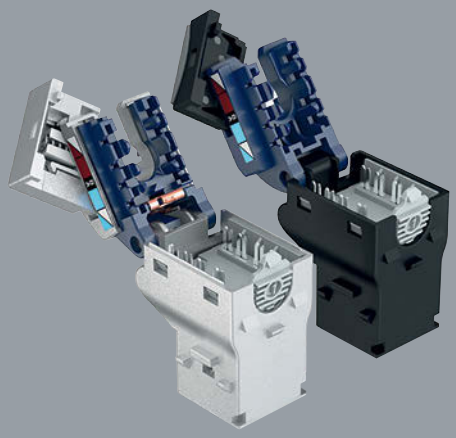
Prises Altira format 45x45 mm
▶ page **G54**

Logiciel Bati-Résí Suite
▶ www.schneider-electric.fr

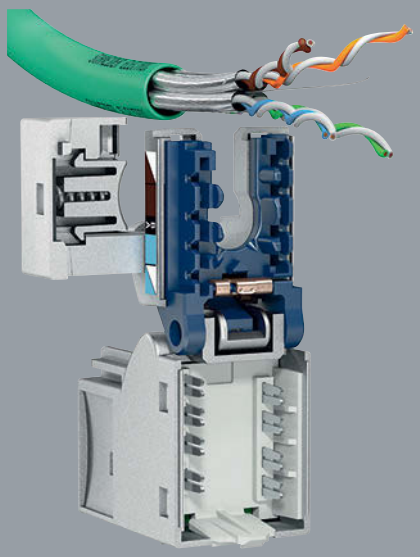
Formation "Câblage cuivre et initiation à la fibre optique" (réf. VDICO)
- Pré-requis, technologies, etc.
- Mise en œuvre.

▶ www.schneider-electric.fr/formation

Connecteurs
Actassi S-One
certifiés PoE+



D'une
seule pièce
pour être plus facile
à manipuler



Serre-câble intégré

schneider-electric.fr/de

Panneaux fibre optique coulissants

panneau optique vide sans connecteur
3 plaques d'obturation

VDIG150991V2

panneau optique vide sans connecteur, sans couvercle
3 plaques d'obturation pour jonction

VDIGO5O991V2 (n)

- panneaux 1U universels à quatre positions, équipés de trois plaques d'obturation. La première position est vide et doit être munie d'une plaque support de traversées appropriée
- panneau avec fonction "Quick Fix" des deux côtés pour permettre une fixation simple et rapide et une fonction coulissante
- couvercle transparent amovible monté (uniquement sur réf. VDIG150991V2)
- structure de guidage des cordons de raccordement en fibre optique à l'avant, protégée par couvercle muni de porte-étiquette
- panneau pour raccordement direct : équipé de deux anneaux de lovage et de deux presse-étoupes PG9
- panneau de jonction pour épissure : équipé d'un anneau de lovage, de deux presse-étoupes PG9 et d'une cassette de jonction (sans porte-épissure)
- plaque d'obturation et plaques supports de traversées à commander séparément en fonction du type de connectique (fixation rapide par rivets "pousser-tirer")
- tôle métallique : épaisseur 1,2 mm (gris foncé RAL 7016)
- fourni avec porte-étiquettes d'identification et deux écrous-cage M6 compatibles avec les perforations 8,5 x 8,5 mm et 9,5 x 9,5 mm
- organisateur de câbles à l'arrière avec identification numérique

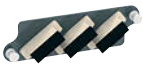
Nota : une réserve de 30% minimum dans l'enveloppe est conseillée.

Accessoires pour panneaux optiques

plaque d'obturation

VDIM150061

-



plaques supports avec traversées

VDIM1530311

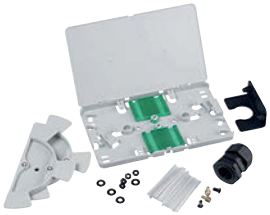
- équipée de 3 traversées SC duplex multimode

VDIM1510611

- équipée de 6 traversées ST multimode

VDIM1550311

- équipé de 3 traversées LC duplex multimode



cassette épissures

ACTFMSPTKIT (n)

- 24 fibres optiques sur 1U
- cassette prête à installer avec couvercle et accessoires (supports d'épissures et gaine thermorétractable)
- 2 cassettes épissures peuvent être installées dans les panneaux optiques Actassi Essential

Panneaux prises de courant

9 prises standard

prises françaises	prises allemandes
VDIG161911	VDIG161931

8 prises avec interrupteur lumineux protégé

prises françaises	prises allemandes
VDIG162711	VDIG162731

7 prises avec interrupteur lumineux protégé et protection contre les surtensions

prises françaises	prises allemandes
VDIG164711	VDIG164731

6 prises avec disjoncteur différentiel (2P 250 V, 25 A, 30 mA)

prises françaises	prises allemandes
VDIG163611	VDIG163631

- panneau 1U alu anodisé avec cordon d'alimentation de 3 m de long
- prises 2 pôles avec contact de mise à la terre 16 A/3680 W, 250 V CA, IP 20, couleur RAL 7016, matériau plastique : PA6 GF30
- conforment aux normes :
  - panneaux avec prises françaises : NF C 61-314
  - panneaux avec prises allemandes : DIN 49440, IEC 60297, IEC 60884-1
- prises de courant avec puit incliné à 45° pour faciliter le raccordement et la cohabitation avec le transformateurs d'alimentation
- panneau avec protection contre les surtensions (VDIG164711 et VDIG164731) :
  - protection contre les courts-circuits 6,5 kA
  - niveau de protection jusqu'à 1,5 kV
  - témoins lumineux de fonctionnement (vert) et de défaut (orange)

Panneaux de gestion des câbles

panneaux guide-cordons 1U	panneaux guide-cordons 2U	panneau d'espacement	panneau passe-cordons
VDIG188141	VDIG188142	VDIG188021	VDIG188201
● fonction "Quick Fix" des deux côtés pour permettre une fixation simple et rapide ● quatre anneaux ouvrables ● système de maintien des cordons lorsque l'anneau est ouvert ● fourni avec deux écrous-cage M6 compatibles avec les perforations 8,5 x 8,5 mm et 9,5 x 9,5 mm		● fonction "Quick Fix" des deux côtés pour permettre une fixation simple et rapide ● panneaux métalliques fournis avec deux écrous-cage M6 compatibles avec les perforations 8,5 x 8,5 mm et 9,5 x 9,5 mm	

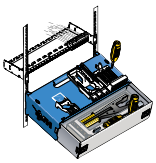
Accessoires pour panneaux

anneaux d'organisation verticale pour enveloppe 800 x 800 mm	anneaux d'organisation verticale pour enveloppe 600 x 600 mm	anneau d'organisation horizontal	organisateur de câbles
VDIM189112	VDIM189111	VDIM189412	VDIM11U001
● anneaux ouvrables d'organisation des cordons de brassage ● montage possible de chaque côté de toute plaque de guidage ou système "Quick Fix" ● grande capacité jusqu'à 48 cordons			● organisateur de câbles pour fixation à l'intérieur du panneau

Repérage

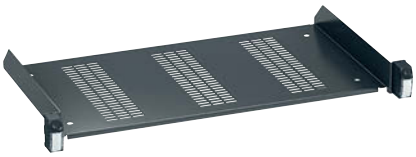
porte-étiquette transparent	volets d'obturation RJ45 bleu	jaune	vert	rouge	gris
VDIM11U002	VDIM11U241	VDIM11U242	VDIM11U243	VDIM11U244	VDIM11U246
● lot de 4	● lot de 24				

Mise en œuvre



kit de mise à la terre des panneaux	outil télécom	kit de fixation	pupitre de travail 19"
VDIM48E011	VDIB299001	VDIM18W001	VDI9923
● lot de 10 câbles ● cosses cylindriques	● outil pour le raccordement des contacts LSA des panneaux télécom	● kit de montage pour panneaux Ericsson	● facilite les opérations de raccordement ● dispose d'une poignée et d'un tiroir de rangement pour les outils (livré sans outil)

Etagère



étagère métallique

VDIG188011

● fonction "Quick Fix" des deux côtés pour permettre une fixation simple et rapide
● étagère métallique 1U fournie avec deux écrous-cage M6 compatibles avec les perforations 8,5 x 8,5 mm et 9,5 x 9,5 mm
● profondeur 250 mm (max. 15 kg)

Sacoche d'outils

VDIR580020

● contenu :
○ pince coupante à bec fin,
○ outil de dénudage des câbles,
○ outil télécom
○ tournevis plat
○ tournevis cruciforme Phillips
○ clé plate
● sacoche à porter à la ceinture

Coffrets 10" Actassi XS-E

	dimensions (mm)			
	H	L	P	coffret monté
4U	290	310	201	NSYVDH4UF
8U	460	310	201	NSYVDH8UF

- coffret acier soudé avec finition texturée gris RAL 7035
- porte en polycarbonate fumé avec serrure avec clé n°410
- deux montants réglables en profondeur tous les 12,5 mm
- ouïes d'aération naturelle inférieures
- entrées de câbles inférieure et supérieure, latérale et arrière
- perforations dans le fond et les côtés pour la fixation des câbles par collier

Plastrons

plastrons 9 connecteurs RJ45

NSYCRTMH1U9T

- 9 x RJ45 avec supports (45x45 mm ou 22,5x45 mm)
- hauteur 1U

plastrons 12 connecteurs RJ45

NSYCRTMH1U12T

- 12 x RJ45 Infraplus ou RJ45 S-One
- hauteur 1U

plastron passe-câbles

NSYCRTMH1UPC

- hauteur 1U

Accessoires

plateau fixe

NSYBFMF1U12

- hauteur 1U
- fournis avec visserie

face avant de remplissage

NSYCRTMH1U

- hauteur 1U
- fournis avec visserie

joint-balais

NSYECPVDH

- clipsable pour entrées de câbles
- 110 x 80 mm

Coffrets 19" Actassi OPB

	dimensions (mm)				
	H	L	P	châssis fixe	châssis pivotant
6U	380	600	400	NSYOPB6U4F	NSYOPB6U4P
			500	NSYOPB6U5F	NSYOPB6U5P
9U	515	600	400	NSYOPB9U4F	NSYOPB9U4P
			500	NSYOPB9U5F	NSYOPB9U5P
			600	NSYOPB9U6F	-
12U	650	600	400	NSYOPB12U4F	-
			500	NSYOPB12U5F	NSYOPB12U5P
			600	NSYOPB12U6F	NSYOPB12U6P
15U	780	600	400	NSYOPB15U4F	-
			500	NSYOPB15U5F	NSYOPB15U5P
			600	NSYOPB15U6F	NSYOPB15U6P
18U	915	600	400	NSYOPB18U4F	-
			500	NSYOPB18U5F	NSYOPB18U5P
21U	1050	600	500	NSYOPB21U5F	-
		600	600	NSYOPB21U6F	-
	H	L	P	châssis fixe, porte pleine	
9U	515	600	400	NSYOPB9U4FR	-
12U	650	600	400	NSYOPB12U4FR	-
15U	780	600	500	NSYOPB15U5FR	-
18U	915	600	500	NSYOPB18U5FR	-

- coffret acier couleur gris RAL 7035 composé d'un châssis, de 2 panneaux latéraux articulés, de montants fixes ou d'un châssis pivotant et d'une porte vitrée Securit® ou en tôle pleine
- porte réversible par retournement du coffret (serrure à clé n° 333)
- fond perforé pour fixation murale
- entrées de câbles supérieure, inférieure (zones prédécoupées) et arrière (obturation en option)
- deux panneaux latéraux amovibles très facilement grâce à 2 tourillons 1/4 de tour
- possibilité de réaliser une mini-baie en associant une tôle de fond, 4 montants réglables et quatre roulettes ou un socle
- degré de protection IP 20 (IK 08)
- charge admissible 3 kg/U (50 kg maxi. par coffret, 25 kg maxi. pour le châssis pivotant)
- ouïes d'aération naturelle supérieure et inférieure
- deux montants 19" fixes en acier galvanisé, réglables en profondeur tous les 25 mm (sauf sur OPB avec châssis pivotant)

Coffrets 19" en kit Actassi KDB

	dimensions (mm)			
	H	L	P	coffret à monter
6U	352	600	400	NSYKDB6U4F
9U	485	600	400	NSYKDB9U4F
12U	618	600	600	NSYKDB12U6F
15U	752	600	600	NSYKDB15U6F

- coffret totalement symétrique composé d'un corps, d'une paire de montants 19" et d'une porte vitrée Securit®
- livré démonté en 1 colisage à plat pour faciliter le stockage et le transport (montage avec un tournevis, gain de place de 60%)
- couleur gris RAL 7035
- entrées de câbles supérieure et inférieure (zones prédécoupées)
- degré de protection IP 20 (IK 08)
- charge admissible 3 kg/U ; 40 kg maximum par coffret (incluant une réserve de charge de 25% selon l'IEC 62208)
- conforme à la directive RoHs et aux normes 19" IEC 60297-3-100 et EIA-310-E

Plaques d'obturation arrières

6U	9U	12U	15U	18U	21U
NSYOPB6UTPN	NSYOPB9UTPN	NSYOPB12UTPN	NSYOPB15UTPN	NSYOPB18UTPN	NSYOPB21UTPN

- plaque en tôle d'acier pour coffrets Actassi OPB
- peinture poudre, finition grain cuir, époxy-polyester gris RAL 7035 (visserie fournie)

Sortie de câbles

joint-balais total

NSYECPT300

- fixation sur les entrées de câbles supérieures et inf. des coffrets Actassi OPB et VDC
- 100 x 300 mm

Montants complémentaires

6U	9U	12U	15U	18U	21U
NSYOPB6UF	NSYOPB9UF	NSYOPB12UF	NSYOPB15UF	NSYOPB18UF	NSYOPB21UF

- lot de 2 montants repérés en acier zingué pour coffrets Actassi OPB
- épaisseur 20/10 mm (visserie fournie)
- charge maximale : 3 kg/U (50 kg max. par coffret)

Montants partiels arrières

NSYSSOPB

- lot de 2 montants 2U en acier zingué (visserie fournie) pour coffrets Actassi OPB
- se fixe sur le fond du coffret
- autorise le montage de produits au format 19"

Glissières fixes

140 mm	200 mm
NSYGF140OPB	NSYGF200OPB

- lot de 2 glissières en acier zingué pour support de tiroir, tablette ou matériel 19"
- fixation par accrochage sur les montants 19" des coffrets Actassi OPB
- charge admissible : 15 kg

Support de câbles

NSYSRCOPB	NSYSPBOPB
• fixation au fond du coffret OPB ou sur les montants 19" (visserie fournie) • matière : acier zingué	• support sur montants arrières pour coffrets Actassi OPB

Pieds et roulettes

pieds de nivellement	roulettes
NSYPNOPB	NSYRUFOPB

- kit pour coffrets Actassi OPB
- lot de 4 pièces

Plaques d'obturation

plaque pleine	plaque avec ouïes d'aération	plaque avec ventilateurs	plaque joint-balais 35x300 mm
NSYEC300	NSYECAV300	NSYECVT300	NSYECP300

- fixation sur les ouvertures supérieures ou inférieures des coffrets OPB (visserie fournie)
- matière : tôle d'acier zingué
- plaque avec ventilateurs : livrée câblée sur bornier avec cordon d'alimentation de 2 m et grilles de protection (débit libre 35 m³/h chacun, 35 dB (A))

Entrée de câbles

panneau universel

NSYCRTM1U1PS

- hauteur : 1U
- couleur : gris RAL 7035

Fixation murale

lot de 2 équerres

NSYCFRS

- pour coffret prof. 600 mm et de 6 à 29U
- charge maxi. 50 kg

Platines ventilation

avec interrupteur et thermostat		sans interrupteur et thermostat	
1 ventilateur	2 ventilateurs	1 ventilateur	2 ventilateurs
NSY1FAN230T	NSY2FAN230T	NSY1FAN230	NSY2FAN230

- platines pour coffrets KDB (débit d'air : 155 m³/h/ventilateur)

Portes documents

A4 plastique	A4 acier	A4 acier
NSYDPA4	NSYSDP6M	NSYSDP8M
• 230x247x23 mm (HxLxP)	• pour enveloppes prof. 600 mm • 282 x 482 x 65 mm (HxLxP)	• pour enveloppes prof. 800 mm • 282 x 682 x 65 mm (HxLxP)

Ecrous-cage pour trous carrés

écrous-cage avec vis			écrous-cage	vis
NSYGFR95M63	NSYGFR95M65	NSYGFR95M55	NSYGFR12M65	NSYGFR166P
• lot de 30 vis M6 + rondelles + écrous pour trous carrés 9,5 mm	• lot de 50 vis M6 + rondelles + écrous pour trous carrés 9,5 mm	• lot de 50 vis M5 + rondelles + écrous pour trous carrés 9,5 mm	• lot de 50 écrous pour trous carrés de 12 mm	• lot de 50 vis M6 x 16 mm et rondelles

Clé

clé n° 333 pour coffret

NSYLL333

- lot de 2 clés

Gamme 19"
Baies Actassi

Baies Actassi VDA-B 19" montées

	dimensions (mm)				
	H	L	P	baie avec panneaux latéraux	baie sans panneaux latéraux
42U	2000	600	600	NSYVDA42U66B	NSYVDAC42U66B
			800	NSYVDA42U68B	NSYVDAC42U68B
			1000	NSYVDA42U610B	NSYVDAC42U610B
		800	600	NSYVDA42U86B	NSYVDAC42U86B
			800	NSYVDA42U88B	NSYVDAC42U88B
			1000	NSYVDA42U810B	NSYVDAC42U810B

● pour les applications de brassage avec switchs et routeurs
● composition de la baie :
○ porte avant avec fermeture en 1 point (clé n° 333, charnières à droite de série)
○ panneau arrière et latéraux avec ouïes à montage et dépose rapides, fermeture par loquets
○ deux montants 19", en acier traité, montés en retrait de 100 mm par rapport à la face avant et réglables en profondeur tous les 25 mm
Nota : les baies VDA-B sont également disponibles en 24U, 29U, 33U, 38U, 47 U, se reporter au catalogue "Connectivité réseaux" sur www.schneider-electric.fr".

Baies Actassi VDA-B 19" en kit

	dimensions (mm)			
	H	L	P	baie avec panneaux latéraux
42U	2000	600	600	NSYVDA42U66BK
			800	NSYVDA42U68BK
			1000	NSYVDA42U610BK
		800	600	NSYVDA42U86BK
			800	NSYVDA42U88BK
			1000	NSYVDA42U810BK

● composition de la baie :
○ baie standard livrée en kit avec notice technique
○ montage en 10 minutes par 2 personnes
○ composition identique à celle de la baie avec panneaux latéraux
○ livrée en 6 colis

Caractéristiques communes Actassi VDA
● Charge statique admissible : 400 kg (dynamique : 250 kg)
● Composition des baies :
○ porte avant vitrée réversible, verre Securit® de 4 mm, ouverture à 180°,
○ base sans plaque d'obturation,
○ toit découpé, fermé avec une plaque pleine amovible,
○ cadres inférieur et supérieur assemblés mécaniquement par vis Torx aux montants de structure verticaux, assurant ainsi la rigidité de l'ossature,
○ passage des câbles latéraux en haut et en bas à fleur de structure,
○ zones latérales prédécoupées, en haut et en bas, pour le passage des câbles, en largeur 800 mm,
○ pieds de nivellement montés,
○ large ouverture sur le bas et large zone prédécoupée à l'arrière pour le passage des câbles,
○ baies complètes livrées sur palette filmée.
● Composition des baies sans panneaux latéraux :
○ composition identique aux baies avec panneaux, mais sans les panneaux latéraux,
○ kit d'assemblage non fourni,
○ en cas de juxtaposition, utiliser le kit d'assemblage réf. NSYCUNVDA et le joint-balai (réf. NSYCUNPL600, NSYCUNPL800 ou NSYCUNPL1000) pour obturer l'entrée de câbles laissée par les 2 panneaux latéraux.
● Couleur : gris RAL 7035

+ d'infos

Autres tailles de baies 19" et accessoires :

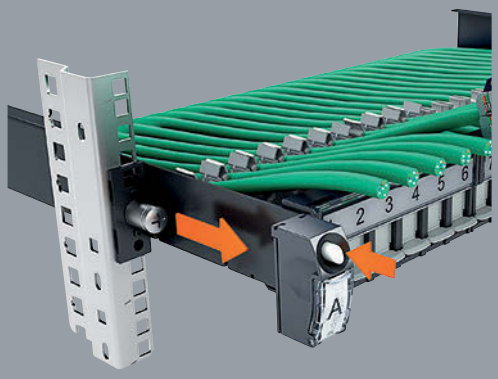
Catalogue "Connectivité réseaux"
▶ www.schneider-electric.fr

Baies Actassi VDA-E 19" montées

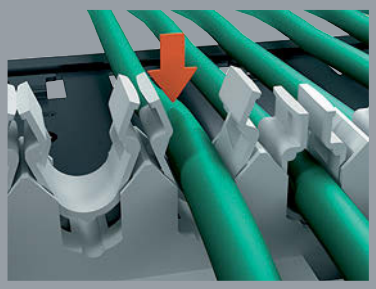
	dimensions (mm)				
	H	L	P	baie avec panneaux latéraux	baie sans panneaux latéraux
42U	2000	600	600	NSYVDA42U66E	NSYVDAC42U66E
			800	NSYVDA42U68E	NSYVDAC42U68E
			1000	NSYVDA42U610E	NSYVDAC42U610E
		800	600	NSYVDA42U86E	NSYVDAC42U86E
			800	NSYVDA42U88E	NSYVDAC42U88E
			1000	NSYVDA42U810E	NSYVDAC42U810E

● conçue pour les applications informatiques, vidéo, etc.
● composition de la baie :
○ porte avant avec fermeture en 2 points avec poignée (clé n° 333, charnières à droite de série)
○ possibilité d'ajouter en accessoire un troisième point de fermeture (central) réf. NSYAEDN3PVD
○ porte arrière pleine totale réversible, fermeture 1 point avec une clé n° 333, ouverture à 180°
○ panneaux latéraux avec ouïes, à montage et dépose rapides, fermeture par loquets
○ quatre montants 19", en acier traité, montés en retrait de 100 mm de la face avant et réglables en profondeur tous les 25 mm
○ kit de mise à la masse prémonté
○ sachet de visserie composé de 30 vis, rondelles et écrous-cage M6
● couleur : gris RAL 7035
Nota : les baies VDA-E sont également disponibles en 24U, 38U, 47 U en gris RAL 7035 et en 42U en noir RAL 9011, se reporter au catalogue "Connectivité réseaux" sur www.schneider-electric.fr"

Panneaux
Actassi 19-C
avec fonction
coulissante



Organisateur
de câbles
automatique

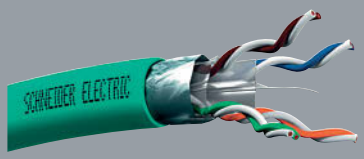


Repérage
des connecteurs

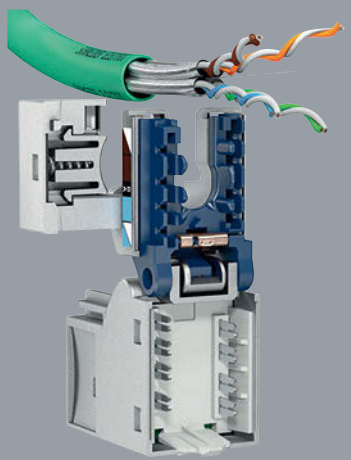
schneider-electric.fr/de

Liaisons cuivre
Câbles d'installation Actassi CL-C

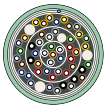
Câbles
Actassi CL-C F/UTP
avec écran
conducteur
sur la face
extérieure



Reprise
automatique
de la masse



Câbles CL-C multipaires



F/UTP Cat. 5

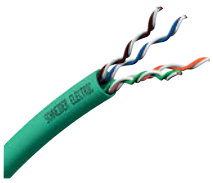
25 paires

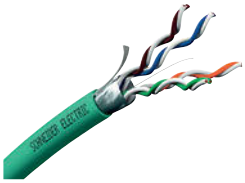
VDIC235225
● 210 kg/km ● 13,6 mm ● conditionnement : bobine/mètre (1)

● 100 ohms, 100 MHz, AWG24, 25 paires torsadées avec écran général
● gaine extérieure LSZH couleur verte
● conformes aux normes EN50173-1:2011, ISO/IEC11801:2011 (Ed : 2.2), IEC61156-5:2009 (Ed : 2.0), ANSI/TIA-568-C.2:2009, IEC60332-1-1:2004 et IEC60332-1-2:2004
● organisation des paires en trois niveaux avec fibre aramide

(1) Coupe à la longueur de 50 à 400 m. Au-delà, livraison en touret de 500 m.

Câbles CL-C catégorie 5



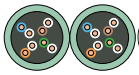


U/UTP Cat. 5e

4 paires

VDICD115118	VDICD115218	VDICD115228
● 305 m (boîte) ● 30,9 kg/km ● 4,9 mm	● 500 m (touret) ● 30,9 kg/km ● 4,9 mm	● 500 m (touret) ● 63,5 kg/km ● 5,3x11,4 mm

2x4 paires



VDICD115228
● 500 m (touret) ● 63,5 kg/km ● 5,3x11,4 mm

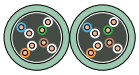
● 100 Ohms, 100 MHz, AWG24, 4 paires ou 2x4 paires torsadées sans écran
● compatible avec les normes PoE (Power over Ethernet) et PoEP (Power over Ethernet Plus) qui permet d'alimenter des équipements (téléphone IP, caméra, WiFi hotspot…) jusqu'à 13 W ou 25 W
● NEXT : 100 MHz (nominal : 35,3 dB ; norme IEC ⩾ 35,3 dB)
● conforme aux normes EN 50173-1, ISO/IEC 11801: 2011 Ed2.2, IEC 61156-5 Ed2 et TIA/EIA-568-C.2
● utilisation pour système de câblage VDI en cat. 5. Taux élevé de transmission : Gigabit Ethernet, 10/100 BaseT

F/UTP Cat. 5e

4 paires

VDICD135118	VDICD135218
● 305 m (boîte) ● 41,2 kg/km ● 6 mm	● 500 m (touret) ● 41,2 kg/km ● 6 mm

2x4 paires



VDICD135228
● 500 m (touret) ● 74,4 kg/km ● 6x11,8 mm

● 100 Ohms, 250 MHz, AWG24, 4 paires ou 2x4 paires avec écran général. Cross filler pour organiser les paires
● compatible avec PoE (Power over Ethernet) et PoEP (Power over Ethernet Plus) qui permet d'alimenter des équipements (téléphone IP, caméra, WiFi hotspot…) jusqu'à 13 W ou 25 W
● NEXT : 250 MHz (nominal : 39,3 dB ; norme IEC ⩾ 39,3 dB)
● conforme aux normes EN 50173-1, ISO/IEC 11801: 2011 Ed2.2, IEC 61156-5 Ed2 et EN 50288-5-1
● utilisation pour système de câblage VDI en cat. 6. Taux élevé de transmission : Gigabit Ethernet, 10/100 BaseT

Euroclasse D_{CA}

Euroclasse D_{CA}

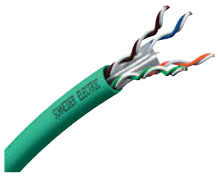
+ d'infos

Logiciel Bati-Résí Suite
▶ www.schneider-electric.fr

Formation "Câblage cuivre et initiation à la fibre optique" (réf. VDICO)
● Pré-requis, technologies, etc.
● Mise en œuvre.
▶ www.schneider-electric.com/formation

schneider-electric.fr/de

Câbles CL-C catégorie 6



U/UTP Cat. 6

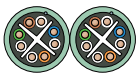
4 paires

Euroclasse D_{CA}

VDICD116118
- 305 m (boîte)
- 40,9 kg/km
- 5,9 mm

- 100 Ohms, 250 MHz, AWG23, 4 paires ou 2x4 paires sans écran
- compatible avec PoE (Power over Ethernet) et PoEP (Power over Ethernet Plus) qui permet d'alimenter des équipements (téléphone IP, caméra, WiFi hotspot…) jusqu'à 13 W ou 25 W
- NEXT : 250 MHz (nominal : 39,3 dB ; norme IEC ≥ 39,3 dB)
- conforme aux normes EN 50173-1, ISO/IEC 11801: 2011 Ed2.2, IEC 61156-5 Ed2, EN 50288-6-1 et TIA/EIA-568-C.2 standards
- utilisation pour système de câblage VDI en cat. 6. Taux élevé de transmission : Gigabit Ethernet, 10/100 BaseT

2 x 4 paires



Euroclasse D_{CA}

VDICD116218
- 500 m (touret)
- 40,9 kg/km
- 5,9 mm

VDICD116228
- 500 m (touret)
- 87,5 kg/km
- 5,9x13,3 mm

F/UTP Cat. 6

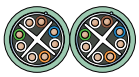
4 paires

Euroclasse D_{CA}

VDICD136218
- 500 m (touret)
- 49 kg/km
- 7,1 mm

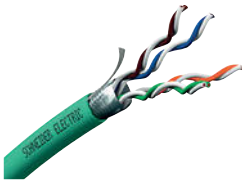
- 100 Ohms, 250 MHz, AWG24, 4 paires ou 2x4 paires avec écran général. Cross filler pour organiser les paires
- compatible avec PoE (Power over Ethernet) et PoEP (Power over Ethernet Plus) qui permet d'alimenter des équipements (téléphone IP, caméra, WiFi hotspot…) jusqu'à 13 W ou 25 W
- conforme aux normes EN 50173-1, ISO/IEC 11801: 2011 Ed2.2, IEC 61156-5 Ed2 et EN 50288-5-1 standards
- NEXT : 250 MHz (nominal : 39,3 dB ; norme IEC ≥ 39,3 dB)
- utilisation pour système de câblage VDI en cat. 6. Taux élevé de transmission : Gigabit Ethernet, 10/100 BaseT

2 x 4 paires



Euroclasse D_{CA}

VDICD136228
- 500 m (touret)
- 98 kg/km
- 7,1x14,4 mm



SF/UTP Cat. 6

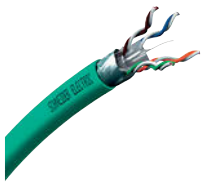
4 paires

Euroclasse D_{CA}

VDICD176218
- 500 m (touret)
- 68,5 kg/km
- 7,6 mm

- 100 Ohms, 250 MHz, AWG23, 4 paires avec écran général et tresse métallique
- compatible avec PoE (Power over Ethernet) et PoEP (Power over Ethernet Plus) qui permet d'alimenter des équipements (téléphone IP, caméra, WiFi hotspot…) jusqu'à 13 W ou 25 W
- conforme aux normes EN 50173-1, ISO/IEC 11801: 2011 Ed2.2, IEC 61156-5 Ed2 et EN 50288-5-1 standards
- NEXT : 250 MHz (nominal : 39,3 dB ; norme IEC ≥ 39,3 dB)
- utilisation pour système de câblage VDI en cat. 6. Taux élevé de transmission : Gigabit Ethernet, 10/100 BaseT

Câbles CL-C catégorie 6A



F/UTP Cat. 6A

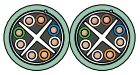
4 paires

Euroclasse D_{CA}

VDICD13X218
- 500 m (touret)
- 50 kg/km
- 7,5 mm

VDICD13X318
- 1000 m (touret)
- 50 kg/km
- 7,5 mm

2 x 4 paires



VDICD13X228
- 500 m (touret)
- 102 kg/km
- 7,5x15,2 mm

- 100 Ohms, 500 MHz, AWG 23, 4 paires ou 2x4 paires avec écran général et cross filler pour organiser les paires
- compatible avec PoE (Power over Ethernet) et PoEP (Power over Ethernet Plus) qui permet d'alimenter des équipements (téléphone IP, caméra, WiFi hotspot…) jusqu'à 13 W ou 25 W
- NEXT : 100 MHz (nominal : 35,3 dB ; norme IEC ≥ 35,3 dB)
- conforme aux normes EN 50173-1, ISO/IEC 11801: 2011 Ed2.2, IEC 61156-5 Ed2 et EN 50288-10-1
- utilisation pour système de câblage VDI en cat. 6A. Taux élevé de transmission : 10 Gigabit Ethernet, Gigabit Ethernet, 10/100 BaseT

Sacoche d'outils

VDIR580020

- sacoche à porter à la ceinture avec : pince coupante à bec fin, outil de dénudage des câbles, outil télécom, tournevis plat, tournevis cruciforme Phillips, clé plate

Outil de dénudage

VDIR580021

- permet de dénuder les câbles VDI sans abîmer les écrans
- s'adapte à l'épaisseur de la gaine en tournant dans un sens ou dans l'autre

Colliers de serrage

IMT38078

- coliers de serrage détachables noirs
- 10 x 300 mm (charge ≤ 10 kg)
- lot de 48 colliers

Liaisons cuivre
Cordons de brassage Actassi

Schneider Electric Formation : des formations destinées aux professionnels

Pour acquérir les connaissances théoriques de base, les techniques de mise en œuvre, connaître les dernières évolutions des normes, etc.

Deux stages :
- "Câblage cuivre et initiation à la fibre optique" (réf. VDICO, 1 jour),
- "Câblage fibre optique" (réf. INOPT, 1 jour).

schneider-electric.fr/formation

Cordons RJ45, catégorie 5E

	U/UTP	F/UTP
1 m	VDIP181546010	VDIP184546010
2 m	VDIP181546020	VDIP184546020
3 m	VDIP181546030	VDIP184546030
5 m	VDIP181546050	VDIP184546050

- cordons RJ45 catégorie 5E, 155 Mhz

Cordons RJ45, catégorie 6

	U/UTP	F/UTP
1 m	VDIP181646010	VDIP184646010
2 m	VDIP181646020	VDIP184646020
3 m	VDIP181646030	VDIP184646030
5 m	VDIP181646050	VDIP184646050

- cordons RJ45 catégorie 6, 250 Mhz

Cordons RJ45, catégorie 6A

	U/UTP	S/FTP
1 m	VDIP181X46010	VDIP185X46010
2 m	VDIP181X46020	VDIP185X46020
3 m	VDIP181X46030	VDIP185X46030
5 m	VDIP181X46050	VDIP185X46050

- cordons RJ45 catégorie 6A, 550 Mhz

Caractéristiques communes des cordons
- Pour le brassage des installations non blindées (tél.) ou blindées (informatique, tél.).
- Câble LSZH gris, souple "patch" 100 Ω avec prises RJ45 surmoulées à chaque extrémité.
- Câblage droit 4 paires.
- Cordons testés en usine individuellement.
- Cordons livrés avec bagues de repérage de couleur rouge, verte.

Clips de couleur pour cordons RJ45

blanc	-	VDI25610
bleu	VDIP1811	VDI25611
jaune	VDIP1812	VDI25612
vert	VDIP1813	VDI25613
rouge	VDIP1814	VDI25614
noir	-	VDI25615
	● lot de 10 clips pour cordons réf. VDIP●●●●	● lot de 20 clips

Liens traditionnels avec éclateur métallique

type	connecteurs nombre	MTP	fibre	(●●● : long. en m) (1) OM3
LC	12	1 x 12	2 mm	VDILL035C1C2●●●
			900 µm	VDILL035C1C1●●●
	24	1 x 24	2 mm	VDILL035K1K2●●●
			900 µm	VDILL035K1K1●●●
		2 x 12	2 mm	VDILL035D1K2●●●
			900 µm	VDILL035D1K1●●●
SC	12	1 x 12	2 mm	VDILL035C3C2●●●
			900 µm	VDILL035C3C1●●●
	24	1 x 24	2 mm	VDILL035K3K2●●●
			900 µm	VDILL035K3K1●●●
		2 x 12	2 mm	VDILL035D3K2●●●
			900 µm	VDILL035D3K1●●●

Liens traditionnels LC ou SC

type	connecteurs (nombre)	fibre	(●●● : long. en m) (1) OM3
LC	6	900 µm	VDILL031A1A3●●●
		900 µm	VDILL031A3A3●●●
	12	900 µm	VDILL031C1C3●●●
		900 µm	VDILL031C3C3●●●
	24	900 µm	VDILL031K1K3●●●
		900 µm	VDILL031K3K3●●●
SC	6 (50 m)	900 µm	VDILL033A3A3050
	6 (100 m)	900 µm	VDILL033A3A3100
	6 (150 m)	900 µm	VDILL033A3A3150
	6 (200 m)	900 µm	VDILL033A3A3200
	6	900 µm	VDILL033A3A3●●●
	12	900 µm	VDILL033C3C3●●●
	24	900 µm	VDILL033K3K3●●●

Caractéristiques communes des liens traditionnels et rocades

- Fibre : ITU G.651, IEC 60793-2-10 type A1a.2
- Câble :
  - intérieur : IEC 60794-2, IEC 60794-1-2,
  - incendie : IEC 60332-1, IEC 60754-1, IEC 60754-2, IEC 61034.
- Connecteurs :
  - LC : IEC 61754-20,
  - SC : IEC 61754-4, IEC 60874-19.
  - MTP : IEC 61754-7, EIA/TIA 604-5
- Câblage :
  - ISO/IEC 11801 Ed 2.2, ISO/IEC 24764, ISO/IEC 14763-3,
  - EIA/TIA-568-C.3,
  - ANSI/TIA-942.
- Protocole 10 GBase-SR, IEEE 802.3ae.

Rocades optiques préconnectorisés MTP/MTP

connecteurs MTP	MTP	(●●● : long. en m) (1) OM3
1 x 12	1 x 12	VDILL034C4C0●●●
1 x 24	1 x 24	VDILL034K4K0●●●
	2 x 12	VDILL034K4D0●●●
2 x 12	2 x 12	VDILL034D4D0●●●

(1) Liens optiques sur mesure, contactez votre revendeur.

Jarretières optiques

connecteurs	long.	OM3
SCd/SCd	1 m	ACTFP2C1M35M1
	2 m	ACTFP2C1M35M20
	3 m	ACTFP2C1M35M30
	5 m	ACTFP2C1M35M50
LCd/SCd	1 m	ACTFP2CL1M35M10
	2 m	ACTFP2CL1M35M20
	3 m	ACTFP2CL1M35M30
	5 m	ACTFP2CL1M35M50
LCd/LCd	1 m	ACTFP2L1M35M10
	2 m	ACTFP2L1M35M20
	3 m	ACTFP2L1M35M30
	5 m	ACTFP2L1M35M50

- câbles OM3 50/125 µm avec gaine LSZH
- conformes à ITU G.651, IEC 60793-2-10 Type A1a.2 et ISO/IEC 11801:2011 Ed2.2 OM3

+ d'infos

Autres liens optiques
▶ www.schneider-electric.fr

Alimentation sécurisée

et protection des données

La gamme SurgeArrest permet de protèger les équipements informatiques et électroniques sensibles (TV, vidéo, hi-fi, etc.) contre les surtensions et la foudre. Ces équipements répondent aux exigences de la norme parafoudre NF EN 61643-11.

Prise parasurtenseur 1 PC

SurgeArrest PM1 Series
1 prise 230 V

PM1W-FR

- prise parasurtenseur 1 PC
- 100 x 63 x 42 mm (L x H x P)
- 0,13 kg
- garantie à vie (échange standard)

Prises parasurtenseurs 5 PC

SurgeArrest PM5 Series

5 prises 230 V	**5 prises 230 V 2 prises USB**	**5 prises 230 V 1 entrée/sortie téléphone**	**5 prises 230 V 1 entrée/sortie coaxiale**
PM5-FR	**PM5U-FR**	**PM5T-FR**	**PM5V-FR**
● cordon d'alimentation 1,8 m ● 370 x 73 x 51 mm (L x H x P) ● 0,67 kg ● garantie à vie (échange standard)	● cordon d'alimentation 1,8 m ● 370 x 73 x 51 mm (L x H x P) ● 0,67 kg ● garantie à vie (échange standard)	● cordon d'alimentation 1,8 m ● 370 x 73 x 51 mm (L x H x P) ● 0,67 kg ● garantie à vie (échange standard)	● cordon d'alimentation 1,8 m ● 370 x 73 x 51 mm (L x H x P) ● 0,67 kg ● garantie à vie (échange standard)

+ d'infos

Formation "Alimentation secourue, optimisation du fonctionnement de l'onduleur" (réf. : EDO)

- Présentation des différents types d'onduleurs.
- Stratégie de protection.
- Exploitation.

▶ www.schneider-electric.fr/formation

Informations complémentaires
sur le catalogue en ligne.

Prises parasurtenseurs
SurgeArrest

schneider-electric.fr/sar

Prises parasurtenseurs 6 PC

SurgeArrest PM6 Series

6 prises 230 V	**6 prises 230 V 2 prises USB**	**6 prises 230 V 1 entrée/sortie téléphone 1 entrée/sortie coaxiale**
PM6-FR	**PM6U-FR**	**PMH63VT-FR**
● cordon d'alimentation 2 m ● 272 x 110 x 59 mm (L x H x P) ● 0,81 kg ● garantie à vie (échange standard)	● cordon d'alimentation 2 m ● 272 x 110 x 59 mm (L x H x P) ● 0,81 kg ● garantie à vie (échange standard)	● cordon d'alimentation 3 m ● 272 x 110 x 59 mm (L x H x P) ● 0,81 kg ● garantie à vie (échange standard)

Prises parasurtenseurs 8 PC

SurgeArrest PM8 Series

8 prises 230 V	**8 prises 230 V 1 entrée/sortie téléphone 1 entrée/sortie coaxiale**
PM8-FR	**PMF83VT-FR**
● cordon d'alimentation 2 m ● 327 x 110 x 62 mm (L x H x P) ● 0,94 kg ● garantie à vie (échange standard)	● cordon d'alimentation 3 m ● 327 x 110 x 62 mm (L x H x P) ● 0,94 kg ● garantie à vie (échange standard)

Régulateurs automatiques de tension

Line R

LE600I	**LE1200I**
● 600 W ● 214 x 116 x 141 mm (L x H x P) ● 3,1 kg	● 1200 W ● 214 x 116 x 141 mm (L x H x P) ● 4,2 kg

● corrigent automatiquement les variations de tension du réseau afin d'assurer une alimentation constante aux appareils électroniques sensibles
● tension d'entrée nominale : 230 V 50/60 Hz
● variation admissible de la tension d'entrée :
○ 160…270 V (tension de sortie réglée à 220 V)
○ 166…280 V (tension de sortie réglée à 230 V)
○ 170…290 V (tension de sortie réglée à 240 V)

Découvrez
toute la gamme
d'onduleurs
et de régulateurs
de tension grâce
aux codes widget

Onduleurs Galaxy 300 pour la protection de l'alimentation de 10 à 40 kVA des applications stratégiques

GA3

Régulateurs de tension Line-R pour la protection contre les baisses de tension et les surtensions

LIR

schneider-electric.fr/de

Onduleurs
Back-UPS

SX3 : la nouvelle gamme d'onduleurs Line-interactive de Schneider Electric

Une protection efficace et économique

Sorties sur prises type FR

Sorties sur prises type C13

Onduleurs Off-line monophasés pour PC : protection contre la foudre, les coupures de courant et les micro-coupures.

Onduleurs Off-line

Back-UPS ES Green	
550 VA (330 W)	**700 VA (405 W)**
autonomie 12 mn	**autonomie 13 mn**
BE550G-FR	**BE700G-FR**

- fonction d'économie d'énergie
- 8 sorties FR protégées (dont 4 sur batterie)
- 1 entrée/sortie tél/fax, ADSL, réseau
- cordon d'alimentation (prise C14)
- logiciel PowerChute (Personnal Edition)
- port de communication USB
- 9 x 22 cm (H x P)
- 6 kg (réf. BE700G-FR : 7 kg)
- garantie 3 ans
- autonomie donnée à mi-charge
- police de protection : 100 000 €

Accessoires

extensions de garantie (1)	
-01	**-01**
batteries de remplacement	
APCRBC110	**RBC17**

Caractéristiques communes Back-UPS Pro Green

- Autonomie donnée à mi-charge
- Ports de communication : série et USB
- Fonction d'économie d'énergie
- Logiciel PowerChute (Personnal Edition)

(1) Référence à compléter selon modèle 1 an WBEXTWAR-1YR-N° et 3 ans WBEXTWAR-3YR-N° (exemple : extension de garantie de 1 an pour un onduleur BE550G-FR, réf : WBEXTWAR1YR-01).

+ d'infos

Formation "Alimentation secourue, optimisation du fonctionnement de l'onduleur" (réf. EDO)

- Présentation des différents types d'onduleurs.
- Stratégie de protection.
- Exploitation.

▶ www.schneider-electric.fr/formation

schneider-electric.fr/de

Onduleurs Line-interactive monophasés pour PC avec régulateur de tension (AVR) : protection contre la foudre, les coupures de courant et les micro-coupures.

Onduleurs Line-interactive

Back-UPS SX3

500 VA (300 W) autonomie 5 mn	650 VA (390 W) autonomie 8 mn	650 VA (390 W) autonomie 8 mn	800 VA (480 W) autonomie 7 mn	800 VA (480 W) autonomie 7 mn	1100 VA (660 W) autonomie 12 mn	1100 VA (660 W) autonomie 12 mn
SX3500CI	**SX3650CI**	**SX3650CI-FR**	**SX3800CI**	**SX3800CI-FR**	**SX31K1CI**	**SX31K1CI-FR**
● 3 sorties C13 protégées sur batterie ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 185 x 115 x 213 mm (H x L x P) ● 5,2 kg ● garantie 2 ans	● 3 sorties C13 protégées sur batterie ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 200 x 115 x 257 mm (H x L x P) ● 6,2 kg ● garantie 2 ans	● 3 sorties FR protégées sur batterie ● cordon d'alimentation ● 200 x 115 x 257 mm (H x L x P) ● 6,2 kg ● garantie 2 ans	● 6 sorties C13 protégées sur batterie ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 200 x 130 x 336 mm (H x L x P) ● 8 kg ● garantie 2 ans	● 4 sorties FR protégées sur batterie ● cordon d'alimentation ● 215 x 130 x 336 mm (H x L x P) ● 8 kg ● garantie 2 ans	● 6 sorties C13 protégées sur batterie ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 215 x 130 x 336 mm (H x L x P) ● 12 kg ● garantie 2 ans	● 4 sorties FR protégées sur batterie ● cordon d'alimentation ● 215 x 130 x 336 mm (H x L x P) ● 12 kg ● garantie 2 ans

Accessoires

extensions de garantie (1)						
-01	**-01**	**-01**	**-01**	**-01**	**-01**	**-01**
batteries de remplacement						
nous consulter	**APCRBC110**	**APCRBC110**	**RBC17**	**RBC17**	**APCRBC113**	**APCRBC113**

Onduleurs Line-interactive monophasés pour stations de travail : protection contre la foudre, les coupures, les micro-coupures et les variations de courant.

Onduleurs Line-interactive avec fonction d'économie d'énergie

Back-UPS Pro Green

550 VA (330 W) autonomie 10 mn	900 VA (540 W) autonomie 17 mn	900 VA (540 W) autonomie 17 mn	1200 VA (710 W) autonomie 20 mn	1200 VA (720 W) autonomie 20 mn	1500 VA (865 W) autonomie 16 mn	1500 VA (865 W) autonomie 16 mn
BR550GI	**BR900GI**	**BR900G-FR**	**BR1200GI**	**BR1200G-FR**	**BR1500GI**	**BR1500G-FR**
● 8 sorties C13 protégées (dont 3 sur batterie) ● 1 entrée/sortie tél/ fax, ADSL, réseau ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 19 x 31 cm (H x P) ● 7 kg ● garantie 3 ans	● 8 sorties C13 protégées (dont 4 sur batterie) ● 1 entrée/sortie tél/ fax, ADSL, réseau ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 25 x 38 cm (H x P) ● 10 kg ● garantie 3 ans	● 6 sorties FR protégées (dont 3 sur batterie) ● 1 entrée/sortie tél/ fax, ADSL, réseau ● cordon d'alimentation ● 30 x 38 cm (H x P) ● 10 kg ● garantie 3 ans	● 10 sorties C13 protégées (dont 5 sur batterie) ● 1 entrée/sortie tél/ fax, ADSL, réseau ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 30 x 38 cm (H x P) ● 13 kg ● garantie 3 ans	● 6 sorties FR protégées (dont 3 sur batterie) ● 1 entrée/sortie tél/ fax, ADSL, réseau ● cordon d'alimentation ● 30 x 38 cm (H x P) ● 13 kg ● garantie 3 ans	● 10 sorties C13 protégées (dont 5 sur batterie) ● 1 entrée/sortie tél/ fax, ADSL, réseau ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 30 x 38 cm (H x P) ● 13 kg ● garantie 3 ans	● 6 sorties FR protégées (dont 3 sur batterie) ● 1 entrée/sortie tél/ fax, ADSL, réseau ● cordon d'alimentation ● 30 x 38 cm (H x P) ● 13 kg ● garantie 3 ans

Accessoires

extensions de garantie (1)						
-01	**-01**	**-01**	**-01**	**-01**	**-01**	**-01**
batteries de remplacement						
APCRBC110	**APCRBC123**	**APCRBC123**	**APCRBC124**	**APCRBC124**	**APCRBC124** (1)	**APCRBC124** (1)

(1) Batteries additionnelles externes réf. BR24BPG.

Onduleurs
Smart-UPS

Onduleurs Line-interactive monophasés pour serveurs d'entrée de gamme et équipements réseaux.

Onduleurs Smart-UPS SMC

1000 VA (600W) autonomie 16,3 mn	1000 VA (600W) autonomie 16,3 mn	1500 VA (900W) autonomie 14,1 mn	1500 VA (900W) autonomie 18,7 mn
SMC1000I	**SMC1000I-2U**	**SMC1500I**	**SMC1500I-2U**
● 8 sorties C13 ● 2 sorties câbles ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 21,5 x 43,9 cm (H x P) ● 17,3 kg	● 4 sorties C13 ● 2 sorties câbles ● cordon d'alimentation (prise C14) ● rack 2U, 8,9 x 40,6 cm ● 20,5 kg	● 8 sorties C13 ● 2 sorties câbles ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 21,9 x 43,9 cm (H x P) ● 24,1 kg	● 4 sorties C13 ● 2 sorties câbles ● cordon d'alimentation (prise C14) ● rack 2U, 8,9 x 45,7 cm ● 28,6 kg

Accessoires

extensions de garantie (1)			
-02	**-02**	**-03**	**-03**
batteries de remplacement			
APCRBC142	**APCRBC124**	**RBC6**	**APCRBC132**

Onduleurs Line-interactive format "tour" monophasés pour serveurs et équipements réseaux.

Onduleurs Smart-UPS Green "tour"

750 VA (500W) autonomie 16 mn	1000 VA (670 W) autonomie 21 mn	1500 VA (980W) autonomie 24 mn	2200 VA (1980W) autonomie 24 mn	3000 VA (2700W) autonomie 14 mn
SMT750I	**SMT1000I**	**SMT1500I**	**SMT2200I**	**SMT3000I**
● 6 sorties C13 ● 2 sorties câbles ● sortie tél/fax, ADSL, réseau ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 16,1 x 36,3 cm (H x P) ● 13,8 kg	● 8 sorties C13 ● 2 sorties câbles (2) ● sortie tél/fax, ADSL, réseau ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 21,6 x 43,9 cm ● 18,86 kg	● 8 sorties C13 ● 2 sorties câbles (2) ● sortie tél/fax, ADSL, réseau ● cordon d'alimentation (prise C14) ● 21,9 x 43,9 cm ● 24,3 kg	● 8 sorties C13 ● 1 sortie C19 (2) ● cordon d'alimentation (prise C20) ● 43,5 x 54,4 cm ● 48,8 kg	● 8 sorties C13 ● 1 sortie C19 (2) ● cordon d'alimentation (prise C20) ● 43,5 x 54,6 cm ● 52,5 kg

Accessoires

extensions de garantie (1)				
-02	**-02**	**-03**	**-03**	**-04**
batteries de remplacement				
RBC48	**RBC6**	**RBC7**	**RBC55**	**RBC55**

+ d'infos

Découvrir toute la gamme d'onduleurs et de protections Schneider Electric

▶ www.schneider-electric.fr

Onduleurs Galaxy 300

Bandeaux de prises de courant

Caractéristiques communes Smart-UPS Green (versions "tour", "rack"et "longue autonomie")

- Autonomie donnée à mi-charge.
- Ports de communication : série RJ45, USB et Smart-Slot.
- Garantie 3 ans (batterie 2 ans).
- Fonction d'économie d'énergie.
- Logiciel PowerChute Business Edition (version Basic sur Smart-UPS Green "rack").

Onduleurs Line-interactive format "rack" monophasés pour serveurs et équipements réseaux.

Onduleurs Smart-UPS Green "rack"

750 VA (500 W) autonomie 16 mn	1000 VA (700 W) autonomie 31 mn	1500 VA (1000 W) autonomie 26 mn	2200 VA (1980 W) autonomie 16 mn	3000 VA (2700 W) autonomie 11 mn
SMT750RMI2U	**SMT1000RMI2U**	**SMT1500RMI2U**	**SMT2200RMI2U**	**SMT3000RMI2U**
● 4 sorties C13 ● 2 sorties câbles (2) ● cordon d'alimentation (prise C14) ● rack 2U, 8,9 x 40,6 cm ● 17 kg	● 4 sorties C13 ● 2 sorties câbles (2) ● cordon d'alimentation (prise C14) ● rack 2U, 8,9 x 45,7 cm ● 28 kg	● 4 sorties C13 ● 2 sorties câbles (2) ● cordon d'alimentation (prise C14) ● rack 2U, 8,9 x 45,7 cm ● 29 kg	● 8 sorties C13 ● 1 sortie C19 ● 3 sorties câbles (2) ● cordon d'alimentation (prise C20) ● rack 2U, 8,6 x 68 cm ● 42 kg	● 8 sorties C13 ● 1 sortie C19 ● 3 sorties câbles (2) ● cordon d'alimentation (prise C20) ● rack 2U, 8,6 x 68 cm ● 44 kg

Accessoires

extensions de garantie (1)				
-02	**-03**	**-03**	**-04**	**-04**
batteries d e remplacement				
APCRBC123	**APCRBC132**	**APCRBC133**	**RBC43**	**RBC43**

Onduleurs Line-interactive monophasés pour serveurs et équipements réseaux avec possibilité de rajouter des batteries externes.

Onduleurs Smart-UPS Green "longue autonomie" convertibles tour/rack

750 VA (600 W) autonomie 38 mn (3)	1000 VA (800 W) autonomie 24 mn (3)	1500 VA (1200 W) autonomie 17 mn (3)	2200 VA (1980 W) autonomie 25 mn (3)	2200 VA (1980 W) autonomie 25 mn (3)	3000 VA (2800 W) autonomie 18 mn (3)	3000 VA (2700 W) autonomie 18 mn (3)
SMX750I	**SMX1000I**	**SMX1500RMI2U**	**SMX2200HV**	**SMX2200RMHV2U**	**SMX3000HV**	**SMX3000RMHV2U**
● 8 sorties C13 (2) ● cordon d'alimentation (prise C14) ● tour/rack 2U 8,9 x 49 cm ● 22 kg	● 8 sorties C13 (2) ● cordon d'alimentation (prise C14) ● tour/rack 2U 8,9 x 49 cm ● 22,9 kg	● 8 sorties C13 (2) ● cordon d'alimentation (prise C14) ● tour/rack 2U 9 x 49 cm ● 25 kg	● 8 sorties C13 (2) ● 2 sorties C19 ● cordon d'alimentation (prise C20) ● tour/rack 4U 18 x 49 cm ● 39 kg	● 8 sorties C13 (2) ● 1 sortie C19 ● 2 sorties câbles (2) ● cordon d'alimentation (prise C20) ● tour/rack 2U 8,5 x 67 cm ● 37 kg	● 8 sorties C13 (2) ● 1 sortie C19 ● cordon d'alimentation (prise C120 ● tour/rack 4U 18 x 49 cm ● 39 kg	● 8 sorties C13 (2) ● 1 sortie C19 ● 2 sorties câbles (2) ● cordon d'alimentation (prise C20) ● tour/rack 2U 8,5 x 67 cm ● 37 kg

Accessoires

extensions de garantie (1)						
-02	**-02**	**-03**	**-04**	**-04**	**-04**	**-04**
batteries de remplacement						
APCRBC116	**APCRBC116**	**APCRBC115**	**APCRBC143**	**APCRBC117**	**APCRBC143**	**APCRBC117**
batteries additionnelles externes						
SMX48RMBP2U	**SMX48RMBP2U**	**SMX48RMBP2U**	**SMX120BP**	**SMX120RMBP2U**	**SMX120BP**	**SMX120RMBP2U**

(1) Référence extension de garantie à compléter selon modèle 1 an WBEXTWAR1YR-N° et 3 ans WBEXTWAR3YR-N° (exemple : extension de garantie 1 an pour un SMX750I, réf : WBEXTWAR1YR-02).
(2) Les modèles SMT ≥ 1 000 VA et SMX ≥ 750 VA ont 1 groupe de prises sur 2 qui est contrôlable. Le modèle SMX 1000 VA en a 2 sur 3 et les modèles SMX ≥ 1500 VA 3 groupes de prises sur 3 contrôlables.
(3) Autonomie évolutive via des packs de batteries externes en option.

Onduleurs
Smart-UPS On-line

Onduleurs On-line double conversion mono et triphasés pour serveurs, VoIP, ToIP et applications critiques : reproduit du courant parfait en continu.

Onduleurs Smart-UPS On-line SR1 et SURT

1000 VA (700 W) autonomie 24 min	2000 VA (1400 W) autonomie 14 min	3000 VA (2100 W) autonomie 34 min	5000 VA (3500 W) autonomie 15 min	6000 VA (4200 W) autonomie 15 min
SR11KXIET	**SR12KXIET**	**SR13KXIET**	**SR15KDXIET**	**SR16KXIET**
● 6 sorties C13 ● 2 cordons C13/C14 ● cordon d'alimentation (prise C14) ● tour/rack 2U x 48 cm ● 23 kg	● 6 sorties C13 ● 2 cordons C13/C14 ● cordon d'alimentation (prise C20) ● tour/rack 2U x 48 cm ● 25 kg	● sortie sur bornier ● alimentation sur bornier ● cartes en option ● tour/rack 3U x 66 cm ● 55 kg	● sortie sur bornier ● alimentation sur bornier ● cartes en option ● tour/rack 3U x 66 cm ● 55 kg	● sortie sur bornier ● alimentation sur bornier ● cartes en option ● tour/rack 3U x 73 cm ● 55 kg

Accessoires SR1 / SURT

extensions de garantie				
-03	**-04**	**-04**	**-05**	**-05**
batteries additionnelles externes				
SR148XBP	**SR148XBP**	**SR1192XBP**	**SR1192XBP**	**SR1192XBP**
batteries de rechange (onduleurs)				
RBC31	**RBC31**	**RBC140**	**RBC140**	**RBC140**
kits rack				
SURTRK	**SURTRK**	**SURTRK2**	**SURTRK2**	**SURTRK2**

Onduleurs Smart-UPS On-line SRT

2200 VA (1980 W) autonomie 12 min	3000 VA (2700 W) autonomie 12 min	5000 VA (4500 W) autonomie 12 min	5000 VA (4500 W) autonomie 14 min	6000 VA (6000 W) autonomie 9 min
SRT2200XLI	**SRT3000XLI**	**SRT5KXLI**	**SRT5KRMXLW-HW**	**SRT6KXLI**
● 8 sorties C13 ● 2 sorties C19 ● cordon d'alimentation (prise C20) ● carte SNMP/WEB en option ● tour/rack 2U x 58 cm ● 25 kg	● 8 sorties C13 ● 2 sorties C19 ● cordon d'alimentation (prise C20) ● carte SNMP/WEB en option ● tour/rack 2U x 63 cm ● 31 kg	● 6 sorties C13 ● 4 sorties C19 ● 2 cordons C14 ● alimentation sur bornier ● carte SNMP/WEB pré-installée ● tour/rack 2U x 72 cm ● 55 kg	● sortie sur bornier monophasé ● alimentation sur bornier ● carte SNMP/WEB pré-installée ● tour/rack 3U x 72 cm ● 56 kg	● 6 sorties C13 ● 4 sorties C19 ● sortie sur bornier ● alimentation sur bornier ● carte SNMP/WEB pré-installée ● tour/rack 3U x 72 cm ● 60 kg

Accessoires SRT

extensions de garantie				
-04	**-04**	**-05**	**-05**	**-05**
batteries additionnelles externes				
SRT72BP / SRT72RMBP	**SRT96BP / SRT96RMBP**	**SRT192BP / SRT192RMBP**	**SRT192BP / SRT192RMBP**	**SRT192BP / SRT192RMBP**
batteries de rechange (onduleurs)				
APCRBC141	**RBC152**	**RBC140**	**RBC140**	**RBC140**
kits rack				
SRTRK4	**SRTRK4**	**SRTRK2**	**SRTRK2**	**SRTRK2**

8000 VA (6400 W) autonomie 18 min	10 000 VA (8000 W) autonomie 13 min	15 000 VA (12 000 W) autonomie 22 min	20 000 VA (16 000 W) autonomie 16 min
SR18KXIET	**SR110KXIET**	**SURT15KRMXLI**	**SURT20KRMLI**
● sortie sur bornier ● alimentation sur bornier ● cartes en option ● tour/rack 6U x 73 cm ● 111 kg	● sortie sur bornier ● alimentation sur bornier ● cartes en option ● tour/rack 6U x 73 cm ● 111 kg	● 8 sorties C13 ● sortie sur bornier ● alimentation sur bornier ● carte SNMP/WEB pré-installée ● tour/rack 12U x 77 cm ● 247 kg	● 8 sorties C13 ● sortie sur bornier ● alimentation sur bornier ● carte SNMP/WEB pré-installée ● tour/rack 12U x 77 cm ● 247 kg
-06	**-06**	**-07**	**-08**
SR1192XBP	**SR1192XBP**	**SURT192RMXLBP2**	**SURT192RMXLBP2**
RBC140 x2	**RBC140** x2	**RBC140** x4	**RBC140** x4
SURTRK2	**SURTRK2**	-	-

8000 VA (8000 W) autonomie 15 min	10000 VA (10000 W) autonomie 11 min
SRT8KXLI	**SRT10KXLI**
● 6 sorties C13 ● 4 sorties C19 ● sortie sur bornier ● alimentation sur bornier ● carte SNMP/WEB pré-installée ● tour/rack 3U x 72 cm ● 112 kg	● 6 sorties C13 ● 4 sorties C19 ● sortie sur bornier ● alimentation sur bornier ● carte SNMP/WEB pré-installée ● tour/rack 3U x 72 cm ● 112 kg
-06	**-06**
SRT192BP2 / **SRT192RMBP2**	**SRT192BP2** / **SRT192RMBP2**
RBC140 x2	**RBC140** x2
SRTRK2	**SRTRK2**

Caractéristiques Smart-UPS On-line

- Gammes SR1 et SURT :
  - facteur de puissance : 0,7,
  - autonomie : donnée à mi-charge,
  - ports de communication : usb, série et Smart-Slot,
  - garantie : 2 ans,
  - logiciels : PowerChute Business Basic Edition et Network Shutdown.
- Gamme SRT :
  - facteur de puissance : 1 (à partir de 6 kVA),
  - autonomie : donnée à mi-charge,
  - affichage graphique : LCD,
  - mode éco-énergétique ,
  - ports de communication : usb, série et Smart-Slot,
  - garantie : 3 ans,
  - logiciels : PowerChute Business Basic Edition et Network Shutdown.

Informations complémentaires sur le catalogue en ligne.

Onduleurs
Galaxy 300 On-line

Widget GA3

Onduleurs On-line double conversion mono et triphasés pour datacenters de petite taille, bâtiments commerciaux et infrastructures techniques.

Onduleurs Galaxy 300 On-line (avec batterie intégrée)

Onduleur avec batterie intégrée

puissance	type	autonomie	onduleur	poids	dimensions (HxLxP)
10 kVA (8 kW)	3:1 (sortie mono 230 V)	10 min	**G3HT10K3IB1S**	233 kg	1300x400x950 mm
		30 min	**G3HT10K3IB2S**	320 kg	
	3:3 (sortie tri + N 400 V)	10 min	**G3HT10KHB1S**	218 kg	
		30 min	**G3HT10KHB2S**	305 kg	
15 kVA (12 kW)	3:1 (sortie mono 230 V)	10 min	**G3HT15K3IB1S**	233 kg	
		30 min	**G3HT15K3IB2S**	391 kg	
	3:3 (sortie tri + N 400 V)	10 min	**G3HT15KHB1S**	218 kg	
		30 min	**G3HT15KHB2S**	376 kg	
20 kVA (16 kW)	3:1 (sortie mono 230 V)	10 min	**G3HT20K3IB1S**	360 kg	
		25 min	**G3HT20K3IB2S**	430 kg	
	3:3 (sortie tri + N 400 V)	10 min	**G3HT20KHB1S**	305 kg	
		25 min	**G3HT20KHB2S**	375 kg	
30 kVA (24 kW)	3:1 (sortie mono 230 V)	10 min	**G3HT30K3IB1S**	451 kg	1300x500x860 mm
		25 min	**G3HT30K3IB2S**	614 kg	
	3:3 (sortie tri + N 400 V)	10 min	**G3HT30K3IB1S**	451 kg	
		25 min	**G3HT30K3IB2S**	609 kg	
40 kVA (32 kW)	3:3 (sortie tri + N 400 V)	10 min	**G3HT30KHB1S**	446 kg	
		20 min	**G3HT40KHB2S**	609 kg	
60 kVA (54 kW)	3:3 (sortie tri + N 400 V)	5 min	**G3HT60KHB1S**	650 kg	1900x700x950 mm
		10 min	**G3HT60KHB2S**	735 kg	
		15 min	**G3HT60KHB3S**	1230 kg	1900x1400x950 mm
		30 min	**G3HT60KHB4S**	1415 kg	
80 kVA (72 kW)	3:3 (sortie tri + N 400 V)	5 min	**G3HT80KHB1S**	735 kg	1900x700x950 mm
		10 min	**G3HT80KHB2S**	1395 kg	
		15 min	**G3HT80KHB3S**	1230 kg	1900x1400x950 mm
		30 min	**G3HT80KHB4S**	2085 kg	1900x2100x950 mm

Onduleurs Galaxy 300 On-line (avec batterie externe à commander séparément)

Onduleur Batterie externe

puissance	type	onduleur	poids	batteries externes			dimensions (HxLxP)
				G3HTBAT1	**G3HTBAT2**	**G3HTBAT3**	
				435 kg	714 kg	928 kg	
10 kVA (8 kW)	3:1 (sortie mono 230 V)	**G3HT10K3ILS**	145 kg	113 min	203 min	267 min	● onduleurs : 1300 x 500 x 850 mm ● batteries externes : ○ G3HTBAT1 : 1300 x 660 x 860 mm (1 armoire) ○ G3HTBAT2 et G3HTBAT3 : 1300 x (2x660) x 860 mm (2 armoires)
	3:3 (sortie tri + N 400 V)	**G3HT10KHLS**	130 kg	113 min	203 min	267 min	
15 kVA (12 kW)	3:1 (sortie mono 230 V)	**G3HT15K3ILS**	145 kg	65 min	121 min	173 min	
	3:3 (sortie tri + N 400 V)	**G3HT15KHLS**	130 kg	65 min	121 min	173 min	
20 kVA (16 kW)	3:1 (sortie mono 230 V)	**G3HT20K3ILS**	185 kg	47 min	86 min	120 min	
	3:3 (sortie tri + N 400 V)	**G3HT20KHLS**	130 kg	47 min	86 min	120 min	
30 kVA (24 kW)	3:1 (sortie mono 230 V)	**G3HT30K3ILS**	198 kg	27 min	55 min	71 min	
	3:3 (sortie tri + N 400 V)	**G3HT30KHLS**	130 kg	27 min	55 min	71 min	
40 kVA (32 kW)	3:3 (sortie tri + N 400 V)	**G3HT40KHLS**	198 kg	18 min	32 min	54 min	

Caractéristiques communes Galaxy 300

- Autonomie standard indiquée à 70% de charge.
- Entrée :
  - tension : 380/400/415 V CA (triphasée + neutre), 45 - 65 Hz,
  - facteur de puissance en entrée : jusqu'à 0,99 à > 50% de charge,
  - distorsion harmonique totale de l'intensité d'entrée : < 7% à pleine charge,
  - tolérance de tension d'entrée sur secteur : 304 à 477 V à pleine charge (-15% à +20% à 400 V),
  - double alimentation.
- Sortie :
  - tension de sortie nominale (V) :
    - 3:1 : 220/230/240 V (monophasé et paramétrable - Galaxy 300 de 10 à 30 kVA),
    - 3:3 : 380/400/415 V (triphasée + neutre et paramétrable - toute puissance),
  - rendement à pleine charge (On-Line) : jusqu'à 93%,
  - fréquence de sortie : synchronisation sur secteur en fonctionnement normal 50 Hz ou 60 Hz ±0,1% fréquence propre,
  - capacité de surcharge secteur : 125% pour 2 minutes, 150% pour 10 secondes,
  - tolérance de tension en sortie : ±2% statique, ±5% à 100% de charge.
- Interface de communication intégrée : carte de gestion réseau SNMP/WEB (AP9630) et carte à contacts secs.
- Panneau de contrôle : console de contrôle et d'état LCD multifonction.
- Température de fonctionnement : 0°C à 35°C.
- Bruit audible maximal à 1 m de l'unité : 54 dBA à 100% de charge (53 dBA pour les puissances ≥ 30 kVA).
- Degré de protection : IP 20 (en option IP 21 disponible sur demande).
- Normes : CEI/EN62040-1-1 (sécurité), CEI 62040-2 (EMC/EMI/RFI), CE, TUV (certifications).

Onduleurs
Panorama des solutions

Galaxy VM Galaxy VX

Symmetra PX

NetShelter SX Bandeaux de prises

NetShelter CX

Infrastruxure

Galaxy 7000 Galaxy 300

Onduleurs Galaxy
Les onduleurs Galaxy couvrent une puissance de 10 à 1500 kW en unités autonomes et jusqu'à 4,8 MVA par mise en parallèle. Ces onduleurs délivrent une autonomie sur mesure allant de 5 mn à 8 h :
- Galaxy 300 : de 10 à 40 kVA,
- Galaxy 5500 : de 60 à 120 kVA et jusqu'à 600 kVA en parallèle,
- Galaxy VM : de 160 à 200 kVA et jusqu'à 800 kVA en parallèle,
- Galaxy 7000 : de 250 à 500 kVA et jusqu'à 4 MVA en parallèle,
- Galaxy VX : 500 à 4,5 MW en parallèle.

Les onduleurs Galaxy VM et VX utilisent la technologie On-line double conversion et la technologie ECOnversion de Schneider Electric permettant d'atteindre un rendement supérieur à 99% tout en étant classe 1 selon la norme IEC 62040-3. L'entrée réseau à redresseur PFC permet de disposer de l'intégralité de la puissance en kW.
Ces onduleurs sont dotés de la fonction Soft Start leur fonctionnement est compatible avec les groupes électrogènes. Galaxy constitue une solution personnalisable évolutive pour datacenters, infrastructures et bâtiments ou sites industriels.

Onduleurs Symmetra PX
La gamme Symmetra PX couvre des puissances de 10 à 160 kVA à entrée et sortie triphasées au format rack 13U/19U et une redondance N+1. L'autonomie varie entre 13 mn et 2h30 selon les modèles. L'onduleur Symmetra PX propose une architecture modulaire et évolutive qui permet de bâtir et de faire évoluer des systèmes d'alimentation à disponibilité quasi continue grâce à des capacités de puissance flexibles. Le Symmetra PX répond aux exigences de haute disponibilité d'alimentation et d'autonomie évolutive dans un format très réduit. Il est idéal pour les datacenters de tailles moyennes (20 à 100 racks) ou les zones d'alimentation à densité élevée.

Baies informatiques NetShelter SX
Les baies NetShelter SX permettent une intégration transparente des équipements informatiques et garantissent une compatibilité totale. Elles sont optimisées pour assurer le refroidissement, la distribution de l'alimentation, la gestion des câbles et la surveillance de l'environnement.

Les baies NetShelter SX peuvent être alimentées avec :
- des bandeaux de prises contrôlées pour piloter à distance individuellement chaque prise de sortie via Web/SNMP ou Telnet et de surveiller le courant consommé
- des bandeaux de prises mesurées pour mesurer la consommation totale de courant des équipements connectés
- des bandeaux de prises basiques pour distribuer l'alimentation électrique aux équipements montés en rack.

Baies informatiques insonorisées NetShelter CX
Les baies NetShelter CX insonorisées et avec système de refroidissement sont destinées au déploiement des réseaux informatiques dans les espaces non dédiés. Conçue pour les bureaux de petite taille et tous les espaces non informatiques dans lesquels la place, le temps ou le budget est insuffisant pour créer une zone informatique dédiée, la baie NetShelter CX est une solution informatique ultra-portable, sûre, économique et prête à l'emploi. La version NetShelter CX Mini a été conçue, quant à elle, pour héberger les serveurs tours des petits bureaux, des bureaux à domicile et d'autres types d'espaces informatiques non dédiés.

Solutions InfraStruxure
InfraStruxure est une architecture évolutive et modulaire intégrant l'alimentation et la distribution électrique, la climatisation de précision, les logiciels de conception et de gestion de l'évolutivité des datacenters. Cette solution permet non seulement d'augmenter la disponibilité, d'améliorer la modularité et d'accélérer le déploiement, mais également de réduire le coût total de possession de tous les environnements informatiques.

Onduleurs Galaxy pour solutions d'éclairage de sécurité et de désenfumage
Les solutions d'alimentation Galaxy 300 et Galaxy 7000 permettent de répondre aux besoins des installations d'éclairage de sécurité conformément aux normes EN 50-171 ou NFC 71-815 ainsi qu'aux systèmes de désenfumage selon la norme NFS 61-940.

Goulottes et Canalis

Moulures

Moulures

PVC
OptiLine Mini
▶F2

PC/ABS sans halogène
OptiLine Mini
▶F4

Goulottes, et équipements de bureaux

Goulottes PVC

à clipsage direct
OptiLine 45
▶F6

avec support d'appareillage
OptiLine 70
▶F8

Goulottes aluminium

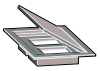
à clipsage direct
OptiLine 45
▶F10

Equipements de bureaux

Colonnes aluminium à clipsage direct
OptiLine 45
▶F14

Passages de plancher
OptiLine 45
▶F17

Colonnettes à clipsage direct
OptiLine 45
▶F18



Boîtes de sol
OptiLine 45
▶F20

Canalisations électriques préfabriquées

Introduction

Présentation
▶F26

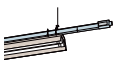
Logiciel CanBRASS
▶F29

Aide au choix
▶F30

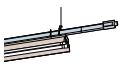
Canalisations éclairage et prises de courant

"Arrêt de commercialisation de la gamme"

Canalis KDP flexible 20 A
▶F34



Canalis KBA rigide 1 circuit 27 ou 42 A
▶F44

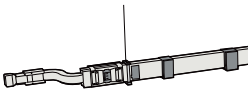


Canalis KBB rigide 1 ou 2 circuits 27 ou 42 A
▶F58

Canalisations petite puissance

Canalis KNA rigide 40 à 160 A
▶F84

Canalisations moyenne puissance



Canalis KS 100 à 1000 A
▶F104

Colonnes montantes
▶F138

Caractéristiques

Canalis KDP ▶F154
Canalis KBA ▶F155
Canalis KBB ▶F156

Connecteurs éclairage ▶F157
Canalis KNA ▶F158
Canalis KS ▶F159

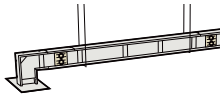
Boîtiers de prises
OptiLine 45
▶F22

Colonnes aluminium pour boîtiers de prises
OptiLine 70
▶F23

Perche d'alimentation
OptiLine 45
▶F25

Connecteurs de dérivation pour Canalis KDP, KBA et KBB
▶F72

Canalisations forte puissance



Canalis KT 800 à 5000 A
▶F152

Guide technique éclairage

Choisir une canalisation éclairage ▶F160
Déterminer le courant emploi ▶F162
Protéger contre les surcharges ▶F163
Protéger contre les courants de court-circuit ▶F164
Vérifier la chute de tension ▶F165

Moulures

Moulures PVC

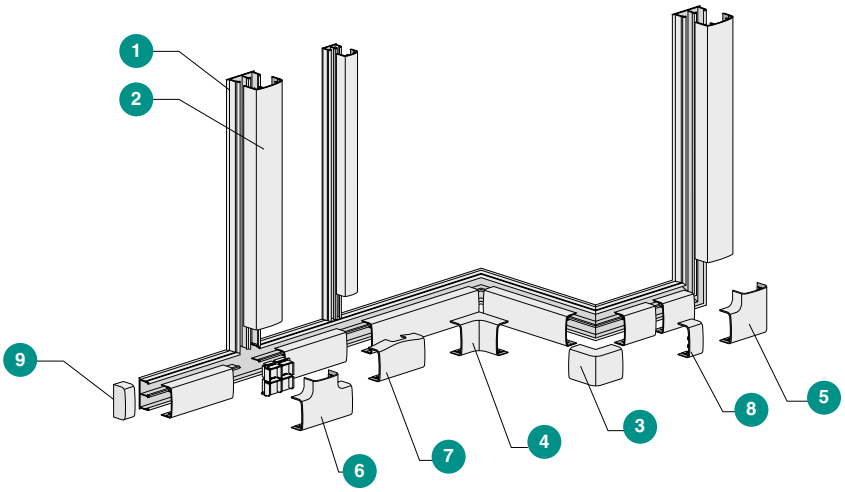
nombre de compartiment	section (mm)	capacité de câblage				moulures + couvercles			emballage	angles intérieurs
		1,5 mm²	2,5 mm²	4 mm²	UTP/FTP	standard	avec retenu de câble	avec fixation adhésive		ajustables (1)
moulures à un compartiment										
1	**12 x 20**	7	5	4	2	ISM14120P	-	ISM14126P	40 m (carton de 20 x 2,1 m)	ISM14111P
1	**12 x 30**	10	8	6	3	-	ISM14231P	-	40 m (carton de 20 x 2,1 m)	ISM14211P
1	**15 x35**	14	10	8	5	-	ISM14731P	-	40 m (carton de 20 x 2,1 m)	ISM14711P
1	**18 x 45**	13/13	10/10	7/7	4/4	-	ISM14531P	-	40 m (carton de 20 x 2,1 m)	ISM14511P
moulures à plusieurs compartiments										
1 2	**12 x 30**	5/5	4/4	3/3	2/2	ISM14220P	-	-	40 m (carton de 20 x 2,1 m)	ISM14211P
1 2	**15 x35**	7/7	5/5	4/4	2/2	ISM14720P	-	-	40 m (carton de 20 x 2,1 m)	ISM14711P
1 2	**18 x 35**	9/9	7/7	5/5	3/3	ISM14420P	-	-	40 m (carton de 20 x 2,1 m)	ISM14411P
1 2	**18 x 45**	13/13	10/10	7/7	4/4	ISM14520P	-	-	40 m (carton de 20 x 2,1 m)	ISM14511P
1 2 3	**25 x 60**	15/15/15	11/11/11	9/9/9	5/5/5	ISM14620P	-	-	20 m (carton de 10 x 2,1 m)	ISM14611P

- Blanc polaire RAL 9003
- moulures + couvercles de longueur 2,10 m
- degré de protection : IP 40
- tenue mécanique : IK 07
- fond de moulure perforé tous les 10 cm
- cloison interne pouvant être découpée
- PVC auto-extinguible, sans plomb et sans cadnium
- PC/ABS sans halogène

Moulures PVC
OptiLine Mini

schneider-electric.fr/opm

1. Profil
2. Couvercle
3. Angle intérieur
4. Angle extérieur
5. Angle plat à 90°
6. Té de dérivation
7. Réducteur en T (épanouisseur)
8. Joint de couvercle
9. Embout de fermeture



(1) Disponibilité courant deuxième semestre 2017.

angles extérieurs ajustables (1)

angles plats à 90°

embouts de fermeture

joints de couvercle

té de dérivation

réducteurs en T (sortie haute) sortie haute 12 x 20 mm / sortie haute 18 x 45 mm

adaptateurs pour appareillages Alréa

DCL (dispositif de connexion luminaire) boîtes (1)

tés (1)

ISM14112P	ISM14109P	ISM14104P	ISM14105P	ISM14106P	-	-	ISM14180P	ISM14190P	ISM14191P (sortie 12x20)
ISM14212P	ISM14209P	ISM14204P	ISM14205P	ISM14206P	-	-	ISM14280P	ISM14190P	ISM14291P (sortie 12x20 ou 12x30)
ISM14712P	ISM14709P	ISM14704P	ISM14705P	ISM14706P	-	-	ISM14780P	-	ISM14791P (sortie 12x20 ou 12x30)
ISM14512P	ISM14509P	ISM14504P	ISM14505P	ISM14506P	ISM14507P	-	ISM14580P	-	ISM14491P (sortie 12x20 ou 12x30)
ISM14212P	ISM14209P	ISM14204P	ISM14205P	ISM14206P	-	-	ISM14280P	ISM14190P	-
ISM14712P	ISM14709P	ISM14704P	ISM14705P	ISM14706P	-	-	ISM14780P	-	-
ISM14412P	ISM14409P	ISM14404P	ISM14405P	ISM14406P	ISM14407P	-	ISM14480P	-	-
ISM14512P	ISM14509P	ISM14504P	ISM14505P	ISM14506P	ISM14507P	-	ISM14580P	-	-
ISM14612P	ISM14609P	ISM14604P	ISM14605P	ISM14606P	-	ISM14607P	ISM14680P	-	-

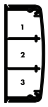
- PC/ABS sans halogène

- kit de montage complet (adaptateur, support et embout)
- PVC auto-extinguible, sans plomb et sans cadnium
- Blanc polaire RAL 9003

- charge maxi. 25 kg
- diamètre DCL 115 mm
- PC/ABS sans halogène

Moulures PC/ABS
OptiLine Mini

Moulures PC/ABS (sans halogène)

nombre de compartiment	section (mm)	capacité de câblage 1,5 mm²	2,5 mm²	4 mm²	UTP/ FTP	moulures + couvercles sans fixation adhésive	avec fixation adhésive	emballage	angles intérieurs ajustables (1)	angles extérieurs ajustables (1)	angles plats à 90°
moulures à un compartiment											
	12 x 20	7	5	4	2	**ISM14130P**	**ISM14135P**	40 m (carton de 20 x 2,1 m)	**ISM14111P**	**ISM14112P**	**ISM14109P**
moulures à plusieurs compartiments											
	18 x 35	9/9	7/7	5/5	3/3	**ISM14430P**	-	40 m (carton de 20 x 2,1 m)	**ISM14411P**	**ISM14412P**	**ISM14409P**
	**25 x 60**	15/15/15	11/11/11	9/9/9	5/5/5	**ISM14630P**	-	20 m (carton de 10 x 2,1 m)	**ISM14611P**	**ISM14612P**	**ISM14609P**

- Blanc polaire RAL 9003
- moulures + couvercles de longueur 2,10 m
- degré de protection : IP 40
- tenue mécanique : IK 07
- fond de moulure perforé tous les 10 cm
- cloison interne pouvant être découpée
- PC/ABS auto-extinguible, sans halogène, sans plomb et sans cadnium
- PC/ABS sans halogène

Prises

prises de courant (connexion rapide) 2P	2P+T	conjoncteur en T	sortie TV	3 sorties TV + FM + SAT 1 entrée	2 entrées	RJ45 grade 1 cat. 5e, UTP	grade 1 cat. 6, UTP	grade 2 ou 3 cat. 6, STP
ALB61274P	**ALB61273P**	**ALB61366P**	**ALB61311P**	**ALB61329P**	**ALB61322P**	**ALB61343P**	**ALB61342P**	**ALB61348P**

Commandes d'éclairage doubles

double va-et-vient	double poussoir O/F	va-et-vient + poussoir O/F
ALB61056P	**ALB61083P**	**ALB61081P**

Commandes d'éclairage simples

simple allumage	va-et-vient	poussoir à fermeture	bipolaire ou permutateur	va-et-vient lumineux	poussoir O/F lumineux
ALB61050P	**ALB61051P**	**ALB61053P**	**ALB61054P**	**ALB61057P**	**ALB61052P**

Cadres standard

simple	double
ALB61441P	**ALB61442P**

Obturateur

ALB61420P

embouts de fermeture	joints de couvercle	té de dérivation	réducteurs en T	adaptateurs pour appareillages Alréa	DCL (dispositifs de connexion luminaire) boîtes (1)	tés (1)
ISM14104P	ISM14105P	ISM14106P	-	ISM14180P	ISM14190P	ISM14191P
ISM14404P	ISM14405P	ISM14406P	ISM14407P sortie haute 12 x 20 mm	ISM14480P	-	-
ISM14604P	ISM14605P	ISM14606P	ISM14607P sortie haute 18 x 45 mm	ISM14680P	-	-
				• kit de montage complet (adaptateur, support, embout) • PVC auto-extinguible, sans plomb et sans cadnium • Blanc polaire RAL 9003	• charge maxi. 25 kg • diamètre DCL 115 mm • PC/ABS sans halogène	

(1) Disponibilité courant deuxième semestre 2017.

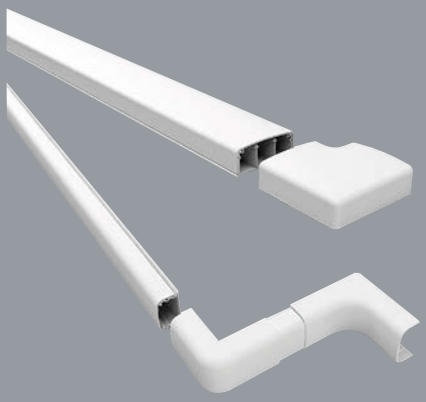
Informations complémentaires sur le catalogue en ligne.

+ d'infos

Appareillages Alréa
▶ page **G74**

Lampes de chantier
▶ page **A56**

Qualité
Efficacité



les + d'OptiLine
Mini & Alréa

▶ page G74

schneider-electric.fr/de

Goulottes

et équipements de bureaux

Goulottes PVC à clipsage direct

	section (mm)	nombre de compartiment	capacité de câblage en mm² (taux de remplissage à 50 %) position	sans appareillage câbles courant fort ø12 mm (3 x 2,5 mm²)	sans appareillage câbles courant faible FTP (ø7 mm)	avec prises Altira câbles courant fort ø12 mm (3 x 2,5 mm²)	avec prises Altira câbles courant faible FTP (ø7 mm)	goulottes + couvercles[3] colisage	goulottes + couvercles[3] réf. au mL	angles intérieurs
	75 x 55	1		10	22	6	12	24 m (12 x 2 m)	ISM10100P	ISM10101P
								24 m (8 x 3 m)	ISM10110P	
	95 x 55	1		13	28	8	17	12 m (6 x 2 m)	ISM10200P	ISM10201P
	140 x 55	2 [1]	haut	8	20	4	11	12 m (6 x 2 m)	ISM10300P	ISM10301P
			bas	8	20	5	15	12 m (4 x 3 m)	ISM10310P	
	165 x 55	2 [2]	haut	9	21	5	13	12 m (6 x 2 m)	ISM10400P	ISM10401P
			bas	11	27	8	20			
	185 x 55	3	haut	8	20	3	10	8 m (4 x 2 m)	ISM10500P	ISM10501P
			milieu	6	14	2	6			
			bas	8	20	5	16			

- Blanc polaire RAL 9003
- goulottes + couvercles
- degré de protection : IP 40, IK 07

- goulottes et couvercles livrés ensemble dans des compartiments séparés d'un même carton
- fond de goulotte perforé tous les 25 cm
- passage des câbles d'un compartiment à l'autre par trous prédécoupés tous les 25 cm
- film de protection sur goulotte et couvercle
- matériau : PVC sans plomb et sans cadnium

- de 80° à 100°
- PC/ABS

+ d'infos

Accessoires
▶ page **F12**

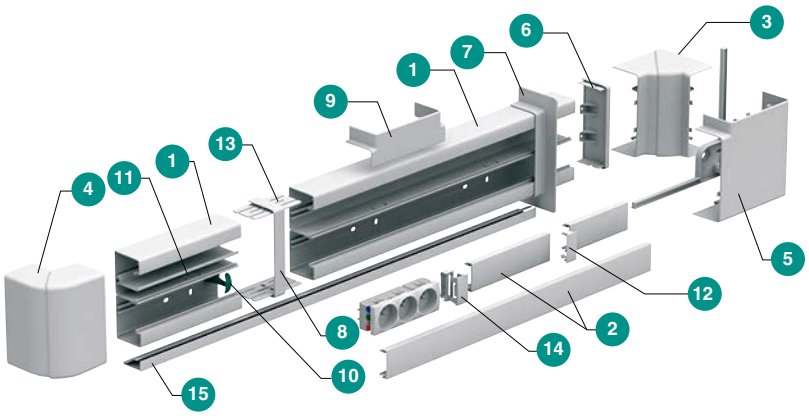
Appareillages Altira
▶ page **G54**

Goulottes PVC à clipsage direct
OptiLine 45

Widget OP45

schneider-electric.fr/op45

1. Goulotte
2. Couvercle
3. Angle intérieur
4. Angle extérieur
5. Angle plat à 90°
6. Embout
7. Joint de traversée de paroi
8. Joint de fond
9. Té de dérivation
10. Agrafe de retenue de câble
11. Cloison de séparation
12. Joint de couvercle
13. Éclisse de jonction
14. Clip de verrouillage de l'appareillage
15. Joint de sol



angles extérieurs	**angles plats à 90°**	**tés de dérivation** 75 mm	95 mm	140 mm	**embouts**	**joints de traversée de paroi**	**joints de fond**
ISM10102P	**ISM10103P**	**ISM10107P**	-	-	**ISM10104P**	**ISM10105P**	**ISM10106P**
ISM10202P	**ISM10203P**	**ISM10207P**	**ISM10208P**	-	**ISM10204P**	**ISM10205P**	**ISM10206P**
ISM10302P	**ISM10303P**	**ISM10207P**	**ISM10208P**	**ISM10308P**	**ISM10304P**	**ISM10305P**	**ISM10306P**
ISM10402P	**ISM10403P** (4)	**ISM10207P**	**ISM10208P**	**ISM10308P**	**ISM10404P**	**ISM10405P**	**ISM10406P**
ISM10502P	**ISM10503P**	**ISM10207P**	**ISM10208P**	**ISM10308P**	**ISM10504P**	**ISM10505P**	**ISM10506P**
● de 75° à 135° ● PC/ABS ● 1 pièce	● fond + couvercle ● jonction en L d'une goulotte verticale sur une goulotte horizontale de même dimension ● PC/ABS ● 1 pièce	● vers une goulotte verticale 75x55 mm ● fond + couvercle ● dérivation en T ● PC/ABS ● 1 pièce	● vers une goulotte verticale 95x55 mm	● vers une goulotte verticale 140x55 mm	● équipé de griffes anti-arrachement ● vissage possible pour plus de sécurité ● PC/ABS ● 2 pièces	● masquent le jour entre goulotte et mur ou goulotte et plafond ● PC/ABS ● 1 pièce	● kit composé d'un joint et de deux éclisses pour masquer le jour entre deux sections de goulotte ● excellente tenue à l'arrachement ● 1 pièce ● PC/ABS

(1) Compartiments identiques.
(2) Compartiment inférieur à grande capacité pour câble réseaux.
(3) Chaque référence de "goulotte + couvercle" correspond à 1 m linéaire. Il faut donc commander une quantité multiple du colisage.
(4) Attention : du fait de ses deux compartiments asymétriques, l'angle plat réf. ISM10403P ne permet pas de réaliser deux angles successifs de sens opposé.

Goulottes PVC avec support d'appareillage et plaque de finition
OptiLine 70

Goulottes PVC avec support d'appareillage et plaque de finition

	section (mm)	nombre de compartiment	pour appareillage 45 x 45 mm	pour appareillage à entraxe 60 mm	capacité de câblage en mm² (taux de remplissage à 50 %) position	sans appareillage câbles courant fort ø12 mm (3 x 2,5 mm²)	sans appareillage câbles courant faible FTP (ø7 mm)	avec prises Altira câbles courant fort ø12 mm (3 x 2,5 mm²)	avec prises Altira câbles courant faible FTP (ø7 mm)	goulottes + couvercles (1) colisage	réf. au mL
	80 x 55	1	■	-		9	27	7	21	12 m (6 x 2 m)	**ISM11100P**
	95 x 55	1	■	■		11	32	8	24	12 m (6 x 2 m)	**ISM11200P**
	120 x 55	1	■	■		13	38	10	29	12 m (6 x 2 m)	**ISM11300P**
	155 x 55	2	■	-	haut	8	22	6	17	8 m (4 x 2 m)	**ISM11400P**
					bas	8	22	6	17		
	185 x 55	2	■	■	haut	10	30	8	24	8 m (4 x 2 m)	**ISM11500P**
					bas	10	30	8	24		

- Blanc polaire RAL 9003
- pour l'installation de mécanismes au format 45 x 45 mm ou à entraxe 60 mm avec support d'appareillage
- degré de protection : IP 40, IK 07

- goulottes et couvercles livrés ensemble dans des compartiments séparés d'un même carton
- fond de goulotte perforé tous les 25 cm
- passage des câbles d'un compartiment à l'autre par trous prédécoupés tous les 25 cm
- film de protection sur goulotte et couvercle
- matériau : PVC sans plomb et sans cadnium

(1) Chaque référence de "goulotte + couvercle" correspond à 1 m linéaire. Il faut donc commander une quantité multiple du colisage.

+ d'infos

Appareillage Odace
▶ page **G2**

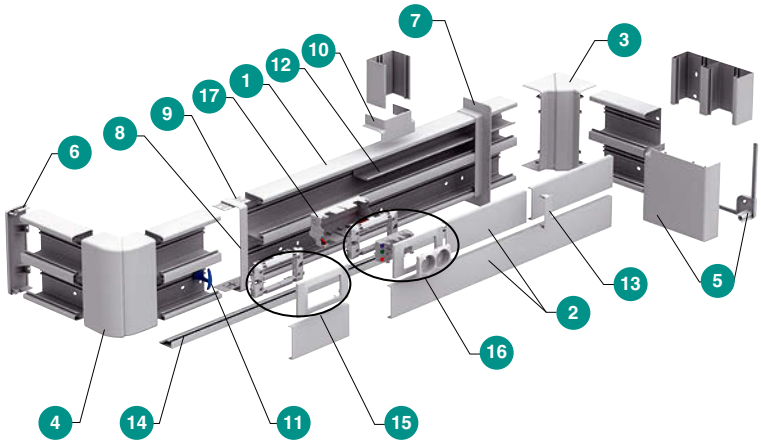
Appareillage Ovalis
▶ page **G48**

Supports d'appareillage 45 x 45 mm
▶ page **F12**

Accessoires
▶ page **F12**

Appareillages Altira
▶ page **G54**

	angles intérieurs	**angles extérieurs**	**angles plats à 90°**	**tés de dérivation**	**embouts**	**joints de traversée de paroi**	**joints de fond**
	ISM11101P	**ISM11102P**	**ISM11103P**	-	**ISM11104P**	**ISM11105P**	**ISM11106P**
	ISM11201P	**ISM11202P**	**ISM11203P**	**ISM11107P**	**ISM10204P**	**ISM11205P**	**ISM11206P**
	ISM11301P	**ISM11302P**	**ISM11303P**	**ISM11107P**	**ISM11304P**	**ISM11305P**	**ISM11306P**
	ISM11401P	**ISM11402P**	**ISM11403P**	**ISM11107P**	**ISM11404P**	**ISM11405P**	**ISM11406P**
	ISM11501P	**ISM11502P**	**ISM11503P**	**ISM11107P**	**ISM10504P**	**ISM11505P**	**ISM11506P**
	● variables de 80° à 100° ● 1 pièce	● variables de 75° à 135° ● 1 pièce	● fond + couvercle ● jonction en L d'une goulotte verticale sur une goulotte horizontale de même dimension ● 1 pièce	● fond + couvercle ● dérivation en T vers goulotte verticale 80 x 55 mm ● 1 pièce	● équipés de griffes anti-arrachement ● vissage possible pour plus de sécurité ● 2 pièces	● masquent le jour entre goulotte et mur, ou goulotte et plafond ● 1 pièce	● kit avec joint et deux éclisses ● masquent le jour entre deux sections de goulotte ● excellente tenue à l'arrachement ● 1 pièce



1. Goulotte
2. Couvercles
3. Angle intérieur
4. Angle extérieur
5. Angle plat à 90° (fond + couvercle)
6. Embout
7. Joint de traversée de paroi
8. Joint de fond
9. Eclisse
10. Té de dérivation
11. Agrafe retenue de câble
12. Cloison de séparation
13. Joint de couvercle
14. Joint de sol
15. Support d'appareillage à équiper : support + plaque de finition
16. Support d'appareillage complet : support + prise Altira + plaque de finition
17. Boîte d'isolation

Goulottes aluminium à clipsage direct
OptiLine 45

Goulottes aluminium à clipsage direct

	section (mm)	nombre de compartiment	capacité de câblage en mm² (taux de remplissage à 50 %) position	sans appareillage câbles courant fort ø12 mm (3 x 2,5 mm²)	sans appareillage câbles courant faible FTP (ø7 mm)	avec prises Altira câbles courant fort ø12 mm (3 x 2,5 mm²)	avec prises Altira câbles courant faible FTP (ø7 mm)	goulottes + couvercles (1) colisage	réf. au mL
	75 x 55	1		10	22	6	12	12 m (6 x 2 m)	**ISM10150**
	140 x 55	2	haut	8	20	4	11	6 m (3 x 2 m)	**ISM10350**
			bas	8	20	5	15		
	165 x 55	2	haut	9	21	5	13	6 m (3 x 2 m)	**ISM10450**
			bas (2)	11	27	8	20		
	185 x 55	3	haut	8	20	3	10	6 m (3 x 2 m)	**ISM10550**
			milieu	6	14	2	6		
			bas	8	20	5	16		

- degré de protection : IP 40, IK 07

- goulottes et couvercles livrés ensemble dans des compartiments séparés d'un même carton
- fond de goulotte perforé tous les 25 cm
- film de protection sur goulotte et couvercle
- matériau : aluminium anodisé naturel

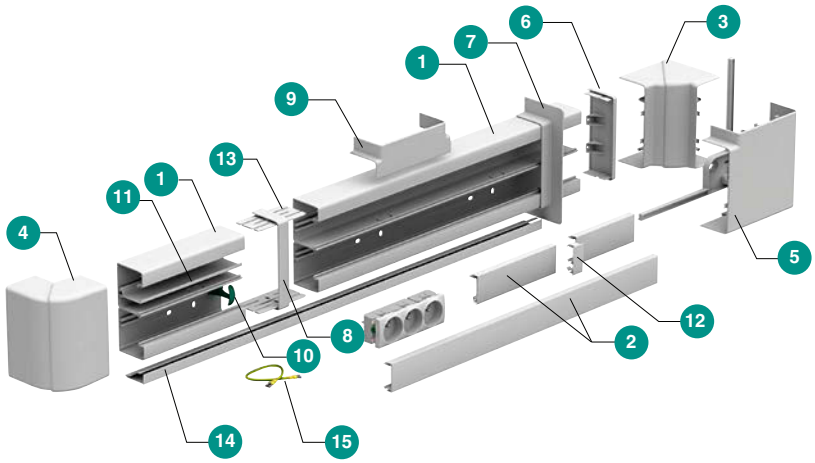
(1) Goulottes aluminium OptiLine 45 pré-percées, disponibles sur demande.
Finition aluminium laqué blanc sur demande.
Chaque référence de "goulotte + couvercle" correspond à 1 m linéaire. Il faut donc commander une quantité multiple du colisage.
(2) Compartiment inférieur à grande capacité pour câble réseaux.
(3) Attention : du fait de ses deux compartiments asymétriques, l'angle plat réf. ISM10453 ne permet pas de réaliser deux angles successifs de sens opposé.

+ d'infos

Accessoires
▶ page **F12**

Appareillages Altira
▶ page **G54**

angles intérieurs	**angles extérieurs**	**angles plats à 90°**	**tés de dérivation** 75 mm	140 mm	**embouts**	**joints pour traversée de paroi**	**joints de fond**
ISM10151	**ISM10152**	**ISM10153**	**ISM10157**	-	**ISM10154**	**ISM10155**	**ISM10156**
ISM10351	**ISM10352**	**ISM10353**	**ISM10357**	**ISM10358**	**ISM10354**	**ISM10355**	**ISM10356**
ISM10451	**ISM10452**	**ISM10453** (3)	**ISM10357**	**ISM10358**	**ISM10454**	**ISM10455**	**ISM10456**
ISM10551	**ISM10552**	**ISM10553**	**ISM10357**	**ISM10358**	**ISM10554**	**ISM10555**	**ISM10556**
● variables de 80° à 100° ● matériau : PC/ABS peint gris aluminium ● 1 pièce	● variables de 75° à 135° ● matériau : PC/ABS peint gris aluminium ● 1 pièce	● fond + couvercle ● jonction en L d'une goulotte verticale sur une goulotte horizontale de même dimension ● matériau : PC/ABS peint gris aluminium ● 1 pièce	● vers une goulotte verticale 75 x 55 mm ● fond + couvercle ● dérivation en T ● matériau : PC/ABS peint gris aluminium ● 1 pièce	● vers une goulotte verticale 140 x 55 mm	● équipés de griffes anti-arrachement ● vissage possible pour plus de sécurité ● matériau : PC/ABS peint gris aluminium ● 2 pièces	● masquent le jour entre goulotte et mur, ou goulotte et plafond ● matériau : PC/ABS peint gris aluminium ● 1 pièce	● kit composé d'un joint et de deux éclisses pour masquer le jour entre deux sections de goulotte ● excellente tenue à l'arrachement ● matériau : PC/ABS peint gris aluminium ● 1 pièce



1. Goulotte
2. Couvercle
3. Angle intérieur
4. Angle extérieur
5. Angle plat à 90°
6. Embout
7. Joint de traversée de paroi
8. Joint de fond
9. Té de dérivation
10. Agrafe de retenue de câble
11. Cloison de séparation
12. Joint de couvercle
13. Éclisse de jonction
14. Joint de sol
15. Kit de mise à la terre

Accessoires pour goulottes
OptiLine 45 et 70

Accessoires

outil de découpe

permet une découpe rapide, droite et sans bavure des couvercles, cloisons de séparation et joints de sol

- 1 pièce

clips de verrouillage de l'appareillage

à monter de chaque côté d'une prise (simple, double ou triple) afin d'en renforcer la résistance à l'arrachement

- matériau : PC/ABS
- couleur : Blanc polaire RAL 9003
- 10 pièces

éclisses de jonction

accessoires goulottes PVC OptiLine 45 à clipsage direct

-

accessoires goulottes PVC OptiLine 70 avec support d'appareillage et plaque de finition

-

accessoires goulottes aluminium OptiLine 45 à clipsage direct

-

facilite l'assemblage et le respect de l'alignement entre deux goulottes

- matériau : PA
- couleur : blanc
- 10 pièces

joints de couvercle

ISM10903P

ISM11903P

ISM10951

masque le jour éventuel entre deux couvercles de goulotte

- Goulottes PVC
- matériau : PC/ABS
- couleur : Blanc polaire RAL 9003
- goulottes aluminium
- matériau : PC/ABS peint
- couleur : alu
- 10 pièces

agrafes retenue de câble

ISM10901

ISM11901

ISM10901

se clipse en fond de goulotte pour maintenir les câbles en place durant la phase d'installation et ne gène pas le clipsage du couvercle

- matériau : PA
- couleur :
  - vert (OptiLine 45)
  - bleu (OptiLine 70)
- 5 pièces

Accessoires pour goulottes et colonnes OptiLine 70

supports d'appareillage 45 x 45 mm complets (livrés avec prise Altira)

ISM15120P	**ISM15121P**	**ISM15122P**	
● 1 prise simple 45° ou 90°	● 1 prise double à 45°	● 1 prise triple à 45°	

supports d'appareillage 45 x 45 mm complets (livrés avec prise à détrompage Altira)

ISM15123P	**ISM15124P**	**ISM15125P**	
● 1 prise simple 45° ou 90°	● 1 prise double à 45°	● 1 prise triple à 45°	

- composition : 1 support d'appareillage, 1 prise Altira déjà clipsée et 1 plaque de finition
- les supports d'appareillage sont jumelables entre eux : pas de jour entre les plaque de finition
- matériau : PC/ABS
- avec prise standard Altira
- couleur : Blanc Polaire RAL 9003
- 1 pièce

supports d'appareillage 45 x 45 mm à équiper

ISM15100P	**ISM15101P**	**ISM15102P**
● pour 1 poste 45 x 45 mm	● pour 2 postes 45 x 45 mm	● pour 3 postes 45 x 45 mm

- composition : 1 support d'appareillage et 1 plaque de finition à équiper avec des mécanismes d'appareillage au format 45 x 45 mm (Altira, …)
- les supports d'appareillage sont jumelables entre eux : pas de jou r entre les plaque de finition
- matériau : PC/ABS
- couleur : blanc Polaire RAL 9003
- 1 pièce

+ d'infos

Appareillages Altira
▶ page **G54**

Colonnes aluminium OptiLine 70
▶ page **F23**

cloisons de séparation

joints de sol

supports pour disjoncteur

couvercles

ISM10902	**ISM10905P**	**ISM10907P**	**ISM10900P**
ISM10902	**ISM10905P**	-	**ISM11900P**
ISM10902	**ISM10905P**	**ISM10957**	**ISM10950**
se clipse en fond de goulotte pour séparer physiquement les câbles de courant fort et de courant faible dans le même compartiment de goulotte	obture un espace de 10 à 15 mm entre la goulotte et le sol grâce à sa bavette souple	-	pièce de rechange pour goulotte OptiLine
● 24 m (24 x 1 m) ● matériau : PVC ● couleur : Blanc RAL 9010	● 24 m (12 x 2 m) ● matériau : PVC ● couleur : Blanc polaire RAL 9003	● capacité : 2 modules de 18 mm ● matériau : ASA + PC ● couleur : Blanc polaire RAL 9003 avec couvercle gris fumé transparent ● 1 pièce	● 24 m (12 x 2 m) ● livré avec un film de protection ● matériau : PVC ou aluminium anodisé ● couleur : Blanc polaire RAL 9003 ou alu

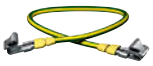
support d'appareillage à entraxe 60 mm

boîtiers d'isolation

répartiteurs à connexion rapide

bornes de terre

clips de mise à la terre

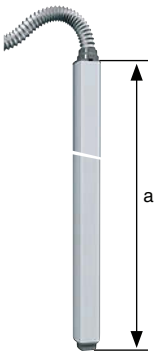


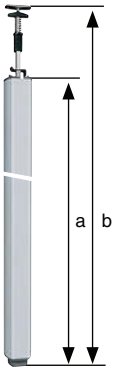
kits de mise à la terre

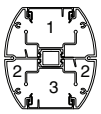
ISM15003	**ISM15010**	**ISM15011**	**ISM15004**	**ISM15002**	**ISM10952**	**ISM10953**	**ISM10954**
● composition : 1 plaque de fixation et 2 vis ● à équiper d'un appareillage à encastrer (Altira, Odace, Unica … avec support de fixation) ● s'utilise dans une goulotte horizontale ou verticale ● jumelables entre eux pour une utilisation avec plaques double ou triple entraxe 71 mm ● matériau : PC/ABS ● 1 pièce	● pour un support d'appareillage 1 poste	● pour un support d'appareillage 2 postes	● à monter dans leur logement dans les boîtiers d'isolation ● 16 A / 250 V, 3 x 2,5 mm² ● matériau : PPO, cuivre ● 10 pièces	● à monter dans leur logement dans les boîtiers d'isolation ● pour câbles de 2 x 4 mm² max ● matériau : cuivre, à revêtement électrolytique ● 20 pièces	● permet de raccorder la goulotte à un câble de terre ● matériau : acier ● 20 pièces	● L = 150 mm	● L = 300 mm
	● se montent à l'arrière des supports d'appareillage pour une isolation renforcée ● équipés de 2 serre-câbles rapides (rouges) et d'attaches pour colliers plastiques ● peuvent recevoir un répartiteur ISM15004 et une borne de terre ISM15002 ● entrées prédécoupées pour l'insertion du câble d'appareillage pré-câblé ● matériau : PC/ABS, PA					● câble souple 2,5 mm² vert/jaune avec cosse aux extrémités	

Colonnes aluminium à clipsage direct
OptiLine 45

Colonnes autoporteuses





		colonnes mobiles			colonnes fixes à vérin			
colonne 1 face (89x68 mm)								
	anodisé	**ISM20130**	**ISM20112**	**ISM20114**	**ISM20100**	**ISM20102**	**ISM20104**	**ISM20120**
	Blanc polaire RAL 9003 (3)	**ISM20131P**	**ISM20113P**	**ISM20115P**	**ISM20101P**	**ISM20103P**	**ISM20105P**	**ISM20121P**
colonne 2 faces (90x116 mm)								
	anodisé	**ISM20132**	**ISM20116**	**ISM20118**	**ISM20106**	**ISM20108**	**ISM20110**	**ISM20122**
	Blanc polaire RAL 9003 (3)	**ISM20133P**	**ISM20117P**	**ISM20119P**	**ISM20107P**	**ISM20109P**	**ISM20111P**	**ISM20123P**
		● a = 2,15 m	● a = 2,45 m	● a = 2,90 m	● a = 2,54 m ● 2,70 ≤ b ≤ 3,10 m	● a = 2,94 m ● 3,10 ≤ b ≤ 3,50 m	● a = 3,34 m ● 3,50 ≤ b ≤ 3,90 m	● a = 3,74 m ● 3,90 ≤ b ≤ 4,30 m
		● composition : ○ un corps de colonne vide avec couvercle (2) ○ un profilé (2) de séparation courant fort / courant faible (1 longueur de 50 cm par face) ○ un serre-câble (2) ○ un embout inférieur (hauteur : 35 mm) et un embout supérieur ○ un conduit flexible avec raccord (longueur 2 m) ○ un kit (2) de mise à la terre ● socle et appareillage à commander séparément ● capacité de câblage en mm² (remplissage à 50%) : ○ compartiment n°1 : 900 (1) ○ compartiment n°2 : 553			● composition : ○ un corps de colonne vide avec couvercle (2) ○ un profilé (2) de séparation courant fort / courant faible (1 longueur de 50 cm par face) ○ un serre-câble (2) ○ un embout inférieur (hauteur : 35 mm), un ancrage au sol, un embout supérieur ○ un vérin de compression réglable ○ un joint de faux-plafond ○ un kit (3) de mise à la terre ● réglage de hauteur : 400 mm ● appareillage à commander séparément ● capacité de câblage en mm² (remplissage à 50%) : ○ compartiment n°1 : 1874 ○ compartiment n°2 : 435 ○ compartiment n°3 : 900			

(1) Capacité de câblage sans séparation de cloison : 2110 mm².
(2) Un élément par face.
(3) Délais, nous consulter

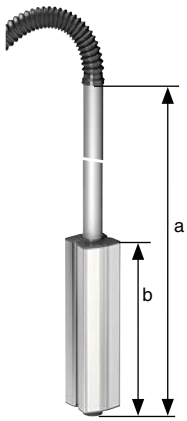
+ d'infos

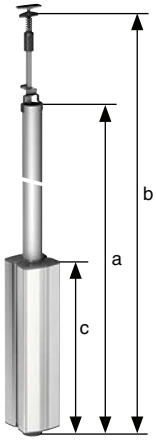
Accessoires et pièces de rechange
▶ page **F16**

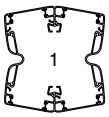
Appareillages Altira
▶ page **G54**

Colonnes aluminium OptiLine 70
▶ page **F23**

Colonnes partielles autoporteuses





		colonnes mobiles (1)			colonnes fixes à vérin (1)		
colonne 4 faces (149x140 mm)							
	anodisé	**ISM20146**	**ISM20148**	**ISM20150**	**ISM20140**	**ISM20142**	**ISM20144**
	Blanc polaire RAL 9003 (3)	**ISM20147P**	**ISM20149P**	**ISM20151P**	**ISM20141P**	**ISM20143P**	**ISM20145P**
		● a = 2,15 m	● a = 2,45 m	● a = 2,90 m	● a = 2,51 m ● 2,70 ≤ b ≤ 3,10 m	● a = 2,91 m ● 3,10 ≤ b ≤ 3,50 m	a = 3,31 m 3,50 ≤ b ≤ 3,90 m
		● composition : ○ un corps de colonne vide avec couvercles en PVC Blanc polaire RAL 9003 (2) ○ un tube de séparation courant fort / courant faible ○ serre-câble (2) ○ un embout inférieur (hauteur : 35 mm) et un embout supérieur ○ un conduit flexible avec raccord (longueur 2 m) ○ un kit (2) de mise à la terre ● socle à commander séparément ● hauteur appareillable (b) : 558 mm ● capacité : 10 modules 45 x 45 mm par face ● appareillage à commander séparément ● capacité de câblage en mm² (remplissage à 50%) : compartiment n°1 : 6983 (1)			● composition : ○ un corps de colonne vide (ø 65 mm) avec couvercles en PVC Blanc polaire RAL 9003 (2) ○ tube de séparation courant fort / courant faible ○ un serre-câble (2) ○ un embout inférieur (hauteur : 35 mm), un ancrage au sol, un embout supérieur ○ un vérin de compression réglable ○ un joint de faux-plafond ○ un kit (3) de mise à la terre ● réglage de hauteur : 400 mm ● hauteur appareillable (c) : 558 mm ● capacité : 10 modules 45 x 45 mm par face ● appareillage à commander séparément ● capacité de câblage en mm² (remplissage à 50%) : compartiment n°1 : 6983 (1)		

Accessoires

pour colonnes mobiles

socles rond

ISM20808

● 29 x ø 317 mm
● se fixe sur le pied de la colonne au moyen de 2 boulons M6 (livrés)
● matière : fonte d'aluminium (masse : 11 kg)
● convient indifféremment aux colonnes 1 et 2 faces

socle restangulaire

ISM20809

● 33 x 250 x 346 mm
● intègre un arceau métallique escamotable pour un positionnement contre un mur ou au dos d'une autre colonne
● se fixe sur le pied de la colonne au moyen de 2 boulons M6 (livrés)
● matière : fonte d'aluminium (masse : 11 kg)
● dimensions déployées : 420 x 346 mm
● uniquement pour une colonne 1 face

pots pour dalle de faux-plafond

ISM20812P

● 89 x ø ext. 161 mm
● permet le passage du conduit flexible dans le faux-plafond (trou de ø 125 mm)
● verrouiller par 3 agrafes (livrées)
● un anneau de blocage (livré) sert de gabarit de perçage (ø 125 mm) et solidarise le flexible avec le pot
● couleur : Blanc polaire RAL 9003

pour colonnes fixes à vérin

pieds pour alimentation par passage de plancher	
ISM20820	**ISM20821**
● pour colonne 1 face	pour colonne 2 faces

● remplace le pied d'origine de la colonnette pour jonction avec le passage de plancher
● fourni avec un joint d'étanchéité
● matériau : aluminium laqué
● couleur : gris aluminium RAL 9007
● dimensions : 38 x 125 x 102 (38 x 125 x 156 pour le pied 2 faces)
● ne convient pas aux colonnes partielles

(1) Capacité de câblage dans le profil cylindrique : 1267 mm².
(2) Un élément par face.
(3) Délais, nous consulter.

Accessoires pour colonnes
OptiLine 45

Accessoires et pièces de rechange pour colonnes mobiles et fixes à vérin

fixations du flexible

ISM20813	ISM20815
● pour chemin de câble	● pour Canalis

● sert à fixer le flexible des colonnes mobiles à un chemin de câble (ou à une canalisation préfabriquée Canalis)
● livré avec vis
● 1 pièce

joints de faux-plafond

ISM20810P	ISM20811P
● pour colonne 1 face	● pour colonne 2 faces

● autoadhésif
● fendu pour une pose a posteriori
● couleur : blanc Polaire RAL 9003
● matériau : polystyrène
● 1 pièce

fixation du flexible à la dalle

ISM20816

● destiné à raccorder le flexible des colonnes mobiles au plafond ou au mur (livré sans vis)
● 1 pièce

conduits flexibles

ISM20806	ISM20807
● 2 m gris	● 2 m blanc RAL 9010

● ils autorisent le déplacement du bureau dans un rayon de 1,5 m
● dimensions : 2000 mm x ø 55 mm
● matériau : polyuréthane avec fil acier
● 1 pièce

clips de mise à la terre

ISM10952

● matériau : acier
● clips permettant de raccorder le corps de la perche à un câble de terre
● 20 pièces

kits de mise à la terre

ISM10953	ISM10954
● L = 150 mm	● L = 300 mm

● kit de mise à la terre entre un corps de colonne et son couvercle
● câble souple 2,5 mm² vert/jaune avec cosse aux extrémités
● 10 pièces

Accessoires et pièces de rechange pour colonnes mobiles et fixes à vérin

profilés de séparation

ISM20825

● permet de compléter le profilé déjà livré avec chaque colonnette pour séparer courant fort et courant faible sur toute la hauteur
● L = 500 mm
● 10 pièces
● montage par clipsage
● matériau : ABS sans composant halogène
● couleur : blanc RAL 9010

joncs d'habillage

ISM20822	ISM20823P	ISM20824
● Gris	● Blanc polaire RAL 9003	● Orange

● se posent dans les rainures latérales des colonnes pour les personnaliser
● 5 m (1 x 5 m)
● matériau : caoutchouc silicone

supports pour disjoncteur

ISM10957	ISM10907P
● Gris	● Blanc polaire RAL 9003

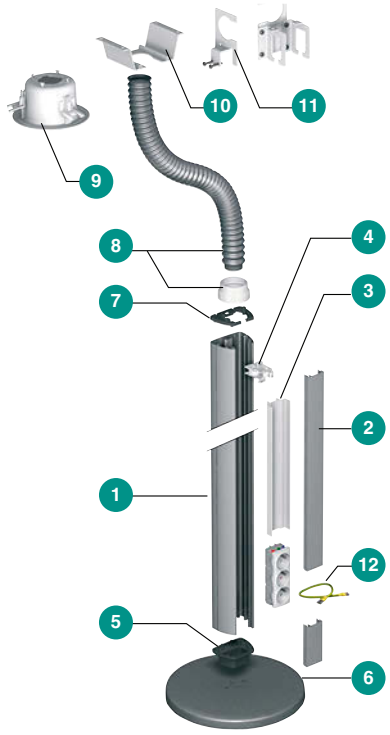
● 1 pièce
● capacité : 2 modules de 18 mm
● matériau : ASA + PC
● couleur : gris ou blanc avec couvercle gris transparent

couvercles (pièce de rechange)

ISM10950	ISM10960P	ISM10900P
● aluminium anodisé	● aluminium Blanc polaire RAL 9003	● PVC Blanc polaire RAL 9003

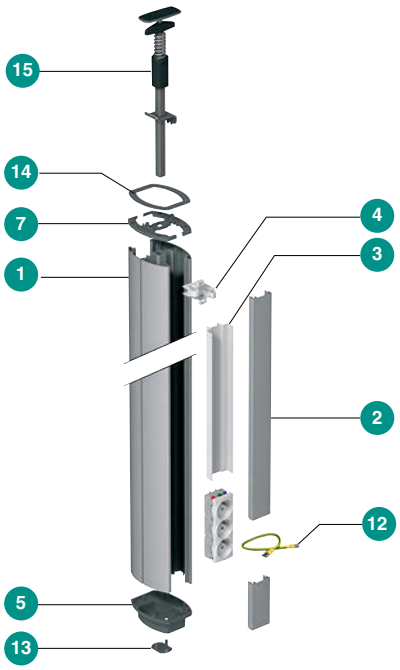
● 24 m (12 x 2 m)
● livré avec un film de protection
● matériau : aluminium anodisé ou PVC

Colonnes autoporteuses mobiles



1. Corps de colonne
2. Couvercle(s)
3. Profilé(s) de séparation courant fort/courant faible
4. Serre-câble(s)
5. Embout inférieur
6. Socle
7. Embout supérieur
8. Conduit flexible avec raccord
9. Pot pour dalle de faux-plafond
10. Fixation à la dalle béton du plafond
11. Fixation au chemin de câbles
12. Kit de mise à la terre
13. Ancrage au sol
14. Joint de faux-plafond
15. Vérin de compression réglable de 0 à 400 mm

Colonnes autoporteuses fixes à vérin



Passages de plancher

passages de plancher

PVC	aluminium
ISM20817	**ISM20857**
● 28 m (14 x 2 m)	● 8 m (4 x 2 m)

- permet de protéger les câbles cheminant au sol
- peut se raccorder à une goulotte, colonne ou colonnette
- fond à 3 compartiments + couvercle
- dimensions (H x P) : 18 x 75 mm
- matériau : PVC ou aluminium
- couleur : gris RAL 7030
- degré de protection : IP 40

Accessoires

dérivation
(d'une goulotte vers le passage de plancher)

ISM20826P	ISM20827
● Blanc polaire RAL 9003	● gris aluminium

- s'utilisent entre une goulotte à ouverture 45 mm en face avant et le passage de plancher
- 1 pièce
- réglage en hauteur possible
- matériau : PC/ABS peint

joints de couvercle

ISM20818

- masque le jour éventuel entre 2 passages de plancher en PVC
- 10 pièces
- compatible uniquement avec les passages de plancher en PVC
- matériau : PVC
- couleur : gris RAL 7030

angles plat à 90°

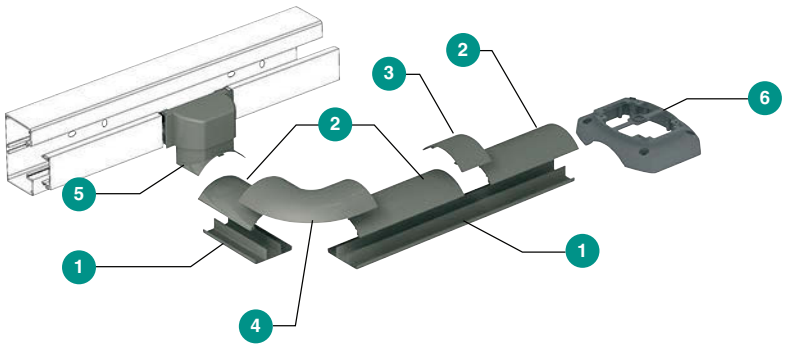
ISM20819

- 10 pièces
- pour jonction à angle droit de 2 passages de plancher en PVC
- compatible uniquement avec les passages de plancher en PVC
- matériau : PVC
- couleur : gris RAL 7030

pieds de colonne ou colonnette pour jonction avec le passage de plancher

ISM20820	ISM20821
● pour colonne ou colonnette 1 face	● pour colonne ou colonnette 2 faces

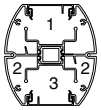
- remplacent le pied d'origine de la colonne ou colonnette pour jonction avec le passage de plancher
- 1 pièce
- matériau : aluminium laqué
- couleur : gris aluminium RAL 9007



1. Fond de passage de plancher
2. Couvercle de passage de plancher
3. Joint de couvercle
4. Angle plat à 90°
5. Dérivation d'une goulotte vers le passage de plancher
6. Pied de colonne ou colonnette pour jonction avec passage de plancher

Colonnettes aluminium à clipsage direct
OptiLine 45

Colonnettes

			colonnettes aluminium anodisé	colonnettes aluminium Blanc polaire RAL 9003 (1)
colonnettes 1 face (89x68 mm)				
	alimentation par plancher technique	h = 0,43 m	ISM20210	ISM20211P
		h = 0,70 m	ISM20200	ISM20201P
	alimentation par passage de plancher	h = 0,43 m	ISM20215	ISM20216P
		h = 0,70 m	ISM20205	ISM20206P
colonnettes 2 faces (90x116 mm)				
	alimentation par plancher technique	h = 0,43 m	ISM20212	ISM20213P
		h = 0,70 m	ISM20202	ISM20203P
	alimentation par passage de plancher	h = 0,43 m	ISM20217	ISM20218P
		h = 0,70 m	ISM20207	ISM20208P
	alimentation par trappe de sol	h = 0,43 m	ISM20220	ISM20221P

- appareillage à commander séparément
- matériau : aluminium anodisé naturel ou Blanc polaire RAL 9003
- capacité de câblage en mm² (remplissage à 50%) :

○ 1 face :
- compartiment n°1 : 900 (2)
- compartiment n°2 : 553

○ 2 faces :
- compartiment n°1 : 1874
- compartiment n°2 : 435
- compartiment n°3 : 900

(1) Délais, nous consulter.
(2) Capacité de câblage sans séparation de cloison : 2110 mm².

1. Corps de colonnette vide
2. Profilé(s) de séparation courant fort / courant faible (3) (1 longueur de 50 cm par face)
3. Couvercle(s) (3)
4. Serre-câble(s) (3)
5. Pied de fixation pour alimentation par plancher technique (livré avec la colonnette)
6. Pied de fixation pour alimentation par passage de plancher (fourni avec joint d'étanchéité) (à commander séparément)
7. Embout supérieur
8. Kit(s) de mise à la terre (3)

(3) Quantité suivant nombre de face

Accessoires et pièces de rechange pour colonnettes

pieds pour alimentation par passage de plancher

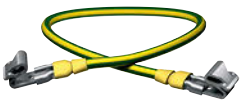
ISM20820	ISM20821
● 1 pièce (1 face)	● 1 pièce (2 faces)

● remplace le pied d'origine de la colonnette pour jonction avec le passage de plancher
● fourni avec un joint d'étanchéité
● matériau : aluminium laqué
● couleur : gris aluminium RAL 9007

clips de mise à la terre

ISM10952

● 20 pièces
● clips permettant de raccorder le corps de la colonnette à un câble de terre
● matériau : acier



kits de mise à la terre

ISM10953	ISM10954
● L = 150 mm	● L = 300 mm

● 10 pièce
● kits de mise à la terre entre un corps de colonnette et son couvercle
● câble souple 2,5 mm² vert/jaune avec cosse aux extrémités

profilés de séparation

ISM20825

● L = 500 mm
● 10 pièces
● permet de compléter le profilé déjà livré avec chaque colonnette pour séparer courant fort et courant faible sur toute la hauteur (montage par clipsage)
● matériau : ABS sans composant halogène
● couleur : blanc RAL 9010

Accessoires et pièces de rechange pour colonnettes

joncs d'habillage

ISM20822	ISM20823P	ISM20824
● Gris	● Blanc Polaire RAL 9003	● Orange

● 5 m (1 x 5 m)
● se posent dans les rainures latérales des colonnettes pour les personnaliser
● matériau : caoutchouc silicone

support pour disjoncteur

ISM10957	ISM10907P
● Gris	● Blanc Polaire RAL 9003

● 1 pièce
● capacité : 2 modules de 18 mm
● matériau : ASA + PC
● couleur : gris ou blanc avec couvercle gris transparent

couvercle (pièce de rechange)

ISM10950	ISM10960P	ISM10900P
● aluminium anodisé	● aluminium Blanc polaire RAL 9003	● PVC Blanc polaire RAL 9003

● 24 m (12 x 2 m)
● livré avec un film de protection
● matériau : aluminium anodisé ou PVC

Solution multi-usages pour planchers techniques

trappe

INS40550

● 1 pièce ø ext. 147, haut. 38 mm
● permet de recevoir une colonnette réf. ISM20220 ou un flexible passe-câbles réf. ISM50850 (avec l'adaptateur réf. INS40551)
● trou ø 127 mm
● protége contre les poussières et le nettoyage
● couvercle en deux parties
● système de fixation intégré
● montage par serrage
● matériau : zinc, chrome

colonnette 2 faces

ISM20220	ISM20221P
● aluminium anodisé	● aluminium blanc Polaire RAL 9003

● 1 pièce h = 0,43 m
● appareillage à commander séparément
● matériau : aluminium, anodisé naturel ou laqué blanc Polaire RAL 9003
● composition identique aux colonnettes standard

Accessoires pour trappe

adaptateur pour flexible

INS40551

● 1 pièce 39 x 64 x 80 mm
● s'adapte sur la trappe réf. INS40550 pour permettre le passage du flexible réf. ISM50850 (presse-étoupe fourni)

flexible

ISM50850

● 1 pièce de 2 m ø 25 mm
● gris métallisé
● permet le passage des câbles de la trappe vers le poste de travail à l'aide de l'outil réf. ISM50852

outil de montage

ISM50852

● 1 pièce
● outil permettant la mise en place des câbles dans le flexible réf. ISM50850

Boîtes de Sol
OptiLine 45

Boîtes de sol

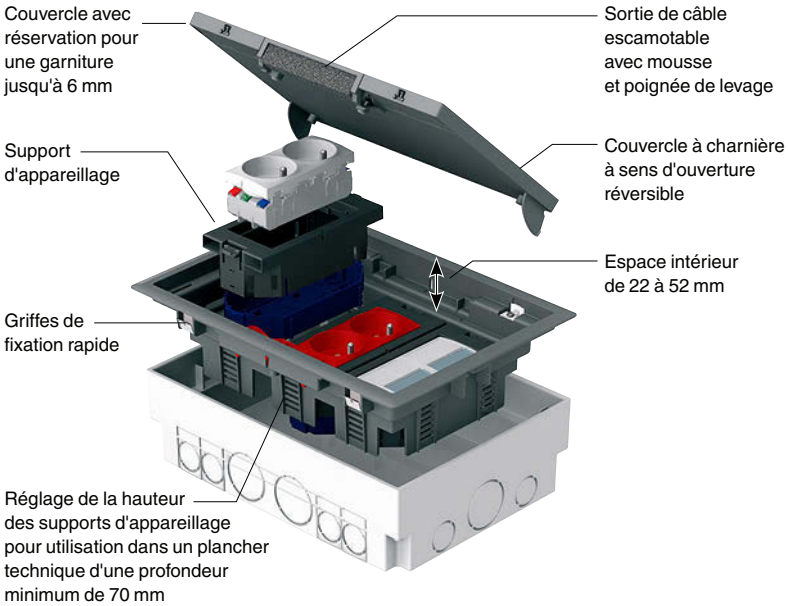
plastique	métallique
ISM50624	ISM51624
● 72 x 199 x 199 mm	● 83 x 199 x 199 mm
● 4 postes 45 x 45 mm ● 2 supports d'appareillage pour : ○ 2 x 2 prises simples ○ ou 2 blocs doubles	

plastique	métallique
ISM50636	ISM51636
● 72 x 199 x 276 mm	● 83 x 199 x 276 mm
● 6 postes 45 x 45 mm ● 3 supports d'appareillage pour : ○ 3 x 2 prises simples ○ ou 3 blocs doubles	

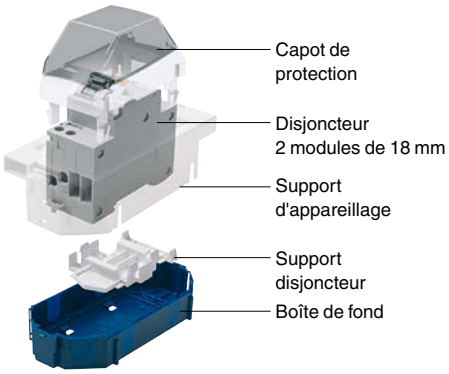
plastique	métallique
ISM50638	ISM51638
● 72 x 199 x 276 mm	● 83 x 199 x 276 mm
● 8 postes 45 x 45 mm ● 2 supports d'appareillage pour : ○ 4 x 2 prises simples ○ ou 4 blocs doubles	

● boîtes pour plancher technique et dalle béton
● composition :
○ un cadre équipé de 4 griffes de fixation rapide
○ un couvercle avec une réservation pour une garniture jusqu'à 6 mm d'épaisseur pour les boîtes plastiques et 15 mm pour les boîtes métalliques (garniture non fournie)
○ supports d'appareillage pour mécanismes au format 45 x 45 mm
○ un guide de sortie de câbles
○ serre-câbles
○ cloisons de séparation courant fort / courant faible
○ un gabarit de perçage
● degré de protection : IP 20
● charge maximale (selon EN 50085-2-2) (1) :
○ boîtes plastiques : 5000 N
○ boîtes métalliques : 10000 N
● matériau : PA6 avec 30 % de billes de verre ou métal, acier, PC + ABS
● couleur : gris
● conformes aux normes IEC 1084-1, IEC 1084-2-4, SS 424 10 32: 1989 et certifications 73/23/EEC et 93/68/EEC

(1) Pour une surface d'appui au sol de diamètre 130 mm.



Installation d'un disjoncteur



Trappes de passage de câbles

33 x 199 x 199 mm (H x L x P)
ISM50520

33 x 199 x 276 mm (H x L x P)
ISM50530

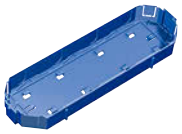
● trappes pour plancher technique et dalle béton
● composition :
○ un cadre équipé de quatre griffes de fixation rapide
○ un couvercle avec réservation pour une garniture jusqu'à 6 mm (garniture non fournie)
○ un gabarit de perçage
● matériau : PA6 avec 30% de billes de verre, acier
● couleur : gris

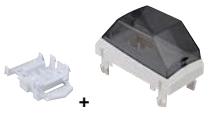
Accessoires pour encastrement en dalle béton

boîtes d'encastrement plastique

ISM50320	ISM50330
● 1 pièce ● pour boîte de sol réf. ISM50624 et trappe réf. ISM50520 ● prédéfonçages pour canalisations de sol largeur 150 mm maximum ● profondeur réglable de 75 à 95 mm ● H x L x P : 75-95 x 188 x 188 mm	● 1 pièce ● pour boîtes de sol réf. ISM50636 et réf. ISM50638 et trappe réf. ISM50530 ● prédéfonçages pour canalisations de sol largeur 200 mm maximum ● profondeur réglable de 75 à 95 mm ● H x L x P : 75-95 x 188 x 265 mm

Accessoires de montage





boîtes de fond — **kit pour disjoncteur**

ISM50800	ISM50801	ISM50811P
● 10 pièces ● pour support d'appareillage des boîtes de sol réf. ISM50624 et réf. ISM50636	● 10 pièces ● pour support d'appareillage de la boîte de sol réf. ISM50638	● 1 pièce ● composition : un support disjoncteur à fixer dans une boîte de fond et un capot de protection (couleur fumée) ● encombrement : 2 postes ● couleur : Blanc Polaire RAL 9003
● elles se clipsent par l'arrière du support d'appareillage pour l'obtention d'un indice de protection IP 20 ● elles sont nécessaires pour l'installation du kit disjoncteur		

Garnitures

garnitures pour couvercle de boîtes et trappes de sol

ISM50807	ISM50817	ISM50808	ISM50818
● linoléum	● inox	● linoléum	● inox
● 1 pièce ● pour boîte de sol réf. ISM50624 et trappe réf. ISM50520		● 1 pièce ● pour boîtes de sol réf. ISM50636 et réf. ISM50638 et trappe réf. ISM50530 ● pour boîtes de sol 12 postes : nous consulter	
● épaisseur 6 mm (pour un montage dans les boîtes de sol métalliques, prévoir une cale supplémentaire de 9 mm d'épaisseur) ● matériau : Linoléum gris ou inox autoadhésif			

Pièces de rechange

supports d'appareillage — **griffes de fixation des boîtes de sol**

ISM50809N	ISM50810N	ISM50823
● 6 pièces ● pour boîtes de sol réf. ISM50624, réf. ISM50636, réf. ISM51624 et réf. ISM51636 ● pour 2 prises simples ou 1 bloc double	● 4 pièces ● pour boîtes de sol réf. ISM50638 et réf. ISM51638 ● pour 2 x 2 prises simples ou 2 blocs doubles	● 2 pièces ● pour remplacer les 4 griffes il faut commander 2 sachets ● pour la prise en sandwich des planchers techniques de 23 à 56 mm ● nécessite la dépose des 4 griffes de fixation rapide des boîtes de sol ● pièce de rechange pour clipsage direct des mécanismes au format 45 x 45 mm ● matériau : PC/ABS gris anthracite

Boîtiers de prises
OptiLine 45

Widget OP45

schneider-electric.fr/op45

Boîtiers de prises vides à équiper

ISM20420
- 3 modules 45x45 mm
- H x L x P : 60 x 60 x 195 mm

ISM20421
- 4 modules 45x45 mm
- H x L x P : 60 x 60 x 240 mm

ISM20422
- 5 modules 45x45 mm
- H x L x P : 60 x 60 x 285 mm

ISM20423
- 6 modules 45x45 mm
- H x L x P : 60 x 60 x 330 mm

ISM20424
- 8 modules 45x45 mm
- H x L x P : 60 x 60 x 420 mm

- pour goulottes et colonnes OptiLine 70
- composition : 1 boîtier, 2 embouts, 1 câble de mise à la terre et vis (livré sans couvercle)
- matériau : aluminium, anodisé naturel
- à compléter avec de l'appareillage 45 x 45 mm à commander séparément

Boîtiers de prises équipés

à connecter (connecteur mâle Wieland® GST18)

ISM20430

ISM20431

ISM20432

ISM20433

ISM20434

à câbler (bornier)

ISM20435
- 4 prises de courant 2P+T
- H x L x P : 62 x 60 x 285 mm

ISM20436
- 5 prises de courant 2P+T
- H x L x P : 62 x 60 x 330 mm

ISM20437
- 4 prises de courant 2P+T et disjoncteur différentiel Ph+N 16 A (30 mA)
- H x L x P : 62 x 60 x 420 mm

ISM20438
- 3 prises de courant 2P+T et 3 prises 2P+T à détrompage
- H x L x P : 62 x 60 x 465 mm

ISM20439
- 4 prises 2P+T à détrompage
- H x L x P : 62 x 60 x 285 mm

- pour goulottes et colonnes OptiLine 70
- composition : 1 boîtier monté câblé, prises de courant 45x45 mm Altira
- matériau : aluminium, anodisé naturel

Accessoires de montage

bornier

ISM20450
- bornier de connexion des courants forts avec serre-câble et couvercle (1 module)
- H x L x P : 30 x 40 x 75 mm

support de fixation universelle

INS40702
- trois positions de montage
- commander deux plaques par boîtier de prises
- matériau : acier zingué
- H x L x P : 5 x 30 x 70 mm

plaque de fixation murale

INS40700
- trois positions de montage
- matériau : acier zingué
- H x L x P : 5 x 30 x 195 mm

Accessoires de montage pour colonnes OptiLine 70

kits de montage sur colonnes (2 pièces)

ISM20425
- pour boîtiers 3 modules
- 195 mm

ISM20426
- pour boîtiers 4 modules
- 240 mm

ISM20427
- pour boîtiers 5 modules
- 285 mm

ISM20428
- pour boîtiers 6 modules
- 330 mm

ISM20429
- pour boîtiers 8 modules
- 420 mm

ISM20451
- pour boîtiers 9 modules
- 465 mm

- profilés aluminium permettant le montage des boîtiers de prises dans les colonnes OptiLine 70

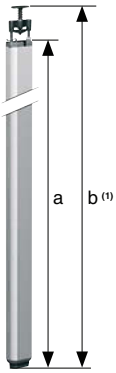
+ d'infos

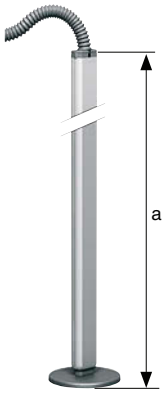
Appareillages Altira
▶ page **G54**

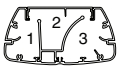
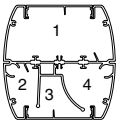
Boîtiers de prises sur mesure réalisés selon vos spécifications techniques
▶ nous consulter

Colonnes aluminium OptiLine 45
▶ page **F14**

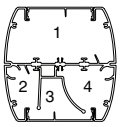
Colonnes autoporteuses pour boîtiers de prises



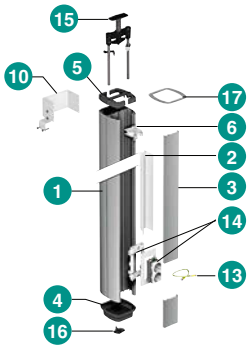


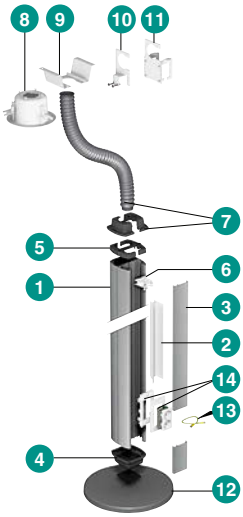
		colonnes fixes à vérin		colonnes mobiles	
colonnes 1 face (61x120 mm)		**ISM20500**	**ISM20501**	**ISM20520**	-
colonnes 2 faces (120x118 mm)		**ISM20505**	**ISM20506**	-	**ISM20521**
		● a = 3,07 m ● 3,17 ≤ b ≤ 3,57 m	● a = 4,07 m ● 4,17 ≤ b ≤ 4,57 m	● a = 2,38 m	● a = 2,42 m
		● composition : ○ un corps de colonne vide avec couvercle (2) ○ profilé (2) de séparation courant fort / courant faible (1 longueur de 50 cm par face) ○ serre-câble (2) ○ un embout inférieur, un ancrage au sol, un embout supérieur ○ un vérin de compression réglable ○ un joint de faux-plafond ○ kit (2) de mise à la terre ● réglage de hauteur : 400 mm ● appareillage et support d'appareillage ou boîtier de prises et kit de montage sur colonne à commander séparément		● composition : ○ un corps de colonne vide avec couvercle (2) ○ profilé (2) de séparation courant fort / courant faible (1 longueur de 50 cm par face) ○ serre-câble (2) ○ un embout inférieur et un embout supérieur ○ un conduit flexible avec raccord (longueur 2 m) ○ kit (2) de mise à la terre ● appareillage et support d'appareillage ou boîtier de prises et kit de montage sur colonne à commander séparément ● socle à commander séparément	
		● capacité de câblage (mm²) (remplissage à 50%) : ○ compartiment 1 : 1 face 709, 2 faces 2490 ○ compartiment 2 : 1 face 452, 2 faces 735 ○ compartiment 3 : 1 face 1103, 2 faces 450 ○ compartiment 4 : 2 faces 1126			

Colonnettes

			colonnettes 2 faces (120x118 mm)
	alimentation par plancher technique	h = 0,613 m	**ISM20609**
	alimentation par passage de plancher	h = 0,613 m	**ISM20610**

● appareillage à commander séparément
● matériau : aluminium anodisé naturel
● capacité de câblage en mm² (remplissage à 50%) :
○ compartiment n°1 : 2490
○ compartiment n°2 : 735
○ compartiment n°3 : 450
○ compartiment n°4 : 1126





Accessoires

socles rond
1 face — **ISM20808**
2 faces — **ISM20808**

● 29 x Ø 317 mm
● convient indifféremment aux colonnes simple ou double face
● se fixe sur le pied de la colonne au moyen de 2 boulons M6 (livrés)
● matière : fonte d'aluminium (11 kg)

socle restangulaire
1 face — **ISM20809**

● 33 x 250 x 346 mm
● intègre un arceau métallique escamotable pour un positionnement contre un mur ou au dos d'une autre colonne
● convient uniquement aux colonnes simple face
● se fixe sur le pied de la colonne au moyen de 2 boulons M6 (livrés)
● matière : fonte d'alu. (11 kg)
● dimensions déployées : 420 x 346 mm

pots pour dalle de faux-plafond
1 face — **ISM20812P**
2 faces — **ISM20812P**

● 89 x ø ext. 161 mm
● permet le passage du conduit flexible dans le faux-plafond (trou de ø 125 mm)
● verrouiller par 3 agrafes (livrées)
● un anneau de blocage (livré) sert de gabarit de perçage (ø 125 mm) et solidarise le flexible avec le pot
● couleur : Blanc polaire RAL 9003

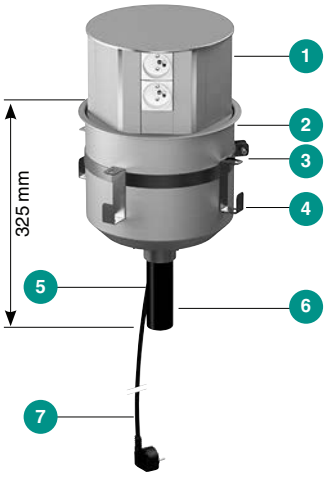
1. Corps de colonne
2. Profilé(s) de séparation courant fort/courant faible
3. Couvercle(s)
4. Embout inférieur
5. Embout supérieur
6. Serre-câble(s)
7. Conduit flexible avec raccord
8. Pot pour dalle de faux-plafond
9. Fixation à la dalle béton du plafond
10. Fixation au chemin de câbles
11. Fixation pour canalisation électrique
12. Socle
13. Kit de mise à la terre
14. Support d'appareillage ou boîtiers de prises équipés
15. Vérin de compression réglable
16. Ancrage au sol
17. Joint de faux-plafond

(2) Un élément par face.

Boîtiers de prises
OptiLine 45

Boîtiers et mini-boîtiers de prises escamotables

boîtier à équiper	boîtier à équiper	
ISM20341	**ISM20400**	**ISM20401**
● 3 x 2 prises de courant standard avec cordon d'alimentation ● 3 x 2 espaces libres	● 2 modules 45 x 45 mm	● 3 modules 45 x 45 mm
● boîtiers de prises à encastrer (Ø 216 mm) les prises sont réparties sur 6 faces ● dimensions hors tout escamoté 325 x 236 mm ● matériau : aluminium anodisé ● cordon d'alimentation : 6 m ● sortie automatique par vérin	● boîtiers de prises vertical à encastrer ● découpe : Ø 100 mm ● couleur : gris aluminium ● sortie manuelle ● appareillage à commander séparément	



1. Bloc escamotable
2. Cuve ø 215 mm avec collerette d'appui
3. Collier pour fixation sous le bureau
4. Crochets pour enrouler l'excédent de câble
5. Switch LAN pré-câblé aux 6 RJ45 Cat. 6 FTP
6. Vérin à gaz
7. Cordon (6 m) avec fiche pré-câblé aux 6 prises 2P + T

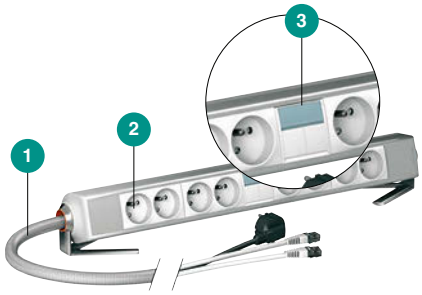
Boîtier de prises fixes

ISM20410	**INS40703**
● 5 modules 45 x 45 mm ● boîtier de prises horizontal à encastrer ● capot à ouverture automatique ● dimensions (H x L x P) : 105 x 305 x 160 mm ● découpe : 142 x 295 mm ● couleur : gris aluminium ● appareillage à commander séparément	● grille de protection à fixer directement sous le boîtier de prise ISM20410

Boîtier de prises orientable

ISM20350

- ● connectique :
  - ○ 8 prises de courant standard
  - ○ 2 prises RJ45 Cat. 6 FTP
- ● dimensions (H x L x P) : 92 x 535 x 130 mm
- ● cordons de 4 m avec fiche
- ● matériau : aluminium anodisé

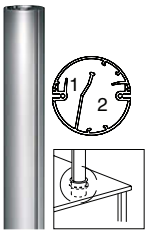


1. Manchon
2. Prises de courant standard
3. Prises RJ45

Perche d'alimentation
OptiLine 45

schneider-electric.fr/op45

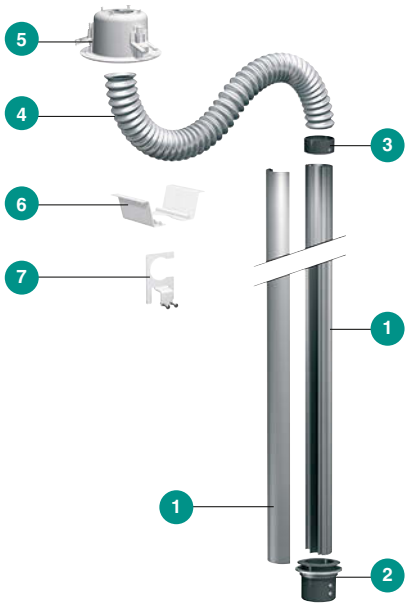
Perche d'alimentation par le haut



perche	socle de perche	bagues de liaison		conduits flexibles	
ISM20800	**ISM20802**	**ISM20804**	**ISM20805P**	**ISM20806**	**ISM20807**
permet d'alimenter un boîtier de prise fixé au mobilier de bureau depuis le faux-plafond	permet d'accueillir et de supporter la perche sur le plateau du bureau	permet de raccorder la partie supérieure de la perche au conduit flexible réf. ISM20806/7		ils autorisent le déplacement du bureau dans un rayon de 1,5 m	
● 3,2 m (ø 52 mm) ● capacité de câblage en mm² (remplissage à 50%) : ○ compartiment n°1 : 320 ○ compartiment n°2 : 523 ● composition : 1 corps, 1 cloison de compartimentage et 1 couvercle ● matériau : aluminium naturel anodisé ● 1 pièce	● dimensions : 70 x ø 80 mm ● matériau : aluminium, laqué gris RAL 9007 ● 1 pièce	● Gris ● 1 pièce	● Blanc polaire RAL 9003 ● 1 pièce	● Gris ● 1 pièce	● Blanc RAL 9010 ● 1 pièce
		● dimensions : 25 x ø 58,5 mm ● matériau : acier, laqué Gris ou Blanc		● dimensions : 2000 x ø 55 mm ● matériau : polyuréthane avec fil acier	

Accessoires pour flexible

pot pour dalle de faux-plafond	accessoire de fixation du flexible		accessoire de fixation du flexible à la dalle
ISM20812P	**ISM20813**	**ISM20815**	**ISM20816**
permet le passage du conduit flexible dans le faux-plafond (verrouiller avec 3 agrafes (livrées)). Un anneau de blocage (livré) sert de gabarit de perçage (ø125 mm) et solidarise le flexible avec le pot	sert à fixer le flexible des colonnes mobiles à un chemin de câble ou à une canalisation préfabriquée Canalis (livré avec vis)		destiné à raccorder le flexible au plafond ou au mur (livré sans vis)
● 89 x ø ext. 161 mm ● trou de ø125 mm ● couleur : blanc Polaire RAL 9003 ● 1 pièce	● pour chemin de câble ● 1 pièce	● pour Canalis ● 1 pièce	● 1 pièce



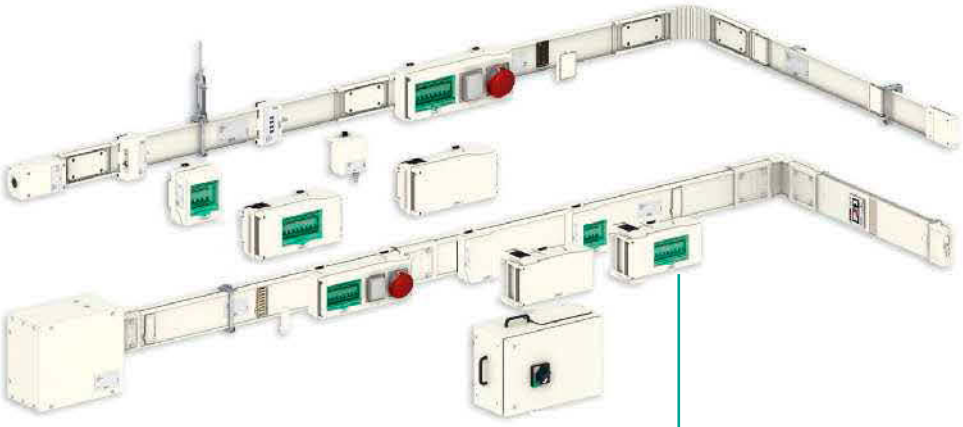
1. Perche (corps + couvercle)
2. Socle de perche
3. Bague de liaison
4. Conduit flexible
5. Pot pour dalle de faux-plafond
6. Fixation du flexible à la dalle
7. Fixation du flexible à un chemin de câbles

Accessoires de mise à la terre

clips de mise à la terre	kit de mise à la terre
ISM10952	**ISM10953**
clips permettant de raccorder le corps de la perche à un câble de terre	kit de mise à la terre entre un corps de perche et son couvercle
● matériau : acier ● 20 pièces	● L = 150 mm ● câble souple avec 2,5 mm² vert/jaune avec cosse aux extrémités ● 10 pièces

Informations complémentaires sur le catalogue en ligne.

Canalisations électriques préfabriquées



Présentation

Canalis, un système cohérent et complet pour l'éclairage et la distribution de puissance dans tous les bâtiments.

Une nouvelle voie pour réaliser vos installations électriques
Canalis fait partie d'une offre de produits parfaitement coordonnés, qui répondent à l'ensemble des besoins de distribution électrique basse tension. Tous ces produits ont été conçus pour fonctionner ensemble : cohérence électrique, mécanique et communication. Ainsi, votre installation est à la fois optimisée et plus performante.

La performance du système est garantie par la coordination entre la protection par disjoncteur et la distribution répartie par canalisation électrique préfabriquée.

La distribution électrique répartie à coordination totale répond parfaitement aux exigences de sécurité, de continuité de service, d'évolutivité et de simplicité.

La distribution électrique répartie à coordination totale s'applique avec pertinence aux exigences de très nombreuses applications, en particulier pour les ateliers, les entrepôts, les surfaces commerciales, les laboratoires, etc.

Évolutivité et sécurité

Coordination
Schneider Electric associe canalisations électriques préfabriquées et disjoncteurs.
Pour des installations courantes avec des puissances installées jusqu'à 630 kVA, la coordination entre le tableau électrique basse tension, les disjoncteurs et les canalisations Canalis, permet à votre installation d'être dimensionnée pour répondre à tous les niveaux de courts-circuits rencontrés.

Conception
L'énergie électrique est disponible en tout point de l'installation.
La réalisation de votre étude est indépendante de la répartition de l'énergie et de l'implantation des récepteurs, grâce au concept de canalisation électrique préfabriquée.

Exploitation
L'évolution est totale en tout point de l'installation. Des coffrets de dérivation équipés de disjoncteurs de performance standard s'installent en tout point de la canalisation électrique, quelle que soit l'Icc présumée.

Système de distribution répartie
Quand tout est coordonné, la sécurité et la continuité de service sont maximales.
L'association des techniques de filiation et de sélectivité vous garantit une sécurité et une continuité de service optimales.

Conception
Une sélectivité totale pour une protection renforcée en standard et à moindre coût.

Exploitation
Les évolutions de votre installation s'effectuent en toute sécurité.
Les coffrets de dérivation sont embrochables et débrochables sous tension. Ils sont équipés de système de détrompage interdisant toutes fausses manœuvres. La coordination garantit leur installation en tout point de la canalisation électrique.

Sécuriser les biens et les personnes, préserver l'environnement

La sécurité

Les canalisations électriques Canalis sont sans halogène et sans PVC : elles ne dégagent pas de substances toxiques ni de fumées opaques en cas d'incendie.

Les canalisations Canalis sont recommandées dans les applications sensibles aux halogènes :
- établissements recevant du public (infrastructures, hôpitaux, écoles, etc.)
- bâtiments avec évacuation des personnes difficile (immeubles de grande hauteur, bateaux, etc.) et bâtiments recevant des travailleurs dans le tertiaire
- process sensibles (usines électroniques, etc.).

La santé

Canalis réduit les risques dus à l'exposition aux champs électromagnétiques rayonnés (Electro Magnetic Field)

Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques rayonnés peut être dangereuse dès 0,2 micro Tesla et peut provoquer à long terme un risque de cancer. Certains pays ont normalisé la valeur limite (Suède = 0,2 µT pour une distance de 1 m).

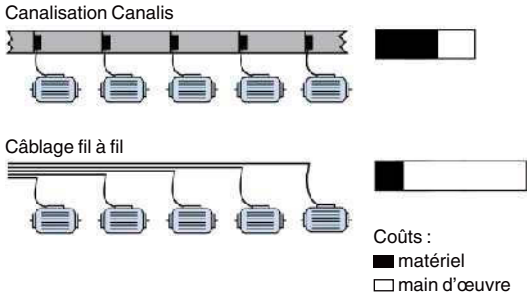
Tous conducteurs électriques génèrent un champ magnétique, proportionnel à la distance entre eux. Le concept d'une canalisation électrique Canalis, enveloppe métallique et conducteur rapproché, contribue à réduire considérablement les champs électromagnétiques rayonnés. Avec Canalis, les caractéristiques sont connues et mesurées et sont très inférieures au niveau nuisible (valeurs d'inductions magnétiques.

L'environnement

Canalis est entièrement recyclable
- Les canalisations Canalis sont facilement démontables et peuvent être réutilisés.
- Chaque matériel est conditionné dans des emballages recyclables (cartons ou films polyéthylènes).
- Chaque composant est totalement recyclable et sans danger.

Canalis préserve les ressources naturelles
- La réduction des matières polluantes et dangereuses permet d'anticiper les futures directives européennes.
- Le poids des matières isolantes est réduit.
- Les matières plastiques sont limitées pour garantir un meilleur comportement au feu (réduction de l'énergie dégagée permettant de limiter la propagation et l'extinction en cas d'incendie).

Canalis réduit les pertes en ligne de 20 % et divise par quatre la consommation de matière plastique grâce au concept de la distribution répartie.



Logiciel CanBRASS

Logiciel d'aide à la conception et au chiffrage des installations jusqu'à 1000 A

Logiciel CanBRASS

Le logiciel CanBRASS a été développé pour vous accompagner durant la conception et le chiffrage des installations mettant en œuvre des canalisations préfabriquées Canalis d'éclairage et de puissance.

Cet outil ergonomique et simple à utiliser propose toutes les fonctionnalités pour concevoir rapidement et facilement votre installation.

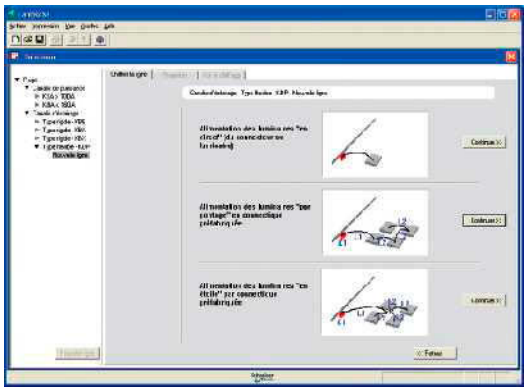
CanBRASS vous guide vers la gamme Canalis la mieux adaptée à votre application et vous aide à choisir tous les composants de votre ligne Canalis.

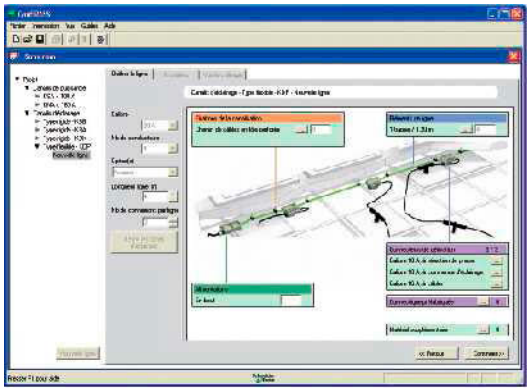
Logiciel offert : télécharger directement CanBRASS sur www.schneider-electric.fr

Fonctionnalités principales

Ce logiciel permet entre autre :

- de déterminer facilement les équipements nécessaires
- de comparer entre une installation réalisée avec les canalisations préfabriquées et son équivalent en solution traditionnelle câbles
- de définir la liste des références nécessaires et les quantités exactes
- d'établir un devis complet comprenant le matériel et la main d'œuvre.


Choix du mode d'alimentation des luminaires


Décomposition de la ligne par fonctions de produits.

Principe d'utilisation

L'utilisateur renseigne les paramètres :

- de la ligne d'éclairage : intensité, longueur de la ligne, nombre de luminaires et de lignes identiques
- de la ligne de puissance : intensité, longueur de la ligne, nombre de machines, calibre et protection de chaque départ.

Le logiciel CanBRASS décompose ensuite le projet par familles de produits et détermine le nombre d'éléments de fixation, d'éléments droits, de boîtiers d'alimentation, etc.

Après validation de la décomposition de la ligne, l'utilisateur accède à la grille de chiffrage : références avec le calcul du prix et l'évaluation du temps de pose.

Le logiciel CanBRASS permet enfin de générer un devis complet avec les quantités pour chaque référence, les prix unitaires, le prix net total et le temps de pose.

Canalis pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Aide au choix

Gamme	Canalis KDP
éléments de ligne	
degré de protection	IP 55
nombre de circuits	1
calibre	20 A
entraxe des points de dérivation	1200 - 1350 - 1500 -2400 - 2
longueur des éléments standard	24 et 192 mètres
finition	-
entraxe maximal des points de fixation	0,7 mètre
connecteurs de dérivation	
calibre	(connecteurs radio-fréquence 6 A)
options	
	-
	-
pages	▶ page **F34** (connecteurs ▶ page **F72**)

"Arrêt de commercialisation de la gamme"

+ d'infos

Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KDP, KBA, KBB et connectique préfabriquée
▶ page **F154**

Guide technique éclairage
▶ page **F160**

Tableaux de coordination
Guide "Distribution électrique basse tension et HTA"
▶ **www.schneider-electric.fr**

Canalis KBA	Canalis KBB
IP 55	IP 55
1	1 ou 2
27 et 42 A	27 et 42 A
500 - 1000 et 1500 mm	500 et 1000 mm
2 et 3 mètres	2 et 3 mètres
blanc RAL 9003	blanc RAL 9003
3 mètres	5 mètres
10 et 16 A (connecteurs radio-fréquence 6 A)	10 et 16 A (connecteurs radio-fréquence 6 A)
conducteur de bus	conducteur de bus
-	terre propre
▶ page **F44** (connecteurs ▶ page **F72**)	▶ page **F58** (connecteurs ▶ page **F72**)

Canalis pour la distribution de puissance

Aide au choix

Gamme		Canalis KN	Canalis KS
éléments de ligne			
degré de protection		IP 55	IP 55
polarité		3L + N + PE	3L + N + PE
calibre		40, 63, 100 et 160 A	100, 160, 250, 400, 500, 630, 800 et 1000 A
entraxe des points de dérivation		500 - 1000 ou 1500 mm	500 - 1000 mm sur chaque face
longueur des éléments standard		3 mètres	3 et 5 mètres
finition		blanc RAL 9001	blanc RAL 9001
entraxe maximal des points de fixation		3 mètres	3 mètres
connecteurs et coffrets de dérivation			
calibre	débrochable	16 à 63 A	25 à 400 A
	boulonné	-	-
options			
		conducteur de télécommande	-
pages		▶ page **F84**	▶ page **F104**

+ d'infos

Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KN et KS
▶ page **F158**

Tableaux de coordination
Guide "Distribution électrique basse tension et HTA"
▶ **www.schneider-electric.fr**

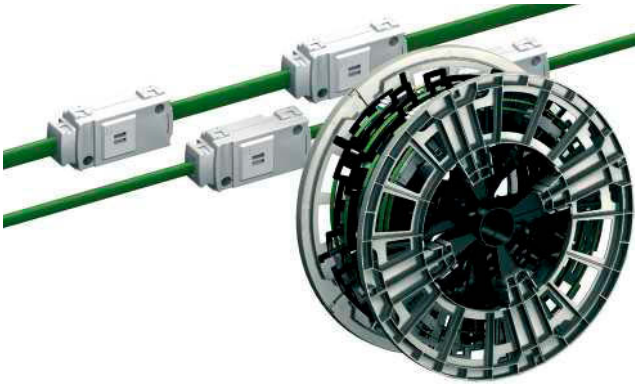
Canalis KS colonne montante	Canalis KT
IP 55	IP 55
3L + N + PE	3L + PE ; 3L + N +PE ; 3L + N + PE renforcé
100, 250, 400, 500, 630, 800 et 1000 A	800, 1000, 1250, 1350, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000 et 5000 A
500 mm	500 - 1000 mm
définie par le pas d'étage	2 et 4 mètres
blanc RAL 9001	blanc RAL 9001
lié au pas d'étage	3 mètres
25 à 400 A	25 à 400 A
-	400 à 1000 A
-	-
▶ page **F138**	▶ page **F152**

Canalis KDP - 20 A
Présentation

Eléments de ligne

- Calibre : 20 A.
- 2 ou 4 conducteurs actifs.
- Livré en touret de 24 ou 192 mètres.

Nota : Canalis KDP peut également être utilisé pour l'alimentation de prises de courant.



Alimentations et embouts de fermeture

- Les alimentations, livrées avec embouts de fermeture, reçoivent le câble d'alimentation du Canalis KDP en extrémité de ligne.

100% compatible ANCIENNE GAMME

"Arrêt de commercialisation de la gamme"

+ d'infos

Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KDP
▶ page **F154**

Guide technique éclairage
▶ page **F160**

Tableaux de coordination :
Compléments techniques du catalogue 2016/2017
▶ www.schneider-electric.fr

Dispositifs de fixation

● Les dispositifs de fixation assurent la fixation du Canalis KDP sur les ailes des chemins de câbles, sur les charpentes métalliques ou les dalles en béton.

Connecteurs de dérivation

● Les connecteurs 10 et 16 A, pré-câblés ou non, à sélection de phases ou à polarité fixe, sont communs à toute la gamme éclairage (KDP, KBA et KBB).

Connectiques préfabriquées

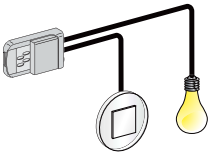
● Les connectiques préfabriquées alimentent plusieurs luminaires à partir d'un même connecteur pour la distribution en faux plafond.

"Arrêt de commercialisation de la gamme"

Canalis KDP - 20 A
Présentation (suite)

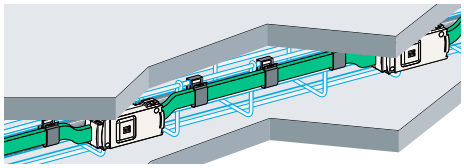
Pas de dégagement toxique en cas d'incendie
L'ensemble des constituants du Canalis KDP est sans halogène. En cas d'incendie, la canalisation Canalis KDP ne dégage ni fumée, ni gaz toxique.

Un connecteur dédié à la commande d'éclairage
Ce connecteur, installé dans les sites cloisonnés, permet :
- le simple allumage
- le double allumage
- le montage va et vient
- la commande par télérupteur ou minuterie.



"Arrêt de commercialisation de la gamme"

Une compacité remarquable
La compacité de la canalisation Canalis KDP lui confère un montage aisé dans le cas d'installation en faux plancher et faux plafond.

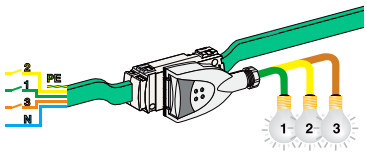


Un haut degré de protection
- L' IP 55 garantit l'étanchéité de la canalisation contre les éclaboussures et la poussière.
- Canalis KDP est conforme aux tests sprinklers, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

Ce degré de protection élevé du Canalis KDP autorise son installation dans tous les types de bâtiments.

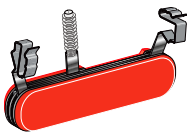
Trois niveaux d'éclairement

En utilisant une canalisation triphasée, il est possible d'installer jusqu'à trois niveaux d'éclairement.

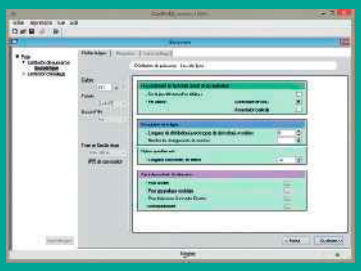


Des fixations adaptées

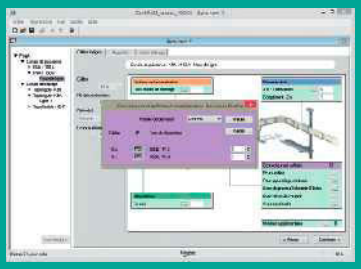
Grâce aux fixations adaptées à la structure du bâtiment, la mise en œuvre du Canalis KDP est aisée.



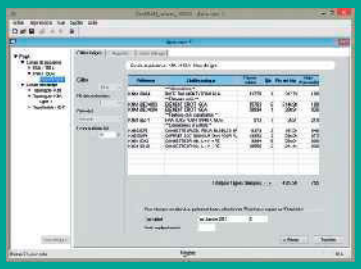
Logiciel **CanBrass** : l'outil de chiffrage de Canalis jusqu'à 1000 A



Configuration de l'installation



Personnalisation (alimentation, supports, connecteurs, etc.)



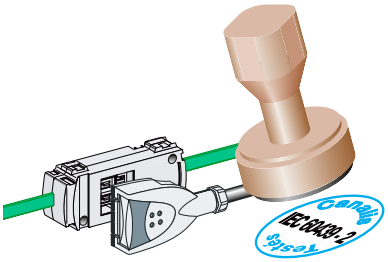
Edition du devis (export)

- Concevoir une installation.
- Effectuer l'étude d'éclairage avec Canalis KDP, KBA et KBB.
- Etablir un devis complet (matériel et temps de pause).

→ www.schneider-electric.fr

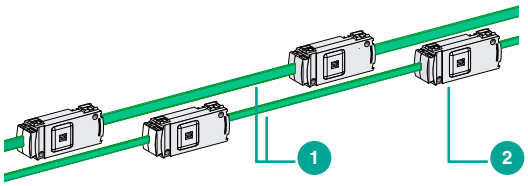
Canalis KDP - 20 A
Description

Canalis KDP est sans halogène



Les isolants et gaines des câbles et conducteurs électriques contenant des halogènes (chlore, brome...) dégagent, en cas de combustion lors d'un incendie, des fumées opaques toxiques et corrosives. Celles-ci peuvent provoquer des risques de panique, des difficultés d'intervention de secours, des intoxications et des dommages importants aux matériels électroniques et informatiques. KDP sans halogène annule tous ces risques.

Les éléments de ligne



Pour transporter le courant et alimenter les appareils d'éclairage

Les éléments de ligne sont constitués de :
1. Une nappe méplate conforme à la norme IEC 60439-2 de 3 ou 5 conducteurs de 2,5 mm² dont un conducteur de protection. Les conducteurs cuivre sont protégés contre la corrosion par étamage. KDP est disponible en fourreaux de 24 mètres, 183 mètres (spécifique aux entraxes de dérivation de 1350 mm) ou 192 mètres. Le touret de 192 mètres est composé de 8 couronnes encliquetées de 24 mètres chacune.
Pour faciliter la mise en œuvre et sécuriser l'utilisation du kit dérouleur (voir ci-dessus), il est conseillé d'approvisionner KDP par multiple de 24 mètres.
2. Plots de dérivation montés en usine, ils reçoivent tous les connecteurs de la gamme KBA. Ils assurent les contacts aux dérivations.
Le degré de protection assuré par l'ensemble est IP55.
Entraxes de dérivation disponibles : 1,2 m, 1,35 m, 1,5 m, 2,4 m, 2,7 m et 3 m.

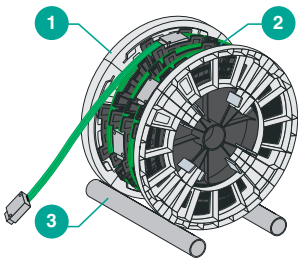
Tous les métaux et matières plastiques employés sont à comportement au feu amélioré.
Résistance au fil incandescent suivant IEC 60695-2 :
- 960 °C pour les pièces en contact avec les parties actives,
- 650 °C pour les autres pièces.

KDP est certifié non propagateur de la flamme suivant la norme IEC 60332-3.
L'ensemble du système est conforme à la norme IEC 60439-2.

Les éléments d'alimentation et embouts de fermeture

La connection est réalisée, après dénudage de KDP, par un connecteur à vis pour câble cuivre de section maximale 4 mm².
Ils sont équipés d'un presse étoupe PG 16. Leur fermeture est verrouillée par vis.
Ils permettent l'alimentation de la ligne aussi bien par la gauche que par la droite et d'abouter deux lignes KDP.
L'embout de fermeture pour l'extrémité opposée de la ligne est livré avec chaque boîte d'alimentation.
L'ensemble du système est conforme à la norme IEC 60439-2.

Le kit dérouleur



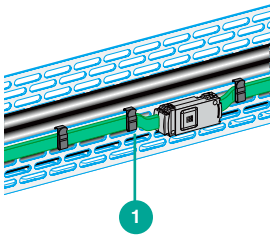
Il facilite la mise en œuvre du KDP en permettant de faire rouler le touret.
Il autorise en outre l'utilisation de tous les dérouleurs de câbles à rouleaux standards.
Il se fixe par encliquetage sur les couronnes de conditionnement et se démonte pour des utilisations ultérieures.
1. Kit dérouleur (8 pièces).
2. Couronnes de conditionnement.
3. Dérouleur à câble (non fourni).

Les connecteurs de dérivation

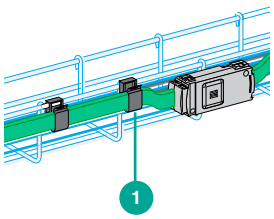
Voir + d'infos.

"Arrêt de commercialisation de la gamme"

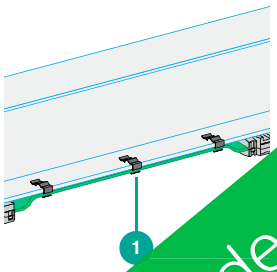
Les dispositifs de fixation



Pour fixer la canalisation KDP en accord avec les modes de pose préconisés :
Fixation sur l'aile des chemins de câbles en tôle perforée
1. Fixation bord de tôle : KDPZF10 pour la fixation de la nappe et de la boîte d'alimentation.

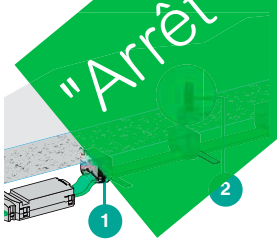


Fixation sur l'aile des chemins de câbles en treillis soudé
1. Fixation au chemin de câbles à fils : KDPZF14 pour la fixation de la nappe et de la boîte d'alimentation sur des fils de diamètre compris entre 5 et 8 mm.



Fixation sur charpentes métalliques
1. Pour la fixation de la nappe sur les IPN d'épaisseur :
- KDPZF10 : 1 à 8 mm
- KDPZF11 : 8 à 12 mm
- KDPZF12 : 14 à 17 mm
- KDPZF13 : 17 à 22 mm

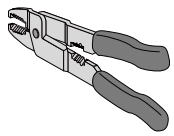
Pour IPN 100 mm, il est possible de fixer la canalisation KDP en dessus ou sous de l'IPN.



Fixation sur dalles béton ou charpentes bois
1. Fixation à collier pour béton ou bois KDPZF20 : pour fixation de la nappe.
2. Cheville pour béton KDPZF21 : diamètre de perçage 8 mm.

"Arrêt de commercialisation de la gamme"

Outil de dégainage



Permet de couper, dégainer et dénuder les nappes de KDP à trois ou cinq conducteurs (KDPZF30).

+ d'infos

Présentation détaillée des connecteurs
▶ page **F72**

+ d'info encore plus rapidement

Téléchargez gratuitement le Widget sur :

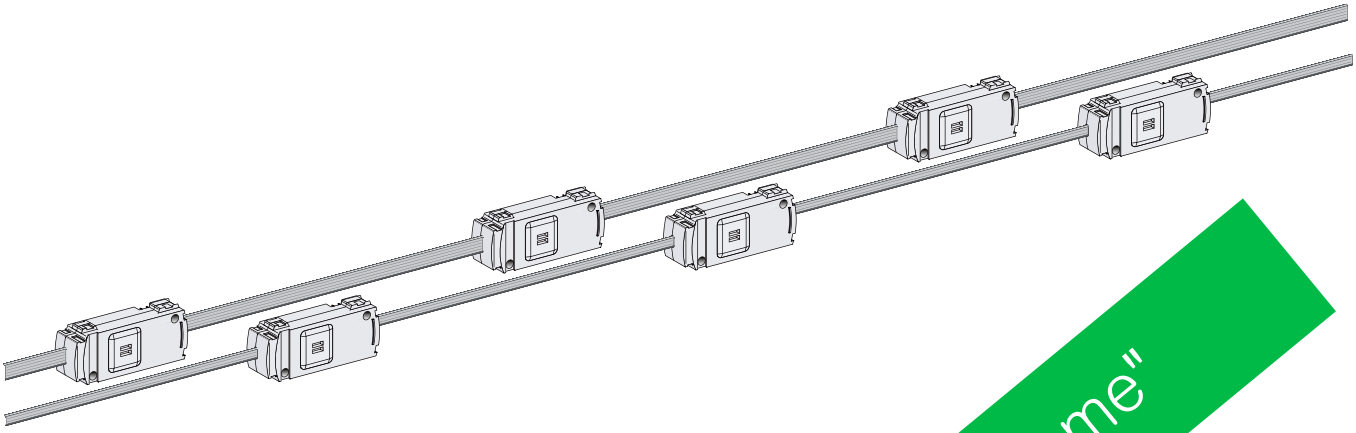
www.schneider-electric.fr/widget

Entrez soit une référence commerciale, soit un code catalogue pour accéder à l'info.

→ www. schneider-electric.fr

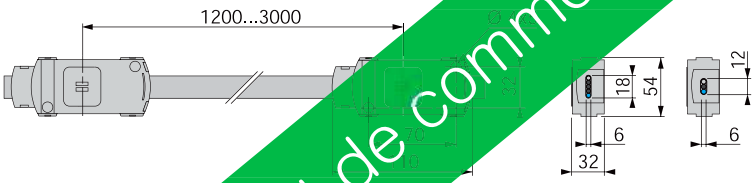
Canalis KDP - 20 A
Références

Eléments de ligne

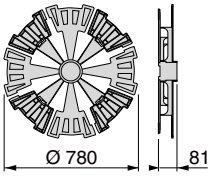


type	entraxe de dérivation (mm)	couronne de 24 m	touret de 192 m	masse (kg)
L + N + PE	1200	KDP20ED224120	KDP20ED2192120	0,200
PE, L1, N	1350	KDP20ED223135 (1)	KDP20ED2183135	
	1500	KDP20ED224150	KDP20ED2194150	
	2400	KDP20ED224240	KDP20ED2192240	
	2700	KDP20ED224270	KDP20ED2194270	
	3000	KDP20ED224300	KDP20ED2192300	
3L + N + PE	1200	KDP20ED424120	KDP20ED4192120	0,320
PE, L2, L1, L3, N	1350	KDP20ED423135 (1)	KDP20ED4183135 (1)	
	1500	KDP20ED424150	KDP20ED4192150	
	2400	KDP20ED4	KDP20ED4192240	
	2700	KDP20ED4	KDP20ED4194270	
	3000	KDP20ED4	KDP20ED4192300	

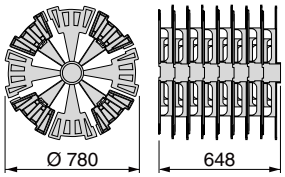
(1) Spécificité de l'entraxe de 1350 mm : couronne = 23 m, touret = 192 m



KDP20ED●●●●●●●



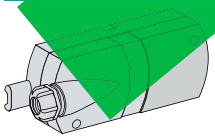
KDP20ED●2●●●●



KDP20ED●19●●●●

"Arrêt de commercialisation de la gamme"

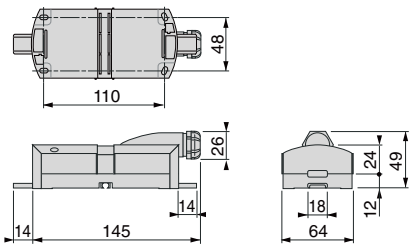
Alimentations



boîte d'alimentation à gauche ou à droite

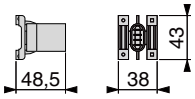
KDP20ABG4

- bornes 4 mm²
- livrée avec embout de fermeture
- presse-étoupe PG 16, Ø 15 mm maxi.
- 0,120 kg



KDP20ABG4

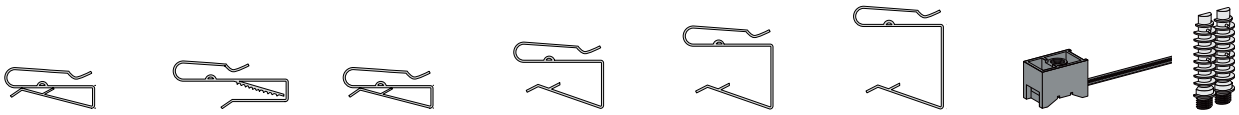
Embout de fermeture



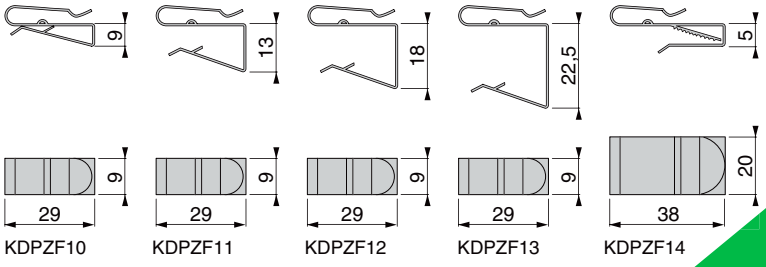
L'embout de fermeture KDP est une pièce de rechange SAV réf. KDP20AF (vendu par quantité indivisible de 10).

100% compatible ANCIENNE GAMME

Dispositifs de fixation

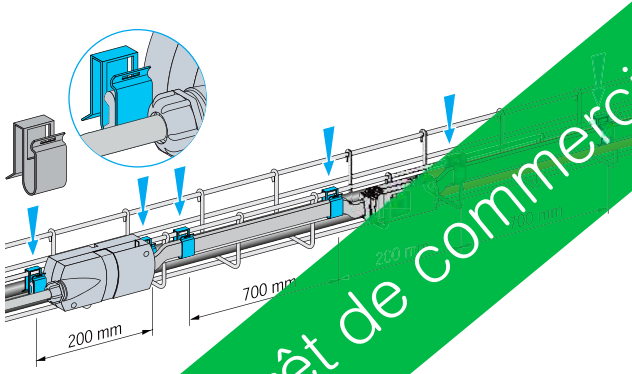


pour chemin de câbles en tôle perforée	pour chemin de câbles en treillis soudé	pour charpente métallique				pour bois ou béton	
KDPZF10	**KDPZF14**	**KDPZF10**	**KDPZF11**	**KDPZF12**	**KDPZF13**	**KDPZF20**	**KDPZF1**
● quantité indivisible de 100	● Ø 4...Ø 6 mm ● quantité indivisible de 100	● épaisseur 1...8 mm ● quantité indivisible de 100	● épaisseur 8...13 mm ● quantité indivisible de 100	● épaisseur 13...17 mm ● quantité indivisible de 50	● épaisseur 17...22 mm ● quantité indivisible de 50	● fixation par collier ● quantité indivisible de 100	● cheville béton, percée Ø 8 mm ● quantité indivisible de 100

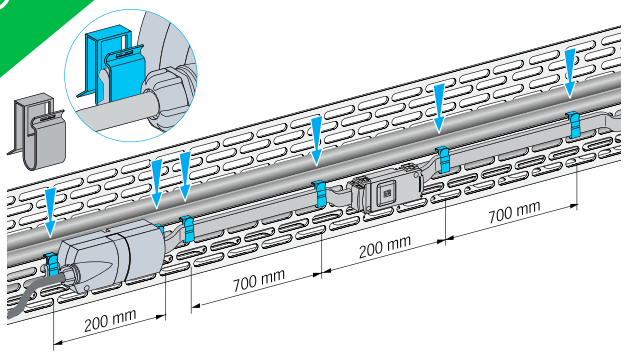


KDPZF10 KDPZF11 KDPZF12 KDPZF13 KDPZF14

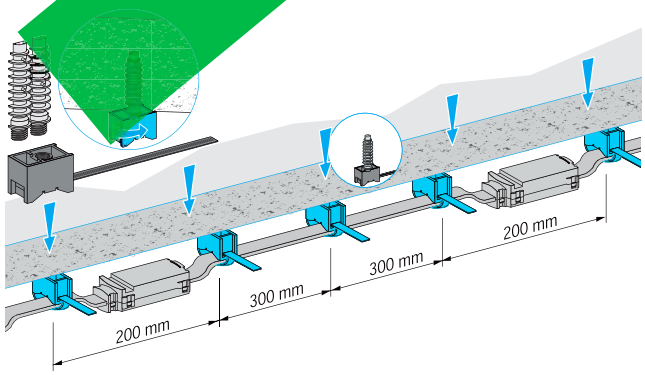
"Arrêt de commercialisation de la gamme"
100% compatible
ANCIENNE GAMME



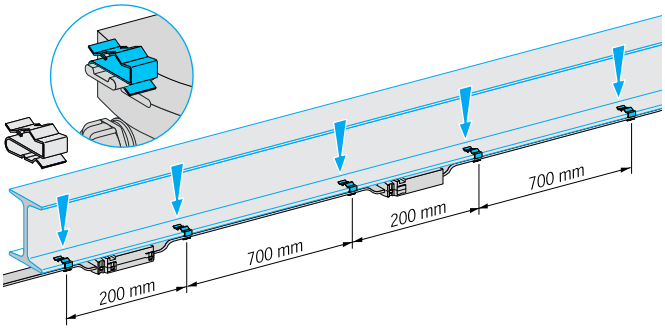
KDP sur chemin de câbles en tôle d'acier perforée



KDP sur chemin de câbles en tôle d'acier perforée



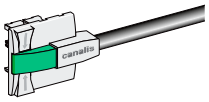
KDP sous dalle béaton



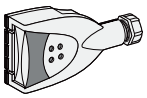
KDP sur charpente métallique

Canalis KDP - 20 A
Références (sélection rapide)

Connecteurs de dérivation 10 A

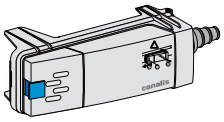


connecteurs à polarité fixe, pré-câblés		
L1 + N + PE		KBC10DCS101
L2 + N + PE		KBC10DCS201
L3 + N + PE		KBC10DCS301



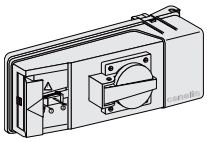
connecteurs à sélection de phase, à câbler		
toutes polarités (2 conducteurs + PE)		KBC10DCB20
polarités selon câblage (4 conducteurs + PE)		KBC10DCB40
connecteurs à sélection de phase, pré-câblés		
toutes polarités	sans GST18i3	KBC10DCC211
	avec GST18i3	KBC10DCC21Z

Connecteurs de dérivation 16 A, monophasés



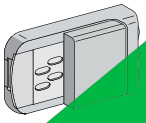
connecteurs à sélection de phase, à câbler		
L1 + N ou L2 + N ou L3 + N	sans protection	KBC16DCB21
	avec fusibles	KBC16DCF21
L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3	sans protection	KBC16DCB22
	avec fusibles	KBC16DCF22
connecteurs à phase présélectionnée, à câbler		
L2 + N2	sans protection	KBC16DCB226
	avec fusibles	KBC16DCF22
L3 + N3	sans protection	KBC16DCB215
	avec fusibles	KBC16DCF21

Connecteurs de dérivation 16 A, triph

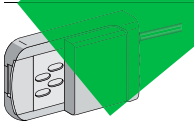


connecteurs sans prise de courant		
3L + N	sans protection	KBC16DCB40
	avec fusibles	KBC16DCF40
connecteurs avec prise de courant		
3L + N	prises [illegible]	KBC16DCP1
	prises [illegible] fusibles	KBC16DCP2

Connecteurs de d (commande d'

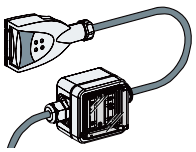


tion de phase, à câbler		
	simple allumage	KBC10DSA20
	double allumage	KBC10DDA20
	va et vient	KBC10DVV20
	minuterie ou télérupteur	KBC10DMT20



connecteurs à sélection de phase, pré-câblés avec prise GST18i3		
toutes polarités	simple allumage	KBC10DSA21Z
	double allumage	KBC10DDA21Z
	va et vient	KBC10DVV21Z
	minuterie ou télérupteur	KBC10DMT21Z

Connecteurs de dérivation radio-fréquence 6 A (commande d'éclairage)



connecteurs à sélection de phase, pré-câblés		
toutes polarités	sans GST18i3	KBC06DCERF1
	avec GST18i3	KBC06DCERFZ

Répartiteurs

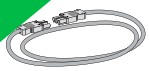
1 entrée mâle, 2 sorties femelles (en té)	KBZ32DBA12

1 entrée mâle, 5 sorties femelles	KBZ32DBA15

Accessoires pour connecteurs

verrou		pour résister aux efforts de traction	KBZ32ZVP01
prises GST18i3 à câbler		femelle	KBZ32APFB2
		mâle	KBZ32APMB2

Cordons

raccordement des luminaires		KBZ31EMC010
raccordement sur connecteurs de dérivation		1 m KBZ31EFC010
		3 m KBZ31EFC030
		5 m KBZ31EFC050
raccordement des luminaires		2 m KBZ31EFM020
		3 m KBZ31EFM030
		4 m KBZ31EFM040
		5 m KBZ31EFM050
		7 m KBZ31EFM070
		9 m KBZ31EFM090

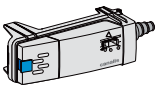
Accessoires spécifiques pour connecteurs montés sur KBA ou KBB

	bloc dérivation bus	à monter sur les connecteurs 16 A monophasés ou triphasés pour dérivation du bus de canalisation vers le récepteur	KBC16ZT1
	clips de bridage	pour le bridage des connecteurs 16 A monophasés sur la canalisation	KBC16ZC1

100% compatible ANCIENNE GAMME

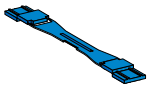
"Arrêt de commercialisation de la gamme"

+ d'infos



Présentation détaillée des connecteurs et références
▶ page **F72**

Accessoires

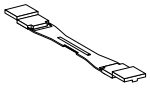


dispositif de détrompage trappe/connecteur

Bleu

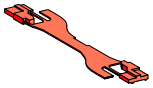
KBC16ZL10

- identification et condamnation mécanique de 1 à 3 circuits différents
- ensemble de deux pièces
- quantité indivisible de 20



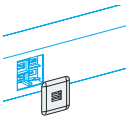
Blanc

KBC16ZL20



Rouge

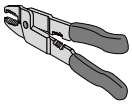
KBC16ZL30



obturateur de rechange

KBC16ZB1

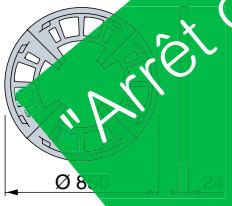
- pour rétablir l'IP 55 sur la trappe de dérivation si perte de l'obturateur d'origine
- quantité indivisible de



pince coupante

KDPZF30

- pour couper, dégainer et dénud[illegible] les nappes [illegible] les tourets de 24 ou 192 m à 3 ou 5 fils
- 0,200 kg
- l'unité



KDPZF31

"Arrêt de commercialisation de la gamme"

100% compatible ANCIENNE GAMME

+ d'infos

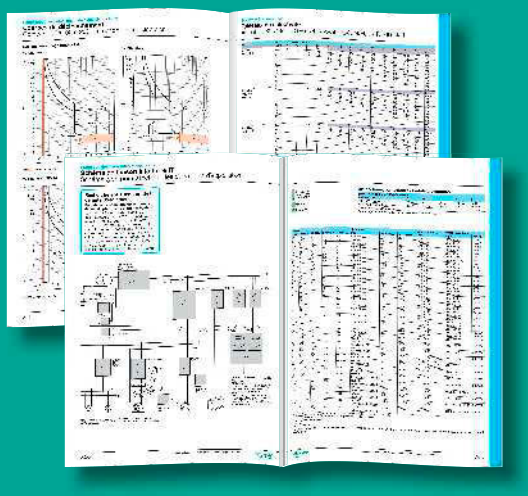
Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KDP
▶ page **F154**

Guide technique éclairage
▶ page **F160**

Protection BT et HTA

Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

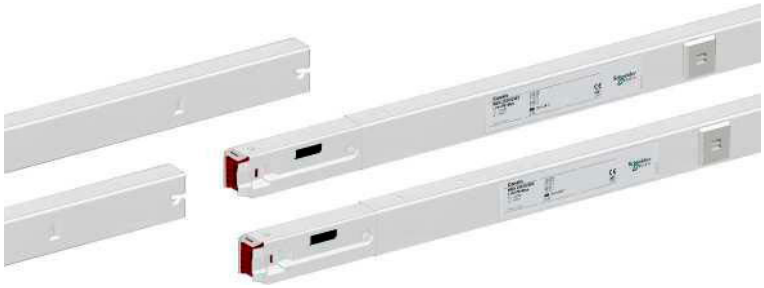
www.schneider-electric.fr/ct

Canalis KBA - 27 et 42 A
Présentation

Eléments de ligne

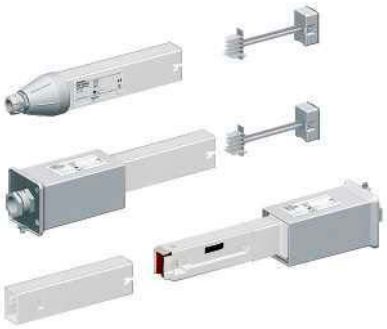
- Calibre : 27 et 42 A
- Nombres de conducteurs actifs 2 ou 4
- Longueur des éléments de base : 2 et 3 mètres.

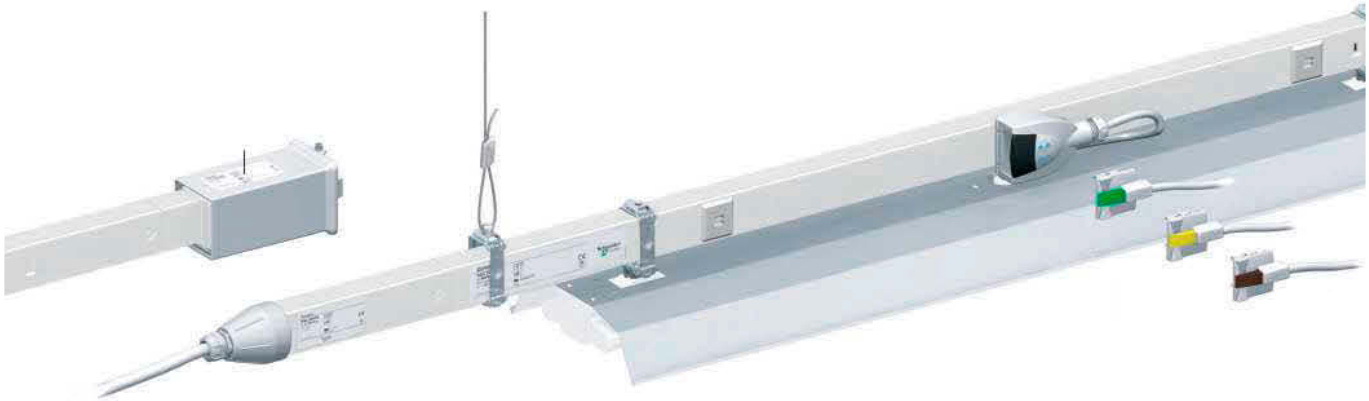
Nota : Canalis KBA peut également être utilisé pour l'alimentation de prises de courant.



Alimentations et embouts de fermeture

- Les alimentations et embouts de fermeture reçoivent le câble d'alimentation du Canalis KBA en extrémité de ligne.





+ d'infos

Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KBA
▶ page **F154**

Guide technique éclairage
▶ page **F160**

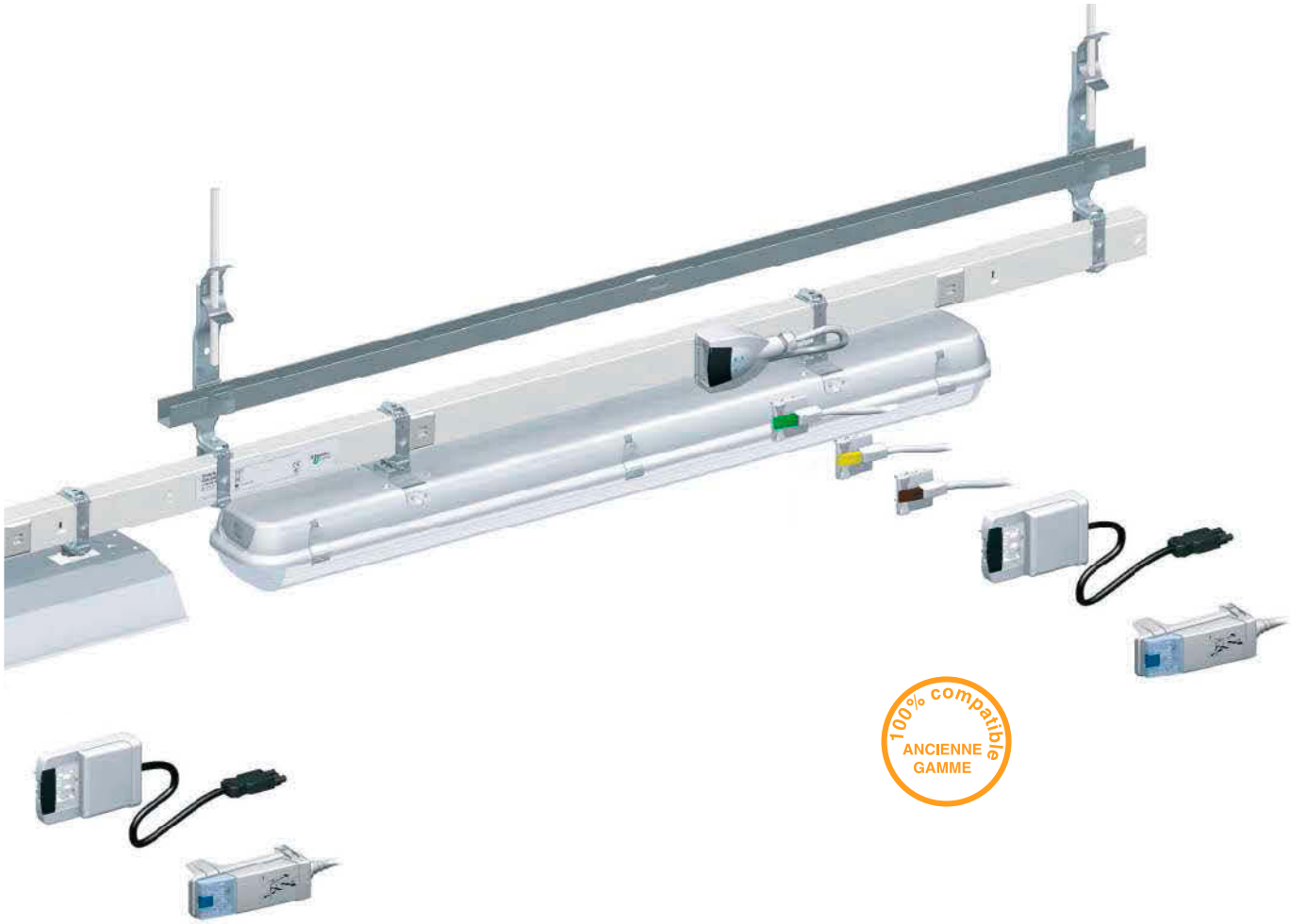
Tableaux de coordination :
Compléments techniques du catalogue 2016/2017
▶ www.schneider-electric.fr

Dispositifs de fixation et chemins de câbles

- Les dispositifs de fixation assurent la fixation du Canalis KBA quelle que soit la structure du bâtiment. Il existe également des dispositifs de fixation qui assurent la fixation des luminaires au Canalis KBA
- Une goulotte métallique permet le cheminement des câbles pour l'éclairage de sécurité, les câbles courants faibles, etc.

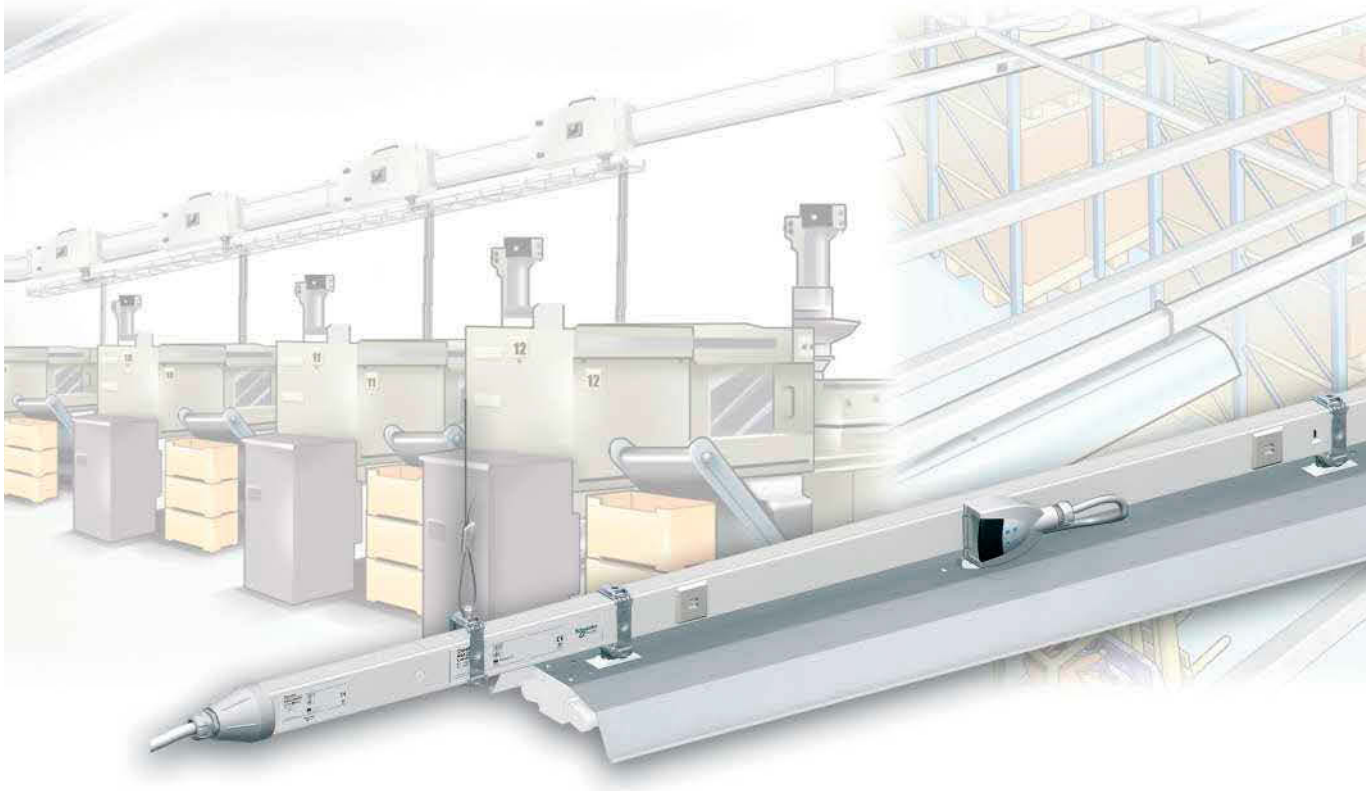
Connecteurs de dérivation

- Les connecteurs 10 et 16 A, précâblés ou non, à sélection de phases ou à polarité fixe, sont communs à toute les gammes d'éclairage (KDP, KBA et KBP.)

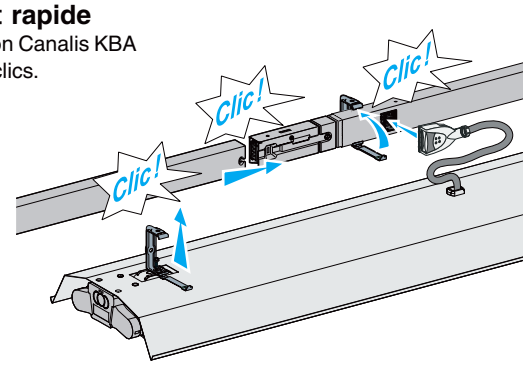


Canalis KBA - 27 et 42 A
Présentation (suite)

Pas de dégagement toxique en cas d'incendie
L'ensemble des constituants du Canalis KBA est sans halogène. En cas d'incendie, la canalisation Canalis KBA ne dégage ni fumée, ni gaz toxique.

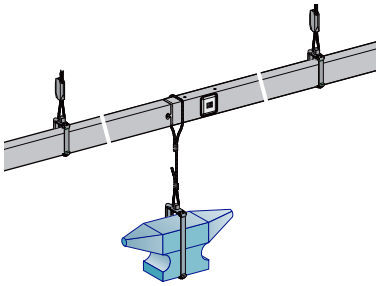


Un montage simple et rapide
Les éléments de la canalisation Canalis KBA sont assemblés en quelques clics.



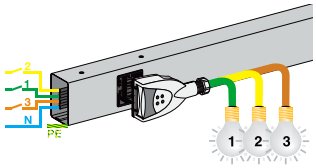
Une excellente rigidité

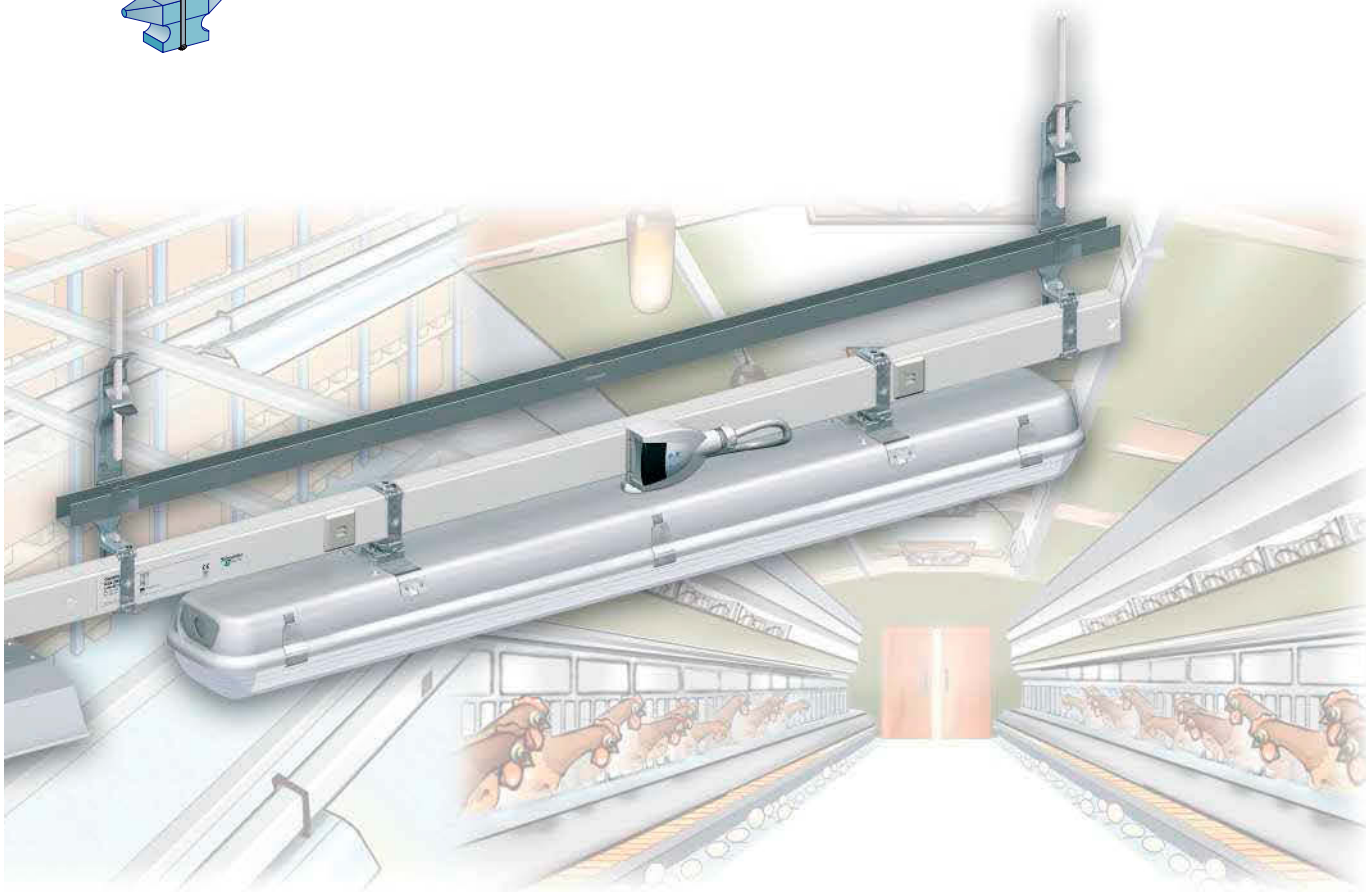
Le Canalis KBA est un profilé porteur d'une grande rigidité, même à la jonction entre deux éléments.



Trois niveaux d'éclairement

En utilisant une canalisation triphasée, il est possible d'installer jusqu'à trois niveaux d'éclairement.





Un haut degré de protection

- L'IP 55 garantit l'étanchéité de la canalisation contre les éclaboussures et la poussière.
- Canalis KBA est conforme aux tests sprinklers, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

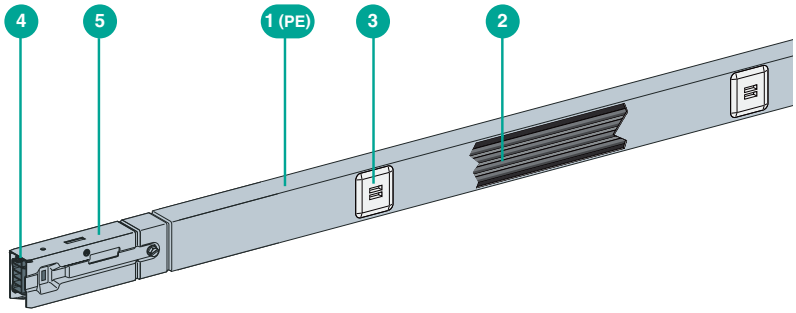
Ce degré de protection élevé du Canalis KBA autorise son installation dans tous les types de bâtiments.

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Canalis KBA - 27 et 42 A
Description

Les éléments de ligne



Pour transporter le courant, supporter et alimenter les appareils d'éclairage.

Les éléments droits forment l'ossature de la ligne et sont constitués de :

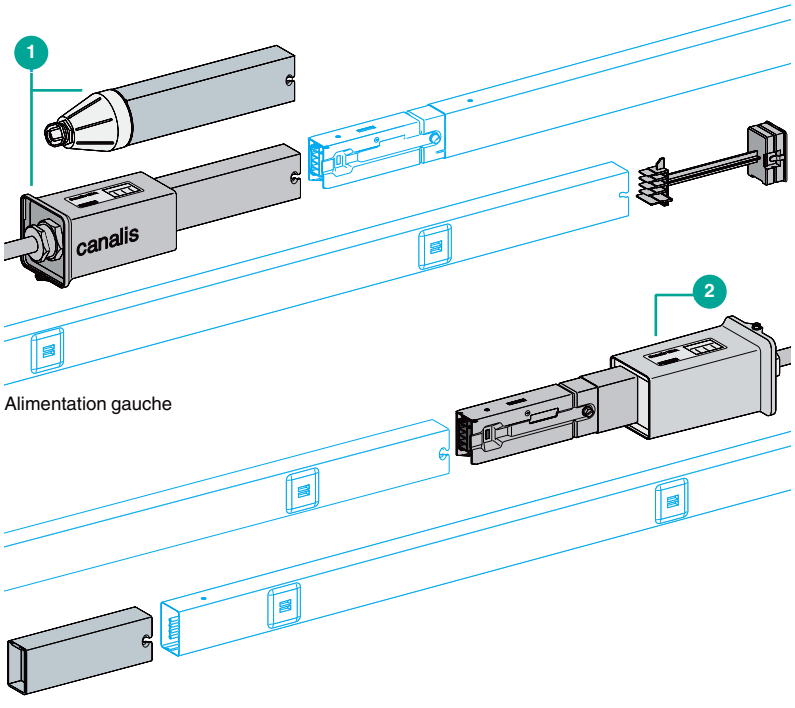
1. Un profilé porteur monocoque de forte rigidité, formant poutre, fermé par sertissage, en tôle d'acier galvanisé à chaud double face. Ce profilé assure également la fonction de conducteur de protection (PE).
2. Câble méplat de 2 ou 4 conducteurs en cuivre protégé contre la corrosion par étamage,
3. 0, 2, 3 ou 5 socles de dérivation,
4. Un bloc d'éclissage électrique assurant la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs,
5. Éclisse mécanique en tôle galvanisée assurant la rigidité et la résistance à la flexion de l'assemblage de 2 éléments.

Le degré de protection assuré est IP 55 (sans adjonction d'accessoires).

La canalisation est non propagatrice de l'incendie (NPI) suivant les recommandations IEC 60332-3.
Tous les isolants et matières plastiques employés sont sans halogène et à comportement au feu amélioré : tenue au fil incandescent suivant IEC 60695-2.

- 960 °C pour les pièces en contact avec les parties actives.
- 650 °C pour les autres pièces.

Les boîtes d'alimentation et embouts de fermeture



Alimentation gauche

Alimentation droite

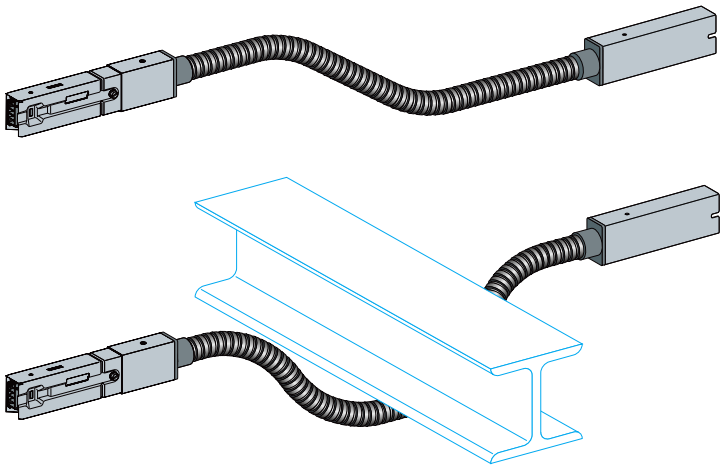
Pour alimenter une ligne Canalis KBA.

Leur montage est réalisé par encliquetage (éclissage) en extrémité de ligne.

L'embout de fermeture pour l'autre l'extrémité de la ligne est livré avec chaque boîte d'alimentation.

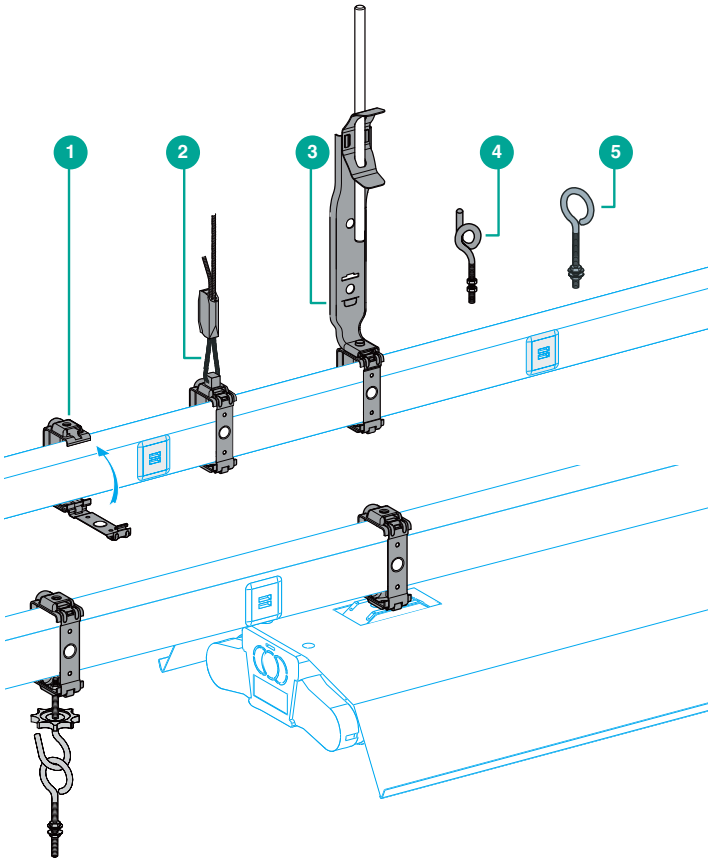
1. Boîte d'alimentation à 1 circuit (pour calibre 27 et 42 A).
2. Boîte de sortie de ligne (pour calibre 42 A uniquement).

Les changements de direction



Elément flexible
Pour changer de direction, de niveau ou contourner un obstacle. Il s'assemble comme un élément droit.

Les dispositifs de fixation



De la canalisation
Pour fixer la canalisation à la structure du bâtiment soit directement soit par l'intermédiaire d'une tige filetée, chaînette ou câble acier (en association avec un crochet à chainette ou un anneau dans ces deux derniers cas).
- Par conception, soulage le monteur du poids de la canalisation dès l'introduction dans l'étrier.
- Verrouillage automatique en fin de course de la patte de fermeture (le déverrouillage exigera l'emploi d'un outil).
- Entraxe maximal de fixation recommandé : 3 mètres.

1. Etrier universel
Pour suspension sur tige filetée diamètre 6 mm.
Pour fixation latérale sur poutre, pendard, mur, etc.
2. Système de suspension à câble
Permet de réduire le temps de montage du supportage par 3 par rapport à une fixation par tige filetée.
Permet le réglage en hauteur de la canalisation.
3. Système de suspension par tige filetée, réglable
Permet la suspension par tige filetée diamètre 6 mm. Un système à ressort bloquant la tige filetée permet un réglage rapide du niveau de la canalisation.
4. Crochet chainette pour suspension par chaînette.
5. Anneau fermé pour suspension par câble acier.

Des luminaires
Montés au sol sur le luminaire, ils assurent l'accrochage direct et rapide sous le Canalis KBA.
- Même référence que pour la fixation de la canalisation.
- Verrouillage automatique en fin de course de la patte de fermeture.
- Complété du crochet ouvert et/ou de l'anneau fermé, permet le montage en suspension.

Les connecteurs de dérivation

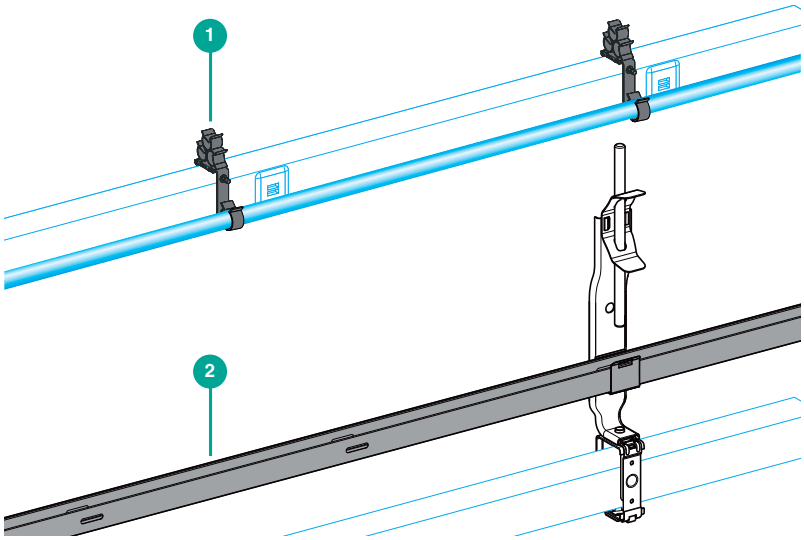
Voir + d'infos.

+ d'infos

Présentation détaillée des connecteurs
▶ page **F72**

Canalis KBA - 27 et 42 A
Description (suite)

Cheminement

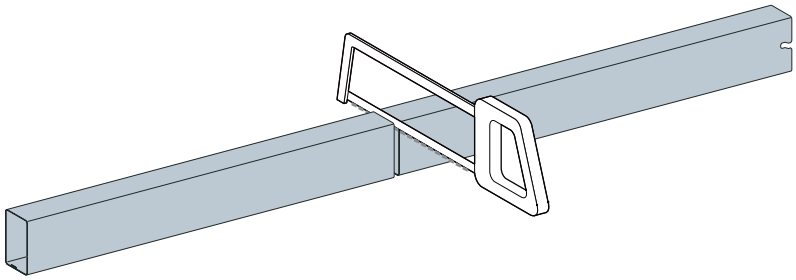


Il assure le passage de câbles de circuits annexes tels que l'éclairage de sécurité, les courants faibles, etc.
1. Support de câbles
Le montage se fait rapidement par simple encliquetage autour de la canalisation. Il permet le support de trois câbles de diamètres compris entre 5 et 16 mm et de deux tubes IRL.

2. Goulotte
La goulote s'emboîte sur un support KBB40ZFG1, lui-même emboîté sur le système de suspension par tige filetée KBA40ZFPU. Un support intermédiaire se positionne entre la goulotte et la canalisation si l'entraxe entre les points de suspension est supérieur 2 mètres.

Chaque goulotte est équipée d'un dispositif de raccordement.

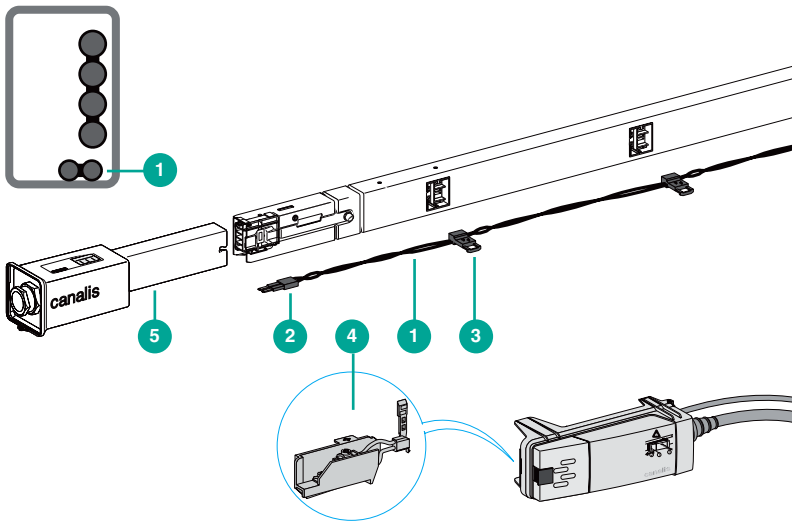
Options



L'élément vide (sans circuit électrique)
Permet d'ajuster la longueur de la ligne aux dimensions du bâtiment (pour rejoindre la dernière possibilité de fixation, par exemple).
En longueur de 2 mètres à ajuster sur le chantier.

Option circuit de télécommande (Code T)
Monté en usine, un circuit de télécommande TBTS (U 50 V) des récepteurs alimentés par la canalisation KBA. Les principales applications en sont :
- télécommande (mise au repos ou test) des blocs autonomes d'éclairage de sécurité (B.A.E.S.),
- commande de gradation,
- télétransmission sur bus d'automatisation du bâtiment (nous consulter).

L'ensemble est construit en conformité avec la norme CEI 60439-2 et les directives BT et CEM (compatibilité électromagnétique).



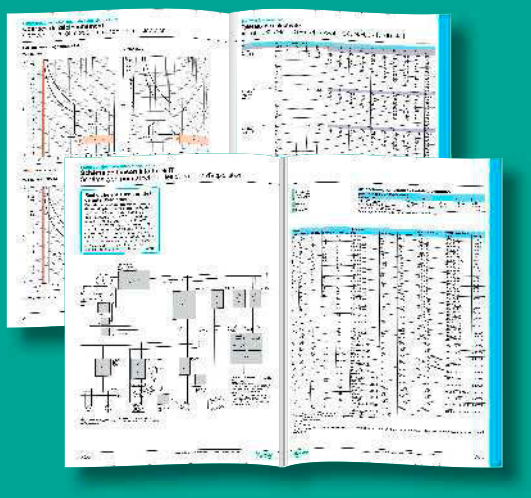
Caractéristiques électriques du circuit de télécommande

constitution	paire torsadée, non blindée (10 torsades/m)	
section et nature des conducteurs	mm²	2 x 0,75 cuivre
tension assignée d'isolement Ui (entre circuit puissance et bus)	V	500
tension assignée d'emploi Ue (U maxi entre pôle + et - du bus)	V	50
courant d'emploi maximal Ie	A	2
résistance linéïque	mΩ/m	52
capacité linéïque	pF/m	30

1. Circuit de télécommande intégré en usine, en annexe du circuit principal de la canalisation (en face avant sur la canalisation à 2 circuits).
2. Bloc d'éclissage électrique pourvu de contacts additionnels de bus. L'installation d'éléments équipés de l'option T ne nécessite aucune opération complémentaire à l'assemblage.
3. Socle de dérivation équipé de doubles contacts de sortie pour la dérivation du circuit de télécommande vers le récepteur.
4. Branchement du récepteur télécommandé effectué par connecteur KBC16DCB ou DCF équipé de l'accessoire bloc contact KBC16AZT1.
5. Boîtes d'alimentation équipées d'un bornier de bus additionnel.

Protection BT et HTA

Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

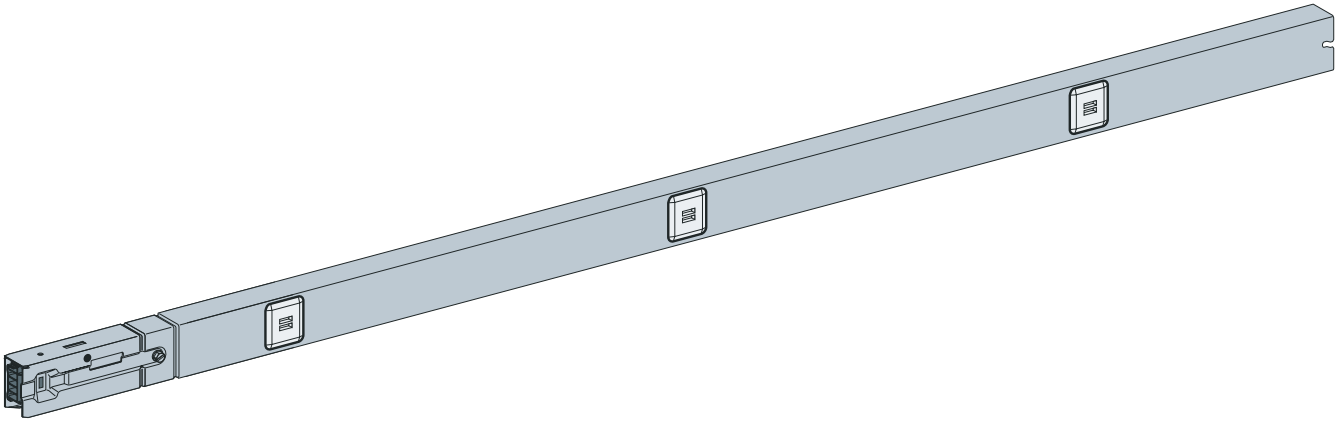
→ www.schneider-electric.fr/ct

+ d'infos

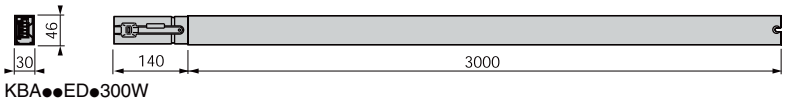
Canalis KBA/KBB est compatible avec le protocole DALI pour la gestion de l'éclairage. DALI, de l'anglais Digital Addressable Lighting Interface, est un protocole extrait de la norme technique IEC 62386.
▶ www.dali-ag.org

Canalis KBA - 27 et 42 A
Références

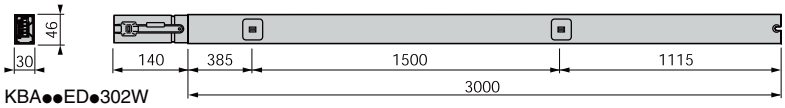
Eléments droits



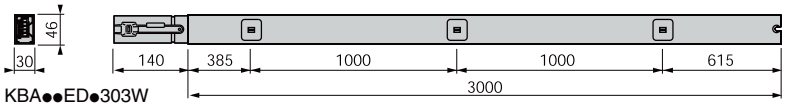
type d'éléments	polarité de la canalisation	long. (m)	nombre de dérivations	quantité indivisible	calibre 27 A référence unitaire	masse (kg)	calibre 42 A référence unitaire	masse (kg)	option (1) T
élément droit standard L + N + PE	PE L1 N	3	0	6	KBA25ED2300W	2,400	KBA40ED2300W	2,700	-
			2	6	KBA25ED2302W	2,400	-	-	-
			3	6	KBA25ED2303W	2,400	KBA40ED2303W	2,700	■
			5	6	KBA25ED2305W	2,400	KBA40ED2305W	2,700	■
		2	2	6	KBA25ED4202W	1,900	-	-	-
			3	6	KBA40ED2203W	1,700	KBA40ED2203W	1,700	■
élément droit standard 3L + N + PE	PE L2 L1 L3 N	3	0	6	KBA25ED4300W	2,600	KBA40ED4300W	3,100	-
			2	6	KBA25ED4302W	2,400	-	-	-
			3	6	KBA25ED4303W	2,600	KBA40ED4303W	3,100	■
			5	6	KBA25ED4305W	2,600	KBA40ED4305W	3,100	■
		2	2	6	KBA25ED4202W	1,900	-	-	-
			3	6	KBA40ED4203W	1,900	KBA40ED4203W	1,900	■
élément vide		2	0	6	KBA40EDA20W	1,600	KBA40EDA20W	1,600	-



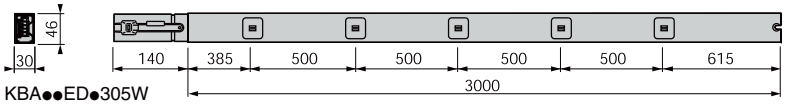
KBA●●ED●300W



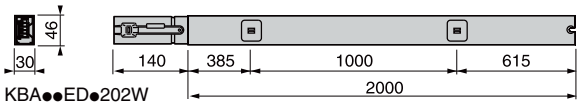
KBA●●ED●302W



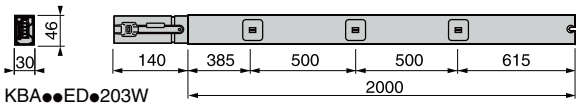
KBA●●ED●303W



KBA●●ED●305W



KBA●●ED●202W



KBA●●ED●203W

100% compatible ANCIENNE GAMME

+ d'infos

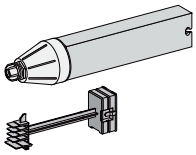
Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KBA
▶ page **F155**

Guide technique éclairage
▶ page **F160**

Tableaux de coordination :
Compléments techniques du catalogue 2016/2017
▶ www.schneider-electric.fr

Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

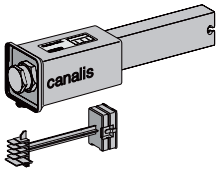


boîte d'alimentation calibre 27 A

à gauche

KBA25ABG4W

- bornes 4 mm²
- presse-étoupe PG 16, Ø 15 mm maxi.
- 0,200 kg

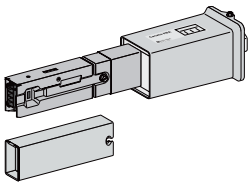


boîtes d'alimentation calibres 27 ou 42 A

à gauche

KBA40ABG4W

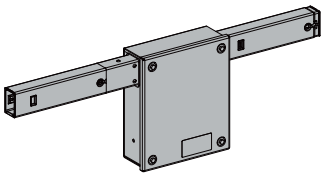
- bornes 10 mm²
- presse-étoupe PG 21, Ø 19 mm maxi.
- option T (1)
- 0,400 kg



centrale

KBA40ABT4W

- bornes 10 mm²
- presse-étoupe PG 21, Ø 19 mm maxi.
- option T (1)
- 0,500 kg

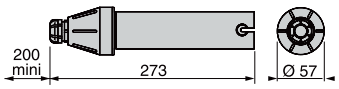


à droite

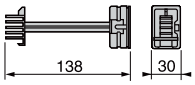
KBA40ABD4W

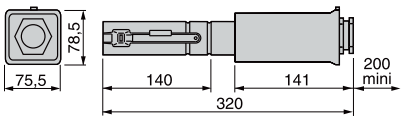
- bornes 10 mm²
- presse-étoupe PG 21, Ø 19 mm maxi.
- option T (1)
- 0,500 kg

(1) Option T cumulable. Ajouter T à la référence. Exemple : KBA40ABG4TW. L'embout de fermeture KBA est une pièce de rechange SAV référence KBA40AF.

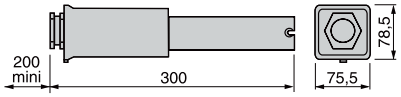


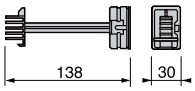
KBA25ABG4W



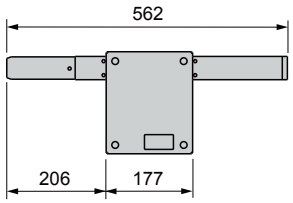


KBA40ABD4W



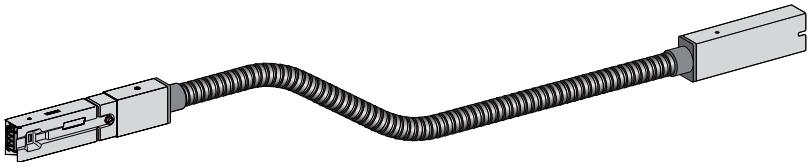


KBA40ABG4W



KBA40ABT4W

Changements de direction



éléments flexibles

0,5 m

KBA40DF405W

- options T (1)
- 0,050 kg

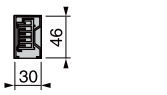
2 m

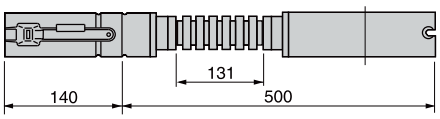
KBA40DF420W

- options T (1)
- 0,105 kg

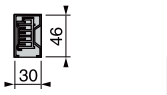
- pour réaliser un coude, un changement de niveau, un contournement d'obstacle...

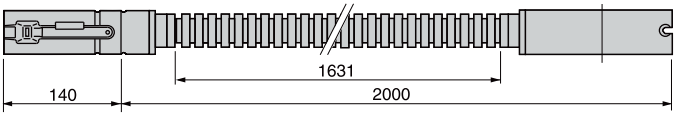
(1) Option T cumulable. Ajouter T à la référence. Exemple : KBA40DF405TW.





KBA40DF405W

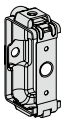




KBA40DF420W

Canalis KBA - 27 et 42 A
Références (suite)

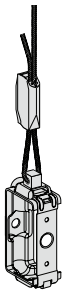
Dispositifs de fixation de la canalisation



étrier universel (1)

KBA40ZFUW

- suspendu par tige filetée ou latéral (sauf mur)
- charge maxi : 60 kg
- 0,050 kg



systèmes de suspension par câble (1)

KBA40ZFSUW

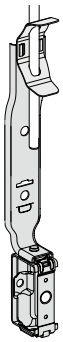
- étrier universel avec câble acier
- charge maxi : 60 kg
- 0,105 kg

KBA40ZFSLW

- étrier universel pour câble acier
- charge maxi : 60 kg
- 0,105 kg

KBB40ZFS23

- câble seul
- longueur 3 m
- charge maxi : 60 kg
- 0,070 kg



étrier réglable (1)

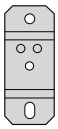
KBA40ZFPU

- suspension réglable pour tige filetée M6
- charge maxi : 50 kg
- 0,100 kg

crochet chaînette

KBB40ZFC

- pour suspension par chaînette
- charge maxi : 60 kg
- 0,020 kg



réhausse

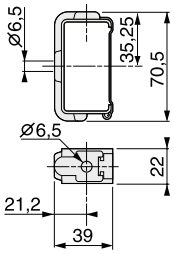
KBB40ZFMP

- pour installation murale ou en plancher technique
- charge maxi : 60 kg
- 0,040 kg

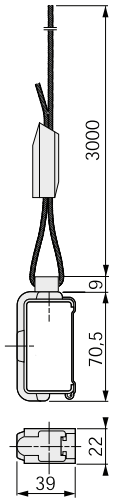
- quantité indivisible de 10

(1) Entraxe de fixation maximun préconisé : 3 mètres.

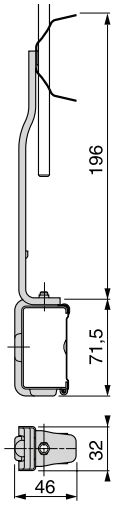
100% compatible ANCIENNE GAMME



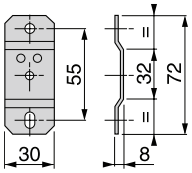
KBA40ZFUW



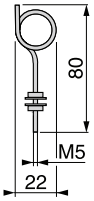
KBA40ZFSUW



KBA40ZFPU

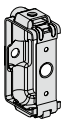


KBB40ZFMP



KBB40ZFC

Dispositifs de fixation des luminaires



étrier universel

KBA40ZFUW

- pour suspension directe sous la canalisation
- charge maxi : 60 kg
- 0,050 kg

crochet ouvert

KBB40ZFC5

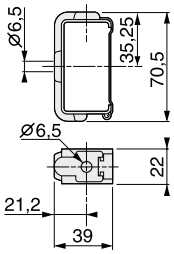
- pour suspendre le luminaire
- charge maxi : 45 kg
- 0,050 kg

anneau

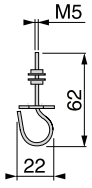
KBB40ZFC6

- à monter sur le luminaire
- charge maxi : 45 kg
- 0,050 kg

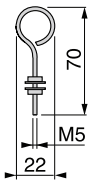
- quantité indivisible de 10



KBA40ZFUW

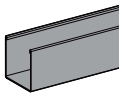


KBB40ZFC5



KBB40ZFC6

Accessoires



goulotte

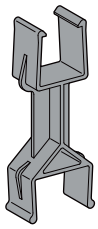
KFB25CD253

- largeur 25 mm, longueur 3 m
- 1,115 kg
- quantité indivisible de 6

support goulotte sur étrier

KBB40ZFG1

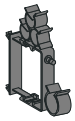
- support goulotte à monter sur étrier réglable
- entraxe de fixation maxi préconisé 2 m
- 0,100 kg
- quantité indivisible de 10



support goulotte intermédiaire

KBA40ZFG2

- support goulotte + support intermédiaire
- entraxe de fixation maxi préconisé 3 m
- 0,200 kg
- quantité indivisible de 10

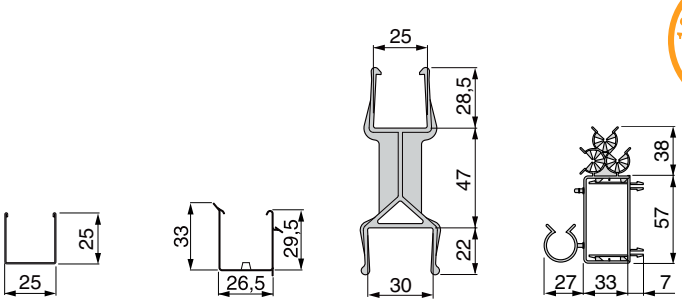


support de câbles

KBB40ZFGU

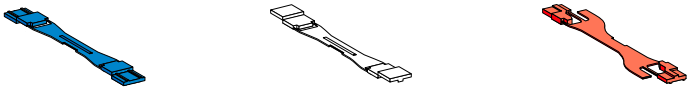
- pour le passage de circuits annexes
- 0,005 kg
- quantité indivisible de 20

100% compatible ANCIENNE GAMME



KFB25CD253 KBB40ZFG1 KBA40ZFG2 KBB40ZFGU

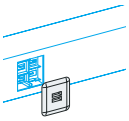
Accessoires



dispositif de détrompage trappe/connecteur

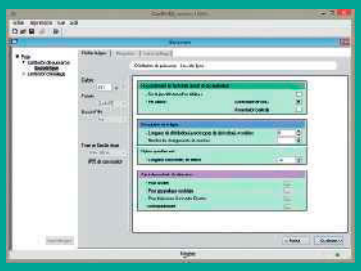
bleu	blanc	rouge
KBC16ZL10	KBC16ZL20	KBC16ZL30

- identification et condamnation mécanique de 1 à 3 circuits différents
- ensemble de deux pièces
- quantité indivisible de 20

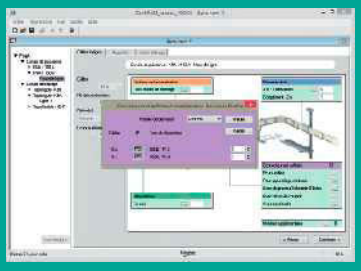


obturateur de rechange	pince coupante
KBC16ZB1	KBB40ZFS
• pour rétablir l'IP 55 sur la trappe de dérivation si perte de l'obturateur d'origne • quantité indivisible de 10	• pour mise à longueur du câble acier du système de suspension par câble • 0,300 kg • quantité indivisible de 1

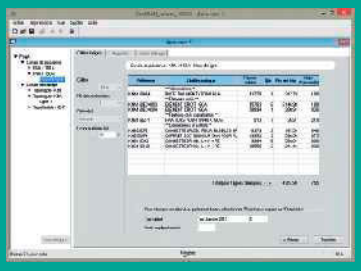
Logiciel **CanBrass** : l'outil de chiffrage de Canalis jusqu'à 1000 A



Configuration de l'installation



Personnalisation (alimentation, supports, connecteurs, etc.)



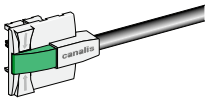
Edition du devis (export)

- Concevoir une installation.
- Effectuer l'étude d'éclairage avec Canalis KDP, KBA et KBB.
- Etablir un devis complet (matériel et temps de pause).

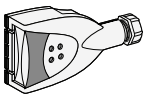
www. schneider-electric.fr

Canalis KBA - 27 et 42 A
Références (sélection rapide)

Connecteurs de dérivation 10 A

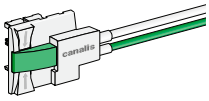


Connecteurs à polarité fixe, pré-câblés		
L1 + N + PE		KBC10DCS101
L2 + N + PE		KBC10DCS201
L3 + N + PE		KBC10DCS301



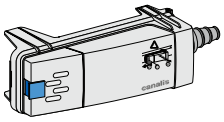
Connecteurs à sélection de phase, à câbler		
toutes polarités (2 conducteurs + PE)		KBC10DCB20
polarités selon câblage (4 conducteurs + PE)		KBC10DCB40
Connecteurs à sélection de phase, pré-câblés		
toutes polarités	sans GST18i3	KBC10DCC211
	avec GST18i3	KBC10DCC21Z

Connecteurs de dérivation 16 A avec bus DALI



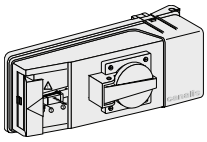
Connecteurs à polarité fixe, pré-câblés avec bus		
L1 + N + PE + bus	câble de 1 m	KBC16DCS101T
	câble de 2 m	KBC16DCS102T
L2 + N + PE + bus	câble de 1 m	KBC16DCS201T
	câble de 2 m	KBC16DCS202T
L3 + N + PE + bus	câble de 1 m	KBC16DCS301T
	câble de 2 m	KBC16DCS302T

Connecteurs de dérivation 16 A, monophasés



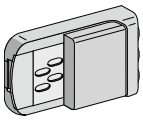
Connecteurs à sélection de phase, à câbler		
L1 + N ou L2 + N ou L3 + N	sans protection	KBC16DCB21
	avec fusibles	KBC16DCF21
L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3	sans protection	KBC16DCB22
	avec fusibles	KBC16DCF22
Connecteurs à phase présélectionnée, à câbler		
L2 + N2	sans protection	KBC16DCB226
	avec fusibles	KBC16DCF226
L3 + N3	sans protection	KBC16DCB216
	avec fusibles	KBC16DCF216

Connecteurs de dérivation 16 A, triphasés

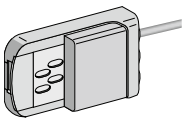


Connecteurs sans prise de courant		
3L + N	sans protection	KBC16DCB40
	avec fusibles	KBC16DCF40
Connecteurs avec prise de courant		
3L + N	prises NF avec fusibles	KBC16DCP1
	prises VDE avec fusibles	KBC16DCP2

Connecteurs de dérivation 10 A (éclairage)

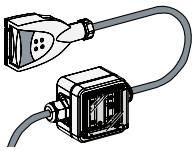


Connecteurs à sélection de phase, à câbler		
toutes polarités	simple allumage	KBC10DSA20
	double allumage	KBC10DDA20
	va et vient	KBC10DVV20
	minuterie ou télérupteur	KBC10DMT20



Connecteurs à sélection de phase, pré-câblés avec prise GST18i3		
toutes polarités	simple allumage	KBC10DSA21Z
	double allumage	KBC10DDA21Z
	va et vient	KBC10DVV21Z
	minuterie ou télérupteur	KBC10DMT21Z

Connecteurs de dérivation radio 6 A (éclairage)



Connecteurs radio-fréquence à sélection de phase, pré-câblés		
toutes polarités	sans GST18i3	KBC06DCERF1
	avec GST18i3	KBC06DCERFZ

Répartiteurs

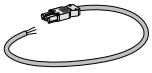
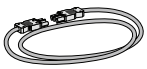
1 entrée mâle, 2 sorties femelles (en té)	KBZ32DBA12

1 entrée mâle, 5 sorties femelles	KBZ32DBA15

Accessoires pour connecteurs

verrou		pour résister aux efforts de traction	KBZ30ZVP01
prises GST18i3 à câbler		femelle	KBZ32APFR2
		mâle	KBZ32APMR2

Cordons

raccordement des luminaires		1 m	KBZ31EMC010
raccordement sur connecteurs		1 m	KBZ31EFC010
		3 m	KBZ31EFC030
		5 m	KBZ31EFC050
raccordement entre luminaires		2 m	KBZ31EFM020
		3 m	KBZ31EFM030
		4 m	KBZ31EFM040
		5 m	KBZ31EFM050
		7 m	KBZ31EFM070
		9 m	KBZ31EFM090

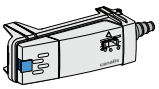
Accessoires spécifiques pour connecteurs montés sur KBA ou KBB

bloc dérivation bus	à monter sur les connecteurs 16 A monophasés ou triphasés pour dérivation du bus de canalisation vers le récepteur	KBC16ZT1

clips de bridage	pour le bridage des connecteurs 16 A monophasés sur la canalisation	KBC16ZC1

100% compatible ANCIENNE GAMME

+ d'infos



Présentation détaillée des connecteurs et références
▶ page **F72**

Canalis KBA et KBB

+

option télécommande T

+

contrôleur DALI

=

une solution complète de gestion de l'éclairage compatible DALI

www.dali-ag.org

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

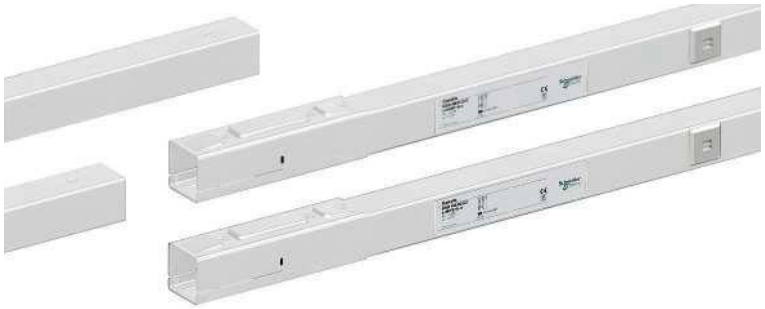
www.schneider-electric.fr

Canalis KBB - 27 et 42 A
Présentation

Eléments de ligne

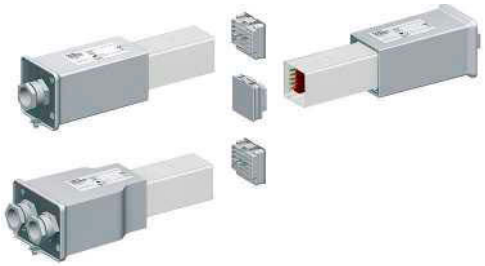
- Calibre : 27 et 42 A.
- 2 ou 4 conducteurs actifs.
- Longueur :
- éléments de base : 2 et 3 mètres.

Nota : Canalis KBB peut également être utilisé pour l'alimentaion de prises de courant

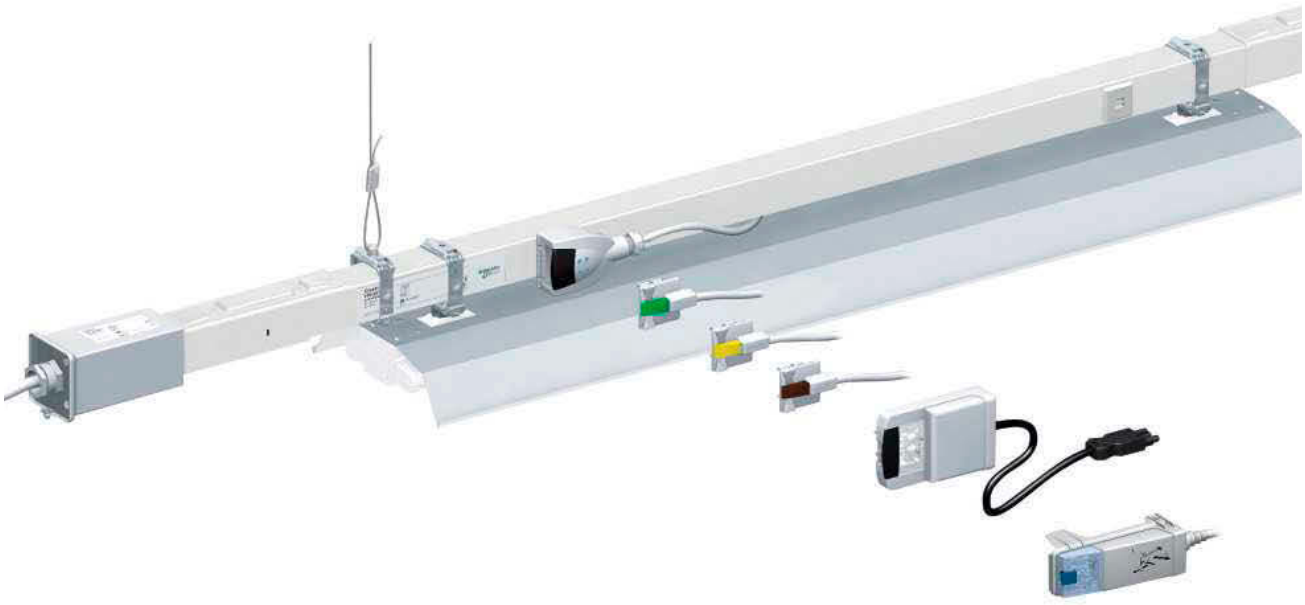


Alimentations et embouts de fermeture

- Les alimentations, livrées avec les embouts de fermeture, reçoivent le câble d'alimentation du Canalis KBB en extrémité de ligne.



100% compatible ANCIENNE GAMME



Dispositifs de fixation et chemins de câbles

● Les dispositifs de fixation assurent la fixation du Canalis KBB quelle que soit la structure du bâtiment. Il existe également des dispositifs de fixation qui assurent la fixation des luminaires au Canalis KBB.
● Une goulotte métallique permet le cheminement des câbles pour l'éclairage de sécurité, les câbles courants faibles, etc.

Connecteurs de dérivation

● Les connecteurs 10 et 16 A, précâblés ou non, à sélection de phases ou à polarité fixe, sont communs à toute les gammes éclairage (KDP, KBA et KBB).

+ d'infos

Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KBB
▶ page **F156**

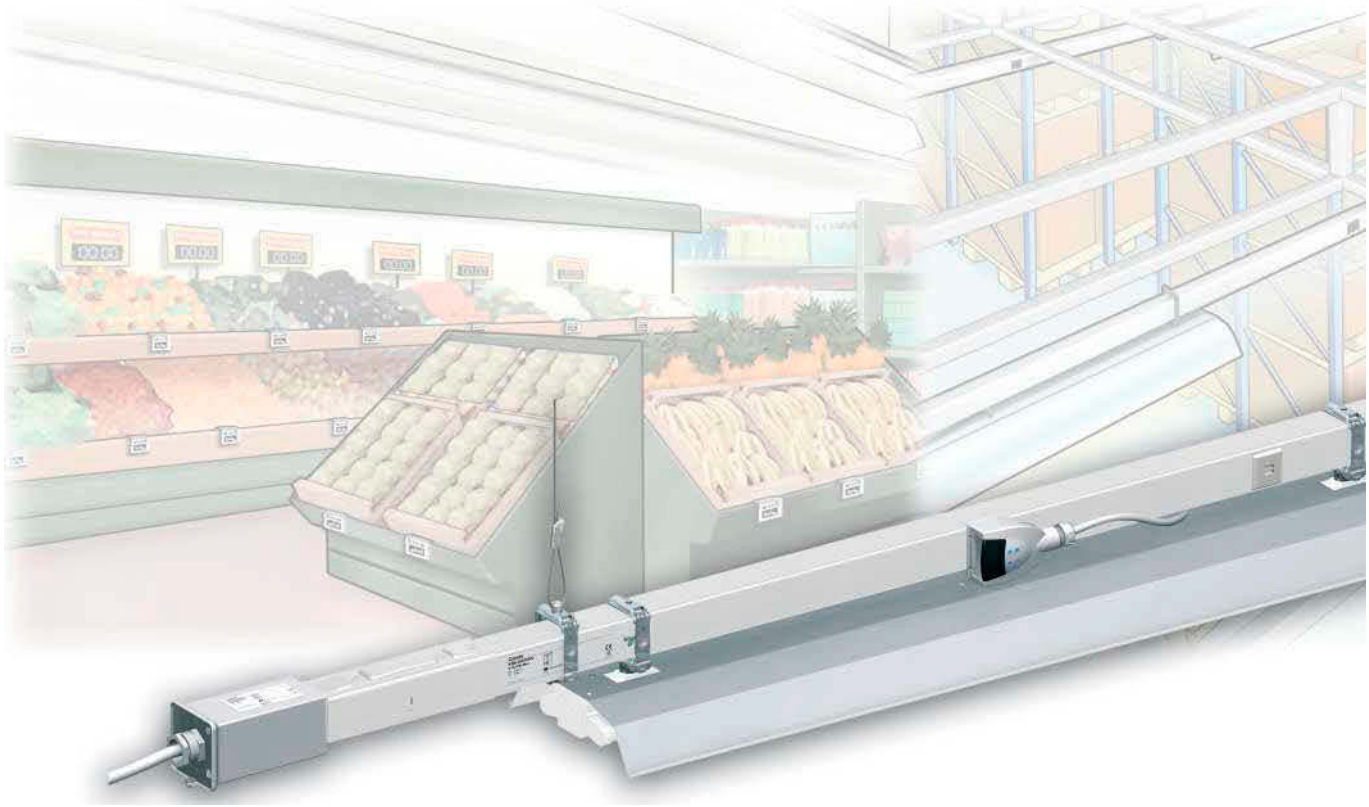
Guide technique éclairage
▶ page **F160**

Tableaux de coordination :
Compléments techniques du catalogue 2016/2017
▶ www.schneider-electric.fr

Canalis KBB - 27 et 42 A
Présentation (suite)

Pas de dégagement toxique en cas d'incendie

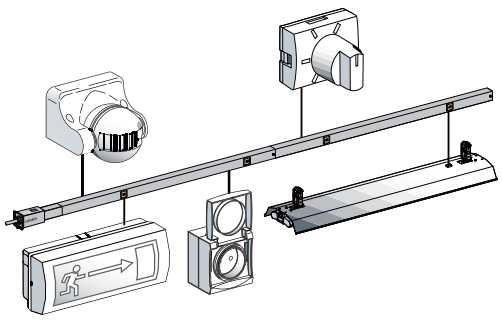
L'ensemble des constituants du Canalis KBB est sans halogène. En cas d'incendie, la canalisation Canalis KBB ne dégage ni fumée, ni gaz toxique.



Un grand nombre de conducteurs

La canalisation Canalis KBB offre jusqu'à 11 conducteurs pour toutes les applications :

- éclairage de sécurité
- gradation
- détection de présence
- circuit d'éclairage et de prises de courant, etc.

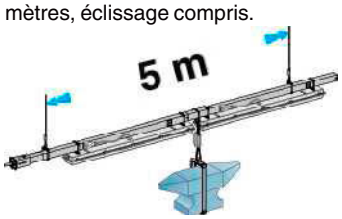


Un haut degré de protection

L'IP 55 garantit l'étanchéité de la canalisation contre les éclaboussures, la poussière et les sprinklers.

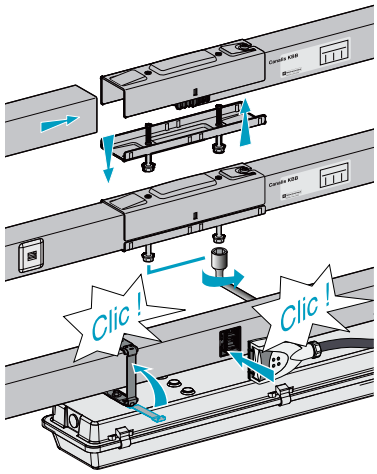
Une excellente rigidité

Le Canalis KBB possède des entraxes de fixation jusqu'à 5 mètres, éclissage compris.



Une évolutivité incomparable

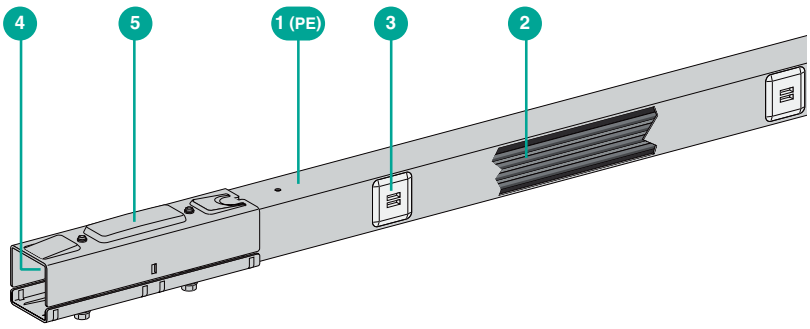
Tout ajout ou modification d'une l'installation réalisée en Canalis KBB s'avère particulièrement aisé grâce à l'extrême facilité de montage et de démontage de ses constituants. Tout est récupérable.



Canalis KBB - 27 et 42 A
Description

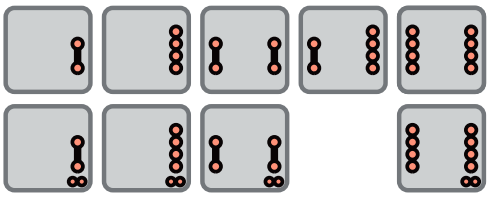
Les éléments de ligne

Pour transporter le courant, supporter et alimenter les appareils d'éclairage. Le Canalis KBB par sa robustesse est spécialement dédié aux installations comportant des entraxes de fixation importants et/ou des luminaires lourds ou nombreux.



Les éléments droits forment l'ossature de la ligne et sont constitués de :
1. Un profilé porteur monocoque de forte rigidité, formant poutre, fermé par sertissage, en tôle d'acier galvanisé à chaud double face. Ce profilé assure également la fonction de conducteur de protection (PE).
2. 1 ou 2 câbles méplats de 2 ou 4 conducteurs en cuivre protégés contre la corrosion par étamage, constituant 1 ou 2 circuits indépendants.
Nota : pour les canalisations 2 circuits 40 A, appliquer un déclassement en température : 32 + 32 A ou 27 + 42 A.
3. 3 socles de dérivation maxi au pas de 1 mètre sur le circuit principal (face latérale avant), de 2 socles maxi sur le circuit annexe (face latérale arrière),
4. un bloc d'éclissage électrique assurant la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs,
5. une éclisse mécanique en demi coquille, en tôle emboutie, assurant la rigidité et la résistance à la flexion de l'assemblage de 2 éléments.

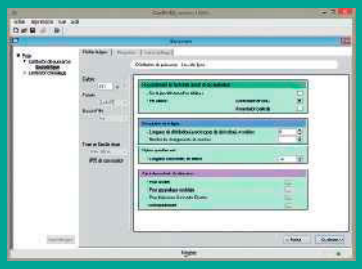
Les possibilités multicircuits
Les nombreuses possiblités offertes par la canalisation KBB permettent la réalisation de circuits spécialisés tels que : l'éclairage de sécurité, la détection de présence et la gradation.

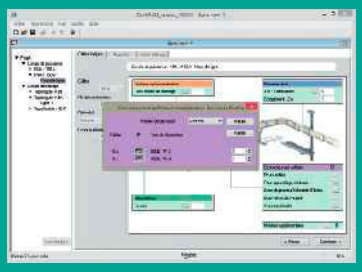


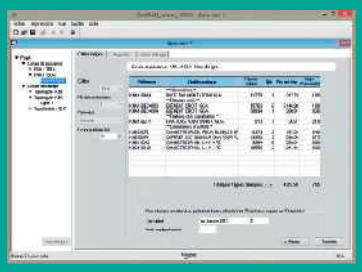
Le degré de protection assuré est IP 55 (sans adjonction d'accessoires).

La canalisation est non propagatrice de l'incendie (NPI) suivant les recommandations IEC 60332-3. Tous les isolants et matières plastiques employés sont sans halogène et à comportement au feu amélioré : tenue au fil incandescent suivant IEC 60695-2.
- 960 °C pour les pièces en contact avec les parties actives.
- 650 °C pour les autres pièces.

Logiciel **CanBrass** : l'outil de chiffrage de Canalis jusqu'à 1000 A


Configuration de l'installation


Personnalisation (alimentation, supports, connecteurs, etc.)


Edition du devis (export)

- Concevoir une installation.
- Effectuer l'étude d'éclairage avec Canalis KDP, KBA et KBB.
- Etablir un devis complet (matériel et temps de pause).

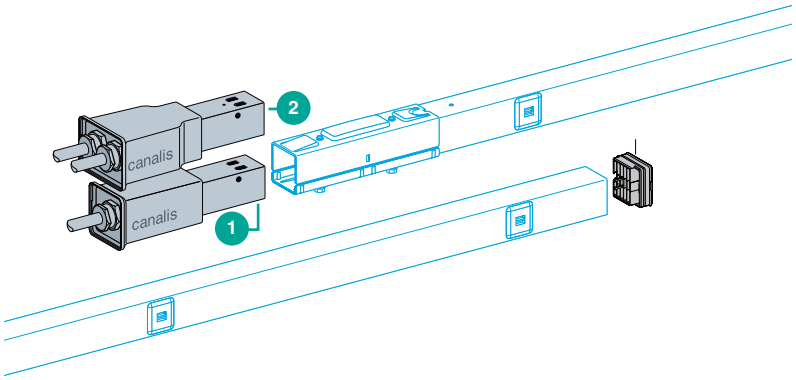
www. schneider-electric.fr

Les boites d'alimentation et embouts de fermeture

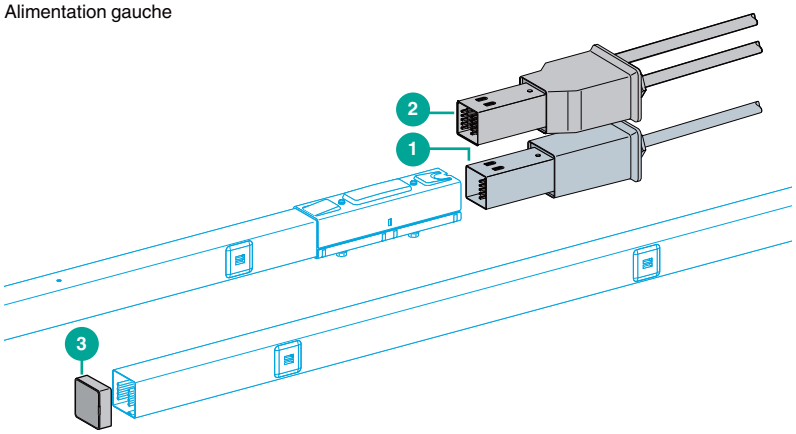
Pour alimenter une ligne Canalis KBB.
Leur montage est réalisé par encliquetage (éclissage) en extrémité de ligne.

L'embout de fermeture pour l'extrémité de la ligne opposée est livré avec chaque boîte d'alimentation.

1. Boîte d'alimentation à 1 circuit.
2. Boîte d'alimentation à 2 circuits.
3. Embout de fermeture.



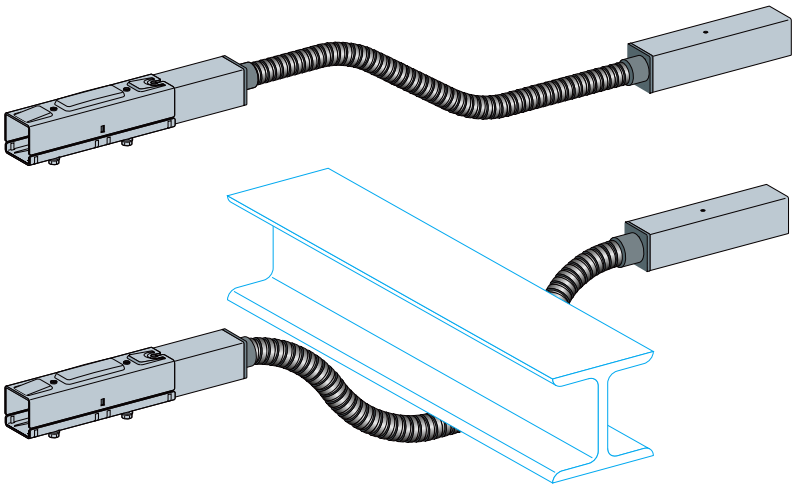
Alimentation gauche



Alimentation droite

Les changements de direction

Elément flexible
Pour changer de direction, de niveau ou contourner un obstacle. Il s'assemble comme un élément droit.

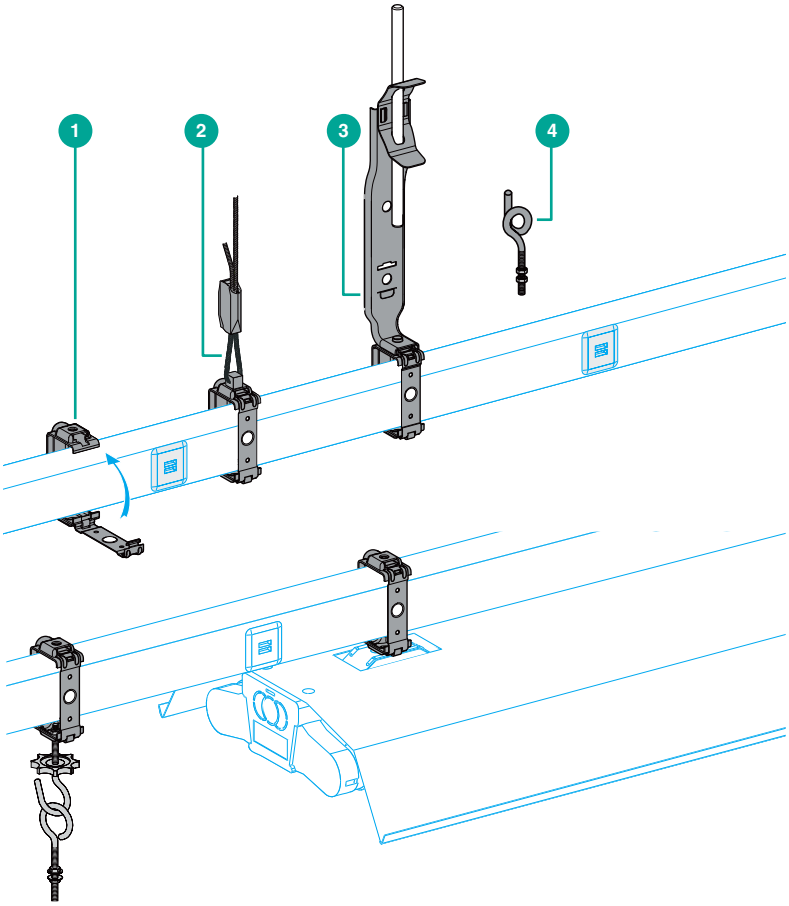


Canalis KBB - 27 et 42 A
Description (suite)

Les dispositifs de fixation

De la canalisation
Pour fixer la canalisation à la structure du bâtiment, soit directement soit par l'intermédiaire d'une tige filetée, chaînette ou câble acier.
- Par conception, soulage le monteur du poids de la canalisation dès l'introduction dans l'étrier.
- Verrouillage automatique en fin de course de la patte de fermeture (le déverrouillage exigera l'emploi d'un outil).
- Entraxe maximal de fixation recommandé : 5 m.

1. Etrier universel
Pour suspension sur tige filetée diamètre 6 mm.
Pour fixation latérale sur poutre, pendard, mur, etc.
2. Système de suspension à câble
Permet de réduire le temps de montage du supportage par 3 par rapport à une fixation par tige filetée.
Permet le réglage en hauteur de la canalisation.
3. Système de suspension par tige filetée, réglable
Permet la suspension par tige filetée diamètre 6 mm.
Un système à ressort bloquant la tige filetée permet un réglage rapide du niveau de la canalisation.
4. Crochet chaînette
Pour suspension par chaînette.



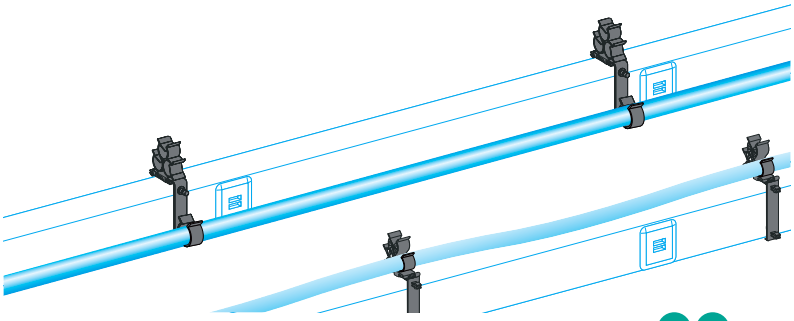
Des luminaires
Montés au sol sur le luminaire, ils assurent l'accrochage direct et rapide sous le Canalis KBB.
- Systèmes de fixation avec verrouillage automatique en fin de course de la patte de fermeture.
- A compléter selon le luminaire par des accessoires de suspension (crochet ouvert, anneau fermé...).

Les connecteurs de dérivation

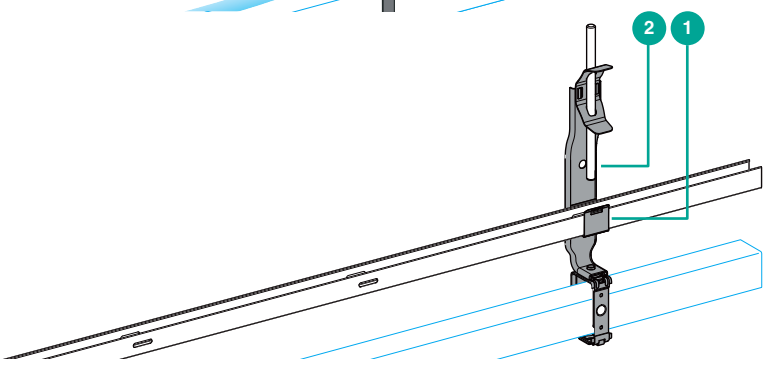
Voir + d'infos.

Cheminement

Il assure le passage de câbles de circuits annexes tels que l'éclairage de sécurité, les courants faibles, etc.



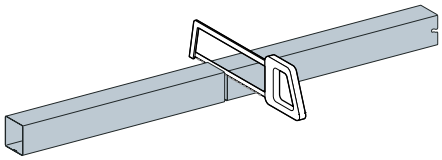
Support de câbles
Le montage se fait rapidement par simple encliquetage autour de la canalisation. Il permet le support de trois câbles de diamètres compris entre 5 et 16 mm et de deux tubes IRL.



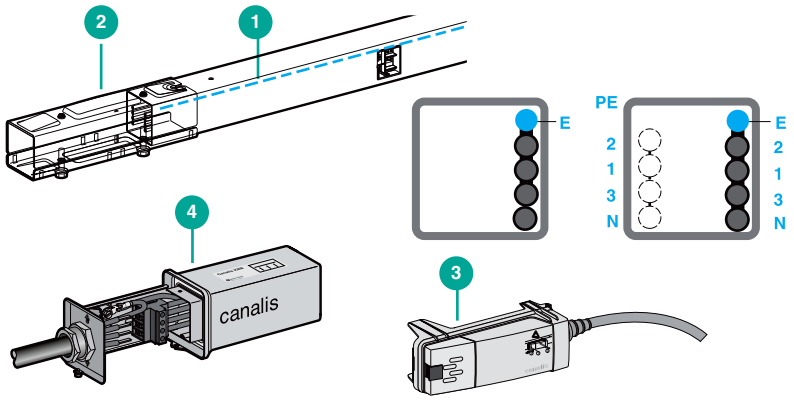
Goulotte
La goulote s'emboîte sur un support (**1**), lui-même emboîté sur le système de suspension par tige filetée (**2**).
Un support intermédiaire se positionne entre la goulotte et la canalisation si l'entraxe entre les points de suspension est supérieur à 2 mètres.
Chaque goulotte est équipée d'un dispositif d'éclissage mécanique.

Options

Les éléments vides (sans circuit électrique)
Permet d'ajuster la longueur de la ligne aux dimensions du bâtiment (pour rejoindre la dernière possibilité de fixation, par exemple).
En longueur de 2 mètres à ajuster sur le chantier.

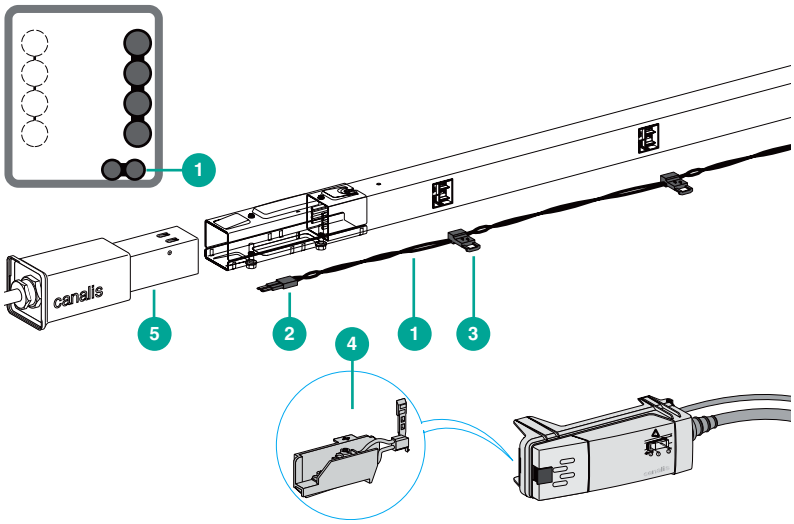


Option Terre propre (Code E)
En option est proposé, monté en usine par un conducteur de terre spécifique, isolé des masses, dit "Terre Propre" (ou "Clean Earth") de section 6 mm².
1. La terre propre équipe toujours le circuit principal d'une canalisation KBB, en face avant (côté étiquette et 3 dérivations sur KBB à 2 circuits). Le symbole ⏚ apposé à intervalle régulier, à proximité des trappes de dérivation, rappelle la spécificité de ce circuit.
2. Le bloc d'éclissage électrique est pourvu de contacts additionnels de terre propre, ainsi l'installation d'éléments équipés de l'option E ne nécessite aucune opération complémentaire à l'assemblage des éléments entre eux.
3. Le branchement des récepteurs s'effectue par connecteur standard 16 A (KBC16DCB●● ou DCF●●).
4. Les boîtes d'alimentation sont équipées de bornes deTerre Propre (repérée ⏚) et PE (repérée ⏚).



Option circuit de télécommande (Code T)
Monté en usine, un circuit de télécommande TBTS (U 50 V) des récepteurs alimentés par la canalisation KBB. Les principales applications en sont :
- télécommande (mise au repos ou test) des blocs automomes d'éclairage de sécurité (B.A.E.S.),
- commande de gradation,
- télétransmission sur bus d'automatisation du bâtiment (nous consulter).

L'ensemble est construit en conformité avec la norme européenne EN 60439-2 et les directives BT et CEM (compatibilité électromagnétique).

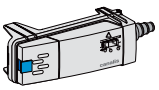


Caractéristiques électriques du circuit de télécommande

constitution	**paire torsadée, non blindée (10 torsades/m)**	
section et nature des conducteurs	mm²	2 x 0,75 cuivre
tension assignée d'isolement Ui (entre circuit puissance et bus)	V	500
tension assignée d'emploi Ue (U maxi entre pôle + et - du bus)	V	50
courant d'emploi maximal Ie	A	2
résistance linéïque	mΩ/m	52
capacité linéïque	pF/m	30

1. Circuit de télécommande intégré en usine, en annexe du circuit principal de la canalisation (en face avant sur la canalisation à 2 circuits).
2. Bloc d'éclissage électrique pourvu de contacts additionnels de bus. L'installation d'éléments équipés de l'option T ne nécessite aucune opération complémentaire à l'assemblage.
3. Socle de dérivation équipé de doubles contacts de sortie pour la dérivation du circuit de télécommande vers le récepteur.
4. Le branchement du récepteur télécommandé s'effectue par connecteur KBC16DCB ou DCF équipé de l'accessoire bloc contact KBCà16ZT1.
5. Boîtes d'alimentation équipées d'un bornier de bus additionnel.

+ d'infos

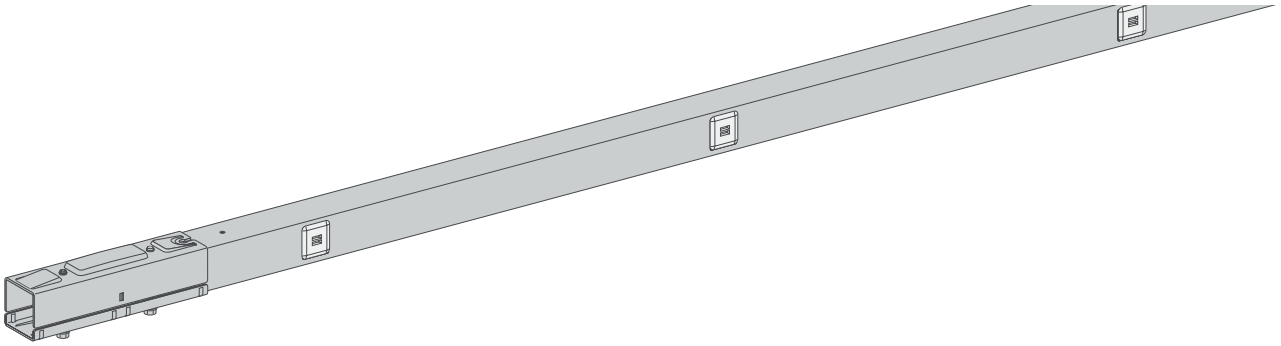


Présentation détaillée des connecteurs et références
▶ page **F72**

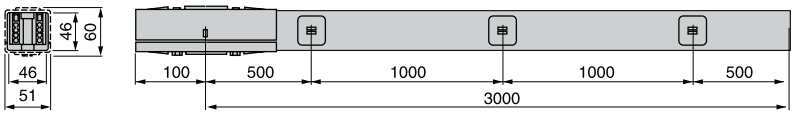
Canalis KBA/KBB est compatible avec le protocole DALI pour la gestion de l'éclairage. DALI, de l'anglais Digital Addressable Lighting Interface, est un protocole extrait de la norme technique IEC 62386.
▶ www.dali-ag.org

Canalis KBB - 27 et 42 A
Références

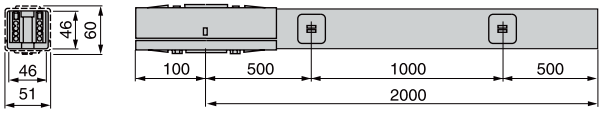
Eléments droits à 1 circuit



type de canalisation		long. (m)	nombre de dérivation	quantité indivisible	calibre 27 A référence unitaire	masse (kg)	calibre 42 A référence unitaire	masse (kg)	option (1) T	option (1) E
élément droit standard L + N + PE	PE L1 N	3	0	6	KBB25ED2300W	2,400	KBB40ED2300W	2,700	-	-
			3	6	KBB25ED2303W	2,400	KBB40ED2303W	2,700	■	■
		2	2	6	KBB40ED2202W	1,700	KBB40ED2202W	1,700	■	■
élément droit standard 3L + N + PE	PE L2 L1 L3 N	3	0	6	KBB25ED4300W	2,600	KBB40ED4300W	3,100	-	-
			3	6	KBB25ED4303W	2,600	KBB40ED4303W	3,100	■	■
		2	2	6	KBB40ED4202W	1,900	KBB40ED4202W	1,900	■	■
élément vide		2	0	6	KBB40EDA20W	1,600	KBB40EDA20W	1,600	-	-



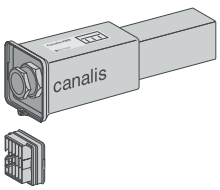
KBB●●ED●●●3W

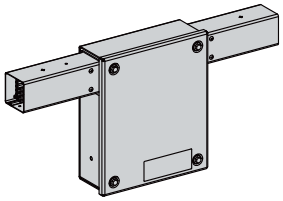


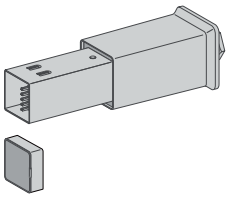
KBB●●ED●●●2W

100% compatible ANCIENNE GAMME

Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

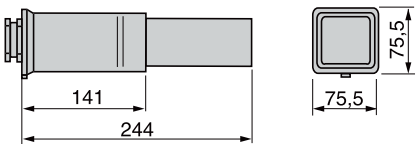




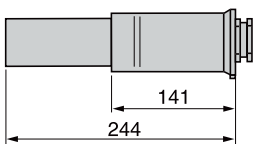


boîtes d'alimentation à gauche	central	à droite	bloc d'éclissage (2)
KBB40ABG4W	KBB40ABT4W	KBB40ABD4W	KBB40ZJ4W
● option T ou E (1) ● bornes 10 mm² ● presse-étoupe PG 21, Ø 19 mm maxi ● 0,400 kg	● option T ou E (1) ● bornes 10 mm² ● presse-étoupe PG 21, Ø 19 mm maxi ● 0,400 kg	● option T ou E (1) ● bornes 10 mm² ● presse-étoupe PG 21, Ø 19 mm maxi ● 0,500 kg	● 0,640 kg

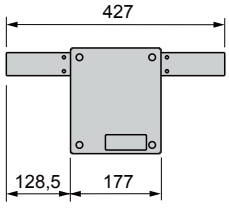
(1) Option T cumulable. Ajouter T à la référence. Exemple : KBB40ABG4TW. L'option E n'est pas cumulable avec l'option T. Ajouter E à la référence. Exemple : KBB40ABG4WE.
(2) Pour l'option T ou E, choisir KBB40ZJ44TW ou KBB40ZJ44WE.



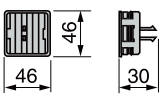
KBB40ABG4W



KBB40ABD4W

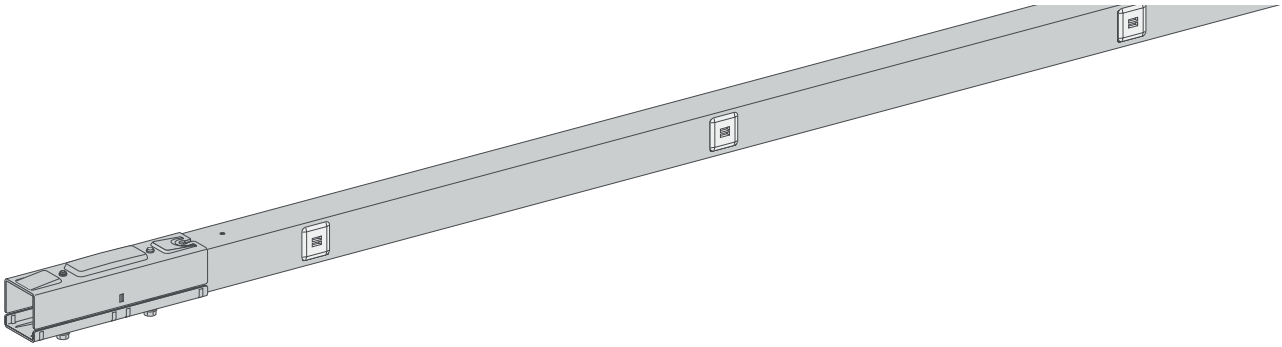


KBB40ABT4W
KBB40ABT44W

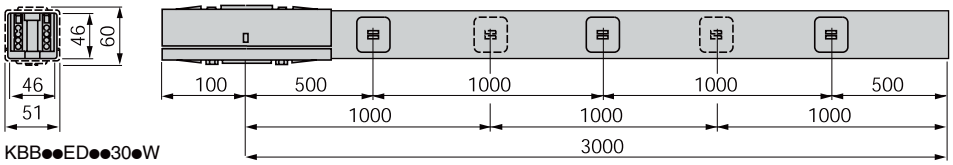


L'embout de fermeture KBB est une pièce de rechange SAV référence KBB40AFW

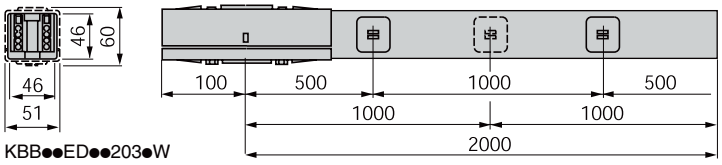
Eléments droits à 2 circuits



type de canalisation		long. (m)	nombre de dérivation	quantité invisible	calibre 27 A		calibre 42 A		option (1)	
					référence unitaire	masse (kg)	référence unitaire	masse (kg)	T	E
élément droit standard	PE PE L1 L1 N N	3	0	6	KBB25ED22300W	4,600	KBB40ED22300W	5,200	-	-
			3 + 2	6	KBB25ED22305W	4,600	KBB40ED22305W	5,200	■	■
		2	2 + 1	6	KBB40ED22203W	3,600	KBB40ED22203W	3,600	■	■
	PE PE L1 L2 L1 L3 N N	3	0	6	KBB25ED42300W	4,700	KBB40ED42300W	5,700	-	-
			3 + 2	6	KBB25ED42305W	4,700	KBB40ED42305W	5,700	■	■
		2	2 + 1	6	KBB40ED42203W	3,800	KBB40ED42203W	3,800	■	■
	PE PE L2 L2 L1 L1 L3 L3 N N	3	0	6	KBB25ED44300W	4,800	KBB40ED44300W	6,100	-	-
			3 + 2	6	KBB25ED44305W	4,800	KBB40ED44305W	6,100	■	■
		2	2 + 1	6	KBB40ED44203W	3,800	KBB40ED44203W	3,800	■	■
élément vide		2	0	6	KBB40EDA20W	1,600	KBB40EDA20W	1,600	-	-



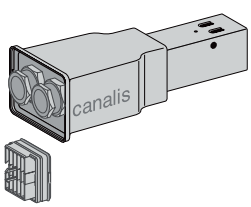
KBB●●ED●●30●W

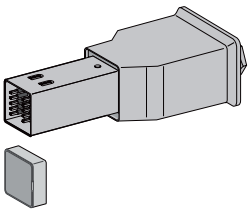


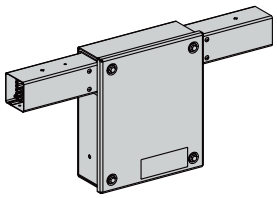
KBB●●ED●●203●W

100% compatible ANCIENNE GAMME

Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

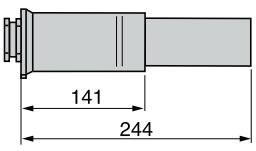


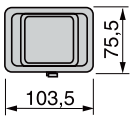


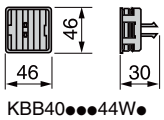


boîtes d'alimentation à gauche / à droite	à droite (avec option E)	à droite (avec option T)	central	bloc d'éclissage
KBB40ABG44W	KBB40ABD44WE	KBB40ABD44TW	KBB40ABT44W	KBB40ZJ44W
● option T ou E (1) ● bornes 6 à 10 mm² ● presse-étoupe PG 21, Ø 19 mm maxi. ● 0,400 kg	● intègre l'option E d'origine ● bornes 6 à 10 mm² ● presse-étoupe PG 21, Ø 19 mm maxi. ● 0,500 kg	● intègre l'option T d'origine ● bornes 6 à 10 mm² ● presse-étoupe PG 21, Ø 19 mm maxi. ● 0,500 kg	● intègre l'option T d'origine ● bornes 6 à 10 mm² ● presse-étoupe PG 21, Ø 19 mm maxi. ● 0,500 kg	● option T ou E (1) ● 0,640 kg

(1) Option T cumulable. Ajouter T à la référence. Exemple : KBB40ABG4TW. L'option E n'est pas cumulable avec l'option T. Ajouter E à la référence. Exemple : KBB40ABG4WE.





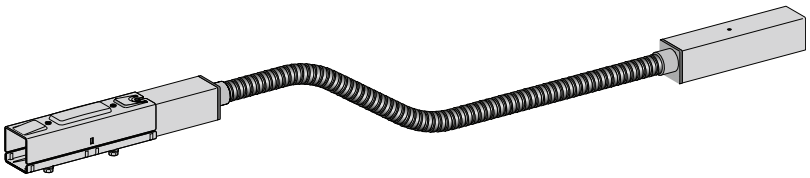


KBB40●●●44W●

L'embout de fermeture KBB est une pièce de rechange SAV référence KBB40AFW.

Canalis KBB - 27 et 42 A
Références (suite)

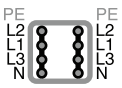
Changements de direction



éléments flexibles

1 circuit

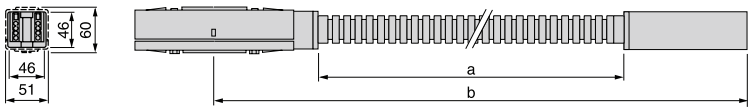
2 circuits



0,5 m	2 m	0,5 m	2 m
KBB40DF405W	**KBB40DF420W**	**KBB40DF4405W**	**KBB40DF4420W**
● options T ou E (1) ● a = 153 mm, b = 500 mm ● 0,800 kg	● options T ou E (1) ● a = 1653 mm, b = 2000 mm ● 1,900 kg	● options T ou E (1) ● a = 153 mm, b = 500 mm ● 0,800 kg	● options T ou E (1) ● a = 1653 mm, b = 2000 mm ● 1,900 kg

● pour réaliser un coude, un changement de niveau, un contournement d'obstacle...

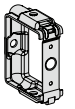
(1) Option T cumulable. Ajouter T à la référence. Exemple : KBB40ABG4TW. L'option E n'est pas cumulable avec l'option T. Ajouter E à la référence. Exemple : KBB40ABG4WE.



KBB40DF4●●●W

100% compatible ANCIENNE GAMME

Dispositifs de fixation de la canalisation



étrier universel (1)

KBB40ZFUW

● suspendu par tige filetée ou latéral (sauf mur)
● charge maxi : 60 kg
● 0,050 kg

système de suspension par câble

KBB40ZFSUW

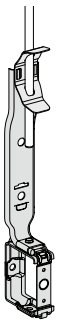
● étrier universel avec câble acier
● charge maxi : 60 kg
● 0,105 kg

KBB40ZFSLW

● étrier universel pour câble acier
● charge maxi : 60 kg
● 0,035 kg

KBB40ZFS23

● câble seul
● longueur 3 m
● charge maxi : 60 kg
● 0,070 kg



étrier réglable (2)

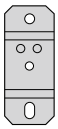
KBB40ZFPU

● suspension réglable pour tige filetée M6
● charge maxi : 50 kg
● 0,160 kg

crochet chaînette

KBB40ZFC

● pour suspension par chaînette
● charge maxi : 60 kg
● 0,020 kg



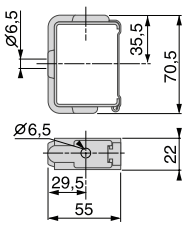
réhausse

KBB40ZFMP

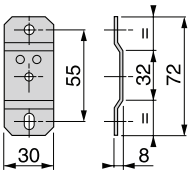
● pour installation murale ou en plancher technique
● charge maxi : 60 kg
● 0,040 kg

● quantité indivisible de 10

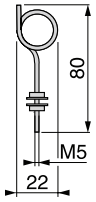
(1) Option W possible (KBB40ZFUW).
(2) Entraxe de fixation maximun préconisé : 5 mètres.



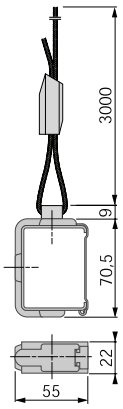
KBB40ZFUW



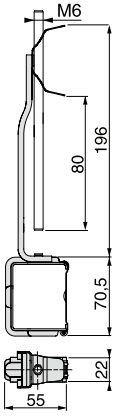
KBB40ZFMP



KBB40ZFC

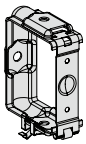


KBB40ZFSUW



KBB40ZFPU

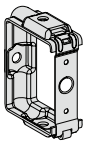
100% compatible ANCIENNE GAMME



fixation

KBB40ZFL n

- pour suspension directe de luminaire sous KBB
- charge maxi : 45 kg
- 0,055 kg
- quantité indivisible de 10



étrier universel

KBB40ZFU

- pour suspension directe sous la canalisation
- charge maxi : 60 kg
- 0,050 kg

crochet ouvert

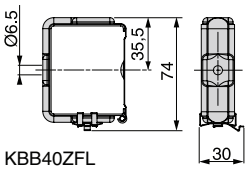
KBB40ZFC5

- pour suspendre le luminaire
- charge maxi : 45 kg
- 0,050 kg

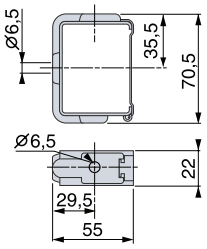
anneau

KBB40ZFC6

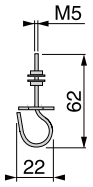
- à monter sur le luminaire
- charge maxi : 45 kg
- 0,050 kg



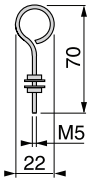
KBB40ZFL



KBB40ZFU

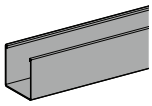


KBB40ZFC5



KBB40ZFC6

Accessoires



goulotte

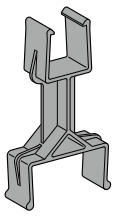
KFB25CD253

- largeur 25 mm, longueur 3 m
- 1,115 kg
- quantité indivisible de 6

support goulotte sur étrier

KBB40ZFG1

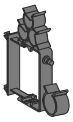
- support goulotte à monter sur étrier réglable
- entraxe de fixation maxi préconisé 2 m
- 0,100 kg
- quantité indivisible de 10



support goulotte intermédiaire

KBB40ZFG2

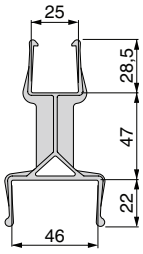
- support goulotte + support intermédiaire
- entraxe de fixation maxi préconisé 3 m
- 0,200 kg
- quantité indivisible de 10



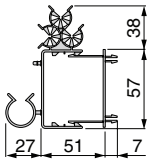
support de câbles

KBB40ZFGU

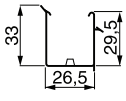
- pour le passage de circuits annexes
- 0,005 kg
- quantité indivisible de 20



KBB40ZFG2



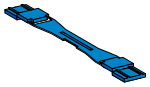
KBB40ZFGU

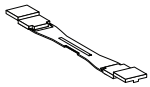


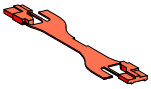
KBB40ZFG1

KFB25CD253

Accessoires



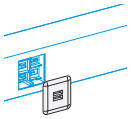




dispositif de détrompage trappe/connecteur

bleu	blanc	rouge
KBC16ZL10	**KBC16ZL20**	**KBC16ZL30**

- identification et condamnation mécanique de 1 à 3 circuits différents
- ensemble de deux pièces
- quantité indivisible de 20



obturateur de recharge

KBC16ZB1

- pour rétablir l'IP 55 sur la trappe de dérivation si perte de l'obturateur d'origine
- quantité indivisible de 10

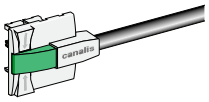
pince coupante

KBB40ZFS

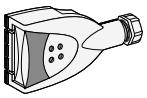
- pour mise à longueur du câble acier du système de suspension par câble
- 0,300 kg
- quantité indivisible de 1

Canalis KBB - 27 et 42 A
Références (sélection rapide)

Connecteurs de dérivation 10 A

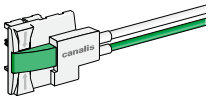


connecteurs à polarité fixe, pré-câblés		
L1 + N + PE		KBC10DCS101
L2 + N + PE		KBC10DCS201
L3 + N + PE		KBC10DCS301



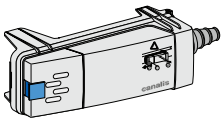
connecteurs à sélection de phase, à câbler		
toutes polarités (2 conducteurs + PE)		KBC10DCB20
polarités selon câblage (4 conducteurs + PE)		KBC10DCB40
connecteurs à sélection de phase, pré-câblés		
toutes polarités	sans GST18i3	KBC10DCC211
	avec GST18i3	KBC10DCC21Z

Connecteurs de dérivation 16 A avec bus DALI



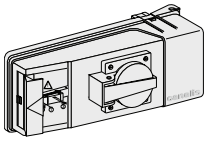
Connecteurs à polarité fixe, pré-câblés avec bus		
L1 + N + PE + bus	câble de 1 m	KBC16DCS101T
	câble de 2 m	KBC16DCS102T
L2 + N + PE + bus	câble de 1 m	KBC16DCS201T
	câble de 2 m	KBC16DCS202T
L3 + N + PE + bus	câble de 1 m	KBC16DCS301T
	câble de 2 m	KBC16DCS302T

Connecteurs de dérivation 16 A, monophasés



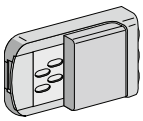
connecteurs à sélection de phase, à câbler		
L1 + N ou L2 + N ou L3 + N	sans protection	KBC16DCB21
	avec fusibles	KBC16DCF21
L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3	sans protection	KBC16DCB22
	avec fusibles	KBC16DCF22
connecteurs à phase présélectionnée, à câbler		
L2 + N2	sans protection	KBC16DCB226
	avec fusibles	KBC16DCF226
L3 + N3	sans protection	KBC16DCB216
	avec fusibles	KBC16DCF216

Connecteurs de dérivation 16 A, triphasés

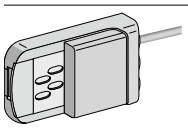


connecteurs sans prise de courant		
3L + N	sans protection	KBC16DCB40
	avec fusibles	KBC16DCF40
connecteurs avec prise de courant		
3L + N	prises NF avec fusibles	KBC16DCP1
	prises VDE avec fusibles	KBC16DCP2

Connecteurs de dérivation 10 A (éclairage)

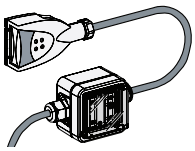


connecteurs à sélection de phase, à câbler		
toutes polarités	simple allumage	KBC10DSA20
	double allumage	KBC10DDA20
	va et vient	KBC10DVV20
	minuterie ou télérupteur	KBC10DMT20



connecteurs à sélection de phase, pré-câblés avec prise GST18i3		
toutes polarités	simple allumage	KBC10DSA21Z
	double allumage	KBC10DDA21Z
	va et vient	KBC10DVV21Z
	minuterie ou télérupteur	KBC10DMT21Z

Connecteurs de dérivation radio 6 A (éclairage)



connecteurs radio-fréquence à sélection de phase, pré-câblés		
toutes polarités	sans GST18i3	KBC06DCERF1
	avec GST18i3	KBC06DCERFZ

Répartiteurs

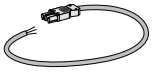
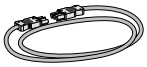
1 entrée mâle, 2 sorties femelles (en té)		KBZ32DBA12

1 entrée mâle, 5 sorties femelles		KBZ32DBA15

Accessoires pour connecteurs

verrou		pour résister aux efforts de traction	KBZ30ZVP01
prises GST18i3 à câbler		femelle	KBZ32APFR2
		mâle	KBZ32APMR2

Cordons

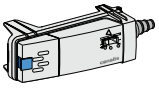
raccordement des luminaires		1 m	KBZ31EMC010
raccordement sur connecteurs		1 m	KBZ31EFC010
		3 m	KBZ31EFC030
		5 m	KBZ31EFC050
raccordement entre luminaires		2 m	KBZ31EFM020
		3 m	KBZ31EFM030
		4 m	KBZ31EFM040
		5 m	KBZ31EFM050
		7 m	KBZ31EFM070
		9 m	KBZ31EFM090

Accessoires spécifiques pour connecteurs montés sur KBA ou KBB

	bloc dérivation bus	à monter sur les connecteurs 16 A monophasés ou triphasés pour dérivation du bus de canalisation vers le récepteur	KBC16ZT1
	clips de bridage	pour le bridage des connecteurs 16 A monophasés sur la canalisation	KBC16ZC1

100% compatible ANCIENNE GAMME

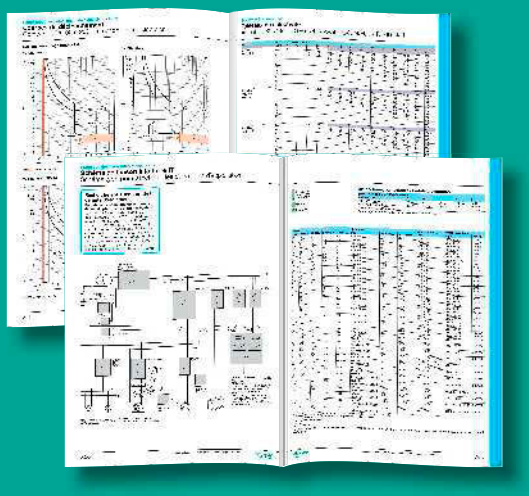
+ d'infos



Présentation détaillée des connecteurs et références
▶ page **F72**

Protection BT et HTA

Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

→ www.schneider-electric.fr/ct

+ d'infos

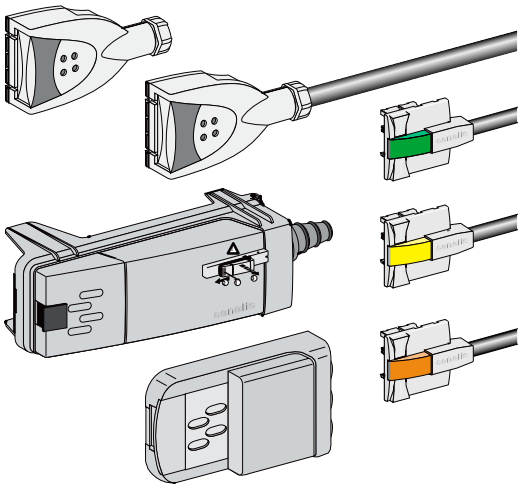
Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KBB
▶ page **F156**

Guide technique éclairage
▶ page **F160**

Connecteurs de dérivation pour Canalis KDP, KBA et KBB
Description

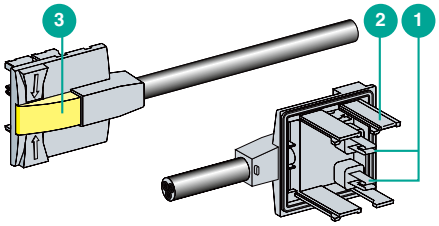
Les connecteurs de dérivation (généralités)



Pour le branchement instantané des appareils d'éclairage sur la canalisation :
- ils sont manœuvrables sous tension et en charge,
- les contacts des conducteurs actifs sont de type à pinces,
- la connexion du PE s'établit avant celles des phases et du neutre,
- système à selection de phase (s) par plot encliquetable, permettant l'équilibrage sur distribution triphasée,
- visualisation de la sélection par fenêtre transparente,
- un verrou de couleur assure leur maintien sur le plot de dérivation,
- tous les isolants et matières plastiques employés sont à comportement au feu amélioré :
  - tenue au fil incandescent suivant IEC 60695-2 :
  - 960 °C pour les pièces en contact,
  - 650 °C pour les autres pièces.
- tous les isolants et matières plastiques sont sans halogène.

Tous ces connecteurs de dérivation peuvent être utilisés avec les canalisations KDP, KBA et KBB.

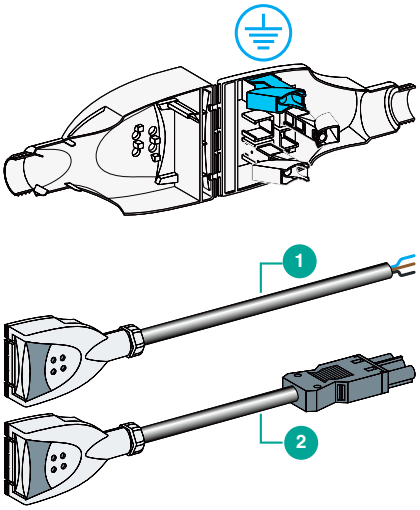
Les connecteurs 10 A précâblés à polarités fixes



Précâblés avec câble SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² de longueur 0,80 m, prédégainé en extrémité luminaire :
- calibre 10 A,
- bipolaire L + N + PE à polarité fixe,
- les différents modèles permettent l'équilibrage sur les distributions triphasées.

Les couleurs du verrou et du corps permettent l'identification à distance de la polarité du branchement.
1. Contacts conducteurs actifs.
2. Contact conducteur de protection.
3. Verrou.

Les connecteurs 10 A bipolaires à sélection de phase



- Les deux plots sont mobiles et permettent aussi bien une distribution L + N + PE que 2L + PE.
- Livré avec presse-étoupe.

Connecteur 10 A KBC10DCB20, 2 pôles + PE à câbler
- A câbler pour le raccordement des luminaires par câble de type, section et longueur spécifique.
- Connectique rapide pour câble 3 x 0,75 à 1,5 mm². En cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A.

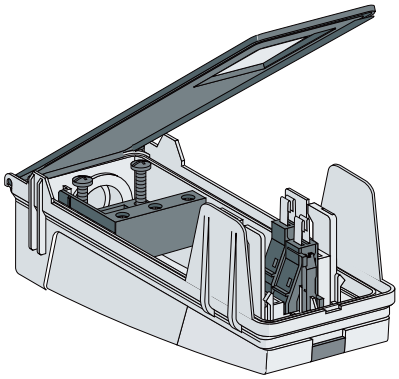
Connecteur 10 A KBC, 2 pôles + PE précâblé
Deux versions en précâblé sont disponibles :
1. crécâblé avec câble SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² de longueur 1 m, prédégainé en extrémité luminaire,
2. précâblé avec câble type SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², de longueur 1 mètre et pré-équipé d'une prise femelle GST18i3 en extrémité luminaire (voir connectique préfabriquée). Dans ce cas, le cordon est IP 40.

En cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A.

+ d'infos

Caractéristiques des connecteurs
▶ page **F157**

Les connecteurs 16 A à sélection de phase KBC16DCB/DCF21



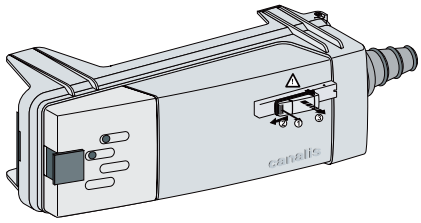
Pour le raccordement des luminaires par câble de type, section et longueur spécifique.

- Bipolaire : L + N + PE (1 plot mobile, neutre fixe) ou 2L + PE (2 plots mobiles).
- La mise en place est facilitée par des joues de guidage.
- Livré avec embout passe câble. Connectique à bornes pour câble 0,75 à 1,5 mm^2.

Connecteur à bornes KBC16DCB, à raccordement direct (sans protection)
Pour le raccordement direct (sans protection) des luminaires par câble spécifique.
Peut recevoir l'accessoire pour la dérivation du circuit de télécommande vers les luminaires.

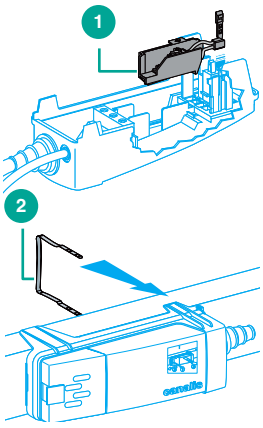
Connecteur à fusibles KBC16DCF
Pour la protection individuelle de chaque luminaire et la sélectivité de protection sur défaut.
Embase pour fusible sur la phase (1 ou 2 embases suivant modèle).
Pour fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 (non fourni), 16 A gG maximum, pouvoir de coupure 20 kA.

Les connecteurs 16 A L + N + PE à phase présélectionnée KBC16DCB/DCF2●6



Pour la dérivation et la protection individuelle des luminaires affectés à 2 circuits indépendants d'une canalisation à 4 conducteurs.
De conception identique aux connecteurs ci-dessus, mais à polarité présélectionnée en usine.

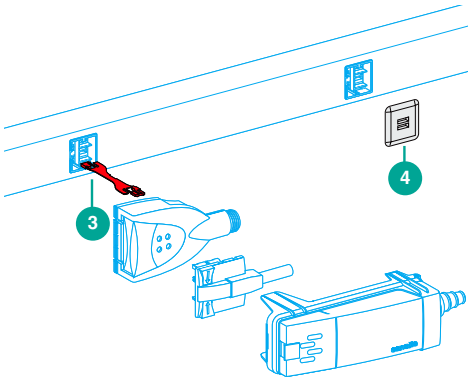
Les accessoires



Spécifiques aux connecteurs KBC16DCF

1. Bloc-contact additionnel de télécommande
- Pour la dérivation du circuit de télécommande vers le luminaire (lignes KBA et KBB équipée de l'option T).
- Encliquetable sur les connecteurs KBC16DCB ou DCF (sauf KBC16DCF22).
- Bornes pour câble de données de section maximale 2 X 0,75 mm^2.
- Livré avec passe-câble.

2. Clip de bridage
La fixation complémentaire des connecteurs KBC16 par un clip de bridage peut s'avérer nécessaire, notamment dans les cas de risque de traction accidentelle sur le câble ou de poids important de celui-ci (câble de grande longueur).



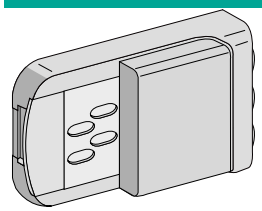
Autres accessoires

3. Dispositif de détrompage
Pour tous les connecteurs 10 et 16 A.
Un jeu de 3 détrompeurs de couleurs différentes permet de condamner mécaniquement l'embrochage des connecteurs entre 2 ou 3 réseaux de nature différente (utilisation, tension, fréquence, etc.).
- L'ensemble d'un détrompeur est composé d'un préhenseur et d'une pièce de détrompage à chaque extrémité. Il permet d'équiper une trappe de dérivation et le connecteur correspondant.
- Des étiquettes sont à coller sur les connecteurs et les canalisations pour les identifier à distance.

4. Obturateur de dérivation
Pièce de rechange destinée à rétablir le degré de protection IP 55 sur la trappe de dérivation après retrait définitif d'un connecteur (si perte de l'obturateur d'origine).

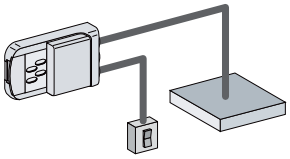
Connecteurs de dérivation pour Canalis KDP, KBA et KBB
Description (suite)

Les connecteurs 10 A pour la commande d'éclairage



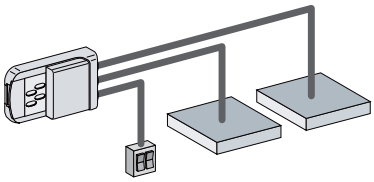
Pour la commande et l'alimentation des luminaires dans les sites cloisonnés :
- calibre 10 A,
- système à sélection de phase permettant l'équilibrage sur les distributions triphasées,
- à câbler, afin de permettre le raccordement des luminaires et des appareils de commande,
- raccordement des câbles sur bornes à ressort pour fils 0,75 à 2,5 mm^2,
- tous les connecteurs pour commande d'éclairage existent en version pré-équipée en connectique GST18i3. Dans ce cas, seul le circuit d'alimentation des luminaires est pré-équipé. Dans ce cas, le cordon est IP 40.
- en cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A

Ces connecteurs peuvent également se monter sur les canalisations KBA et KBB.



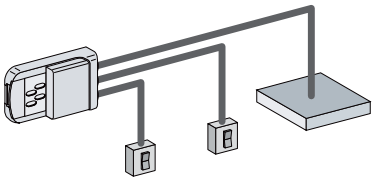
Connecteur 10 A simple allumage

Il permet d'établir ou d'interrompre un circuit d'éclairage depuis un seul endroit.



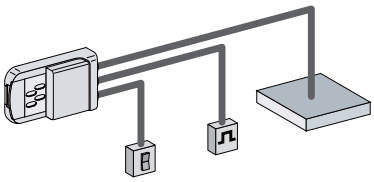
Connecteur 10 A double allumage

Il permet d'établir ou d'interrompre deux circuits d'éclairage différents depuis un seul endroit.



Connecteur 10 A pour montage va-et-vient

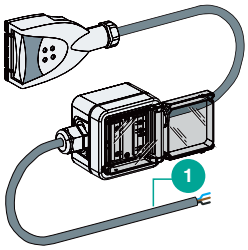
Il permet d'établir ou d'interrompre un circuit d'éclairage depuis deux endroits différents.

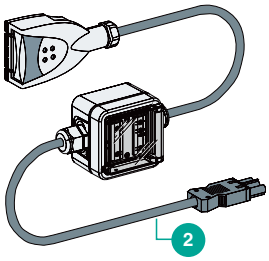


Connecteur 10 A pour commande par télérupteur ou minuterie

Il permet de commander un circuit d'éclairage à distance et par impulsions.

Les connecteurs 6 A radio-fréquence, 2 pôles + PE, précâblés, à sélection de phase pour la commande d'éclairage sans fil





Pour la commande sans fil et l'alimentation des luminaires dans les sites cloisonnés. Permet d'ouvrir et de fermer un circuit d'éclairage commandé par 1 à 32 interrrupteurs maximum. Les interrupteurs et les connecteurs sont reliés par simple appairage.

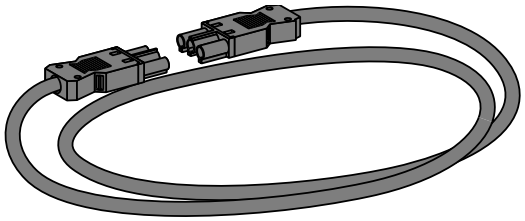
- Calibre : 6 A.
- Système à sélection de phase permettant l'équilibrage sur les distributions triphasées.
- Les deux plots sont mobiles et permettent aussi bien une distribution L + N + PE que 2L + PE.
- Livré avec presse-étoupe.

Deux versions en précâblé sont disponibles :
1. précâblé avec câble SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm^2 de longueur 1 m, dégainé en extrémité
luminaire avec conducteurs dénudés compactés,
2. précâblé avec câble type SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm^2, de longueur 1 mètre et pré-équipé
d'une prise femelle GST18i3 en extrémité luminaire (voir connectique préfabriquée). Dans ce cas, le cordon est IP 40.

En cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A.

La connectique préfabriquée

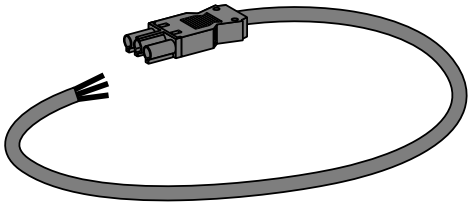
Pour alimenter plusieurs luminaires à partir d'un même connecteur KBC, pour la distribution en faux plafond.



KBZ31EFM●●●

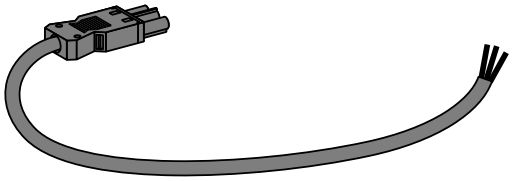
Cordon préfabriqué

● Cordon prolongateur mâle-femelle KBZ31EFM●●●.
Câble type SO5Z1Z1-F 3 X 1,5 mm^2, disponible en longueurs de 2, 3, 4, 5, 7 et 9 mètres.



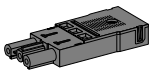
KBZ31EMC●●●

● Cordon de raccordement sur luminaire KBZ31EMC●●●.
Cordon de raccordement avec une extrémité mâle et une extrémité dénudée pour raccordement sur luminaire non pré-équipé.
Câble type SO5Z1Z1-F 3 X 1,5 mm^2, disponible en longueur de 1 mètre.



KBZ31EFC●●●

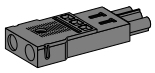
● Cordon de raccordement sur connecteur KBZ31EFC●●●.
Cordon de raccordement à câbler, avec une extrémité femelle et une extrémité dénudée.
Câble type SO5Z1Z1-F 3 X 1,5 mm^2, disponible en longueurs de 1, 3, 5 mètres.



KBZ32APFR2

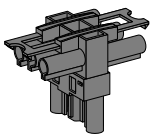
Prise seule

● Prise femelle KBZ32APFR2.
Raccordement par ressort pour 2 câbles rigides 3 x 1,5 à 2,5 mm^2 ou 2 câbles multibrins 3 x 1,5 à 2,5 mm^2 munis d'embouts.

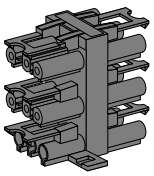


KBZ32APMR2

● Prise mâle KBZ32APMR2.
Raccordement par ressort pour 2 câbles rigides 3 x 1,5 à 2,5 mm^2 ou 2 câbles multibrins 3 x 1,5 à 2,5 mm^2 munis d'embouts.



KBZ32DBA12

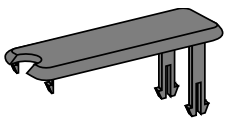


KBZ32DBA15

Bloc répartiteur

Bloc répartiteur 2 sorties KBZ32DBA12.
Une entrée mâle, deux sorties femelles pour raccordement sur luminaire pré-équipé.

Bloc répartiteur 5 sorties KBZ32DBA15.
Une entrée mâle, cinq sorties femelles.



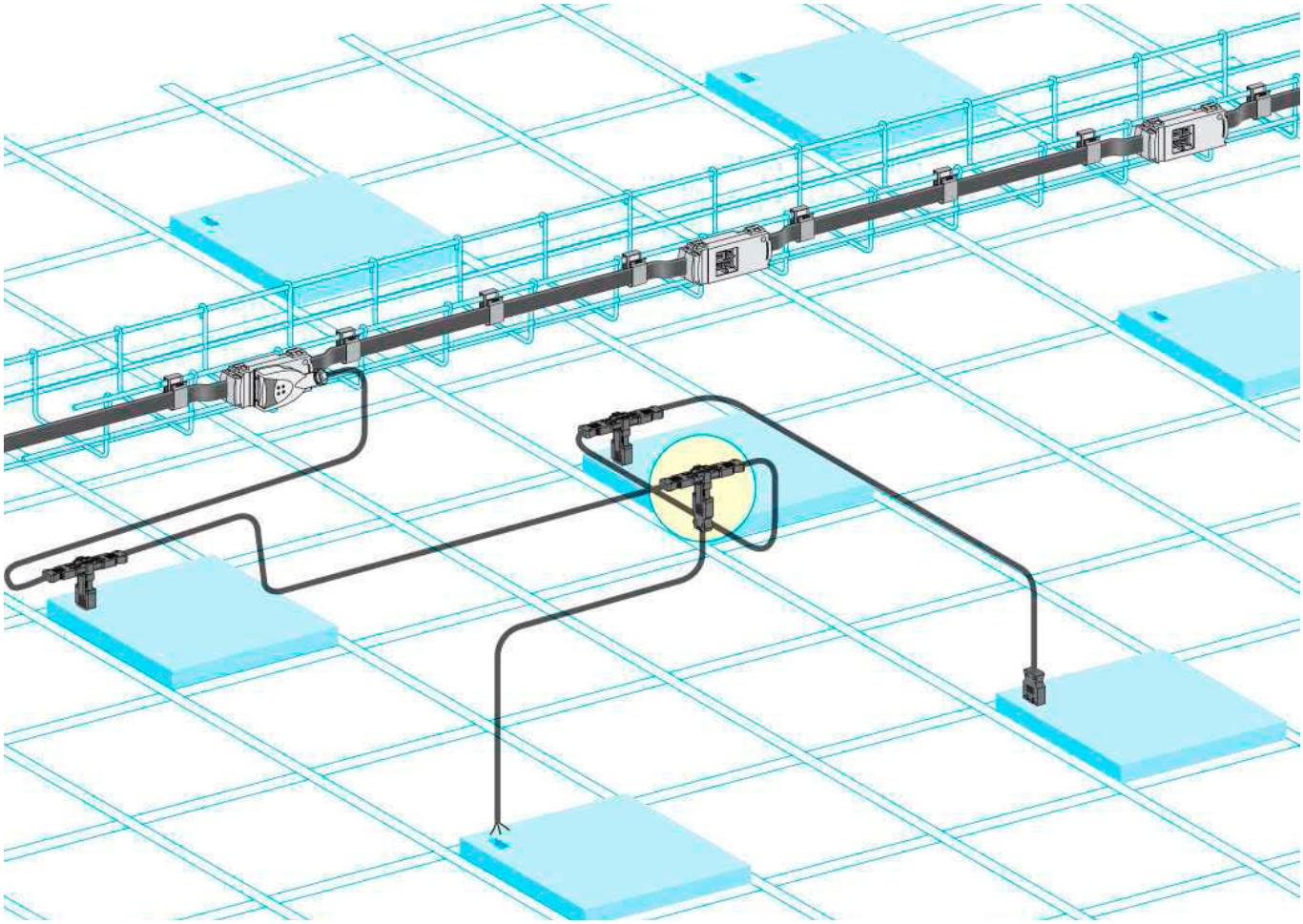
KBZ32ZVP01

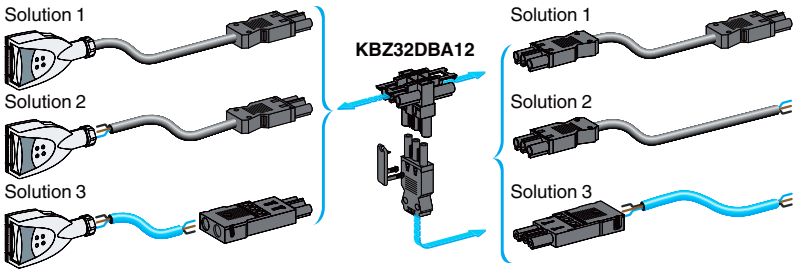
Verrou

● Verrou KBZ32ZVP01 pour cordons prolongateurs.
Il permet de resister aux efforts de traction supérieurs à 20 N sur les cordons.

Connecteurs de dérivation pour Canalis KDP, KBA et KBB
Description (suite)

Assemblage de la connectique préfabriquée - Alimentation des luminaires par pontage (KDP, KBA ou KBB)



Raccordement vers Canalis KDP, KBA ou KBB	Raccordement vers luminaires
	
Solution 1 Connecteur précâblé équipé d'une prise femelle GST18i3.	**Solution 1** Cordon mâle/femelle pour luminaires équipés de la connectique GST18i3.
Solution 2 Connecteur à câbler plus cordon femelle avec extrémité dénudée.	**Solution 2** Cordon mâle avec extrémité dénudée pour raccordement sur luminaire.
Solution 3 Connecteur plus prise femelle GST18i3 à câbler (câble non fourni).	**Solution 3** Prise mâle plus prise femelle à câbler (câble non fourni).

+ d'infos

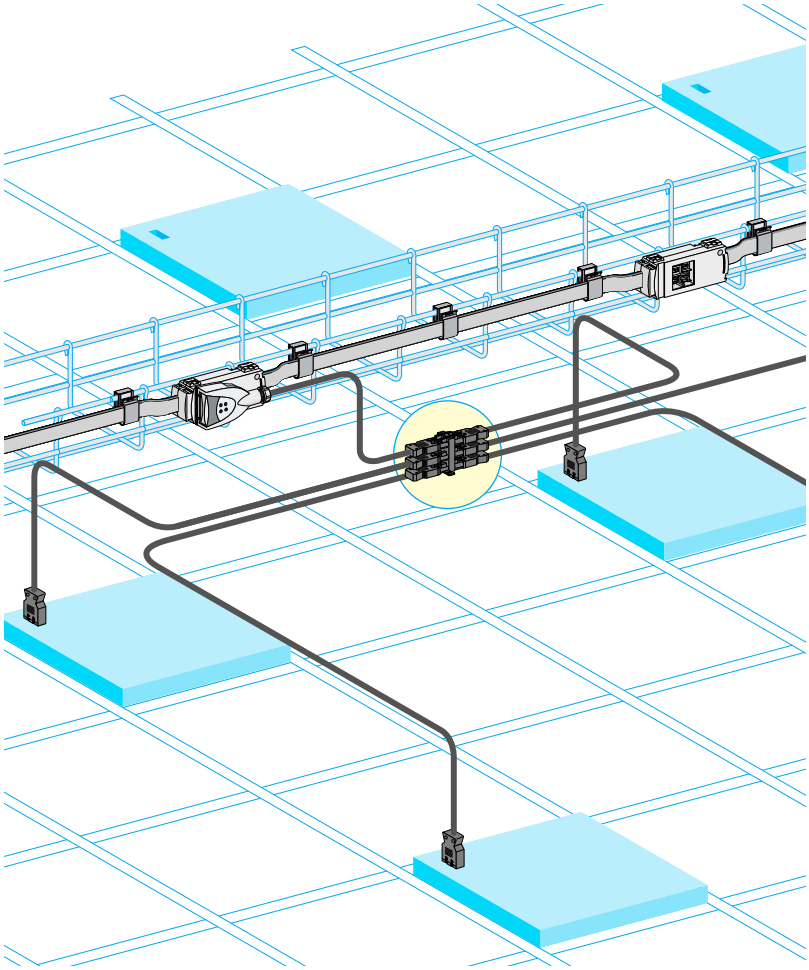
Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques de la connectique préfabriquée
▶ page **F157**

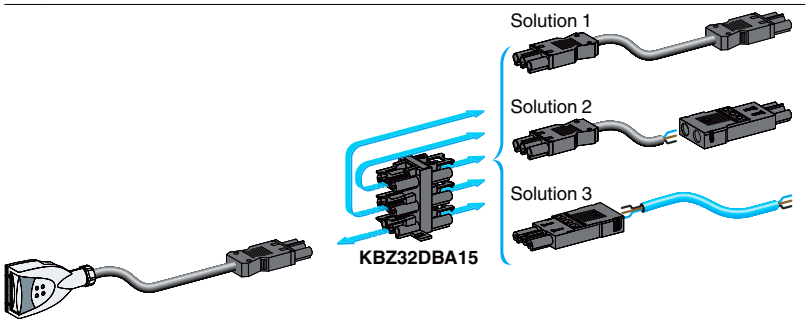
Guide technique éclairage
▶ page **F160**

Tableaux de coordination : Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Assemblage de la connectique préfabriquée - Alimentation des luminaires en étoile (KDP, KBA ou KBB)



Raccordement vers Canalis KDP, KBA ou KBB	Raccordement vers luminaires

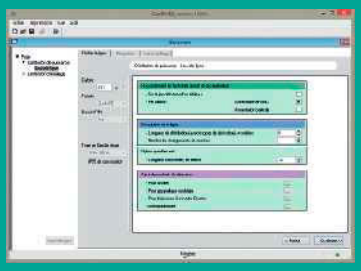


Solution 1
Cordon mâle/femelle pour luminaires équipés de la connectique GST18i3.

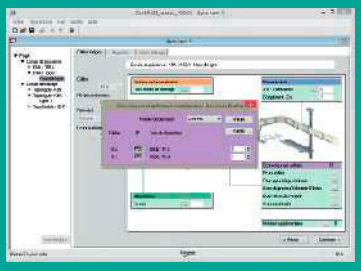
Solution 2
Cordon mâle avec extrémité dénudée pour raccordement sur luminaire.

Solution 3
Prise mâle à câbler
(câble non fourni).

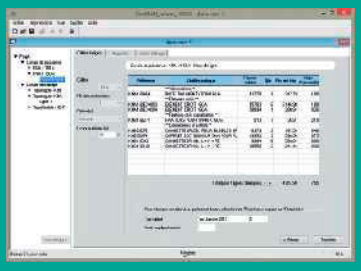
Logiciel **CanBrass** : l'outil de chiffrage de Canalis jusqu'à 1000 A



Configuration de l'installation



Personnalisation (alimentation, supports, connecteurs, etc.)



Edition du devis (export)

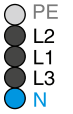
- Concevoir une installation.
- Effectuer l'étude d'éclairage avec Canalis KDP, KBA et KBB.
- Etablir un devis complet (matériel et temps de pause).

www.schneider-electric.fr

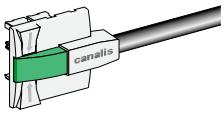
Connecteurs de dérivation pour Canalis KDP, KBA et KBB
Références

Connecteurs 10 A à polarité fixe (L + N + PE)

simple allumage



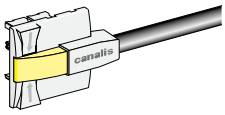
équilibrage sur 3 phases ou 3 allumages



L1 + N + PE

KBC10DCS101

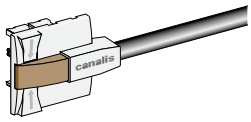
- verrou vert
- pré-câblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm²
- quantité indivisible de 10
- 0,100 kg



L2 + N + PE

KBC10DCS201

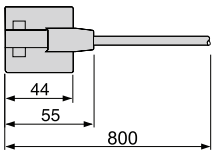
- verrou jaune
- pré-câblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm²
- quantité indivisible de 10
- 0,100 kg

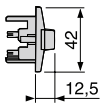


L3 + N + PE

KBC10DCS301

- verrou marron
- pré-câblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm²
- quantité indivisible de 10
- 0,100 kg

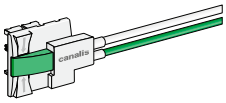




Connecteurs 16 A à polarité fixe avec bus DALI

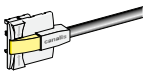
simple allumage

équilibrage sur 3 phases ou 3 allumages



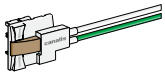
L1+N (connecteur avec PE+bus)

KBC16DCS101T	KBC16DCS102T
● verrou vert	● verrou vert
● câble de 1 m	● câble de 2 m



L2+N (connecteur avec PE+bus)

KBC16DCS201T	KBC16DCS202T
● verrou jaune	● verrou jaune
● câble de 1 m	● câble de 2 m

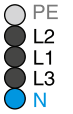


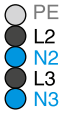
L3+N (connecteur avec PE+bus)

KBC16DCS301T	KBC16DCS302T
● verrou marron	● verrou marron
● câble de 1 m	● câble de 2 m

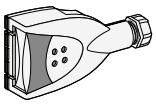
- pré-câblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm²

Connecteurs 10 A à sélection de phase (L + L + PE ou L + N + PE)





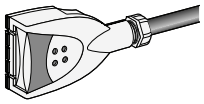
tous schémas possibles



L1 + N ou L2 + N ou L3 + N
L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3
L2 + N2 ou L3 + N3

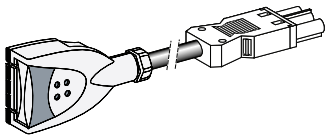
KBC10DCB20

- quantité indivisible de 10
- 0,065 kg



KBC10DCC211

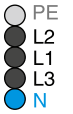
- pré-câblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm²
- quantité indivisible de 10
- 0,165 kg

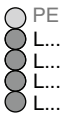


KBC10DCC21Z

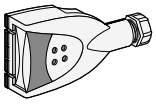
- pré-câblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² et avec connectique GST18i3 femelle
- quantité indivisible de 10
- 0,165 kg

Connecteurs 10 A (3L + PE)





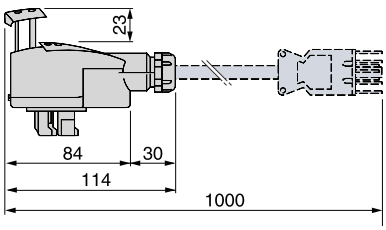
tous schémas possibles

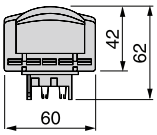


polarités à définir en fonction de l'application à réaliser (gradation, éclairage de sécurité...)

KBC10DCB40

- quantité indivisible de 10
- 0,065 kg

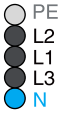




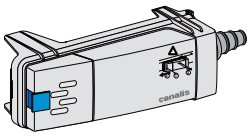
100% compatible ANCIENNE GAMME

Connecteurs 16 A à sélection de phase (L + N + PE)

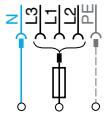
simple allumage



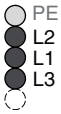
équilibrage sur 3 phases ou 3 allumages



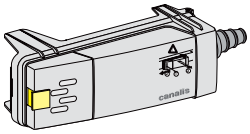
L1 + N ou L2 + N ou L3 + N

KBC16DCB21	KBC16DCF21
● sans protection ● verrou bleu ● quantité indivisible de 10 ● 0,090 kg	● protection par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi. (non fourni) ● verrou bleu ● quantité indivisible de 10 ● 0,090 kg
	

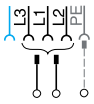
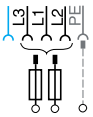
Connecteurs 16 A à sélection de phase (L + L + PE)



équilibrage sur 3 phases sans neutre

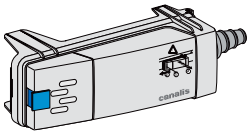


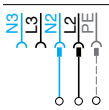
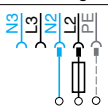
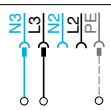
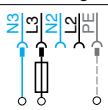
L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3

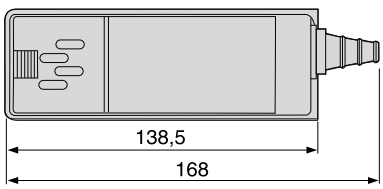
KBC16DCB22	KBC16DCF22
● sans protection ● verrou jaune ● quantité indivisible de 10 ● 0,090 kg	● protection par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi. (non fourni) ● verrou jaune ● quantité indivisible de 10 ● 0,090 kg
	

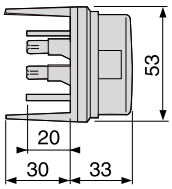
Connecteurs 16 A à phase présélectionnée (L + N + PE)

2 circuits monophasés



L2 + N2		L3 + N3	
KBC16DCB226	KBC16DCF226	KBC16DCB216	KBC16DCF216
● sans protection ● verrou bleu ● quantité indivisible de 10 ● 0,090 kg	● protection par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi. (non fourni) ● verrou bleu ● quantité indivisible de 10 ● 0,090 kg	● sans protection ● verrou bleu ● quantité indivisible de 10 ● 0,090 kg	● protection par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi. (non fourni) ● verrou bleu ● quantité indivisible de 10 ● 0,090 kg
			

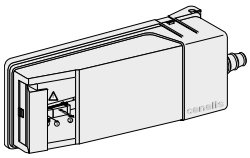




Connecteurs de dérivation pour Canalis KDP, KBA et KBB
Références (suite)

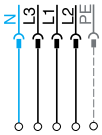
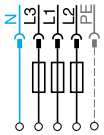
Connecteurs 16 A triphasés (3L + N + PE)

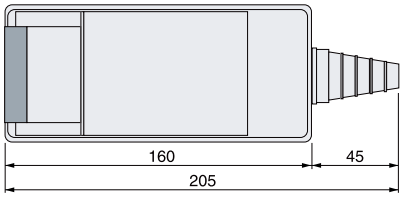
PE
L2
L1
L3
N

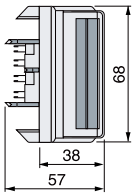


tous schémas possibles

3L + N

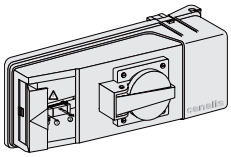
KBC16DCB40	KBC16DCF40
● sans protection ● 0,090 kg	● protection par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi. (non fourni) ● 0,090 kg
	





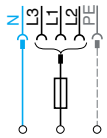
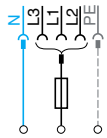
Connecteurs 16 A triphasés avec prises de courant (3L + N + PE)

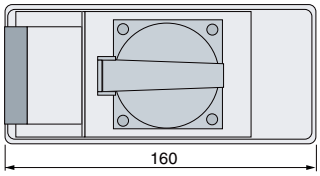
PE
L2
L1
L3
N

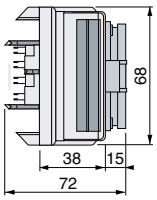


tous schémas possibles

3L + N

KBC16DCP1	KBC16DCP2
● prise de courant NF 2P + T 10/16 A, 250 V ● protection par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi. (non fourni) ● 0,090 kg	● prise de courant VDE 2P + T 10/16 A, 250 V ● protection par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi. (non fourni) ● 0,090 kg
	





100% compatible ANCIENNE GAMME

+ d'infos

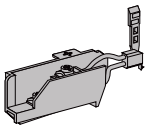
Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques de la connectique préfabriquée
▶ page **F157**

Guide technique éclairage
▶ page **F160**

Tableaux de coordination : Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Accessoires pour connecteurs avec KBA ou KBB



bloc de dérivation pour bus

KBC16ZT1

- à monter sur les connecteurs 16 A monophasés ou triphasés pour dérivation du bus de canalisation vers le récepteur
- quantité indivisible de 10
- 0,010 kg

clips de bridage

KBC16ZC1

- pour le bridage des connecteurs 16 A monophasés sur la canalisation
- quantité indivisible de 10
- 0,020 kg

100% compatible ANCIENNE GAMME

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Canalis KBA et KBB

+

option télécommande T

+

contrôleur DALI

=

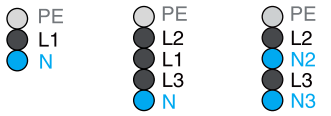
une solution complète de gestion de l'éclairage compatible DALI

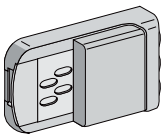
www.dali-ag.org

www.schneider-electric.fr

Connecteurs de dérivation pour Canalis KDP, KBA et KBB
Références (suite)

Connecteurs 10 A pour la commande d'éclairage (L + L + PE ou L + N + PE)

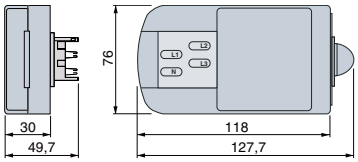




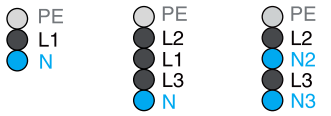
L1 + N ou L2 + N ou L3 + N ou L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 ou L2 + N2 ou L3 + N3

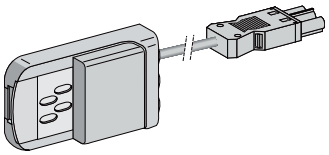
KBC10DSA20	KBC10DDA20	KBC10DVV20	KBC10DMT20
● commande simple allumage	● commande double allumage	● commande va et vient	● commande minuterie ou télérupteur

- quantité indivisible de 10
- 0,085 kg



Connecteurs 10 A pré-câblés pour la commande d'éclairage (L + L + PE ou L + N + PE)

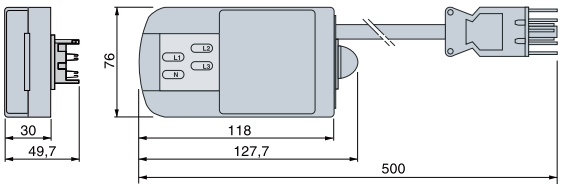




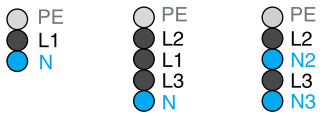
L1 + N ou L2 + N ou L3 + N ou L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 ou L2 + N2 ou L3 + N3

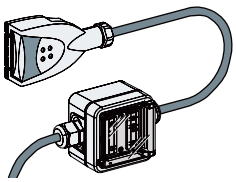
KBC10DSA21Z	KBC10DDA21Z	KBC10DVV21Z	KBC10DMT21Z
● commande simple allumage	● commande double allumage	● commande va et vient	● commande minuterie ou télérupteur

- connecteurs pré-câblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² avec connectique GST18i3 femelle sur circuit d'alimentation des luminaires
- quantité indivisible de 6
- 0,085 kg



Connecteurs radio-fréquence 6 A pour la commande d'éclairage (2L + PE)

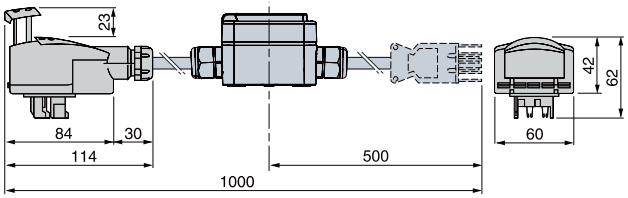




L1 + N ou L2 + N ou L3 + N, L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3, L2 + N2 ou L3 + N3

KBC06DCERF1	KBC06DCERFZ
● connecteur à câbler	● connecteur avec connectique GST18i3 femelle

- pré-câblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm²
- 0,300 kg



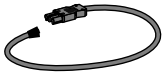
Bouton-poussoir radio-fréquence

bouton-poussoir Odace Radio	kit de test émetteur RF	plaque blanc Design
S520571	CCT1A090	S520702
● alimentation par pile ● 2 ou 4 touches (émetteur)	-	-

Connectique préfabriquée pour luminaires

raccordement des luminaires

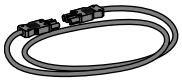
KBZ31EMC010
● longueur 1 m ● quantité indivisible de 10 ● 0,100 kg



raccordement sur connecteurs

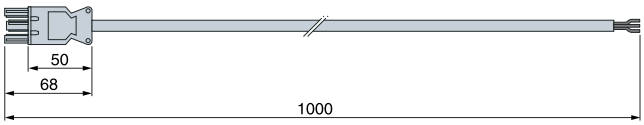
KBZ31EFC010	KBZ31EFC030	KBZ31EFC050
● longueur 1 m ● quantité indivisible de 10 ● 0,100 kg	● longueur 3 m ● quantité indivisible de 10 ● 0,300 kg	● longueur 5 m ● quantité indivisible de 10 ● 0,500 kg

Connectique préfabriquée entre luminaires

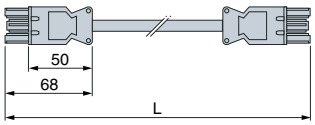


raccordement entre luminaires

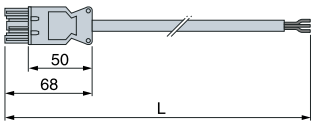
KBZ31EFM020	KBZ31EFM030	KBZ31EFM040	KBZ31EFM050	KBZ31EFM070	KBZ31EFM090
● longueur 2 m ● quantité indivisible de 10 ● 0,200 kg	● longueur 3 m ● quantité indivisible de 10 ● 0,300 kg	● longueur 4 m ● quantité indivisible de 10 ● 0,400 kg	● longueur 5 m ● quantité indivisible de 10 ● 0,500 kg	● longueur 7 m ● quantité indivisible de 10 ● 0,700 kg	● longueur 9 m ● quantité indivisible de 10 ● 0,900 kg



KBZ31EMC10

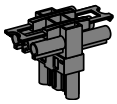


KBZ31EFM0●0



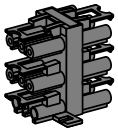
KBZ31EFC0●0

Connectique préfabriquée entre luminaires



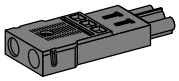
bloc répartiteur en T, 2 sorties

KBZ32DBA12
● 1 entrée mâle et 2 sorties femelles ● quantité indivisible de 20 ● 0,025 kg



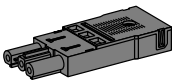
bloc répartiteur en T, 5 sorties

KBZ32DBA15
● 1 entrée mâle et 5 sorties femelles ● quantité indivisible de 10 ● 0,050 kg



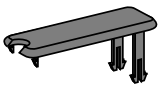
prises à câbler femelle

KBZ32APFR2
● quantité indivisible de 50 ● 0,010 kg



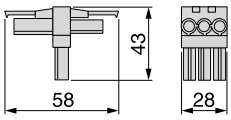
prises à câbler mâle

KBZ32APMR2
● quantité indivisible de 10 ● 0,010 kg

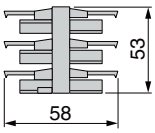


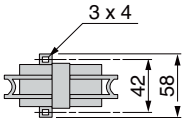
verrou

KBZ32ZVP01
● pour résister aux efforts de traction ● quantité indivisible de 10 ● 0,010 kg

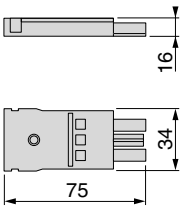


KBZ32DBA12





KBZ32DBA15



KBZ32AP●R2

+ d'infos

Gamme d'appareillage Odace Radio
▶ page **G14**

Caractéristiques de la connectique préfabriquée
▶ page **F157**

Guide technique éclairage
▶ page **F160**

Canalis KN - 40 à 160 A
Présentation

Eléments de ligne

- Calibre : 40, 63, 100 et 160 A.
- 4 conducteurs actifs.
- Longueur :
  - éléments de base : 3 mètres,
  - éléments complémentaires : 2 et 3 mètres.

Alimentations et embouts de fermeture

- Les alimentations livrées avec les embouts de fermeture, reçoivent le câble d'alimentation du Canalis KN en extrémité ou en cours de ligne.

+ d'infos

Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KN
▶ page **F158**

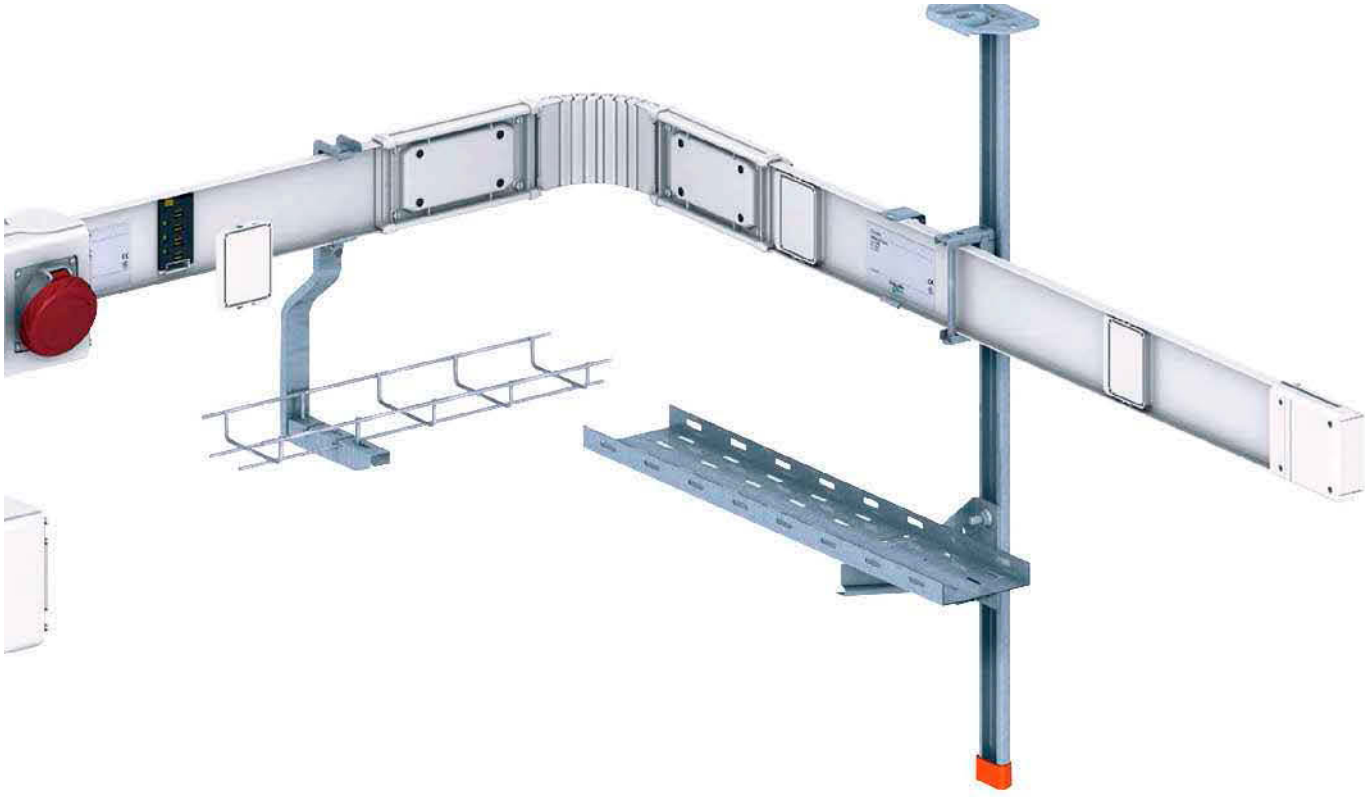
Tableaux de coordination :
Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Dispositifs de fixation

● Les dispositifs de fixation assurent la fixation du Canalis KN quelle que soit la structure du bâtiment.

Connecteurs et coffrets de dérivation

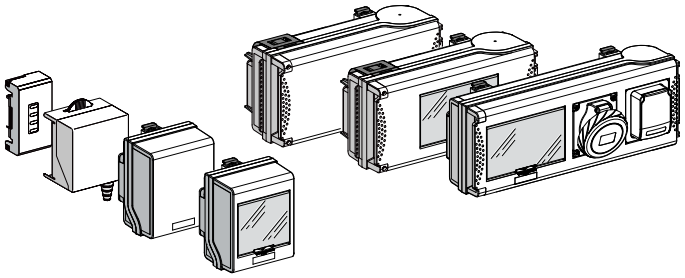
● Les connecteurs et coffrets sectionneurs permettent :
○ d'alimenter des charges de 16 à 63 A
○ ou de protéger les charges environnantes contre les surtensions dues à la foudre.
● Protection par appareillage modulaire ou fusibles.

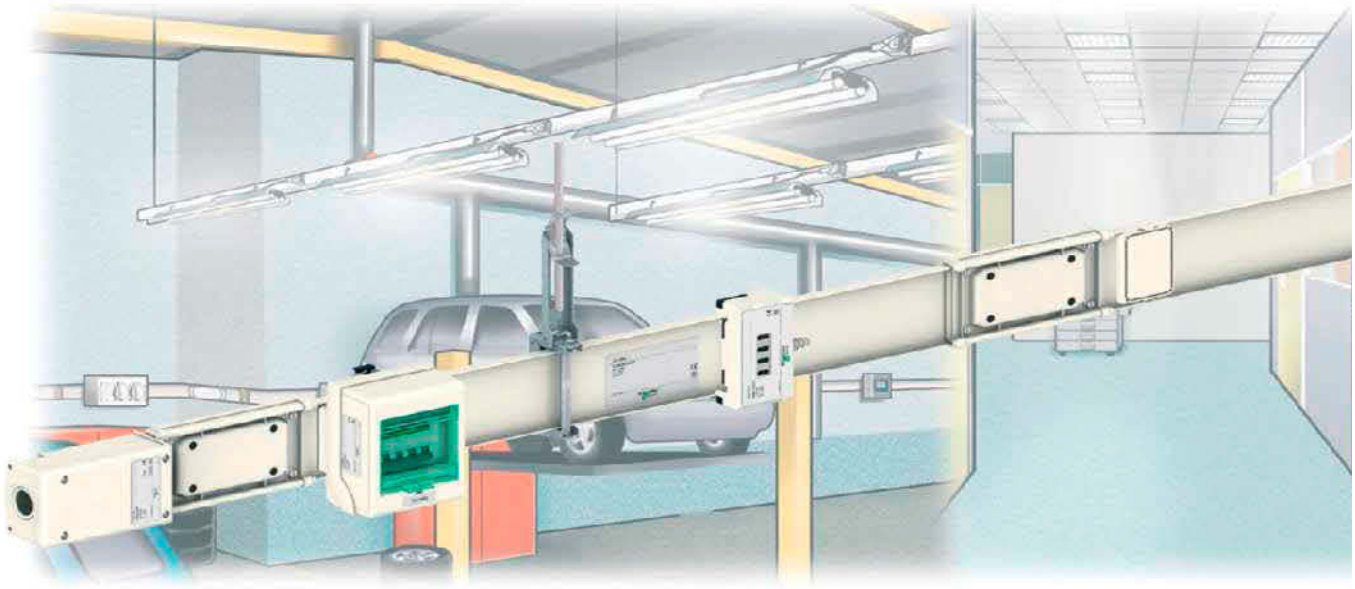


Canalis KN - 40 à 160 A
Présentation (suite)

Excellence du contact
Il est réalisé sur cuivre argenté grâce à la technologie Copral-inside.
Il garde à vie son niveau de performance.

Une gamme complète de coffrets et de connecteurs
- Elle couvre tous vos besoins de 16 à 63 A.
- Elle offre une protection par disjoncteur, fusibles ou parafoudre.
- Elle inclut une offre de connecteurs équipés de prises de courant domestiques ou industrielles pour l'alimentation d'appareillage portatifs.

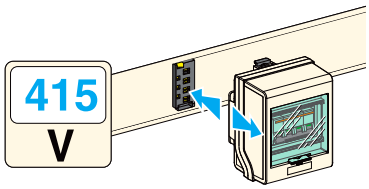


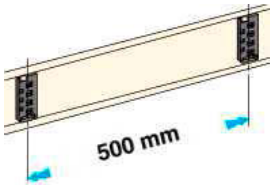


Un haut degré de protection
Le degré de protection élevé du Canalis KN autorise son installation dans tous les types de bâtiments :
- l'IP 55 garantit l'étanchéité de la canalisation contre les éclaboussures, la poussière
- l'IK 08 confirme la robustesse de la canalisation grâce à sa résistance au choc
- l'IP xxD assure une sécurité sans faille pour toute intervention du personnel de maintenance
- Canalis KN est conforme aux tests sprinklers, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

Une évolutivité incomparable

Les trappes de dérivation sont situées tous les 0,5 mètres pour assurer la disponibilité d'un départ au plus près des besoins tout au long de la vie de l'installation.
L'ajout ou le retrait d'un coffret de dérivation est réalisé sous tension, sans arrêt d'exploitation.





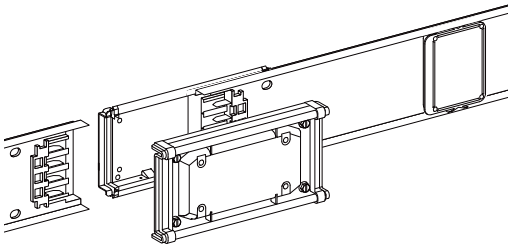
Pas de dégagement toxique en cas d'incendie

L'ensemble des constituants du Canalis KN est sans halogène. En cas d'incendie, la canalisation Canalis KN dégage de faibles volumes de fumée et aucun gaz toxique.

Une sécurité absolue

Un système de détrompage empêche les erreurs de montage et interdit la mise en place ou le retrait d'un connecteur en charge.

Canalis KN - 40 à 160 A
Description



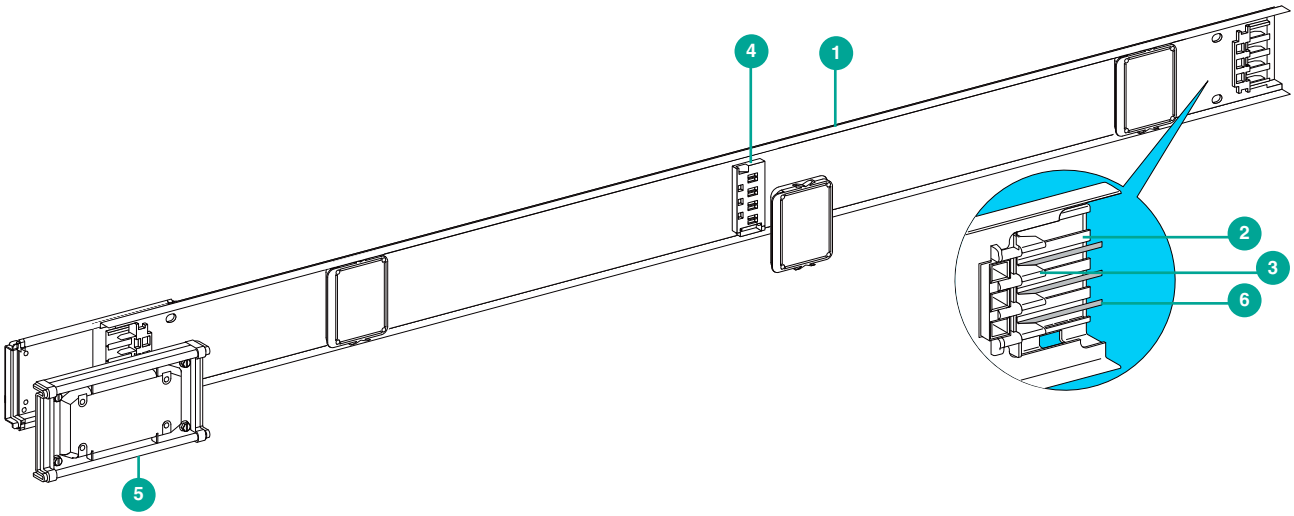
Le Canalis KN est conçu pour la distribution électrique de petite puissance.
Il est réalisé en deux versions :
- Canalis KNA : canalisation à 4 conducteurs actifs (3L + N + PE), pour la distribution jusqu'à 160 A,
- Canalis KNT : identique à la canalisation KNA, équipé en plus d'un bus de télétransmission à 3 conducteurs de 2,5 mm^2 (n'existe pas en 160 A).

Ce bus permet de réaliser des configurations simples de contrôle/commande (éclairage ou autres récepteurs).
Le degré de protection des canalisations KNA et KNT est IP 55.
Tous les isolants et matières plastiques employés sont sans halogène et à comportement au feu amélioré : tenue à l'essai au fil incandescent suivant IEC 60695-2 (960°C pour les pièces en contact avec les parties actives et 650°C pour les autres pièces).

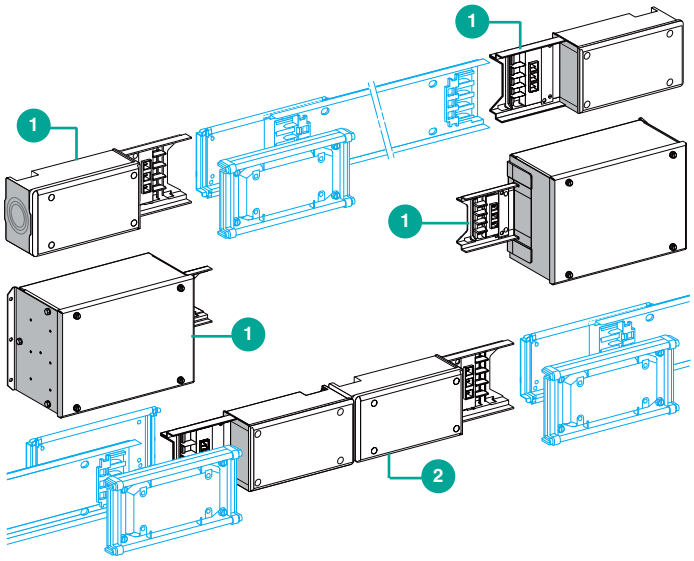
Les éléments droits

Ils permettent de transporter le courant et d'alimenter des récepteurs de petite puissance.Ils forment l'ossature de la ligne et sont constitués :

1. d'un profilé porteur en tôle d'acier galvanisé à chaud, prélaqué blanc RAL 9001, fermé par sertissage. Ce profilé assure également la fonction de conducteur de protection (PE),
2. d'un profilé isolant supportant les conducteurs actifs,
3. de 4 conducteurs actifs en aluminium équipés de plages de contact en bimétal colaminé aluminium/cuivre argenté aux jonctions et aux dérivations,
4. de trappes de dérivation à volet obturateur dont l'ouverture et la fermeture sont commandées automatiquement par l'embrochage ou le débrochage d'un connecteur ou coffret de dérivation. Elles sont équipées d'un bouchon obturateur assurant le degré de protection IP 55, 1 ou 2 dérivations par mètre selon version,
5. d'un dispositif d'éclissage mécanique et électrique. La liaison électrique est réalisée par contacts à serrage élastique en cuivre argenté. Il assure la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs et la continuité du conducteur de protection,
6. de 3 conducteurs de bus en cuivre (Canalis KNT) en offre complémentaire.



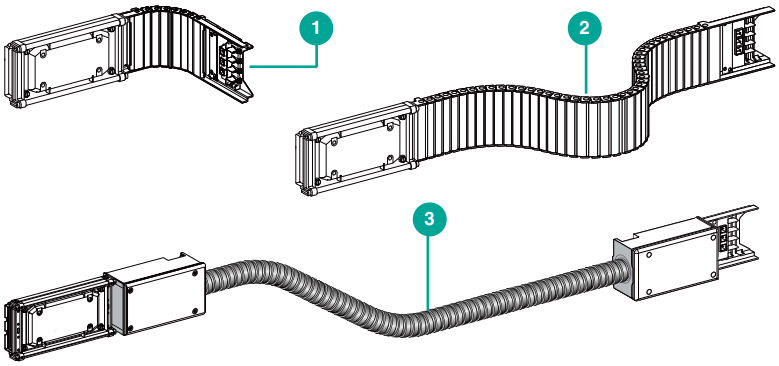
Les boîtes d'alimentation



Pour alimenter une ligne Canalis KN, par câble. Elles peuvent être montées en extrémité de ligne (alimentation en bout) ou en cours de ligne (alimentation centrale).
Ces boîtes sont en matière moulée pour les calibres 40, 63 et 100 A et métallique pour le calibre 160 A.
Elles sont équipées :
- de bornes pour câble cuivre de 16 mm^2 pour les boîtes d'alimentation 63 A, de plages en cuivre pour cosses de 35 mm^2 pour les boîtes d'alimentation 100 A et 95 mm^2 pour les boîtes 160 A,
- d'entrées multi-diamètre défonçables jusqu'à 100 A et plaque passe-câble pour 160 A,
- d'un bloc bornes 3 x 2,5 mm^2 pour le raccordement du câble de télétransmission (Canalis KNT).

1. Boîtes d'alimentation en bout
Elles sont équipées d'un dispositif de détrompage mécanique et électrique (polarisation), permettant d'alimenter une ligne par la gauche ou par la droite.
Elles sont livrées avec 1 embout de fermeture.
2. Boîtes d'alimentation centrales
Elles sont livrées avec 2 embouts de fermeture.

Les changements de direction



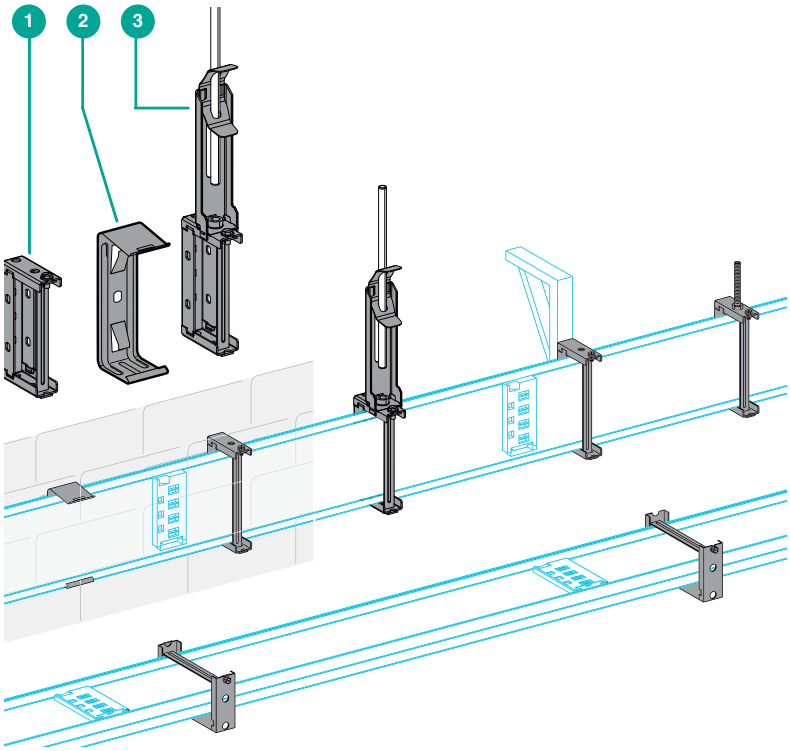
Pour changer de direction, contourner un obstacle (piliers, tuyaux, etc.). Ils sont cintrables à la main, sur le chantier et permettent de s'adapter à toutes les formes d'un tracé.

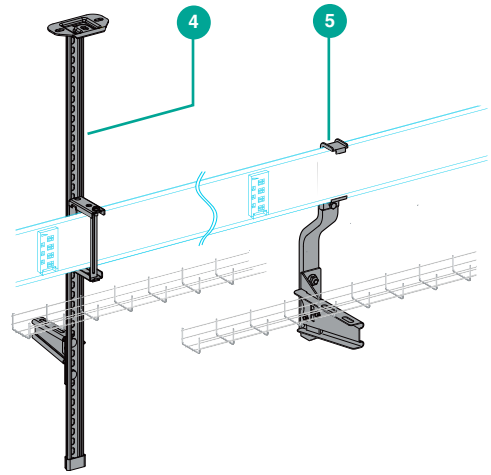
1. Coude flexible

2. Elément flexible
De longueur 1 mètre, il permet également de réaliser le contournement d'un obstacle sans avoir recours à un élément de longueur spéciale quelles que soient les dimensions du local.

3. Elément souple 2 axes
De longueur 3 mètres, il permet le contournement dans toutes les directions d'obstacles important, en particulier dans le cas d'installation en faux plafond.

Les dispositifs de fixation et goulotte complémentaire





Pour fixer la ligne à la structure du bâtiment, directement ou par l'intermédiaire d'une tige filetée (diamètre 8 mm), d'une potence, etc.

Les fixations permettent tous les modes de montage : plafond, suspendu, mural, en allège, etc.

1. Etrier universel
Pour canalisation installée sur chant ou à plat.
L'entraxe de fixation préconisé est de 3 mètres pour une canalisation montée sur chant, 1,5 mètres pour une canalisation montée à plat.

2. Etrier mural
Pour canalisation installée sur chant et en allège uniquement. L'entraxe de fixation préconisé est de 2 mètres.

3. Etrier réglable
Ces dispositifs permettent la suspension de la ligne KN à une tige filetée M8 sans outil. La fixation est maintenue à la tige filetée par un système de ressort, sans vis ni écrou.
Le réglage de la longueur de la tige filetée s'en trouve facilité : il devient 3 fois plus rapide d'installer une canalisation KN.
Cet étrier convient pour tous les calibres.

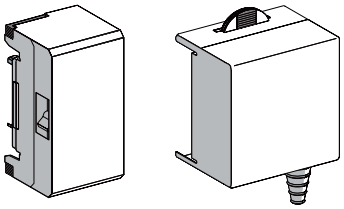
4. Kit pendard
Le kit pendard comprend :
- un pendard perforé (longueur = 1m, largeur = 80 mm) permettant de suspendre une ligne KN à la structure du bâtiment, sous IPN ou au plafond,
- une console de 100 mm qui supporte le chemin de câbles sous la ligne KN,
- la visserie pour fixer l'étrier KN et la console au pendard.

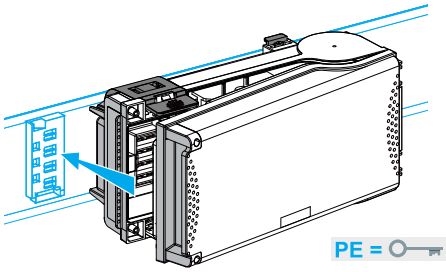
Si besoin, d'autres consoles peuvent être commandées en plus.

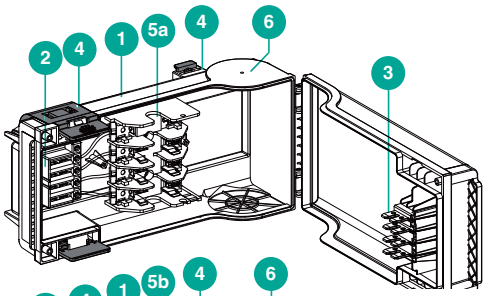
5. Support cheminement
A montage rapide, il peut recevoir les chemins de câbles jusqu'à 100 mm en tôle perforée ou en treillis soudé.
Il s'installe directement sur Canalis KN : pas de point de fixation supplémentaire.

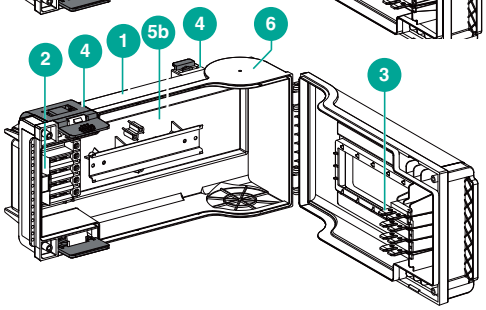
Canalis KN - 40 à 160 A
Description (suite)

Les connecteurs et coffrets de dérivation, à équiper









Pour le branchement instantané de récepteurs ou de lignes secondaires (pour l'éclairage par exemple), conformément aux normes et réglements IEC 60364 d'installations concernant les régimes de neutre TT, IT et TNS.
Ils sont manœuvrables sous tension, hors charge.
Tous les contacts sont effectués sur cuivre argenté.

Connecteurs
Le sectionnement est obtenu par débrochage du connecteur.
L'accès à l'équipement électrique et aux bornes de raccordement n'est possible que connecteur débroché (hors tension).
Un dispositif de sécurité interdit son embrochage sur la canalisation lorsque le couvercle est enlevé.

Coffrets sectionneurs
Le sectionnement AC 20 est obtenu par ouverture de la porte du coffret. L'opération d'ouverture ou de fermeture de la porte doit se faire uniquement si le récepteur alimenté par le coffret est hors tension.
Porte ouverte, aucune partie sous tension n'est accessible.
Le degré de protection assuré est IPxxB.
(pas d'accès au doigt).

Plusieurs dispositifs de sécurité interdisent :
- l'embrochage du coffret, porte fermée,
- la fermeture de la porte tant que le coffret n'est pas verrouillé sur la canalisation,
- le débrochage du coffret, porte fermée.

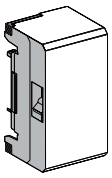
1. Boîtier plastique isolant autoextinguible et sans halogène
2. Bloc prise de courant puissance
3. Porte équipée de couteaux de sectionnement
4. Dispositif de verrouillage sur la canalisation (4 points)
5. Equipement :

5a. pour fusibles
5b. pour appareillage modulaire type iC60

6. Sorties de câble perçables

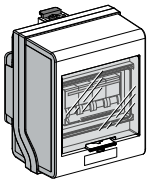
Tous les connecteurs et coffrets sectionneurs sont fabriqués en version KNA (sans bus de télétransmission). Leur transformation en version KNT est réalisée par l'adjonction d'un « bloc prise de courant du circuit de commande » KNT63ZT1 (voir page accessoires).

Les connecteurs monophasés à selection de phase équipés d'un disjoncteur iC60



Ils sont équipés d'un système de sélection qui permet de choisir la phase : L1, L2 ou L3 + N + PE.
Localisation au plus près des récepteurs : pas besoin de rallonge électrique.
Pour la protection de la dérivation par disjoncteur. Il est équipé d'un disjoncteur type iC60, 1 pôle.

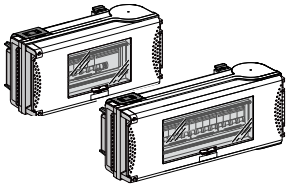
Les connecteurs tétrapolaires pour appareillage modulaire, à équiper



Ce coffret peut recevoir la majorité des appareils modulaires au pas de 18 mm (non fournis) :
- courant nominal : 32 A,
- capacité maximale : 5 modules.

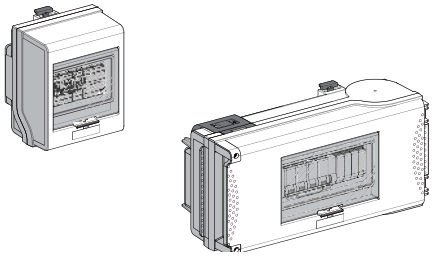
Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du disjoncteur à toute personne non habilitée.

Les coffrets sectionneurs pour appareillage modulaire, à équiper



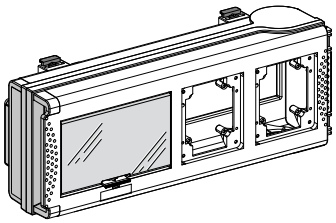
Ils peuvent recevoir des appareils modulaires de type iC60 (non fournis).
Courant nominal : 63 A.
Deux capacités possibles : 8 ou 12 modules de 18 mm.
Ils sont disponibles avec fenêtre et plastron en face avant (appareillage apparent et accessible) ou couvercle plein (appareillage inaccessible sous tension).
Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du disjoncteur à toute personne non habilitée.

Les connecteurs et coffrets sectionneurs équipés de parafoudre



Ces connecteurs et coffrets sectionneurs sont prééquipés d'un parafoudre modulaire de Type 2, avec dispositif de déconnexion intégré.
Deux versions de protection 3P+N sont disponibles, à base de Quick PF10 ou Quick PRD40r.
Ces coffrets sont prêts à l'emploi, directement embrochables sur la canalisation et ne nécessitent aucun câblage supplémentaire.
La localisation doit être réalisée à moins de 30 m en amont de chaque charge à protéger.
Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du parafoudre à toute personne non habilitée.

Les connecteurs équipés de prises de courant, à équiper

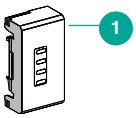


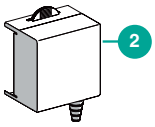
Pour l'alimentation de récepteurs portatifs équipés de prises de courant domestiques ou industrielles (non fournis) dans un :
- garage,
- atelier de maintenance,
- laboratoire,
- local de recharge batteries, etc.

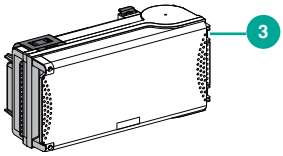
Courant nominal : 32 A
Capacité : 8 modules au pas de 18 mm
Existe en 2 versions :
- pré-équipé de 2 prises de courant PK ou PratiKa,
- à personnaliser :
  - 2 ouvertures 90 x 100 mm pour l'intégration de prises domestiques ou industrielles type PK (raccordement à vis) ou PratiKa (raccordement à enfichage, sans dénudage, rapide et fiable),
  - montage direct pour les prises industrielles IEC 16 A 5P ou IEC 32 A 3, 4 ou 5P,
  - montage sur plaque adaptative clipsée 65 x 85 mm pour les prises industrielles IEC 16 A 3P ou 5P et domestiques 10/16 A 2P + PE.

Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du disjoncteur à toute personne non habilitée.

Les connecteurs et coffrets sectionneurs avec embases pour fusibles, à équiper







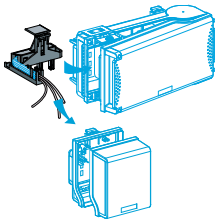
Pour la protection de la dérivation par fusibles (non fournis).

1. Connecteur monophasé
Peut être équipé d'embases pour fusible NF 8,5 x 31,5, type gG et aM, 16 A maximum.

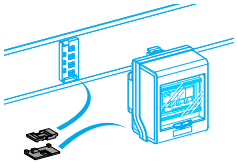
2. Connecteur tétrapolaire
Peut être équipé d'embases :
- pour fusible NF 10 x 38, type gG, 20 A maximum,
- pour fusible NF 10 x 38, type aM, 25 A maximum.

3. Coffret sectionneur
Peut être équipé d'embases pour fusible NF 14 x 51, type gG ou aM, 50 A maxi.

Les accessoires



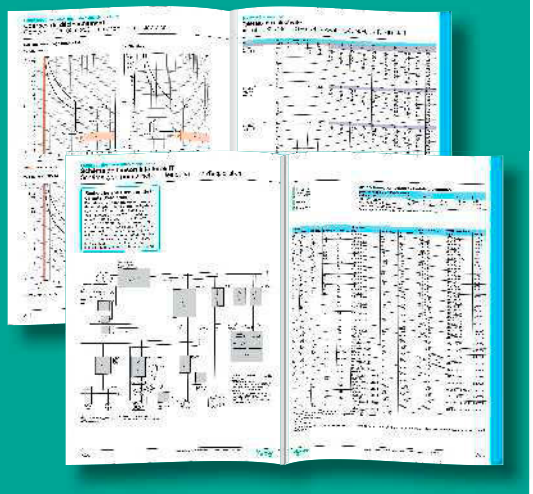
Bloc additif prise de bus pour dériver le bus KNT. Encliquetable sur tous les coffrets sectionneurs, cet additif permet le pilotage de l'appareillage par bus (BatiBus...).



Dispositif de détrompage pour spécialiser et verrouiller entre elles jusqu'à 4 lignes Canalis KN différenciées (tension, fréquence, etc.).

Canalis KN - 40 à 160 A
Références

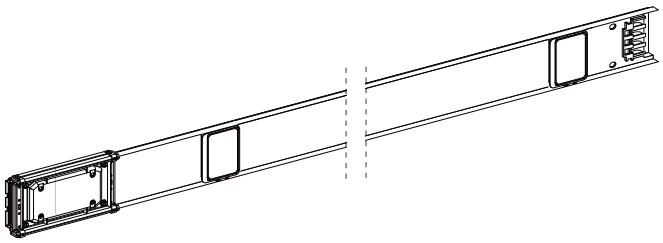
Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



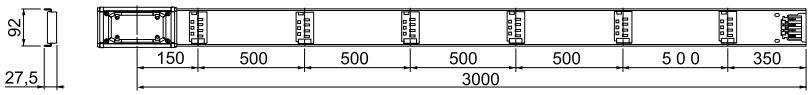
Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

→ www.schneider-electric.fr/ct

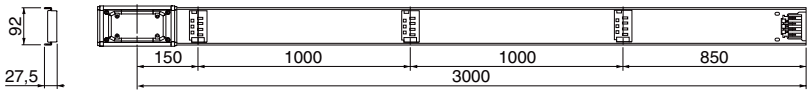
Eléments droits avec trappes de dérivation



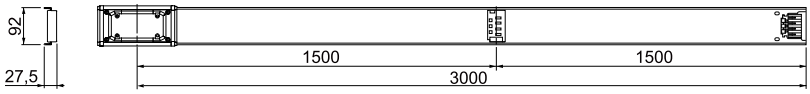
polarité de la canalisation	calibre (A)	longueur (mm)	nombre de trappes de dérivation		masse (kg)
éléments standards 3L + N + PE ou 3L + PEN	40	3000	3	KNA40ED4303	5,60
			6	KNA40ED4306	5,60
	63	3000	3	KNA63ED4303	5,70
			6	KNA63ED4306	5,70
	100	3000	3	KNA100ED4303	6,70
			6	KNA100ED4306	6,70
	160	3000	3	KNA160ED4303	7,30
			6	KNA160ED4306	7,30
éléments complémentaires 3L + N + PE ou 3L + PEN	40	3000	1	KNA40ED4301	5,50
	63	3000	1	KNA63ED4301	5,60
		2000	4	KNA63ED4204	4,10
	100	3000	1	KNA100ED4301	6,60
		2000	4	KNA100ED4204	4,80
	160	2000	4	KNA160ED4204	5,20



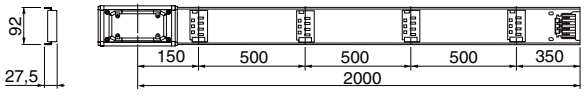
KNA●●●ED4306



KNA●●●ED4303

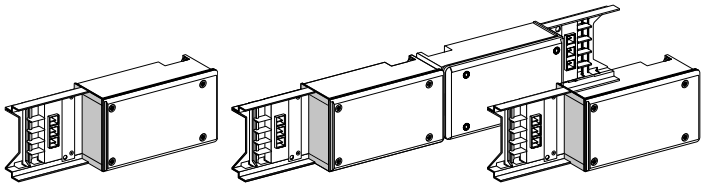


KNA●●●ED4301

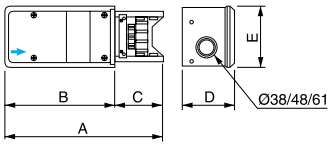


KNA●●●ED4204

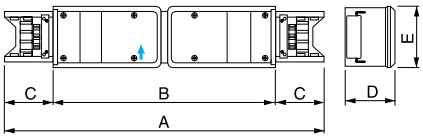
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)



embout d'alimentation	boîtes d'alimentation				
KNA63AB4	**KNA63ABT4**	**KNA100AB4**	**KNA100ABT4**	**KNA160AB4**	**KNA160ABT4**
● 40 et 63 A ● à gauche ou à droite ● sur bornes ● câble souple 16 mm² (rigide 25 mm²) ● 0,58 kg	● 40 et 63 A ● centrale ● sur bornes ● câble souple 16 mm² (rigide 25 mm²) ● 1,47 kg	● 100 A ● à gauche ou à droite ● par cosses (vis M8) ● câble souple 35 mm² (rigide 50 mm²) ● 1,12 kg	● 100 A ● centrale ● par cosses (vis M8) ● câble souple 35 mm² (rigide 35 mm²) ● 2,94 kg	● 160 A ● à gauche ou à droite ● par cosses (vis M8) ● câble souple 95 mm² (rigide 95 mm²) ● 2,80 kg	● 160 A ● centrale ● par cosses (vis M8) ● câble souple 95 mm² (rigide 95 mm²) ● 5,50 kg



	40 à 63 A	100 A	160 A
A	265	340	256
B	165	238	258
C	100	102	98
D	71	112	130
E	92	127	185



➔ Entrée de câble

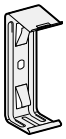
	40 à 63 A	100 A	160 A
A	535	685	600
B	335	481	502
C	100	102	98
D	71	112	122
E	92	127	243

Dispositifs de fixation de la ligne et du cheminement

étrier suspendu

KNB160ZF1

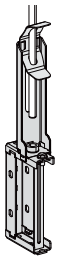
- 40 à 160 A
- étrier suspendu par tige filetée M8
- entraxe de fixation maxi. préconisé : 3 mètres
- charge maxi. 80 kg
- quantité indivisible de 10
- 0,126 kg



étrier mural

KNB160ZF2

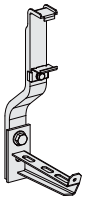
- 40 à 160 A
- étrier mural pour application allège
- entraxe de fixation maxi. préconisé : 2 mètres
- charge maxi. 39 kg
- quantité indivisible de 10
- 0,032 kg



étrier réglable

KNB160ZFPU

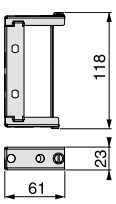
- 40 à 160 A
- suspendu par tige filetée M8
- entraxe de fixation maxi. préconisé : 3 mètres
- charge maxi. 100 kg
- quantité indivisible de 10
- 0,26 kg



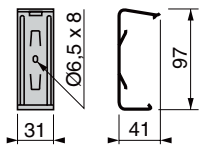
support cheminement

KNB160ZFG100

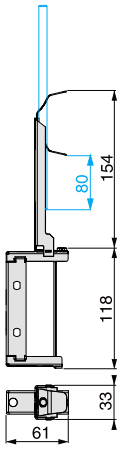
- 40 à 160 A
- clipsé sur la canalisation
- entraxe de fixation maxi. préconisé : 1,5 mètres
- charge maxi. 11 kg
- quantité indivisible de 4
- 0,82 kg



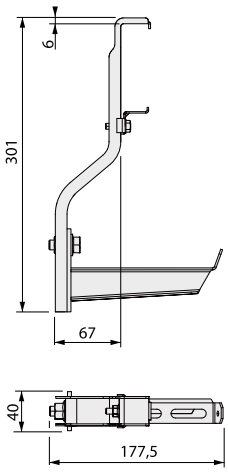
KNB160ZF1



KNB160ZF2



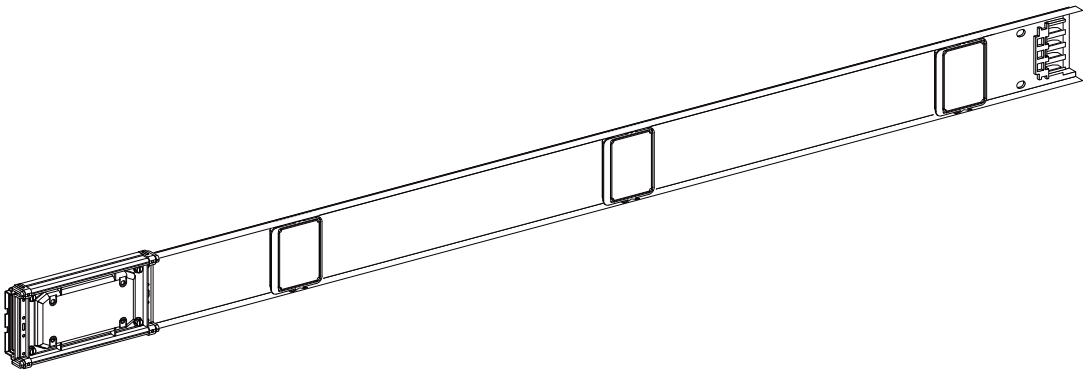
KNB160ZFPU



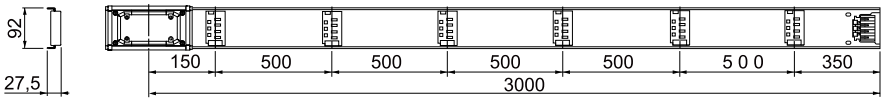
KNB160ZFG100

Canalis KN - 40 à 160 A
Références (suite)

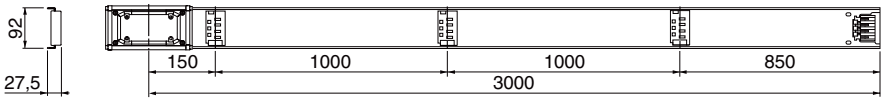
Eléments droits avec bus de transmission intégré



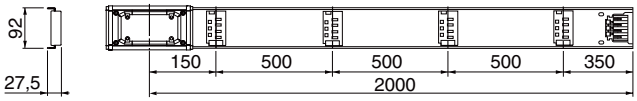
polarité de la canalisation	calibre (A)	longueur (mm)	nombre de trappes de dérivation		masse (kg)
3L + N + PE ou 3L + PEN	40	3000	3	KNT40ED4303	5,6
			6	KNT40ED4306	5,6
	63	3000	3	KNT63ED4303	5,7
			6	KNT63ED4306	5,7
		2000	4	KNT63ED4204	4,1
	100	3000	3	KNT100ED4303	6,7
			6	KNT100ED4306	6,7
		2000	4	KNT100ED4204	4,8



KNT●●●ED4306



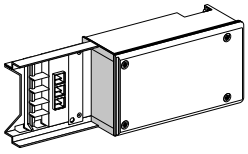
KNT●●●ED4303

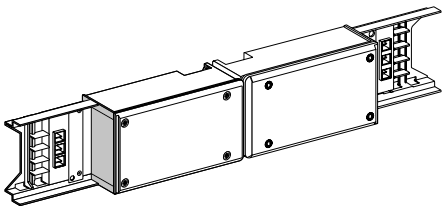


KNT●●●ED4204

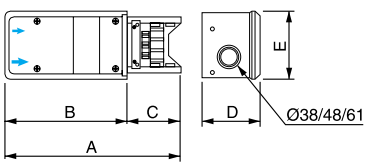
100% compatible ANCIENNE GAMME

Alimentations avec bus de transmission intégré (livrées avec embout de fermeture)



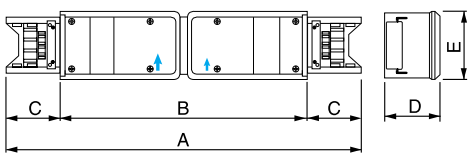


embout d'alimentation	boîte d'alimentation		
KNT63AB4	KNT100AB4	KNT63ABT4	KNT100ABT4
● 40 à 63 A ● à gauche ou à droite ● sur bornes ● section maxi. souple 16 mm² (rigide 25 mm²) ● 0,58 kg	● 100 A ● à gauche ou à droite ● par cosses (vis M8) ● section maxi. souple 35 mm² (rigide 50 mm²) ● 1,12 kg	● 40 à 63 A ● central ● sur bornes ● section maxi. souple 16 mm² (rigide 25 mm²) ● 1,47 kg	● 100 A ● central ● par cosses (vis M8) ● section maxi. souple 35 mm² (rigide 35 mm²) ● 2,94 kg



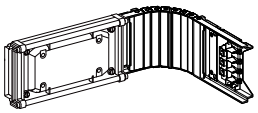
➡ Entrée de câble
➡ Entrée de câble bus de transmission

	40 à 63 A	100 A
A	265	340
B	165	238
C	100	102
D	71	112
E	92	127



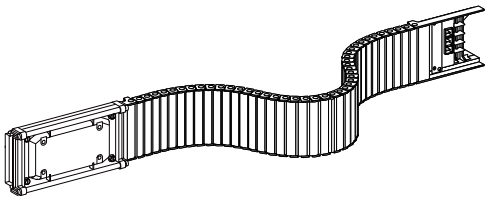
	40 à 63 A	100 A
A	535	685
B	335	481
C	100	102
D	71	112
E	92	127

Changement de direction standard



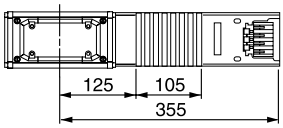
coude cintrable
pour angle intérieur ou extérieur de 80° à 180°

KNA63DL4	KNA100DL4	KNA160DL4
● 40 à 63 A	● 100 A	● 160 A
● gauche ou droite	● gauche ou droite	● gauche ou droite
● 1,2 kg	● 1,3 kg	● 1,5 kg

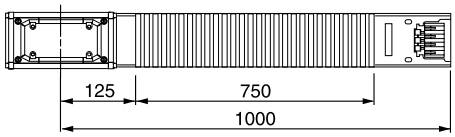


élément cintrable de 1 m
pour contournement d'obstacle

KNA63DF410	KNA100DF410	KNA160DF410
● 40 à 63 A	● 100 A	● 160 A
● gauche ou droite	● gauche ou droite	● gauche ou droite
● 2,1 kg	● 2,3 kg	● 2,5kg



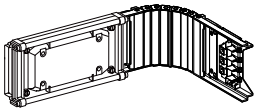
KNA●●●DL4



KNA●●●DF410

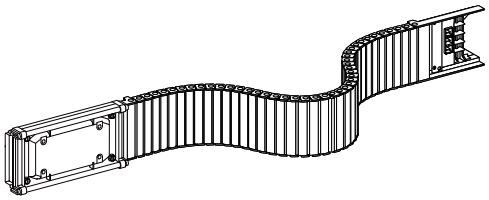
100% compatible ANCIENNE GAMME

Changement de direction avec bus de transition intégré



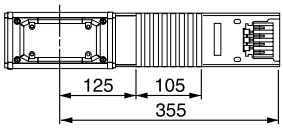
coude cintrable
pour angle intérieur ou extérieur de 80° à 180°

KNT63DL4	KNT100DL4
● 40 à 63 A	● 100 A
● gauche ou droite	● gauche ou droite
● 1,2 kg	● 1,3 kg

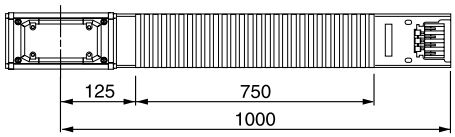


élément cintrable de 1 m
pour contournement d'obstacle

KNT63DF410	KNT100DF410
● 40 à 63 A	● 100 A
● gauche ou droite	● gauche ou droite
● 2,1 kg	● 2,3 kg



KNA●●●DL4



KNA●●●DF410

+ d'infos

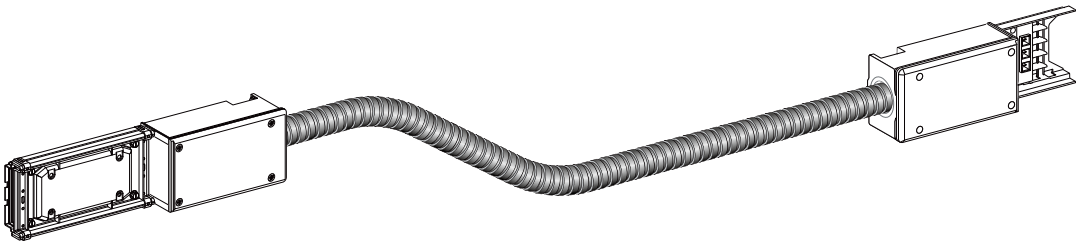
Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KN
▶ page **F158**

Tableaux de coordination :
Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Canalis KN - 40 à 160 A
Références (suite)

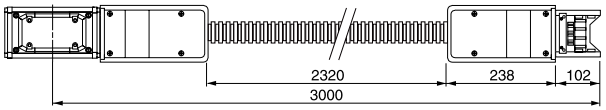
Changement de direction (dans les deux dimensions)



élément souple de 3 m

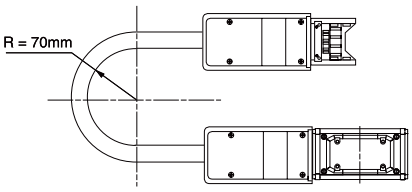
KNA100EDF430

- 100 A
- gauche ou droite pour monter ou descendre
- 5 kg



KNA100EDF430

100% compatible ANCIENNE GAMME



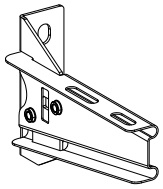
Rayon minimal de cambrage

Dispositifs de fixation de la ligne

kit pendard

KNB160ZFKP1

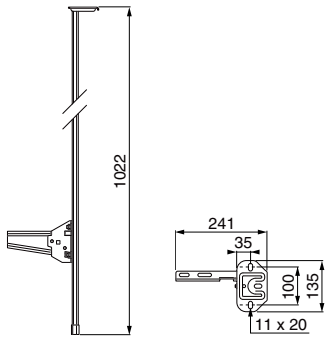
- 40 à 160 A
- entraxe de fixation maximal préconisé : 3 mètres
- charge maxi. 16 kg
- sous plafond ou IPN
- quantité indivisible de 4
- 1,60 kg



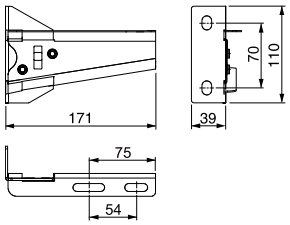
console 100 mm

KFBCA81100

- 40 à 160 A
- charge maxi. 250 kg
- mural ou pendard
- quantité indivisible de 4
- 0,35 kg

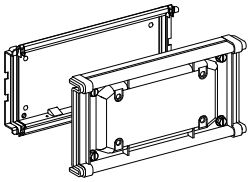


KNB160ZFKP1



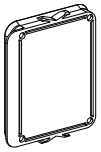
KFBCA81100

Accessoires

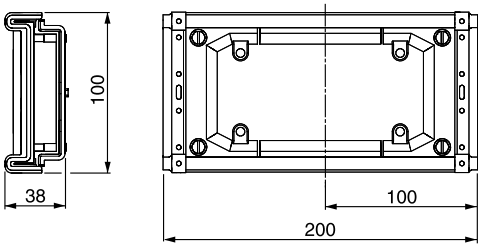


éclisses électriques et mécaniques pour KNA		éclisses électriques et mécaniques pour KNT	
KNA63ZJ4	**KNA160ZJ4**	**KNT63ZJ4**	**KNT100ZJ4**
● 40 à 63 A ● quantité indivisible de 1 ● 0,6 kg	● 100 à 160 A ● quantité indivisible de 1 ● 0,6 kg	● 40 à 63 A ● quantité indivisible de 1 ● 0,6 kg	● 100 A ● quantité indivisible de 1 ● 0,6 kg

Accessoires



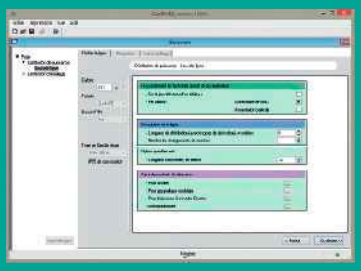
bouchon de trappe IP 55 de rechange
KNB160ZB1
● tous calibres ● quantité indivisible de 10 ● 0,02 kg



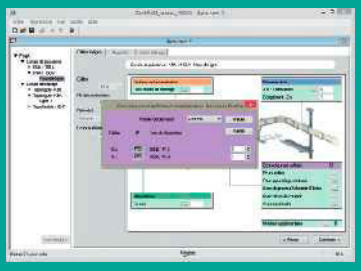
KNA●●ZJ4, KNT●●ZJ4

100% compatible ANCIENNE GAMME

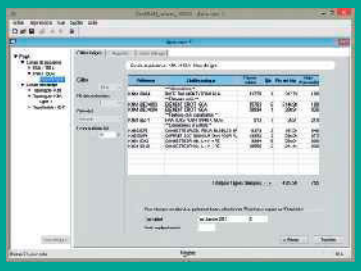
Logiciel **CanBrass** : l'outil de chiffrage de Canalis jusqu'à 1000 A



Configuration de l'installation



Personnalisation (alimentation, supports, connecteurs, etc.)



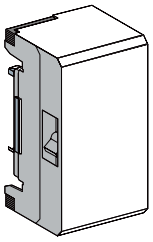
Edition du devis (export)

- Concevoir une installation.
- Effectuer l'étude d'éclairage avec Canalis KDP, KBA et KBB.
- Etablir un devis complet (matériel et temps de pause).

→ www.schneider-electric.fr

Canalis KN - 40 à 160 A
Références (suite)

Connecteurs monophasés 16 A à sélection de phase avec disjoncteur



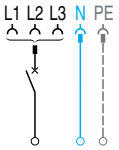
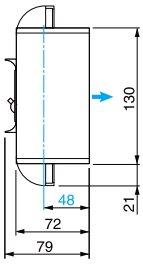
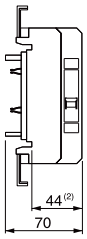


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT-TNS-TNC**
	dérivation	**TT-TNS-TNS**
polarité de dérivation		**L + N + PE**
16 A	disjoncteur iC60N	**KNB16CM2**
	disjoncteur iC60H	**KNB16CM2H**

- sectionnement par débrochage du connecteur
- connecteurs fournis avec disjoncteur modulaire 1P, courbe C
- degré de protection IP 41
- raccordement sur disjoncteur iC60 pour câble souple 4 mm² (rigide 6 mm²)
- serre-câble intégré (presse-étoupe non fourni)
- adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT63ZT1 non possible
- 0,34 kg



KNB16CM2

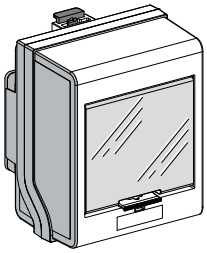


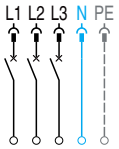
KNB16CM2H

→ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(2) Cote de saillie

100% compatible ANCIENNE GAMME

Connecteur tétrapolaire 32 A à équiper (pour appareil modulaire)





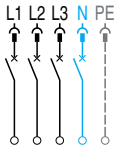
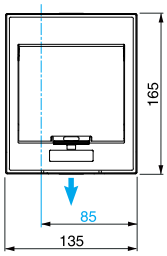
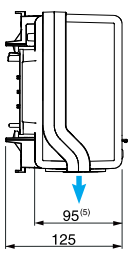


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT - TNS - TNC - IT**
	dérivation	**TT - TNS - TNS - IT**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**
32 A		**KNB32CM55**

- sectionnement par débrochage du connecteur
- nombre de modules de 18 mm : 5 (livré avec obturateur 1x5 fractionnable)
- raccordement pré-câblé pour câble souple 6 mm² (rigide 10 mm²)
- presse-étoupe (non fourni) : ISO 32 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire)
- le neutre doit être protégé ou non distribué (3L+PE) pour le régime IT
- convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué)
- 0,60 kg

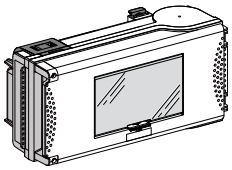


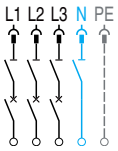
KNB32CM55



→ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(5) Cote de saillie

Coffrets sectionneur 63 A à équiper (pour appareil modulaire)





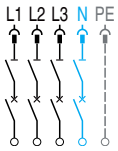
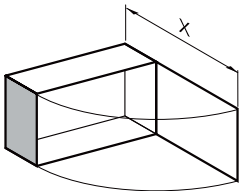
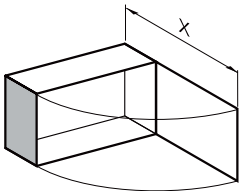


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT - TNS - TNC - IT**
	dérivation	**TT - TNS - TNS - IT**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**
63 A	8 modules	**KNB63SM48**
		● nombre de modules de 18 mm : 8 ● livré avec obturateurs (1x5 fractionnable) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 50 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire) ● 2,40 kg
	12 modules	**KNB63SM412**
		● nombre de modules de 18 mm : 12 ● livré avec obturateurs (2x5 fractionnable) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 50 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire) ou 1x32 + 2x25 mm² ● 2,70 kg

- sectionnement par ouverture de la porte du coffret
- raccordement par bornes à cage pour câble souple 25 mm² (rigide 25 mm²)
- le neutre doit être protégé ou non distribué (3L+PE) pour le régime IT
- convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué)

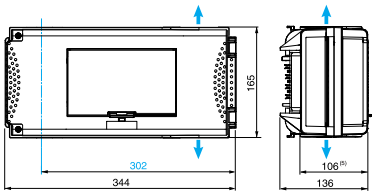


X = 432,5

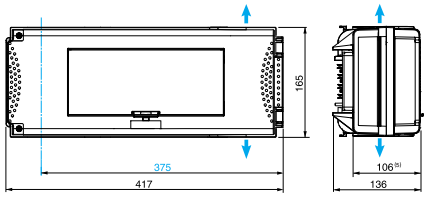


X = 491

100% compatible ANCIENNE GAMME



KNB63SM48



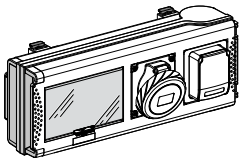
KNB63SM412

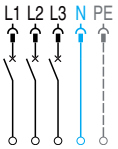
→ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(5) Cote de saillie

+ d'infos
Accessoires pour connecteurs et coffrets de dérivation
▶ page **F103**

Canalis KN - 40 à 160 A
Références (suite)

Connecteurs 32 A avec prises de courant (pour appareillage modulaire)





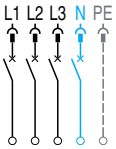
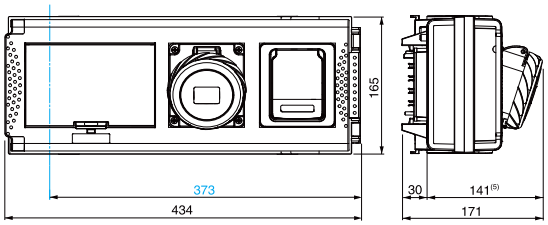


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT-TNS-TNC-IT**
	dérivation	**TT-TNS-TNS-IT**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**
connecteurs 32 A équipés	2 prises domestiques NF	**KNB32CP11F** ● 2 prises 10/16 A, 230 V, 2P+T ● 2,90 kg
	1 prises domestiques NF + 1 prise industrielle	**KNB32CP15F** ● 1 prise 10/16 A, 230 V, 2P+T et 1 prise 16 A, 415 V, 3P+N+T ● 3,00 kg
	2 prises industrielles	**KNB32CP35** ● 1 prise 16 A, 230 V, 2P+T et 1 prise 16 A, 415 V, 3P+N+T ● 3,10 kg
connecteur 32 A à équiper	2 emplacements pour prises	**KNB32CP** ● connecteur vide avec plaque d'adaptation pour prises de courant à encastrer (libre choix de l'appareillage et des prises de courant) ● 2,70 kg

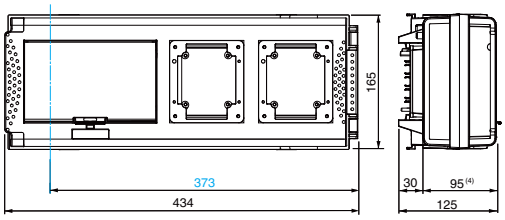
- sectionnement par débrochage
- nombre de modules de 18 mm : 8
- livré avec obturateur (1x5 fractionnable)
- le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT
- le câblage de ces coffrets est fonction des prises de courant utilisées (exemple de schéma avec protection par disjoncteur)
- adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT63ZT1 non possible



KNB32CP●●●

— Axe des trappes de dérivation

(5) Cote de saillie



KNB32CP

— Axe des trappes de dérivation

(4) Cote de saillie

100% compatible ANCIENNE GAMME

Prises de courant industrielles

16 A				32 A			
PKY16F723	**PKY16F725**	**PKY16F733**	**PKY16F735**	**PKY32F723**	**PKY32F725**	**PKY32F733**	**PKY32F735**
● 200-250 V CA ● 2P + T ● 65 x 85 mm	● 200-250 V CA ● 3P + N + T ● 90 x 100 mm	● 380-415 V CA ● 2P + T ● 65 x 85 mm	● 380-415 V CA ● 3P + N + T ● 90 x 100 mm	● 200-250 V CA ● 2P + T ● 90 x 100 mm	● 200-250 V CA ● 3P + N + T ● 90 x 100 mm	● 380-415 V CA ● 2P + T ● 90 x 100 mm	● 380-415 V CA ● 3P + N + T ● 90 x 100 mm

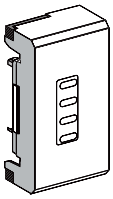
Prises de courant domestiques

81140	**13137**	**13136**
● 10/16 A ● 250 V CA ● 2P + T ● 65 x 85 mm	● plaques vissées pour obturer les ouvertures non utilisées ● 0,10 kg	● plaques vissées pour adaptation de socles de prises de courant 65 x 85 mm ● 0,09 kg

+ d'infos

Accessoires pour connecteurs et coffrets de dérivation
▶ page **F103**

Connecteur monophasé 16 A à sélection de phase pour fusibles cylindriques NF



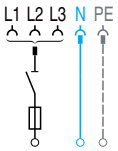
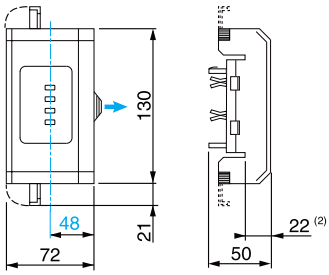


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT-TNS-TNC**
	dérivation	**TT-TNS-TNS**
polarité de dérivation		**L + N + PE**
16 A		**KNB16CF2**

- sectionnement par débrochage du connecteur
- pour fusible NF 8,5 x 31,5 Type gG : 16 A maxi. ou Type aM : 16 A maxi. (non fournis)
- raccordement sur plages vis-étrier pour câble souple 4 mm² (rigide 6 mm²)
- serre-câble intégré (presse-étoupe non fourni)
- adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT63ZT1 non possible
- 0,16 kg

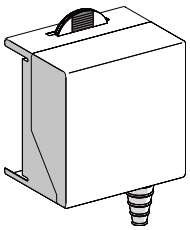


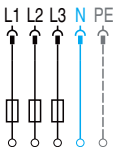
KNB16CF2

→ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(2) Cote de saillie

100% compatible ANCIENNE GAMME

Connecteur tétrapolaire 25 A pour fusibles cylindriques NF





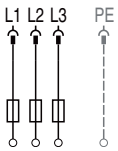
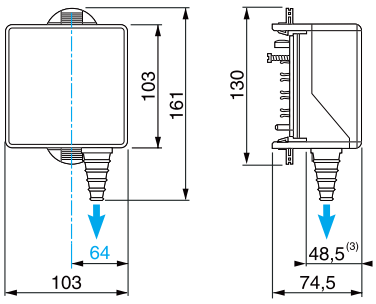


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT-TNS-TNC**	**IT**
	dérivation	**TT-TNS-TNS**	**IT**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**	**3L + PE**
25 A		**KNB25CF5**	

- sectionnement par débrochage du connecteur
- pour fusible NF 10 x 38 Type gG : 20 A maxi. ou Type aM : 25 A maxi. (non fournis)
- convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué)
- raccordement sur plages vis-étrier pour câble souple 6 mm² (rigide 10 mm²)
- serre-câble intégré (presse-étoupe non fourni)
- adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT63ZT1 non possible
- 0,38 kg

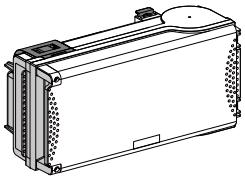


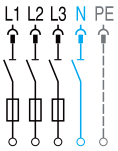
KNB25CF5

→ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(3) Cote de saillie

Canalis KN - 40 à 160 A
Références (suite)

Coffret sectionneur 50 A pour fusibles cylindriques NF





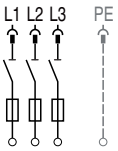
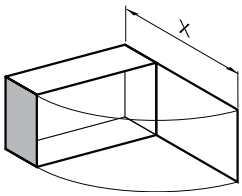
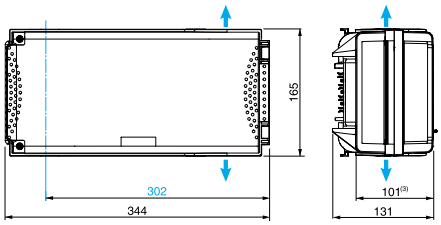


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT-TNS-TNC**	**IT**
	dérivation	**TT-TNS-TNS**	**IT**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**	**3L + PE**
50 A		**KNB50SF4**	

- sectionnement par ouverture de la porte
- pour fusible NF 14 x 51 Type gG : 50 A maxi. ou Type aM : 50 A maxi. (non fournis)
- convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué)
- raccordement sur plages vis-étrier pour câble souple 16 mm² (rigide 16 mm²)
- presse-étoupe (non fourni) : ISO 50 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire)
- 1,50 kg



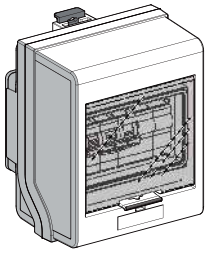
X = 420



KNB50SF4

→ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(3) Cote de saillie

Connecteur équipé de parafoudre



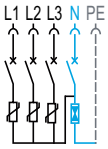
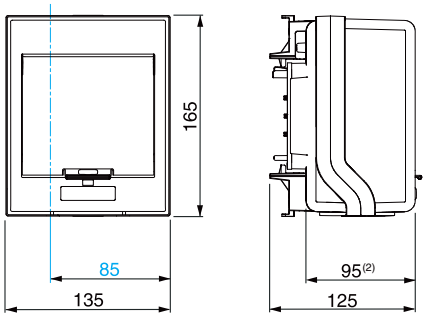


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT-TNS-TNC**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**
		KNBQPF

- sectionnement par débrochage du connecteur
- fourni avec parafoudre rmonobloc Type 2 à cartouches fixes avec dispositif de déconnexion intégré Quick PF10 (3P+N, réf. 16618 certifié IEC81643-1 et EN61643-11)
- courant de court-circuit admissible Icc (kA) : 6 kA
- courant maxi. de décharge Imax (kA) : 10 kA
- raccordement pré-câblé
- convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué)
- 1,30 kg



— Axe des trappes de dérivation
(2) Cote de saillie

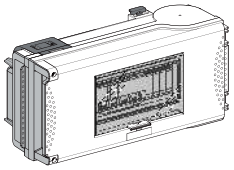
+ d'infos

Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KN
▶ page **F158**

Tableaux de coordination : Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Coffret sectionneur équipé de parafoudre



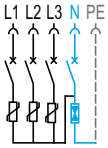
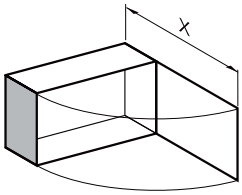
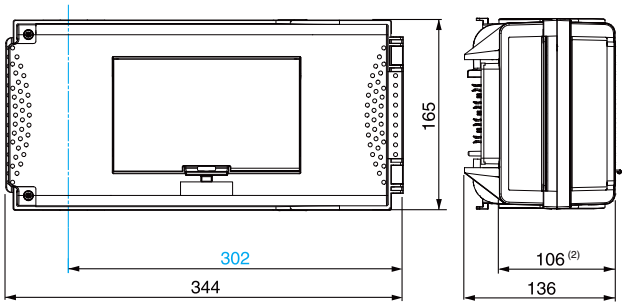


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT-TNS-TNC**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**
		KNBQPRD

- sectionnement par ouverture de la porte du coffret
- fourni avec parafoudre monobloc Type 2 à cartouches débrochables avec dispositif de déconnexion intégré Quick PRD40r (3P+N, réf. 16294 certifié IEC81643-1 et EN61643-11)
- courant de court-circuit admissible Icc (kA) : 25 kA
- courant maxi. de décharge Imax (kA) : 40 kA
- raccordement pré-câblé
- convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué)
- 3,40 kg



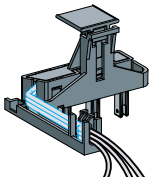
X = 432,5



Axe des trappes de dérivation

(2) Cote de saillie

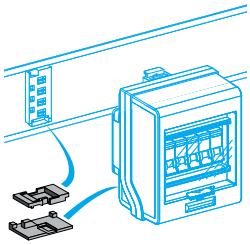
Bloc prise de courant du circuit télécommande



KNT63ZT1

- prise compatible avec les connecteurs et coffrets :
  - connecteurs tétrapolaires
  - coffrets sectionneurs
  - coffrets sectionneurs pour fusibles cylindriques
  - coffrets sectionneurs pour fusibles vissés
  - coffrets sectionneurs pour fusibles à vis
- 0,035 kg

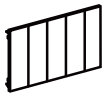
Dispositifs de détrompage



blanc	rouge	jaune	bleu
KNB160ZL10	**KNB160ZL20**	**KNB160ZL30**	**KNB160ZL40**

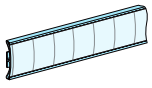
- dispositifs de détrompage trappe / connecteur ou coffret de dérivation
- accessoire pour tout connecteur ou coffret de dérivation
- quantité indivisible de 10
- 0,01 kg

Accessoires pour appareil modulaire



obturateur modulaire

plaques vissées



étiquettes adhésives (support autocollant équipé d'un cache transparent et d'une étiquette papier)

13940	13137	13136	08905	08903	08907
● lot de 10 x 5 fractionnables ● 0,08 kg	● pour obturer les ouvertures non utilisées ● 0,10 kg	● pour adaptation de socles de prises de courant 65 x 85 mm ● 0,09 kg	● lot de 12 porte-étiquettes (hauteur 24 mm) ● 0,50 kg	● lot de 12 étiquettes (hauteur 24 mm) ● 0,50 kg	● lot de 12 étiquettes fractionnables (hauteur 24 mm) ● 0,50 kg

- accessoires pour tout connecteur ou coffret de dérivation avec appareillage modulaire

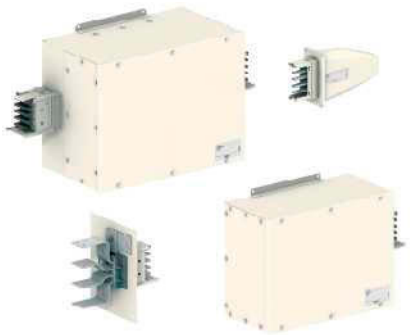
Canalis KS - 100 à 1000 A
Présentation

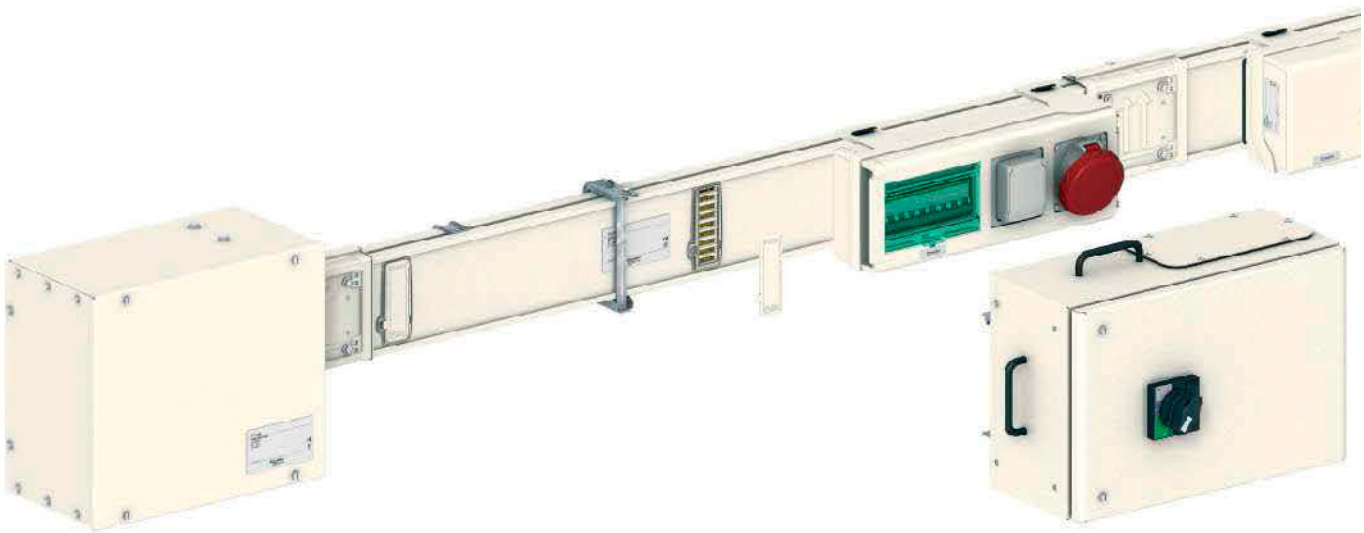
Eléments de ligne

- Calibre :100, 160, 250, 400, 500, 630, 800 et 1000 A.
- 4 conducteurs actifs aluminium (version KSC avec conducteurs en cuivre disponible sur demande).
- Longueur :
  - éléments de base : 3 et 5 mètres,
  - éléments complémentaires : 1,5 et 2 mètres.

Alimentations et embouts de fermeture

- Les alimentations, livrées avec embouts de fermeture, reçoivent le câble d'alimentation du Canalis KS en extrémité ou en cours de ligne.





+ d'infos

Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KS
▶ page **F159**

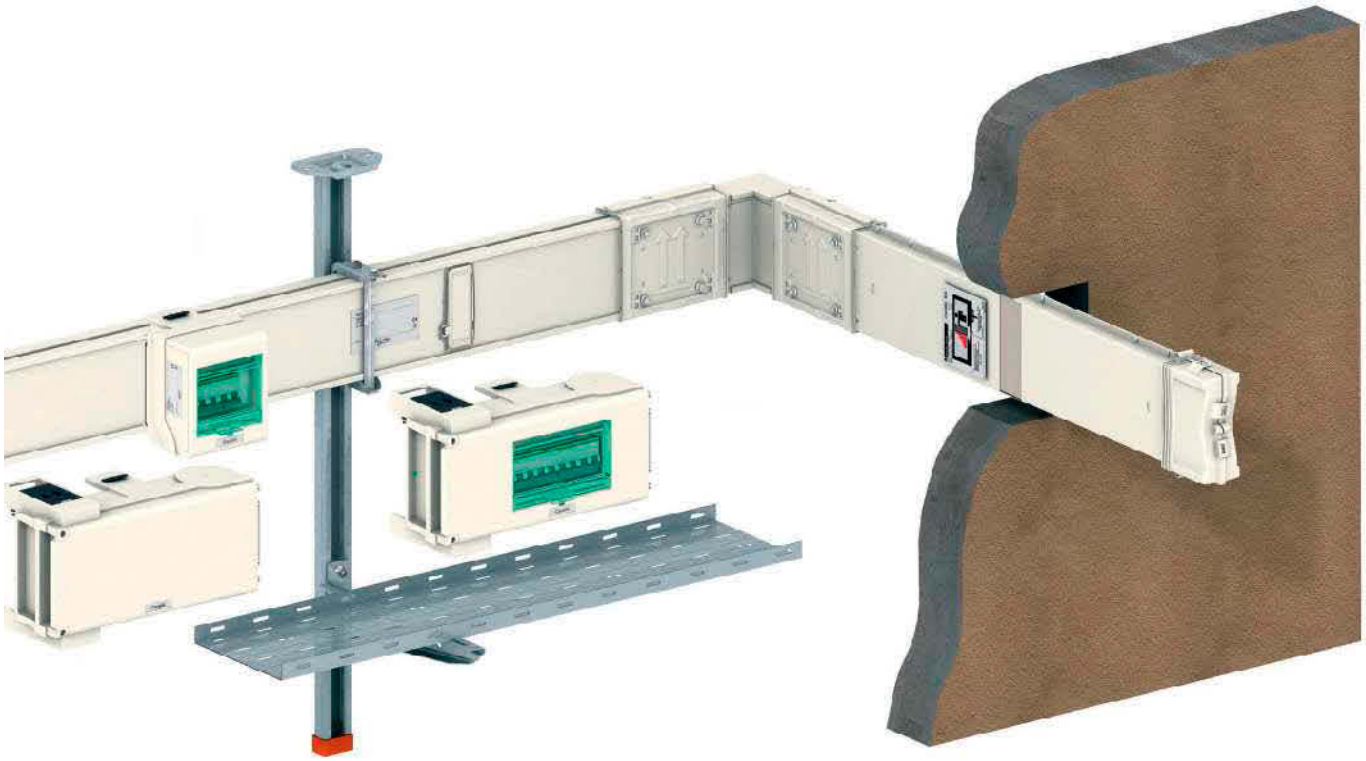
Tableaux de coordination :
Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Dispositifs de fixation

● Les dispositifs de fixation assurent la fixation du Canalis KS quelle que soit la structure du bâtiment.

Connecteurs et coffrets de dérivation

● Les connecteurs et coffrets sectionneurs permettent :
○ d'alimenter des charges de 25 à 400 A,
○ ou de protéger les charges environnantes contre les surtensions dues à la foudre.
● Protection par appareillage modulaire, disjoncteurs Compact NSX ou fusibles.



Canalis KS - 100 à 1000 A
Présentation (suite)

Pas de dégagement toxique en cas d'incendie
L'ensemble des constituants du Canalis KS est sans halogène.
En cas d'incendie, la canalisation Canalis KS ne dégage ni fumée, ni gaz toxique.

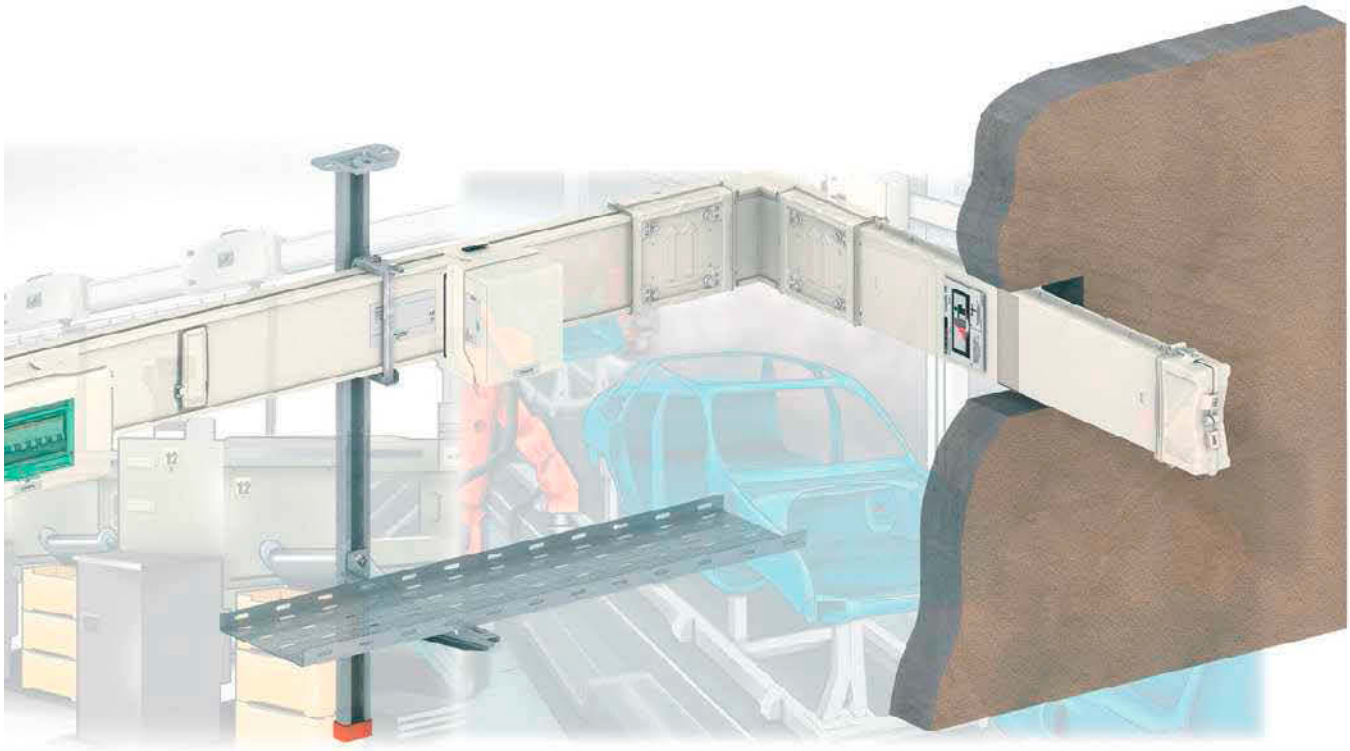
Excellence du contact
Il est réalisé sur cuivre argenté grâce à la technologie Copral-inside. Il garde à vie son niveau de performance.

Légère et maniable
La canalisation Canalis est légère et maniable grâce à ses conducteurs en aluminium. À calibre égal, les canalisations électriques équipées de conducteurs en cuivre sont 40 % plus lourdes. La légèreté du Canalis KS simplifie son installation et réduit fortement les temps de pose : des équipes et des moyens réduits suffisent à réaliser n'importe quelle affaire.

Un haut degré de protection

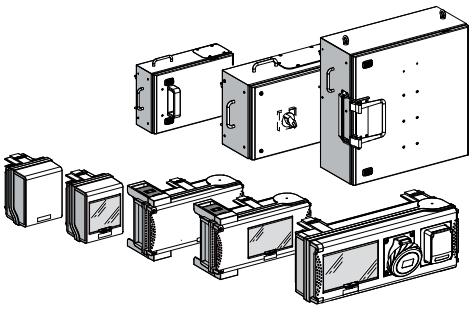
Le degré de protection élevé du Canalis KS autorise son installation dans tous les types de bâtiments :

- l'IP 55 garantit l'étanchéité de la canalisation contre les éclaboussures, la poussière,
- l'IK 08 confirme la robustesse de la canalisation grâce à sa résistance au choc,
- l'IP xxD assure une sécurité sans faille pour toute intervention du personnel de maintenance,
- Canalis KS est conforme aux tests sprinklers, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.



Une gamme complète de coffrets et de connecteurs

- Elle couvre tous vos besoins de 25 à 400 A.
- Elle offre une protection par disjoncteurs, par fusibles ou par parafoudres.
- Elle inclut une offre de connecteurs 32 A équipés de prises de courant domestiques ou industrielles.



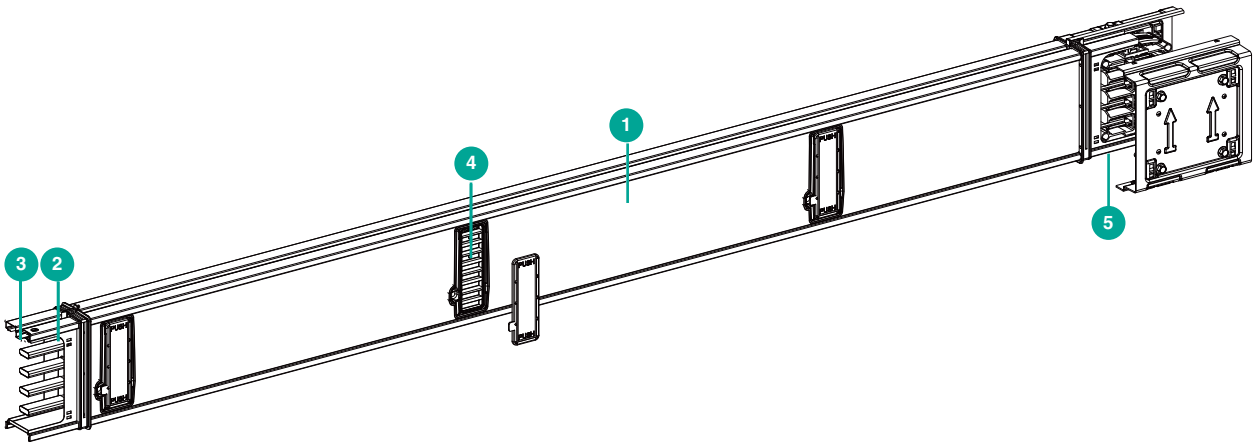
Des coffrets intelligents

- Ils surveillent votre installation pour vous éviter les surcharges et ainsi garantir la continuité de service.
- Ils réalisent le comptage de l'énergie consommée pour vous permettre une gestion précise de votre distribution électrique (allocation des coûts à chaque consommateur).

Canalis KS - 100 à 1000 A
Description

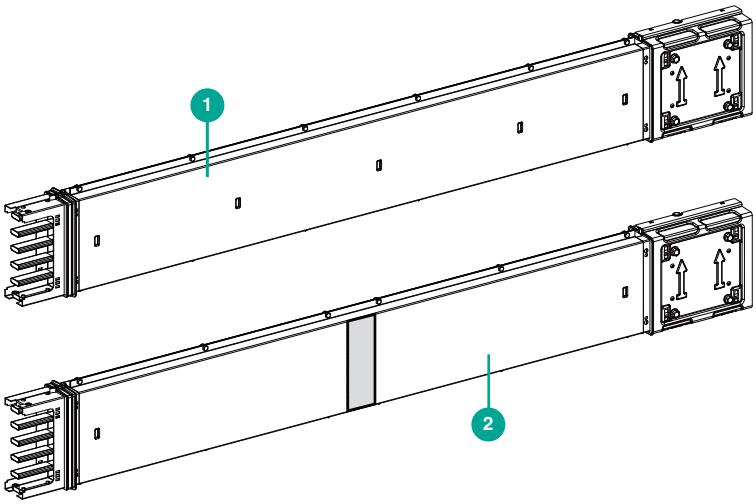
Le Canalis KS est conçu pour la distribution moyenne puissance, à forte densité de dérivation, des bâtiments industriels (industries, manufactures, etc.) et tertiaires (halls de foire, hypermarchés, etc …).
La gamme comprend 8 calibres : 100, 160, 250, 400, 500, 630, 800 et 1000 A.
Le Canalis KS est IP 55 de construction quel que soit le mode de pose. Grâce à son degré de protection très élevé, le Canalis KS peut être installé dans pratiquement tous les types de bâtiment.
Les dérivations sont effectuées par des connecteurs et coffrets, amovibles sous tension en toute sécurité, de 25 à 400 A.
Les canalisations de calibre 100 à 400 A reçoivent les connecteurs et coffrets de dérivation jusqu'à 250 A.
Les canalisations de calibres supérieurs peuvent recevoir l'ensemble de la gamme de coffrets de dérivation.
Tous les isolants et matières plastiques employés sont sans halogène et à comportement au feu amélioré (tenue à l'essai au fil incandescent suivant IEC 60695-2 (960°C pour les pièces en contact avec les parties actives et 650°C pour les autres pièces).

Les éléments droits



Les éléments de distribution sont conçus pour transporter le courant et alimenter les récepteurs jusqu'à 400 A.
Ils forment l'ossature de la ligne et sont constitués :
1. d'une enveloppe en tôle d'acier galvanisé à chaud et prélaquée blanc RAL 9001, fermée par sertissage. Cette enveloppe, profilée et nervurée par galetage, offre une excellente résistance à la flexion et à la torsion. Deux tailles d'enveloppe permettent de couvrir l'ensemble des calibres : 54 mm de large pour les calibres 100 à 400 A et 113 mm de large pour les calibres 500 à 1000 A,
2. de conducteurs actifs de même section :
- pour les calibres 100 et 160 A : en colaminé bimétal aluminium/cuivre argenté,
- pour les calibres 250 à 1000 A : en aluminium équipé de cavaliers en colaminé bimétal aluminium/cuivre argenté soudés électriquement aux jonctions des éléments et aux dérivations.

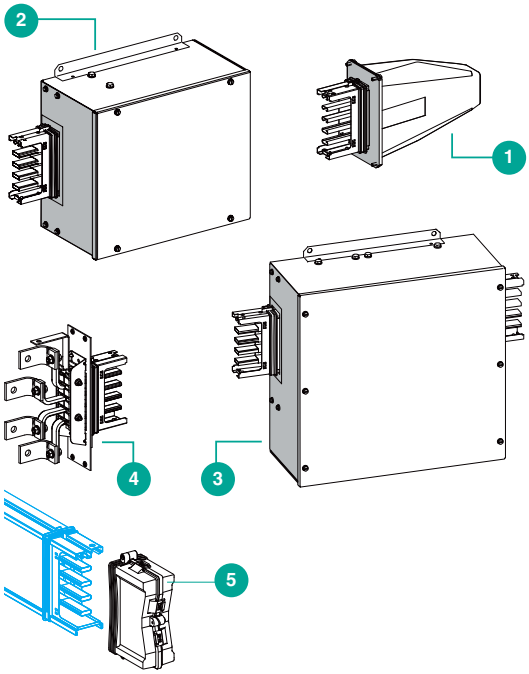
3. d'un conducteur de protection (PE) de section ⩾ 50 % section de phase, qui est relié à l'enveloppe à chaque jonction d'élément
4. des trappes de dérivation placées au pas de 1 mètre sur les 2 faces latérales de la canalisation
5. d'un dispositif d'éclissage mécanique et électrique
La jonction électrique est assurée par un bloc muni de contacts à serrage élastique en cuivre argenté qui absorbe également la dilatation différentielle conducteurs/enveloppe de chaque élément.
Pour les calibres de 100 à 250 A, la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs et la continuité du conducteur de protection et sa liaison avec l'enveloppe sont assurées.
Pour les calibres de 400 à 1000 A, la jonction électrique est réalisée par un verrouillage quart de tour pour chaque conducteur.



1. Elément de longueur sur mesure
Il permet d'ajuster une ligne en longueur (entre 2 changements de directions par exemple). Cet élément est fabriqué sur demande et ne comporte pas de trappe de dérivation.

2. Elément coupe-feu
Il permet de traverser une cloison coupe-feu (entre 2 locaux d'un même bâtiment par exemple). Ce coupe-feu a fait l'objet d'un essai dans un laboratoire qualifié. Il est conforme aux prescriptions de la norme EN 1363-1.
Le rapport fournit les résultats suivants :
- isolation thermique : ⩾120 minutes
- étanchéité aux flammes : ⩾120 minutes
- stabilité : ⩾120 minutes.

Les éléments d'alimentation et embouts de fermeture



Elles permettent d'alimenter une ligne KS par câbles ou directement depuis le jeu de barres d'un tableau. L'alimentation peut être réalisée en extrémité (alimentation en bout, gauche ou droite) ou en cours de ligne (alimentation centrale).

1. Embout d'alimentation
Pour les canalisations KS 100 A uniquement. Il se monte à gauche ou à droite d'un élément droit. Il est prévu pour un presse-étoupe PG 29 (fourni) maximum. Livré avec un embout de fermeture.

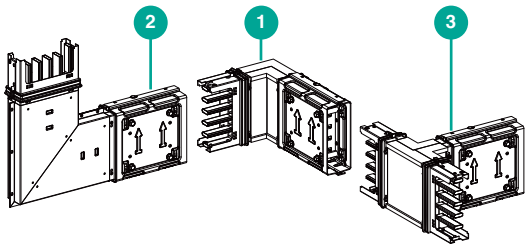
2. Boîte d'alimentation en bout
Pour les calibres de 250 A à 400 A, elle se monte à gauche ou à droite d'un élément droit par inversion de l'amorce de canalisation. Pour les calibres 500 A à 1000 A, elle se monte à gauche ou à droite. Livré avec un embout de fermeture.

3. Boîte d'alimentation centrale
Elle est de type "traversante" (un seul câble pour alimenter les tronçons droit et gauche) et se monte en cours de ligne, entre 2 éléments droits. Livrée avec 2 embouts de fermeture.

4. Embout de raccordement
Equipé de barres épanouies et d'une platine de fixation, il permet le raccordement direct sur le jeu de barres d'un tableau. Il se monte indifféremment à l'une ou l'autre extrémité d'un élément. Livré avec un embout de fermeture.

5. L'embout de fermeture
L'embout de fermeture protège et isole l'extrémité des conducteurs.
Il s'assemble sur le dernier élément. Livré avec l'embout de raccordement et boite d'alimentation

Les changements de direction



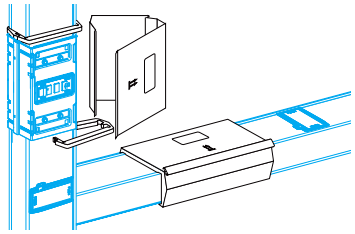
Tous les changements de direction sont livrés avec un bloc de jonction.

1. Coude sur chant
Un seul modèle permet de tourner indifféremment à gauche ou à droite.

2. Coudes à plat
Ils existent en deux modèles : l'un permet de monter, l'autre de descendre.

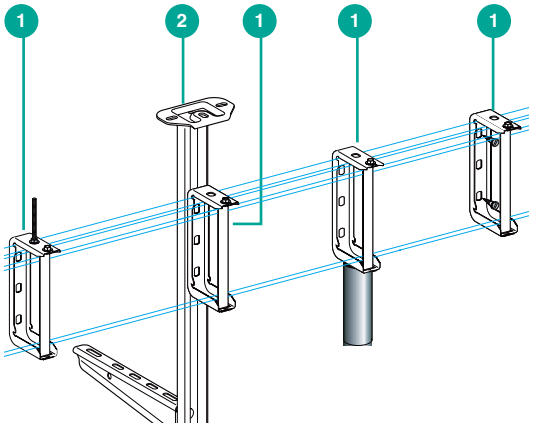
3. Té sur chant
Il permet de dériver des lignes perpendiculaires à la ligne principale.

Le kit sprinkler



Pour que la canalisation KS soit conforme aux tests sprinklers (fonctionnement garanti pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes), chaque jonction entre 2 éléments doit être équipée d'un kit de protection renforcé (manchon d'éclissage).

Les dispositifs de fixation



Un entraxe de fixation de 3 mètres maximum est recommandé.

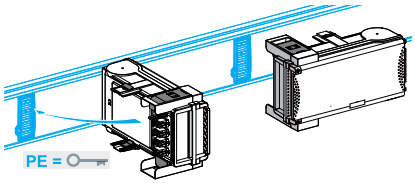
1. Etrier universel
Ces dispositifs permettent la fixation de la ligne de distribution à la structure du bâtiment, directement ou par l'intermédiaire d'une tige filetée M8, d'une potence, etc. Les suspensions par chaînettes ou filins d'acier sont déconseillées.

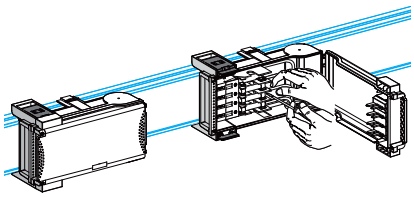
2. Kit pendard
Le kit pendard comprend :
- un pendard perforé permettant de suspendre une ligne KS à la structure du bâtiment sous IPN ou au plafond (longueur : 1 mètre, largeur : 80 mm),
- une console qui supporte le chemin de câbles sous la ligne KS,
- la visserie pour fixer l'étrier KS et la console au pendard.

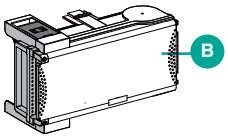
Deux kits sont disponibles :
- console de 200 mm pour les calibres jusqu'à 400 A,
- console de 300 mm pour les calibres de 500 à 1000 A.

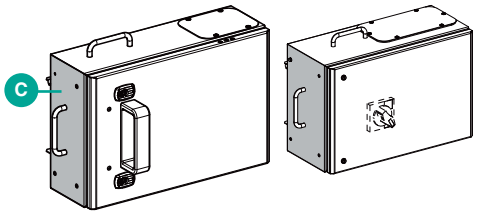
D'autres consoles peuvent être commandées séparement en plus de celle fournie.

Les connecteurs et coffrets de dérivation









Utilisés pour le branchement instantané de récepteurs ou de lignes secondaires, les connecteurs et coffrets de dérivation sont conformes aux normes IEC 60364 et règlements d'installation, quels que soient les schémas de liaison à la terre (TT, TNS, TNC ou IT). Ils sont amovibles et manœuvrables sous tension, hors charge. Leur embrochage et débrochage commande l'ouverture et la fermeture automatique de la trappe de dérivation. Porte ouverte, aucune partie sous tension n'est accessible. Le degré de protection assurée est IPxxB (pas d'accès au doigt).
Ils sont IP 55 de construction (aucun accessoire n'est nécessaire).

Caractéristiques des connecteurs et coffrets de dérivation jusqu'à 100 A (illustrations A et B)

- Couleur : corps et zones de préhensions blanc RAL 9001 et portillon vert transparent (design inspiré des coffrets Kaedra).
Les systèmes d'accrochages sont en gris RAL 7016.
- Matériau : plastique isolant sans halogène et autoextinguible (tenue au feu et à des températures très élevées).
- Autres caractéristiques : une zone de perçage est prévue pour les presse-étoupes, les vis sont en inox et le portillon peut être plombé.

Caractéristiques des coffrets de dérivation de 160 à 400 A (illustration C)

- Couleur : corps blanc RAL 9001, zones de préhensions noires RAL 9005 (peinture 100 % polyester).
- Matériau : tôle en acier galvanisé.
- Les coffrets 400 A s'installent uniquement sur les éléments droits d'un calibre supérieur ou égal à 500 A.
- Autres caractéristiques :
  - fermeture du coffret par une porte dégondable avec charnières (ouverture à 120°) et joints en polyuréthane, chanfreinée verticalement et avec double pli pour une rigidité accrue (design inspiré des coffrets Spatial 3D),
  - plaques passe-câbles quadrillées au pas de 25 mm pour une surface d'accès maximale.

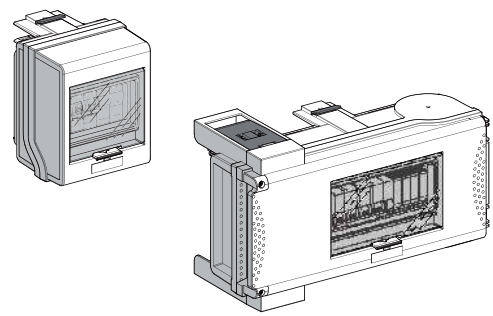
Principe de sectionnement

Le sectionnement des connecteurs est obtenu par débrochage du connecteur. L'accès à l'équipement électrique et aux bornes de raccordement n'est possible que connecteur débroché (donc hors tension). Un dispositif de sécurité interdit son embrochage sur la canalisation quand le couvercle est enlevé. Le sectionnement des coffrets fusibles et appareillages modulaires (de AC22 à AC20) est obtenu dès l'ouverture de la porte du coffret. Attention : l'opération d'ouverture ou de fermeture de la porte doit se faire uniquement si le récepteur alimenté par le coffret est hors tension.
Pour les coffrets disjoncteurs, des dispositifs de sécurité sont prévus pour empêcher :

- l'embrochage et le débrochage du coffret porte fermée,
- la fermeture de la porte tant que le coffret n'est pas verrouillé sur la canalisation,
- l'accès à l'équipement électrique et aux bornes de raccordement sous tension,
- l'ouverture de la porte en position "ON" (coffrets disjoncteurs Compact NSX ou NG).

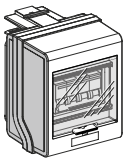
Ces coffrets peuvent recevoir certains accessoires tels que des contacts de pré-coupure de porte, des dispositifs de plombage, etc.

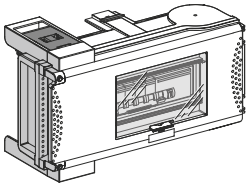
Les connecteurs et coffrets sectionneurs équipés de parafoudre

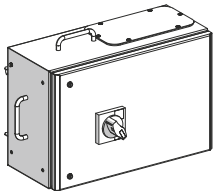


Ces connecteurs et coffrets sectionneurs sont prééquipés d'un parafoudre modulaire de Type 2, avec dispositif de déconnexion intégré. Deux versions de protection 3P+N sont disponibles, à base de Quick PF10 ou Quick PRD40r. Ces coffrets sont prêts à l'emploi, directement embrochables sur la canalisation et ne nécessitent aucun câblage supplémentaire. La localisation doit être réalisée à moins de 30 m en amont de chaque charge à protéger.
Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du parafoudre à toute personne non habilitée.

Les connecteurs et coffrets pour disjoncteurs, à équiper







Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du disjoncteur à toute personne non habilitée.

Connecteurs pour appareillage modulaire

Ces connecteurs autorisent le montage de la plupart des appareils modulaires au pas de 18 mm de type Acti 9.
Ils disposent d'une fenêtre en face avant pour permettre la commande et la visualisation de l'état de l'appareillage.
Un volet transparent assure l'étanchéité au niveau de la fenêtre. Courant nominal : 32 A pour une capacité de 5 modules.

Coffrets sectionneurs pour appareillage modulaire

Ces coffrets peuvent recevoir des appareils modulaires au pas de 18 mm de type Acti 9.
Ils disposent d'une fenêtre en face avant pour permettre la commande et la visualisation de l'état de l'appareillage.
Un volet transparent assure l'étanchéité au niveau de la fenêtre. Deux calibres de dérivation sont disponibles :

- courant nominal 63 A pour 8 modules
- courant nominal 100 A pour 12 modules (accepte les disjoncteurs C120).

Coffrets pour appareillage modulaire type NG

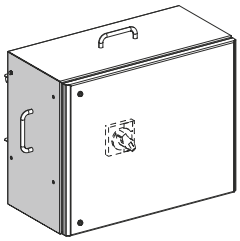
Ces coffrets sont équipés d'un rail DIN et de raccordements amont pour des appareils modulaires au pas de 18 mm.
La manœuvre de l'appareillage s'effectue au travers d'une commande rotative qui interdit l'ouverture de la porte lorsque le disjoncteur est en position "On". Courant nominal :160 A pour une capacité de 13 modules (accepte les NG125 équipés de leur bloc vigi et les Compact NSXm).

Les coffrets sectionneurs pour disjoncteurs Compact NSX

Ces coffrets sont équipés de platines et de raccordements amont Compact NSX 100 à 400 A, N,H ou L, fixes, prises avant, à commande rotative. Les coffrets 400 A s'installent uniquement sur les éléments droits d'un calibre supérieur à 400 A.

Nota : Pour les options de type disjoncteur débrochable, avec dispositif différentiel résiduel, etc, consultez votre correspondant Schneider Electric.

Les coffrets pour mesure et comptage, à équiper

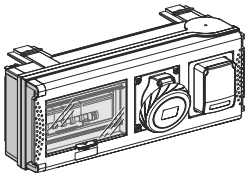


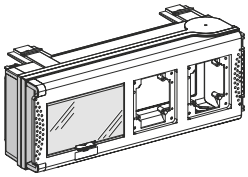
Ces coffrets permettent d'effectuer du sous-comptage afin de réaffecter des coûts de consommation d'énergie par consommateur ou de surveiller les installations en suivant, par exemple, le taux de charge d'une ligne.
Les valeurs mesurées par le bloc TI du compact NSX sont transmises à la centrale de mesure qui renvoie les informations vers un central via un bus. Ils sont équipés :

- d'une platine permettant de recevoir un disjoncteur de type compact NSX à commande rotative prolongée et un module transformateur d'intensité pour compact NSX,
- d'un rail DIN permettant d'installer une centrale de mesure Power Meter, un jeu de bornes, etc.

Dans des conditions sévères d'utilisation (> 40°C de température ambiante), nous conseillons l'utilisation d'une centrale de mesure sans afficheur.

Les connecteurs pour prises de courant, à équiper



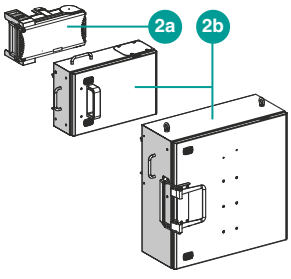


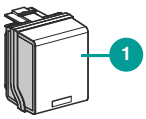
Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du disjoncteur à toute personne non habilitée. Ces connecteurs sont destinés à l'alimentation de récepteurs portatifs équipés de prises de courant domestiques ou industriels dans les garages, ateliers de maintenance, laboratoires ou locaux de recharge de batterie. Pour une meilleure accessibilité, le montage se fait sur une canalisation installée en allège.
Aucune rallonge électrique n'est nécessaire dans la mesure où le coffret de dérivation se situe à proximité des récepteurs, ce qui permet une meilleure évolutivité du système. Enfin, l'IPxxD, l'IP 55, l'IK 08 ainsi que la protection différentielle sont des garanties en matière de sécurité des personnes.

Courant nominal : 32 A. Capacité : 8 modules au pas de 18 mm.
Existe en deux versions :

- prééquipé de 2 prises de courant PK ou PratiKa,
- à personnaliser :
  - deux ouvertures 90 x 100 mm pour l'intégration de prises domestiques ou industrielles type PK (raccordement à vis) ou PratiKa (raccordement à enfichage, sans dénudage, rapide et fiable),
  - montage direct pour les prises industrielles IEC 16 A 5P ou IEC 32 A 3, 4 ou 5P,
  - montage sur plaque adaptative clipsée 65 x 85 mm pour les prises industrielles IEC 16 A 3P ou 5P et domestique 10/16 A 2P + PE.

Les connecteurs et coffrets pour fusibles, à équiper





Ces coffrets sont prévus pour la protection de la dérivation par fusibles (non fournis).
1. Les connecteurs avec embases pour fusibles (illustration **1**) NF 10 x 38

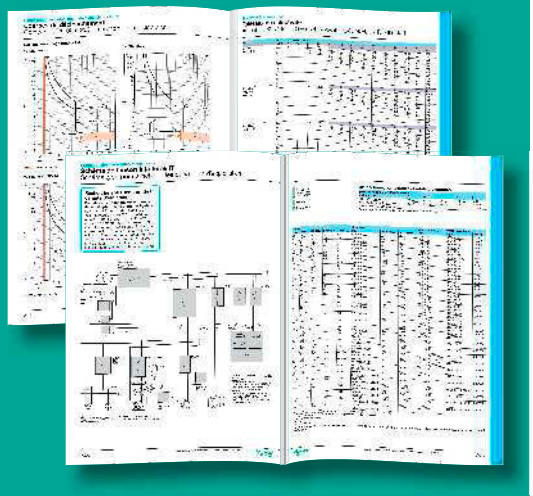
2a et **2b** Les coffrets sectionneurs pour fusibles. Deux types de coffrets existent :
Les coffrets plastiques (illustration **2a**) équipés d'embases pour :

- fusibles cylindriques NF de 50 à 100 A,
- fusibles à couteaux de 100 A.

Les coffrets tôles (illustration **2b**) équipés d'embases pour fusibles à couteaux de 160 à 400 A.

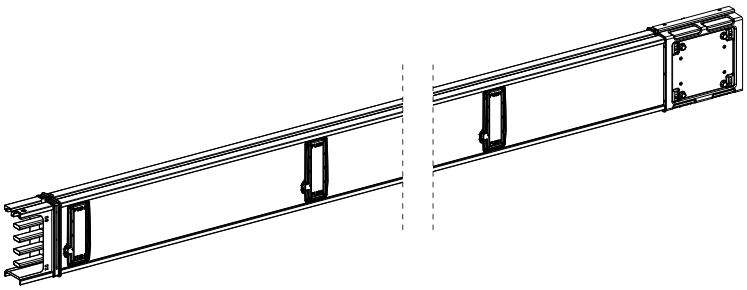
Canalis KS - 100 à 400 A
Références

Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



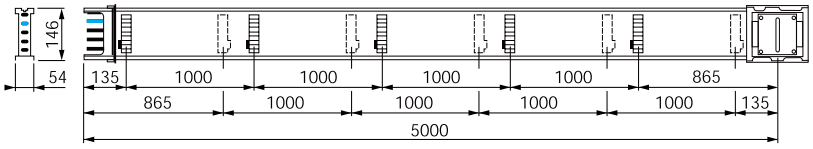
Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

Eléments droits avec trappes de dérivation

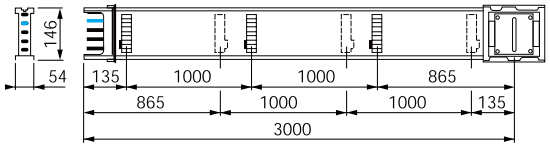


polarité de la canalisation	calibre (A)	longueur (mm)	nombre de trappes de dérivation		masse (kg)
éléments standards 3L + N + PE ou 3L + PEN	100	5000	10	KSA100ED45010	19,20
		3000	6	KSA100ED4306	12,10
	160	5000	10	KSA160ED45010	21,40
		3000	6	KSA160ED4306	13,40
	250	5000	10	KSA250ED45010	25,20
		3000	6	KSA250ED4306	15,70
	400	5000	10	KSA400ED45010	32,85
		3000	6	KSA400ED4306	20,40
éléments complémentaires 3L + N + PE ou 3L + PEN	100 à 250	2000	8	KSA250ED4208	10,85
		1500	6	KSA250ED4156	8,55
	400	2000	8	KSA400ED4208	13,90
		1500	6	KSA400ED4156	10,85

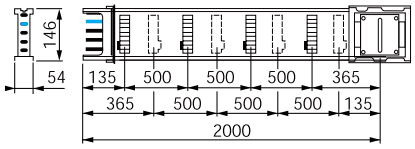
Nota : Pour une extension de gamme, utilisez les adaptateurs, voir offre complémentaire.



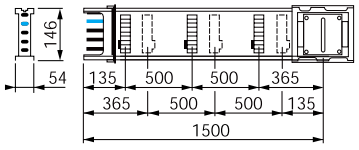
KSA●●●ED45010



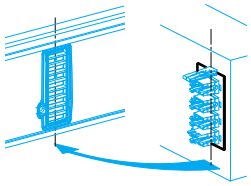
KSA●●●ED4306



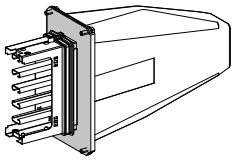
KSA●●●ED4208



KSA●●●ED4156



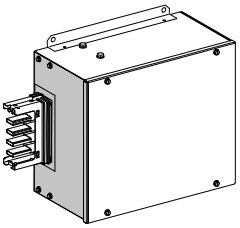
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)



embout d'alimentation

KSA100AB4

- 100 A
- à droite ou à gauche
- sur bornes
- section maxi. souple ou rigide 5 x 16 mm²
- 1,85 kg



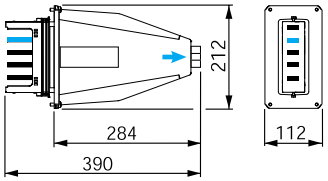
boîte d'alimentation en bout

KSA250AB4

- 100 à 250 A
- à droite ou à gauche
- par cosses (vis M10)
- section maxi. souple ou rigide 240 mm²
- 7,20 kg

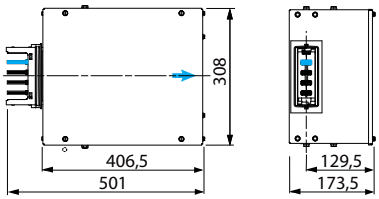
KSA400AB4

- 400 A
- à droite ou à gauche
- par cosses (vis M10)
- section maxi. souple ou rigide 1 x 300 ou 2 x 120 mm²
- 8,80 kg

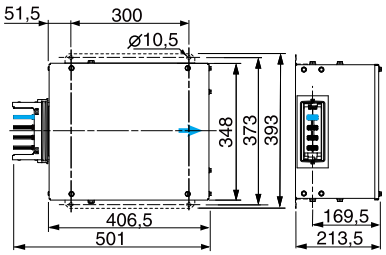


KSA100AB4

➔ Sortie de câbles

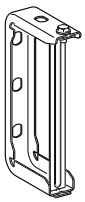


KSA250AB4



KSA400AB4

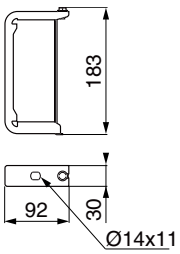
Dispositifs de fixation



étrier de fixation

KSB400ZF1

- 100 à 400 A
- entraxe de fixation maximun préconisé : 3 mètres
- charge maxi. 70 kg
- mural ou suspendu par tige filetée
- quantité indivisible de 10
- 0,3 kg



KSB400ZF1

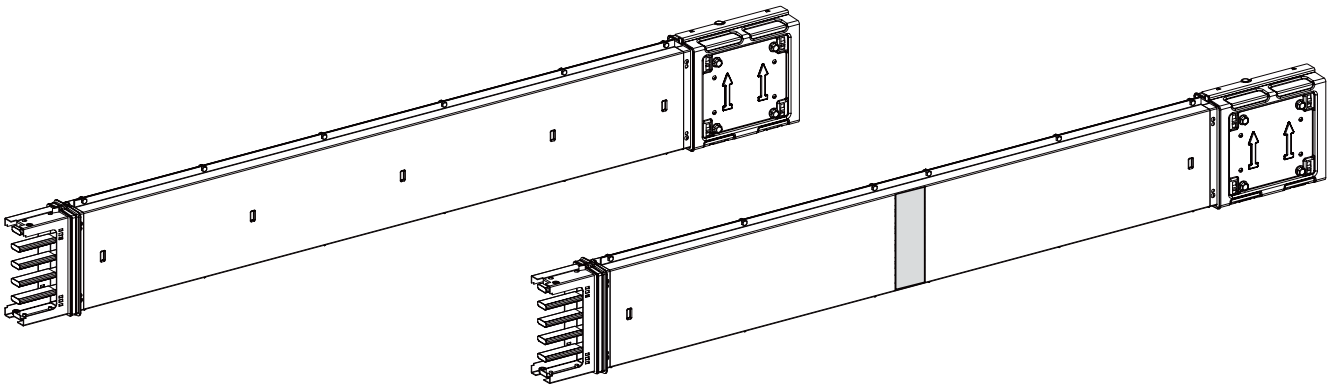
+ d'infos

Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

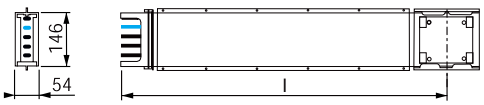
Caractéristiques Canalis KS
▶ page **F159**

Canalis KS - 100 à 400 A
Références (suite)

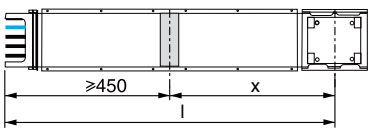
Eléments droits spéciaux sans trappe de dérivation



polarité de la canalisation	calibre (A)	longueur (mm)	option		masse (kg/m)
3L + N + PE ou 3L + PEN	100 à 250	500 à 1995	-	KSA250ET4A	8
		900 à 2200	avec coupe-feu	KSA250ET4AF	8,4
	400	500 à 1995	-	KSA400ET4A	9,5
		900 à 2200	avec coupe-feu	KSA400ET4AF	9,9



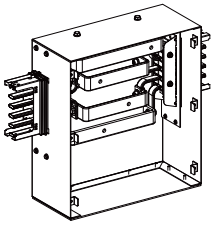
KSA●●●ET4A



KSA●●●ET4AF

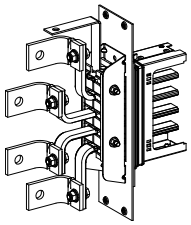
	ET4A	ET4AF
l	500 à 1995	900 à 2200
x	-	450 à 1750

Alimentations (livrées avec embout de fermeture)



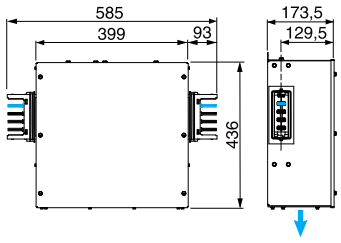
boîte d'alimentation centrale

KSA250ABT4	KSA400ABT4
● 100 à 250 A ● central ● par cosses (M10) ● section maxi. souple ou rigide 240 mm² ● 12,90 kg	● 400 A ● central ● par cosses (M10) ● section maxi. souple ou rigide 2 x 240 mm² ● 15,50 kg

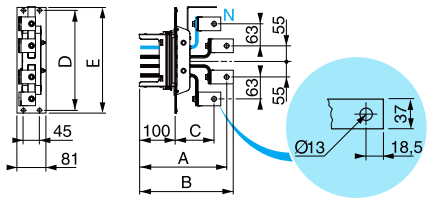


épanouissement

KSA250AE4	KSA400AE4
● 100 à 250 A ● à droite ou à gauche ● par barres (vis M10) ● 1,70 kg	● 400 A ● à droite ou à gauche ● par barres (vis M10) ● 1,90 kg

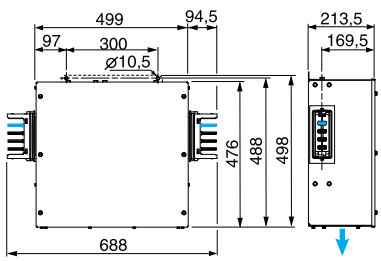


KSA250ABT4



KSA●●●AE4

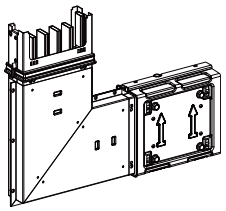
	100 à 250 A	400 A
A	243	261
B	261,5	279,50
C	108	117
D	278	318
E	294	334

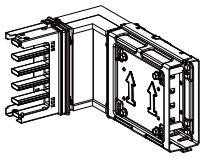


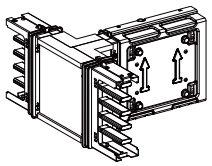
KSA400ABT4

➔ Sortie de câbles

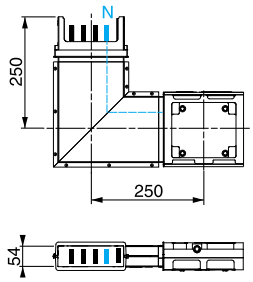
Changements de direction



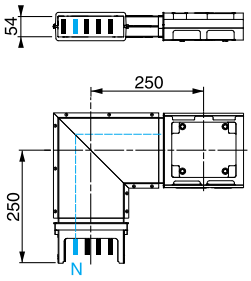




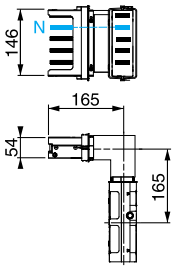
coudes pour monter		coudes pour descendre		coudes droite ou gauche		tés	
KSA250DLE40	**KSA400DLE40**	**KSA250DLF40**	**KSA400DLF40**	**KSA250DLC40**	**KSA400DLC40**	**KSA250DTC40**	**KSA400DTC40**
● 100 à 250 A ● 5 kg	● 400 A ● 5,60 kg	● 100 à 250 A ● 5 kg	● 400 A ● 5,60 kg	● 100 à 250 A ● 3,15 kg	● 400 A ● 3,80 kg	● 100 à 250 A ● départ perpendiculaire ● 4,30 kg	● 400 A ● départ perpendiculaire ● 5,20 kg



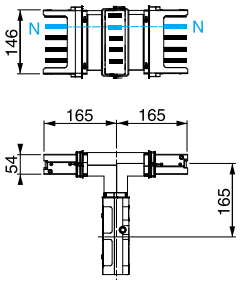
KSA●●●DLE40



KSA●●●DLF40



KSA●●●DLC40



KSA●●●DTC40

+ d'infos

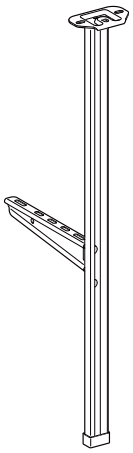
Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KS
▶ page **F159**

Tableaux de coordination :
Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Canalis KS - 100 à 400 A
Références (suite)

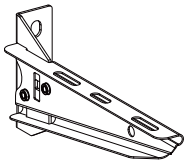
Dispositifs de fixation



kit pendard

KSB400ZFKP1

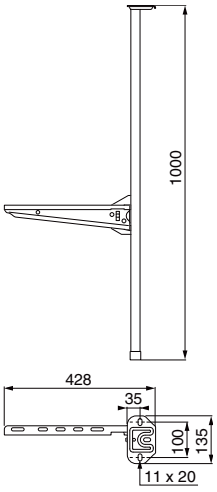
- 100 à 400 A
- charge maxi. 80 kg
- sous plafond ou IPN
- entraxe de fixation maximun préconisé : 3 mètres
- quantité indivisible de 4
- 2,70 kg



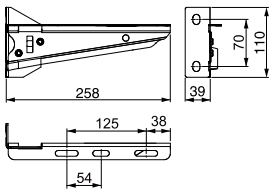
console 200 mm

KFBCA81200

- 100 à 400 A
- charge maxi. 220 kg
- mural ou pendard
- quantité indivisible de 4
- 0,60 kg

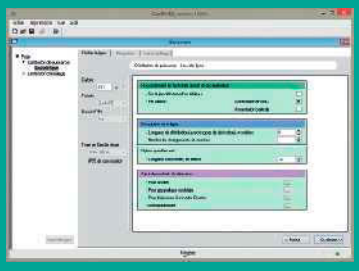


KSB400ZFKP1

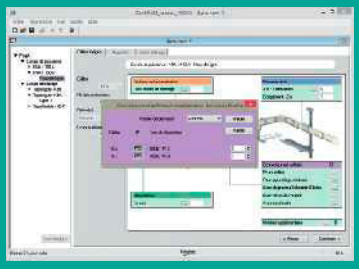


KFBCA81200

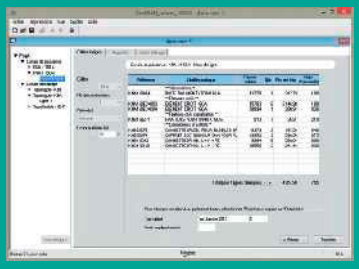
Logiciel **CanBrass** : l'outil de chiffrage de Canalis jusqu'à 1000 A



Configuration de l'installation



Personnalisation (alimentation, supports, connecteurs, etc.)

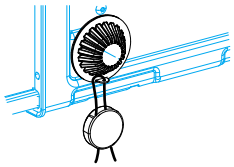


Edition du devis (export)

- Concevoir une installation.
- Effectuer l'étude d'éclairage avec Canalis KDP, KBA et KBB.
- Etablir un devis complet (matériel et temps de pause).

www.schneider-electric.fr

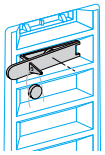
Dispositifs de plombage



pour vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage

KSB1000ZP1

- tous calibres
- quantité indivisible de 20
- 0,0035 kg

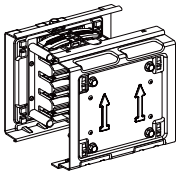


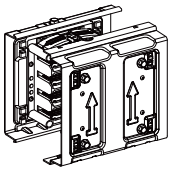
pour trappes de dérivation

KSB1000ZP2

- tous calibres
- quantité indivisible de 20
- 0,002 kg

Pièces détachées





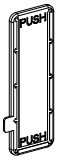
éclisses électriques et mécaniques

KSA250ZJ4

- 100 à 250 A
- quantité indivisible de 1
- 1,60 kg

KSA400ZJ4

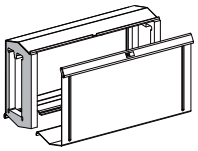
- 400 A
- quantité indivisible de 1
- 2 kg



bouchon de trappe IP 55

KSB400ZB1

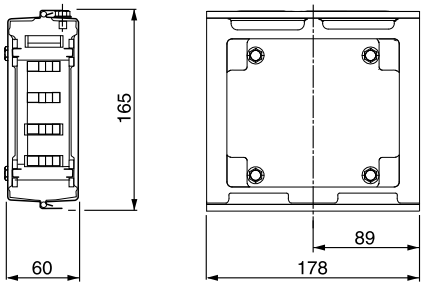
- 100 à 400 A
- quantité indivisible de 15
- 0,015 kg



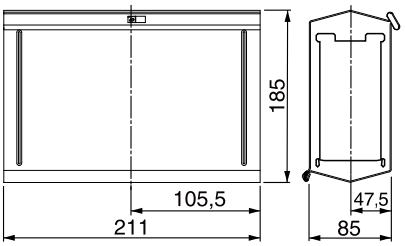
kit d'étanchéité sprinkler

KSB400ZB2

- 100 à 400 A
- quantité indivisible de 1
- 1 kg

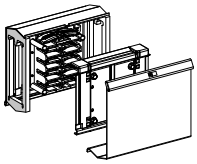


KSA●●●ZJ4



KSB400ZB2

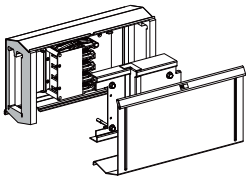
Adaptateurs



pour raccorder sur les anciennes lignes KS 250 A

KSA250FA4

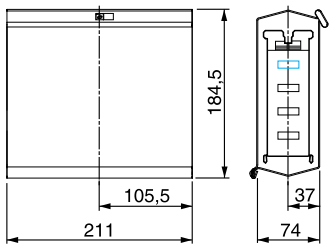
- 250 A
- 1,35 kg



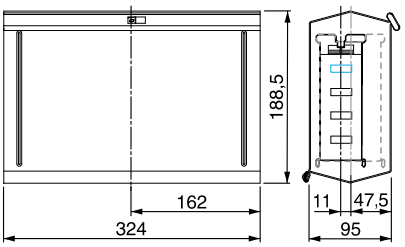
pour raccorder sur les anciennes lignes KS 400 A

KSA400FA4

- 400 A
- 2,90 kg



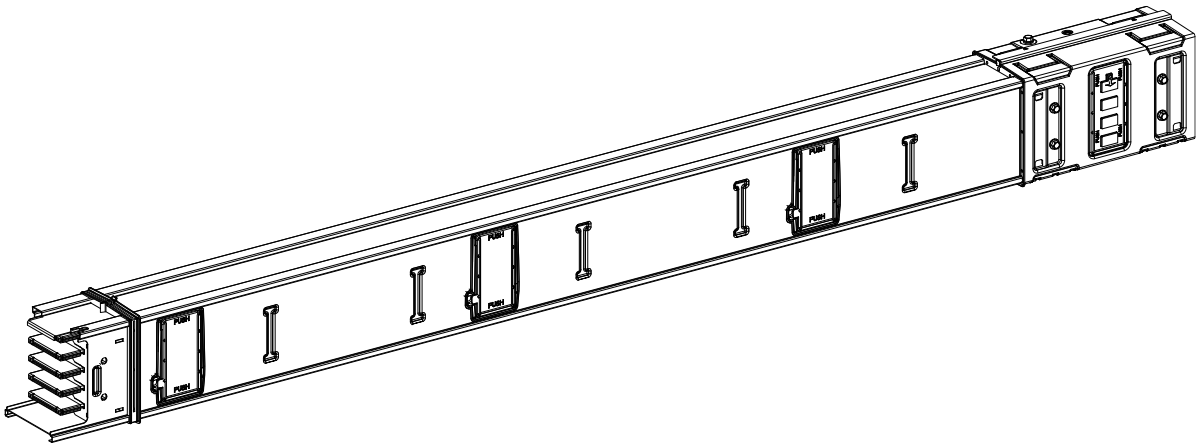
KSA250FA4



KSA400FA4

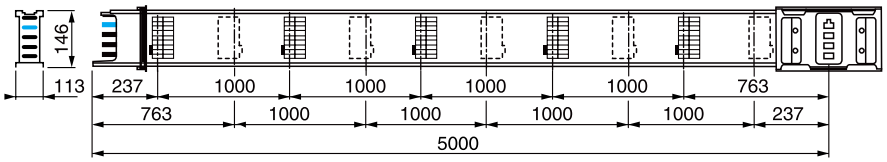
Canalis KS - 500 à 630 A
Références

Eléments droits avec trappes de dérivation

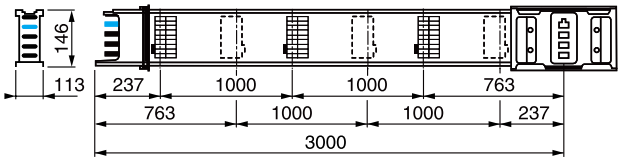


polarité de la canalisation	calibre (A)	longueur (mm)	nombre de trappes de dérivation		masse (kg)
éléments standards 3L + N + PE ou 3L + PEN	500	5000	10	KSA500ED45010	54,50
		3000	6	KSA500ED4306	34,90
	630	5000	10	KSA630ED45010	58,20
		3000	6	KSA630ED4306	36,40
éléments complémentaires 3L + N + PE ou 3L + PEN	500 à 630	2000	6	KSA630ED4206	26,00
		1500	4	KSA630ED4154	20,50

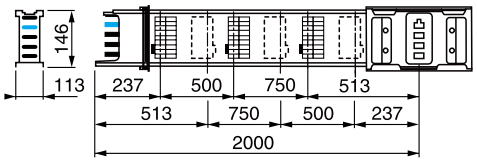
Nota : Pour une extension de gamme, utilisez les adaptateurs, voir offre complémentaire.



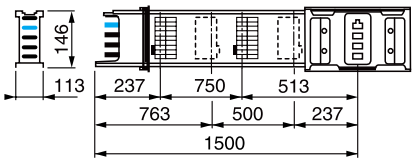
KSA●●●ED45010



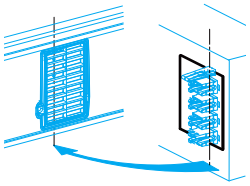
KSA●●●ED4306



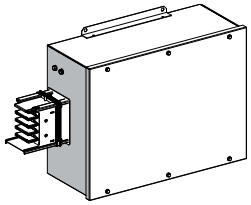
KSA630ED4206



KSA630ED4154

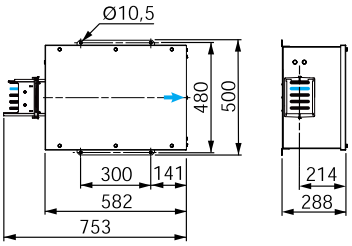


Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

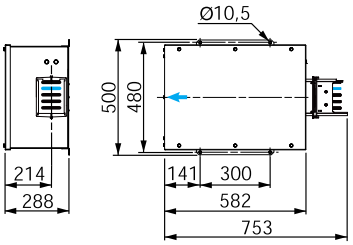


boîtes d'alimentation en bout

KSA630ABD4	KSA630ABG4
● 500 à 630 A	● 500 à 630 A
● à droite	● à gauche
● par cosses (vis M12)	● par cosses (vis M12)
● section maxi. souple ou rigide 1 x 300 ou 2 x 240 mm²	● section maxi. souple ou rigide 1 x 300 ou 2 x 240 mm²
● 18,50 kg	● 18,50 kg



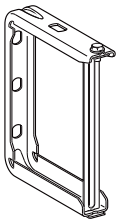
KSA630ABD4



KSA630ABG4

➔ Sortie de câbles

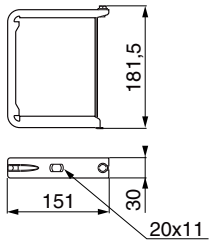
Dispositifs de fixation



étrier de fixation

KSB1000ZF1

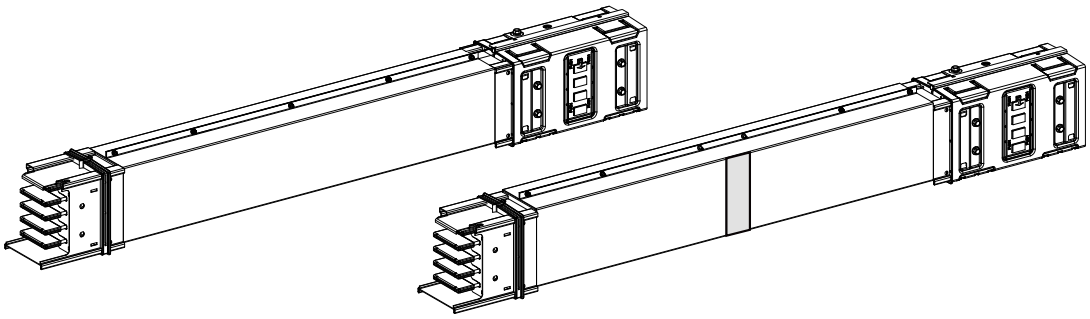
- 500 à 630 A
- charge maxi. : 135 kg
- mural ou suspendu par tige filetée
- entraxe de fixation maximal préconisé : 3 mètres
- quantité indivisible de 10
- 0,4 kg



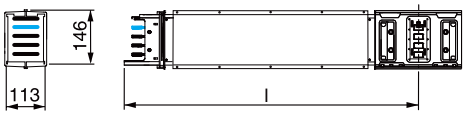
KSB1000ZF1

Canalis KS - 500 à 630 A
Références (suite)

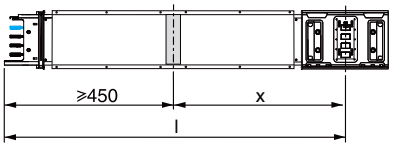
Eléments droits spéciaux sans trappe de dérivation



polarité de la canalisation	calibre (A)	longueur (mm)	option		masse (kg/m)
3L + N + PE ou 3L + PEN	500 à 630	500 à 1995	-	KSA630ET4A	17,4
		900 à 2340	avec coupe-feu	KSA630ET4AF	18



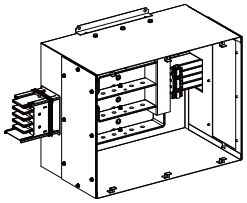
KSA630ET4A



KSA630ET4AF

	ET4A	ET4AF
l	500 à 1995	900 à 2340
x	-	450 à 1890

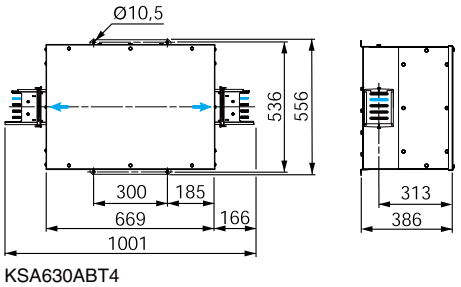
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)



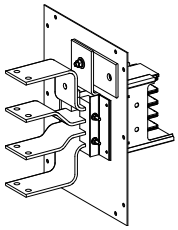
boîte d'alimentation centrale

KSA630ABT4

- 500 à 630 A
- central
- par cosses (vis M12)
- section maxi. souple 3 x 240 mm²
(rigide 3 x 300 mm²)
- 30,50 kg



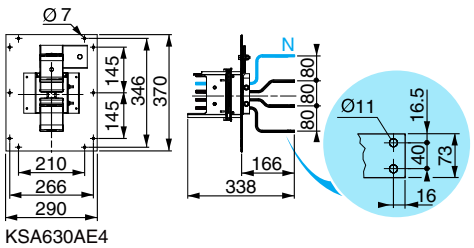
KSA630ABT4



épanouissement

KSA630AE4

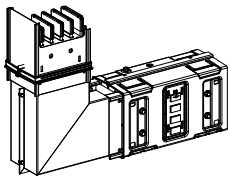
- 500 à 630 A
- à droite ou à gauche
- par barres (vis 2 x M10)
- 4,70 kg



KSA630AE4

→ Sortie de câbles

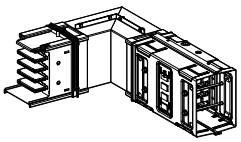
Changements de direction



coude pour monter

KSA630DLE40

- 500 à 630 A
- 12,10 kg



coude pour descendre

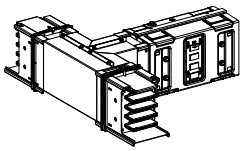
KSA630DLF40

- 500 à 630 A
- 12,10 kg

coude droite ou gauche

KSA630DLC40

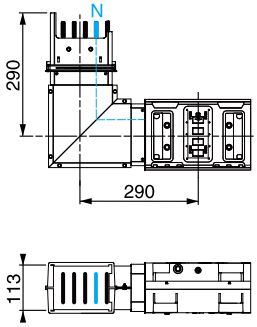
- 500 à 630 A
- 13,40 kg



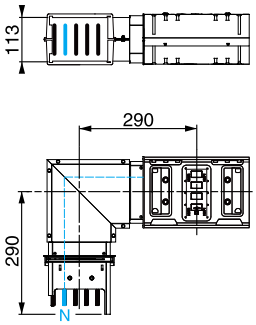
té

KSA630DTC40

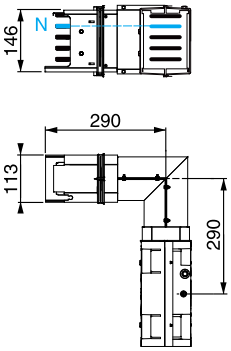
- 500 à 630 A
- départ perpendiculaire
- 15,80 kg



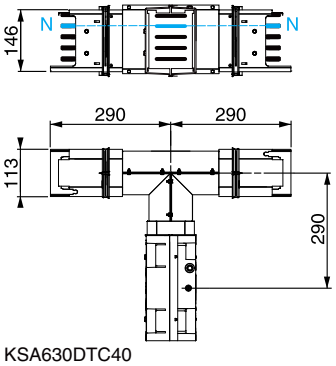
KSA630DLE40



KSA630DLF40



KSA630DLC40



KSA630DTC40

+ d'infos

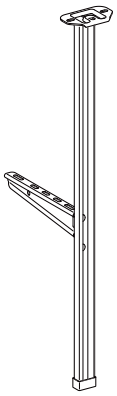
Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KS
▶ page **F159**

Tableaux de coordination
Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Canalis KS - 500 à 630 A
Références (suite)

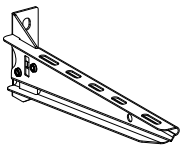
Dispositifs de fixation



kit pendard

KSB1000ZFKP1

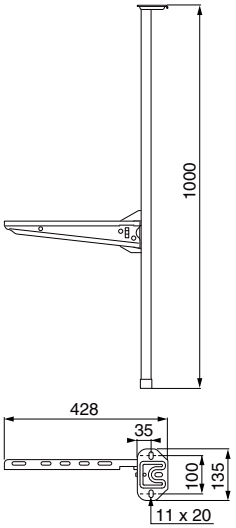
- 500 à 630 A
- charge maxi. 80 kg
- sous plafond ou IPN
- entraxe de fixation maximun préconisé : 3 mètres
- 2,80 kg



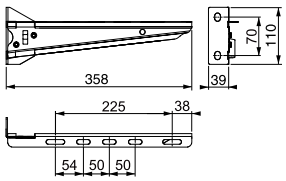
console 300 mm

KFBCA81300

- 500 à 630 A
- charge maxi. 200 kg
- mural ou pendard
- 0,60 kg

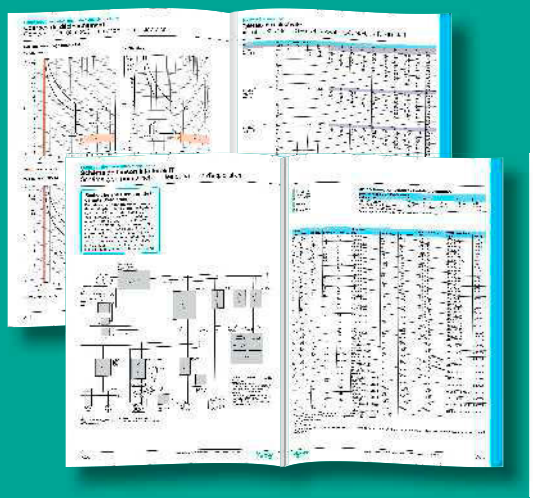


KSB1000ZFKP1



KFBCA81300

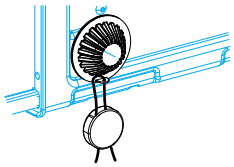
Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

www.schneider-electric.fr/ct

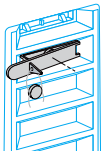
Dispositifs de plombage



pour vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage

KSB1000ZP1

- tous calibres
- quantité indivisible de 20
- 0,07 kg

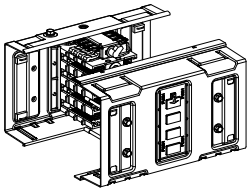


pour trappes de dérivation

KSB1000ZP2

- tous calibres
- quantité indivisible de 20
- 0,04 kg

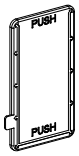
Pièces détachées



éclisse électrique et mécanique

KSA630ZJ4

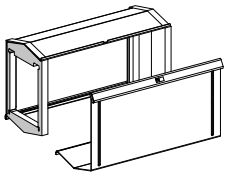
- 500 à 630 A
- quantité indivisible de 1
- 3,50 kg



bouchon de trappe IP 55

KSB1000ZB1

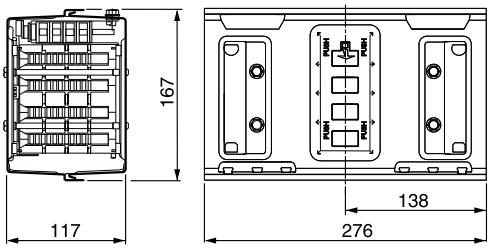
- 500 à 1000 A
- quantité indivisible de 15
- 0,020 kg



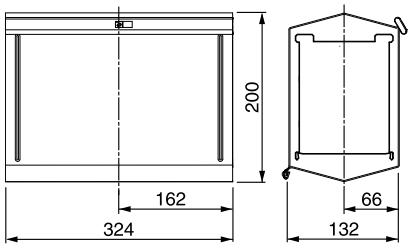
kit d'étanchéité sprinkler

KSB1000ZB2

- 500 à 1000 A
- quantité indivisible de 1
- 1 kg

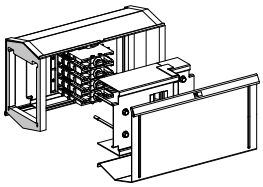


KSA630ZJ4



KSB1000ZB2

Adaptateurs



pour raccorder sur les anciennes lignes KS 500 A

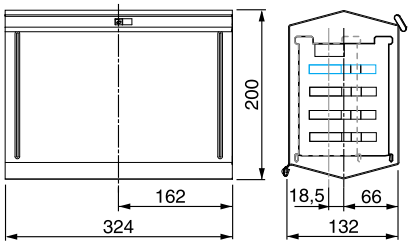
KSA500FA4

- 500 A
- 3,65 kg

pour raccorder sur les anciennes lignes KS 630 A

KSA800FA4

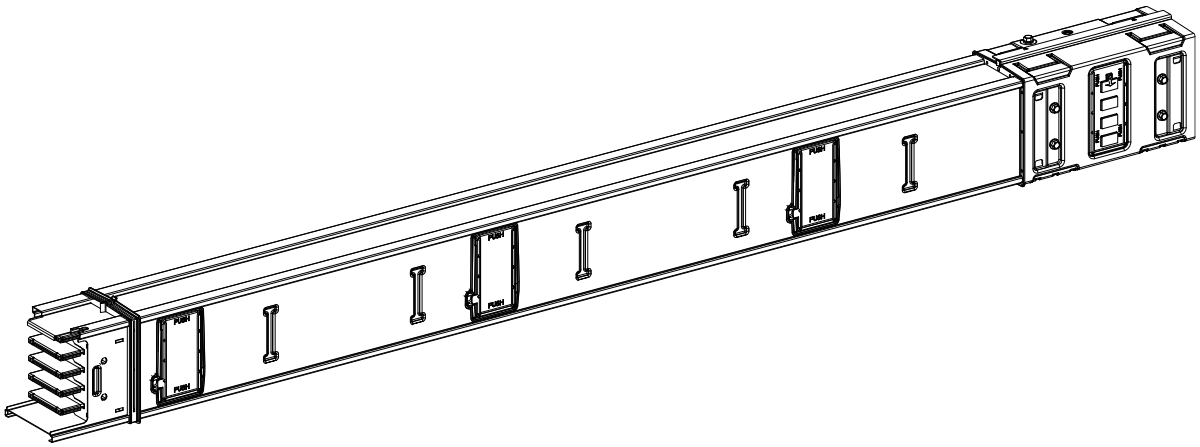
- 630 A
- 4 kg



KSA●●●FA4

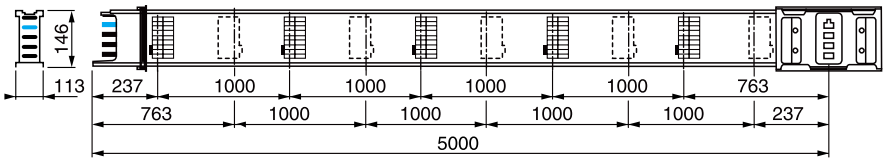
Canalis KS - 800 à 1000 A
Références

Eléments droits avec trappes de dérivation

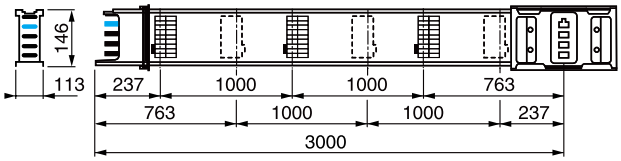


polarité de la canalisation	calibre (A)	longueur (mm)	nombre de trappes de dérivation		masse (kg)
éléments standards 3L + N + PE ou 3L + PEN	800	5000	10	**KSA800ED45010**	69,20
		3000	6	**KSA800ED4306**	43,10
	1000	5000	10	**KSA1000ED45010**	89,50
		3000	6	**KSA1000ED4306**	55,20
éléments complémentaires 3L + N + PE ou 3L + PEN	800 à 1000	2000	6	**KSA1000ED4206**	38,50
		1500	4	**KSA1000ED4154**	29,90

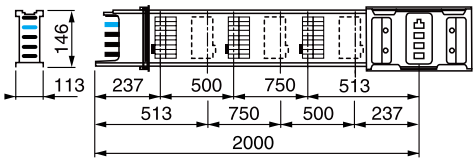
Nota : Pour une extension de gamme, utilisez les adaptateurs, voir offre complémentaire.



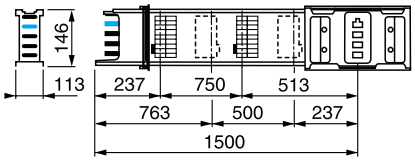
KSA●●●ED45010



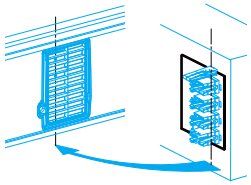
KSA●●●ED4306



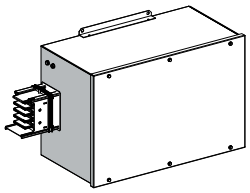
KSA1000ED4206



KSA1000ED4154

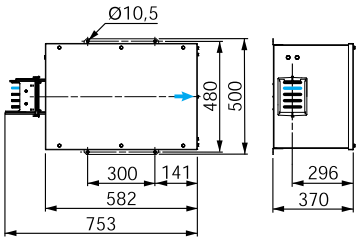


Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

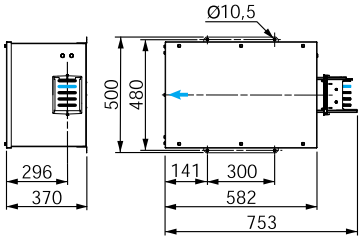


boîtes d'alimentation en bout

KSA1000ABD4	KSA1000ABG4
● 800 à 1000 A ● à droite ● par cosses (vis M12) ● section maxi. souple : 4 x 240 mm² (rigide : 4 x 300 mm²) ● 24,50 kg	● 800 à 1000 A ● à gauche ● par cosses (vis M12) ● section maxi. souple : 4 x 240 mm² (rigide : 4 x 300 mm²) ● 24,50 kg

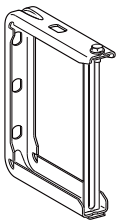


KSA1000ABD4



KSA1000ABG4

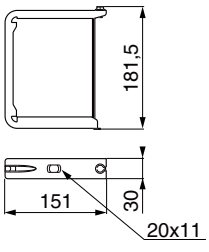
Dispositifs de fixation



étrier de fixation

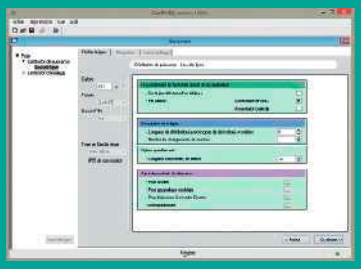
KSB1000ZF1

- 800 à 1000 A
- charge maxi. : 135 kg
- mural ou suspendu par tige filetée
- entraxe de fixation maximal préconisé : 3 mètres
- quantité indivisible de 10
- 0,4 kg

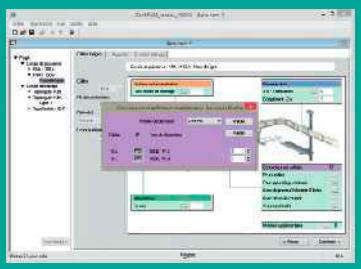


KSB1000ZF1

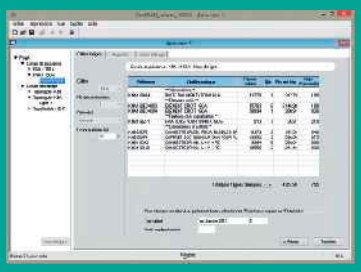
Logiciel **CanBrass** : l'outil de chiffrage de Canalis jusqu'à 1000 A



Configuration de l'installation



Personnalisation (alimentation, supports, connecteurs, etc.)



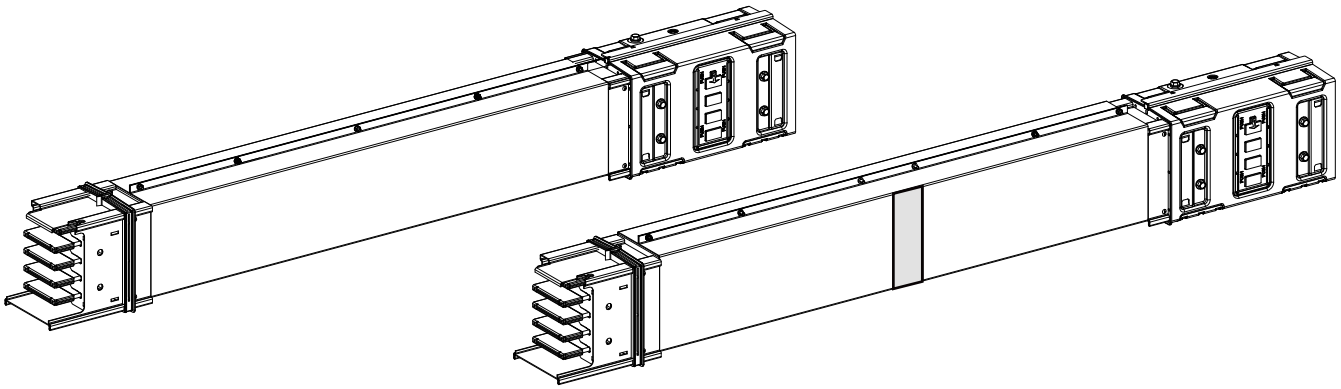
Edition du devis (export)

- Concevoir une installation.
- Effectuer l'étude d'éclairage avec Canalis KDP, KBA et KBB.
- Etablir un devis complet (matériel et temps de pause).

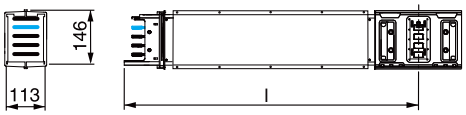
www.schneider-electric.fr

Canalis KS - 800 à 1000 A
Références (suite)

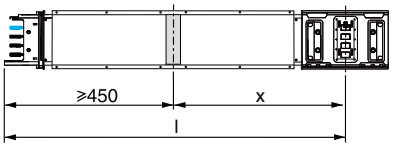
Eléments droits spéciaux sans trappe de dérivation



polarité de la canalisation	calibre (A)	longueur (mm)	option		masse (kg)
3L + N + PE ou 3L + PEN	800 à 1000	500 à 1995	-	KSA1000ET4A	23,6
		900 à 2340	avec coupe-feu	KSA1000ET4AF	24,2



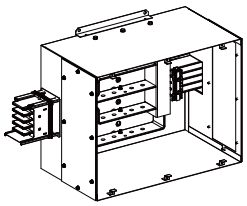
KSA1000ET4A



KSA1000ET4AF

	ET4A	ET4AF
l	500 à 1995	900 à 2340
x	-	450 à 1890

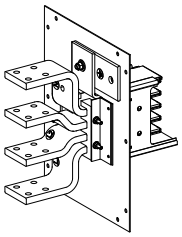
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)



boîte d'alimentation centrale

KSA1000ABT4

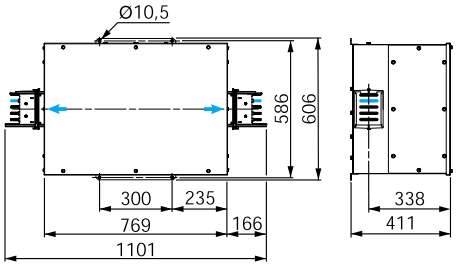
- 800 à 1000 A
- central
- par cosses (vis M12)
- section maxi. souple : 4 x 240 mm² (rigide : 4 x 300 mm²)
- 41,50 kg



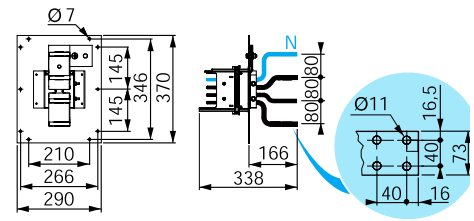
épanouissement

KSA1000AE4

- 800 à 1000 A
- à droite ou à gauche
- par barres (vis 4 x M10)
- 6,60 kg



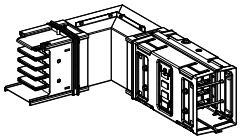
KSA1000ABT4



KSA1000AE4

→ Sortie de câbles

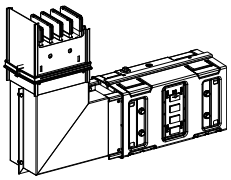
Changements de direction



coude droite ou gauche

KSA1000DLC40

- 800 à 1000 A
- 19 kg



coude pour monter

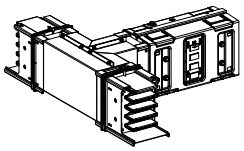
KSA1000DLE40

- 800 à 1000 A
- 16,70 kg

coude pour descendre

KSA1000DLF40

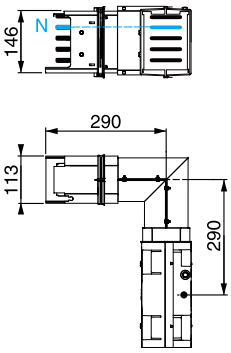
- 800 à 1000 A
- 16,70 kg



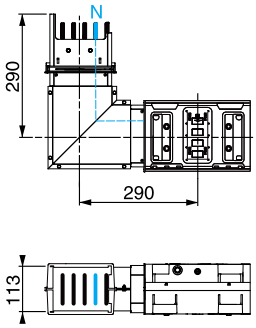
té départ perpendiculaire

KSA1000DTC40

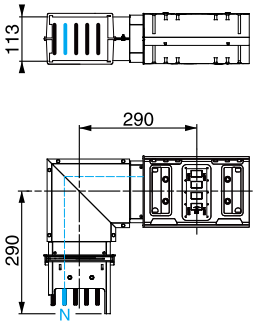
- 800 à 1000 A
- 22,60 kg



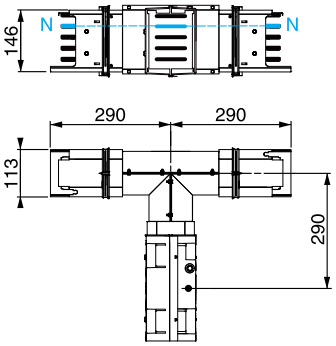
KSA1000DLC40



KSA1000DLE40



KSA1000DLF40



KSA1000DTC40

+ d'infos

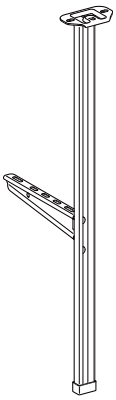
Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KS
▶ page **F159**

Tableaux de coordination :
Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Canalis KS - 800 à 1000 A
Références (suite)

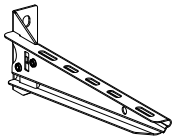
Dispositifs de fixation



kit pendard

KSB1000ZFKP1

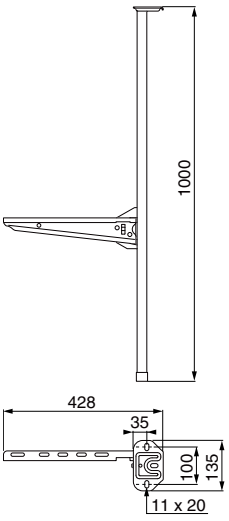
- 800 à 1000 A
- charge maxi. 80 kg
- sous plafond ou IPN
- entraxe de fixation maximal préconisé : 3 mètres
- quantité indivisible de 4
- 2,80 kg



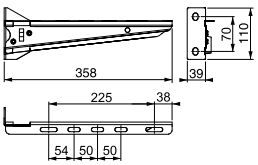
console 300 mm

KFBCA81300

- 800 à 1000 A
- charge maxi. 200 kg
- mural ou pendard
- quantité indivisible de 4
- 0,60 kg

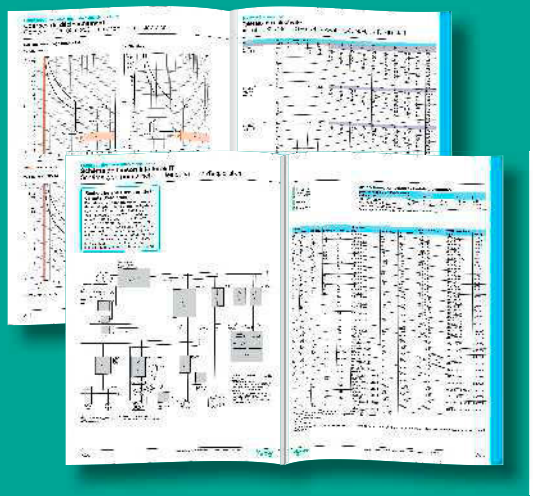


KSB1000ZFKP1



KFBCA81300

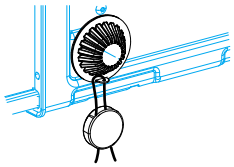
Protection BT et HTA
Sélectivité
Coordination
Livraison
Filiation
Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

www.schneider-electric.fr/ct

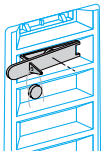
Dispositifs de plombage



pour vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage

KSB1000ZP1

- tous calibres
- quantité indivisible de 20
- 0,07 kg

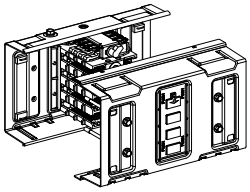


pour trappes de dérivation

KSB1000ZP2

- tous calibres
- quantité indivisible de 20
- 0,04 kg

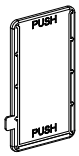
Pièces détachées



éclisse électrique et mécanique

KSA1000ZJ4

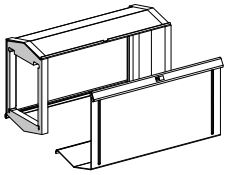
- 800 à 1000 A
- l'unité
- 4,50 kg



bouchon de trappe IP 55

KSB1000ZB1

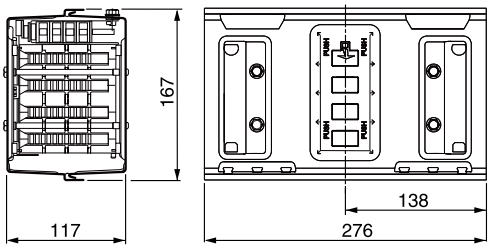
- 500 à 1000 A
- l'unité
- 0,020 kg



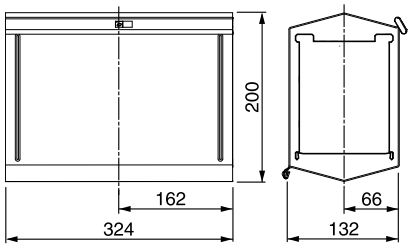
kit d'étanchéité sprinkler

KSB1000ZB2

- 500 à 1000 A
- l'unité
- 1 kg

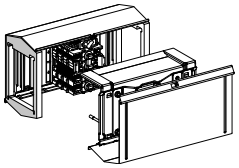


KSA1000ZJ4



KSB1000ZB2

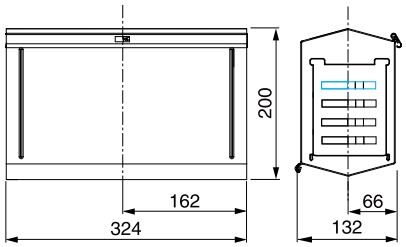
Adaptateurs



pour raccorder sur les anciennes lignes KS 800 A

KSA800FA4

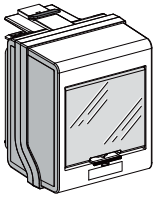
- 800 A
- 4 kg



KSA800FA4

Canalis KS - 100 à 1000 A
Références

Connecteur 32 A (pour appareillage modulaire)



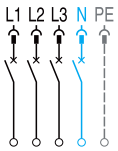
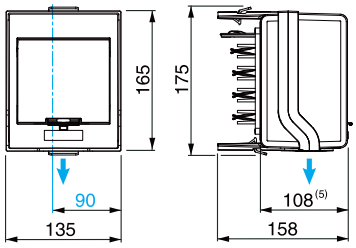


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT-TNS-TNC-IT**
	dérivation	**TT-TNS-TNS-IT**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**
32 A		**KSB32CM55**

- sectionnement par débrochage du connecteur
- nombre de modules de 18 mm : 5 (livré avec obturateur 1x5 fractionnable)
- raccordement pré-câblé pour câble souple 6 mm² (rigide 10 mm²)
- presse-étoupe (non fourni) : ISO 32 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire)
- le neutre doit être protégé ou non distribué (3L+PE) pour le régime IT
- convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible également)
- 0,60 kg

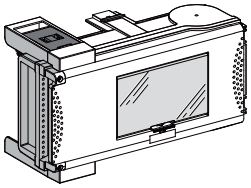


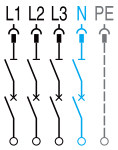
KSB32CM55

→ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(5) Cote de saillie

100% compatible ANCIENNE GAMME

Coffrets sectionneurs 63 et 100 A (pour appareillage modulaire)





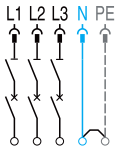


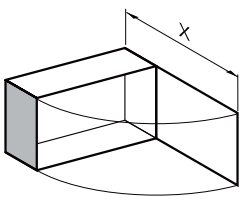
schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT - TNS - TNC - IT**	**TNC**
	dérivation	**TT - TNS - TNS - IT**	**TNC**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**	**3L + PEN**
63 A		**KSB63SM48**	**KSB63SM58**

- nombre de modules de 18 mm : 8 (livré avec obturateur 1x5 fractionnable)
- raccordement par cosse sur plage cuivre pour câble souple 16 mm² (rigide 16 mm²)
- presse-étoupe (non fourni) : ISO 50 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire)
- 2,40 kg

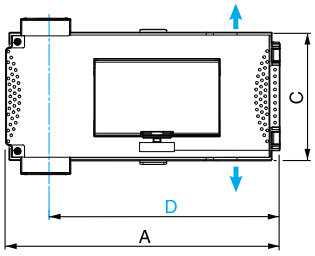
100 A	**KSB100SM412**	**KSB100SM512**

- nombre de modules de 18 mm : 12 (livré avec obturateur 2x5 fractionnable)
- raccordement par cosse sur plage cuivre pour câble souple 35 mm² (rigide 35 mm²)
- presse-étoupe (non fourni) : ISO 63 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire)
- 5,00 kg

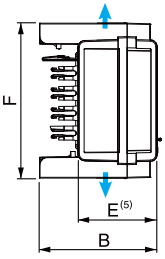
- sectionnement par ouverture de la porte du coffret
- le neutre doit être protégé ou non distribué (3L+PE) pour le régime IT
- convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué)



X = 432,5 (KSB63SM●8)
X = 545,5 (KSB100SM●12)



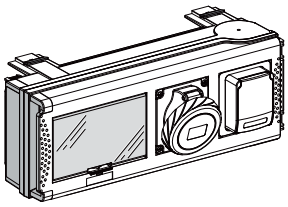
KSB63SM●8, KSB100SM●12



→ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(5) Cote de saillie

	63A	100A
A	357	444
B	158	183
C	167	202
D	309	397
E	108	133
F	202	220

Connecteurs 32 A avec prises de courant (pour appareillage modulaire)



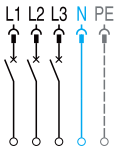
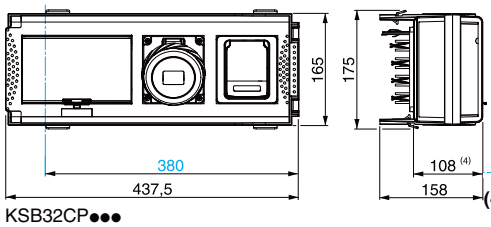


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT-TNS-TNC-IT**
	dérivation	**TT-TNS-TNS-IT**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**
connecteurs 32 A équipés	2 prises domestiques NF	**KSB32CP11F** 2 prises 10/16 A, 230 V, 2P+T 2,90 kg
	1 prises domestiques NF + 1 prise industrielle	**KSB32CP15F** 1 prise 10/16 A, 230 V, 2P+T et 1 prise 16 A, 415 V, 3P+N+T 3,00 kg
	2 prises industrielles	**KSB32CP35** 1 prise 16 A, 230 V, 2P+T et 1 prise 16 A, 415 V, 3P+N+T 3,10 kg
connecteur 32 A à équiper	2 emplacements pour prises	**KSB32CP** ● connecteur vide avec plaque d'adaptation pour prises de courant à encastrer (libre choix de l'appareillage et des prises de courant) ● 2,70 kg

- sectionnement par débrochage
- nombre de modules de 18 mm : 8
- livré avec obturateur (1x5 fractionnable)
- le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT
- le câblage de ces coffrets est fonction des prises de courant utilisées (exemple de schéma avec protection par disjoncteur)



Axe des trappes de dérivation

(4) Cote de saillie

KSB32CP●●●

Prises de courant industrielles

16 A				**32 A**			
PKY16F723	**PKY16F725**	**PKY16F733**	**PKY16F735**	**PKY32F723**	**PKY32F725**	**PKY32F733**	**PKY32F735**
● 200-250 V CA ● 2P + T ● 65 x 85 mm	● 200-250 V CA ● 3P + N + T ● 90 x 100 mm	● 380-415 V CA ● 2P + T ● 65 x 85 mm	● 380-415 V CA ● 3P + N + T ● 90 x 100 mm	● 200-250 V CA ● 2P + T ● 90 x 100 mm	● 200-250 V CA ● 3P + N + T ● 90 x 100 mm	● 380-415 V CA ● 2P + T ● 90 x 100 mm	● 380-415 V CA ● 3P + N + T ● 90 x 100 mm

Prises de courant domestiques

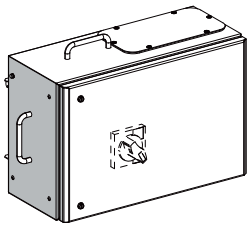
81140	**13137**	**13136**
● 10/16 A ● 250 V CA ● 2P + T ● 65 x 85 mm	● plaques vissées pour obturer les ouvertures non utilisées ● 0,10 kg	● plaques vissées pour adaptation de socles de prises de courant 65 x 85 mm ● 0,09 kg

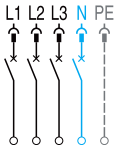
+ d'infos

Accessoires pour connecteurs et coffrets de dérivation
▶ page **F137**

Canalis KS - 100 à 1000 A
Références (suite)

Coffrets 160 à 400 A pour Compact NSX fixe à prise avant





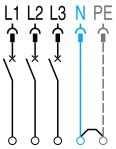
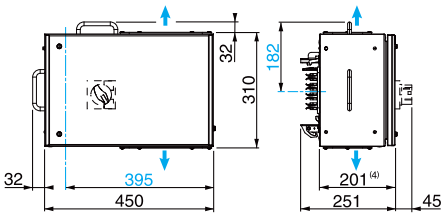
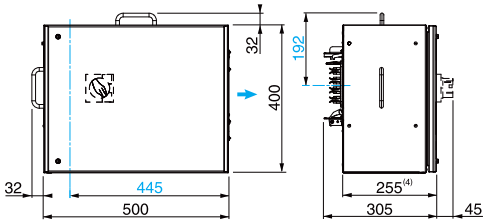


schéma de liaison à la terre	Canalis	TT - TNS - TNC - IT	TNC
	dérivation	TT - TNS - TNS - IT	TNC
polarité de dérivation		3L + N + PE	3L + PEN
160 A	pour disjoncteur Compact NSX (non fourni)	**KSB160DC4**	**KSB160DC5**
		● pour disjoncteur Compact NSX 100 ou 160 courbe N, H ou L (avec commande rotative réf. LV429338) ● raccordement sur Compact NSX pour câble souple 50 mm² (rigide 70 mm²) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 25 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire) ● 9,00 kg	
250 A	pour disjoncteur Compact NSX (non fourni)	**KSB250DC4**	**KSB250DC5**
		● pour disjoncteur Compact NSX 250 courbe N, H ou L (avec commande rotative réf. LV429338) ● raccordement sur Compact NSX pour câble souple 70 mm² (rigide 150 mm²) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 32 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire) ● 12,50 kg	
400 A	pour disjoncteur Compact NSX (non fourni)	**KSB400DC4**	**KSB400DC5**
		● pour disjoncteur Compact NSX 400 courbe N, H ou L (avec commande rotative réf. LV432598) ● raccordement sur Compact NSX pour câble souple 150 mm² (rigide 240 mm²) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 40 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire) ● 18,00 kg	

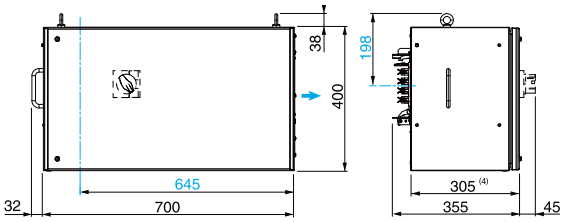
● la porte du coffret ne peut être ouverte que si le disjoncteur est en position «off»
● le neutre doit être protégé ou non distribué (3L+PE) pour le régime IT
● convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible également)



KSB160DC●

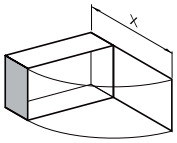


KSB250DC●



KSB400DC●

Sortie de câble
Axe des trappes de dérivation
(4) Cote de saillie



X = 625,5 (KSB160DC●)
X = 726,5 (KSB250DC●)
X = 976,5 (KSB400DC●)

100% compatible ANCIENNE GAMME

+ d'infos

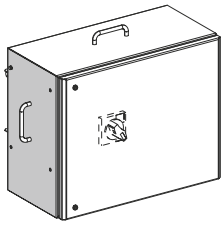
Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

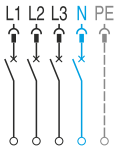
Caractéristiques Canalis KS
▶ page **F159**

Tableaux de coordination : Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Accessoires pour connecteurs et coffrets de dérivation
▶ page **F137**

Coffrets 250 et 400 A pour la mesure et le comptage





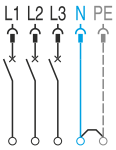
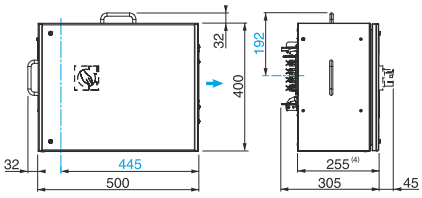
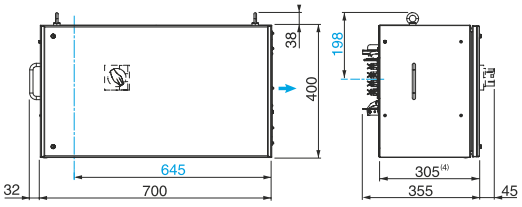


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT - TNS - TNC - IT**	**TNC**
	dérivation	**TT - TNS - TNS - IT**	**TNC**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**	**3L + PEN**
250 A	pour disjoncteur Compact NSX (non fourni)	**KSB250DC4TRE**	**KSB250DC5TRE**
		● pour disjoncteur Compact NSX 250 courbe N, H ou L (avec commande rotative réf. LV429338) ● raccordement sur bloc TC du NSX pour câble souple 70 mm² (rigide 150 mm²) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 32 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire) ● 13,50 kg	
400 A	pour disjoncteur Compact NSX (non fourni)	**KSB400DC4TRE**	**KSB400DC5TRE**
		● pour disjoncteur Compact NSX 400 courbe N, H ou L (avec commande rotative réf. LV432598) ● raccordement sur bloc TC du NSX pour câble souple 150 mm² (rigide 240 mm²) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 40 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire) ● 19,50 kg	

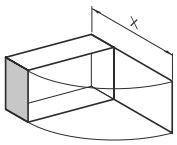
● la porte du coffret ne peut être ouverte que si le disjoncteur est en position «off»
● le neutre doit être protégé ou non distribué (3L+PE) pour le régime IT
● convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible également)



KSB250DC●TRE



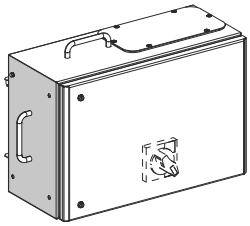
KSB400DC●TRE

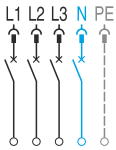


X = 726,5 (KSB250DC●TRE)
X = 976,5 (KSB400DC●TRE)

➔ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(4) Cote de saillie

Coffrets 160 A pour appareillage modulaire type NG





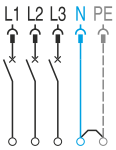
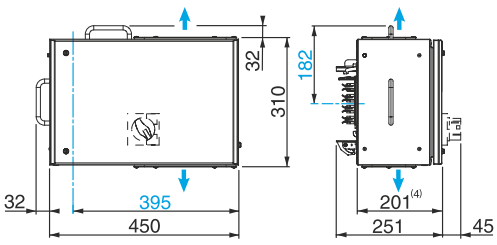
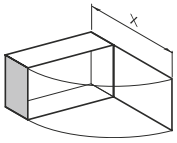


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT - TNS - TNC - IT**	**TNC**
	dérivation	**TT - TNS - TNS - IT**	**TNC**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**	**3L + PEN**
160 A	pour disjoncteur NSXm ou NG125 (non fourni)	**KSB160SM413**	**KSB160SM513**
		● pour disjoncteur NSXm (commande rotative réf. LV426932) ou NG125 (commande rotative réf. 19088) ● raccordement sur NG pour câble souple 50 mm² (rigide 70 mm²) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 25 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire) ● 8,50 kg	

● la porte du coffret ne peut être ouverte que si le disjoncteur est en position «off»
● le neutre doit être protégé ou non distribué (3L+PE) pour le régime IT
● convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible également)



KSB160SM●13



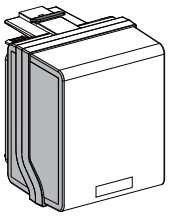
X = 625,5

➔ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(4) Cote de saillie

100% compatible ANCIENNE GAMME

Canalis KS - 100 à 1000 A
Références (suite)

Connecteur 32 A pour fusibles cylindriques NF



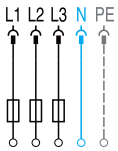
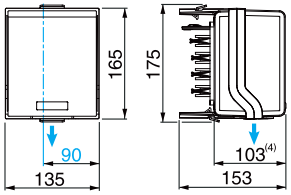


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT-TNS-TNC-IT**
	dérivation	**TT-TNS-TNS-IT**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**
32 A		**KSB32CF5**

- sectionnement par débrochage du connecteur
- pour fusible NF 10 x 38 Type gG : 25 A maxi. ou Type aM : 32 A maxi. (non fournis)
- raccordement sur plages vis-étrier pour câble souple 6 mm² (rigide 10 mm²)
- presse-étoupe (non fourni) : ISO 32 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire)
- le neutre doit être non distribué (3L+PE) pour le régime IT
- convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible uniquement si N non distribué)
- 0,60 kg

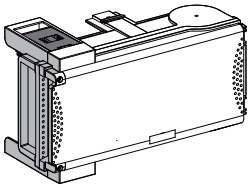


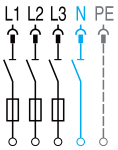
KSB32CF5

→ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(4) Cote de saillie

100% compatible ANCIENNE GAMME

Coffrets sectionneurs 50 et 100 A pour fusibles cylindriques NF





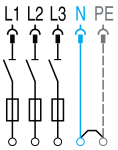
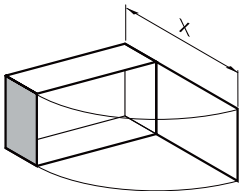
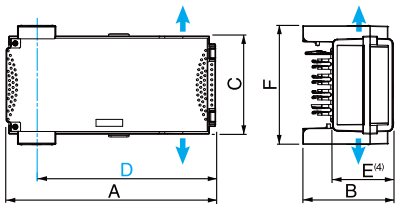


schéma de liaison à la terre	Canalis	**TT-TNS-TNC-IT**	**TNC**
	dérivation	**TT-TNS-TNS-IT**	**TNC**
polarité de dérivation		**3L + N + PE**	**3L + PEN**
50 A		**KSB50SF4**	**KSB50SF5**
		● pour fusible NF 14 x 51 Type gG : 50 A maxi. ou Type aM : 50 A maxi. (non fournis) ● raccordement sur plages vis-étrier pour câble souple 25 mm² (rigide 25 mm²) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 50 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire) ● 2,40 kg	
100 A		**KSB100SF4**	**KSB100SF5**
		● pour fusible NF 22 x 58 Type gG : 100 A maxi. ou Type aM : 100 A maxi. (non fournis) ● raccordement par cosses sur plage cuivre pour câble souple 50 mm² (rigide 50 mm²) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 63 maxi. (diamètre maxi. pour un câble multipolaire) ● 5,00 kg	

- sectionnement par ouverture de la porte
- le neutre doit être non distribué (3L+PE) pour le régime IT
- convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible uniquement si N non distribué)



X = 432,5 (KSB50SF●)
X = 545,5 (KSB100SF●)

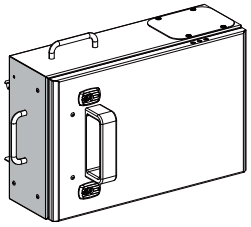


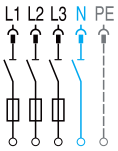
KSB50SF●, KSB100SF●

	50 A	100 A
A	356	444
B	153	178
C	167	202
D	309	397
E	103	128
F	202	220

→ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(4) Cote de saillie

Coffrets sectionneurs 100 à 400 A pour fusibles à couteau NF





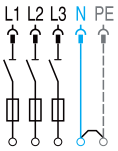
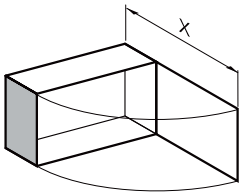
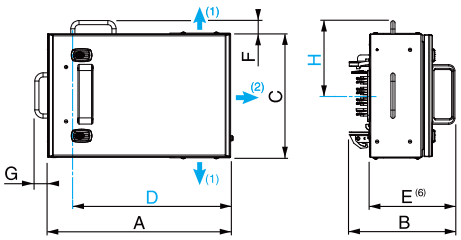


schéma de liaison à la terre	Canalis	TT-TNS-TNC-IT	TNC
	dérivation	TT-TNS-TNS-IT	TNC
polarité de dérivation		3L + N + PE	3L + PEN
100 A	Taille 00	KSB100SE4	KSB100SE5
		● pour fusible à couteau Taille 00 Type gG : 100 A maxi. ou Type aM : 100 A maxi. (non fournis) ● raccordement par cosses sur plages cuivre pour câble souple 35 mm² (rigide 50 mm²) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 63 maxi. (presse-étoupe pour câble multipolaire uniquement) ● 5,00 kg	
160 A	Taille 00	KSB160SE4	KSB160SE5
	Taille 0	KSB160SF4	KSB160SF5
		● pour fusible à couteau Taille 00 ou Taille 0 Type gG : 160 A maxi. ou Type aM : 160 A maxi. (non fournis) ● raccordement par cosses sur plages cuivre pour câble souple 70 mm² (rigide 70 mm²) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 32 maxi. (diamètre maxi. pour un câble unipolaire) ● 11,00 kg	
250 A	Taille 1	KSB250SE4	KSB250SE5
		● pour fusible à couteau Taille 1 Type gG : 250 A maxi. ou Type aM : 250 A maxi. (non fournis) ● raccordement par cosses sur plages cuivre pour câble souple 150 mm² (rigide 150 mm²) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 40 maxi. (diamètre maxi. pour un câble unipolaire) ● 20,00 kg	
400 A	Taille 2	KSB400SE4	KSB400SE5
		● pour fusible à couteau Taille 2 Type gG : 400 A maxi. ou Type aM : 400 A maxi. (non fournis) ● raccordement par cosses sur plages cuivre pour câble souple 240 mm² (rigide 240 mm²) ● presse-étoupe (non fourni) : ISO 50 maxi. (diamètre maxi. pour un câble unipolaire) ● 29,20 kg	

● sectionnement par ouverture de la porte
● le neutre doit être non distribué (3L+PE) pour le régime IT
● convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible uniquement si N non distribué)



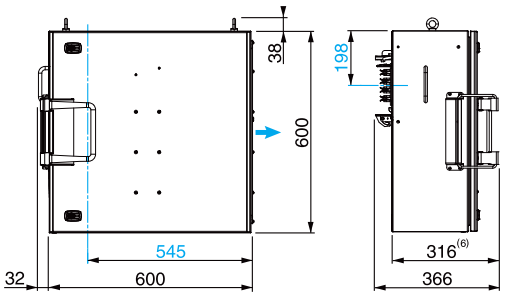
X = 577,5 (KSB160S●●)
X = 777 (KSB250SE●)
X = 855 (KSB400SE●)



KSB160S●●, KSB250SE●

(1) Sortie de câble du KSB160S●●
(2) Sortie de câble du KSB250SE●
Axe des trappes de dérivation
(2) Cote de saillie

	160 A	250 A
A	450	600
B	257	308
C	300	400
D	395	548
E	207	258
F	032	032
G	032	032
H	182	192



KSB400SE●

Sortie de câble
Axe des trappes de dérivation
(6) Cote de saillie

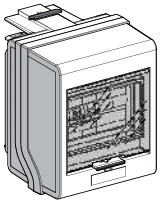
+ d'infos

Accessoires pour connecteurs et coffrets de dérivation
▶ page **F137**

Pour les encombrements 100 A, voir : "coffrets sectionneurs pour fusibles cylindriques" (réf. KSB100SF●)
▶ page **F134**

Canalis KS - 100 à 1000 A
Références (suite)

Connecteur équipé de parafoudre



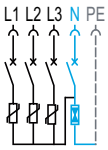
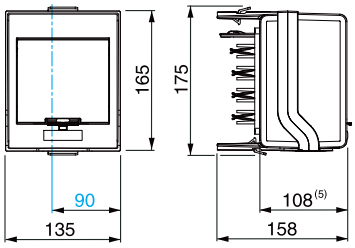


schéma de liaison à la terre	Canalis	TT-TNS-TNC
polarité de dérivation		3L + N + PE
parafoudre 3P+N		KSBQPF

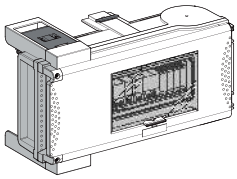
- sectionnement par débrochage du connecteur
- fourni avec parafoudre rmonobloc Type 2 à cartouches fixes avec dispositif de déconnexion intégré Quick PF10 (3P+N, réf. 16618 certifié IEC81643-1 et EN61643-11)
- courant de court-circuit admissible Icc (kA) : 6 kA
- courant maxi. de décharge Imax (kA) : 10 kA
- raccordement pré-câblé
- convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué)
- 1,30 kg



100% compatible ANCIENNE GAMME

— Axe des trappes de dérivation
(5) Cote de saillie

Coffret sectionneur équipé de parafoudre



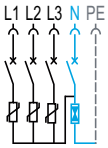
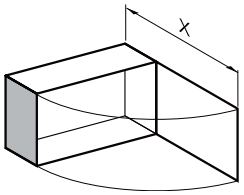
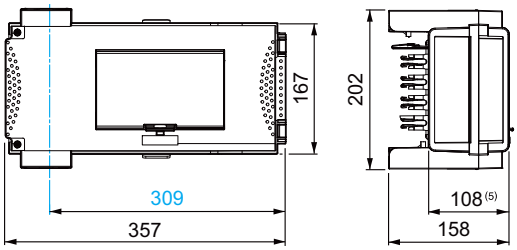


schéma de liaison à la terre	Canalis	TT-TNS-TNC
polarité de dérivation		3L + N + PE
parafoudre 3P+N		KSBQPRD

- sectionnement par ouverture de la porte du coffret
- fourni avec parafoudre monobloc Type 2 à cartouches débrochables avec dispositif de déconnexion intégré Quick PRD40r (3P+N, réf. 16294 certifié IEC81643-1 et EN61643-11)
- courant de court-circuit admissible Icc (kA) : 25 kA
- courant maxi. de décharge Imax (kA) : 40 kA
- raccordement pré-câblé
- convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué)
- 3,40 kg

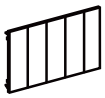


X = 432,5

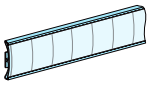


— Axe des trappes de dérivation
(5) Cote de saillie

Accessoires pour appareil modulaire



obturateur modulaire

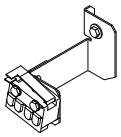


étiquettes adhésives
(support autocollant équipé d'un cache transparent et d'une étiquette papier)

13940	08905	08903	08907
● lot de 10 x 5 fractionnables ● 0,08 kg	● lot de 12 porte-étiquettes (hauteur 24 mm) ● 0,50 kg	● lot de 12 étiquettes (hauteur 24 mm) ● 0,50 kg	● lot de 12 étiquettes fractionnables (hauteur 24 mm) ● 0,50 kg

● accessoires pour tout connecteur ou coffret de dérivation avec appareillage modulaire

Accessoires

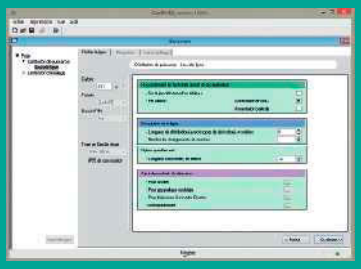


contact de porte (pour précoupure)

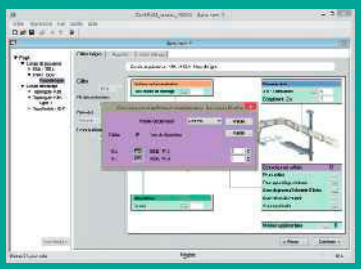
KSB400ZC1

● pour tout coffret de dérivation en tôle KSB100S● à KSB400S●
● 0,03 kg

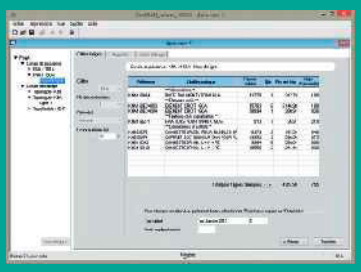
Logiciel **CanBrass** : l'outil de chiffrage de Canalis jusqu'à 1000 A



Configuration de l'installation



Personnalisation (alimentation, supports, connecteurs, etc.)



Edition du devis (export)

- Concevoir une installation.
- Effectuer l'étude d'éclairage avec Canalis KDP, KBA et KBB.
- Etablir un devis complet (matériel et temps de pause).

www.schneider-electric.fr

Canalis KS colonnes montantes - 100 à 1000 A
Présentation

+ d'infos

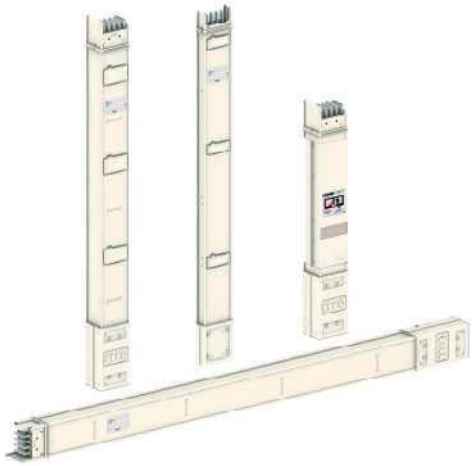
Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KS
▶ page **F159**

Tableaux de coordination :
Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Eléments de ligne

- Calibre : 100, 250, 400, 500, 630, 800 et 1000 A.
- 4 conducteurs actifs.
- 2 types d'éléments de colonne :
  - éléments de colonne pour la distribution d'étage,
  - éléments de colonne pour la partie "rampante".



Alimentations et embouts de fermeture

- Les alimentations livrées avec les embouts de fermeture, reçoivent le câble du Canalis KS en extrémité ou en cours de ligne.

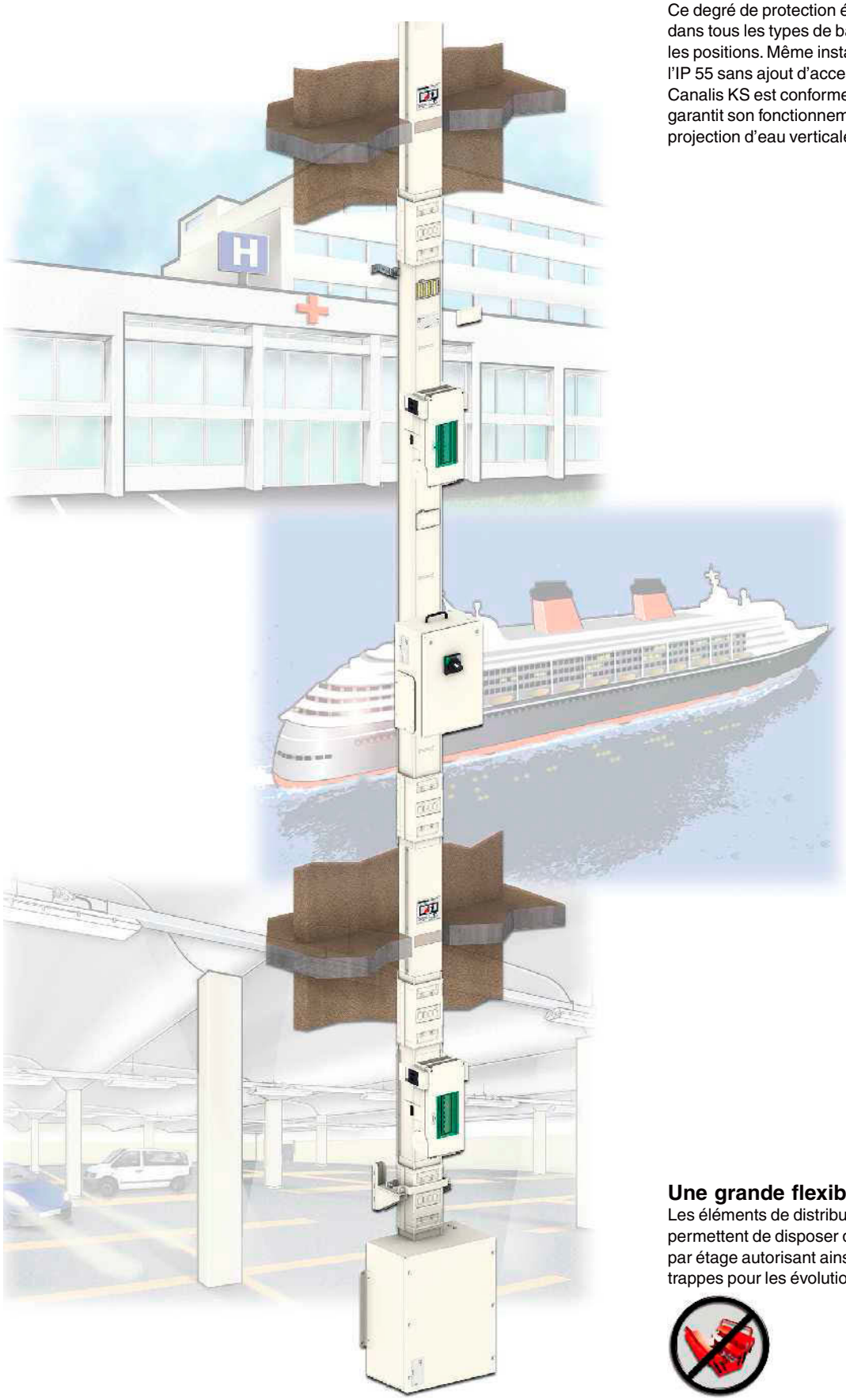
Dispositifs de fixation

- Les dispositifs de fixation se composent de :
  - support de "pied de colonne",
  - guide d'étage,
  - supports d'étage.

Connecteurs et coffrets de dérivation

- Les connecteurs et coffrets sectionneurs permettent d'alimenter des charges de 25 à 400 A.
- Protection par appareillage modulaire, disjoncteurs Compact NSX ou fusibles.

Canalis KS colonnes montantes - 100 à 1000 A
Présentation (suite)



Un haut degré de protection
Le Canalis KS est IP 55 de c onstruction.
Ce degré de protection élevé autorise son installation dans tous les types de bâtiments et dans toutes les positions. Même installé à la verticale, il conserve l'IP 55 sans ajout d'accessoires.
Canalis KS est conforme aux tests sprinklers, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

Une grande flexibilité
Les éléments de distribution d'étage de la Canalis KS permettent de disposer de 3 ou 4 trappes de dérivation par étage autorisant ainsi une mise en réserve de trappes pour les évolutions à venir.

Aucun risque en cas d'incendie

L'ensemble des constituants du Canalis KS est sans halogène et sans PVC. En cas d'incendie, la canalisation dégage de faibles volumes de fumée et aucun gaz toxique. Grâce aux éléments coupe-feu 2 heures, la flamme ne peut pas se propager. Les canalisations participent ainsi au confinement d'un éventuel incendie pour une durée de 2 heures.

Une capacité d'évolution incomparable

La canalisation Canalis KS permet des évolutions faciles et rapides de l'installation. Les coffrets de dérivation sont amovibles et manipulables sous tension. De plus, la canalisation n'a pas besoin d'éléments de dilatation car la dilatation différentielle des éléments droits est absorbée de construction par les jonctions électriques. Cette technologie garantit une grande disponibilité de trappes de dérivation à tous les étages.

Facilité de manutention et de mise en œuvre

Les éléments de distribution d'étage ont été pensés pour faciliter :

- l'accessibilité des éléments droits aux étages compte tenu de l'étroitesse des monte-charges et des escaliers,
- la mise en œuvre des éléments droits compte tenu de la hauteur des portes, de la taille des trémies et des gaines techniques.

Comme le volume des gaines techniques est restreint, la canalisation Canalis KS apporte un gain sensible d'encombrement par rapport à une distribution centralisée par câbles.
L'installation de la canalisation est d'autant plus aisée du fait de la conception du bloc d'éclissage qui facilite l'alignement des éléments droits.

Aucune maintenance

Avec la canalisation Canalis KS, la continuité de service est assurée car aucune intervention de maintenance n'est nécessaire sur la ligne : tous les contacts glissants d'éclissage sont lubrifiés à vie.

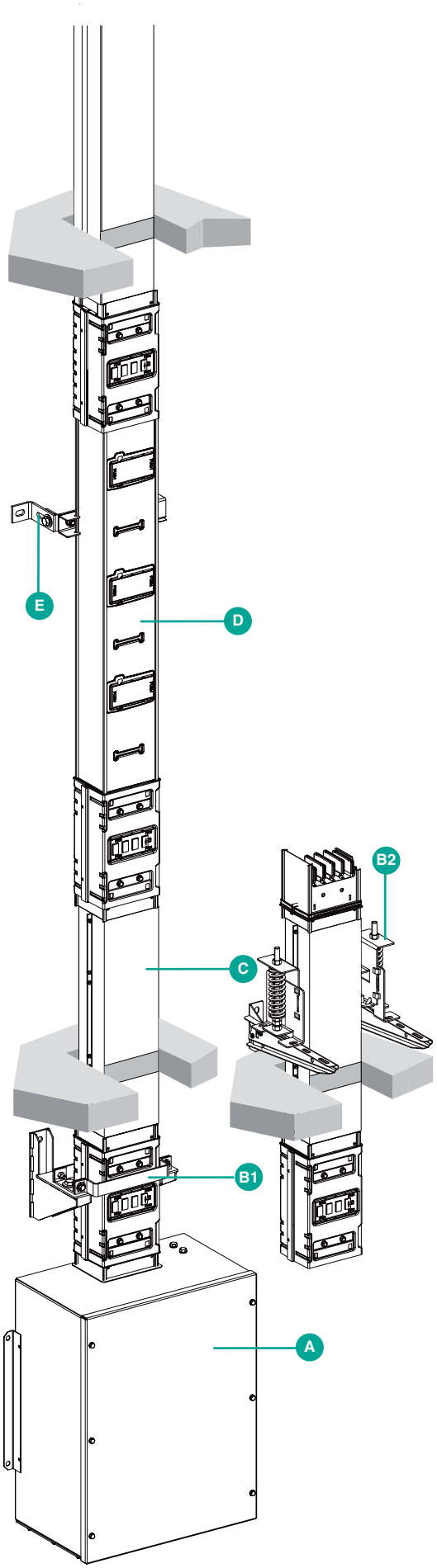
Légère et maniable

La canalisation Canalis est légère et maniable grâce à ses conducteurs en aluminium. À calibre égal, les canalisations électriques équipées de conducteurs en cuivre sont 40% plus lourdes.
La légèreté du Canalis KS simplifie son installation et réduit fortement les temps de pose : des équipes et des moyens réduits suffisent à réaliser n'importe quelle affaire.

Sûreté et fiabilité

La canalisation Canalis KS bénéficie de nombreuses certifications Marine, notamment Bureau Véritas (BV), Lloyd's (GL) et Norske Veritas (DNV).

Canalis KS colonnes montantes - 100 à 1000 A
Description



Généralités

Le Canalis KS colonne montante permet la distribution d'énergie à chaque étage des bâtiments de plusieurs niveaux (immeubles de bureaux, hôtels, hôpitaux, parkings et navires).
Dans cette application, le Canalis KS conserve tous ses principes de construction :
- des barres conductrices en aluminium équipées de cavaliers bimétal aluminium/cuivre argenté (Copral) aux points de contact (jonctions et dérivations),
- un dispositif d'éclissage mécanique et électrique qui assure la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs, la continuité du conducteur de protection et sa liaison avec l'enveloppe. Le bloc de jonction absorbe également la dilatation différentielle conducteurs/enveloppe de chaque élément,
- des trappes de dérivation à volet obturateur automatique.

En montage vertical, le degré de protection du KS est IP 55 en standard.

Comment réaliser une colonne montante

A. Utiliser une boîte d'alimentation en bout type KSA●●●ABD4 afin d'avoir le neutre à droite sur la colonne.
B. Pour le supportage, 2 solutions sont possibles :
B1. Utiliser un support "pied de colonne" KSB●●●ZV1. Placé en bas de colonne et fixé au mur, ce dispositif supporte le poids de toute la colonne. Par conséquent, selon le calibre de la canalisation, la hauteur maximum de la colonne aura les limites suivantes :

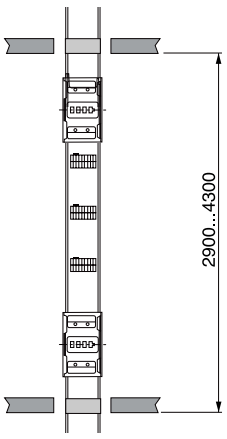
calibre (A)	hauteur maxi. conseillée	poids maxi. par support
100 et 250	40 m	680 kg
400	30 m	680 kg
500	70 m	1760 kg
630	50 m	1760 kg
800	50 m	1760 kg
1000	40 m	1760 kg

B2. Utiliser des supports d'étage KSB●●●ZV3, compatibles uniquement avec des éléments spéciaux KSA●●●●ET4AF et KSA●●●ZV3. Ils permettent de soutenir la colonne à chaque étage, ce qui apporte une complète flexibilité par rapport à l'avancement du chantier : grâce au supports d'étages, on peut installer des tronçons de colonne montante même lorsque les étages inférieurs ne sont pas encore réalisés.
Le support d'étage ne doit être en aucun cas être utilisé avec un pied de colonne.

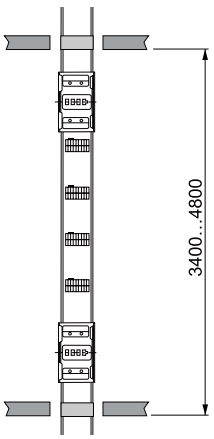
calibre (A)	hauteur maxi. conseillée	poids maxi. par support
tous	150 m	440 kg

Au-delà de 100 m, il faut veiller à éviter les parties fixes (tels que les coudes) et privilégier les alimentations par câbles.
C. Utiliser des éléments coupe-feu sur mesure pour assurer la non-propagation de l'incendie entre les étages. Ils permettent également de s'adapter au pas d'étage du bâtiment.
D. Utiliser des éléments droits standards de 2 ou 2,50 mètres.
L'association élément de distribution/élément coupe-feu est la suivante :
- Solution 1 : pour des pas d'étage de 2900 mm à 4300 mm, 3 trappes seront disponibles avec les éléments droits KSA●●●EV4203,
- Solution 2 : pour des pas d'étage de 3400 mm à 4800 mm, 4 trappes seront disponibles avec les éléments droits KSA●●●EV4254.

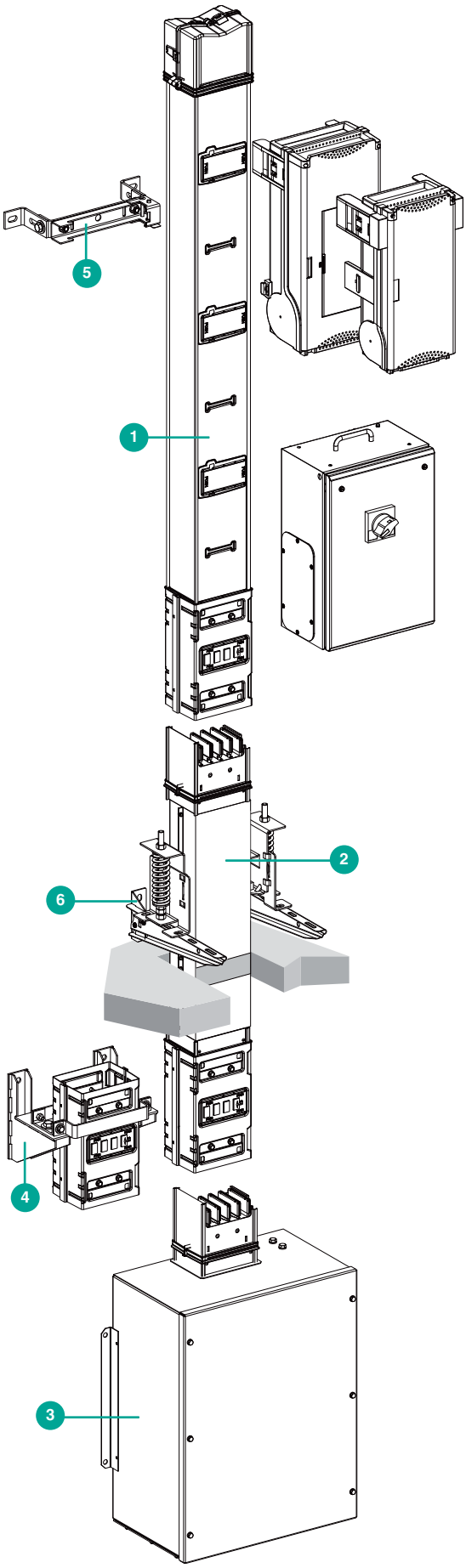
E. Utiliser les fixations KSB1000ZV2 pour guider la ligne à chaque étage.



Solution 1



Solution 2



Les éléments de colonne

1. Eléments droits de distribution
Spécifiques à l'application colonne montante, ils sont disponibles en 2 longueurs (2 et 2,5 mètres).
Ils disposent de 3 ou 4 trappes de dérivation, toutes placées sur une même face de l'élément.
Elles sont par ailleurs positionnées de manière à pouvoir connecter jusqu'à 3 coffrets 160 A pour disjoncteur Compact NSX sur l'élément de 2 mètres et 4 coffrets sur l'élément de 2,5 mètres.

2. Eléments droits sur mesure coupe-feu
Placés au niveau de la dalle à chaque étage, ils éliminent tout risque de propagation d'incendie, d'un niveau à l'autre par l'intermédiaire de la canalisation. Ce coupe-feu a fait l'objet d'un essai dans un laboratoire qualifié. Il est conforme aux prescriptions de la norme EN 1363-1. Le rapport fournit les résultats suivants :
isolation thermique : ⩾120 minutes,
étanchéité aux flammes : ⩾120 minutes,
stabilité : ⩾120 minutes.
Réalisé sur mesure, il complète la longueur de l'élément droit de distribution afin d'atteindre la hauteur de pas d'étage.

Les alimentations

Alimentation directe
L'alimentation se fait directement sur un tableau avec un épanouisseur. Dans cette configuration, la colonne sera alimentée grâce à un parcours horizontal (partie rampante) réalisé en éléments sans dérivation.

3. Alimentation par câbles
Equipée de plages de raccordement en aluminium étamé, cette boîte d'alimentation permet le raccordement par câbles cuivre ou aluminium équipés des cosses appropriées. La boîte d'alimentation est prééquipée d'une plaque passe-câbles en aluminium. Elle est démontable et n'est pas prépercée.

Systèmes de fixation

4. Support de colonne
Il équipe le premier éclissage en bas de colonne et est fixé au mur par deux chaises murales.
Ce dispositif supporte toute la colonne (voir les limites de hauteur à la page références).
Nota : le pied de colonne est un bloc d'éclissage spécial sur lequel est montée une "chaise" à fixer au mur.

5. Guidage
Cet étrier maintient par clips la canalisation en position verticale à chaque étage.
Il laisse disponible toutes les trappes de l'élément de distribution, où qu'il soit installé.

6. Support d'étage
Fixé au sol ou au mur (via les consoles 200 mm), le support d'étage se monte sur les bords latéraux d'un élément spécial (avec ou sans coupe-feu).

Les coffrets de dérivations

Les dérivations sont assurées par des coffrets standards KS.

Les accessoires

Kit sprinkler
Pour que la canalisation KS soit conforme aux tests sprinklers (fonctionnement garanti pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes), chaque jonction entre 2 éléments doit être équipée d'un kit de protection renforcé (manchon d'éclissage).

Dispositifs de plombage
Divers dispositifs permettent de plomber les trappes disponibles ou les coffrets installés sur la colonne montante KS.

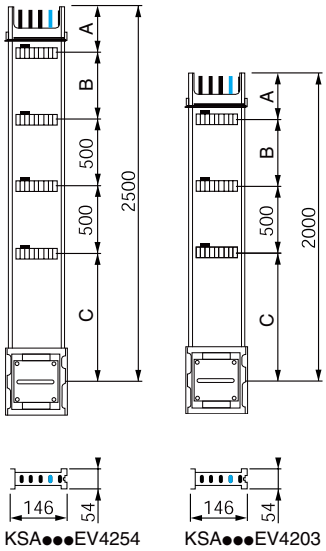
Canalis KS colonnes montantes - 100 à 400 A
Références (suite)

Eléments de colonne pour distribution d'étage

éléments de colonne

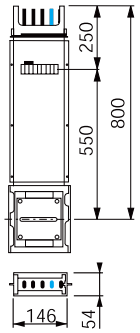
100 A		250 A		400 A	
KSA100EV4203	**KSA100EV4254**	**KSA250EV4203**	**KSA250EV4254**	**KSA400EV4203**	**KSA400EV4254**
● longueur : 2000 m ● 3 trappes de dérivation ● 8,10 kg	● longueur : 2500 m ● 4 trappes de dérivation ● 10,40 kg	● longueur : 2000 m ● 3 trappes de dérivation ● 10,85 kg	● longueur : 2500 m ● 4 trappes de dérivation ● 13,35 kg	● longueur : 2000 m ● 3 trappes de dérivation ● 13,90 kg	● longueur : 2500 m ● 4 trappes de dérivation ● 17,40 kg

Nota : il est également possible de réaliser les longueurs de distribution avec des éléments droits traditionnels de 1,50 mètres (ref : KSA●●●ED4156)



KSA●●●EV4254 KSA●●●EV4203

	100 A / 250 A	400 A
A	135	150
B	500	485
C	865	865

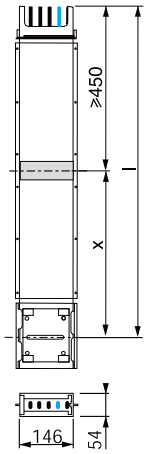


KSA●●●ED4081

Eléments de colonne pour distribution d'étage

éléments de distribution pour "pied de colonne"

KSA100ED4081	KSA250ED4081	KSA400ED4081
● 100 A ● longueur : 800 mm ● 1 trappe de dérivation ● 5,40 kg	● 250 A ● longueur : 800 mm ● 1 trappe de dérivation ● 5,40 kg	● 400 A ● longueur : 800 mm ● 1 trappe de dérivation ● 7,00 kg



KSA●●●ET4AF

Eléments de colonne pour distribution d'étage

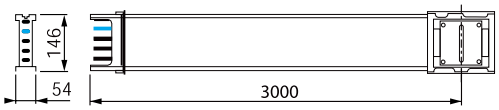
éléments coupe-feu (sans trappe de dérivation)

KSA250ET4AF	KSA400ET4AF
● 250 A ● longueur (cote l) : 900 à 2200 mm ● position du coupe-feu (cote x) : 450 à 1750 mm ● 8,40 kg	● 400 A ● longueur (cote l) : 900 à 2200 mm ● position du coupe-feu (cote x) : 450 à 1750 mm ● 9,90 kg

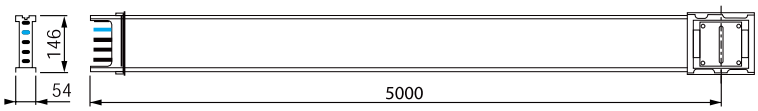
Eléments de colonne pour “Partie rampante”

élément de transport

KSA400ET430	KSA400ET450
● 400 A	● 400 A
● longueur : 3000 mm	● longueur : 5000 mm
● 18,80 kg	● 30,00 kg



KSA400ET430



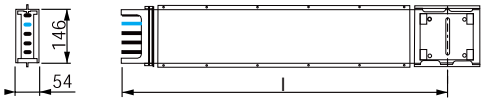
KSA400ET450

Eléments de colonne pour “Partie rampante”

élément de transport sur mesure

KSA400ET4A

- 400 A
- longueur (cote l en mm) : 500 à1995
- 9,50 kg

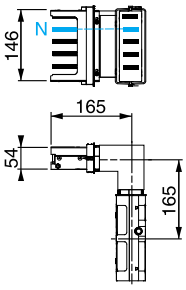


KSA400ET4A

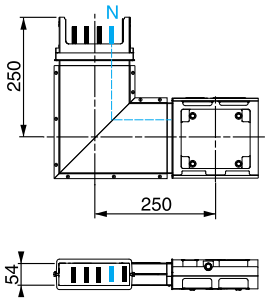
Changements de direction

coudes de 100 à 250 A			coudes de 400 A		
gauche ou droite	pour monter	pour descendre	gauche ou droite	pour monter	pour descendre
KSA250DLC40	**KSA250DLE40**	**KSA250DLF40**	**KSA400DLC40**	**KSA400DLE40**	**KSA400DLF40**
● 3,15 kg	● 5,00 kg	● 5,00 kg	● 3,80 kg	● 5,60 kg	● 5,60 kg

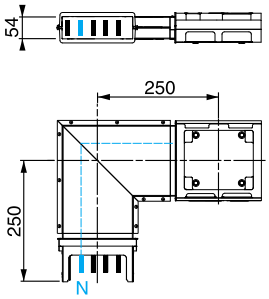
● d’autres changements de direction sont réalisables sur demande



KSA●●●DLC40



KSA●●●DLE40



KSA●●●DLF40

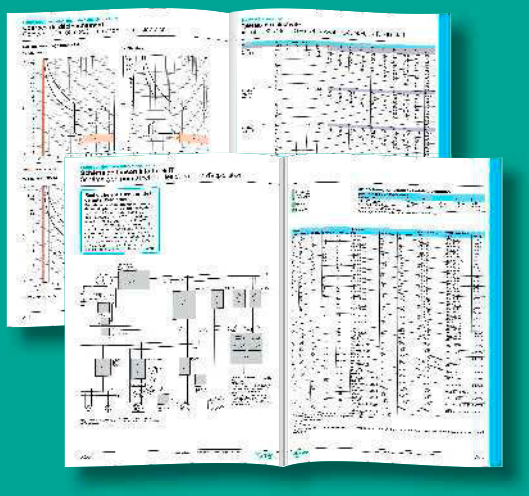
Protection BT et HTA

Sélectivité
Coordination

Livraison

Filiation

Liaison à la terre



Toutes les informations dont vous avez besoin sont dans les **Compléments techniques du catalogue distribution électrique 2016/2017**

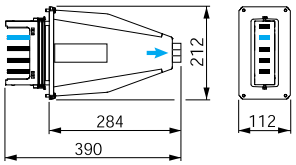
www.schneider-electric.fr/ct

Canalis KS colonnes montantes - 100 à 400 A
Références (suite)

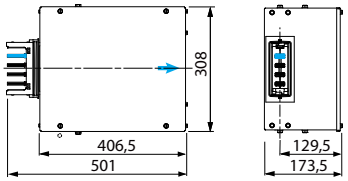
Alimentations

embout d'alimentation	boîte d'alimentation en bout		épanouissement	
KSA100AB4	**KSA250AB4**	**KSA400AB4**	**KSA250AE4**	**KSA400AE4**
● 100 A ● droite ou gauche ● raccordement sur bornes section maxi. 5 x 16 mm² (souple ou rigide) ● 1,85 kg	● 100 à 250 A ● droite ou gauche ● raccordement par cosses (vis M10) section maxi. 240 mm² (souple ou rigide) ● 7,20 kg	● 400 A ● droite ou gauche ● raccordement par cosses (vis M10) section maxi. 1 x 300 ou 2 x 120 mm² (souple ou rigide) ● 8,80 kg	● 100 à 250 A ● droite ou gauche ● raccordement par cosses (vis M10) ● 1,70 kg	● 400 A ● droite ou gauche ● raccordement par cosses (vis M10) ● 1,90 kg

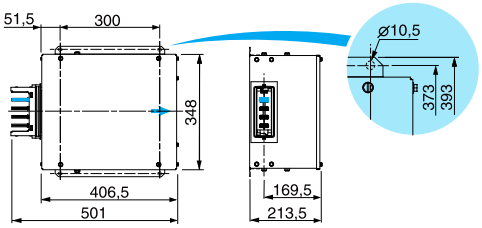
● livrées avec embout de fermeture



KSA100AB4

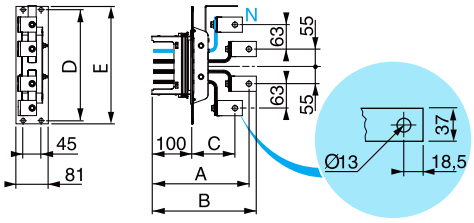


KSA250AB4



KSA400AB4

➔ Sortie de câbles

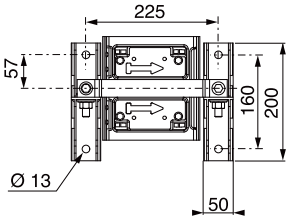


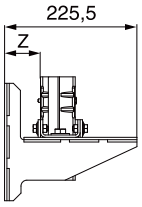
KSA●●●AE4

	100 à 250 A	400 A
A	243	261
B	261,5	279,5
C	108	117
D	278	318
E	294	334

Supports "pied de colonne"

KSB250ZV1	KSB400ZV1
● 250 A ● charge maxi. supportée 680 kg ● 4,50 kg	● 400 A ● charge maxi. supportée 680 kg ● 5,00 kg





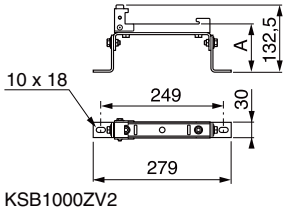
55 mm ≤ Z ≤ 105 mm

KSB●●●ZV1

Guide d'étage

KSB1000ZV2

● à utiliser avec le support "pied de colonne"
● pour des pas d'étage supérieurs à 3,50 mètres, l'utilisation de 2 guides par étage est préconisé
● tous calibres
● quantité indivisible de 5
● 0,70 kg



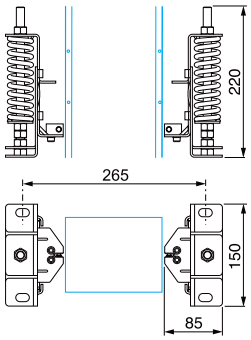
65 mm ≤ A ≤ 95 mm

KSB1000ZV2

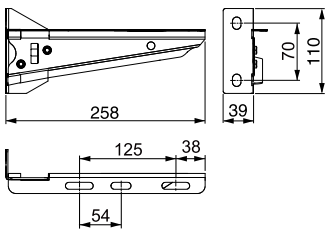
Supports d'étage

lot de 2 supports d'étage	console 200 mm
KSB1000ZV3	**KFBCA81200**
● pour des pas d'étage supérieurs à 3,50 m, l'ajout d'un guide par étage en complément du support est préconisé ● tout calibre ● charge maxi. supportée 440 kg ● montage au sol ou sur console ● l'unité ● 1,80 kg	● charge maxi. supportée 220 kg ● montage mural ● quantité indivisible de 4 ● 0,40 kg

● livrées avec embout de fermeture

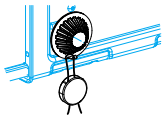


KSB1000ZV3



KFBCA81200

Dispositifs de plombage



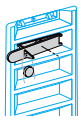
KSB1000ZP1

- tous calibres
- pour vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage
- quantité indivisible de 20
- 0,0035 kg

KSB1000ZP2

- tous calibres
- pour trappes de dérivation
- quantité indivisible de 20
- 0,002 kg

Pièces détachées



éclisses électriques et mécaniques

KSA250ZJ4

- pour calibres de 100 à 250 A
- l'unité
- 1,60 kg

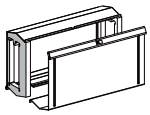
KSA400ZJ4

- pour calibre de 400 A
- l'unité
- 2,00 kg

bouchon de trappe

KSB400ZB1

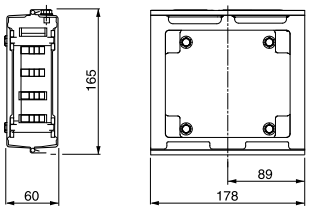
- pour calibres de 100 à 400 A
- IP 55
- quantité indivisible de 15
- 0,015 kg



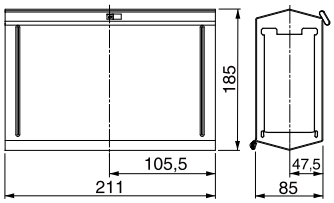
kit d'étanchéité sprinkler

KSB400ZB2

- pour calibres de 100 à 400 A
- l'unité
- 1 kg

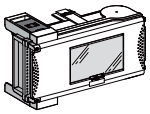


KSA●●●ZJ4



KSB400ZB2

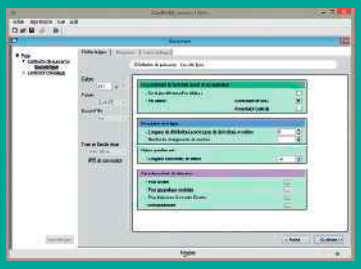
+ d'infos



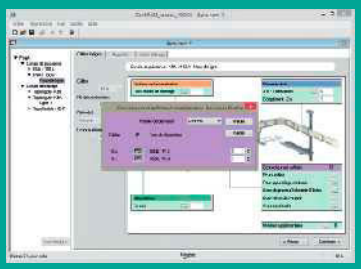
Connecteurs et coffrets de dérivation pour Canalis KS

▶ pages **F130** à **F137**

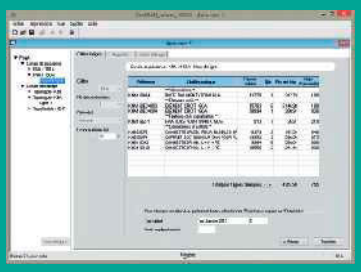
Logiciel **CanBrass** : l'outil de chiffrage de Canalis jusqu'à 1000 A



Configuration de l'installation



Personnalisation (alimentation, supports, connecteurs, etc.)



Edition du devis (export)

- Concevoir une installation.
- Effectuer l'étude d'éclairage avec Canalis KDP, KBA et KBB.
- Etablir un devis complet (matériel et temps de pause).

→ www.schneider-electric.fr

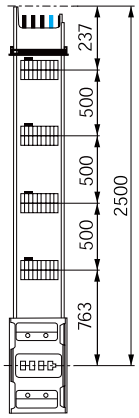
Canalis KS colonnes montantes - 500 à 1000 A
Références

Eléments de colonne pour distribution d'étage

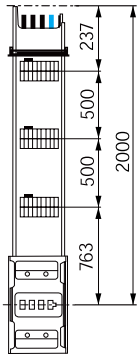
éléments de colonne

KSA500EV4203	KSA500EV4254	KSA630EV4203	KSA630EV4254	KSA800EV4203	KSA800EV4254	KSA1000EV4203	KSA1000EV4254
● 500 A ● longueur : 2000 mm ● 3 trappes de dérivation ● 25,20 kg	● 500 A ● longueur : 2500 mm ● 4 trappes de dérivation ● 30,70 kg	● 630 A ● longueur : 2000 mm ● 3 trappes de dérivation ● 25,30 kg	● 630 A ● longueur : 2500 mm ● 4 trappes de dérivation ● 30,80 kg	● 800 A ● longueur : 2000 mm ● 3 trappes de dérivation ● 30,50 kg	● 800 A ● longueur : 2500 mm ● 4 trappes de dérivation ● 37,00 kg	● 1000 A ● longueur : 2000 mm ● 3 trappes de dérivation ● 38,60 kg	● 1000 A ● longueur : 2500 mm ● 4 trappes de dérivation ● 47,10 kg

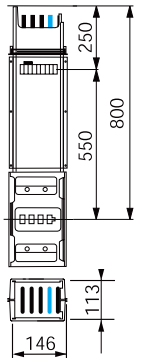
Nota : il est également possible de réaliser les longueurs de distribution avec des éléments droits traditionnels de 1,50 mètres (ref : KSA●●●ED4156)



KSA●●●EV4254



KSA●●●EV4203

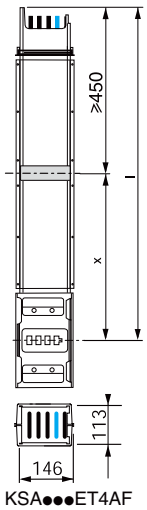


KSA●●●ED4081

Eléments de colonne pour distribution d'étage

éléments de distribution pour "pied de colonne"

KSA630ED4081	KSA1000ED4081
● 500 à 630 A ● longueur : 800 mm ● 1 trappe de dérivation ● 12,10 kg	● 800 à 1000 A ● longueur : 800 mm ● 1 trappe de dérivation ● 18,20 kg



KSA●●●ET4AF

Eléments de colonne pour distribution d'étage

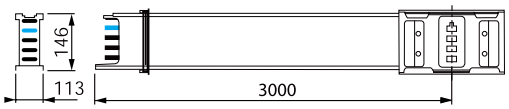
éléments coupe-feu (sans trappe de dérivation)

KSA500ET4AF	KSA630ET4AF	KSA800ET4AF	KSA1000ET4AF
● 500 A ● longueur (cote l) : 900 à 2340 mm ● position du coupe-feu (cote x) : 450 à 1890 mm ● 16,60 kg	● 630 A ● longueur (cote l) : 900 à 2340 mm ● position du coupe-feu (cote x) : 450 à 1890 mm ● 18,00 kg	● 800 A ● longueur (cote l) : 900 à 2340 mm ● position du coupe-feu (cote x) : 450 à 1890 mm ● 19,50 kg	● 1000 A ● longueur (cote l) : 900 à 2340 mm ● position du coupe-feu (cote x) : 450 à 1890 mm ● 24,20 kg

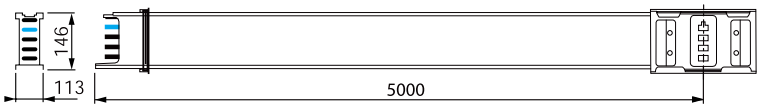
Eléments de colonne pour “Partie rampante”

élément de transport

KSA500ET430	KSA500ET450	KSA630ET430	KSA630ET450	KSA800ET430	KSA800ET450	KSA1000ET430	KSA1000ET450
● 500 A ● longueur : 3000 mm ● 33,10 kg	● 500 A ● longueur : 5000 mm ● 51,50 kg	● 630 A ● longueur : 3000 mm ● 34,60 kg	● 630 A ● longueur : 5000 mm ● 55,20 kg	● 800 A ● longueur : 3000 mm ● 41,30 kg	● 800 A ● longueur : 5000 mm ● 66,20 kg	● 1000 A ● longueur : 3000 mm ● 53,40 kg	● 1000 A ● longueur : 5000 mm ● 86,50 kg



KSA●●●ET430

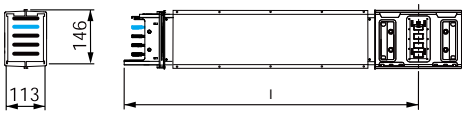


KSA●●●ET450

Eléments de colonne pour “Partie rampante”

élément de transport sur mesure

KSA630ET4A	KSA1000ET4A
● 500 à 630 A ● longueur (cote l en mm) : 500 à1995 ● 17,40 kg	● 800 à 1000 A ● longueur (cote l en mm) : 500 à1995 ● 23,60 kg

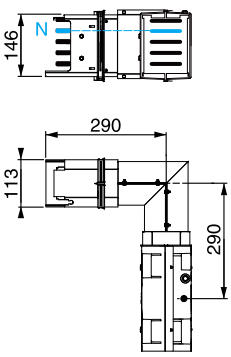


KSA●●●ET4A

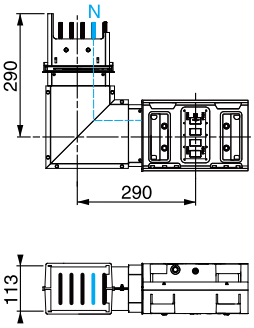
Changements de direction

coudes de 500 à 630 A			coudes de 800 à 1000 A		
gauche ou droite	pour monter	pour descendre	gauche ou droite	pour monter	pour descendre
KSA630DLC40	KSA630DLE40	KSA630DLF40	KSA1000DLC40	KSA1000DLE40	KSA1000DLF40
● 13,40 kg	● 12,10 kg	● 12,10 kg	● 19 kg	● 16,70 kg	● 16,70 kg

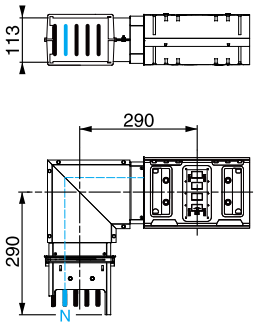
● d’autres changements de direction sont réalisables sur demande



KSA●●●DLC40



KSA●●●DLE40



KSA●●●DLF40

+ d’infos

Logiciel CanBRASS
▶ page **F29**

Caractéristiques Canalis KS
▶ page **F159**

Tableaux de coordination :
Compléments techniques du catalogue 2016 / 2017
▶ www.schneider-electric.fr

Canalis KS colonnes montantes - 500 à 1000 A
Références (suite)

Alimentations

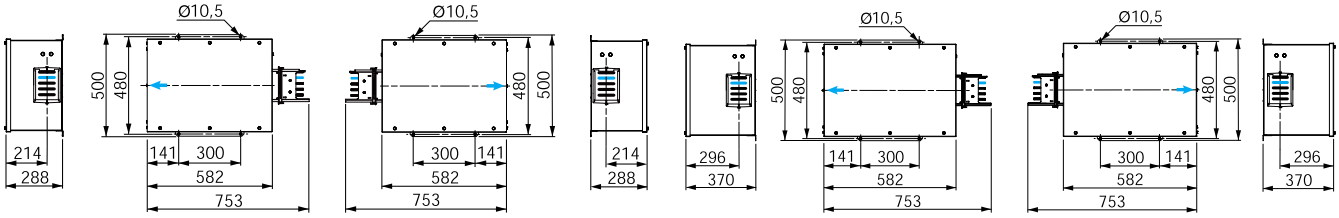
boîtes d'alimentation en bout

500 à 630 A montage à doite	500 à 630 A montage à gauche	800 à 1000 A montage à doite	800 à 1000 A montage à gauche
KSA630ABD4	**KSA630ABG4**	**KSA1000ABD4**	**KSA1000ABG4**
● raccordement par cosses (vis M12) section maxi. 1 x 300 ou 2 x 240 mm² (souple ou rigide) ● 18,50 kg		● raccordement par cosses (vis M12) section maxi. 4 x 240 mm² (souple) ou 4 x 300 mm² (rigide) ● 24,50 kg	

épanouissement

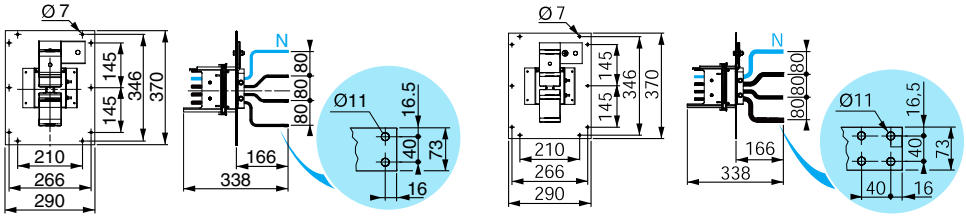
500 à 630 A	800 à 1000 A
KSA630AE4	**KSA1000AE4**
● droite ou gauche ● raccordement par barres (vis 2 x M10) ● 4,70 kg	● droite ou gauche ● raccordement par barres (vis 4 x M10) ● 6,60 kg

● livrées avec embout de fermeture



KSA630ABG4 KSA630ABD4 KSA1000ABG4 KSA1000ABD4

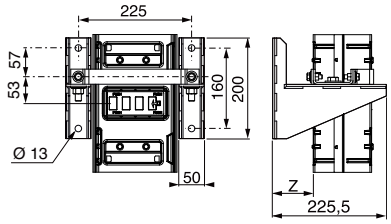
→ Sortie de câble



KSA630AE4 KSA1000AE4

Supports "pied de colonne"

KSB630ZV1	KSB1000ZV1
● 500 à 630 A ● charge maxi. supportée 1760 kg ● 7,00 kg	● 800 à 1000 A ● charge maxi. supportée 1760 kg ● 7,30 kg

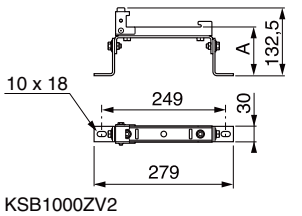


KSB●●●ZV1 **55 mm ≤ Z ≤ 105 mm**

Guide d'étage

KSB1000ZV2

● à utiliser avec le support "pied de colonne"
● pour des pas d'étage supérieurs à 3,50 mètres, l'utilisation de 2 guides par étage est préconisé
● tous calibres
● quantité indivisible de 5
● 0,70 kg

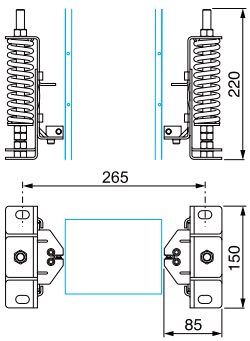


KSB1000ZV2 **65 mm ≤ A ≤ 95 mm**

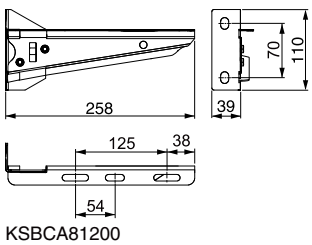
Support d'étage

lot de 2 supports d'étage	console 200 mm
KSB1000ZV3	**KFBCA81200**
● pour des pas d'étage supérieurs à 3,50 m, l'ajout d'un guide par étage en complément du support est préconisé ● tout calibre ● charge maxi. supportée 440 kg ● montage au sol ou sur console ● l'unité ● 1,80 kg	● charge maxi. supportée 220 kg ● montage mural ● quantité indivisible de 4 ● 0,40 kg

● livrées avec embout de fermeture

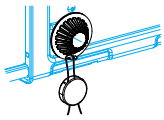


KSB1000ZV3



KSBCA81200

Dispositifs de plombage



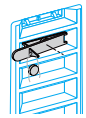
KSB1000ZP1

- pour vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage
- quantité indivisible de 20
- 0,0035 kg

KSB1000ZP2

- pour trappes de dérivation
- quantité indivisible de 20
- 0,002 kg

Pièces détachées



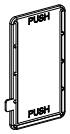
éclisses électriques et mécaniques

KSA630ZJ4

- 500 à 630 A
- l'unité
- 3,50 kg

KSA1000ZJ4

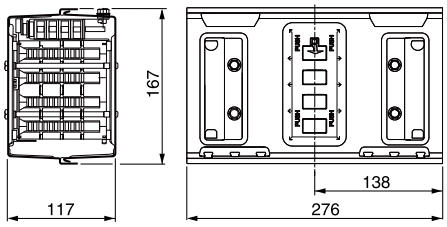
- 800 à 1000 A
- l'unité
- 4,50 kg



bouchon de trappe

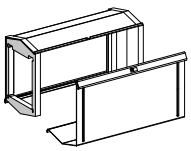
KSB1000ZB1

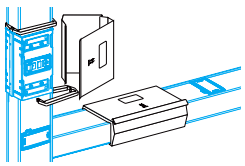
- 500 à 1000 A
- IP 55
- quantité indivisible de 15
- 0,020 kg



KSA●●●ZJ4

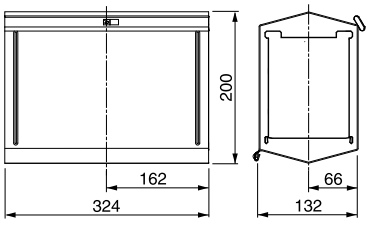
Kit d'étanchéité sprinkler





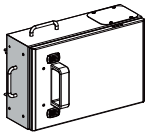
KSB1000ZB2

- 500 à 1000 A
- l'unité
- 1 kg



KSB1000ZB2

+ d'infos



Connecteurs et coffrets de dérivation pour Canalis KS
▶ pages **F130** à **F137**

Canalis KT - 800 à 5000 A
Présentation

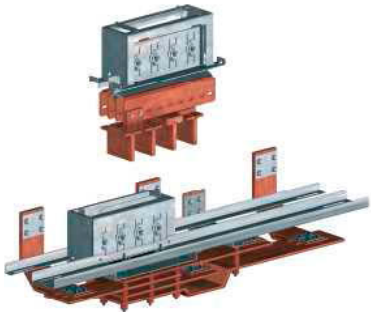
Eléments de ligne

- Calibre : 800 à 5000 A.
- Eléments pour le transport :
  - longueurs fixes : 2 et 4 mètres,
  - longueurs sur mesure : 0,5 et 3 mètres.
- Eléments pour la distribution :
  - longueurs fixes : 2 et 4 mètres.
- Elément ajustable, réglable de 1,10 à 1,50 mètres.

Eléments de raccordement

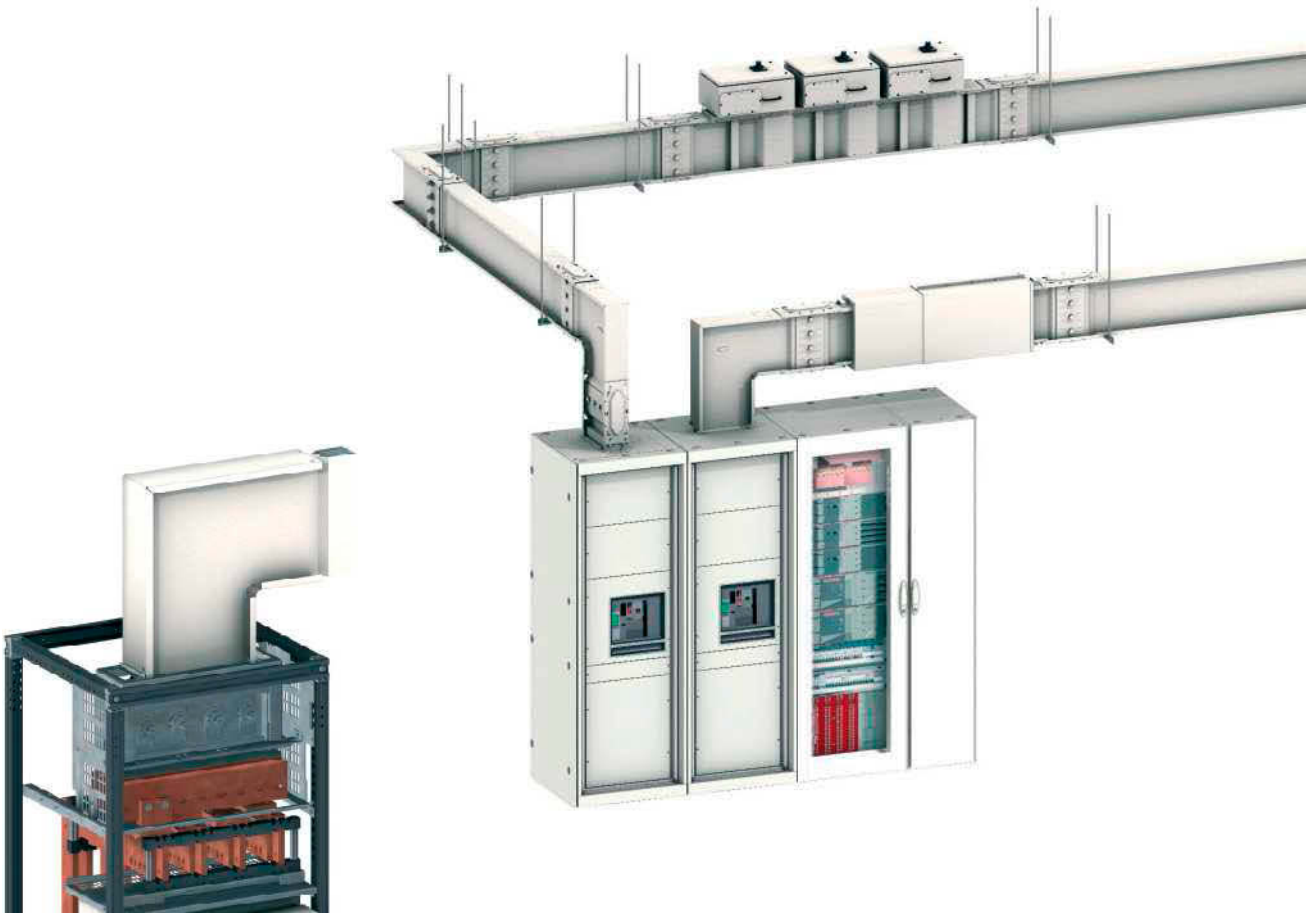
Raccordement par interface

- Blocs de raccordements préfabriqués, ils s'intègrent dans :
  - les tableaux Prisma Plus et Okken,
  - les transformateurs secs enrobés France Transfo.



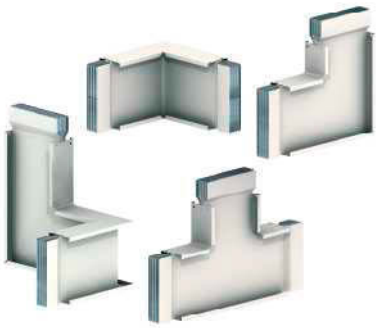
Raccordement universel par embouts d'alimentation

- Les éléments de raccordement permettent de connecter la canalisation sur le jeu de barre du tableau ou sur le transformateur.



Changements de direction

● Les changements de direction s'adaptent à tous les parcours de la canalisation.
● Ils existent en longueurs fixes ou sur mesure.

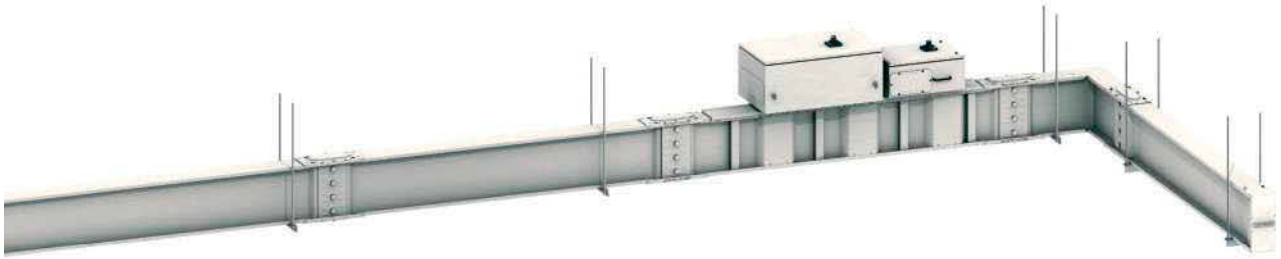


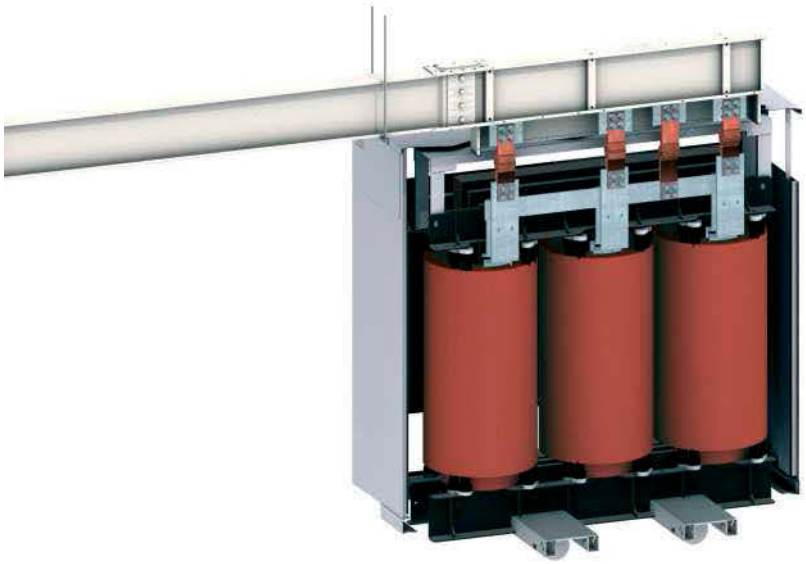
Eléments de fixation horizontaux

● Deux modèles de supports pour montage de la canalisation en horizontal.
● Un modèle de fixation : pour maintenir la canalisation sur son support.

Coffrets de dérivation

● Les coffrets de dérivation de la gamme Canalis KS sont compatibles avec la canalisation Canalis KT :
○ protection par fusibles de 25 à 400 A,
○ protection par disjoncteur Compact NSX de 100 à 400 A.
● Les coffrets fixes Canalis KT :
○ protection par disjoncteurs Compact NSX ou Compact NS de 400 à 1000 A.





Caractéristiques
Canalis KDP

Widget KDP

Caractéristiques des éléments de lignes

calibre de la canalisation (A)					**KDP**	**20**			
Caractéristiques générales									
conformité aux normes						IEC/EN 60439-2			
degré de protection				IP		55			
tenue aux chocs				IK		07			
courant nominal assigné à température ambiante de 35°C				I_{nc}	**A**	20			
tension assignée d'isolement				U_i	**V**	690			
tension assignée d'emploi				U_e	**V**	230...400			
tension de tenue aux chocs				U_{imp}	**kV**	4			
fréquence d'emploi				f	**Hz**	50/60			
Caractéristiques des conducteurs									
conducteur de phases									
résistance moyenne à température ambiante de 20°C				R_{20}	**mΩ/m**	6,80			
résistance moyenne sous I_{nc} à 35°C				R_1	**mΩ/m**	8,30			
réactance moyenne sous I_{nc} à 35°C et 50 Hz				X_1	**mΩ/m**	0,02			
impédance moyenne sous I_{nc} à 35°C et 50 Hz				Z_1	**mΩ/m**	8,30			
conducteur de protection (PE)									
résistance moyenne à température ambiante de 20°C					**mΩ/m**	7,25			
Caractéristiques de boucle de défaut									
méthode des composantes symétriques	Ph/N à 20°C	résistance moyenne		$R_{0\ ph/N}$	**mΩ/m**	27,21			
		réactance moyenne		$X_{0\ ph/N}$	**mΩ/m**	0,85			
		impédance moyenne		$Z_{0\ ph/N}$	**mΩ/m**	27,2			
	Ph/PE à 20°C	résistance moyenne		$R_{0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	2			
		réactance moyenne		$X_{0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	0,85			
		impédance moyenne		$Z_{0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	27			
méthode des impédances	à 20°C	résistance moyenne	Ph/Ph	$R_{b0\ ph/ph}$	**mΩ/m**	16,60			
			Ph/N	$R_{b0\ ph/N}$	**mΩ/m**	16,60			
			Ph/PE	$R_{b0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	16,60			
	sous I_{nc} à 35°C	résistance moyenne	Ph/Ph	$R_{b1\ ph/ph}$	**mΩ/m**	16,60			
			Ph/N	$R_{b1\ ph/N}$	**mΩ/m**	16,60			
			Ph/PE	R_{b1}	**mΩ/m**	16,60			
	sous Inc à 35°C et 50 Hz	réactance moyenne	Ph/Ph	$X_{ph/ph}$	**mΩ/m**	0,04			
			Ph/N	$X_{ph/N}$	**mΩ/m**	0,04			
			Ph/PE	$X_{ph/PE}$	**mΩ/m**	0,04			
Autres caractéristiques									
tenue aux courants de courts-circuits									
courant assigné de crête admissible				I_{pk}	**kA**	3,6			
contrainte thermique maximale I^2t					**A^2s**	120.10^3			
courant assigné de courte durée admissible (t = 1 s)				I_{cw}	**kA**	0,34			
chutes de tension									
				chute de tension composée, à chaud, en volt (V) par 100 mètres et par ampère (A), 50 Hz, avec charge répartie en cours de ligne. Dans le cas d'une charge concentrée en extrémité de ligne, les valeurs sont le double de celles indiquées dans ce tableau.					
pour un cosinus φ de				1	**V/100 m/A**	0,72			
				0,9	**V/100 m/A**	0,65			
				0,8	**V/100 m/A**	0,58			
				0,7	**V/100 m/A**	0,50			
champ magnétique rayonné									
champ magnétique rayonné à 1 mètre de la canalisation				B	**µT**	$< 2.10^{-3}$			
choix des produits en présence d'harmoniques									
courant d'emploi suivant THD3 (taux de distorsion, rang 3)				THD ≤ 15%		20			
				15% < THD ≤ 33%		16			
				THD > 33%		14			
courant admissible en fonction de la température ambiante									
température ambiante					°C	< 35	35	40	45	50	55
coefficient K1					%	Sans	1	0,93	0,85	0,76	0,66

"Arrêt de commercialisation de la gamme"

Caractéristiques des connecteurs de dérivation

voir les caractéristiques des connecteurs KBC

+ d'infos

Caractéristiques des connecteurs KBC
▶ page **F157**

Caractéristiques des éléments de lignes

calibre de la canalisation (A)				KBA	27	42
Caractéristiques générales						
conformité aux normes					IEC/EN 60439-2	IEC/EN 60439-2
degré de protection			IP		55	55
tenue aux chocs			IK		06	06
nombre de conducteurs cuivre					2 ou 4	2 ou 4
courant nominal assigné à température ambiante de 35°C			I_{nc}	**A**	27	42
tension assignée d'isolement			U_i	**V**	690	690
tension assignée d'emploi			U_e	**V**	230...400	230...400
tension de tenue aux chocs			U_{imp}	**kV**	4	4
fréquence d'emploi			f	**Hz**	50/60	50/60
Caractéristiques des conducteurs						
conducteur de phases						
résistance moyenne à température ambiante de 20°C			R_{20}	**mΩ/m**	6,80	2,83
résistance moyenne sous I_{nc} à 35°C			R_1	**mΩ/m**	8,30	3,46
réactance moyenne sous I_{nc} à 35°C et 50 Hz			X_1	**mΩ/m**	0,02	0,02
impédance moyenne sous I_{nc} à 35°C et 50 Hz			Z_1	**mΩ/m**	8,33	3,46
conducteur de protection (PE)						
résistance moyenne à température ambiante de 20°C				**mΩ/m**	1,57	1,57
Caractéristiques de boucle de défaut						
méthode des composantes symétriques	Ph/N à 20°C	résistance moyenne	$R_{0\ ph/N}$	**mΩ/m**	27,21	19,40
		réactance moyenne	$X_{0\ ph/N}$	**mΩ/m**	0,85	0,38
		impédance moyenne	$Z_{0\ ph/N}$	**mΩ/m**	27,22	19,41
	Ph/PE à 20°C	résistance moyenne	$R_{0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	19,40	13,83
		réactance moyenne	$X_{0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	0,38	0,73
		impédance moyenne	$Z_{0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	19,41	13,85
méthode des impédances	à 20°C	résistance moyenne Ph/Ph	$R_{b0\ ph/ph}$	**mΩ/m**	13,61	5,68
		Ph/N	$R_{b0\ ph/N}$	**mΩ/m**	13,61	5,68
		Ph/PE	$R_{b0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	11,01	7,66
	sous I_{nc} à 35°C	résistance moyenne Ph/Ph	$R_{b1\ ph/ph}$	**mΩ/m**	16,60	6,91
		Ph/N	$R_{b1\ ph/N}$	**mΩ/m**	16,60	6,91
		Ph/PE	$R_{b1\ ph/PE}$	**mΩ/m**	12,50	8,70
	sous Inc à 35°C et 50 Hz	réactance moyenne Ph/Ph	$X_{b\ ph/ph}$	**mΩ/m**	0,04	0,90
		Ph/N	$X_{b\ ph/N}$	**mΩ/m**	0,04	0,90
		Ph/PE	$X_{b\ ph/PE}$	**mΩ/m**	0,035	0,035
Autres caractéristiques						
tenue aux courants de courts-circuits						
courant assigné de crête admissible			I_{pk}	**kA**	4,40	9,60
contrainte thermique maximale I^2t				**A^2s**	195.10^3	900.10^3
courant assigné de courte durée admissible (t = 1 s)			I_{cw}	**kA**	0,44	0,94
chutes de tension						
			chute de tension composée, à chaud, en volt (V) par 100 mètres et par ampère (A), 50 Hz, avec charge répartie en cours de ligne. Dans le cas d'une charge concentrée en extrémité de ligne, les valeurs sont le double de celles indiquées dans ce tableau.		
pour un cosinus φ de			1	**V/100 m/A**	0,72	0,30
			0,9	**V/100 m/A**	0,67	0,28
			0,8	**V/100 m/A**	0,61	0,25
			0,7	**V/100 m/A**	0,54	0,22
			cette table de calculs s'applique au réseau triphasé. Pour obtenir la baisse de tension en monophasé, on divise la baisse de tension en triphasé indiquée ci-dessus par 0,866.			
champ magnétique rayonné						
champ magnétique rayonné à 1 mètre de la canalisation			B	**µT**	$< 2.10^{-3}$	$< 2.10^{-3}$
choix des produits en présence d'harmoniques						
courant d'emploi suivant THD3 (taux de distortion, rang 3)			THD ⩽ 15%		25	40
			15% < THD ⩽ 33%		20	32
			THD > 33%		16	28
courant admissible en fonction de la température ambiante						
température ambiante				°C	< 35	35	40	45	50	55
coefficient K1				%	Sans	1	0,96	0,93	0,89	0,85

Caractéristiques des connecteurs de dérivation

voir les caractéristiques des connecteurs KBC

Caractéristiques
Canalis KBB

Widget KBB

Caractéristiques des éléments de lignes

calibre de la canalisation (A)				KBB	27			42		
Caractéristiques générales										
conformité aux normes					IEC/EN 60439-2			IEC/EN 60439-2		
degré de protection				IP	55			55		
tenue aux chocs				IK	06			06		
polarité					L+N ou 3L+N	3L+N et L+N	3L+N et 3L+N	L+N ou 3L+N	3L+N et L+N	3(L+N) et 3(L+N)
				si polarité	L1 N L2 N	Nous consulter				
nombre de circuits					1	2	2	1	2	2
courant nominal assigné à température ambiante de 35°C				I_{nc}	**A**	27	23	23	42	38 **(1)**	38
tension assignée d'isolement				U_i	**V**	690			690		
tension assignée d'emploi				U_e	**V**	230...400			230...400		
tension de tenue aux chocs				U_{imp}	**kV**	4			4		
fréquence d'emploi				f	**Hz**	50/60			50/60		
Caractéristiques des conducteurs										
conducteur de phases										
résistance moyenne à température ambiante de 20°C				R_{20}	**mΩ/m**	6,80			2,83		
résistance moyenne sous I_{nc} à 35°C				R_1	**mΩ/m**	8,30			3,46		
réactance moyenne sous I_{nc} à 35°C et 50 Hz				X_1	**mΩ/m**	0,02			0,02		
impédance moyenne sous I_{nc} à 35°C et 50 Hz				Z_1	**mΩ/m**	8,33			3,46		
conducteur de protection (PE)										
résistance moyenne à température ambiante de 20°C					**mΩ/m**	0,80			0,80		
Caractéristiques de boucle de défaut										
méthode des composantes symétriques	Ph/N à 20°C	résistance moyenne		$R_{0\ ph/N}$	**mΩ/m**	27,21			17,28		
		réactance moyenne		$X_{0\ ph/N}$	**mΩ/m**	0,85			5,25		
		impédance moyenne		$Z_{0\ ph/N}$	**mΩ/m**	27,22			18,06		
	Ph/PE à 20°C	résistance moyenne		$R_{0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	17,28			13,83		
		réactance moyenne		$X_{0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	5,25			0,73		
		impédance moyenne		$Z_{0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	18,06			13,85		
méthode des impédances	A 20°C	résistance moyenne	Ph/Ph	$R_{b0\ ph/ph}$	**mΩ/m**	13,61			5,68		
			Ph/N	$R_{b0\ ph/N}$	**mΩ/m**	13,61			5,68		
			Ph/PE	$R_{b0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	10,26			6,92		
	sous I_{nc} à 35°C	résistance moyenne	Ph/Ph	$R_{b1\ ph/ph}$	**mΩ/m**	16,59			6,92		
			Ph/N	$R_{b1\ ph/N}$	**mΩ/m**	16,59			6,92		
			Ph/PE	$R_{b1\ ph/PE}$	**mΩ/m**	11,77			7,14		
	sous Inc à 35°C et 50 Hz	réactance moyenne	Ph/Ph	$X_{b\ ph/ph}$	**mΩ/m**	0,35			0,90		
			Ph/N	$X_{b\ ph/N}$	**mΩ/m**	0,35			0,90		
			Ph/PE	$X_{b\ ph/PE}$	**mΩ/m**	0.07			1,85		
Autres caractéristiques										
tenue aux courants de courts-circuits										
courant assigné de crête admissible				I_{pk}	**kA**	4,40			9,60		
contrainte thermique maximale I^2t					**A^2s**	$195,10^3$			$900,10^3$		
courant assigné de courte durée admissible (t = 1 s)				I_{cw}	**kA**	0,44			0,94		
chutes de tension										
					chute de tension composée, à chaud, en volt (V) par 100 mètre et par ampère (A), 50 Hz, avec charge répartie en cours de ligne. Dans le cas d'une charge concentrée en extrémité de ligne, les valeurs sont le double de celles indiquées dans ce tableau.					
pour un cosinus φ de				1	**V/100 m/A**	0,72			0,30		
				0,9	**V/100 m/A**	0,67			0,28		
				0,8	**V/100 m/A**	0,61			0,25		
				0,7	**V/100 m/A**	0,55			0,22		
					cette table de calculs s'applique au réseau triphasé. Pour obtenir la baisse de tension en monophasé, on divise la baisse de tension en triphasé indiquée ci-dessus par 0,866.					
champ magnétique rayonné										
champ magnétique rayonné à 1 mètre de la canalisation				B	**µT**	$< 2.10^{-3}$			$< 2.10^{-3}$		
choix des produits en présence d'harmoniques										
courant d'emploi suivant THD3 (taux de distorsion, rang 3)				THD ⩽ 15%		25			40		
				15% < THD ⩽ 33%		20			32		
				THD > 33%		16			28		
courant admissible en fonction de la température ambiante										
température ambiante					°C	< 35	35	40	45	50	55
coefficient K1					%	Sans	1	0,96	0,93	0,89	0,85

(1) Déclassement en température : 32 + 32 A ou 25 + 40 A.

Caractéristiques des connecteurs de dérivation

voir les caractéristiques des connecteurs KBC

Connecteurs de dérivation KBC
Connectique préfabriquée KDP

Caractéristiques des connecteurs de dérivation KBC

type de connecteurs			KBC 10	KBC 10 Commande éclairage	KBC 16CB	KBC 16CF
Caractéristiques générales						
conformité aux normes			IEC/EN 60439-2			
degré de protection	IP		55	55	55	55
courant nominal assigné à température ambiante de 35 °C	I_{nc}	**A**	10	10	16	16
tension assignée d'isolement	U_i	**V**	690	400	690	400
tension assignée d'emploi	U_e	**V**	230...400	230...400	230...400	230...400
fréquence d'emploi	f	**Hz**	50/60	50/60	50/60	50/60

Caractéristiques de la connectique préfabriquée KDP

Caractéristiques générales						
conformité aux normes			EN 60320 et NFC 60050, pour le câble H05WF : IEC 227-53			
degré de protection	IP		40	40	40	40
nombre de conducteurs actifs			2	2	2	2
courant nominal assigné à température ambiante de 35 °C	I_{nc}	**A**	16	16	16	16
tension assignée d'isolement	U_i	**V**	250	250	250	250
tension assignée d'emploi	U_e	**V**	250	250	250	250
fréquence d'emploi	F	**Hz**	50	50	50	50
Caractéristiques des conducteurs						
conducteur de phases						
résistance moyenne à température ambiante de 20 °C	R_{20}	**mΩ/m**	12,4	12,4	12,4	12,4
résistance moyenne sous I_{nc} à 35 °C	R_1	**mΩ/m**	14,5	14,5	14,5	14,5
réactance moyenne sous I_{nc} à 35 °C et 50 Hz	X_1	**mΩ/m**	3,1	3,1	3,1	3,1
conducteur de protection (PE)						
résistance moyenne à température ambiante de 20 °C		**mΩ/m**	12,4	12,4	12,4	12,4

Caractéristiques
Canalis KN

Widget KNA

Caractéristiques des éléments de lignes

calibre de la canalisation (A)				KN	40	63	100	160
Caractéristiques générales								
conformité aux normes					IEC/EN 60439-2			
degré de protection				IP	55	55	55	55
tenue aux chocs				IK	08	08	08	08
courant nominal assigné à température ambiante de 35°C				I_{nc} **A**	40	63	100	160
tension assignée d'isolement				U_i **V**	500	500	500	500
tension assignée d'emploi				U_e **V**	500	500	500	500
tension de tenue aux chocs				U_{imp} **kV**	6	6	6	6
fréquence d'emploi				f **Hz**	50/60	50/60	50/60	50/60
Caractéristiques des conducteurs								
conducteur de phases								
résistance moyenne à température ambiante de 20°C				R_{20} **mΩ/m**	1,7	1,7	1,7	0,61
résistance moyenne sous I_{nc} à 35°C				R_1 **mΩ/m**	1,94	2,5	2,2	0,79
réactance moyenne sous I_{nc} à 35°C et 50 Hz				X_1 **mΩ/m**	0,25	0,25	0,25	0,24
impédance moyenne sous I_{nc} à 35°C et 50 Hz				Z_1 **mΩ/m**	1,96	2,06	2,23	0,83
conducteur de protection (PE)								
résistance moyenne à température ambiante de 20°C				**mΩ/m**	1,09	1,09	1,09	1,09
Caractéristiques de boucle de défaut								
méthode des composantes symétriques	Ph/N à 20°C	résistance moyenne		$R_{0\ ph/N}$ **mΩ/m**	6,93	6,93	6,93	2,67
		réactance moyenne		$X_{0\ ph/N}$ **mΩ/m**	1,56	1,56	1,56	1,4
		impédance moyenne		$Z_{0\ ph/N}$ **mΩ/m**	7,11	7,11	7,11	3,01
	Ph/PE à 20°C	résistance moyenne		$R_{0\ ph/PE}$ **mΩ/m**	5,15	5,15	5,15	3,34
		réactance moyenne		$X_{0\ ph/PE}$ **mΩ/m**	1,68	1,68	1,68	1,29
		impédance moyenne		$Z_{0\ ph/PE}$ **mΩ/m**	5,42	5,42	5,42	3,58
méthode des impédances	à 20°C	résistance moyenne	Ph/Ph	$R_{b0\ ph/ph}$ **mΩ/m**	3,4	3,4	3,4	1,21
			Ph/N	$R_{b0\ ph/N}$ **mΩ/m**	3,4	3,4	3,4	1,24
			Ph/PE	$R_{b0\ ph/PE}$ **mΩ/m**	2,85	2,85	2,85	1,71
	sous I_{nc} à 35°C	résistance moyenne	Ph/Ph	$R_{b1\ ph/ph}$ **mΩ/m**	3,89	4,09	4,43	1,58
			Ph/N	$R_{b1\ ph/N}$ **mΩ/m**	3,89	4,09	4,43	1,61
			Ph/PE	$R_{b1\ ph/PE}$ **mΩ/m**	3,14	3,27	3,45	2,22
	sous Inc à 35°C et 50 Hz	réactance moyenne	Ph/Ph	$X_{b\ ph/ph}$ **mΩ/m**	0,52	0,52	0,52	0,79
			Ph/N	$X_{b\ ph/N}$ **mΩ/m**	0,78	0,78	0,78	0,75
			Ph/PE	$X_{b\ ph/PE}$ **mΩ/m**	0,96	0,96	0,96	0,84
Autres caractéristiques								
tenue aux courants de courts-circuits								
courant assigné de crête admissible				I_{pk} **kA**	6	11	14	20
contrainte thermique maximale I^2t				**A^2s**	$1,98 \times 10^6$	$1,98 \times 10^6$	$1,98 \times 10^6$	8×10^6
courant assigné de courte durée admissible (t = 1 s)				I_{cw} **kA**	1,4	1,4	1,4	2,8
chutes de tension								
chute de tension composée, à chaud, en volt (V) par 100 mètres et par ampère (A), 50 Hz, avec charge répartie en cours de ligne. Dans le cas d'une charge concentrée en extrémité de ligne, les valeurs sont le double de celles indiquées dans ce tableau.								
pour un cosinus φ de				1 **V/100 m/A**	0,168	0,178	0,191	0,068
				0,9 **V/100 m/A**	0,161	0,169	0,181	0,071
				0,8 **V/100 m/A**	0,147	0,155	0,165	0,067
				0,7 **V/100 m/A**	0,133	0,140	0,149	0,063
				cette table de calculs s'applique au rÈseau triphasé. Pour obtenir la baisse de tension en monophasé, on divise la baisse de tension en triphasé indiquée ci-dessus par 0,866.				
champ magnétique rayonné								
champ magnétique rayonné à 1 mètre de la canalisation				B **µT**	0,04	0,06	0,11	0,19
choix des produits en présence d'harmoniques								
courant d'emploi suivant THD3 (taux de distorsion, rang 3)				THD ≤ 15%	40	63	100	160
				15% < THD ≤ 33%	32	50	80	130
				THD > 33%	28	40	63	100
courant admissible en fonction de la température ambiante								
température ambiante				**°C**	< 35	35	40	45	50	55
coefficient K1				**%**	sans	1	0,97	0,94	0,91	0,87

Caractéristiques des connecteurs et coffrets de dérivation

Caractéristiques générales			
degré de protection	IP		55
tenue aux chocs	IK		08
tension assignée d'isolement (U_i) et assignée d'emploi (U_e)	U_i et U_e	**V**	400, 500 suivant dispositif de protection
tension de tenue aux chocs	U_{imp}	**kV**	4,6
fréquence d'emploi	f	**Hz**	50/60
Caractéristiques électriques du circuit de télécommande (KNT)			
nombre de conducteurs			3 conducteurs en cuivre 2,5 mm²
tension assignée d'emploi	U_e	**V**	500
tension assignée d'isolement	U_i	**V**	500
tension de tenue aux chocs	U_{imp}	**kV**	6
courant nominal assigné à température ambiante de 35°C	I_{nc}	**A**	6
résistance moyenne à température ambiante de 20°C	R_{20}	**mΩ/m**	7,6
résistance moyenne sous I_{nc} à 35°C	R_1	**mΩ/m**	8,7

Caractéristiques des éléments de lignes

calibre de la canalisation (A)				KS	100	160	250	400	500	630	800	1000
Caractéristiques générales												
conformité aux normes					IEC/EN 60439-2							
degré de protection				IP	55	55	55	55	55	55	55	55
tenue aux chocs				IK	08	08	08	08	08	08	08	08
courant nominal assigné à température ambiante de 35°C				I_{nc}	**A**	100	160	250	400	500	630	800	1000
tension assignée d'isolement				U_i	**V**	690	690	690	690	690	690	690	690
tension assignée d'emploi				U_e	**V**	690	690	690	690	690	690	690	690
tension de tenue aux chocs				U_{imp}	**kV**	8	8	8	8	8	8	8	8
fréquence d'emploi				f	**Hz**	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Caractéristiques des conducteurs												
conducteur de phases												
résistance moyenne à température ambiante de 20°C				R_{20}	**mΩ/m**	1,19	0,55	0,28	0,15	0,11	0,09	0,06	0,04
résistance moyenne sous I_{nc} à 35°C				R_1	**mΩ/m**	1,59	0,77	0,39	0,21	0,15	0,13	0,09	0,06
réactance moyenne sous I_{nc} à 35°C et 50 Hz				X_1	**mΩ/m**	0,15	0,15	0,16	0,14	0,07	0,07	0,06	0,06
impédance moyenne sous I_{nc} à 35°C et 50 Hz				Z_1	**mΩ/m**	1,6	0,79	0,42	0,25	0,16	0,15	0,11	0,09
conducteur de protection (PE)												
résistance moyenne à température ambiante de 20°C					**mΩ/m**	0,42	0,42	0,35	0,19	0,07	0,07	0,07	0,06
Caractéristiques de boucle de défaut												
méthode des composantes symétriques	Ph/N à 20°C	résistance moyenne		$R_{0\ ph/N}$	**mΩ/m**	4,85	1,1	1,28	0,74	0,5	0,45	0,32	0,23
		réactance moyenne		$X_{0\ ph/N}$	**mΩ/m**	0,95	0,22	0,86	0,67	0,36	0,35	0,31	0,27
		impédance moyenne		$Z_{0\ ph/N}$	**mΩ/m**	4,94	1,12	1,54	1	0,62	0,57	0,45	0,36
	Ph/PE à 20°C	résistance moyenne		$R_{0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	2,75	2,01	1,34	0,88	0,4	0,51	0,35	0,32
		réactance moyenne		$X_{0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	1,11	0,93	0,7	0,67	0,48	0,55	0,43	0,4
		impédance moyenne		$Z_{0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	2,96	2,22	1,51	1,11	0,63	0,75	0,56	0,51
méthode des impédances	A 20°C	résistance moyenne	Ph/Ph	$R_{b0\ ph/ph}$	**mΩ/m**	2,4	1,15	0,65	0,41	0,25	0,23	0,18	0,15
			Ph/N	$R_{b0\ ph/N}$	**mΩ/m**	2,44	1,21	0,74	0,51	0,3	0,28	0,23	0,2
			Ph/PE	$R_{b0\ ph/PE}$	**mΩ/m**	1,87	1,3	0,78	0,55	0,31	0,3	0,28	0,26
	sous I_{nc} à 35°C	résistance moyenne	Ph/Ph	$R_{b1\ ph/ph}$	**mΩ/m**	3,19	1,55	0,78	0,57	0,35	0,32	0,25	0,21
			Ph/N	$R_{b1\ ph/N}$	**mΩ/m**	3,21	1,57	0,82	0,7	0,41	0,39	0,32	0,28
			Ph/PE	$R_{b1\ ph/PE}$	**mΩ/m**	2,38	1,46	0,91	0,76	0,43	0,41	0,39	0,37
	sous Inc à 35°C et 50 Hz	réactance moyenne	Ph/Ph	$X_{b\ ph/ph}$	**mΩ/m**	0,31	0,31	0,32	0,28	0,14	0,14	0,13	0,12
			Ph/N	$X_{b\ ph/N}$	**mΩ/m**	0,45	0,45	0,45	0,39	0,2	0,2	0,18	0,17
			Ph/PE	$X_{b\ ph/PE}$	**mΩ/m**	0,58	0,42	0,42	0,39	0,24	0,24	0,23	0,22
Autres caractéristiques												
tenue aux courants de courts-circuits												
courant assigné de crête admissible				I_{pk}	**kA**	15,7	22	28	49,2	55	67,5	78,7	78,7
contrainte thermique maximale I^2t (t = 1s)					**10^6 A^2s**	6,8	20,2	100	354	733	1225	1758	1758
courant assigné de courte durée admissible (t = 1 s)				I_{cw}	**kA**	2,6	4,45	10	18,8	26,2	32,1	37,4	37,4
chutes de tension												
					chute de tension composée, à chaud, en volt (V) par 100 mètres et par ampère (A), 50 Hz, avec charge répartie en cours de ligne. Dans le cas d'une charge concentrée en extrémité de ligne, les valeurs sont le double de celles indiquées dans ce tableau.							
pour un cosinus φ de				1	**V/100 m/A**	0,138	0,067	0,034	0,018	0,013	0,011	0,008	0,005
				0,9	**V/100 m/A**	0,130	0,066	0,036	0,022	0,014	0,013	0,009	0,007
				0,8	**V/100 m/A**	0,118	0,061	0,035	0,022	0,014	0,013	0,009	0,007
				0,7	**V/100 m/A**	0,106	0,056	0,034	0,021	0,013	0,012	0,009	0,008
champ magnétique rayonné												
champ magnétique rayonné à 1 mètre de la canalisation				B	**µT**	0,19	0,31	0,52	0,89	0,50	0,66	0,88	1,21
choix des produits en présence d'harmoniques												
courant d'emploi suivant THD3 (taux de distorsion, rang 3)				THD ⩽ 15%		100	160	250	400	500	630	800	1000
				15% < THD ⩽ 33%		80	125	200	315	400	500	630	800
				THD > 33%		63	100	160	250	315	400	500	630
courant admissible en fonction de la température ambiante												
température ambiante					°C	< 35	35	40	45	50	55		
coefficient K1					**%**	Sans	1	0,97	0,94	0,91	0,87		

Caractéristiques des connecteurs et coffrets de dérivation

Caractéristiques générales			
degré de protection	IP		55
tenue aux chocs	IK		08
tension assignée d'isolement (1)	U_i	**V**	400 ou 500 suivant dispositif de protection
tension assignée d'emploi (1)	U_e	**V**	400 ou 500 suivant dispositif de protection
tension de tenue aux chocs	U_{imp}	**kV**	6,8
fréquence d'emploi	f	**Hz**	50/60

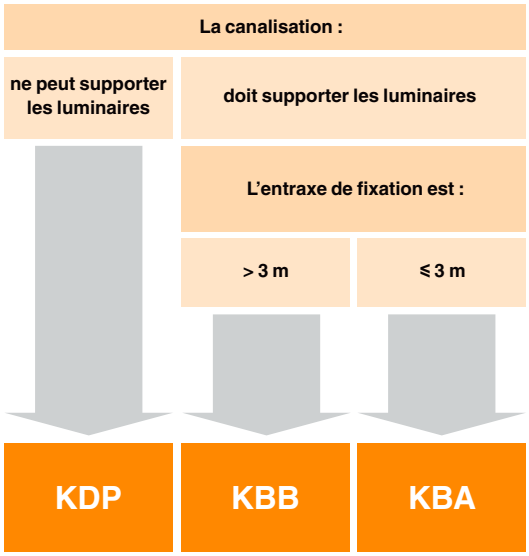
(1) Pour le 690 V, contactez votre agence commerciale.

Guide technique éclairage
Choisir une canalisation éclairage

Par sa conception flexible, la canalisation KDP simplifie le cheminement et réduit donc les temps de pose et d'étude.
Elle est la solution optimale pour les installations en faux plafond ou en plancher technique.

Les canalisations électriques KBA et KBB sont indispensables dans les bâtiments dont les structures ne peuvent supporter les luminaires. Elles offrent un degré de protection IP55 qui autorise leur installation dans tous les types de bâtiments.

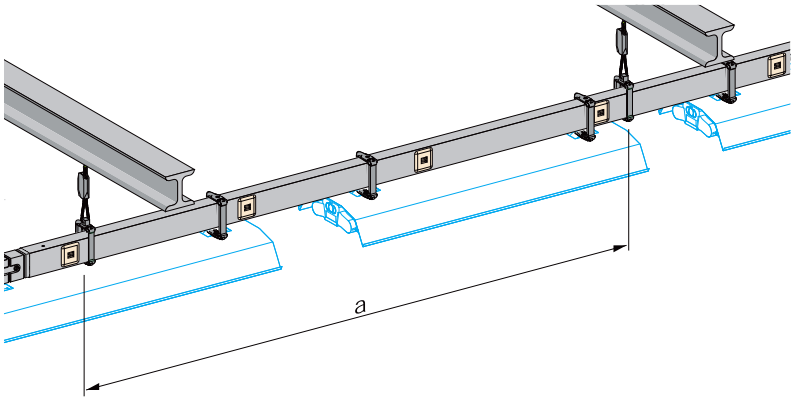
Quelle canalisation choisir ?



"Arrêt de commercialisation de la gamme KDP"

Entraxe de fixations

Canalisations KBA et KBB

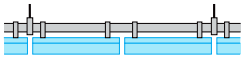


L'entraxe de fixations des canalisations KBA et KBB est lié au nombre et poids des luminaires ainsi qu'au type de structure du bâtiment. Le tableau ci-dessous donne la charge répartie maximale admissible (kg) entre deux fixations, pour une flèche de 1/500e. En cas de charge concentrée au milieu de deux fixations (ballons fluorescents), appliquez à ces valeurs un coefficient de 0,6.

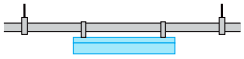
Charge maximale (kg)										
type de canalisation	entraxe de dérivations (m)	entraxe de fixations a (m)								
		2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
KBA	1	34	22	15	sans charge					
	0,5	29	19	13	sans charge					
KBB	1 circuit	60	60	48	35	27	21	17	sans charge	
	2 circuits	60	51	41	30	23	18	15	sans charge	

Les tableaux ci-dessous donnent l'entraxe possible en mètres pour une flèche admissible de 1/350e, en fonction du type de luminaires utilisés et du mode de pose (canalisation installée sur chant) .

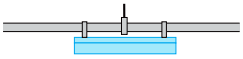
Luminaires de type réflecteurs industriels sans grille de protection
Luminaires de type réflecteurs industriels avec grille de protection
Luminaires de type réflecteurs industriels étanches



pose rapprochée



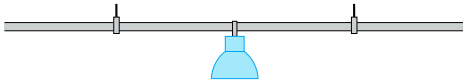
pose espacée



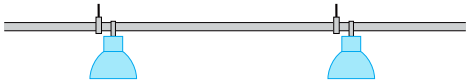
pose au droit d'une fixation

puissance (W)	masse unitaire (kg)			entraxe possible (mètre)					
	sans grille de protection	avec grille de protection	étanche						
				KBA	**KBB**	**KBA**	**KBB**	**KBA**	**KBB**
1 x 58	5,30	6,50	4,20	3,00	5,00	3,00	5,00	4,00	6,00
2 x 49	4,90	5,90	5,20	3,00	5,00	3,00	5,00	3,00	5,00
2 x 58	6,30	7,50	5,39	3,00	5,00	3,00	5,00	4,00	6,00

Luminaires à ballons fluorescents (vapeur de mercure)



pose entre 2 fixations

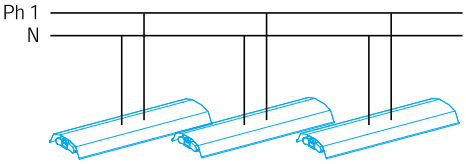


pose au droit d'une fixation

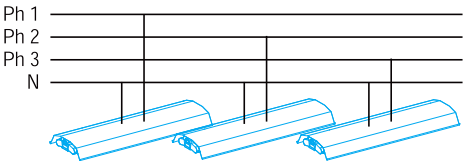
puissance (W)	masse unitaire (kg)	entraxe possible (mètre)			
		KBA	**KBB**	**KBA**	**KBB**
250	6,00	3,00	5,00	4,00	6,00
	8,50	3,00	5,00	4,00	6,00
	10,00	3,00	5,00	4,00	6,00
400	6,50	3,00	5,00	4,00	6,00
	9,00	3,00	5,00	4,00	6,00
	11,00	3,00	5,00	4,00	6,00

Guide technique éclairage

Déterminer le courant d'emploi



Distribution L + N



Distribution 3 L + N équilibrée

Les tableaux ci-dessous donnent le courant d'emploi en fonction du type et du nombre de luminaires installés sur une ligne monophasée (L + N) alimentée en courant alternatif 230 V.
Pour une ligne triphasée + N (alimentation en courant alternatif, 400 V entre phases), à courant de phase équivalent, le nombre de luminaires est 3 fois supérieur.

Marche à suivre :

- identifier le type de luminaire utilisé (exemple : réflecteurs industriels compensés 2 x 58 W)
- sur la ligne correspondante, choisir, par excès, le nombre de luminaires installés (exemple : 26 pour 23 luminaires)
- lire, au bas du tableau, le courant d'emploi correspondant (exemple 20 A).

Réflecteurs industriels à tube(s) fluorescent(s)

type de ballast	puissance (W)	nombre de luminaires composant la ligne											
		ligne monophasée						ligne triphasée + Neutre					
électronique	1 x 58	25	40	50	62	-	-	75	-	-	-	-	-
	2 x 49	20	32	40	50	64	80	80	96	120	-	-	-
	2 x 58	13	20	26	32	41	52	39	60	78	96	-	-
ferromagnétique	1 x 58	14	22	28	35	45	-	42	66	84	-	-	-
	2 x 58	7	11	14	17	22	28	21	33	42	51	66	84
courant d'emploi (A)		**10**	**16**	**20**	**25**	**32**	**40**	**10**	**16**	**20**	**25**	**32**	**40**

Luminaires à ballon fluorescent

type de ballast	puissance (W)	nombre de luminaires composant la ligne									
		ligne monophasée						ligne triphasée + Neutre			
compensé	250	7	11	14	17	22	21	33	42	51	66
	400	4	6	8	10	13	12	18	24	30	39
non compensé	250	4	7	9	11	14	12	21	27	33	42
	400	3	4	6	7	9	9	12	18	21	27
courant d'emploi (A)		**10**	**16**	**20**	**25 (1)**	**32**		**16**	**20**	**25 (1)**	**32**
type de canalisation		**KDP 20 A KBA ou KBB 27 A**				**KBA ou KBB 42 A**		**KBA ou KBB 27 A**			**KBA ou KBB 42 A**

Luminaires pour lampe à vapeur de sodium haute pression

type de ballast	puissance (W)	nombre de luminaires composant la ligne									
		ligne monophasée						ligne triphasée + Neutre			
compensé	150	11	17	22	27	35	33	51	66	81	105
	250	7	11	14	17	22	21	33	42	51	66
	400	4	7	9	11	14	12	21	27	33	42
non compensé	150	5	8	11	13	17	15	24	33	39	51
	250	3	5	6	8	10	9	15	18	24	30
	400	2	3	4	5	6	3	9	12	15	18
courant d'emploi (A)		**10**	**16**	**20**	**25 (1)**	**32**	**10**	**16**	**20**	**25 (1)**	**32**
type de canalisation		**KDP 20 A KBA ou KBB 27 A**				**KBA ou KBB 42 A**		**KBA ou KBB 27 A**			**KBA ou KBB 42 A**

- reportez-vous ensuite pages suivantes :
  - ○ pour déterminer le type de canalisation et la section du câble à utiliser en fonction du type de protection installée (disjoncteur ou fusibles),
  - ○ pour vérifier la chute de tension dans la canalisation et le câble d'alimentation.

(1) Pour ce type de luminaire, à partir de 27 A, choisir une canalisation KBA ou KBB de calibre 42 A, afin de tenir compte de la surintensité pendant le temps d'allumage.

Méthode précalculée câbles PRC ou PVC + Canalis

Issues du logiciel de calcul d'installation électrique BT Ecodial, les informations données dans ce chapitre aident à la définition des canalisations (câbles et Canalis) et de leur protection, en parfaite conformité avec les normes d'installation et le guide de calcul.

Protection de la canalisation principale (câble + Canalis)

- Les tableaux qui suivent permettent de déterminer :
  - le courant nominal (In) ou de réglage (Ir) de la protection contre les surcharges,
  - le calibre nominal (Inc) du Canalis,
  - la section minimale thermique des câbles.
- Ces trois caractéristiques seront définies pour les conditions d'installation suivantes :
  - température ambiante de 30 °C maximum,
  - câbles posés sur chemins de câbles ou tablettes. Pose horizontale une couche ou circuits à 2 ou 3 âmes chargées.

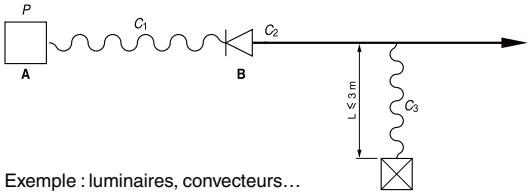
Protection des dérivations

Les dérivations issues du Canalis doivent être équipées d'un dispositif de protection contre les surcharges. La dérivation s'effectuera par connecteur à fusible protégeant le câble (C_3) et l'appareil contre les courts-circuits.
Cette protection procure une sélectivité appréciable en exploitation (continuité de service, recherche de défaut, etc.).
En éclairage, il peut être avantageux d'utiliser les possibilités de dispense ou de déplacement de la protection offertes par la norme IEC 60-364-4-43 (§ 433 et 434) et résumées dans les textes ci-dessous, extraits du guide UTE C 15-107.
La dérivation est réalisée par connecteur précâblé.

Alimentation d'appareils dont l'utilisation n'est pas susceptible de surcharges

Possibilité de dispense :

- Le câble C_3 (raccordement à l'appareil) n'a pas besoin d'être protégé contre les surcharges (NF C 15-100, 473.1.2b) ni contre les courts-circuits (NF C 15-100, 473.2.2.1) car le câble :
  - n'est pas susceptible d'être parcouru par des courants de surcharge,
  - ne comporte ni dérivation, ni prise de courant,
  - a une longueur inférieure ou égale à 3 mètres,
  - est réalisé de manière à réduire au minimum le risque de court-circuit,
  - n'est pas placé à proximité de matériaux combustibles.

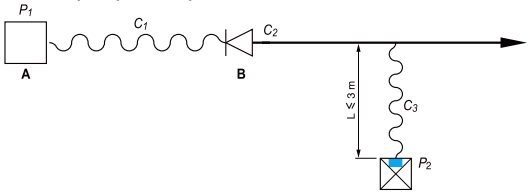


Exemple : luminaires, convecteurs…

Alimentation d'appareils incorporant leur protection contre les surcharges

Possibilité de dispense :

- Le dispositif P_2 qui protège le câble C_3 contre les surcharges, n'est pas placé à son origine (NF C 15-100, 473.1.1.2 b) car le câble C_3 :
  - ne comporte ni dérivation, ni prise de courant,
  - a une longueur inférieure ou égale à 3 mètres,
  - est réalisé de manière à réduire au minimum le risque de court-circuit,
  - n'est pas placé à proximité de matériaux combustibles.

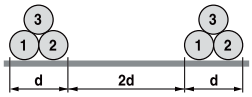


NB : Les dispositifs P_1 - P_2 correspondent à des protections contre les court-circuits.

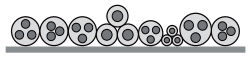
Méthode précalculée câbles PRC ou PVC + Canalis

Les tableaux ci-dessous permettent de déterminer, en fonction du type de protection contre les surcharges (disjoncteur ou fusibles) :

- le type de canalisation à utiliser,
- la section du câble d'alimentation (en mm^2) en fonction du type et du mode de pose, pour toutes les polarités.



Pose espacée sur chemin de câbles



Pose jointive sur chemin de câbles

Protection par disjoncteur modulaire type iC60 (courbe C)

type de canalis	courant d'emploi calibre disj. (A)	câble PRC			câble PVC			
		pose espacée	pose jointive (nb de câbles)		pose espacée	pose jointive (nb de câbles)		
			2 à 5	6 et +		2	3	4 et +
KDP 20	10	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
KBA 27	16	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
KBB 27	20	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4
KBA 27	25	2,5	4	4	2,5	4	4	6
KBB 27		-	2,5(1)	2,5(1)	-	-	-	-
KBA 42	32	4	6	6	4	6	6	10
KBB 42		2,5(1)	4(1)	4(1)	-	-	-	-
	40	4	6	10	6	10	10	10
		-	-	6(1)	-	-	-	-

Protection par fusibles type gG

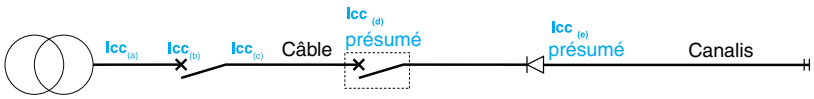
type de canalis	courant nominal (A)	câble PRC			câble PVC			
		pose espacée	pose jointive (nb de câbles)		pose espacée	pose jointive (nb de câbles)		
			2 à 5	6 et +		2	3	4 et +
KDP 20	10	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
KBA 27	16	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4
KBB 27		-	1,5(1)	-	-	-	-	-
	20	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6
		1,5(1)	-	-	-	-	-	-
KBA 27	25	2,5	4	6	4	6	6	6
KBB 27		-	-	4(1)	-	-	-	-
KBA 42	32	4	6	6	6	6	10	10
KBB 42		2,5(1)	4(1)	-	-	-	-	-

(1) Sections de câble possibles en distribution monophasée.

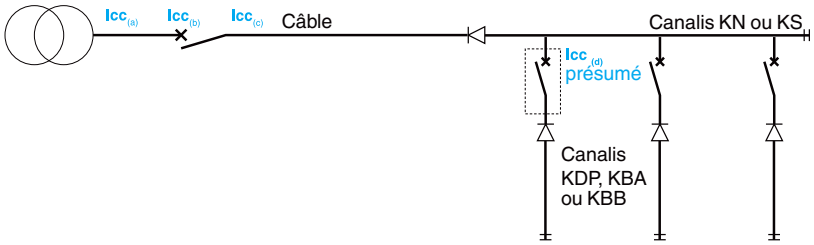
Détermination du courant de court-circuit présumé à l'origine du Canalis

Deux cas peuvent se présenter :

- Cas 1 : la canalisation d'éclairage est alimentée à partir d'un tableau divisionnaire :



- Cas 2 : la canalisation d'éclairage est alimentée à partir d'une autre canalisation :



Icc(a) : courant de court-circuit efficace aux bornes du transformateur.

Valeurs de Icc (a) efficace aux bornes des transformateurs (U = 400 V)													
puissance (kVA)	50	100	150	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Icc(a) (kA)	1,8	3,6	5,7	7,2	8,9	11,2	14,2	17,6	22,1	24,8	27,8	31,5	36,7

Icc(b) : courant de court-circuit aval, inférieur à Icc(a), limité par l'impédance du câble.

Icc(c) : courant de court-circuit aux bornes du disjoncteur, inférieur à Icc(b), limité par le disjoncteur.

Icc(d) : courant de court-circuit présumé limité par l'impédance du câble (cas 1) ou du câble + Canalis (cas 2).

Icc(e) : courant de court-circuit présumé en tête du Canalis limité par le disjoncteur (d) et l'impédance du câble d'alimentation du Canalis.

Le logiciel de calcul d'installation électrique BT Ecodial, édité par Schneider Electric, permet une évaluation rapide et précise des courants de court-circuit présumés aux différents points du circuit.

Coordination Canalis et protection

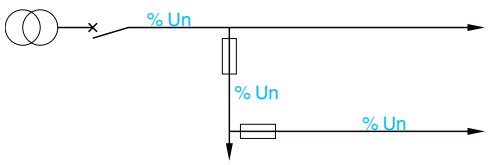
type de canalisation	**protection par disjoncteur Icc(d) (Icc présumée)**				
	10 kA	**15 kA**	**20 kA**	**25 kA**	**50 kA**
KDP20	iC60N 10/16/20	iC60H 10/16/20	iC60L 10/16/20	-	-
	NG125N 10/16/20	-	-	-	-
KBA25	iC60N 10/.../25	iC60H 10/.../25	iC60L 10/.../25	iC60L 10/.../25	-
KBB25	NG125N 10/.../25	-	-	-	-
KBA40	iC60N 10/.../40	iC60H 10/.../40	iC60L 40	iC60L 10/.../25	-
KBB40	-	-	NG125N 10/.../40	-	NG125L 10/.../40

Caractéristiques des canalisations Canalis

type de canalisation	**tenue aux courants de courts-circuits courant assigné de crête admissible (kA)**	**contrainte thermique admissible pour 0,1 s y t y 3 s A2S**
KDP 20 A	3,6	12.10^4
KBA 27 A	4,4	$19,5.10^4$
KBA 42 A	9,6	90.10^4
KBB 27 A	4,4	$19,5.10^4$
KBB 40 A	9,6	90.10^4

Démarche d'étude conseillée

● Attribuer à chaque circuit une chute de tension exprimée en % de la tension nominale (Un), sachant que la chute de tension entre l'origine et tout point d'utilisation ne doit pas être supérieure aux valeurs du tableau ci-après.



type d'installation	chute de tension (pour l'éclairage)
Installations alimentées directement par un branchement basse tension à partir d'un réseau de distribution publique basse tension	3 %
Installations alimentées par un poste abonné ou par un poste de transformation à partir d'une installation haute tension (1)	6 %

(1) Dans la mesure du possible, les chutes de tension dans les circuits terminaux d'éclairage ne doivent pas être supérieures à 3 %. Lorsque les canalisations principales de l'installation ont une longueur supérieure à 100 m, ces chutes de tension peuvent être augmentées de 0,005 % par mètre de canalisation au-delà de 100 m, sans toutefois que ce supplément soit supérieur à 0,5 %.

● Convertir en volt le pourcentage de la tension nominale (Un) attribué à chaque circuit.
● Vérifier, à l'aide des tableaux, que les canalisations et/ou câbles choisis dans les pages précédentes sont compatibles avec les chutes de tension calculées. Dans le cas contraire, il convient de majorer la section des câbles.

Remarques

● En circuit mixte, le meilleur choix économique consiste à majorer la section des câbles et éviter d'utiliser la canalisation préfabriquée de courant nominal (Inc) supérieur.
● Pour certains récepteurs, il peut être nécessaire de prendre en compte la chute de tension en régime transitoire.

Chute de tension dans la canalisation Canalis

Le tableau ci-dessous donne la chute de tension monophasée, en volt, dans la ligne Canalis (puissance électrique uniformément répartie).
La chute de tension triphasée est obtenue en multipliant la chute de tension monophasée lue dans ces tableaux par le coefficient 0,866.
Le courant d'emploi (Ib) et la longueur seront choisis par excès.

type de Canalis	courant d'emploi (A)	longueur de la ligne (m)															
		6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100
	20	0,7	0,9	1,2	1,4	1,7	2,3	2,9	3,5	4,1	4,6	5,2	5,8	7	8,1	9,3	11,6
KDP 20 A	10	0,4	0,5	0,7	0,8	1	1,3	1,6	2	2,3	2,6	2,9	3,3	3,9	4,6	5,2	6,5
(cos 0,9)	16	0,6	0,8	1	1,2	1,6	2,1	2,6	3,1	3,6	4,2	4,7	5,2	6,2	7,3	8,3	10,4
	20	0,8	1	1,3	1,6	2	2,6	3,3	3,9	4,6	5,2	5,9	6,5	7,8	9,1	10,4	13
KDP 20 A	10	0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,8	2,2	2,5	2,9	3,2	3,6	4,3	5	5,8	7,2
(cos 1)	16	0,7	0,9	1,2	1,4	1,7	2,3	2,9	3,5	4	4,6	5,2	5,8	6,9	8,1	9,2	11,5
	20	0,9	1,2	1,4	1,7	2,2	2,9	3,6	4,3	5	5,8	6,5	7,2	8,6	10,1	11,5	14,4
KBA 27 A	10	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,1	3,7	4,3	4,9	6,1
KBB 27 A	16	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,4	2,9	3,4	3,9	4,4	4,9	5,9	6,8	7,8	9,8
(cos 0,8)	20	0,7	1	1,2	1,5	1,8	2,4	3,1	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	7,3	8,6	9,8	12,2
	25	0,9	1,2	1,5	1,8	2,3	3,1	3,8	4,6	5,3	6,1	6,9	7,6	9,2	10,7	12,2	15,3
KBA 27 A	10	0,4	0,5	0,7	0,8	1	1,3	1,7	2	2,3	2,7	3	3,4	4	4,7	5,4	6,7
KBB 27 A	16	0,6	0,9	1,1	1,3	1,6	2,1	2,7	3,2	3,8	4,3	4,8	5,4	6,4	7,5	8,6	10,7
(cos 0,9)	20	0,8	1,1	1,3	1,6	2	2,7	3,4	4	4,7	5,4	6	6,7	8	9,4	10,7	13,4
	25	1	1,3	1,7	2	2,5	3,4	4,2	5	5,9	6,7	7,5	8,4	10,1	11,7	13,4	16,8
KBA 27 A	10	0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,8	2,2	2,5	2,9	3,2	3,6	4,3	5	5,8	7,2
KBB 27 A	16	0,7	0,9	1,2	1,4	1,7	2,3	2,9	3,5	4	4,6	5,2	5,8	6,9	8,1	9,2	11,5
(cos 1)	20	0,9	1,2	1,4	1,7	2,2	2,9	3,6	4,3	5	5,8	6,5	7,2	8,6	10,1	11,5	14,4
	25	1,1	1,4	1,8	2,2	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1	9	10,8	12,6	14,4	18
KBA 42 A	16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,4	2,8	3,2	4
KBB 42 A	20	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	1	1,2	1,5	1,7	2	2,2	2,5	3	3,5	4	5
(cos 0,8)	25	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,2	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1	3,7	4,4	5	6,2
	32	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4	4,8	5,6	6,4	8
	40	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7,0	8	10
KBA 42 A	16	0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2	2,2	2,7	3,1	3,6	4,5
KBB 42 A	20	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	1,1	1,4	1,7	2	2,2	2,5	2,8	3,4	3,9	4,5	5,6
(cos 0,9)	25	0,4	0,6	0,7	0,8	1,1	1,4	1,8	2,1	2,5	2,8	3,2	3,5	4,2	4,9	5,6	7
	32	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,8	2,2	2,7	3,1	3,6	4	4,5	5,4	6,3	7,2	9
	40	0,7	0,9	1,1	1,3	1,7	2,2	2,8	3,4	3,9	4,5	5	5,6	6,7	7,8	9	11,2
KBA 42 A	16	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	1	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,4	2,9	3,4	3,8	4,8
KBB 42 A	20	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,6	4,2	4,8	6
(cos 1)	25	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,5	1,9	2,3	2,6	3	3,4	3,8	4,5	5,3	6	7,5
	32	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,9	2,4	2,9	3,4	3,8	4,3	4,8	5,8	6,7	7,7	9,6
	40	0,7	1	1,2	1,4	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,6	12

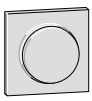
Conversion des chutes de tension

tension de service (V)	chute de tension en volt pour un % donné															
	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	9	10
230	0,7	1,2	2,3	3,5	4,6	5,8	6,9	8,1	9,2	10	12	14	16	18	21	23
400	1,2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40

Appareillage mural

Appareillages

Appareillages encastrés

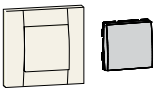


Odace
Odace Styl
Odace Touch
Odace You
▶ G2

Odace Radio
Commande sans fil
▶ G14

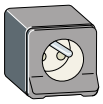
Odace +
Commande fil pilote
▶ G18

Appareillages 45x45



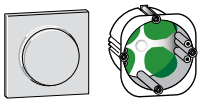
Altira
pour goulottes OptiLine
▶ G54

Appareillages étanches



Mureva Styl
▶ G64

Conditionnement pour chantiers répétitifs



Ovalis, Odace, Multifix, Mureva Fix
▶ G78

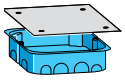
Boîtes d'encastrement et de dérivation

Boîtes pour cloisons creuses

Multifix Air
Étanches à l'air
▶ G80

Multifix Plus
▶ G82

Boîtes à sceller



Modulo
pour maçonerie
▶ G84

Conduits et colliers

Conduits rigides

Mureva Tube
▶ G100

Conduits flexibles

Mureva Flex
▶ G104

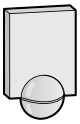
Colliers et accessoires

Mureva Fix Thorsman
▶ G106

Détecteurs de mouvements et de présence

Détecteurs de mouvements

Argus
Standard
▶ G108



Argus
Fortes charges
▶ G109

Détecteurs de présence

Argus
Mise en réseau possible
▶ G110

Argus
Grande hauteur
▶ G111-a

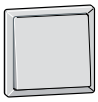
nouveautés 2017

Ovalis
Chargeur USB double
▶ page **G52**

Unica
Nouvelles fonctions (HDMI, RCA, VGA, USB, mini jack)
▶ page **G30-b**

Unica
Unica
Unica Top
Unica Class
▶ G20

Unica Radio
Commande sans fil
▶ G32



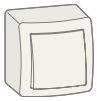
Merten
M-Pure
M-Pure Decor
M-Plan
▶ G36

Ovalis
▶ G48

Appareillages anti-choc

Anti-vandalisme
▶ G72

Appareillages en saillie



Alréa
pour moulures OptiLine Mini
▶ G74

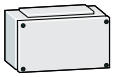
Boîtes pour incorporation béton

Préfal vertical
Pour murs
banchés
▶ G88

Préfal horizontal
Pour dalles
et hourdis
▶ G90

Boîtes de dérivation en saillie

Mureva Box
Plastiques étanches
▶ G94



Spacial SBM
Métalliques
étanches
▶ G98

Argus
Haute sensibilité
▶ G111-b

Mureva Styl
▶ page **G64**

Odace

Odace Styl

	Blanc brillant RAL 9003	Ambre	Vert chartreuse	Gris Pierre	Sable
1 poste	S520702	S520702G	S520702H	S520702A1	S520702B1
2 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical				
	S520704	S520704G	S520704H	S520704A1	S520704B1
	entraxe 57 mm - vertical				
	S520714	S520714G	S520714H	S520714A1	S520714B1
3 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical				
	S520706	S520706G	S520706H	S520706A1	S520706B1
	entraxe 57 mm - vertical				
	S520716	S520716G	S520716H	S520716A1	S520716B1
4 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical				
	S520708	S520708G	S520708H	S520708A1	S520708B1

	Bleu cyan	Violine	Alu	Anthracite
1 poste	S520702C	S520702D	S520702E	S540702
2 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical			
	S520704C	S520704D	S520704E	S540704
	entraxe 57 mm - vertical			
	S520714C	S520714D	S520714E	S540714
3 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical			
	S520706C	S520706D	S520706E	S540706
	entraxe 57 mm - vertical			
	S520716C	S520716D	S520716E	S540716
4 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical			
	S520708C	S520708D	S520708E	S540708

Odace Styl
Plaques de finition

Widget ODA

Valise de démonstration

Valise

PFRV03 n

- 2 mécanismes Odace + 40 plaques de finition (Odace Styl, Styl Pratic, You, Touch)
- 3 mécanismes Unica + 3 plaques de finition (Unica, Unica Top, Unica Class)
- 1 produit complet Ovalis

Odace Styl Pratic

support téléphone mobile

Blanc brillant RAL 9003

S520712

Alu

S530712 n

Anthracite

S540712 n

avec crochet multi-usage

S520722

S530722 n

S540722 n

avec pince multi-usage

S520742

S530742 n

S540742 n

cache IP 41 rigide

S520752

-

-

porte-étiquette

S520732

- à installer par exemple à l'entrée avec le poussoir "Carillon"
- l'étiquette peut être visible la nuit grâce au bloc à LED aliménté en 230 V

bloc lumineux optionnel

S520739

cache IP 44 avec membrane souple translucide

S520772

- permet de protéger une fonction tout en laissant la commande manipulable à travers la membrane
- si la fonction est une prise, le couvercle peut être soulevé pour le branchement d'une fiche. A compléter avec une plaque réf. S520702

Informations complémentaires sur le catalogue en ligne.

Odace Radio
Sans fil c'est facile !

Centraliser la commande des volets-roulants

Rajouter des points de commande

Créer un point lumineux sans tirer de câbles pour les commandes

schneider-electric.fr/de

Odace Touch
Plaques de finition

Odace Touch	avec liseré Blanc			avec liseré Alu		
	Blanc mat RAL 9003	**Aluminium brossé**	**Aluminium martelé**	**Alu**	**Aluminium brossé**	**Aluminium brossé croco**
1 poste	**S520802**	**S520802J**	**S520802K**	**S530802**	**S530802J**	**S530802J1**
2 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical					
	S520804	**S520804J**	**S520804K**	**S530804**	**S530804J**	**S530804J1**
	entraxe 57 mm - vertical					
	S520814	**S520814J**	**S520814K**	**S530814**	**S530814J**	**S530814J1**
3 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical					
	S520806	**S520806J**	**S520806K**	**S530806**	**S530806J**	**S530806J1**
	entraxe 57 mm - vertical					
	S520816	**S520816J**	**S520816K**	**S530816**	**S530816J**	**S530816J1**
4 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical					
	S520808	**S520808J**	**S520808K**	**S530808**	**S530808J**	**S530808J1**
	Bronze brossé	**Bois nordique**	**Bois naturel**	**Aluminium brillant fumé**	**Wenge**	**Chêne Astrakan noir**
1 poste	**S520802L**	**S520802M**	**S520802N**	**S530802K1**	**S530802P**	**S530802P1**
2 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical					
	S520804L	**S520804M**	**S520804N**	**S530804K1**	**S530804P**	**S530804P1**
	entraxe 57 mm - vertical					
	S520814L	**S520814M**	**S520814N**	**S530814K1**	**S530814P**	**S530814P1**
3 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical					
	S520806L	**S520806M**	**S520806N**	**S530806K1**	**S530806P**	**S530806P1**
	entraxe 57 mm - vertical					
	S520816L	**S520816M**	**S520816N**	**S530816K1**	**S530816P**	**S530816P1**
4 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical					
	S520808L	**S520808M**	**S520808N**	**S530808K1**	**S530808P**	**S530808P1**
	Pierre galet	**Translucide blanc**		**Ardoise**	**Translucide vert**	
1 poste	**S520802U**	**S520802R**		**S530802V**	**S530802S**	
2 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical					
	S520804U	**S520804R**		**S530804V**	**S530804S**	
	entraxe 57 mm - vertical					
	S520814U	**S520814R**		**S530814V**	**S530814S**	
3 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical					
	S520806U	**S520806R**		**S530806V**	**S530806S**	
	entraxe 57 mm - vertical					
	S520816U	**S520816R**		**S530816V**	**S530816S**	
4 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical					
	S520808U	**S520808R**		**S530808V**	**S530808S**	

avec liseré Anthracite

Atrhracite

S540802

Aluminium brossé

S540802J

Aluminium brillant fumé

S540802K1

entraxe 71 mm - horizontal ou vertical

S540804 **S540804J** **S540804K1**

entraxe 57 mm - vertical

S540814 **S540814J** **S540814K1**

entraxe 71 mm - horizontal ou vertical

S540806 **S540806J** **S540806K1**

entraxe 57 mm - vertical

S540816 **S540816J** **S540816K1**

entraxe 71 mm - horizontal ou vertical

S540808 **S540808J** **S540808K1**

Bronze brossé

S540802L

Frêne

S540802P3

Zebrano

S540802P4

entraxe 71 mm - horizontal ou vertical

S540804L **S540804P3** **S540804P4**

entraxe 57 mm - vertical

S540814L **S540814P3** **S540814P4**

entraxe 71 mm - horizontal ou vertical

S540806L **S540806P3** **S540806P4**

entraxe 57 mm - vertical

S540816L **S540816P3** **S540816P4**

entraxe 71 mm - horizontal ou vertical

S540808L **S540808P3** **S540808P4**

Pierre galet

S540802U

Ardoise

S540802V

entraxe 71 mm - horizontal ou vertical

S540804U **S540804V**

entraxe 57 mm - vertical

S540814U **S540814V**

entraxe 71 mm - horizontal ou vertical

S540806U **S540806V**

entraxe 57 mm - vertical

S540816U **S540816V**

entraxe 71 mm - horizontal ou vertical

S540808U **S540808V**

Odace You

▶ page G6

Laissez vos clients faire leur

déco

www. schneider-electric.fr

Odace You
Plaques de finition

Odace You	avec liseré Blanc		avec liseré Alu		avec liseré Anthracite	
	Transparent	Noir	Transparent	Noir	Transparent	Noir
1 poste	S520902W	S520902Z	S530902W	S530902Z	S540902W (n)	S540902Z (n)
2 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical					
	S520904W	S520904Z	S530904W	S530904Z	S540904W (n)	S540904Z (n)
	entraxe 57 mm - vertical					
	S520914W	S520914Z	S530914W	S530914Z	S540914W (n)	S540914Z (n)
3 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical					
	S520906W	S520906Z	S530906W	S530906Z	S540906W (n)	S540906Z (n)
	entraxe 57 mm - vertical					
	S520916W	S520916Z	S530916W	S530916Z	S540916W (n)	S540916Z (n)
4 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical					
	S520908W	S520908Z	S530908W	S530908Z	S540908W (n)	S540908Z (n)

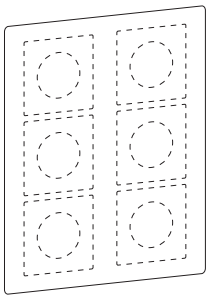
Caractéristiques

Les plaques Odace You Transparent peuvent recevoir un feuillet :

- à créer soi-même (tapisserie, coloriage, dessin…)
- à commander parmi l'offre de feuillets de couleur recto/verso ▶ voir **ci-dessous**
- à imprimer depuis internet

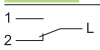
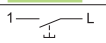
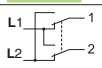
▶ http://mixandmatch.schneider-electric.com

Accessoires pour Odace You Transparent

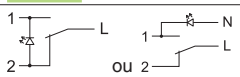


	feuillets de couleur (recto / verso)					feuilles vierges pour imprimante
	rouge / rose	bleu / vert	gris / cendre	orange / brun	ardoise / graphite	
1 poste	S52C9420	S52C9421	S52C9422	S52C9423	S52C9424	S52C992
	lot de 4					4 feuilles A4 avec 6 feuillets
2 postes	S52C9440	S52C9441	S52C9442	S52C9443	S52C9444	S52C994
	lot de 3 - entraxe 71 mm					2 feuilles A4 avec 3 feuillets
3 postes	S52C9460	S52C9461	S52C9462	S52C9463	S52C9464	S52C996
	lot de 2 - entraxe 71 mm					1 feuille A4 avec 2 feuillets

Commandes d'éclairage simples

va-et-vient	poussoir à fermeture	permutateur
Blanc, fixation par vis		
S520204	S520206	S520205
Blanc, fixation par griffes		
S525204	S525206	S525205
Alu, fixation par vis		
S530204	S530206	S530205
Anthracite, fixation par vis		
S540204 n	S540206 n	S540205 n
		

va-et-vient lumineux

S520263	-	S540263 n
		

- localisation ou témoin
- LED orange 1,5 mA

interrupteur électronique lumineux

S520566	-	-

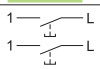
- témoin
- sans neutre
- associable à des poussoirs non lumineux
- non compatible avec les lampes à LED et fluocompactes

poussoir basse consommation lumineux

S520276	S525276	S530276	S540276 n

- localisation
- LED bleu 0,15 mA.

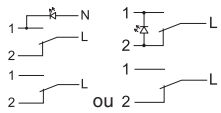
Commandes d'éclairage doubles

double va-et-vient	double poussoir	va-et-vient + poussoir
Blanc, fixation par vis		
S520214	S520216	S520285
Blanc, fixation par griffes		
S525214	-	-
Alu, fixation par vis		
S530214	S530216	S530285
Anthracite, fixation par vis		
S540214 n	S540216 n	S540285 n
		● poussoir NO/NF

va-et-vient lumineux + va-et-vient

S520273	-

- localisation ou témoin, LED orange 1,5 mA
- commande lumineuse à gauche



Poussoirs spécifiques

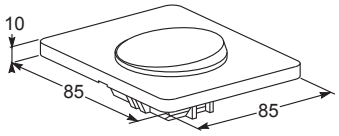
poussoir avec symbole "carillon"	poussoir porte-étiquette
Blanc, fixation par vis	
S520246	S520266
Alu, fixation par vis	
S530246	S530266
Anthracite, fixation par vis	
S540246 n	S540266 n

- peuvent recevoir un voyant visible à travers l'enjoliveur

● voyants compatibles : ○ réf. S520290 ○ réf. S520293	● voyant compatible : réf. S520290

Caractéristiques communes

- IP 21, IK 02/04
- Calibre :
  - commandes : 10 A
  - prises de courant : 16 A
- Protection de chantier translucide livrée



+ d'infos

Accessoires de transformation
▶ page **G13**

Pièces de rechange
▶ page **G13**

Accessoires de montage
▶ page **G13**

Prises de courant

2P + T

Blanc, fixation par vis
S520059

Blanc, fixation par griffes
S525059

Alu, fixation par vis
S530059

Anthracite, fixation par vis
S540059 Ⓝ

Rouge, fixation par vis
-

- connexion rapide
- 1 repiquage possible

2P + T

Blanc, fixation par vis
S520049

Blanc, fixation par griffes
S525049

Alu, fixation par vis
S530049

Anthracite, fixation par vis
S540049 Ⓝ

Rouge, fixation par vis
-

- connexion rapide
- bornes traversantes, 3 repiquages possibles, spécial rénovation

2P + T

Blanc, fixation par vis
S520039

Blanc, fixation par griffes
S525039

Alu, fixation par vis
S530039

Anthracite, fixation par vis
S540039 Ⓝ

Rouge, fixation par vis
-

- bornes à vis

2P + T à détrompage

Blanc, fixation par vis
S520099

Blanc, fixation par griffes
-

Alu, fixation par vis
S530099

Anthracite, fixation par vis
-

Rouge, fixation par vis
S52009903

- bornes à vis

2P

Blanc, fixation par vis
S520033

Blanc, fixation par griffes
S525033

Alu, fixation par vis
S530033

Anthracite, fixation par vis
S540033 Ⓝ

Rouge, fixation par vis
-

- bornes à vis

2P + T standard allemand

Blanc, fixation par vis
S520057

Blanc, fixation par griffes
-

Alu, fixation par vis
S530057

Anthracite, fixation par vis
-

Rouge, fixation par vis
-

- connexion rapide

double 2P + T

Blanc, fixation par vis
-

Blanc, fixation par griffes
S521089

Alu, fixation par vis
-

Anthracite, fixation par vis
-

Rouge, fixation par vis
-

- bornes à vis

Sorties de câble

16 A

Blanc, fixation par vis
S520662

Blanc, fixation par griffes
S525662

Alu, fixation par vis
S530662

Anthracite, fixation par vis
S540662 Ⓝ

- IP 21
- ø 6 à 12 mm

16/20 A

Blanc, fixation par vis
S260633

Blanc, fixation par griffes
-

Alu, fixation par vis
-

Anthracite, fixation par vis
-

- IP 33
- ø 6 à 12 mm, 1 serre-câble sans bornier
- dim. : 71 x 71 mm

16/20 A

Blanc, fixation par vis
S260644

Blanc, fixation par griffes
-

Alu, fixation par vis
-

Anthracite, fixation par vis
-

- IP x4 D installation en volume 2 d'une salle de bain

16/20 A

Blanc, fixation par vis
ALB57288P Ⓝ

Blanc, fixation par griffes
-

Alu, fixation par vis
-

Anthracite, fixation par vis
-

- IP 20
- ø 6 à 12 mm 2 serre-câbles 1 bornier de dérivation (4 bornes)
- dim. : 80 x 90 mm

32 A

Blanc, fixation par vis
-

Blanc, fixation par griffes
ALB57284

Alu, fixation par vis
-

Anthracite, fixation par vis
-

- IP 21
- ø 11 à 19 mm
- 1 serre-câble sans bornier
- s'installe dans boîte ø 85 mm
- dim. : 101 x 101 mm

Obturateurs

Blanc, fixation par vis
S520666

Blanc, fixation par griffes
S525666

Alu, fixation par vis
S530666

Anthracite, fixation par vis
S540666 Ⓝ

+ d'infos

Autocollants de repérage pour prises
▶ page **G13**

Prises de communication RJ45

grade 1 (1)			**grade 2 ou 3** selon câble associé (2)			**sans connecteur**	
Blanc, fixation par vis							
S520471	**S520475**	**S520485**	**S520476**	**S520477**	**S520486**	**S520400**	**S520410**
Alu, fixation par vis							
S530471	**S530475**	**S530485**	**S530476**	-	**S530486**	**S530400**	**S530410**
Anthracite, fixation par vis							
S540471 ⓝ	**S540475** ⓝ	**S540485** ⓝ	**S540476** ⓝ	**S540477** ⓝ	**S540486** ⓝ	**S540400** ⓝ	**S540410** ⓝ
● cat. 5e, UTP ● bas débit	● cat. 6, UTP ● moyen débit	● cat. 6, UTP ● moyen débit	● cat. 6, STP ● haut débit	● cat. 6A, STP ● haut débit spécial tertiaire	● cat. 6, STP ● haut débit	● pour connecteur avec empreinte Infraplus	
● usages grade 1 : téléphone + internet bas/moyen débit			● usage grade 2 : téléphone + internet haut débit ● usage grade 3 : téléphone + internet haut débit + télévision				

(1) câble à associer pour le Grade 1 : réf. VDICD115118 ▶ page **A47**
(2) câble à associer pour le Grade 2 : réf. VDICD136218 ▶ page **A46**
câble à associer pour le Grade 3 : réf. VDIR534810 ou VDIR534830 ▶ page **A50**

Prises télévision et radio

TV	**SAT**	**TV / FM**			**TV / FM / SAT**	
Blanc, fixation par vis						
S520445	**S520446**	**S520451**	**S520453**	**S520452**	**S520461**	**S520460**
Blanc, fixation par griffes						
S525445	-	**S525451**	-	-	**S525461**	-
Alu, fixation par vis						
S530445	**S530446**	**S530451**	**S530453**	**S530452**	**S530461**	**S530460**
Anthracite, fixation par vis						
S540445 ⓝ	**S540446** ⓝ	**S540451** ⓝ	**S540453** ⓝ	**S540452** ⓝ	**S540461** ⓝ	**S540460** ⓝ
● 1 entrée	● 1 entrée	● individuel	● pour système de prises en série ● passage, 1 entrée, 1 sortie	● avec impédance de fin de ligne, 1 entrée	● 1 entrée	● 2 entrées à l'arrière : 1 TV/FM + 1 SAT

Prises multiservices

Blanc, fixation par vis
S520457

Alu, fixation par vis
S530457

● spécifié par Numéricâble® pour délivrer les services ADSL TV : < 0,8 dB à 5…862 MHz

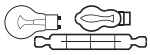
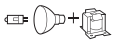
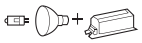
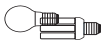
Conjoncteur en T

Blanc, fixation par vis
S520496

Alu, fixation par vis
S530496

Anthracite, fixation par vis
S540496 ⓝ

Variateurs

	standard	spécial transformateur électronique	spécial fluocompacte à variation	spécial LED à variation	variapush
Blanc, fixation par vis ou par griffes (livrées non montées)	S520511	S520515	S520518	S520512 n	S520560
Alu, fixation par vis ou par griffes (livrées non montées)	S530511	S530515	S530518	S530512 n	S530560
Anthracite, fixation par vis ou par griffes (livrées non montées)	S540511 n	S540515 n	S540518 n	S540512 n	S540560 n
 lampe à incandescence et halogène 230 V AC	40…600 W	20…420 W	20…100 W	4…400 W	50-420 W
 lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique	40…600 VA	20…420 VA	20…100 W	4…400 W	50-420 W
 lampe halogène TBT avec transformateur électronique	non	20…420 VA	non	4…400 VA	50-420 VA
 lampe fluocompacte spéciale variation	selon lampe				
lampe à LED dimmable	selon lampe (1)	selon lampe (1)	selon lampe (1)	4…200 VA (mode RC) 4…20 VA (mode RL LED)	selon lampe (1)
	● raccordement 2 fils ● peut être connecté à un va-et-vient ● ne peut pas être associé à un bouton-poussoir, pour cette fonction voir Odace + (2)				● raccordement 2 fils ● peut être associé à des boutons-poussoirs

(1) Dimmer Tool ▶ www.schneider-electric.com/fr/variateur-led
(2) Odace+ ▶ page **G18**

Thermostats

	électronique 8 A, chauffage / climatisation	**électronique 10 A** pour plancher chauffant	**à écran tactile** fil pilote	**à écran tactile** fil pilote programmable hebdomadaire
Blanc, fixation par vis	S520501	S520507	-	-
Alu, fixation par vis	S530501	S530507	-	-
Noir, fixation par vis	-	-	S520509	S520508 n
● précision : ± 0,5 °C ● raccordement câble souple ou rigide de 1,5 à 2,5 mm² ● protection électronique				
	● plage de réglage : 5 à 30 °C ● contact : NO, C, NC ● charge nominale : ○ résistif : 8 A ○ inductif : 5 A ● signalisation : ○ présence tension : LED vert ○ chauffage / climatisation : LED bicolore rouge/bleu ● IP 20 / IK 04	● livré avec sonde ● plage de réglage : 5 à 45 °C ● précision : ± 0,5 °C ● contact : NO ● charge nominale : résistif 10 A ● signalisation : ○ présence tension : LED vert ○ chauffage : LED rouge ● IP 20 / IK 04	● livré avec sonde pour plancher chauffant ● plage de réglage : ○ mode "air" : 5 à 35 °C ○ mode "sol" : 5 à 50 °C ○ mode double : 5 à 35 °C ● précision : ± 0,5 °C ● contact : NO ● charge nominale : ○ resistif : 10 A ○ inductif : 1 A, cos φ = 0,6 ● signalisation : DEL 7 segments bleus ● IP 20 / IK 02	

Interrupteurs temporisés

Blanc, fixation par vis
ou par griffes (livrées non montées)
S520535

Alu, fixation par vis
ou par griffes (livrées non montées)
S530535

lampe à incandescence et halogène 230 V	20…1840 W
lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique	20…1840 W
lampe halogène TBT avec transformateur électronique	20…1840 VA
tube fluorescent avec ballast conventionnel	20…1840 W
lampe fluocompacte spéciale variation	20…500 VA
lampe à LED	oui
convecteur	20…1840 W
ventilateur	20…690 W

- raccordement 3 fils
- temporisation : de 2 s à 12 min
- courant assigné : 8 A - 230 V CA 50 Hz
- protection électronique
- signalisation par LED bleu allumé quand le circuit est ouvert
- IP 20, IK 04

Détecteurs de présence et de mouvements

	spécial rénovation	**toutes charges**
	Blanc, fixation par vis ou par griffes (livrées non montées)	
	S520524	**S520525**
	Alu, fixation par vis ou par griffes (livrées non montées)	
	S530524	**S530525**
	Anthracite, fixation par vis ou par griffes (livrées non montées)	
	S540524 (n)	**S540525** (n)
lampe à incandescence et halogène 230 V AC	40…350 W (1 détecteur) 50…350 W (2 détecteurs en parallèle) 80…350 W (3 détecteurs en parallèle)	incandescence : 2300 W halogènes : 2000 W
lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique	-	1050 VA
lampe halogène TBT avec transformateur électronique	-	1150 VA
lampe fluocompacte	-	500 VA
tube fluorescent à ballast ferromagnétique compensés 140 µF	-	2000 VA - cos φ = 0,9
tube fluorescent à ballast électronique	-	900 W
tube fluorescent à ballast ferromagnétique non compensé	-	100 W
lampe à LED	-	oui
ventilateur	-	200 VA

- le poussoir en face avant permet de forcer l'allumage ou l'extinction de la charge (appui court : durée programmée, appui long : 30 minutes)

• raccordement 2 fils • mode automatique (5 poussoirs maxi en série) ou manuel	• raccordement 3 fils • mode automatique (5 poussoirs maxi en série), manuel ou esclave

Inter à carte

Blanc, fixation par vis
S520283

Alu, fixation par vis
S530283

Anthracite, fixation par vis
S540283 (n)

- avec lampe LED de localisation
- calibre : 10 A
- épaisseur de la carte : de 0,7 à 1 mm

Lampe de rechange

S520291

Commandes pour volets-roulants

interrupteur 3 boutons	**poussoirs**	**poussoirs avec fonction STOP**
Blanc, fixation par vis		
S520208	**S520207**	**S520227**
Blanc, fixation par griffes		
S525208	-	-
Alu, fixation par vis		
S530208	**S530207**	**S530227**
Anthracite, fixation par vis		
S540208 (n)	**S540207** (n)	-
pour volets-roulants Bubbendorf®, nous consulter		pour commande d'automatisme

Commandes VMC

interrupteur sans position arrêt	**poussoir avec position arrêt**
Blanc, fixation par vis	
S520233	**S520243**
Alu, fixation par vis	
S530233	**S530243**
Anthracite, fixation par vis	
S540233 (n)	**S540243** (n)

Signalisation sonore

ronfleur	sonnette électronique
Blanc, fixation par vis ou par griffes (livrées non montées)	
S520685	S520580
Alu, fixation par vis ou par griffes (livrées non montées)	
S530685	S530580
Anthracite, fixation par vis ou par griffes (livrées non montées)	
-	S540580
● volume ajustable entre 76 et 80 dB ● tension d'utilisation : 230 V	● 5 tonalités 70 dB/1m ● fusible de protection ● tension d'utilisation : 230 V

Chargeurs USB

Blanc, fixation par vis

S520408 | S520409

Alu, fixation par vis

S530408 | S530409

Anthracite, fixation par vis

S540408 | S540409

- entrée 230 VCA sortie 5 VCC
- griffes livrées non montées

Radios FM + haut-parleurs

Blanc, fixation par vis

S520583

Alu, fixation par vis

S530583

Anthracite, fixation par vis

S540583

- tuner mono
- s'installe dans une boîte d'encastrement 2 postes uniquement
- alimentation 230 V
- puissance haut-parleur : 2 W
- signal de sortie : 0,8 W (16 Ω)
- nombre de stations mémorisables : 10
- IP 20 D

Prises fibre optique

1 sortie (simplex)	2 sorties (duplex)
Blanc, fixation par vis	
S520404	S520405
Alu, fixation par vis	
S530404	S530405

Traversées SC APC

VDIB6072001 | VDIB6082001

Prises triple RCA

Blanc, fixation par vis

S520464

Alu, fixation par vis

S530464

Anthracite, fixation par vis

S540464

Prise haut-parleurs

Blanc, fixation par vis

S520487 | S520488

Alu, fixation par vis

S530487 | S530488

Alu, fixation par vis

S540487 | S540488

bornes à pression
2 sorties : L, R

Prises HDMI

Blanc, fixation par vis

S520462

Alu, fixation par vis

S530462

Anthracite, fixation par vis

S540462

Prises VGA

Blanc, fixation par vis

S520463

Alu, fixation par vis

S530463

Anthracite, fixation par vis

S540463

+ d'infos

Plaques de finition
▶ page **G2**

Boîtes pour montage en saillie

1 poste

Blanc

S520762

- 85 x 85 x 40 mm

2 postes entraxe 71 mm

S520764

- 85 x 156 x 40 mm

- profondeur intérieure : 38 mm
- finition brillante compatible uniquement avec Odace Styl

Accessoires et pièce de rechange

voyant à LED basse consommation

S520291 **S520292**

- à associer avec un enjoliveur spécifique ci-dessous
- tension : 250 v
- couleur bleu
- conso. : 0,15 ma
- commun avec la gamme ovalis

- localisation ou temoin
- connexion par câble

- localisation
- connexion par clipsage

voyant à LED forte luminosité

S520290 **S520293**

- visible le jour et la nuit à travers un enjoliveur standard blanc.
- non visible en plein jour derrière un enjoliveur alu, installer alors un enjoliveur spécifique ci-dessous

- tension : 250 V
- localisation ou temoin
- couleur : orange
- conso. : 1,5 mA
- connexion par câble

- tension : 12-48 V pour une sonnette avec transformateur
- localisation
- couleur : bleu
- conso. : 5 mA
- connexion par clipsage

ressorts (sachet de 10)

S520299

- permet de transformer un simple allumage ou un va-et-vient en poussoir.
- livré avec un outil pour une pose très facile
- commun avec les gammes ovalis et altira

griffes

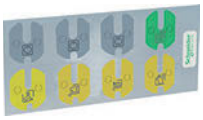
S520690

- sachet de 10 griffes et vis associées

rallonges de griffe

S520691

- pour un ancrage plus profond sachet de 10



autocollants de repérage pour prises de courant

S520006

- lot de 10 feuilles de 8 autocollants :
  - 3 prises commandées,
  - 1 congélateur,
  - 1 four,
  - 1 lave-linge,
  - 1 lave-vaiselle,
  - 1 sèche-linge

touche

Blanc
livrés avec 1 LED bleu
0,15 mA connexion à fil

S520297

Alu
livré sans LED

S530297

Anthracite
livré sans LED

S540297 Ⓝ

2 demi-touches

Blanc
livrés avec 2 LED bleus
0,15 mA connexion à fil

S520298

Alu
livré sans LED

S530298

Anthracite
livré sans LED

S540298 Ⓝ

- permet de transformer une commande non lumineuse en commande lumineuse

enjoliveurs seuls

Blanc

S520604

Alu

S530604

Anthracite

S540604 Ⓝ

va-et-vient, poussoir ou permutateur

S520614

S530614

S540614 Ⓝ

dble v&v, dble poussoir ou v&v + poussoir

S520659

S530659

S540659 Ⓝ

prise de courant 2P+T

S520671

S530671

S540671 Ⓝ

prise RJ45

S520645

S530645

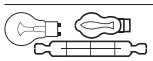
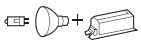
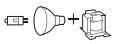
S540645 Ⓝ

prise télévision

Odace Radio

Commande sans fil

Pack va-et-vient prêt à l'emploi

émetteur radio	récepteur radio commande ON/OFF
Blanc, fixation par vis	
PFRL01	
permet de transformer un interrupteur en va-et-vient en : remplaçant l'interrupteur standard par un récepteur radio commande ON/OFF fixant sans travaux l'émetteur radio (par adhésif double face ou vis)	
 lampe à incandescence et halogène 230 V 20-315 W	
 lampes halogènes 230/12 V CA avec transformateur ferromagnétique (non torique) ou électronique 20-315 VA	
 lampes halogènes 230/12 V CA avec transformateur torique 20-270 VA	

- raccordement du récepteur radio : 2 fils (phase, sortie relais) sans neutre
- protection électronique contre la surcharge, la surchauffe, les courts-circuits et les dommages dus à des charges inappropriées
- accessoires d'installation fournis :
  - 2 griffes pour le récepteur radio
  - adhésif double face pour l'émetteur radio
  - plaque de finition Odace Styl Blanc
- apairage des appareils déjà réalisé en usine

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page **2**

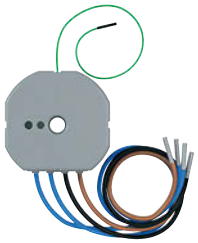
Emetteurs radio multifonctions

2 ou 4 boutons-poussoirs	2 boutons-poussoirs	module RF à encastrer
les émetteurs radio permettent d'envoyer des ordres (ON/OFF, variation, volets-roulants) par ondes radios à un ou plusieurs récepteurs		
Blanc, fixation par vis ou double-face		
S520571	**S520577**	**CCT1A030**
Alu, fixation par vis ou double-face		
-	**S530577**	**CCT1A030**
Anthracite, fixation par vis ou double-face		
S540571 ⓝ	**S540577** ⓝ	**CCT1A030**
● montage possible sans boîte d'encastrement ● alimentation 1 pile lithium CR2032 (la durée de vie des piles dépend de l'utilisation, entre 5 et 7 ans en général, environ 20 000 opérations à 20 °C)		
● pour son installation, aucun câblage n'est nécessaire		● à installer dans la boîte d'encastrement, derrière des boutons-poussoirs, une horloge, un anémomètre … ● ne jamais utiliser d'interrupteur

Télécommandes multifonctions

porte-clé	télécommande standard
CCT1A010	**CCT1A000**
● 4 touches de commande ● alimentation 1 pile lithium CR2032	● 8 touches programmables en mode simple ou scénario ● alimentation : 2 piles AAA livrées ● jeu de 32 symboles livré

Récepteurs radio ON/OFF



	prise mobile	module universel
	CCT1A022	**CCT1A031**
	un récepteur radio commande la charge qui lui est raccordée selon les ordres reçus depuis des émetteurs radio	
	lampes à incandescence 230 V AC	
	2300 W	5-2300 W
	lampes halogènes 230 V AC	
	2300 W	5-2000 W
	lampes halogènes 230/12 V CA avec transformateur ferromagnétique (non torique) ou électronique	
	1840 VA	5-500 VA
	lampes halogènes 230/12 V CA avec transformateur torique	
	-	5-500 VA
	tubes fluorescents 230 V CA ø 28 ou 38 mm (48 µF)	
	1840 VA, cos φ ≥ 0,9	5-920 VA
	lampes fluo-compactes	
	1840 VA	5-880 VA
	moteurs, ventilateurs 230 V CA	
	1380 W	5-690 VA
	● intègre des touches de commande locale ● protection électronique contre la surcharge, la surchauffe, les courts-circuits et les dommages dus à des charges inappropriées. ● installation par enfichage sur une prise de courant 2P+T	● protection par fusible (charge lampe 10 A, charge moteur 3 A) ● installation dans une boîte d'encastrement, à l'arrière d'un appareillage standard

Récepteur radio variateur

	prise mobile
	CCT1A023
	un récepteur radio commande la charge qui lui est raccordée selon les ordres reçus depuis des émetteurs radio
	lampe à incandescence et halogène 230 V AC
	250 W
	lampes halogènes 230/12 V CA avec transfo. ferromagnétique (non torique) ou électronique
	250 VA
	moteurs, ventilateurs 230 V CA
	250 W
	● intègre des touches de commande locale ● protection électronique contre la surcharge, la surchauffe, les courts-circuits et les dommages dus à des charges inappropriées. ● installation par enfichage sur une prise de courant 2P+T

Récepteurs radio commandes de volets-roulants

2 ou 4 boutons-poussoirs

- fonctions de base (avec enjoliveur simple touche) :
  - commander localement le volet-roulant qui lui est connecté
  - commander à distance ce volet-roulant depuis un autre émetteur radio (fonction récepteur)
- fonctions avec 2 demi-enjoliveurs :
  - touche de droite : fonctions de base (décrites plus haut)
  - touche de gauche : pilotage à distance de plusieurs autres récepteurs radio (fonction émetteur)

Blanc, fixation par vis ou double-face

S520574

Alu, fixation par vis ou double-face

S530574

Anthracite, fixation par vis ou double-face

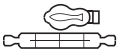
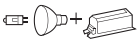
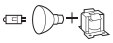
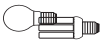
S540574 (n)

- charges commandables : moteurs tubulaires monophasés 230 V CA pour volet-roulant avec ou sans contacteurs de fin de course - 3 A - 690 W
- tension d'utilisation : 110/230 V CA
- raccordement : 4 fils (phase + neutre + montée + descente)
- temporisation de sécurité électrique : coupure automatique au bout de 2 minutes
- protection électronique contre la surcharge, la surchauffe, les courts-circuits et les dommages dus à des charges inappropriées

Récepteurs radio commandes ON/OFF

	2 ou 4 boutons -poussoirs toutes charges	2 ou 4 boutons -poussoirs spécial rénovation
Blanc, fixation par vis	**S520572**	**S520575**
Alu, fixation par vis	**S530572**	**S530575**
Anthracite, fixation par vis	**S540572** (n)	**S540575** (n)

- fonctions de base (avec enjoliveur simple touche)
  - commander localement la charge qui lui est connectée
  - commander à distance cette charge depuis un autre émetteur radio (fonction récepteur)
- fonctions supplémentaires (avec enjoliveur double touche)
  - touche de droite : fonctions de base (décrites plus haut)
  - touche de gauche : pilotage à distance de plusieurs autres récepteurs radio (fonction émetteur)

	lampes à incandescence 230 V CA	
	2300 W	20-315 W
	lampes halogènes 230 V CA	
	2000 W	20-315 W
	lampes halogènes 230/12 V CA avec transformateur ferromagnétique (non torique) ou électronique	
	500 VA	20-315 VA
	lampes halogènes 230/12 V CA avec transformateur torique	
	500 VA	20-270 VA
	tubes fluorescents 230 V CA ø 28 ou 38 mm (48 µF)	
	920 VA	-
	lampes à LED	
	oui	non
	moteurs, ventilateurs	
	690 W	-
	lampes fluo-compactes	
	880 VA	-
	● raccordement 3 fils (phase, neutre, sortie relais)	● raccordement 2 fils (phase, sortie relais) sans neutre
	● protection électronique contre la surcharge, la surchauffe, les courts-circuits et les dommages dus à des charges inappropriées	

Pièces de rechange

Jeux de symboles pour boutons-poussoirs

Blanc

S520570

Alu

S530570

Kit de test

le kit contient 2 testeurs à positionner dans les différents emplacements à équiper pour vérifier la qualité de transmission du signal radio.
3 LED indiquent le niveau de réception radio (vert, orange, rouge).

CCT1A090

- IP 20
- fréquence 868 MHz
- alimentation : pile bouton CR2032, 3 V livrée avec chaque testeur (la durée de vie des piles dépend de l'usage du modèle, 5 à 7 ans en général (environ 20 000 opérations à 20 °C)

Récepteurs radio variateurs

2 ou 4 boutons -poussoirs

Blanc, fixation par vis

S520573

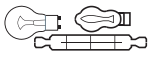
Alu, fixation par vis

S530573

Anthracite, fixation par vis

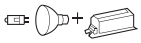
S540573 (n)

- fonctions de base (avec enjoliveur simple touche) :
  - ○ commander localement la charge qui lui est connectée
  - ○ commander à distance cette charge depuis un autre émetteur radio (fonction récepteur)
- fonctions supplémentaires (avec enjoliveur double touche) :
  - ○ touche de droite : fonctions de base (décrites plus haut)
  - ○ touche de gauche : pilotage à distance de plusieurs autres récepteurs radio (fonction émetteur)



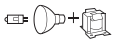
lampe à incandescence et halogène 230 V

20-315 W



lampes halogènes 230/12 V CA avec transfo. ferromagnétique (non torique) ou électronique

20-315 VA



lampes halogènes 230/12 V CA avec transformateur torique

20-270 VA

lampes à LED

selon lampe (1)

- raccordement 2 fils (phase, variateur) sans neutre
- protection électronique contre la surcharge, la surchauffe, les courts-circuits et les dommages dus à des charges inappropriées

(1) Dimmer Tool ▶ www.schneider-electric.com/fr/variateur-led

+ d'infos

Plaques de finition
▶ page **G2**

Accessoires de montage
▶ page **G13**

Odace Radio

Sans fil c'est facile !

Centraliser la commande des volets-roulants

Rajouter des points de commande

Créer un point lumineux sans tirer de câbles pour les commandes

www. schneider-electric.fr

Odace +

Centralisation de l'éclairage et des volets-roulants avec fil pilote

Commandes locales

commande de volets-roulants

Blanc, fixation par vis
S520562

Alu, fixation par vis
S530562

Anthracite, fixation par vis
S540562 n

variateurs standard

S520560

S530560

S540560 n

variateurs avec mémorisation de 2 états

S520565

S530565

S540565 n

interrupteurs électroniques standard

S520566

S530566

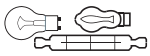
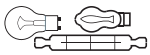
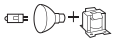
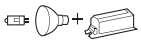
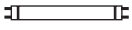
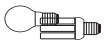
-

interrupteurs électroniques toutes charges

S520561

S530561

-

	lampe à incandescence 230 V	-	50-420 W	50-420 W	50-420 W	2200 W
	lampe halogène 230 V	-	50-420 W	50-420 W	50-420 W	2000 W
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique	-	-	-	50-420 VA	1050 VA
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique	-	50-420 VA	50-420 VA	50-420 VA	1050 VA
	lampe fluorescente parallèle compensée	-	-	-	-	10 A, 140 µF
	lampe fluocompacte spéciale variation	-	-	-	-	100 VA
	lampe à LED	-	selon lampes (1)	selon lampes (1)	-	100 W
	moteur 1000 W (1 moteur maxi) 5 A cos φ = 0,6	-	-	-	-	1000 VA
fonction		● appui long ou court pour une montée/descente partielle ou totale	● appui long ou court pour une variation ou allumage/extinction	● "S1" et "S2" : commandes des charges raccordées selon 2 états mémorisés ● ◿ et ◿ : appui long ou court pour une variation ou allumage/extinction	● allumage/extinction	● allumage/extinction
		● raccordement 4 fils (dont neutre)	● protection intégrée contre les court-circuits et les surcharges ● auxiliaires raccordables : 10 boutons-poussoirs sans voyant maximum ● raccordement 2 fils (sans neutre)			● auxiliaires raccordables : 10 boutons-poussoirs sans voyant maximum ● raccordement 3 fils (dont neutre)
		● bornes pour câbles de 1,5 à 2,5 mm² , rigide ou souple avec ou sans embout ● signalisation par LED à fonction programmable au choix : témoins (rouge) ou localisation (vert) ● tension d'utilisation : 230 VCA - 50/60 Hz				

(1) Dimmer Tool ▶ www.schneider-electric.com/fr/variateur-led

Widget ODA

Commandes centralisées

commande de groupe
jusqu'à 10 à commandes locales

Blanc, fixation par vis
S520563

Alu, fixation par vis
S530563

Anthracite, fixation par vis
S540563 n

- met en œuvre 4 états mémorisés des charges connectées à cette commande de groupe :
  - ON,
  - OFF
  - 2 scénarios
- raccordement 2 fils : phase + 1 fil pilote PlusLink® (sans neutre)
- tension d'utilisation : 230 VCA - 50/60 Hz

commande générale
jusqu'à 4 groupes

S520564

S530564

S540564 n

- met en œuvre 2 états mémorisés des groupes connectés à cette commande générale
- raccordement 3 à 6 fils : phase + neutre + 1 à 4 fils pilote PlusLink®
- signalisation par LED à fonction programmable au choix :
  - témoins (rouge)
  - localisation (vert)
- tension d'utilisation : 230 VCA - 50/60 Hz

Auxiliaire de protection

CCTDT5130

- à utiliser lorsque les commandes Odace + sont protégées par plusieurs disjoncteurs. Permet de sectionner le fil pilote automatiquement
- raccordement avec neutre, câble 1,5 à 2,5 mm² rigide ou souple avec ou sans embout
- tension d'utilisation : 230 VCA - 50/60 Hz
- encombrement : 2 pas de 9 mm

+ d'infos

Plaques de finition
▶ page **G2**

Accessoires de montage
▶ page **G13**

Détecteurs de présence compatible Odace +
▶ page **G110**

Odace +
Beaucoup de confort avec 1 fil de plus !

Paramétrage simple directement sur les commandes

www.schneider-electric.fr

Unica
Unica Class
Unica Top

Unica avec liseré Blanc

	modules de 22,5 mm	2		3	4			
			version IP 44 intégre un support de fixation à vis					
	entraxe	-	-	horizontal	horiz. : 71 mm	horiz. : 45 mm	vert. : 71 mm	vert. : 57 mm
Blanc polaire RAL 9003		MGU6.002.18	MGU61.002.18	MGU4.103.18	MGU6.004.18	MGU4.104.18	MGU6.004V.18	MGU6.014V.18
Champagne		MGU6.002.824	MGU61.002.824	MGU6.103.824	MGU6.004.824	MGU6.104.824	MGU6.004V.824	MGU6.014V.824
Cacao		MGU6.002.871	MGU61.002.871	MGU6.103.871	MGU6.004.871	MGU6.104.871	MGU6.004V.871	MGU6.014V.871
Vison		MGU6.002.874	MGU61.002.874	MGU6.103.874	MGU6.004.874	MGU6.104.874	MGU6.004V.874	MGU6.014V.874
Sable		MGU6.002.867	MGU61.002.867	MGU6.103.867	MGU6.004.867	MGU6.104.867	MGU6.004V.867	MGU6.014V.867

Supports de fixation

fixation par vis		MGU7.002	livré avec la plaque	MGU7.103	2 x MGU7.002	MGU7.104	2 x MGU7.002	2 x MGU7.012
fixation par griffres longues		MGU7.002.GLS	-	-	2 x MGU7.002.GLS	-	2 x MGU7.002.GLS	2 x MGU7.012.GLS

Boîtes d'encastrement

pour cloison creuse	Unica	-	-	-	-	-	-	-
	Multifix Air	IMT35001	IMT35001	-	IMT35000	-	IMT35000	-
	Multifix	ALB71320	ALB71320	-	ALB71332	ALB71333	ALB71332	ALB71333

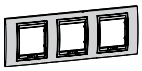
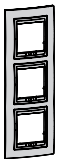
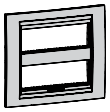
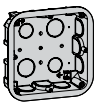
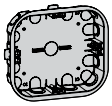
pour maçonnerie	Unica	-	-	MGU8.603	-	MGU8.604	-	-
	Modulo	ALB71301	ALB71301	-	2 x ALB71301	-	2 x ALB71301	ALB71303

Valises de démonstration

Valise

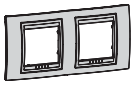
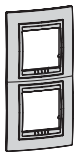
PFRV03

- 2 mécanismes Odace + 40 plaques de finition (Odace Styl, Styl Pratic, You, Touch)
- 3 mécanismes Unica + 3 plaques de finition (Unica, Unica Top, Unica Class)
- 1 produit complet Ovalis

6				8	2 x 4	2 x 6	1	2 x 1
								
horiz. : 71 mm	horiz. : 45 mm	vert. : 71 mm	vert. : 57 mm	horiz. : 71 mm	vert. : 71 mm	vert. : 71 mm	-	vert. : 68 mm
MGU6.006.18	**MGU6.106.18**	**MGU6.006V.18**	**MGU6.016V.18**	**MGU6.008.18**	**MGU48.424.18**	**MGU48.426.18**	**MGU47.201.18P**	**MGU47.202.18P**
MGU6.006.824	**MGU6.106.824**	**MGU6.006V.824**	**MGU6.016V.824**	**MGU6.008.824**	**MGU48.424.824**	**MGU48.426.824**		
MGU6.006.871	**MGU6.106.871**	**MGU6.006V.871**	**MGU6.016V.871**	**MGU6.008.871**	**MGU48.424.871**	**MGU48.426.871**		
MGU6.006.874	**MGU6.106.874**	**MGU6.006V.874**	**MGU6.016V.874**	**MGU6.008.874**	**MGU48.424.874**	**MGU48.426.874**		
MGU6.006.867	**MGU6.106.867**	**MGU6.006V.867**	**MGU6.016V.867**	**MGU6.008.867**	**MGU48.424.867**	**MGU48.426.867**		
3 x **MGU7.002**	**MGU7.106**	3 x **MGU7.002**	3 x **MGU7.012**	4 x **MGU7.002**	livré avec la plaque	livré avec la plaque	livré avec la plaque	livré avec la plaque
3 x **MGU7.002.GLS**		3 x **MGU7.002.GLS**	3 x **MGU7.012.GLS**	4 x **MGU7.002.GLS**	-	-	-	-
								
-		-	-	-	**MGU8.624**	-	-	-
IMT35031	-	**IMT35031**	-	**IMT35033**	-	**ALB71338**	-	-
ALB71334	**ALB71337**	**ALB71334**	**ALB71337**	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	**MGU8.601**	2 x **MGU8.601**
3 x **ALB71301**	**ALB71301** + **ALB71303**	3 x **ALB71301**	**ALB71301** + **ALB71303**	4 x **ALB71301**	-	-	-	-

Unica Top
Plaques de finition

Unica Top avec liseré Alu et Graphite

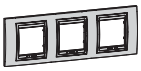
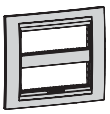
		modules de 22,5 mm	2	3	4			
								
		entraxe	-	horizontal	horiz. : 71 mm	horiz. : 45 mm	vert. : 71 mm	vert. : 57 mm
Métal								
	Chrome Brillant	Alu	MGU66.002.010	MGU66.103.010	MGU66.004.010	MGU66.104.010	MGU66.004V.010	MGU66.014V.010
		Graphite	MGU66.002.210	MGU66.103.210	MGU66.004.210	MGU66.104.210	MGU66.004V.210	MGU66.014V.210
	Chrome Satiné	Alu	MGU66.002.038	MGU66.103.038	MGU66.004.038	MGU66.104.038	MGU66.004V.038	MGU66.014V.038
		Graphite	MGU66.002.238	MGU66.103.238	MGU66.004.238	MGU66.104.238	MGU66.004V.238	MGU66.014V.238
	Nickel Mat	Alu	MGU66.002.039	MGU66.103.039	MGU66.004.039	MGU66.104.039	MGU66.004V.039	MGU66.014V.039
		Graphite	MGU66.002.239	MGU66.103.239	MGU66.004.239	MGU66.104.239	MGU66.004V.239	MGU66.014V.239
	Gris Métal	Alu	MGU66.002.097	MGU66.103.097	MGU66.004.097	MGU66.104.097	MGU66.004V.097	MGU66.014V.097
		Graphite	MGU66.002.297	MGU66.103.297	MGU66.004.297	MGU66.104.297	MGU66.004V.297	MGU66.014V.297
Couleur								
	Blanc Techno	Alu	MGU66.002.092	MGU66.103.092	MGU66.004.092	MGU66.104.092	MGU66.004V.092	MGU66.014V.092
		Graphite	MGU66.002.292	MGU66.103.292	MGU66.004.292	MGU66.104.292	MGU66.004V.292	MGU66.014V.292
	Noir Rhodium	Alu	MGU66.002.093	MGU66.103.093	MGU66.004.093	MGU66.104.093	MGU66.004V.093	MGU66.014V.093
		Graphite	MGU66.002.293	MGU66.103.293	MGU66.004.293	MGU66.104.293	MGU66.004V.293	MGU66.014V.293
	Cuivre Onyx	Alu	MGU66.002.096	MGU66.103.096	MGU66.004.096	MGU66.104.096	MGU66.004V.096	MGU66.014V.096
		Graphite	MGU66.002.296	MGU66.103.296	MGU66.004.296	MGU66.104.296	MGU66.004V.296	MGU66.014V.296
Bois								
	Cerisier	Alu	MGU66.002.0M2	MGU66.103.0M2	MGU66.004.0M2	MGU66.104.0M2	MGU66.004V.0M2	MGU66.014V.0M2
		Graphite	MGU66.002.2M2	MGU66.103.2M2	MGU66.004.2M2	MGU66.104.2M2	MGU66.004V.2M2	MGU66.014V.2M2
	Wenge	Alu	MGU66.002.0M3	MGU66.103.0M3	MGU66.004.0M3	MGU66.104.0M3	MGU66.004V.0M3	MGU66.014V.0M3
		Graphite	MGU66.002.2M3	MGU66.103.2M3	MGU66.004.2M3	MGU66.104.2M3	MGU66.004V.2M3	MGU66.014V.2M3
	Tabac	Alu	MGU66.002.0M4	MGU66.103.0M4	MGU66.004.0M4	MGU66.104.0M4	MGU66.004V.0M4	MGU66.014V.0M4
		Graphite	MGU66.002.2M4	MGU66.103.2M4	MGU66.004.2M4	MGU66.104.2M4	MGU66.004V.2M4	MGU66.014V.2M4

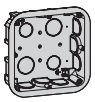
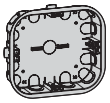
Supports de fixation

fixation par vis	MGU7.002	MGU7.103	2 x MGU7.002	MGU7.104	2 x MGU7.002	2 x MGU7.012
fixation par griffres longues	MGU7.002.GLS	-	2 x MGU7.002.GLS	-	2 x MGU7.002.GLS	2 x MGU7.012.GLS

Boîtes d'encastrement

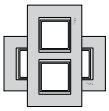
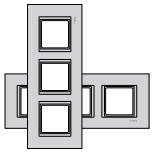
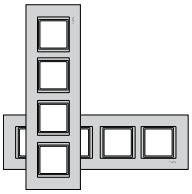
	pour cloison creuse	Unica	-	-	-	-	-	-
		Multifix Air	IMT35001	-	IMT35000	-	IMT35000	-
		Multifix	ALB71320	-	ALB71332	ALB71333	ALB71332	ALB71333
	pour maçonnerie	Unica	-	MGU8.603	-	MGU8.604	-	-
		Modulo	ALB71301	-	2 x ALB71301	-	2 x ALB71301	ALB71303

6				8	2 x 4	2 x 6	1	2 x 1
								
horiz. : 71 mm	horiz. : 45 mm	vert. : 71 mm	vert. : 57 mm	horiz. : 71 mm	vert. : 71 mm	vert. : 71 mm	-	vert. : 68 mm
MGU66.006.010	MGU66.106.010	MGU66.006V.010	MGU66.016V.010	MGU66.008.010	-	-	Alu	
MGU66.006.210	MGU66.106.210	MGU66.006V.210	MGU66.016V.210	MGU66.008.210			MGU47.201.30P	MGU47.202.30P
MGU66.006.038	MGU66.106.038	MGU66.006V.038	MGU66.016V.038	MGU66.008.038	MGU49.424.038	MGU49.426.038	Graphite	
MGU66.006.238	MGU66.106.238	MGU66.006V.238	MGU66.016V.238	MGU66.008.238	MGU49.424.238	MGU49.426.238	MGU47.201.12P	MGU47.202.12P
MGU66.006.039	MGU66.106.039	MGU66.006V.039	MGU66.016V.039	MGU66.008.039	MGU49.424.039	MGU49.426.039		
MGU66.006.239	MGU66.106.239	MGU66.006V.239	MGU66.016V.239	MGU66.008.239	MGU49.424.239	MGU49.426.239		
MGU66.006.097	MGU66.106.097	MGU66.006V.097	MGU66.016V.097	MGU66.008.097				
MGU66.006.297	MGU66.106.297	MGU66.006V.297	MGU66.016V.297	MGU66.008.297				
MGU66.006.092	MGU66.106.092	MGU66.006V.092	MGU66.016V.092	MGU66.008.092	-	-		
MGU66.006.292	MGU66.106.292	MGU66.006V.292	MGU66.016V.292	MGU66.008.292				
MGU66.006.093	MGU66.106.093	MGU66.006V.093	MGU66.016V.093	MGU66.008.093	-	-		
MGU66.006.293	MGU66.106.293	MGU66.006V.293	MGU66.016V.293	MGU66.008.293				
MGU66.006.096	MGU66.106.096	MGU66.006V.096	MGU66.016V.096	MGU66.008.096	-	-		
MGU66.006.296	MGU66.106.296	MGU66.006V.296	MGU66.016V.296	MGU66.008.296				
MGU66.006.0M2	MGU66.106.0M2	MGU66.006V.0M2	MGU66.016V.0M2	MGU66.008.0M2	-	-		
MGU66.006.2M2	MGU66.106.2M2	MGU66.006V.2M2	MGU66.016V.2M2	MGU66.008.2M2				
MGU66.006.0M3	MGU66.106.0M3	MGU66.006V.0M3	MGU66.016V.0M3	MGU66.008.0M3	-	-		
MGU66.006.2M3	MGU66.106.2M3	MGU66.006V.2M3	MGU66.016V.2M3	MGU66.008.2M3				
MGU66.006.0M4	MGU66.106.0M4	MGU66.006V.0M4	MGU66.016V.0M4	MGU66.008.0M4	-	-		
MGU66.006.2M4	MGU66.106.2M4	MGU66.006V.2M4	MGU66.016V.2M4	MGU66.008.2M4				

					support de fixation inclus avec la plaque de finition	support de fixation inclus avec la plaque de finition	support de fixation inclus avec la plaque de finition	support de fixation inclus avec la plaque de finition
3 x MGU7.002	MGU7.106	3 x MGU7.002	3 x MGU7.012	4 x MGU7.002				
3 x MGU7.002.GLS	-	3 x MGU7.002.GLS	3 x MGU7.012.GLS	4 x MGU7.002.GLS	-	-	-	-
								
-		-	-	-	MGU8.624	-	-	-
IMT35031	-	IMT35031	-	IMT35033	-	-	-	-
ALB71334	ALB71337	ALB71334	ALB71337	-	-	ALB71338	-	-
-	-	-	-	-	-	-	MGU8.601	2 x MGU8.601
3 x ALB71301	ALB71301 + ALB71303	3 x ALB71301	ALB71301 + ALB71303	4 x ALB71301	-	-	-	-

Unica Class
Plaques de finition

Unica Class avec liseré Noir

modules de 22,5 mm	2	4	6	8
				
entraxe	-	71 mm	horiz. : 71 mm	horiz. : 71 mm
Verre				
Miroir Noir	**MGU68.002.7C1**	**MGU68.004.7C1**	**MGU68.006.7C1**	**MGU68.008.7C1**
Verre Blanc	**MGU68.002.7C2**	**MGU68.004.7C2**	**MGU68.006.7C2**	**MGU68.008.7C2**
Verre Gris	**MGU68.002.7C3**	**MGU68.004.7C3**	**MGU68.006.7C3**	**MGU68.008.7C3**
Métal				
Aluminium Ice	**MGU68.002.7A1**	**MGU68.004.7A1**	**MGU68.006.7A1**	**MGU68.008.7A1**
Aluminium Apple	**MGU68.002.7A2**	**MGU68.004.7A2**	**MGU68.006.7A2**	**MGU68.008.7A2**
Oxyde	**MGU68.002.7A3**	**MGU68.004.7A3**	**MGU68.006.7A3**	**MGU68.008.7A3**
Pierre				
Ardoise	**MGU68.002.7Z1**	**MGU68.004.7Z1**	**MGU68.006.7Z1**	**MGU68.008.7Z1**
Cuir				
Cuir Truffe	**MGU68.002.7P2**	**MGU68.004.7P2**	**MGU68.006.7P2**	**MGU68.008.7P2**

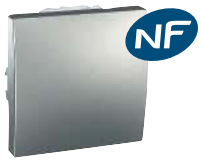
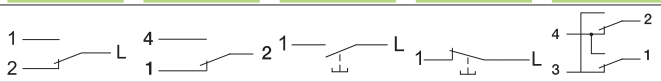
Supports de fixation

fixation par vis		**MGU7.002**	2 x **MGU7.002**	3 x **MGU7.002**	4 x **MGU7.002**
fixation par griffres longues		**MGU7.002.GLS**	2 x **MGU7.002.GLS**	3 x **MGU7.002.GLS**	4 x **MGU7.002.GLS**

Boîtes d'encastrement

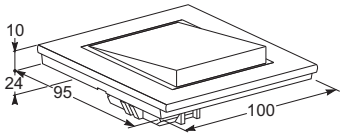
pour cloison creuse	Multifix Air	**IMT35001**	**IMT35000**	**IMT35031**	**IMT35033**
	Multifix	**ALB71320**	**ALB71332**	**ALB71334**	-
pour maçonnerie	Modulo	**ALB71301**	2 x **ALB71301**	3 x **ALB71301**	4 x **ALB71301**

Commandes simples

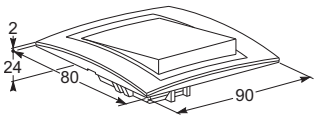
	va-et-vient		poussoir		permutateur
			à fermeture	à ouverture	
	connexion rapide	bornes à vis	connexion rapide	connexion rapide	connexion rapide
1 module de 22,5 mm					
Alu	**MGU3.103.30**	**MGU3.163.30**	**MGU3.106.30**	**MGU3.136.30**	**MGU3.105.30**
Graphite	**MGU3.103.12**	**MGU3.163.12**	**MGU3.106.12**	**MGU3.136.12**	**MGU3.105.12**
Blanc	**MGU3.103.18**	**MGU3.163.18**	**MGU3.106.18**	**MGU3.136.18**	**MGU3.105.18**
2 modules de 22,5 mm					
Alu	**MGU3.203.30**	**MGU3.263.30**	**MGU3.206.30**	**MGU3.236.30**	**MGU3.205.30**
Graphite	**MGU3.203.12**	**MGU3.263.12**	**MGU3.206.12**	**MGU3.236.12**	**MGU3.205.12**
Blanc	**MGU3.203.18**	**MGU3.263.18**	**MGU3.206.18**	**MGU3.236.18**	**MGU3.205.18**
					

Caractéristiques communes

- IP 21, IK 02
- Calibre commandes avec connexion rapide : 10 A
- Calibre commandes avec borne à vis : 16 A
- Calibre prises de courant : 10/16 A
- Dimensions Unica Class



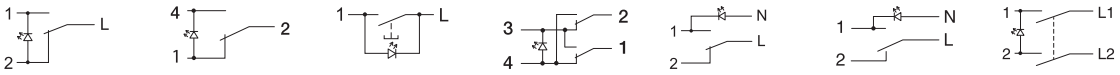
- Dimensions Unica et Unica Top



Commandes doubles

	double va-et-vient
	connexion rapide
2 modules de 22,5 mm	
Alu	**MGU3.213.30**
Graphite	**MGU3.213.12**
Blanc	**MGU3.213.18**

Commandes simples lumineuses

	localisation LED bleue				témoin LED ambre		
	va-et-vient		poussoir	permutateur	va-et-vient		interrupteur bipolaire
	connexion rapide	bornes à vis	connexion rapide	connexion rapide	connexion rapide	bornes à vis	bornes à vis
1 module de 22,5 mm							
Alu	**MGU3.103.30N**	**MGU3.163.30N**	**MGU3.106.30N**	**MGU3.105.30N**	**MGU3.103.30S**	**MGU3.163.30S**	**MGU3.162.30S**
Graphite	**MGU3.103.12N**	**MGU3.163.12N**	**MGU3.106.12N**	**MGU3.105.12N**	**MGU3.103.12S**	**MGU3.163.12S**	**MGU3.162.12S**
Blanc	**MGU3.103.18N**	**MGU3.163.18N**	**MGU3.106.18N**	**MGU3.105.18N**	**MGU3.103.18S**	**MGU3.163.18S**	**MGU3.162.18S**
2 modules de 22,5 mm							
Alu	**MGU3.203.30N**	**MGU3.263.30N**	**MGU3.206.30N**	**MGU3.205.30N**	**MGU3.203.30S**	**MGU3.263.30S**	**MGU3.262.30S**
Graphite	**MGU3.203.12N**	**MGU3.263.12N**	**MGU3.206.12N**	**MGU3.205.12N**	**MGU3.203.12S**	**MGU3.263.12S**	**MGU3.262.12S**
Blanc	**MGU3.203.18N**	**MGU3.263.18N**	**MGU3.206.18N**	**MGU3.205.18N**	**MGU3.203.18S**	**MGU3.263.18S**	**MGU3.262.18S**
							

+ d'infos

Lampe de rechange pour application 12 V
▶ page **G31**

Prises de courant 16A

	standard français prises 2P	prises 2P + T		enjoliveur LED	prises double 2P + T	standard allemand prises 2P + T
2 modules de 22,5 mm						
Alu	**MGU3.033.30**	**MGU3.059.30F**	**MGU3.039.30F**	**MGU0.839.30**	-	**MGU3.057.30**
Graphite	**MGU3.033.12**	**MGU3.059.12F**	**MGU3.039.12F**	**MGU0.839.12**	-	**MGU3.057.12**
Blanc	**MGU3.033.18**	**MGU3.059.18F**	**MGU3.039.18F**	**MGU0.839.18**	**MGU63.069.18**	**MGU3.057.18**
	● bornes à vis	● connexion rapide	● bornes à vis	● permet de transformer une prise 2P+T en prise lumineuse ● livré avec lampe	● à installer dans une boîte d'encastrement 1 poste ● fixation par griffes ● bornes à vis	● connexion rapide

Prises rasoir

Alu	**MGU5.064.30**
Blanc	**MGU5.064.18**

- 3 modules de large
- livrée avec support de fixation
- entrée : 240 V
- sortie : 115/240 V
- 50 ou 60 Hz
- IP 21

Sorties de câble

1 module
de 22,5 mm

Alu	**MGU3.860.30**
Graphite	**MGU3.860.12**
Blanc	**MGU3.860.18**

2 modules
de 22,5 mm

Alu	**MGU3.862.30**
Graphite	**MGU3.862.12**
Blanc	**MGU3.862.18**

- bornier 3 x 2,5 mm²
- agrafes anti-arrachage

Obturateurs

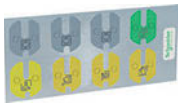
1 module
de 22,5 mm

Alu	**MGU9.865.30**
Graphite	**MGU9.865.12**
Blanc	**MGU9.865.18**

2 modules
de 22,5 mm

Alu	**MGU9.866.30**
Graphite	**MGU9.866.12**
Blanc	**MGU9.866.18**

+ d'infos



Autocollants de repérage pour prises ▶ page **G31**

Prises de communication RJ45

	grade 1 (1)	grade 2 ou 3 selon câble associer (2)	
1 module de 22,5 mm			
Alu	**MGU3.410.30**	**MGU3.416.30**	**MGU3.446.30**
Graphite	**MGU3.410.12**	**MGU3.416.12**	**MGU3.446.12**
Blanc	**MGU3.410.18**	**MGU3.416.18**	**MGU3.446.18**
2 modules de 22,5 mm			
Alu	**MGU3.411.30**	**MGU3.417.30**	**MGU3.447.30**
Graphite	**MGU3.411.12**	**MGU3.417.12**	**MGU3.447.12**
Blanc	**MGU3.411.18**	**MGU3.417.18**	**MGU3.447.18**
	● catégorie 5, UTP ● bas débit	● catégorie 6, STP ● haut débit	● catégorie 6A, STP ● haut débit spécial tertiaire
	● usages grade 1 : téléphone + internet bas débit	● usage grade 2 : téléphone + internet haut débit ● usage grade 3 : téléphone + internet haut débit + télévision	

(1) câble à associer pour le Grade 1 : réf. VDICD115118 ▶ page **A47**
(2) câble à associer pour le Grade 2 : réf. VDICD136218 ▶ page **A46**
câble à associer pour le Grade 3 : réf. VDIR534810 ou VDIR534830 ▶ page **A50**

Prises haut-parleurs

1 module

Alu	**MGU3.487.30**
Graphite	**MGU3.487.12**
Blanc	**MGU3.487.18**

2 modules

Alu	**MGU3.486.30**
Graphite	**MGU3.486.12**
Blanc	**MGU3.486.18**

● bornes à pression
● 1 sortie

Conjoncteurs en T

2 modules de 22,5 mm

Alu	**MGU5.496.30ZD**
Graphite	**MGU5.496.12ZD**
Blanc	**MGU50.496.18ZG**

● livré avec son support

Prises fibre optique

2 modules de 22,5 mm

type	2 sorties (duplex)
Alu	**MGU9.438.30**
Graphite	**MGU9.438.12**

Traversée SC APC

VDIB6082001

Prises de radio / télévision

	TV	TV / FM			TV / FM / SAT
2 modules de 22,5 mm					
Alu	**MGU3.462.30**	**MGU3.451.30**	**MGU3.453.30**	**MGU3.452.30**	**MGU3.450.30**
Graphite	**MGU3.462.12**	**MGU3.451.12**	**MGU3.453.12**	**MGU3.452.12**	**MGU3.450.12**
Blanc	**MGU3.462.18**	**MGU3.451.18**	**MGU3.453.18**	**MGU3.452.18**	**MGU3.450.18**
	● blindée	● individuel	● pour système de prises en série ● passage,1 entrée, 1 sortie	● 1 entrée avec impédance de fin de ligne	● 1 entrée

Variateurs

2 modules de 22,5 mm	**spécial rénovation**
Alu	**MGU3.559.30**
Graphite	**MGU3.559.12**
Blanc	**MGU3.559.18**
	lampe à incandescence et halogène 230 V AC
	40…400 W
	raccordement 2 fils

1 module de 22,5 mm	**spécial rénovation**	**Variapush**	**spécial forte puissance**	**spécial tube fluo 1-10 V**
Alu	**MGU3.511.30**	**MGU3.515.30**	**MGU5.512.30ZD**	**MGU3.510.30**
Graphite	**MGU3.511.12**	**MGU3.515.12**	**MGU5.512.12ZD**	**MGU3.510.12**
Blanc	**MGU3.511.18**	**MGU3.515.18**	**MGU5.512.18ZD**	**MGU3.510.18**
	lampe à incandescence et halogène 230 V AC			
	40…400 W	20…350 W	40…1000 W	-
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique non torique			
	40… 400 W	20… 350 VA	40…1000 VA	-
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique torique			
	-	20…350 VA	-	-
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique			
	-	20…350 VA	-	-
	tube fluorescent avec ballast électronique et entrée 1-10 V. Commande maximum de 50 ballasts avec relais extérieur			
	-	-	-	400 VA 1-10 V 200 mA
	lampe fluocompacte spéciale variation			
	selon lampe	selon lampe	-	-
	lampe à LED			
	selon lampe (1)	selon lampe (1)	-	-
	ventilateur			
	-	20…200 W	-	-
	convecteur			
	-	20…350 W	-	-
	moteur			
	-	-	60…600 W	-
	● raccordement 2 fils ● peut être connecté à un va-et-vient	● raccordement 2 fils ● commandes supplémentaires : 25 boutons-poussoirs à proximité maxi ● conforme à la norme anti-parasitage (CEM)	● raccordement 3 fils ● conforme à la norme anti-parasitage (CEM) ● support de fixation livré ● montage impossible en entraxe 57 mm et en boîte en saillie	● raccordement 4 fils ● conforme à la norme anti-parasitage (CEM) ● courant maxi de commande : 200 mA

(1) Dimmer Tool ▶ www.schneider-electric.com/fr/variateur-led

Détecteurs de mouvements

2 modules de 22,5 mm	spécial rénovation	toutes charges
Alu	MGU3.524.30	MGU3.525.30
Graphite	MGU3.524.12	MGU3.525.12
Blanc	MGU3.524.18	MGU3.525.18
	lampe à incandescence et halogène 230 V AC	
	40…400 W pour un détecteur 50…400 W pour 2 en parallèle 80…400 W pour 3 en parallèle	incandescence : 2300 W halogène : 2000 W
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique non torique	
	-	1050 VA
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique	
	-	1150 VA
	tube fluorescent ø 26 ou 38 mm	
	-	2000 VA - cos φ = 0,9
	lampe fluocompacte	
	-	500 VA
	lampe à LED	
	-	oui
	ventilateur	
	-	200 W
	convecteur	
	40…350 W - cos φ = 0,95	2300 W
	contacteur	
	-	200 VA
	● raccordement 2 fils ● modes : ○ manuel (fonctionnement indépendant) ○ automatique (avec 5 boutons-poussoirs à ouverture maxi) ○ parallèle (2 maxi pour 1 charge)	● raccordement 3 fils ● modes : ○ manuel (fonctionnement indépendant) ○ automatique (avec 5 boutons-poussoirs à fermeture maxi) ○ esclave (avec 5 autres détecteurs maxi)
	● temporisation réglable de 2 s à 20 min ● seuil de luminosité réglable de 5 à 1000 lux ● détection : angle 180°, distance 18 m	

Thermostats

	hebdomadaire programmable	standard	standard pour plancher chauffant
Alu	MGU3.505.30	MGU3.501.30	MGU3.503.30
Graphite	MGU3.505.12	MGU3.501.12	MGU3.503.12
Blanc	MGU3.505.18	MGU3.501.18	MGU3.503.18
	● calibre : résistif : 8 A, inductif : 5 A ● permet le contrôle du chauffage et de la climatisation selon une pré-programmation et la température	● calibre : 8 A	● calibre : 10 A ● livré avec une sonde ● de température déportée (4 m)

Interrupteurs temporisés

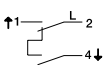
2 modules de 22,5 mm	
Alu	MGU3.535.30
Graphite	MGU3.535.12
Blanc	MGU3.535.18
	lampe à incandescence 230 V AC 1800 W
	lampe halogène 230 V AC 1300 W
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique non torique 1000 VA
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique 1800 W
	tube fluorescent ø 26 ou 38 mm 8 A 35µF
	lampe fluocompacte 60 W
	ventilateur 3 A
	convecteur 1800 W
	contacteur
	● raccordement 3 fils ● courant admissible : 8 A ● commande à distance : ○ 25 boutons-poussoirs maxi ○ 5 boutons-poussoirs lumineux maxi ● temporisation réglable de 2 s à 12 min ● voyant de localisation couleur bleu intégré

Inter. horaires hebdomadaires

Alu	MGU3.541.30
Graphite	MGU3.541.12
Blanc	MGU3.541.18
	● lampe à incandescence et halogène : 230 V 1200 W ● halogène TBT avec transformateur électromagnétique : 1000 VA ● 28 intervalles

Commandes de volets-roulants

2 modules de 22,5 mm	interrupteur	bouton-poussoir
Alu	MGU3.208.30	MGU3.207.30
Graphite	MGU3.208.12	MGU3.207.12
Blanc	MGU3.208.18	MGU3.207.18



- connexion rapide
- verrouillage mécanique pour empêcher une activation simultanée dans les 2 directions

Commandes VMC

2 modules de 22,5 mm	interrupteur sans position arrêt	double interrupteur avec position arrêt
Alu	MGU3.203.30VMC	MGU3.214.30
Graphite	MGU3.203.12VMC	MGU3.214.12
Blanc	MGU3.203.18VMC	MGU3.214.18

Commandes à clés

2 modules de 22,5 mm	
Alu	MGU3.701.30
Graphite	MGU3.701.12
Blanc	MGU3.701.18

- interrupteur 3 positions, 10 A
- livré avec 2 clés 601. La clé ne peut être retirée que sur la position centrale contact ouvert.

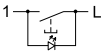
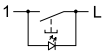
Réveils

2 modules de 22,5 mm	
Alu	MGU3.545.30
Graphite	MGU3.545.12
Blanc	MGU3.545.18

- tension d'utilisation 230 V CA
- double alarme
- fonction "SNOOZE"
- indication de température ambiante

Poussoirs spécifiques

2 modules de 22,5 mm	carillon lumineux	porte-étiquette lumineux
Alu	MGU3.206.30CN	MGU3.246.3012V
Graphite	MGU3.206.12CN	MGU3.246.1212V
Blanc	MGU3.206.18CN	MGU3.246.1812V

	● 10 A - 230 V lampe LED bleue ● connexion rapide	● 10 A - 12 V LED jaune ● bornes à vis

Lampes de rechange

MGU0.822.AZL	MGU0.823.AM

Commandes à carte

2 modules de 22,5 mm	8 A temporisé, 1 NO	10 A, 1 NO/NF
Unica Top		
Alu	MGU3.540.30	MGU3.283.30
Graphite	MGU3.540.12	MGU3.283.12
Blanc	MGU3.540.18	MGU3.283.18
Unica Class		
Alu	MGU3.540.30CS	MGU3.283.30CS
Graphite	MGU3.540.12CS	MGU3.283.12CS
	● avec lampe de localisation	
	● nécessite une alimentation 230 V ● temporisation de 10 s à 3 minutes	-

Lampes de rechange

-	MGU0.824

Stations météorologiques

2 modules de 22,5 mm	
Alu	MGU3.546.30
graphite	MGU3.546.12
Blanc	MGU3.546.18

- tension d'utilisation 230 V CA
- affichage :
  - température ambiante
  - pression atmosphérique
  - humidité relative
  - n'indique pas la température extérieure

Ronfleurs et sonnettes

2 modules de 22,5 mm	ronfleur	sonnette
Alu	MGU3.785.30	MGU3.786.30
Graphite	MGU3.785.12	MGU3.786.12
Blanc	MGU3.785.18	MGU3.786.18
	● volume ajustable entre 76 et 80 dB ● tension d'utilisation : 230 V CA	● 5 tonalités avec 1 tonalité différente par bouton-poussoir raccordé ● tension d'utilisation : 230 V CA

Balises de sécurité

2 modules de 22,5 mm

MGU3.776.T

- couleur : incolore
- alimentation : 230 V CA ± 10%, 50 Hz
- autonomie : 1 h
- temps de charge de la batterie : 24 h
- durée de vie de la batterie : 500 cycles
- durée de vie de l'ampoule : 400 h
- lampe et batterie non remplaçables
- luminosité : 45 lux à 25 cm
- LED vert d'indication :
  - ○ allumé : éclairage sous tension et batterie chargée
  - ○ éteint : batterie non chargée
- conforme à la norme EN 60598-2-22
- fonctionnement autonome

Voyants

1 module de 22,5 mm	orange	rouge	vert	incolore
Alu	MGU3.775.30A	MGU3.775.30R	MGU3.775.30V	MGU3.775.30T
Graphite	MGU3.775.12A	MGU3.775.12R	MGU3.775.12V	MGU3.775.12T
Blanc	MGU3.775.18A	MGU3.775.18R	MGU3.775.18V	MGU3.775.18T
	tension d'utilisation : 220 V CA			

Lampe néon de rechange

MGU0.821

Grâce à sa nouvelle version numérique, votre catalogue est toujours à la page

Accédez aux nouveautés

schneider-electric.fr/de

Chargeurs USB

1 module
de 22,5 mm

Alu	**MGU3.428.30**
Graphite	**MGU3.428.12**
Blanc	**MGU3.428.18**

2 modules
de 22,5 mm

Alu	**MGU3.418.30**
Graphite	**MGU3.418.12**
Blanc	**MGU3.418.18**

- ● sorties :
- ○ 1 A pour le 1 module
- ○ 2 A et 1 A pour le 2 modules (ou 2 x 1 A si les prises sont utilisées simultanément)

Prises USB

2 modules
de 22,5 mm

Alu	**MGU3.429.30**
Graphite	**MGU3.429.12**
Blanc	**MGU3.429.18**

Prises triple RCA

2 modules
de 22,5 mm

Alu	**MGU3.431.30**
Graphite	**MGU3.431.12**
Blanc	**MGU3.431.18**

Prises VGA

2 modules
de 22,5 mm

Alu	**MGU3.432.30**
Graphite	**MGU3.432.12**
Blanc	**MGU3.432.18**

Prises HDMI

1 modules
de 22,5 mm

Alu	**MGU3.430.30**
Graphite	**MGU3.430.12**
Blanc	**MGU3.430.18**

Prises mini jack

2 modules
de 22,5 mm

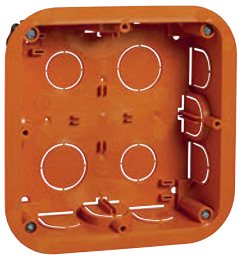
Alu	**MGU3.433.30**
Graphite	**MGU3.433.12**
Blanc	**MGU3.433.18**

Boîtes pour montage en saillie

	2 modules	2 x 2 modules	3 x 2 modules
Gris clair	MGU87.022.58	MGU87.024.58	MGU87.026.58
Gris foncé	MGU87.022.62	MGU87.024.62	MGU87.026.62
Blanc	MGU87.022.18	MGU87.024.18	MGU87.026.18

- pour plaque de finition Unica Top
- livré avec support
- profondeur intérieure : 28 mm

Boîtes d'encastrement pour cloisons creuses



MGU8.624

- 2 x 4 modules
- dimensions : 135 x 135 x 40 mm

ALB71338

- 2 x 6 modules
- dimensions : 155 x 178 x 40 mm

Boîtes d'encastrement pour maçonnerie

MGU8.601

- 1 module
- prof. : 35 mm

MGU8.603

- 3 modules
- prof. : 48 mm

MGU8.604

- 4 modules
- prof. : 48 mm

Accessoires et pièces de rechange

griffes courtes

MGU7.892

- intègre une protection plastique
- sachet de 20

capots de protection

ALB45552

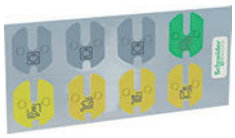
- 2 modules

ALB45554

- 4 modules

protection du mécanisme pendant les travaux de peinture

autocollants de repérage pour prises de courant



S520006

- lot de 10 feuilles de 8 autocollants :
  - 3 prises commandées
  - 1 congélateur
  - 1 four
  - 1 lave-linge
  - 1 lave-vaisselle
  - 1 sèche-linge

lampes de rechange

MGU0.825.AL

- LED 230 V
- ambre

MGU0.825.AZL

- LED 230 V
- bleue

MGU0.826.AM

- LED 12 V
- jaune

Unica

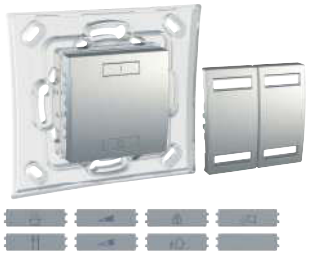
Chargeur USB double

Pour smartphone et/ou tablette

schneider-electric.fr/de

Unica Radio
Commande sans fil

Emetteurs radio multifonctions

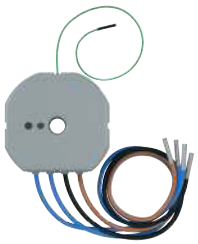


	2 ou 4 boutons-poussoirs	bouton-poussoir + module RF à encastrer
	les émetteurs radio permettent d'envoyer des ordres (ON/OFF, variation, volets-roulants) par ondes radios à un ou plusieurs récepteurs	
Unica Top		
Alu	**MGU86.071.30**	**CCT1A030**
Graphite	**MGU86.071.12**	**CCT1A030**
Blanc	**MGU86.071.18**	**CCT1A030**
Unica Class		
Alu	**MGU88.071.30**	**CCT1A030**
Graphite	**MGU88.071.12**	**CCT1A030**
	● support de fixation intégré ● montage possible sans boîte d'encastrement ● compatible uniquement avec les plaques de finition 1 poste ● alimentation 1 pile lithium CR2032 (la durée de vie des piles dépend de l'utilisation, entre 5 et 7 ans en général, environ 20 000 opérations à 20 °C)	
	● pour son installation, aucun câblage n'est nécessaire	● à installer dans la boîte d'encastrement, derrière des boutons-poussoirs, une horloge, un anémomètre … ● ne jamais utiliser d'interrupteur

Télécommandes multifonctions

porte-clé	télécommande standard
CCT1A010	**CCT1A000**
● 4 touches de commande ● alimentation 1 pile lithium CR2032	● 8 touches programmables en mode simple ou scénario ● alimentation : 2 piles AAA livrées ● jeu de 32 symboles livré

Récepteurs radio ON/OFF



	prise mobile	module universel
	CCT1A022	**CCT1A031**
	un récepteur radio commande la charge qui lui est raccordée selon les ordres reçus depuis des émetteurs radio	
	lampes à incandescence 230 V AC	
	2300 W	5-2300 W
	lampes halogènes 230 V AC	
	2300 W	5-2000 W
	lampes halogènes 230/12 V CA avec transformateur ferromagnétique (non torique) ou électronique	
	1840 VA	5-500 VA
	lampes halogènes 230/12 V CA avec transformateur torique	
	-	5-500 VA
	tubes fluorescents 230 V CA ø 28 ou 38 mm (48 µF)	
	1840 VA, cos φ ≥ 0,9	5-920 VA
	lampes fluo-compactes	
	1840 VA	5-880 VA
	moteurs, ventilateurs 230 V CA	
	1380 W	5-690 VA
	● intègre des touches de commande locale ● protection électronique contre la surcharge, la surchauffe, les courts-circuits et les dommages dus à des charges inappropriées. ● installation par enfichage sur une prise de courant 2P+T	● protection par fusible (charge lampe 10 A, charge moteur 3 A) ● installation dans une boîte d'encastrement, à l'arrière d'un appareillage standard

Récepteur radio variateur

	prise mobile
	CCT1A023
	un récepteur radio commande la charge qui lui est raccordée selon les ordres reçus depuis des émetteurs radio
	lampe à incandescence et halogène 230 V AC 250 W
	lampes halogènes 230/12 V CA avec transfo. ferromagnétique (non torique) ou électronique 250 VA
	moteurs, ventilateurs 230 V CA 250 W
	● intègre des touches de commande locale ● protection électronique contre la surcharge, la surchauffe, les courts-circuits et les dommages dus à des charges inappropriées ● installation par enfichage sur une prise de courant 2P+T

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Récepteurs radio commandes de volets-roulants

2 ou 4 boutons-poussoirs

	● fonctions de base (avec enjoliveur simple touche) : ○ commander localement le volet-roulant qui lui est connecté ○ commander à distance ce volet-roulant depuis un autre émetteur radio (fonction récepteur) ● fonctions avec 2 demi-enjoliveurs : ○ touche de droite : fonctions de base (décrites plus haut) ○ touche de gauche : pilotage à distance de plusieurs autres récepteurs radio (fonction émetteur)
Alu	**MGU3.574.30**
Graphite	**MGU3.574.12**
Blanc	**MGU3.574.18**
	● charges commandables : moteurs tubulaires monophasés 230 V CA pour volet-roulant avec ou sans contacteurs de fin de course - 3 A - 690 W ● tension d'utilisation : 110/230 V CA ● raccordement : 4 fils (phase + neutre + montée + descente) ● temporisation de sécurité électrique : coupure automatique au bout de 2 minutes ● protection électronique contre la surcharge, la surchauffe, les courts-circuits et les dommages dus à des charges inappropriées

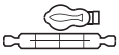
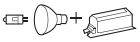
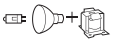
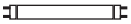
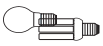
Pièces de rechange

Jeux de symboles pour boutons-poussoirs

Alu	**MGU0.570.30**
Graphite	**MGU0.570.12**
Blanc	**MGU0.570.18**

Récepteurs radio commandes ON/OFF

2 ou 4 boutons -poussoirs, toutes charges

Alu	**MGU3.572.30**
Graphite	**MGU3.572.12**
Blanc	**MGU3.572.18**
	● fonctions de base (avec enjoliveur simple touche) ○ commander localement la charge qui lui est connectée ○ commander à distance cette charge depuis un autre émetteur radio (fonction récepteur) ● fonctions supplémentaires (avec enjoliveur double touche) ○ touche de droite : fonctions de base (décrites plus haut) ○ touche de gauche : pilotage à distance de plusieurs autres récepteurs radio (fonction émetteur)
	lampes à incandescence 230 V CA 2300 W
	lampes halogènes 230 V CA 2000 W
	lampes halogènes 230/12 V CA avec transformateur ferromagnétique (non torique) ou électronique 500 VA
	lampes halogènes 230/12 V CA avec transformateur torique 500 VA
	tubes fluorescents 230 V CA ø 28 ou 38 mm (48 µF) 920 VA
	lampes à LED oui
	moteurs, ventilateurs 690 W
	lampes fluo-compactes 880 VA
	● raccordement 3 fils (phase, neutre, sortie relais) ● protection électronique contre la surcharge, la surchauffe, les courts-circuits et les dommages dus à des charges inappropriées

Kit de test

le kit contient 2 testeurs à positionner dans les différents emplacements à équiper pour vérifier la qualité de transmission du signal radio.
3 LED indiquent le niveau de réception radio (vert, orange, rouge).

CCT1A090

- IP 20
- fréquence 868 MHz
- alimentation : pile bouton CR2032, 3 V livrée avec chaque testeur (la durée de vie des piles dépend de l'usage du modèle, 5 à 7 ans en général (environ 20 000 opérations à 20 °C)

Récepteurs radio variateurs

2 ou 4 boutons -poussoirs

Alu	**MGU3.573.30**
Graphite	**MGU3.573.12**
Blanc	**MGU3.573.18**

● fonctions de base (avec enjoliveur simple touche)
○ commander localement la charge qui lui est connectée
○ commander à distance cette charge depuis un autre émetteur radio (fonction récepteur)
● fonctions supplémentaires (avec enjoliveur double touche)
○ touche de droite : fonctions de base (décrites plus haut)
○ touche de gauche : pilotage à distance de plusieurs autres récepteurs radio (fonction émetteur)

lampe à incandescence et halogène 230 V
20-315 W

lampes halogènes 230/12 V CA avec transfo. ferromagnétique (non torique) ou électronique
20-315 VA

lampes halogènes 230/12 V CA avec transformateur torique
20-270 VA

lampes à LED
selon lampe (1)

● raccordement 2 fils (phase, variateur) sans neutre

● protection électronique contre la surcharge, la surchauffe, les courts-circuits et les dommages dus à des charges inappropriées

(1) Dimmer Tool ▶ www.schneider-electric.com/fr/variateur-led

+ d'infos

Plaques de finition
▶ page **G20**

Accessoires de montage
▶ page **G31**

Unica Radio
Sans fil c'est facile !

Centraliser la commande des volets-roulants

Rajouter des points de commande

Créer un point lumineux sans tirer de câbles pour les commandes

www.schneider-electric.fr

Merten
M-Pure, M-Plan

M-Pure

	Blanc brillant	Anthracite mat	Alu mat	Anti-microbien brillant
1 poste	MTN4010-3619	MTN4010-3614	MTN4010-3660	MTN4010-3625
2 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical MTN4020-3619	MTN4020-3614	MTN4020-3660	MTN4020-3625
3 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical MTN4030-3619	MTN4030-3614	MTN4030-3660	MTN4030-3625
4 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical MTN4040-3619	MTN4040-3614	MTN4040-3660	MTN4040-3625
pour prise rasoir	vertical MTN4025-3619	MTN4025-3614	MTN4025-3660	MTN4025-3625

M-Pure Decor

	Acier	Ardoise	Wenge	Chêne
1 poste	MTN4010-3646	MTN4010-3669	MTN4010-3671	MTN4010-3674
2 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical MTN4020-3646	MTN4020-3669	MTN4020-3671	MTN4020-3674
3 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical MTN4030-3646	MTN4030-3669	MTN4030-3671	MTN4030-3674
4 postes	entraxe 71 mm - horizontal ou vertical MTN4040-3646	MTN4040-3669	MTN4040-3671	MTN4040-3674
pour prise rasoir	vertical MTN4025-3646	MTN4025-3669	MTN4025-3671	MTN4025-3674

Merten M-Pure, M-Plan
Plaques de finition

Widget MPL

schneider-electric.fr/mpl

M-Plan

	Chrome velours	Chrome brillant	Acier graphite
1 poste	MTN403160	MTN403139	MTN403114
2 postes	MTN403260	MTN403239	MTN403214
3 postes	MTN403360	MTN403339	MTN403314
pour prise rasoir	MTN403860	MTN403839	MTN403814

	Titane	Verre Acajou
1 poste	MTN403105	MTN4010-3215
2 postes	MTN403205	MTN4020-3215
3 postes	MTN403305	MTN4030-3215
pour prise rasoir	MTN403805	MTN4025-3215

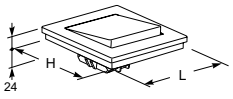
	Verre Blanc	Verre Noir	Verre Diamant
1 poste	MTN404119	MTN404103	MTN4010-3260
2 postes	MTN404219	MTN404203	MTN4020-3260
3 postes	MTN404319	MTN404303	MTN4030-3260
4 postes	489419 Ⓝ	489403 Ⓝ	489460 Ⓝ
pour prise rasoir	MTN404819	MTN404803	MTN4025-3260

	Verre Rubis	Verre Saphir
1 poste	MTN489106 Ⓝ	MTN489178 Ⓝ
2 postes	489206 Ⓝ	489278 Ⓝ
3 postes	489306 Ⓝ	489378 Ⓝ
4 postes	489406 Ⓝ	489478 Ⓝ
pour prise rasoir	MTN487806 Ⓝ	MTN487878 Ⓝ

- 2, 3 et 4 postes : entraxe 71 mm - horizontal ou vertical
- prise rasoir : verticale

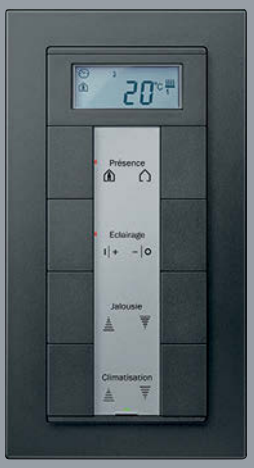
Caractéristique communes

- Couleur :
- ○ Blanc : RAL 9010
- ○ Antimicrobien : RAL 9016



	H	L
M-Pure	82	82
M-Pure Decor	87	82
M-Plan	90	90

Pilotage intelligent des bâtiments



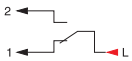
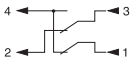
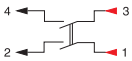
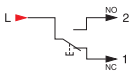
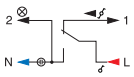
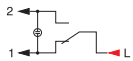
Les fonctions KNX existent en finition M-Plan, M-Pure et Artec

▶ catalogue KNX

schneider-electric.fr/de

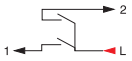
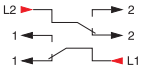
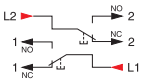
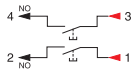
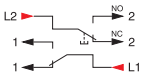
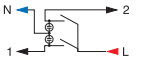
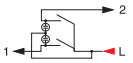
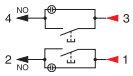
Merten M-Pure, M-Plan
Mécanismes

Commandes simples

	mécanisme	enjoliveur			mécanisme	enjoliveur	
mécanismes	**va-et-vient**	**permutateur**	**bipolaire**	**poussoir O/F**	**va-et-vient lumineux témoin**	**va-et-vient lumineux localisation**	**poussoir NO lumineux localisation**
	MTN3116-0000	**MTN3117-0000**	**MTN3112-0000**	**MTN3156-0000**	**MTN3106-0000**	**MTN3136-0000**	**MTN3160-0000**
							
	● raccordement par bornes à connexion rapide				● bornes à connexion rapide. ● livré avec lampe, tension d'alimentation 250 VCA		

enjoliveurs	**simple**	**avec marquage 0/I**	**avec porte étiquette**	
Blanc brillant	**MTN432119**	**MTN432219**	**MTN432319**	**MTN432819**
Sable brillant	**MTN432144**	**MTN432244**	**MTN432344**	**MTN432844**
Antimicrobien brillant	**MTN432125**	**MTN432225**	**MTN432325**	**MTN432825**
Anthracite mat	**MTN433114**	**MTN433214**	**MTN433314**	**MTN433814**
Alu mat	**MTN433160**	**MTN433260**	**MTN433360**	**MTN433860**
	-	-	● livré avec 4 pictos autocollants : service, lumière, sonnette, vierge	● 5 symboles translucides, 1 rouge, 1 transparent vierge, et 3 transparents avec pictogramme (ampoule, cloche, clé)

Commandes doubles

	mécanisme	enjoliveur				mécanisme	enjoliveur	
mécanismes	**double allumage**	**double va-et-vient**	**double poussoir O/F**	**double poussoir**	**va-et-vient + poussoir O/F**	**double interrupteur lumineux témoin**	**double interrupteur lumineux localisation**	**double poussoir lumineux NO**
	MTN3115-0000	**MTN3126-0000**	**MTN3159-0000**	**MTN3155-0000**	**MTN3128-0000**	**MTN3105-0000**	**MTN3135-0000**	**MTN3165-0000**
								
	● raccordement par bornes à connexion rapide					● bornes à connexion rapide. ● livré avec lampe, tension d'alimentation 250 VCA		

enjoliveurs								
Blanc brillant	**MTN432519**					**MTN438519**		
Sable brillant	**MTN432544**					**MTN438544**		
Antimicrobien brillant	**MTN432525**					**MTN438525**		
Anthracite mat	**MTN433514**					**MTN437514**		
Alu mat	**MTN433560**					**MTN437560**		
	-					● 2 jeux de symboles translucides vierges, 1 rouge et 1 transparent		

Voyants

simple	**double allumage**	
MTN3901-0000	**MTN3902-0000**	**MTN3942-0000**
● témoin ou localisation ● 100-230 VCA - 0,65 mA	● témoin ● 100-230 VCA - 2 x 0,65 mA	● localisation ● 100-230 VCA - 2 x 0,65 mA

● choix de la couleur par commutateur
● voyant(s) LED(s) intégré(s)

Condensateur

MTN542895

● accessoire pour commande lumineuse
● permet d'augmenter le nombre de boutons-poussoirs installés avec un télérupteur, contacteur ou minuterie
● 0,33 µF - 230 V

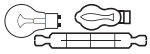
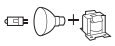
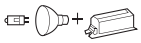
Télécommande infrarouge

MTN5761-0000

● 10 canaux
● alimentation: 2 piles (LR03, AAA)
● portée: jusqu'à 12m

Commandes tactiles (faible course)

+

	mécanisme	enjoliveur
mécanismes	**spécial rénovation**	**toutes charges**
	MTN575799	**MTN575897**
	lampe à incandescence et halogène 230 V AC 25-400 W	 1000 W
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique -	 500 VA maxi
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique -	 140 µF maxi
	lampe fluocompacte -	 oui
	lampes à LED -	 oui
	● raccordement 2 fils	● raccordement 3 fils ● fusible 5A intégré ● commande multiple avec poussoirs NO
enjoliveurs	**standard**	**avec récepteur infrarouge**
Blanc brillant	**MTN577619**	**MTN577919**
Sable brillant	**MTN577644**	**MTN577944**
Antimicrobien brillant	**MTN577625**	**MTN577925**
Anthracite mat	**MTN570114**	**MTN570314**
Alu mat	**MTN570160**	**MTN570360**

Interrupteur VMC

+

	mécanisme	enjoliveur
mécanisme	**MTN3708-0000**	
	● marche / arrêt + petite / grande vitesse ● 10 AX, 250 VCA	
enjoliveurs		
Blanc brillant	**MTN3401-0319**	
Sable brillant	**MTN3401-0344**	
Antimicrobien brillant	**MTN3401-0325**	
Anthracite mat	**MTN435014**	
Alu mat	**MTN435060**	

Caractéristique communes

- ● IP 21, IK 02
- ● Couleur
- ○ Blanc : RAL 9010
- ○ Sable : RAL 1013
- ○ Antimicrobien : RAL 9016

Pour une
sécurité sanitaire
accrue

finition
Antimicrobien

www. schneider-electric.fr

Prises standard français

mécanismes + enjoliveurs	2P	2P + T	2P + T	2P + T avec bandeau de balisage	2P + T avec volet de protection (IP 44)	à détrompage visuel rouge
Blanc brillant	MTN2000-0319	MTN2500-0319	MTN2600-0319	MTN2504-0319	MTN2514-0319	-
Sable brillant	MTN2000-0344	MTN2500-0344	MTN2600-0344	MTN2504-0344	MTN2514-0344	-
Antimicrobien brillant	MTN2000-0325	MTN2500-0325	MTN2600-0325	MTN2504-0325	MTN2514-0325	-
Rouge brillant	-	-	-	-	-	MTN2612-0306
Anthracite mat	MTN2000-0414	MTN2500-0414	MTN2600-0414	MTN2504-0414	MTN2514-0414	-
Alu mat	MTN2000-0460	MTN2500-0460	MTN2600-0460	MTN2504-0460	MTN2514-0460	-
	● connexion rapide	● connexion rapide	● bornier à vis (4 mm² maxi)	● connexion rapide	● connexion rapide	● connexion rapide
	● fixation par vis ou par griffes					

Prises standard allemand

mécanismes + enjoliveurs	2P + T	2P + T avec volet de protection (IP 44)
Blanc brillant	MTN2300-0319	MTN2314-0319
Sable brillant	MTN2300-0344	MTN2314-0344
Antimicrobien brillant	MTN2300-0325	MTN2314-0325
Anthracite mat	MTN2300-0414	MTN2314-0414
Alu mat	MTN2300-0460	MTN2314-0460
	● IP 21	

Accessoires pour prises standard français 2P+T

kit	protection foudre	contrôle de tension
Blanc brillant	MTN2535-0319	MTN2533-0319
Sable brillant	MTN2535-0344	MTN2533-0344
Antimicrobien brillant	MTN2535-0325	MTN2533-0325
Anthracite mat	MTN2535-0414	MTN2533-0414
Alu mat	MTN2535-0460	MTN2533-0460
	● module de protection + enjoliveur porte-étiquette	● voyant témoin + enjoliveur porte-étiquette

Prise de courant pour rasoir

	mécanisme	enjoliveur
mécanisme	MTN213300	
	● CEI 60742/EN 60742 ● pour fiche Euro et fiche chinoise à 2 contacts ● les tensions secondaires sont disponibles directement dans 2 positions ● bornes à vis jusqu'à 2,5 mm² ● à monter dans des boîtes doubles entraxe 71 mm ● primaire : 230 - 240 VCA, 50/60 Hz ● secondaire : 20 VA, 115 / 230 - 240 VCA, 50/60 Hz ● profondeur : 39 mm ● non compatible avec les boîtes pour montage en saillie	
enjoliveurs		
Blanc brillant	MTN213619	
Sable brillant	MTN213644	
Antimicrobien brillant	MTN213625	
Anthracite mat	MTN213514	
Alu mat	MTN213560	

Sorties de câble

mécanismes + enjoliveurs	
Blanc brillant	MTN296819
Sable brillant	MTN296844
Antimicrobien brillant	MTN296825
Anthracite mat	MTN295514
Alu mat	MTN295560
	● livrée avec serre-câble sans bornier

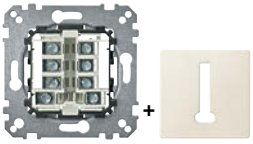
+ d'infos

Plaque de finition
▶ page **G36**

Obturateurs

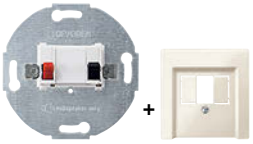
	mécanismes + enjoliveurs
Blanc brillant	MTN391619
Sable brillant	MTN391644
Antimicrobien brillant	MTN391625
Anthracite mat	MTN391814
Alu mat	MTN391860

Conjoncteur en T



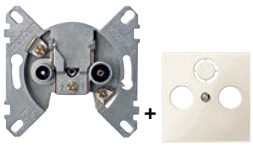
	mécanisme	enjoliveur
mécanisme	MTN289500	
enjoliveurs		
Blanc brillant	MTN4260-0319	
Sable brillant	MTN4260-0344	
Antimicrobien brillant	MTN4260-0325	
Anthracite mat	MTN289514	
Alu mat	MTN289560	

Prises haut-parleurs



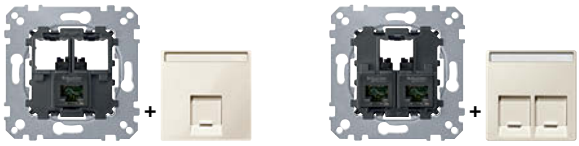
	mécanisme	enjoliveur
mécanismes	**simple**	**double**
Blanc	MTN466919	MTN467019
Anthracite	MTN466914	MTN467014
caractéristiques	● polarité indiquée en couleur ● section conducteur : 10 mm² max. ● connexion rapide à l'avant, bornes à vis à l'arrière	
enjoliveurs		
Blanc brillant	MTN296019	
Sable brillant	MTN296044	
Antimicrobien brillant	MTN296025	
Anthracite mat	MTN297914	
Alu mat	MTN297960	

Prises télévision et radio



	mécanisme	enjoliveur	
mécanismes	**TV + FM**	**TV + FM**	**TV + FM + SAT**
	MTN466099	MTN466098	MTN466097
	-	● dérivation arrière vers 1 autre prise	-
enjoliveurs			
Blanc brillant	MTN296719		
Sable brillant	MTN296744		
Antimicrobien brillant	MTN296725		
Anthracite mat	MTN297514		
Alu mat	MTN297560		

Prises de communication RJ45



	mécanisme	enjoliveur	mécanisme	enjoliveur
mécanismes	**simple**		**double**	
cat. 5 UTP	MTN4575-0001		MTN4575-0002	
cat. 5 STP	MTN4575-0011		MTN4575-0012	
cat. 6 UTP	MTN4576-0001		MTN4576-0002	
cat. 6A STP	MTN4576-0021		MTN4576-0022	
enjoliveurs	**simple**		**double**	
Blanc brillant	MTN469819		MTN469919	
Sable brillant	MTN469844		MTN469944	
Antimicrobien brillant	MTN469825		MTN469925	
Anthracite mat	MTN465814		MTN466514	
Alu mat	MTN465860		MTN466560	
	● porte étiquette ● volet de protection coulissant			

Prises de communication RJ45 sans connecteur

	mécanisme	enjoliveur		mécanisme	enjoliveur
mécanismes pour connecteur	**S-one**			**3M**	
	MTN4575-0000 Ⓝ			MTN4566-0006 Ⓝ	
enjoliveurs	**simple**	**double**		**double**	
Blanc brillant	MTN469819	MTN469919		MTN4564-0319 Ⓝ	
Sable brillant	MTN469844	MTN469944		MTN4564-0344 Ⓝ	
Antimicrobien brillant	MTN469825	MTN469925		MTN4564-0325 Ⓝ	
Anthracite mat	MTN465814	MTN466514		MTN4564-0414 Ⓝ	
Alu mat	MTN465860	MTN466560		MTN4564-0460 Ⓝ	
	● porte étiquette ● volet de protection coulissant				

Variateurs rotatifs

mécanisme + enjoliveur

mécanismes	spécial rénovation				spécial forte puissance	spécial tube fluorescent
	MTN5131-0000	MTN5133-0000	MTN5137-0000	MTN5138-0000	MTN5135-0000	MTN5142-0000
	lampe à incandescence 230 V AC					
	40-400 W	60-600 W	20-630 W	20-420 W	40-1000 W	-
	lampe halogène 230 V AC					
	40-400 W	60-500 W	20-630 W	20-420 W	40-700 W	-
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique					
	-	60-600 W	-	20-420 W	40-1000 W	-
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique					
	-	-	20-630 W	20-420 W	-	-
	tube fluorescent avec ballast électronique et entrée 1-10 V					
	-	-	-	-	-	cde 1,7 A 1-10 V
	lampe fluocompacte spéciale variation					
	selon lampe	selon lampe	selon lampe	selon lampe	selon lampe	-
	lampes à LED spécial variation					
	selon lampe (1)	selon lampe (1)	selon lampe (1)	selon lampe (1)	selon lampe (1)	-
	ventilateur					
	-	-	-	-	60-600 VA	-
	● raccordement 2 fils	● raccordement 2 fils ● associable à 1 va-et-vient	● raccordement 2 fils	● raccordement 2 fils	● raccordement 3 fils	● raccordement 4 fils
	● protection contre les courts-circuits					
enjoliveurs						
Blanc brillant	MTN5250-0319					
Sable brillant	MTN5250-0344					
Antimicrobien brillant	MTN5250-0325					
Anthracite mat	MTN5250-0414					
Alu mat	MTN5250-0460					

(1) Dimmer Tool ▶ www.schneider-electric.com/fr/variateur-led

Minuteries rotatives

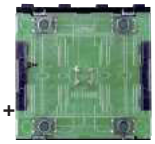
mécanisme + enjoliveur

mécanismes	15 min.	120 min.
	MTN538000	MTN538200
	● minuterie mécaniques ● Contact NO, 16 A (4 A pour moteurs) 250 VCA ● Déviation maximale jusqu'à +12%	
enjoliveurs		
Blanc brillant	MTN567419	MTN567519
Sable brillant	MTN567444	MTN567544
Antimicrobien brillant	MTN567425	MTN567525
Anthracite mat	MTN539014	MTN539214
Alu mat	MTN539060	MTN539260

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Variateurs tactiles (faible course)



	mécanisme	enjoliveur	mécanisme	electronique	enjoliveur
mécanismes	**toutes charges**		**double toutes charges**		
	MTN577099		**MTN568099** + **MTN568499**		
	lampe à incandescence 230 V AC 25-420 W		50-200 W par canal		
	lampe halogène 230 V AC 25-420 W		50-200 W par canal		
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique 25-420 VA		50-200 VA par canal		
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique 25-420 VA		50-200 VA par canal		
	lampe fluocompacte spéciale variation selon lampe		selon lampe		
	lampes à LED spécial variation selon lampe (1)		selon lampe (1)		
	● raccordement 2 fils ● reconnaissance automatique de la charge raccordée ● ne pas mixer le type de charges ● protection électronique contre les surcharges ● commande multiple avec poussoirs NO		● raccordement 2 fils ● reconnaissance auto de la charge raccordée ● ne pas mixer le type de charges ● connecter impérativement une charge sur le variateur de droite ● fonction mémoire désactivable		
enjoliveurs	**standard**	**avec récepteur infrarouge**	**double**		
Blanc brillant	**MTN577619**	**MTN577919**	**MTN619219**		
Sable brillant	**MTN577644**	**MTN577944**	**MTN619244**		
Antimicrobien brillant	**MTN577625**	**MTN577925**	**MTN619225**		
Anthracite mat	**MTN570114**	**MTN570314**	**MTN625214**		
Alu mat	**MTN570160**	**MTN570360**	**MTN625260**		

(1) Dimmer Tool ▶ www.schneider-electric.com/fr/variateur-led

Minuteries tactiles (faible course)

	mécanisme	enjoliveur	
mécanismes	**spécial rénovation**	**toutes charges**	
	MTN575697	**MTN575897**	
	lampe à incandescence et halogène 230 V AC 25-400 W	1000 W	
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique -	500 VA maxi	
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique -	140 µF maxi	
	lampe fluocompacte -	oui	
	lampes à LED -	oui	
	● raccordement 2 fils ● plage de temps 5 s à 5 min	● raccordement 3 fils ● fusible 5A intégré ● commande multiple avec poussoirs NO	
enjoliveurs	**standard**	**avec récepteur infrarouge**	
Blanc brillant	**MTN577619**	**MTN577919**	
Sable brillant	**MTN577644**	**MTN577944**	
Antimicrobien brillant	**MTN577625**	**MTN577925**	
Anthracite mat	**MTN570114**	**MTN570314**	
Alu mat	**MTN570160**	**MTN570360**	

Télécommande infrarouge

MTN5761-0000

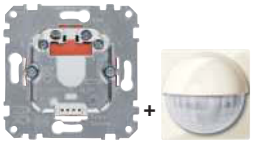
- 10 canaux
- alimentation : 2 piles (LR03, AAA)
- portée : jusqu'à 12m

Grâce à sa nouvelle version numérique, votre catalogue est toujours à la page

Accédez aux nouveautés :
www. schneider-electric.fr/de

www. schneider-electric.fr

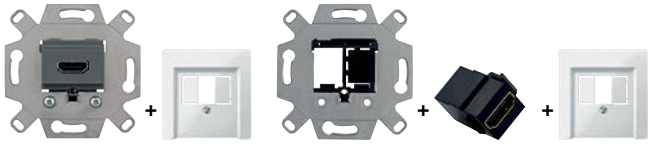
Détecteurs de mouvement



mécanismes	mécanisme spécial rénovation	enjoliveur	mécanisme toutes charges	enjoliveur
	MTN576799		MTN576897	
	lampe à incandescence 230 V AC 40-300 W		 1000 W	
	lampe halogène 230 V AC 40-300 W		 1000 W	
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique -		 500 VA	
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique -		 500 VA	
	lampe fluocompacte -		 oui	
	lampes à LED -		 oui	
	ventilateur -		 500 W	
	convecteur 40-300 W		 1000 W	
	● raccordement 2 fils ● 2 interrupteurs électroniques raccordés en parallèle maxi		● raccordement 3 fils ● 5 interrupteurs électroniques raccordés en parallèle maxi	
	● marche forcée pour la durée de la temporisation : par bouton poussoir à ouverture (impulsion de 1 à 2 s). ● protection par fusible			

enjoliveurs	standard	avec interrupteur intégré	antirampement
Blanc brillant	MTN575519	MTN572819	MTN568819
Sable brillant	MTN575544	MTN572844	MTN568844
Antimicrobien brillant	MTN575525	MTN572825	MTN568825
Anthracite mat	MTN578414	MTN578514	MTN568714
Alu mat	MTN578460	MTN578560	MTN568760
	● installation intérieure à 1,1 m du sol ● angle de détection : 180° ● portée : environ 8 m		● installation intérieure à 2,2 m du sol ● angle de détection : 180° ● portée : 12 m vers l'avant 8 m droite/gauche ● livré avec des segments pour limiter le champ de détection
	● sensibilité réglage en continu (l'augmentation de la sensibilité diminue jusqu'à 50% sa portée) ● capteur de luminosité réglable en continu de 5 lux env. à 1000 lux env ● durée réglable par niveaux de 1 s à 8 min.			

Prises HDMI



	mécanisme	enjoliveur	mécanisme	connecteur	enjoliveur
mécanismes	MTN4583-0000		MTN4580-0001 + MTN4583-0001		
	● bornier 20 vis		● connecteur Keystone ● femelle / femelle		
enjoliveurs					
Blanc brillant	MTN296019		MTN296019		
Sable brillant	MTN296044		MTN296044		
Antimicrobien brillant	MTN296025		MTN296025		
Anthracite mat	MTN297914		MTN297914		
Alu mat	MTN297960		MTN297960		

Prises VGA

	mécanisme	enjoliveur
mécanismes	MTN4585-0000	
	● bornier 14 vis	
connecteurs	-	
enjoliveurs		
Blanc brillant	MTN296019	
Sable brillant	MTN296044	
Antimicrobien brillant	MTN296025	
Anthracite mat	MTN297914	
Alu mat	MTN297960	

Prises USB

	mécanisme	enjoliveur	mécanisme	enjoliveur	mécanisme	connecteur	enjoliveur
mécanismes	MTN4366-0100		MTN4581-0000		MTN4580-0001 + MTN4581-0001		MTN4580-0001 + MTN4582-0001
	● chargeur USB ● entrée : 230 V ● sortie : 5 VCC 1 x 1400 mA ou 2 x 700 mA		● connecteur USB 2.0 ● bornier 5 vis		● USB 2.0 ● connecteur Keystone ● femelle / femelle		● USB 3.0
enjoliveurs							
Blanc brillant	MTN4367-0319		MTN296019		MTN296019		MTN296019
Sable brillant	MTN4367-0344		MTN296044		MTN296044		MTN296044
Antimicrobien brillant	MTN4367-0325		MTN296025		MTN296025		MTN296025
Anthracite mat	MTN4367-0414		MTN297914		MTN297914		MTN297914
Alu mat	MTN4367-0460		MTN297960		MTN297960		MTN297960

Informations
complémentaires
sur le catalogue en ligne.

Commandes de volets-roulants

mécanisme enjoliveur

mécanisme enjoliveur

mécanisme enjoliveur

mécanisme	interrupteur	poussoir	tactile (faible course)	interrupteur à clé	poussoir à clé
	MTN3715-0000	MTN3755-0000	MTN580698	MTN318501	MTN318901
	● 10 A, 250 VCA ● verrouillage mécanique et verrouillage électrique		● 1000 W ● 230 VCA	● 10 A, 250 V ● descente / arrêt / montée ● pour serrure demi-cylindrique normalisée de 40 mm de long (30 + 10) non fournie	
enjoliveurs					
Blanc brillant	MTN432419		MTN587719	MTN319419	
Sable brillant	MTN432444		MTN587744	MTN319444	
Antimicrobien brillant	MTN432425		MTN587725	MTN319425	
Anthracite mat	MTN435514		MTN586214	MTN319314	
Alu mat	MTN435560		MTN586260	MTN319360	

Relais multiples (pilotage de plusieurs moteurs de volets)

MTN576398

- pour boîte d'encastrement standard
- profil plat 22 mm
- courant de commutation : max. 6 A
- tension de commande : 230 VCA ±10%
- dimensions (H x L x P) : 22 x 49 x 52 mm

MTN576397

- pour montage sur rails DIN.
- courant de commutation : max. 2 A
- largeur : 2 modules de 18 mm

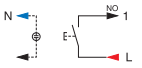
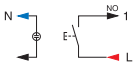
- compatibles avec toutes les commandes de volets roulants électromécaniques et électroniques
- permet le pilotage de un ou deux moteurs de volets
- la commande individuelle des moteurs est effectuée par le biais d'un poussoir à fermeture pour volets roulants
- tension du réseau : 230 VCA, 50 Hz ±10%
- consommation de courant : 10 mA en mode relais
- tension de commutation : max. 250 V CA
- plage de températures : 0 à 60 °C
- bornes : max. 1,5 mm²

Caractéristique du mécanisme tactile MTN580698

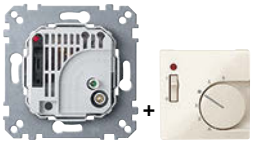
- Pour moteur à fin de course
- Protection moteur par contacts relais (verrouillage mécanique)
- Conducteur neutre nécessaire.
- Puissance de commutation : max. 1 moteur 1000 W
- Sorties : 2 contacts de travail (verrouillage mécanique)
- Durée d'impulsion : 2 min
- Raccordement : bornes à vis pour 2,5 mm² ou 2 x 1,5 mm² max.

Interrupteurs à carte

mécanisme enjoliveur

mécanismes	poussoir	poussoir lumineux
	MTN3754-0000	MTN3760-0000
		
	● 230 VCA - 10 A ● normalement ouvert ● bornes à connexion rapide	
	-	● livré avec LED rouge
enjoliveurs		
Blanc brillant	MTN315619	
Sable brillant	MTN315644	
Antimicrobien brillant	MTN315625	
Anthracite mat	MTN315414	
Alu mat	MTN315460	

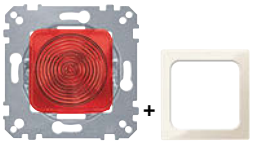
Thermostats d'ambiance



mécanisme + enjoliveur

mécanismes	avec marche / arrêt	à contact inverseur	pour chauffage par sol avec marche / arrêt
	MTN536302	MTN536400	MTN537100
	● 230 VCA, 10 A (4 A pour moteurs) ● quatrième borne pour abaissement de 4 °C de la température de nuit ● avec rétroaction thermique obligeant la présence du neutre	● 230 VCA, 5 A (2 A pour moteurs) ● Thermostat pour régulation du chauffage ou de la climatisation ● avec sortie alimentée ● mesure de la température ambiante par sonde intégrée	● avec sonde de 4 m, prolongeable par câble 2 fils
enjoliveurs			
Blanc brillant	MTN534819	MTN534719	MTN534919
Sable brillant	MTN534844	MTN534744	MTN534944
Antimicrobien brillant	MTN534825	MTN534725	MTN534925
Anthracite mat	MTN536114	MTN536214	MTN535814
Alu mat	MTN536160	MTN536260	MTN535860
	● voyant rouge : mise en fonctionnement du thermostat (position I) il n'indique pas l'état du contact de sortie	-	● voyant vert : mise en service du thermostat ● voyant rouge : état du contact de sortie
	● limitation de plage intégrée à l'arrière du bouton de réglage (mini et maxi). Profil particulièrement plat		

Voyants de balisage



mécanisme + enjoliveur

mécanisme	rouge	vert, jaune ou blanc
	MTN319018	MTN319017
	livré avec 1 diffuseur rouge	livré avec 3 diffuseurs (vert, jaune et blanc)
	● 250 VCA, max. 3 W ● Livré avec voyant lumineux à douille E 10	
enjoliveurs		
Blanc brillant	MTN397619	
Sable brillant	MTN397644	
Antimicrobien brillant	MTN397625	
Anthracite mat	MTN397814	
Alu mat	MTN397860	

Pièces de rechange

voyant néon	Voyant LED
MTN395100	MTN395124
● consommation : environ 0,65 mA	● consommation : 20 mA

Horloges programmables

mécanisme + enjoliveur

mécanisme + enjoliveur	
Blanc brillant	MTN581219
Sable brillant	MTN581244
Antimicrobien brillant	MTN581225
Anthracite mat	MTN586014
Alu mat	MTN586060

● permet de programmer l'allumage et l'extinction de lampes en fonction de l'horaire
● fonctions :
○ 2 mémoires indépendantes
○ heures de commutation programmées par défaut
○ possibilité de programmer 18 horaires de commutation
○ commande et programmation guidées par menu
○ réserve de marche jusqu'à 24 heures (sans pile)
○ Reset pour rétablir les réglages par défaut
○ possibilité d'activer un générateur aléatoire (dans une zone de ±15 min)
○ fonction Astro (décalage ± 2 h)
○ changement heure d'été / heure d'hiver
○ minuterie (extinction automatique après un laps de temps déterminé)
○ forçage manuel possible en permanence
○ marche ou arrêt forcé par bouton-poussoir externe
● tension nominale 230 V CA - 50 Hz
● conducteur neutre nécessaire
● puissance de commutation :
○ lampes à incandescence 1000 W
○ halogène BT : 750 W avec transformateurs électroniques, 750 VA avec transformateurs conventionnels
○ lampes fluorescentes sans compensation : 500 VA
○ lampes fluorescentes parallèles compensées : 400 VA
○ lampes fluorescentes montées en duo : 1000 VA

Boîtes pour montage en saillie

	1 poste	2 postes
Blanc brillant	MTN524119	MTN524219
Anthracite	MTN524114	MTN524214

● compatible avec les plaques de finition M-Plan métal et verre
● entraxe 71 mm : horizontal ou vertical
● profondeur : 35,5 mm
● entrées de câbles défonçables
● livrées avec vis de fixation

Capot de protection

MTN3900-0000

● protection des mécanismes pendant les travaux de peinture
● conditionnement par lot de 60

Ovalis

Commandes d'éclairage

simple allumage	va-et-vient	poussoir	permutateur	poussoir porte-étiquette	va-et-vient lumineux	poussoirs lumineux	double va-et-vient	double poussoir	va-et-vient + poussoir
fixation par vis, références unitaires à commander par multiple de 10									
S260202	S260204	S260206	-	S260266	S260263	S260276	S260214	S260216	S260285
fixation par griffes									
S265202	S265204	S265206	S265205	S265266	S265263	S265276	S265214	-	
		● poussoir à fermeture		● poussoir à fermeture	● témoin ou localisation ● LED bleu	● localisation ● LED bleu		● poussoirs à fermeture	● poussoir O/F

Prises de courant

2P	2P + T		double 2P + T
fixation par vis, réf. unitaire à commander par multiple de 10			
-	S260059	-	-
fixation par griffes			
S265033	S265059	S265039	S261089
bornes à vis	connexion rapide	bornes à vis	bornes à vis installation dans une boîte d'encastrement simple prof. 40 mm

+ d'infos

Accessoires de transformation
▶ page **G51**

Pièces de rechange
▶ page **G51**

Accessoires de montage
▶ page **G51**

Widget OVL

Valise de démonstration

Valise

PFRV03 (n)

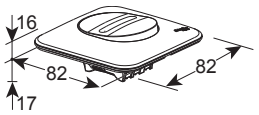
- 2 mécanismes Odace + 40 plaques de finition (Odace Styl, Styl Pratic, You, Touch)
- 3 mécanismes Unica + 3 plaques de finition (Unica, Unica Top, Unica Class)
- 1 produit complet Ovalis

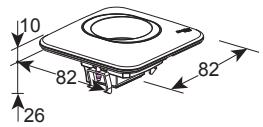
Appareillages multipostes

2 prises 2P+T	prise 2P+T + prise RJ45	va-et-vient + prise 2P+T
fixation par vis		
-	S260469	S260269
fixation par vis, référence unitaire à commander par multiple de 5		
S260069	-	-
2 postes horizontaux entraxe 71 mm précâblés avec peigne souple, une seule prise à alimenter	2 postes horizontaux entraxe 71 mm	2 postes verticaux entraxe 71 mm adaptés aux dispositions réglementaires relatives aux personnes handicapées

Caractéristiques communes aux produits complets

- IP 21, IK 02
- Couleur : blanc RAL 9003
- Calibre :
  - commandes : 10 A
  - prises de courant : 16 A
- Protection de chantier translucide livrée avec les appareillages à fixation par vis et avec des griffes non montées





90%
de vos chantiers avec
13 produits
dans votre véhicule

8 mécanismes

Références unitaires à commander par multiple de 10

- **S260059** prise de courant
- **S260204** va-et-vient
- **S260214** double va-et-vient
- **S260405** prise télévision
- **S260471** prise RJ45 téléphone
- **S260475** prise RJ45 informatique
- **S260666** obturateur
- **S260662** sortie de câble

3 accessoires

- **S520290** LED pour créer une commande lumineuse
- **S520299** ressort pour créer un poussoir
- **S520690** griffes

2 boîtes

- **IMT35001** pour cloisons creuses
- **ALB71301** pour maçonnerie

www.schneider-electric.fr

Ovalis
Produits complets

Sorties de câble

16 A	16/20 A		16/20 A	32 A
fixation par vis, références unitaires à commander par multiple de 10				
S260662	-	-	-	-
fixation par griffes	fixation par vis		fixation par vis	fixation par griffes
S265662	S260633	S260644	ALB57288P	ALB57284
IP 21 ø 6 à 12 mm 1 serre-câble sans bornier	IP 33 ø 6 à 12 mm, 1 serre-câble sans bornier dim. : 71 x 71 mm	IP x4 D installation en volume 2 d'une salle de bain	IP 20 ø 6 à 12 mm 2 serre-câbles 1 bornier de dérivation (4 bornes) dim. : 80 x 90 mm	IP 21 ø 11 à 19 mm 1 serre-câble sans bornier s'installe dans boîte ø 85 mm dim. : 101 x 101 mm

Prises de communication RJ45

grade 1 (1)		grade 2 ou 3 selon câble associé (2)
fixation par vis, références unitaires à commander par multiple de 10		
S260471	S260475	S260476
● cat. 5e, UTP ● bas débit	● cat. 6, UTP ● moyen débit	● cat. 6, STP ● haut débit
● usages grade 1 : téléphone + internet bas/moyen débit		● usage grade 2 : téléphone + internet haut débit ● usage grade 3 : téléphone + internet haut débit + télévision

(1) câble à associer pour le Grade 1 : réf. VDIC115118 ▶ page **A47**
(2) câble à associer pour le Grade 2 : réf. VDIC136218 ▶ page **A47**
câble à associer pour le Grade 3 : réf. VDIR534810 ou VDIR534830 ▶ page **A50**

Prises télévision et radio

TV	TV / FM	TV / FM / SAT	
fixation par vis, réf. unitaires à commander par multiple de 10			unité
S260405	S260451	S260461	S260460
fixation par griffes			
S265405	-	-	
1 entrée	1 entrée	1 entrée	2 entrées à l'arrière : 1 TV/FM + 1 SAT

Obturateurs

fixation par vis, réf. unitaire à commander par multiple de 10
S260666

fixation par griffes
S265666

Conjoncteur en T

fixation par vis
S260496

Prises multiservices

fixation par vis
S260457

spécifié par Numéricâble® pour délivrer les services ADSL TV : < 0,8 dB à 5…862 MHz

Prise haut-parleurs

fixation par vis
S260488

bornes à pression
2 sorties : L, R

Chargeur USB

fixation par vis
S260407

● sortie : 2 A et 1 A (2 x 1 A si les prises sont utilisées simultanément)

Variateurs

	standard	spécial transformateur électronique	spécial fluocompacte à variation
	fixation par vis ou par griffes (livrées non montées)		
	S265511	S265515	S265518
	lampe à incandescence et halogène 230 V AC		
	40…400 W	20…315 W	9…100 W
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique		
	40…400 VA	-	-
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique		
	-	20…315 VA	-
	lampe fluocompacte spéciale variation		
	selon lampe		
	lampe à LED		
	selon lampe (1)		
	● raccordement 2 fils ● peut être connecté à un va-et-vient		

(1) Dimmer Tool ▶ www.schneider-electric.com/fr/variateur-led

Détecteurs de présence et de mouvements

	spécial rénovation	toutes charges
	fixation par vis ou par griffes (livrées non montées)	
	S265524	S265525
	lampe à incandescence et halogène 230 V AC	
	40…350 W (1 détecteur) 50…350 W (2 détecteurs en parallèle) 85…350 W (3 détecteurs en parallèle)	incandescence : 2300 W halogènes : 2000 W
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique	
	-	500 VA
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique	
	-	500 VA
	lampe fluocompacte	
	-	100 VA
	tube fluorescent à ballast ferromagnétique compensés 140 µF	
	-	2000 VA - cos φ = 0,9
	tube fluorescent à ballast électronique	
	-	900 W
	tube fluorescent à ballast ferromagnétique non compensé	
	-	100 W
	lampe à LED	
	-	oui
	ventilateur	
	-	200 VA
	● le poussoir en face avant permet de forcer l'allumage ou l'extinction de la charge (appui court : durée programmée, appui long : 30 minutes)	
	● raccordement 2 fils ● mode automatique (5 poussoirs maxi en série) ou manuel	● raccordement 3 fils ● mode automatique (5 poussoirs maxi en série), manuel ou esclave

Commandes VMC

interrupteur	poussoir
fixation par vis	
-	S260236
fixation par vis, réf. unitaires à commander par multiple de 10	
S260233	-
2 positions : vitesse lente et vitesse rapide sans position arrêt	NF : vitesse lente NO : vitesse rapide

Thermostat

fixation par vis

S260500

- 5 A, bimétal, 230 VCA
- précision : ± 0.5 °C avec sortie alimentée (pilotage des convecteurs, vannes ou bruleurs)
- ± 1.5 °C en contact sec entre L et la sortie (pilotage des chaudières à entrée basse tension, par exemple 24 V)
- contact été/hiver

Commandes pour volets-roulants

interrupteur	poussoir
fixation par vis	
S260208	S260207

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

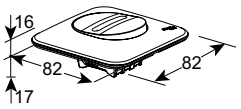
Présentation ▶ page **2**

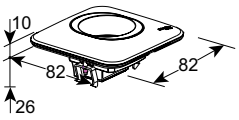
Ovalis
Produits à composer

Commandes d'éclairage

simple allumage	va-et-vient	poussoir à fermeture	poussoir à fermeture porte-étiquette	va-et-vient lumineux	poussoirs à fermeture lumineux	double va-et-vient	double poussoir à fermeture	va-et-vient + poussoir O/F
S261202	S261204	S261206	S261266	S261263	S261276	S261214	S261216	S261285
				● témoin ou localisation ● LED bleu	● localisation ● LED bleu			

Caractéristiques communes aux produits à composer
- Fixation par vis
- IP 21, IK 02
- Couleur : blanc RAL 9003
- Calibre :
  - ○ commandes : 10 A
  - ○ prises de courant : 16 A
- Livrés avec protection de chantier translucide





Prises de courant

2P +T	2 prises 2P+T
S261059	S261069
connexion rapide	2 postes horiz. entraxe 71 mm précâblées (peigne souple) une seule prise à alimenter

Sorties de câble

S261662

16 A - IP 2, ø 6 à 12 mm, 1 serre-câble,sans bornier

Obturateurs

S261666

Prises de communication RJ45

grade 1 (1)		grade 2 ou 3 selon câble associé (2)
S261471	S261475	S261476
● cat. 5e, UTP ● bas débit	● cat. 6, UTP ● moyen débit	● cat. 6, STP ● haut débit
● usages grade 1 : téléphone + internet bas/moyen débit		● usage grade 2 : téléphone + internet haut débit ● usage grade 3 : téléphone + internet haut débit + télévision

(1) câble à associer pour le Grade 1 : réf. VDICD115118 ▶ page **A47**
(2) câble à associer pour le Grade 2 : réf. VDICD136218 ▶ page **A46**
câble à associer pour le Grade 3 : réf. VDIR534810 ou VDIR534830 ▶ page **A50**

Prise haut-parleurs

S261488

bornes à pression, 2 sorties : L, R

Chargeur USB

S261407 (n)

- sorties : 2 A et 1 A (ou 2 x 1 A si les prises sont utilisées simultanément)
- 5 VCC

Commandes VMC

interrupteur	poussoir
S261233	S261236
2 positions : vitesse lente et vitesse rapide sans position arrêt	NF : vitesse lente NO : vitesse rapide

Prises télévision et radio

TV	TV / FM	TV / FM / SAT
S261405	S261451	S261461
1 entrée	1 entrée	1 entrée

Commandes pour volets-roulants

interrupteur
S261208

Plaques de finition

1 poste	2 postes verticaux	2 postes horizontaux	3 postes horizontaux
S260702	S260724	S260704	S260706
-	entraxe 71 mm		

Accessoires et pièces de rechange

ressorts
(sachet de 10)

S520299

- permet de transformer un simple allumage ou un va-et-vient en poussoir.
- livré avec un outil pour une pose très facile
- commun avec les gammes Odace et Altira

touche + voyant

S260297

- permet de transformer une commande non lumineuse en commande lumineuse
- voyant LED bleu "basse consommation" 0,15 mA - 250 V
- témoin ou localisation selon câblage
- installation d'un voyant par demi-touche possible

2 demi-touches + 1 voyant

S260298

protection de chantier

S260695

lot de 30 translucide

autocollants de repérage pour prises de courant

S520006

lot de 10 feuilles de 8 autocollants :
3 prises commandées,
1 congélateur, 1 four,
1 lave-linge, 1 lave-vaiselle,
1 sèche-linge

griffes

S520690

sachet de 10 griffes et vis associées

rallonges de griffe

S520691

pour un ancrage plus profond sachet de 10

boîte pour montage en saillie

S260762

profondeur 37 mm

voyant localisation

S520292

- LED bleu 0,15 mA 250 V
- clipsable

voyant localisation ou temoin

S520291

- LED bleu 0,15 mA 250 V
- connexion par câble

enjoliveurs seuls

S260604

va-et-vient ou poussoir

S260614

dble v&v, dble poussoir ou v&v + poussoir

S260659

prise de courant 2P+T

S260671

prise RJ45

S260605

prise télévision

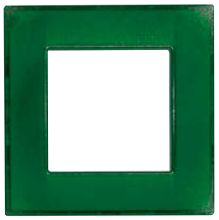
Altira

& OptiLine

Altira Duo métallisé

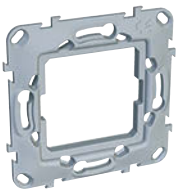
		1 poste
	Alu	ALB44770
	Bronze	ALB44780
	Graphite	ALB44790

Altira Duo cristal



		1 poste
	Emeraude	ALB44750
	Saphir	ALB44760

Supports de fixation



	1 poste
fixation par vis	ALB45601N

ALB45601N

Boîtes d'encastrement

			1 poste
pour cloison creuse		Multifix	ALB71320
		Multifix Air	IMT35032
pour maçonnerie		Modulo	ALB71301

ALB71320

IMT35032

ALB71301

Fixation à griffes

support de fixation	griffes
ALB45602N	ALB45690
● avec griffes courtes ● livré avec capuchon de protection	● longues ● conditionnées par lot de 10 paires

Altira
Plaques de finition

Altira

		1 poste	2 postes				3 postes			2 x 3
	entraxe	-	45 mm	71 mm	71 mm	57 mm	45 mm	71 mm	71 mm	vert. : 71 mm horiz. : 45 mm
Blanc polaire		ALB44650	ALB44654	ALB44652	ALB44655	ALB44653	ALB44656	ALB44657	ALB44659	ALB44658
Alu		ALB46650	ALB46654	ALB46652	ALB46655	ALB46653	ALB46656	ALB46657	ALB46659	ALB46658
Antimicrobien		ALB47650	ALB47654	ALB47652	-	ALB47653	ALB47656	ALB47657	-	ALB47658
Marbre		ALB45710	ALB45714	ALB45712	ALB45715	ALB45713	ALB45716	ALB45717	ALB45719	ALB45718
Granit		ALB45720	ALB45724	ALB45722	ALB45725	ALB45723	ALB45726	ALB45727	ALB45729	ALB45728
Schiste		ALB45730	ALB45734	ALB45732	ALB45735	ALB45733	ALB45736	ALB45737	ALB45739	ALB45738
Ardoise		ALB45740	ALB45744	ALB45742	ALB45745	ALB45743	ALB45746	ALB45747	ALB45749	ALB45748

Supports de fixation

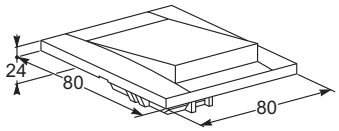
	fixation par vis	ALB45601N	ALB45604N	2 x ALB45601N	2 x ALB45601N	ALB45603N	ALB45606N	3 x ALB45601N	3 x ALB45601N	ALB45612N

Boîtes d'encastrement

pour cloison creuse	Multifix	ALB71320	ALB71333	ALB71332	ALB71332	ALB71333	ALB71337	ALB71334	ALB71334	ALB71338
	Multifix Air	IMT35032	-	IMT35000	IMT35000	-	-	IMT35031	IMT35031	-
pour maçonnerie	Modulo	ALB71301	ALB71303	2 x ALB71301	2 x ALB71301	ALB71303	ALB71303	3 x ALB71301	3 x ALB71301	-

Caractéristiques communes

- Blanc polaire et Antimicrobien : RAL 9003



+ d'infos

Goulottes, colonnes et équipements de bureaux OptiLine
▶ page F6

Boîtes de concentration prêtes à l'emploi
▶ page G61

Boîtes pour montage en saillie
▶ page G61

Boîte de concentration Altira Centrale

▶ page G63

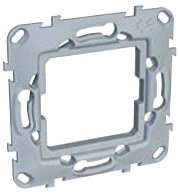
Large choix

Altira
Plaques de finition

Icône

		1 poste	2 postes	3 postes	4 postes
	entraxe	-	71 mm	71 mm	71 mm
	Blanc polaire	ALB44810	ALB44812	ALB44817	ALB44818
	Perle	ALB44820	ALB44822	ALB44827	ALB44828
	Pierre	ALB44830	ALB44832	ALB44837	ALB44838
	Alu	ALB44840	ALB44842	ALB44847	ALB44848
	Cuivre	ALB44850	ALB44852	ALB44857	ALB44858

Supports de fixation



		1 poste	2 postes	3 postes	4 postes
	fixation par vis	1 x ALB45601N	2 x ALB45601N	3 x ALB45601N	4 x ALB45601N

Boîtes d'encastrement

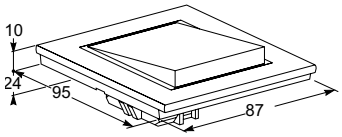
pour cloison creuse	Multifix	ALB71320	ALB71332	ALB71334	2 x ALB71332
	Multifix Air	IMT35032	IMT35000	IMT35031	IMT35033
pour maçonnerie	Modulo	ALB71301	2 x ALB71301	3 x ALB71301	4 x ALB71301

Fixation à griffes

support de fixation	griffes
ALB45602N	ALB45690
● avec griffes courtes ● livré avec capuchon de protection	● longues ● conditionnées par lot de 10 paires

Caractéristiques communes

- Blanc polaire : RAL 9003



schneider-electric.fr/de

Commandes simples

	va-et-vient		va-et-vient bipolaire	permutateur	poussoirs NO	interrupteur bipolaire	va-et-vient lumineux	poussoirs NO lumineux	poussoir NO porte-étiquette lumineux
Blanc polaire	ALB44051	ALB44021	ALB44024	ALB44054	ALB44060	ALB44053	ALB44077	ALB44072	ALB44062
Alu	ALB46051	-	-	-	ALB46060	ALB46053	ALB46077	ALB46072	-
Antimicrobien	ALB47051	-	-	-	ALB47060	-	ALB47077	ALB47072	-
	● 16 A	● 20 A	● 20 A	● 16 A	● 10 A	● 16 A	● 16 A ● livré sans lampe	● 10 A	● 10 A

Commandes doubles

	double va-et-vient		double poussoir	va-et-vient + poussoir NO	va-et-vient lumineux + va-et-vient	poussoir NO lumineux + poussoir NO
Blanc polaire	ALB44056	ALB44026	ALB44063	ALB44065	ALB44076	ALB44070
Alu	ALB46056	-	ALB46063	ALB46065	-	-
Antimicrobien	ALB47056	-	ALB47063	-	-	-
	● 16 A	● 20 A	● 10 A	● 10 A ● livré sans lampe	● 16A	● 10 A

Caractéristiques communes aux commandes

- IP 34, IK 08
- Blanc polaire et Antimicrobien : RAL 9003
- Par câblage, le voyant lumineux peut être utilisé pour indiquer de l'état de la lampe commandée (voyant allumé / lampe éteinte, voyant allumé / lampe allumée) ou pour localiser la commande (voyant allumé en permanence)
- Commande 16 A : raccordement rapide
- Commande 20 A : raccordement à vis
- Poussoir 10A : raccordement rapide

Accessoires de transformation

	demi enjoliveur	enjoliveur porte-étiquette	enjoliveur VMC	enjoliveurs lumineux		lampes				ressorts
Blanc polaire	ALB44571	ALB44081	ALB44085	ALB44083	ALB44084	ALB45516	ALB45517	ALB45514	ALB45515	S520299
Blanc polaire antimicrobien	ALB47571	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alu	ALB46571	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		● peuvent recevoir 1 ou 2 lampes (non livrées)		● 1 touche de 45 mm ● livré sans lampe	● 2 demi-touche de 22,5 mm ● livré sans lampe	● 12 VCA/CC 1,5 mA ● LED	● 24 VCA/CC ● 0,8 W ● 1,5 mA ● LED	● 230 VCA ● 0,15 mA ● LED	● 230 VCA ● 0,5 mA ● néon	● sachet de 10 ● livré avec un outil de pose ● commun avec les gammes Odace et Ovalis

Commandes pour volets-roulants

	interrupteurs	poussoirs
Blanc polaire	ALB44087	ALB44089
Alu	ALB46087	ALB46089
Antimicrobien	ALB47087	ALB47089
	● 10A - IP 34, IK 08	

Commandes à carte

	interrupteur	double interrupteur
Blanc polaire	ALB44035	ALB44036

- alimentation : 230 V CA
- 10 A pour charge résistive, 2 A pour moteur
- charges commandées :
  - tubes fluorescents à ballast magnétique : 1000 W
  - relayage et VMC : 700 W
  - lampes à incandescence, lampes halogènes TBT 12 V ou 24 V à convertisseur : 500 W
  - lampes halogènes TBT 12 V ou 24 V à transfomateur : 1000 W
- IP 20, IK 02
- montage possible en multiposte uniquement avec entraxe 71 mm

Prises de courant standard français 16A

		fixe à 90° (1)	fixe à 90°	Rotoclip (1)	Rotoclip lumineuse (1)	fixe à 45°	fixe à 45° lumineuse
Blanc polaire		ALB44277	ALB44272	ALB44212	ALB44213	ALB44222	ALB44223
Blanc polaire	antimicrobien	ALB47277	-	ALB47212	-	ALB47222	-
Alu		ALB46277	-	ALB46212	ALB46213	ALB46222	ALB46223
à détrompage visuel							
rouge RAL 3000	antimicrobien	ALB45278	-	ALB45214	ALB45215	ALB45224	ALB45225
bleu RAL 5017	antimicrobien	-	-	ALB4521205	ALB4521305	ALB4522205	ALB4522305
vert RAL 6018	antimicrobien	-	-	ALB4521206	ALB4521306	ALB4522206	ALB4522306
jaune RAL 1018	antimicrobien	-	-	ALB4521210	ALB4521310	ALB4522210	ALB4522310
à détrompage mécanique							
Blanc polaire		-	ALB44271	-	-	-	-
Blanc polaire	antimicrobien	-	-	ALB4721603	-	-	-
rouge RAL 3000	antimicrobien	-	ALB45271	ALB45216	ALB45217	ALB45226	ALB45227
bleu RAL 5017	antimicrobien	-	-	ALB4521605	ALB4521705	ALB4522605	ALB4522705
vert RAL 6018	antimicrobien	-	-	ALB4521606	ALB4521706	ALB4522606	ALB4522706
jaune RAL 1018	antimicrobien	-	-	ALB4521610	ALB4521710	ALB4522610	ALB4522710
		● raccordement rapide	● raccordement à vis	● raccordement rapide traversant	● LED de rechange réf. ALB45539 ● raccordement rapide traversant	● raccordement rapide traversant	● LED non remplaçable ● raccordement rapide traversant

(1) Prises équipées de griffes offrant une tenue à l'arrachement renforcée en goulotte. Elles sont compatibles avec :
- les supports de fixations et boîtes de concentration Altira uniquement,
- les boîtes de sol et boîtiers de prises OptiLine 45 uniquement,
- la majorité des goulottes du marché (en cas d'incertitude, nous consulter).

Accessoires et pièces de rechange

lampe à LED	peigne de connexion	enjoliveurs à voyant + lampe		détrompeur mécanique	
ALB45539	ALB45291	Blanc polaire	ALB44097	rouge RAL 3000	ALB45290
		à détrompage visuel rouge antimicrobien	ALB45098	bleu RAL 5017	ALB4529005
		à détrompage mécanique rouge antimicrobien	ALB45099	vert RAL 6018	ALB4529006
				jaune RAL 1018	ALB4529010
● pièce de rechange pour prise Rotoclip lumineuse	● pour lier électriquement 2 blocs de prises multiples ● sachet de 10			● sachet de 10	

Caractéristiques communes aux prises
- IP 21, IK 02/08
- 2P+T 16 A - 250 V CA
- Blanc polaire et Antimicrobien : RAL 9003
- Rotoclip : orientable à 45 ou 90°

Sorties de câble

	20 A	16/20 A (1)		16/20 A (1)	32 A (1)
Blanc	-	-	-	ALB57288P	-
Blanc polaire	ALB44596	S260633	S260644	-	ALB57284
Alu	ALB46596	-	-	-	-
	● IP 20, IK 02 ● 1 serre-câble pour câble ø 6 à 12 mm	● IP 33 ● 1 serre-câble sans bornier pour câble ø 6 à 12 mm ● dimensions : 71 x 71 mm	● IP x4 D installation en volume 2 d'une salle de bain	● IP 20 ● 1 bornier de dérivation (4 bornes) ● 2 serre-câbles pour câble ø 6 à 12 mm ● dimensions : 80 x 90 mm ● RAL 9003	● IP 21 ● 1 serre-câble sans bornier pour câble ø 11 à 19 mm ● s'installe dans boîte ø 85 mm ● dimensions : 101 x 101 mm

(1) Montage impossible par clipsage direct 45 x 45 et en entraxe 57 mm.

	fixe à 45°	fixe à 45° lumineuse
	ALB44232	ALB44233
	ALB47232	-
	ALB46232	ALB46233
	ALB45234	ALB45235
	ALB4523205	ALB4523305
	ALB4523206	ALB4523306
	ALB4523210	ALB4523310
	-	-
	-	-
	ALB45236	ALB45237
	ALB4523605	ALB4523705
	ALB4523606	ALB4523706
	ALB4523610	ALB4523710
	● raccordement rapide traversant	● LED non remplaçable ● raccordement rapide traversant

Obturateurs

Blanc polaire	ALB44572	ALB44570
Blanc polaire antimicrobien	-	ALB47570
Alu	-	ALB46570
	● 22,5 x 45 mm	● 45 x 45 mm
	● s'installe en lieu et place d'un mécanisme ● IP 21, IK 02	

Clip de verrouillage pour goulotte OptiLine

Blanc polaire	ISM10906P
	● à monter de chaque côté d'une prise (simple, double ou triple) afin de renforcer la résistance à l'arrachement ● lot de 10

Prises de courant standard allemand 16A

	fixe à 45°	fixe à 45°	fixe à 45° lumineuse	fixe à 45°	fixe à 45° lumineuse
Blanc polaire	ALB44282	ALB44252	ALB44253	ALB44262	ALB44263
Blanc antimicrobien polaire	ALB47282	-	-	-	-
Alu	ALB46282	ALB46252	ALB46253	ALB46262	ALB46263
à détrompage visuel					
rouge RAL 3000 antimicrobien	ALB45283	ALB45254	ALB45255	ALB45264	ALB45265
à détrompage mécanique					
rouge RAL 3000 antimicrobien	ALB45286	-	-	-	-
	● raccordement rapide traversant	● raccordement rapide traversant	● raccordement rapide traversant	● raccordement rapide traversant	● raccordement rapide traversant

+ d'infos

Fonctions KNX
- bouton-poussoir,
- contrôleur de température,
- détecteur de mouvement

Catalogue KNX ▶ www.schneider-electric.fr

Prises de communication RJ45

	UTP (8 contacts)(1)		FTP (9 contacts)(1)			STP (9 contacts)(1)		
	cat. 5E	cat. 6	cat. 5E	cat. 6	cat. 6A 10G	cat. 5E	cat. 6	cat. 6A 10G
Blanc polaire	**ALB44305N**	**ALB44306N**	**ALB44315N**	**ALB44316N**	**ALB44317N**	**ALB44345N**	**ALB44346N**	**ALB44347N**
Alu	**ALB46305N**	**ALB46306N**	**ALB46315N**	**ALB46316N**	**ALB46317N**	**ALB46345N**	**ALB46346N**	**ALB46347N**
Antimicrobien	-	-	-	**ALB47316N**	-	-	**ALB47346N**	-

	sans connecteur				
	Infra +(1)	Infra +	Keystone-AMP(1)	Systimax(1)	3M-Pouyet(1)
Blanc polaire	**ALB44391**	**ALB44392**	**ALB44380**	**ALB44381**	**ALB44390**
Alu	**ALB46391**	**ALB46392**	-	-	-
Antimicrobien	**ALB47391**	**ALB47392**	-	-	-

	UTP (8 contacts)(1)		FTP (9 contacts)(1)			STP (9 contacts)(1)		
	cat. 5E	cat. 6	cat. 5E	cat. 6	cat. 6A 10G	cat. 5E	cat. 6	cat. 6A 10G
Blanc polaire	**ALB44325N**	**ALB44326N**	**ALB44335N**	**ALB44336N**	**ALB44337N**	**ALB44355N**	**ALB44356N**	**ALB44357N**
Alu	**ALB46325N**	**ALB46326N**	**ALB46335N**	**ALB46336N**	**ALB46337N**	**ALB46355N**	**ALB46356N**	**ALB46357N**
Antimicrobien	-	-	-	**ALB47336N**	-	-	**ALB47356N**	-

	sans connecteur			
	Infra +(1)	Infra +	Keystone-AMP(1)	Systimax(1)
Blanc polaire	**ALB44384**	**ALB44385** (n)	**ALB44382**	**ALB44383**
Alu	**ALB46384**	**ALB46385** (n)	-	-
Antimicrobien	**ALB47384** (n)	**ALB47385** (n)	-	-

(1) Prises équipées de griffes offrant une tenue à l'arrachement renforcée en goulotte. Elles sont compatibles avec :
- les supports de fixations et boîtes de concentration Altira uniquement,
- les boîtes de sol et boîtiers de prises OptiLine 45 uniquement,
- la majorité des goulottes du marché (en cas d'incertitude, nous consulter).

Volets de couleurs

ALB45392	ALB45393	ALB45394	ALB45395
Bleu (informatique)	Vert (rocade)	Rouge (GTB)	Jaune (téléphone)
● sachet de 10			

Caractéristiques communes aux prises RJ45
- Connecteur à connexion rapide par clipsage
- Organisateur de fils avec codes couleurs, bornes auto-dénudantes
- Enjoliveur équipé d'un volet rabattable et d'un porte-étiquette avec étiquette
- Libre choix de la prise pour tous les supports d'installation (colonnes, goulottes...)
- IP 20, IK 02

Prises télévision et radio

	TV	SAT	TV / FM		TV / FM / SAT	
Blanc polaire	**ALB44311**	**ALB44312**	**ALB44327**	**ALB44324**	**ALB44329**	**ALB44322**
Alu	**ALB46311**	**ALB46312**	-	-	**ALB46329**	**ALB46322**
Antimicrobien	**ALB47311**	-	-	-	-	-
	● 1 entrée arrière	● 1 entrée arrière ● passage d'un courant pour téléalimentation : 500 mA	● 1 entrée arrière ● voie de retour côté FM	● 1 entrée et 1 sortie arrière ● voie de retour côté TV	● 1 entrée arrière	● 2 entrées arrière
			● préconisé pour les réseaux câblés		● passage d'un courant pour téléalimentation : 500 mA	
	● IP 20, IK 02					

Conjoncteurs en T

Blanc polaire	**ALB44366**
Alu	**ALB46366**
Antimicrobien	**ALB47366**
	● IP 20, IK 02

Prises haut-parleurs

Blanc polaire	**ALB44387**	**ALB44388**
	● IP 20, IK 02	

Détecteurs de présence et de mouvements

	toutes charges	**spécial rénovation**
Blanc polaire	**ALB44113**	**ALB44112**
Alu	**ALB46113**	**ALB46112**
	lampe à incandescence 230 V AC	
	2300 W	40 … 300 W
	lampe halogène 230 V AC	
	2000 W	40 … 300 W
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique non torique	
	500 VA	40 - 1000 VA
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique	
	1150 VA	non
	lampe fluocompacte	
	500 VA	non
	lampe à LED	
	oui	non
	tube fluorescent avec ballast conventionnel	
	2000 VA cos φ ≥ 0,95 140 µF max.	non
	convecteur	
	2300 W	non
	ventilateur	
	200 VA	40 … 300 W Cos ψ ≥ 0,95
	● raccordement 3 fils ● mode manuel (indépendant), automatique (avec 5 poussoirs maxi) ou esclave (avec 5 autres détecteurs maxi)	● raccordement 2 fils ● mode manuel (indépendant), automatique (avec 5 poussoirs maxi) ou parallèle (2 maxi pour 1 charge)
	● détection : 180°, présence : 12 m, mouvement : 18 m ● temporisation réglable de 2 s à 20 mn ● seuil de luminosité réglable de 5 à 1000 lux ● IP 20, IK 02	

Variateurs

	spécial rénovation	**forte puissance**	**variapush**	**1-10 V**
Blanc polaire	**ALB44192**	**ALB44195**	**ALB44190**	**ALB44194**
Alu	**ALB46192**	-	**ALB46190**	**ALB46194**
Antimicrobien	**ALB47192**	-	**ALB47190**	-
	lampe à incandescence ou halogène 230 V AC			
	40 - 400 W	40 - 1000 W	20 - 350 W	non
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique non torique			
	40 - 400 VA	40 - 1000 VA	20 - 350 VA	non
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique torique			
	non	non	20 - 300 VA	non
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique			
	non	non	20 - 350 VA	non
	lampe fluocompacte spéciale variation			
	selon lampe	non	selon lampe	non
	lampe à LED spécial variation			
	selon lampe(1)	non	selon lampe(1)	non
	tube fluorescent à ballast 1-10 V			
	non	non	non	400 VA - 200 mA
	moteur			
	non	60 à 600 W	non	non
	convecteur			
	non	non	20 - 350 W	non
	ventilateur			
	non	non	20 - 200 W	non
	● raccordement 2 fils ● commandes supplémentaires : va-et-vient	● raccordement 3 fils ● montage impossible par clipsage direct 45x45 et en entraxe 57 mm	● raccordement 2 fils ● commandes supplémentaires : 25 poussoirs maxi	● raccordement 4 fils ● pas de commande supplémentaire possible
	● IP 20, IK 02			

(1) Dimmer Tool ▶ www.schneider-electric.com/fr/variateur-led

Grâce à sa nouvelle version numérique, votre catalogue est toujours à la page

Accédez aux nouveautés

schneider-electric.fr/de

Interrupteur temporisé

	toutes charges
Blanc polaire	**ALB44139**
	lampe à incandescence 230 V AC 1800 W
	lampe halogène 230 V AC 1300 W
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique non torique 1000 VA
	lampe halogène TBT avec transfo.électro. 1800 W
	lampe fluocompacte 60 W
	lampe à Led 100 W
	tube fluorescent ø 26 ou 38 mm 8 A 35µF
	convecteur 1800 W
	ventilateur 3 A
	● raccordement : 3 fils ● courant admissible : 8 A ● alimentation : 230 V ● temporisation réglable de 2 s à 12 min ● commande à distance : 25 poussoirs maxi ou 5 poussoirs lumineux maxi ● voyant intégré ● voyant de localisation couleur bleu ● IP 20, IK 02

Thermostat

Blanc polaire	**ALB44120**
	● alimentation : 230 V CA ● contact NO/NF libre de potentiel ● pouvoir de coupure : ○ résistif : 8 A (cos φ = 1), 230 V CA ○ inductif : 8 A (cos φ = 0,6), 230 V CA ○ moteur : 2 A ○ 24 V : 1 A ● utilisation adaptée à la régulation du chauffage et de l'air conditionné ● plage de réglage de 5 à 30 °C ● signalisation par LED : vert (sous tension) rouge (circuit de chauffage alimenté) bleu(consigne demandée atteinte) ● bouton rotatif gradué de 5 à 30 °C ● IP 20, IK 02

Coup de poing arrêts d'urgence

ALB45032	ALB45033
● déverrouillage par clé ● clé Micromec 032482	● tourner 1/4 de tour pour déverrouiller
● 250 V, 10 A, NF + NO ● IP 21, IK 08	

Commandes à clé

	interrupteur	poussoir
Blanc polaire	ALB44030	ALB44031
	● 3 positions maintenues avec neutre au centre ● extraction de la clé dans les 3 positions ● type de clé : KN640	● 3 positions avec rappel au centre ● extraction de la clé au centre ● type de clé : n°601
	● 250 V, 10 A , 2 contacts NO indépendants ● IP 21, IK 04	

Buzzer

Blanc polaire	ALB44512
	● 24 V CC, 8 et 230 V CA ● 70 dB à 30 cm +/- 3 dB ● IP 20, IK 04

Voyants de balisage plat simple

Rouge	Orange	Vert	Incolore
ALB45545	ALB45547	ALB45546	ALB45548
● voyant plat complet (mécanisme + diffuseur intégré) ● à completer avec 2 lampes			
● IP 20, IK 04			

Voyants de balisage plat double

	Rouge	Orange	Vert	Incolore
ALB45520	ALB45525	ALB45527	ALB45526	ALB45528
● socle ● à compléter avec 2 demi diffuseurs et 2 lampes	● demi diffuseur plat			
● IP 20, IK 04				

Lampes néon

ALB45530	ALB45531	ALB45532
● 12 V CA/CC	● 24 V CA/CC	● 230 V CA
● commander 2 lampes		

Informations complémentaires sur le catalogue en ligne.

Altira & Optiline 45

Vous redoutez ce geste ?

Ayez l'esprit tranquille grâce au nouveau système d'accroche sur goulotte des prises Altira

Chargeurs USB

Blanc polaire	**ALB44378**	**ALB44374** (1)
	● entrée : 100 / 240 VCA ● sortie : 2 et 1 A (ou 2 x 1 A si les prises sont utilisées simultanément) 5 VCC ● IP 21, IK 04	● entrée : 100 / 240 VCA ● sortie : 5 VCC - 1 A ● IP 21, IK 04

Prise USB

Blanc polaire	**ALB44375** (1)
	● connecteur ● connection 5 fils : Gnd, D+, D-, Vbus 5 VCC, terre ● IP 41, IK 04

Prise RCA

Blanc polaire	**ALB44372**
	● IP 41, IK 04

Prise VGA

Blanc polaire	**ALB44370** (1)
	● IP 41, IK 04

Prise jack

Blanc polaire	**ALB44371** (1)
	● 3,5 mm ● IP 41, IK 04

Prise HDMI

Blanc polaire	**ALB44373** (1)
	● IP 41, IK 06

(1) Prises équipées de griffes offrant une tenue à l'arrachement renforcée en goulotte. Elles sont compatibles avec :
- les supports de fixations et boîtes de concentration Altira uniquement,
- les boîtes de sol et boîtiers de prises OptiLine 45 uniquement,
- la majorité des goulottes du marché (en cas d'incertitude, nous consulter).

schneider-electric.fr/de

Boîtes pour montage en saillie

Blanc polaire	ALB44440	ALB44444	ALB44446	ALB44448
Antimicrobien	ALB47440	ALB47444	ALB47446	-
	● 80 x 80 x 40 mm	● 2 postes verticaux entraxe 57 mm ou horizontaux entraxe 45 mm ● 80 x 140 x 40	● 3 postes entraxe 45 mm ● 80 x 195 x 40 mm	● 2 x 3 postes ● 175 x 186 x 40 mm

Boîtes de concentration prêtes à l'emploi

	2 x 3 postes	3 x 3 postes	2 x 2 postes	3 x 2 postes	4 x 2 postes
en saillie					
Blanc polaire	ALB44436N	ALB44439N	ALB44454N	ALB44456N	ALB44458N
Alu	ALB46436N	ALB46439N	ALB46454N	ALB46456N	ALB46458N
Antimicrobien	ALB47436N	ALB47439N	ALB47454N	ALB47456N	ALB47458N
dimensions hors tout	186 x 206 x 59 mm	261 x 206 x 59 mm	166 x 166 x 59 mm	166 x 231 x 59 mm	166 x 296 x 59 mm
profondeurintérieure	45 mm				

encastrées (pour cloisons creuses ou incorporation béton)					
Blanc polaire	ALB44476N	ALB44479N	ALB44464N	ALB44466N	ALB44468N
Alu	ALB46476N	ALB46479N	ALB46464N	ALB46466N	ALB46468N
Antimicrobien	ALB47476N	ALB47479N	ALB47464N	ALB47466N	ALB47468N
dimensions plaque de finition	186 x 206 x 13,75 mm	261 x 206 x 13,75 mm	166 x 166 x 13,75 mm	166 x 231 x 13,75 mm	166 x 296 x 13,75 mm
dimensions à encastrer	160 x 180 x 45 mm	235 x 180 x 45 mm	140 x 140 x 45 mm	140 x 205 x 45 mm	140 x 270 x 45 mm

Accessoires

jonction pour boîtes

ALB45490	ALB45491
pour boîtes en saillie	pour boîtes encastrées

cloison de séparation métallique

ALB45480	ALB45480	ALB45480
pour boîte 2 x 2 postes	pour boîte 3 x 2 postes	pour boîte 4 x 2 postes

cloison de séparation plastique

ALB45480P	ALB45480P	ALB45480P
pour boîte 2 x 2 postes	pour boîte 3 x 2 postes	pour boîte 4 x 2 postes

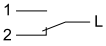
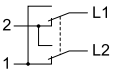
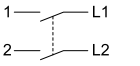
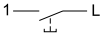
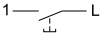
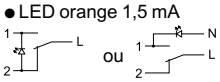
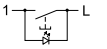
Caractéristiques communes aux boîtes de concentration

- Eléments livrés :
  - supports de fixation entraxe 45 mm à clipsage direct
  - vis et chevilles pour la version en saillie
  - plaque de finition
  - bandes de repérage

Appareillages étanches

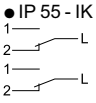
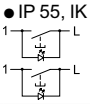
Mureva Styl

Commandes simples

va-et-vient	permutateur	interrupteur bipolaire	poussoir	poussoir porte-étiquette	va-et-vient lumineux	poussoir lumineux
gris anthracite						
MUR37021	**MUR35020**	**MUR35034**	**MUR35027**	**MUR34029**	**MUR35025**	**MUR35127**
blanc RAL 9003						
MUR39723	**MUR39023**	**MUR39033**	**MUR39027**	**MUR39129**	**MUR39024**	**MUR39127**
● 10 AX 	● 10 AX 	● 16 AX 	● 10 A 	● 10 A 	● 10 AX ● localisation ou témoin ● LED orange 1,5 mA 	● 10 A ● localisation ● LED bleu 1,5 mA 

● connexion rapide
● IP 55 - IK 08

Commandes doubles

va-et-vient	poussoirs	poussoirs lumineux
gris anthracite		
MUR35019	**MUR35326**	**MUR35228**
blanc RAL 9003		
MUR39022	-	-
● 10 AX ● IP 55 - IK 08 	● 10 A ● IP 55, IK 08	● 10 A ● localisation ● IP 55, IK 07 

● connexion rapide

Commande pour volets-roulants

gris anthracite

MUR35042

● 10 A
● IP 55, IK 07
● boutons-poussoirs

Prises de courant 16 A

gris anthracite

MUR36133	MUR38030	MUR36134

blanc RAL 9003

MUR39133	-	-
● standard français ● raccordement rapide	● standard français ● raccordement à vis	● standard allemand ● raccordement rapide

● 250 VCA, 50 Hz, 2P + T, 16 A
● IP 55 - IK 08

Prises de courant 32 A

2P+T 200-250 VCA	PKF32F723	PKE32M723
3P+T 380-415 VCA	PKF32F734	PKE32M734
3P+N+T 380-415 VCA	PKF32F735	PKE32M735
	● socle de prise	● fiches

● connexion à vis
● conforme aux normes NF EN 60 309-1 et 2
● IP 67, IK 08

Boîtier

PKZ100

● livré avec presse-étoupe et bouchon M25
● gris clair RAL 7035
● 155 x 102 x 89 mm
● IP 67, IK 09

Sortie de câble

gris anthracite

MUR37931

● pour 1 câble avec 3 conducteurs de 2,5 mm²
● IP 55 - IK 08

+ d'infos

Boîte pour montage en saillie
▶ page **G67**

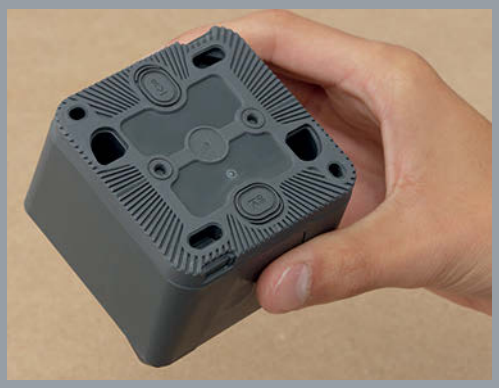
Cadre pour montage en encastré
▶ page **G67**

Mureva Styl

Mécanisme fin
qui se clipse
et se déclipse

schneider-electric.fr/de

Mureva Styl
Résiste aux environnements les plus sévères en saillie ou encastré
IP 55, IK 08



schneider-electric.fr/de

Mureva Styl
Mécanismes seuls

Adaptateurs pour autres fonctions

gris anthracite

MUR35110

MUR35106

blanc RAL 9003

MUR39110

- pour appareillage 45 x 45 tel que Altira
- IP 55, IK 07

MUR39106

- pour appareillage Unica

Commandes à clé

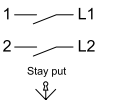
gris anthracite

MUR35062

- 2 positions

MUR35061

- 3 positions

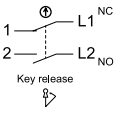


- 3 A
- IP 55 - IK 08
- connexion à vis

Arrêts d'urgence

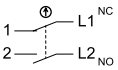
MUR35052

- déverrouillage à clé



MUR35053

- déverrouillage 1/4 de tour



- 3 A
- IP 55 - IK 08
- connexion à vis

Voyant de balisage

MUR34526

- rouge
- livré sans lampe E14
- raccordement à vis
- IP 55 - IK 08

MUR34555

- lampe E14 à incandescence
- lot de 5
- 5 W-250
- pour voyant de balisage

MUR34556

- lampe E14 à LED
- à l'unité
- 4 mA-230 vcA

Boîtes pour montage en saillie

1 poste	2 postes horizontaux	2 postes verticaux	3 postes horizontaux

gris anthracite

MUR37911 MUR37914 MUR37912 MUR37713

blanc RAL 9003

MUR39911 MUR39914 MUR39912 MUR39913

- IP 55, IK 08

Cadres pour montage encastré

gris anthracite

MUR34107 MUR34101 MUR34151 MUR34109

blanc RAL 9003

MUR39107 MUR39101 MUR39151 MUR39109

● 1 poste	● 2 postes horizontaux	● 2 postes verticaux	● 3 postes horizontaux

- fixation par vis
- IP 55 - IK 08

Pièces de rechange

entrées de câbles		bouchons

gris anthracite

MUR35007 MUR35008 MUR34206

blanc RAL 9003

MUR39007 MUR39008 -

● pour 3 câbles ● lot de 10	● pour tube de ø 6 à 20 mm ● lot de 10	● lot de 10 x 2 bouchons

Cadre spécial rénovation

blanc RAL 9003

MUR39108

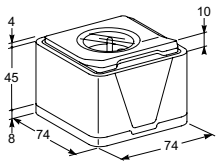
- 1 poste
- fixation par griffes
- IP 55 - IK 08

Accessoire

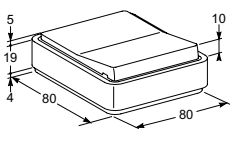
MUR34007

- joint complémentaire
- à utiliser sur un mur avec un état de surface grossier (crépis…)

Caractéristiques communes
- IP 55 / IK 07 ou 08 (voir indication)
- Matière plastique sans halogène



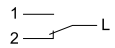
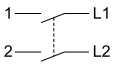
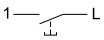
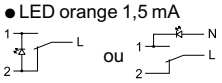
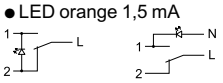
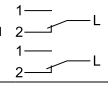
produit en saillie



produit encastré

Mureva Styl
Appareillages en saillie complets

Commandes

va-et-vient	interrupteur bipolaire	poussoir	va-et-vient lumineux	poussoir lumineux	double va-et-vient
gris anthracite					
MUR35021	**MUR35033**	**MUR35026**	**MUR35024**	**MUR35028**	**MUR35022**
en saillie, complet, blanc RAL 9003					
MUR39021	-	**MUR39026**	-		-
● 10 AX 	● 16 AX 	● 10 A 	● 10 AX ● localisation ou témoin ● LED orange 1,5 mA 	● 10 AX ● localisation ou témoin ● LED orange 1,5 mA 	● 10 AX 
● connexion rapide ● IP 55, IK 08					

Prises de courant 16 A

gris anthracite

MUR35031	**MUR36030**	**MUR36034**
blanc RAL 9003		
MUR39030	-	-
● standard français ● raccordement rapide	● standard français ● raccordement à vis	● standard allemand ● raccordement rapide
● IP 55, IK 08		

Interrupteurs temporisés

gris anthracite

MUR35067

blanc RAL 9003

MUR39067

- raccordement à vis
- signalisation par LED
- 230 VCA - 10 A
- IP 55 - IK 08

Appareillages multipostes

gris anthracite

MUR36025	**MUR36028**	**MUR36037**	**MUR36029**	**MUR36038**
● va-et-vient + prise de courant 16 A standard français	● prise standard français ● raccordement rapide		● prise standard allemand ● raccordement rapide	
	● 2 prises 16 A	● 3 prises 16 A	● 2 prises 16 A	● 3 prises 16 A
	● précâblé : une seule prise à alimenter			
● IP 55, IK 08				

Enjoliveurs

picto sonnette	picto lumière	porte-étiquette lumineux	simple lumineux	double lumineux	étiquettes
gris anthracite					
MUR34201	**MUR34202**	**MUR34203**	**MUR34204**	**MUR34205**	**MUR34004**
blanc RAL 9003					
MUR39201	**MUR39202**	**MUR39203**	**MUR39204**	**MUR39205**	**MUR34004**
-	-	● livré avec 1 jeu de 4 étiquettes (vierge, sonnette, lampe, clé)	-	-	● vierge, sonnette, lampe, clé ● lot de 10

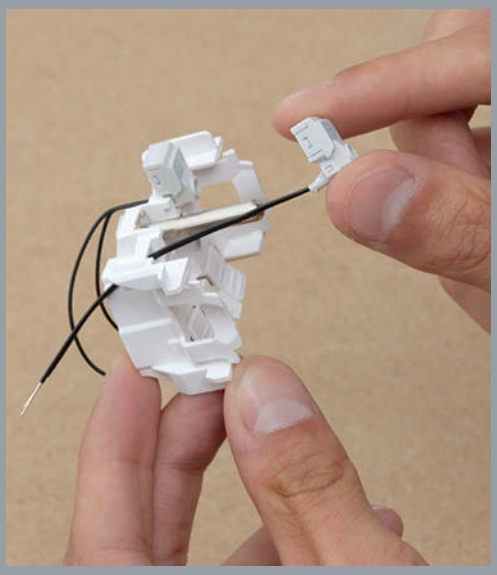
Accessoires

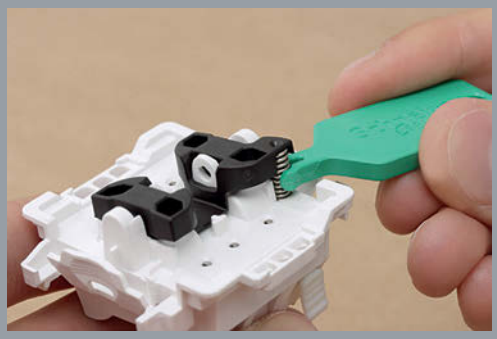
voyants basse consommation		voyants haute luminosité		ressort
S520291	**S520292**	**S520290**	**S520293**	**S520299**
● LED bleue - 250 V ● consommation : 0,15 mA		● LED orange ● 250 V ● 1,5 mA	● LED bleue ● 12-48 V ● 5 mA	● permet de transformer un va-et-vient en poussoir ● livré avec un outil pour une pose trés facile
● localisation ou temoin ● connexion par câbles ● compatible avec les commandes (interrupteur poussoir…) et les prises	● localisation ● connexion par clipsage ● compatible avec les commandes (interrupteur poussoir…)	● localisation ou temoin ● connexion par câbles ● compatible avec les commandes (interrupteur poussoir…) et les prises	● localisation ● connexion par clipsage ● compatible avec les commandes (interrupteur poussoir…)	

● accessoires communs avec les gammes Ovalis et Odace

Informations complémentaires sur le catalogue en ligne.

Mureva Styl





Une totale **compatibilité** avec les accessoires des gammes Ovalis et Odace pour vous offrir **plus de flexibilité**

schneider-electric.fr/de

Anti-vandalisme

Commandes simples

va-et-vient

MTN3116-7060

permutateur

MTN3117-7060

poussoir O/F

MTN3156-7060

va-et-vient lumineux

MTN3106-7060

- 10 A - 250 V CA

- peut recevoir un voyant lumineux réf. MTN3901-0000
- livré avec voyant

Prises de courant

NF

connexion rapide	bornes à vis
MTN2500-7060	**MTN2600-7060**

Schuko

connexion rapide	bornes à vis
MTN2300-7060	**MTN2400-7060**

- 2 P + T, 16 A, 250 VCA, CEE 7, feuille de normalisation V
- protection renforcée contre les contacts accidentels
- bornes à connexion rapide

Obturateur

MTN392360

- usage multiple par usinage mécanique (percement, fraisage…).
- livré sans griffes, fixation par vis

Voyants lumineux

LED

MTN3901-0000

- témoin pour l'offre Anti-vandalisme
- 100-230 VCA, 0,65 mA
- choix de la couleur via 3 commutateurs (rouge, bleu, vert)

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page **2**

Prises télévision et radio

TV+FM

MTN299460

- passage téléalimentation sur sortie TV : max. 24 V CC / 400 mA

TV+FM+SAT

MTN259160

- passage téléalimentation sur sortie SAT

- prise d'arrivée large bande pour installations collectives câble/satellite/terrestre en étoile ou en dérivation.

Prises de communication RJ45

MTN465760

Cat.5 UTP

MTN470660

Cat.6A STP

Commandes à clé pour volets-roulants

interrupteurs

IP 20

MTN318760

IP 44

MTN318260

poussoirs

IP 20

MTN318860

IP 44

MTN318460

- 10 A - 250 V CA
- pour serrure demi-cylindrique normalisée de 40 mm de long (30 + 10).

Plaques de finition

1 poste

MTN480160

2 postes verticaux

MTN480260

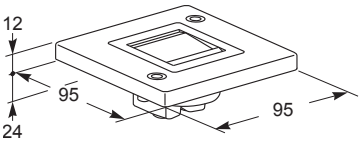
3 postes verticaux

MTN480360

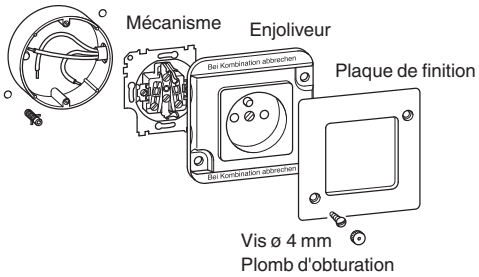
- les plaques de finition peuvent servir de gabarit de perçage pour chevilles Ø 6 mm.
- les plaques de finition 2 ou 3 postes peuvent uniquement être utilisés en montage vertical à entraxe de 71 mm.
- livré avec plombs d'obturation des trous de fixation.

Caractéristiques communes

IP 20, IK 10



Boîte d'encastrement



Pièce de rechange

plombs d'obturation

MTN390199

- permet de boucher les trous de fixation du cadre de finition.
- couleur : argenté mat.
- livré par lot de 8.

Accessoire d'installation

boîte d'encastrement

MTN3970-7504

- livré avec :
- vis de fixation pour les mécanismes et les cadres de finition,
- couvercle de protection antiplâtre de couleur verte,
- une jonction en queue d'aronde garantit l'espacement normalisé de 71 mm.

Alréa & OptiLine Mini

Commandes d'éclairage simples

	simple allumage	va-et-vient	poussoir à fermeture	bipolaire ou permutateur	poussoir à fermeture porte-étiquette
appareillage complet	ALB62050P	ALB62051P	ALB62053P	-	ALB62062P
embase + enjoliveur	ALB61050P	ALB61051P	ALB61053P	ALB61054P	ALB61062P

Commandes d'éclairage doubles

	double va-et-vient	double poussoir O/F	va-et-vient + poussoir O/F
appareillage complet	ALB62056P	-	-
embase + enjoliveur	ALB61056P	ALB61083P	ALB61081P

Commandes d'éclairage lumineuses

	va-et-vient	poussoir O/F	poussoir à fermeture porte-etiquette
appareillage complet	ALB62057P	ALB62052P	-
embase + enjoliveur	ALB61057P	ALB61052P	ALB61063P
	● lampe 230 V 1,5 mA	● lampe 230 V 0,5 mA	● lampe 230 V 1,5 mA
	● par câblage, le voyant lumineux peut être utilisé pour indiquer l'état de la lampe commandée (voyant allumé/ lampe éteinte ou voyant allumé/lampe allumée) ou pour localiser la commande (voyant allumé en permanence)		

Accessoires de transformation

ressort	touche à voyant	1/2 touche à voyant
ALB57944	ALB61417P	ALB61416P
● permet de transformer un simple allumage ou un va-et-vient en poussoir. ● En fonction de la position du ressort, le(s) contact(s) seront à fermeture ou à ouverture. ● sachet de 10	● permet de transformer une commande non lumineuse en commande lumineuse ● Il est impossible d'installer 2 demi-touches à voyant sur un même mécanisme	

Pièces de rechange

lampe néon		
ALB61423	ALB61422	ALB61424
● 12 V - 0,4 W	● 230 V - 0,5 W	● 230 V - 1,5 W

Prises de courant

	2P	2P+T	double 2P+T (livrée non câblée)
appareillage complet	ALB62274P	ALB62273P	ALB62473P
embase + enjoliveur	ALB61274P	ALB61273P	-
	● connexion rapide		

Repérage

10 planches de 8 autocollants
ALB68090
● 3 oranges : lave-linge, sèche-linge, lave-vaisselle ● 3 bleus : prises commandées ● 1 jaunes : four ● 1 vert : congélateur

Prises télévision et radio

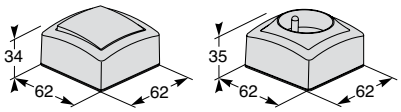
	1 sortie TV	1 sortie SAT	2 sorties TV + FM			3 sorties TV + FM + SAT	
appareillage complet	ALB62311P	-	-	-	-	-	-
embase + enjoliveur	ALB61311P	ALB61312P	ALB61317P	ALB61324P	ALB61315P	ALB61329P	ALB61322P
	● 1 entrée arrière ● mâle blindée ø 9,52 mm	● 1 entrée arrière ● femelle type "F" satellite ● passage courant 500 mA pour téléalimentation	● 1 entrée individuel	● prises en série : 1 entrée, 1 sortie (passage)	● prises en série : 1 entrée avec impédance de fin de ligne	● 1 entrée (hertzienne + SAT) ● connexion arrière rapide et orientable ● passage courant 500 mA pour téléalimentation	● 2 entrées (hertzienne + SAT)
	● installation TV/FM non compatible Numéricable						

Conjoncteurs en T

appareillage complet	ALB62366P
embase + enjoliveur	ALB61366P
	● pour tous les logements dont le permis de construire est déposé aprés le 1er janvier 2008, conjoncteurs en T interdits, utiliser des prises RJ45

Caractéristiques communes

- IP 20, IK 02
- Couleur : blanc polaire RAL 9003



Prises de communication RJ45

	grade 1 (1)	grade 1 (1)	grade 2 ou 3 selon câble associé (2)	
appareillage complet	-	ALB62342P	-	
embase + enjoliveur	ALB61343P	ALB61342P	ALB61348P	
connecteur	● cat. 5e, UTP	● cat. 6, UTP	● cat. 6, STP	
usages	● grade 1 : ● téléphone ● internet bas débit		● grade 2 : ● téléphone ● internet haut débit	● grade 3 : ● téléphone ● internet haut débit ● télévision

(1) câble à associer pour le Grade 1 : réf. VDIC115118 ▶ page **A47**
(2) câble à associer pour le Grade 2 : réf. VDIC136218 ▶ page **A47**
câble à associer pour le Grade 3 : réf. VDIR534810 ou VDIR534830 ▶ page **A50**

+ d'infos

Cadres pour moulure
▶ page **G76**

Prise haut-parleur

embase + enjoliveur	ALB61387P
	● connexion avant avec bornes à ressort, connexion arrière à vis

Commandes de volets-roulants

	interrupteur	poussoir
embase + enjoliveur	ALB61197P	ALB61199P

Commandes VMC

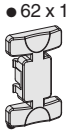
embase + enjoliveur	ALB61158P
	● sans position arrêt

Obturateurs

appareillage complet	ALB62420P
embase + enjoliveur	ALB61420P

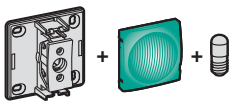
Cadres standard

simple	double
ALB61441P	ALB61442P
● 62 x 62 x 31 mm	● 62 x 124 x 31 mm



● livré avec un élément de liaison mécanique pour solidariser les 2 embases

Voyants de balisage



		embase
embase		ALB61520P
diffuseurs	rouge	ALB61525
	vert	ALB61526
	orange	ALB61527
	incolore	ALB61528
lampes E10	12 V - 4 W	ALB61530
	24 V - 4 W	ALB61531
	240 V - 3/4 W	ALB61532

Sortie de câble

ALB57288P

- 16 / 20 A
- IP 20
- Ø 6 à 12 mm, 2 serre-câbles
- 1 bornier de dérivation (4 bornes)
- dim. : 80 x 90 mm

Cadres pour moulures OptiLine Mini

ISM14180P	ISM14280P	ISM14780P	ISM14480P	ISM14580P	ISM14680P
pour moulure					
12 x 20 mm	12 x 30 mm	15 x 35 mm	18 x 35 mm	18 x 45 mm	25 x 60 mm

● Les cadres pour moulure d'autres fabriquants (gammes Optima®, Decora® et Atéha®) sont également compatibles avec l'appareillage Alréa.
Merci de se reporter aux catalogues de ces différentes sociétés (Iboco, Rehau et Hager).

schneider-electric.fr/alr

Moulures OptiLine Mini

	12 x 20 mm		12 x 30 mm	
	1 compartiment		2 compartiments	1 compartiment
	-	bande adhésive	-	avec retenue de câble
PVC	ISM14120P	ISM14126P	ISM14220P	ISM14231P
PC/ABS sans halogène	ISM14130P	ISM14135P	-	-
cadre pour moulure compatible	réf. ISM14180P	réf. ISM14180P	réf. ISM14280P	réf. ISM14280P

	15 x 35 mm	
	2 compartiments	1 compartiment
	-	avec retenue de câble
PVC	ISM14720P	ISM14731P
cadre pour moulure compatible	réf. ISM14780P	réf. ISM14780P

	18 x 35 mm	18 x 45 mm	
	2 compartiments	2 compartiments	1 compartiment
	-	-	avec retenue de câble
PVC	ISM14420P	ISM14520P	ISM14531P
PC/ABS sans halogène	ISM14430P	-	-
cadre pour moulure compatible	réf. ISM14480P	réf. ISM14580P	réf. ISM14580P

	25 x 60 mm
	3 compartiments
PVC	ISM14620P
PC/ABS sans halogène	ISM14630P
cadre pour moulure compatible	réf. ISM14680P

+ d'infos

Accessoires de changement de direction
▶ page **F3**

OptiLine Mini
▶ page F2

Astucieux

● Préperçage

● Retenue de câble

Solide

● Un plastique qui n'éclate pas

schneider-electric.fr/de

Conditionnement
pour chantiers répétitifs

Appareillages encastrés Ovalis

va-et-vient

S263204

lot de 40

- 10 AX

double va-et-vient

S263214

lot de 40

- 10 AX

prise de courant 2P + T

S263059

lot de 40

- 16 A
- connexion rapide

prise TV

S263405

lot de 40

- 1 entrée

prise de communication

S263471

lot de 40

- RJ45 cat. 5e, UTP

plaque definition

S263702P

lot de 100

- 1 poste

- livré sans plaque de finition et avec une protection de chantier
- fixation par vis

Appareillages encastrés Odace

va-et-vient

S523204P

lot de 60

- 10 AX

prise de courant 2P + T

S523059P

lot de 40

- 1 repiquage possible

S523049P

lot de 40

- 3 repiquages possibles bornes traversantes

plaque de finition

S523702P

lot de 100

- 1 poste
- Odace Styl Blanc

- Blanc
- fixation par vis

Ovalis, Odace, Multifix Plus, Multifix Air, Mureva Fix

Boîtes d'encastrement Multifix Plus

ALB71998	ALB71996	ALB71842
lot de 200	lot de 300	lot de 500
● boîtes ø 67 mm profondeur 40 mm ● 1 scie cloche ø 68 mm		● boîtes de centre ø 67 mm profondeur 50 mm avec 1 couvercle non affleurant, 1 piton, 1 connecteur DCL, 1 douille de chantier, 1 fiche 2P+T

Boîtes d'encastrement étanches à l'air Multifix Air

IMT35231	IMT35228	IMT35233	IMT35232
lot de 240	lot de 300	lot de 100	lot de 100
● boîtes ø 67 mm prof. 47 mm ● 1 scie cloche ø 68 mm	● boîtes ø 67 mm prof. 40 mm ● 1 scie cloche ø 68 mm	● boîtes de centre ø 67 mm profondeur 47 mm avec 1 couvercle non affleurant, 1 piton, 1 connecteur DCL, 1 douille de chantier, 1 fiche 2P+T	● boîtes d'applique ø 67 mm profondeur 47 mm avec 1 couvercle non affleurant, 1 connecteur DCL, 1 douille de chantier, 1 fiche 2P+T

Colliers d'installation PA12 + pince Mureva Fix

ENN94442	ENN94462	ENN94492
● lot de 1000 + 1 pince à collier	● lot de 1000 + 1 pince à collier	● lot de 1000 + 1 pince à collier
● longueur : 194 mm ● ø mini / maxi : 10 / 42 mm	● longueur : 273 mm ● ø mini / maxi : 26 / 62 mm	● longueur : 370 mm ● ø mini / maxi : 55 / 92 mm
● tenue à l'arrachement (ø d'essai : 20 mm) : 36 daN mini	● tenue à l'arrachement (ø d'essai : 26 mm) : 45 daN mini	

Colliers d'installation Mureva Fix

ENN94242	ENN94262	ENN94292
● lot de 1000	● lot de 1000	● lot de 1000
● longueur : 194 mm ● ø mini / maxi : 10 / 42 mm	● longueur : 273 mm ● ø mini / maxi : 26 / 62 mm	● longueur : 370 mm ● ø mini / maxi : 55 / 92 mm
● tenue à l'arrachement (ø d'essai : 20 mm) : 36 daN mini	● tenue à l'arrachement (ø d'essai : 26 mm) : 45 daN mini	

Caractéristiques communes aux colliers d'installation

- Largeur : 9 mm
- Matériau : polyamide 12 noir sans halogène
- Conforme à la norme EN 50 146
- Tenue à la flamme : UL 94 HB (temps d'application à la flamme : 10 s)
- Tenue aux agents extérieurs (bases, huiles, graisses, hydrocarbures, brouillard salin)
- Insensibilité aux intempéries : UV, soleil, pluie, froid, brouillard salin…

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Boîtes d'encastrement

Boîtes ø 67 mm

IMT35001

- prof. 40 mm
- 4 entrées mutidiamètres

IMT35032

- prof. 47 mm

IMT35000

- prof. 40 mm
- 6 entrées mutidiamètres
- entraxe 71 mm horizontal ou vertical

IMT35031

- prof. 40 mm
- 8 entrées mutidiamètres

IMT35033

- prof. 47 mm
- 10 entrées mutidiamètres

Boîtes ø 85 mm

IMT35034

- profondeur 47 mm
- 4 entrées mutidiamètres

Capuchons clipsables

IMT35036

- pour conduits flexibles ø 16 mm

IMT35037

- pour conduits flexibles ø 20 mm

IMT35038

- pour conduits flexibles ø 25 mm

Multifix Air

Boîtes pour cloisons creuses étanches à l'air

Boîtes d'applique

	boîte avec couvercle non affleurant		boîte avec couvercle affleurant	
	IMT35028	IMT35027	IMT35025	IMT35026
1 boîte ø 67 mm, profondeur 47 mm + 1 couvercle avec ouverture pour connecteur DCL	■	■	■	■
1 connecteur DCL module clipsable et amovible	■	■		■
1 douille de chantier pour lampe E27 + 1 fiche 2P+T pour le branchement d'un luminaire		■		■

Boîtes de centre

	boîte seule	boîte avec couvercle non affleurant			boîte avec couvercle affleurant
	IMT35024	IMT35022	IMT35023	IMT35229	IMT35021
1 boîte avec cheminée ø 67 mm, profondeur 47 mm	■	■	■	■	■
1 couvercle avec ouverture pour connecteur DCL + 1 piton + 1 connecteur DCL module clipsable et amovible		■	■	■	■
1 douille de chantier pour lampe E27 + 1 fiche 2P+T pour le branchement d'un luminaire			■	■	■
1 kit d'accrochage automatique				■	

Caractéristiques communes aux boîtes

- Tenue au fil incandescent 850 °C pendant 30 s selon la norme NF EN 60695-2-1/1, mai 97.
- Sans halogène.
- Tête de vis à empreinte Phillips.
- Boîtes multi-postes livrées avec cloisons amovibles. de séparation courant fort / courant faible.

+ d'infos

Accessoires
▶ page **G86**

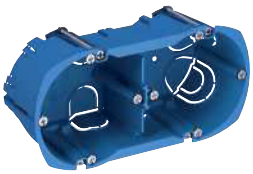
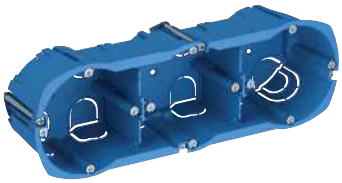
Lots pour chantiers répétitifs ▶ page **G79**

Multifix Plus
Boîtes multi-supports

Boîtes ø 67 mm

entraxe 57 mm vertical

entraxe 71 mm horizontal ou vertical

ALB71320	ALB71322	ALB71333	ALB71331	ALB71337	ALB71332	ALB71335	ALB71334	ALB71339
● prof. 40 mm	● prof. 50 mm	● prof. 40 mm	● prof. 50 mm	● prof. 40 mm	● prof. 40 mm	● prof. 50 mm	● prof. 40 mm	● prof. 50 mm
● entrées de tubes : ○ au fond : 2 x ø20 + 2 x ø25 ○ sur les flancs : 2 x ø16 ou ø25 + 2 x ø25		● entrées de tubes : ○ au fond : 4 x ø20 + 4 x ø25 ○ sur les flancs : 4 x ø16 ou ø25 + 4 x ø25		● entrées de tubes : ○ au fond : 6 x ø20 + 6 x ø25 ○ sur les flancs : 6 x ø16 ou ø25 + 6 x ø25	● entrées de tubes : ○ au fond : 4 x ø20 + 4 x ø25 ○ sur les flancs : 4 x ø16 ou ø25 + 4 x ø25		● entrées de tubes : ○ au fond : 6 x ø20 + 6 x ø25 ○ sur les flancs : 6 x ø16 ou ø25 + 6 x ø25	

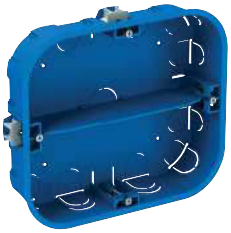
- 1 ou 2 cloisons amovibles de séparation courant fort / courant faible livrées pour les boîtes multi-portes
- tête de vis cruciformes et fendues

Autres boites

ø 40

ø 85

6 postes



ALB71608	ALB71610	ALB71385	ALB71386	ALB71338
● ø 40 x 40 mm		● ø 85 x 40 mm	● ø 85 x 50 mm	● 165 x 142 x 40 mm
● entrées de tubes : ○ au fond : 1 x ø20 ○ sur les flancs : 1 x ø20 + 1 x ø25		● entrées de tubes : ○ au fond : 2 x ø25 + 1 x ø16 ○ sur les flancs : 2 x ø16 ou ø25 + 2 x ø25		● pour l'installation de 2 rangées de 3 appareils 45 x 45 (1) ● entrées de tubes : ○ au fond : 4 x ø 16/20 mm + 8 x ø 20/25 mm ○ sur les flancs : 12 x ø20 mm + 1 x ø25 mm ● cloison de séparation livrée

(1) Altira ▶ page **G58**

Caractéristiques communes aux boîtes

- Tenue au fil incandescent : 850 °C pendant 30 s.

Boîtes de dérivation

ENN12811	ENN12814	ENN12817	ENN12819	ENN12821
● boîte : 120 x 120 x 40 mm ● couvercle : 128 x 128 mm	● boîte : 168 x 108 x 40 mm ● couvercle : 178 x 118 ● plots pour l'installation d'un rail DIN inclus	● boîte : 175 x 175 x 45 mm ● couvercle : 184 x 184 ● plots pour l'installation d'un rail DIN inclus	● boîte : 240 x 175 x 50 mm ● couvercle : 255 x 190	● boîte : 240 x 240 x 50 mm ● couvercle : 255 x 255

- non propagateur de flamme
- entrées au diamètre CEI
- rattrapage d'aplomb du couvercle selon les 2 axes
- épaisseur de parois admissible : 8 à 30 mm

cloison de séparation

ENN09411	ENN09411	ENN09412	-	-

Boîtes d'applique

	boîte avec couvercle non affleurant		boîte avec couvercle affleurant	
	ALB71845	ALB71911	ALB71807	ALB71804
1 boîte ø 67 mm, profondeur 40 mm + 1 couvercle avec ouverture pour connecteur DCL	■	■	■	■
1 connecteur DCL module clipsable et amovible	■	■	■	
1 douille de chantier pour lampe E27 + 1 fiche 2P+T pour le branchement d'un luminaire	■		■	

Boîtes de centre

	boîte seule	boîte avec couvercle non affleurant			boîte avec couvercle affleurant	
	ALB71904	ALB71515	ALB71837	ALB71840	ALB71834	ALB71841
1 boîte avec cheminée ø 67 mm, profondeur 50 mm	■	■	■	■	■	■
1 couvercle plein avec trappe + piton		■				
1 couvercle avec ouverture pour connecteur DCL + 1 piton + 1 connecteur DCL module clipsable et amovible			■	■		■
1 douille de chantier pour lampe E27 + 1 fiche 2P+T pour le branchement d'un luminaire				■		■

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page **2**

+ d'infos

Accessoires
▶ page **G86**

Lots pour chantiers répétitifs ▶ page **G79**

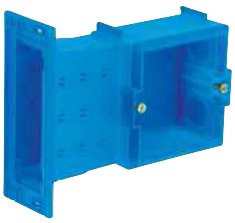
Modulo
Boîtes à sceller

Boîtes carrées

ALB71305
- prof. 30 mm
- entrées de tubes : 8 x ø 20 mm

ALB71301
- prof. 40 mm
- entrées de tubes : 2 x ø 20 mm + 2 x ø 25 mm + 4 x ø 20/25 mm

ALB71302
- prof. 50 mm



ALB71304
- boîte de chambranle
- prof. 40 mm

ALB71303
- prof. 40 mm
- entraxe 57 mm
- horizontal ou vertical

- associables entre elles, même si de profondeur différente
- vis longueur 30 mm

Boîtes ø 40 mm

ALB71606
- prof. 40 mm
- couvercle plein non affleurant

Boîtes ø 67 mm

ALB71360
- prof. 30 mm
- entrées de tubes : 7 x ø 20 mm + 1 x ø16 mm

ALB71361
- prof. 40 mm
- entrées de tubes : 2 x ø 25 mm + 4 x ø 20 mm + 2 x ø 16 mm

Accessoires de mise en œuvre

patte de chambranle

ALB71391
- compatibles avec les boîtes réf. ALB71301, ALB71302, ALB71303 et ALB71305

patte pour huisserie métallique

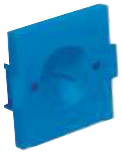
ALB71509
- compatibles avec les boîtes réf. ALB71301, ALB71302, ALB71303 et ALB71305

entretoises

ALB71392
- permet d'obtenir un entraxe de 85 mm entre les boîtes ALB71301, ALB71302, ALB71304 et ALB71305

boîte passante

ALB71513
- entretoise pour le montage de boîtes dos à dos (profondeur 27 mm)
- compatibles avec les boîtes réf. ALB71301, ALB71302, ALB71303, ALB71304 et ALB71305

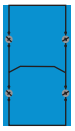


couvercle antiplâtre

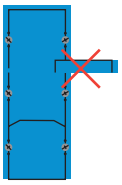
ALB71393

Principe d'assemblage pour de multiples solutions

Entraxe 57 mm
vertical



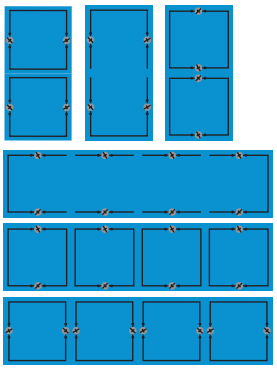
Boîte double entraxe 57 mm avec cloison centrale amovible prof. 40 mm réf. ALB71303



Association d'une boîte double tronquée et d'une boîte simple prof. 40 mm

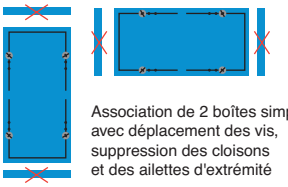
Association de 2 boîtes simples avec déplacement des vis et suppression des cloisons

Entraxe 71 mm
horizontal ou vertical

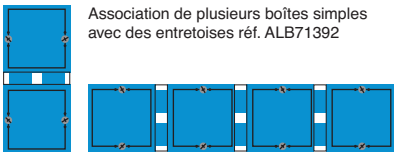


Association jusqu'à 4 boîtes simples (avec suppression ou non des cloisons)

Entraxe 85 mm
horizontal ou vertical



Association de 2 boîtes simples avec déplacement des vis, suppression des cloisons et des ailettes d'extrémité



Association de plusieurs boîtes simples avec des entretoises réf. ALB71392

+ d'infos

Accessoires
▶ page **G86**

Boîtes d'applique

	boîte avec couvercle affleurant	
	ALB71814	ALB71821
1 boîte ø 67 mm, profondeur 40 mm + 1 couvercle avec ouverture pour connecteur DCL	■	■
1 connecteur DCL module clipsable et amovible + 1 douille de chantier pour lampe E27 + 1 fiche 2P+T pour le branchement d'un luminaire		■

Boîtes de centre

	avec couvercle plein	avec couvercle non affleurant		boîte avec couvercle affleurant	
	ALB71506	ALB71827	ALB71830	ALB71824	ALB71831
1 boîte avec cheminée ø 67 mm, profondeur 50 mm	■	■	■	■	■
1 couvercle plein avec trappe	■				
1 couvercle avec ouverture pour connecteur DCL		■	■	■	■
1 piton	■		■		■
1 connecteur DCL module clipsable et amovible		■	■		■
1 douille de chantier pour lampe E27 + 1 fiche 2P+T pour le branchement d'un luminaire			■		■

Boîtes de dérivation

ENN04506	ENN04508	ENN04510	ENN04512	ENN04513	ENN04515	ENN04516	ENN04520	ENN04528
● boîte : 60 x 60 x 25 mm ● couvercle : 78 x 78 mm	● boîte : 80 x 80 x 30 ● couvercle : 100 x 100	● boîte : 105 x 105 x 42 ● couvercle : 128 x 128	● boîte : 130 x 130 x 30 ● couvercle : 152 x 152	● boîte : 135 x 135 x 47 ● couvercle : 144 x 144	● boîte : 160 x 100 x 45 ● couvercle : 185 x 120	● boîte : 165 x 165 x 47 ● couvercle : 183 x 183	● boîte : 220 x 160 x 45 ● couvercle : 245 x 185	● boîte : 292 x 213 x 60 ● couvercle : 320 x 257
● non propagateur de flamme, tenue au fil incandescent : 650 °C / 30 s selon IEC 635-2.1 ● entrées au diamètre CEI ● rattrapage de l'aplomb du couvercle selon les 2 axes								
-						● dispose de plots pour l'installation d'un rail DIN		
couvercle de rechange								
ENN09191	ENN09192	ENN09490	ENN09194	ENN09493	ENN09195	ENN09496	ENN09197	ENN09198
cloison de séparation								
-	-	ENN09411	-	ENN09412	-	ENN09412	-	-

Accessoires communs
Multifix Air, Multifix Plus et Modulo

Scies cloche

cloisons sèches				béton
ALB69896	**ALB69892**	**ALB69895**	**ALB69885**	**ALB69894**
● ø 40 mm ● avec ressort	● ø 68 mm ● sans ressort	● ø 68 mm ● avec ressort	● ø 85 mm ● sans ressort	● ø 68 mm ● au carbure

Couvercles pleins

ALB71614	ALB71819	ALB71820
● ø 50 mm ● pour boîte ø 40 mm	● ø90 mm ● pour boîte ø 67 mm	● 100 x 100 mm ● pour boîte ø 85 mm

Gabarit de marquage

IMT35043

● pour boîtes multipostes (2, 3 ou 4)

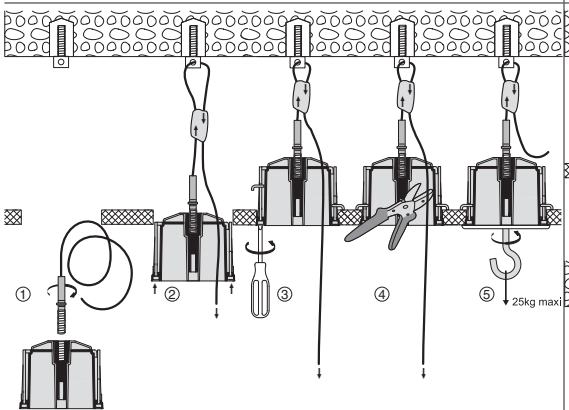
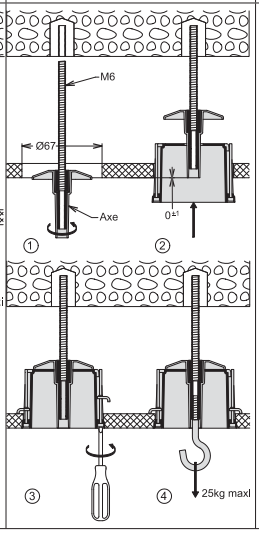
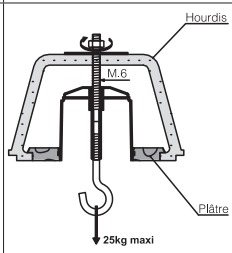
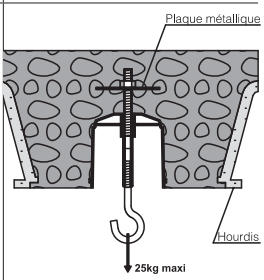
Kits d'accrochage

standard	à ressort
ALB71895	**IMT35230**

● composé de :
○ un câble en acier galvanisé
○ un serre-câble

Principe de montage des boîtes de centre

Important : la fixation doit être reliée à la structure selon l'un des montages ci-dessous.
Selon la norme NF C 15-100, le piton doit pouvoir supporter jusqu'à 25 kg.

avec le kit d'accrochage	avec tige filetée M6	raccroché à la structure	noyé dans la dalle
			

Accessoires DCL (Dispositif de Connexion pour Luminaires)

connecteur DCL + obturateur

ALB71800

- se clipse sur un couvercle avec ouverture pour DCL

obturateur

ALB71892

- se clipse sur le connecteur DCL

fiche 2P+T

ALB68005

- permet la connexion d'un éclairage définitif. 6 A - 250 V CA

douille de chantier et fiche 2P+T

ALB68011

- la douille de chantier permet un éclairage provisoire sur les chantier avec une ampoule à culot E27.
- La fiche 2P+T permet la connection d'un éclairage définitif.

Couvercles DCL

pour boîte d'applique

couvercle non affleurant	couvercle affleurant
ALB71817	ALB71910
● pour transformer une boîte ø 67 mm en boîte d'applique DCL (dispositif de connexion pour luminaire)	

pour boîte de centre

couvercle non affleurant	couvercle affleurant
ALB71880	ALB71905
● pour compléter une boîte de centre seule	

piton

ALB71893

- piton isolé
- longueur 35 mm

Autre accessoire

vis

ALB71396

- sachet de 100 vis
- 3 x 32 mm
- pièce de rechange pour fixation d'appareillage

Multifix Air
+ sûre
sans halogène

+ de place
profondeur 47 mm

+ facile à installer
Gabarit de marquage

www. schneider-electric.fr

Préfal

Boîtes pour incorporation béton

Dalle de compression

boîtes de centre 70 x 70 mm

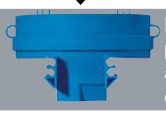
boîtes de centre 140 x 140 mm

boîtes de centre ø 92 mm

boîtes de centre réversible ø 92 mm + couvercle

Prédalle

Manchons série A
pour prédalle traditionnelle ou prédalle précontrainte avec entraxes de fils tendus de 74 ou 111 mm



Manchons série B
pour prédalle précontrainte avec entraxes de fils tendus de 37 mm

dispositif d'accrochage + couvercle

dispositif d'accrochage DCL

couvercle + piton

dispositif d'accrochage DCL
(Supprimer le dispositif d'accrochage car une cheville est intégrée dans les manchons Série B)

Dalle pleine / hourdis

boîtes de centre

boîtes de descente

ALB70210

ALB70212

Banche en bois

Table métallique

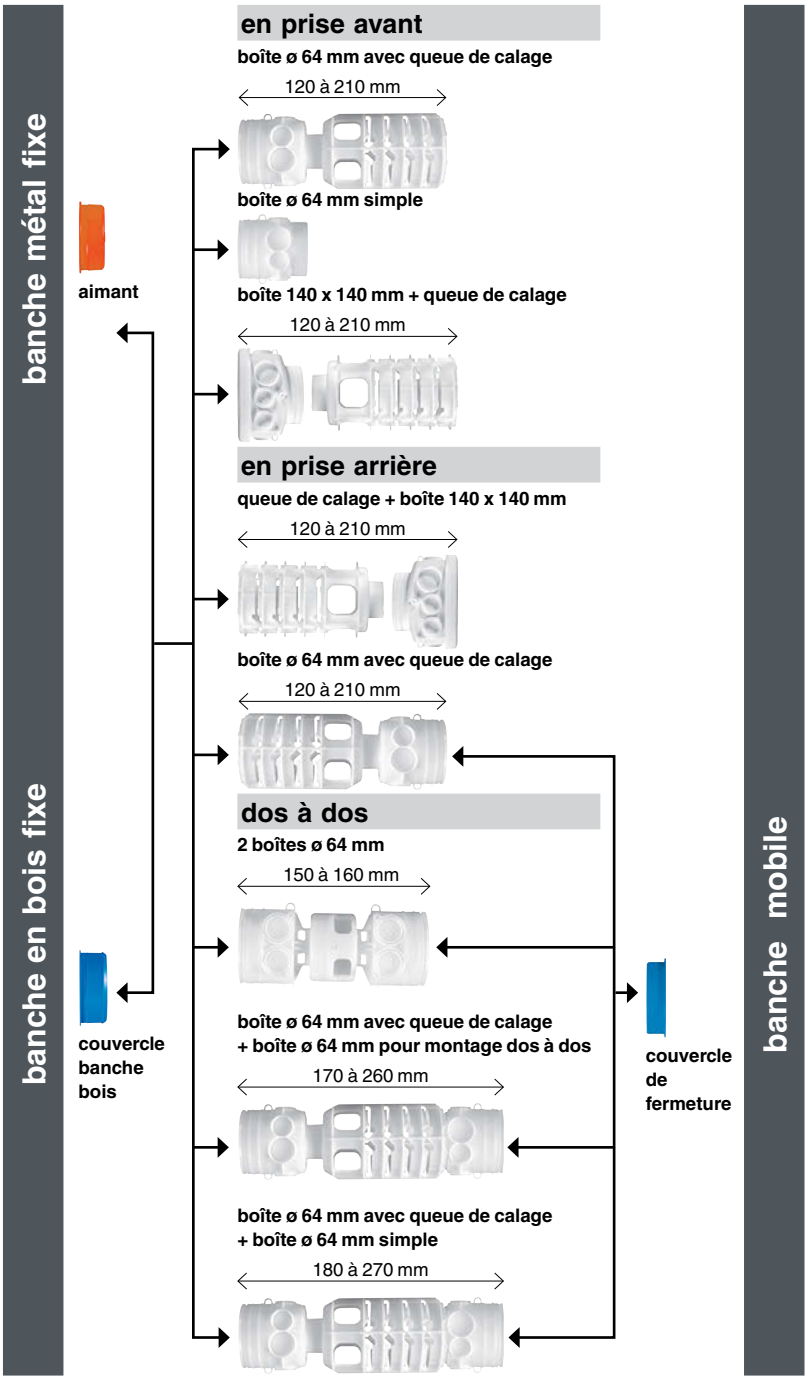
Banche en bois ou métal

dispositif d'accrochage + couvercle non affleurant

kit DCL avec couvercle non affleurant

Préfal vertical

Boîtes pour incorporation béton



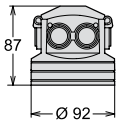
Préfal horizontal
Boîtes pour incorporation béton

Boîtes de centre

70 x 70 mm

ALB70010

- 4 faces avec entrées à désoperculer (2) : 8 x ICTA 20/25
- volume interne : 390 cm²



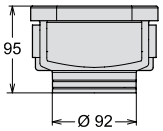
ALB70011

- 4 faces avec entrées à désoperculer (2) : 8 x ICTA 16/20

140 x 140 mm

ALB70020

- 4 faces avec entrées à désoperculer (2) :
  - ○ 10 x ICTA 20/25
  - ○ 2 x ICTA 32
- volume interne : 980 cm²



ALB70120

- 4 faces à poinçonner

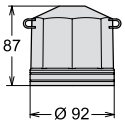
ALB70029

- autoextinguible (1)
- 4 faces avec entrées à désoperculer (2) :
  - ○ 10 x ICTA 20/25
  - ○ 2 x ICTA 32

ø 92 mm

ALB70122

- 8 faces
- à poinçonner
- volume interne : 400 cm²

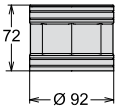


ALB70109

- autoextinguibles (1)
- 8 faces
- à poinçonner

boîte ALB70123
couv. ALB70276

- 8 faces
- boîte réversible à poinçonner
- volume interne : 390 cm²

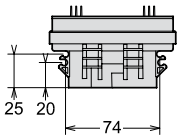


Manchons

	série A	série B
H = 46 mm	ALB70545	ALB70645
H = 56 mm	ALB70555	ALB70655
H = 66 mm	ALB70565	ALB70665
H = 76 mm	ALB70575	ALB70675
H = 86 mm	ALB70585	-

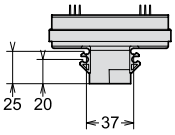
série A

- pour prédalle traditionnelle ou prédalle précontrainte
- entraxe fils tendus : 74 ou 111 mm



série B

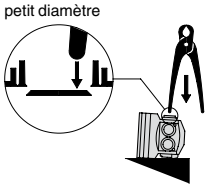
- pour prédalle précontrainte uniquement
- entraxe fils tendus : 37 mm



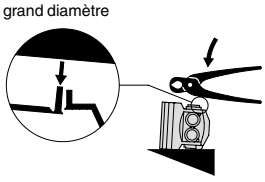
- hauteur de fils : 20 ou 25 mm
- opercules défonçables en partie supérieure : ø 16, 20 et 25 mm
- à fixer avec jonc réf. ALB70265

(1) Tenue au fil incandescent à 850 °C selon NF EN 60695-2-1/1 mai 1997.
(2) Système de perforation des entrées bidiamètres des boîtes de centre

petit diamètre



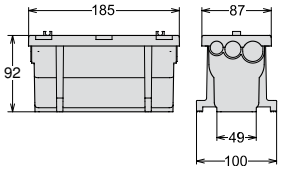
grand diamètre



Boîtes de descente de cloison

ALB70340

- entrées de câble à désoperculer :
  - ○ 2 x ICTA 16
  - ○ 2 x ICTA 20
  - ○ 2 x ICTA 25
- son capot permet de placer le tube et les fils
- équipées de trois manchons détachables pour tube ICTA 16, 20 et 25 afin de pouvoir assurer la continuité des gaines
- 92 x 185 x 87 mm



ALB70333

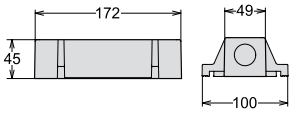
- entrées de câble à désoperculer :
  - ○ 1 x ICTA 16
  - ○ 1 x ICTA 20
  - ○ 1 x ICTA 25
- 80 x 172 x 45 mm

ALB70334

- à poinçonner

ALB70332

- entrées de câble à désoperculer :
  - ○ 1 x ICTA 16
  - ○ 1 x ICTA 20
- 45 x 172 x 45 mm
- conseillés pour la réservation des fils destinés à alimenter une prise ou un inter seul



- à fixer avec couvercle réf. ALB70320

ALB70330

- entrées de câble à désoperculer :
  - ○ 1 x ICTA 20
  - ○ 1 x ICTA 25

ALB70331

- à poinçonner

Accessoires Préfal horizontal

rallonge

ALB70220

- bague de rallonge de 20 mm
- se clipse sur :
  - une boîte de centre
  - les éléments de fixation (adaptateurs, embouts, aimants)
  - ou sur elle-même

adaptateurs entre manchons pour prédalles et boîtes de centre

ALB70261 ● ø 75 mm
ALB70260 ● ø 90 mm
ALB70267 ● ø 100 mm

- pour monter les boîtes de centre Schneider Electric dans des manchons d'autres marques type "C"

ALB70262 ● ø 60 mm

- pour monter les boîtes de centre Schneider Electric dans des manchons de l'ancienne gamme Alombard

ALB70264 ● ø 95 mm
ALB70266 ● ø 100 mm

- pour monter les boîtes de centre d'autres marques dans des manchons Schneider Electric :
  - ○ type "C"
  - ○ type "S"

jonc de fixation pour machons

ALB70265

- longueur : 300 mm
- lot de 100

éléments de fixation pour dalles pleines et hourdis

ALB70210

- à clouer ou visser sur une banche en bois
- pour boîtes de centre
- réhausse les boîtes de 8 mm

ALB70212

- à fixer avec aimant sur une table métallique

couvercle de fixation pour boîte de descente de cloison

ALB70320

- pour boîtes de descente 172 x 45 mm
- à agrafé sur la dalle grâce aux languettes ou à cloué (ø 3 maxi)
- réhausse les boîtes de 8 mm
- au décoffrage la boîte est en retrait et invisible après la finition du plafond 8 x 172 x 49 mm

dispositif d'accrochage DCL

ALB70277

- couvercle non affleurant ø 100 mm
- se fixe sur :
  - les manchons pour prédalles (avec les manchons série B, le dispositif d'accrochage bleu doit être enlevé car une cheville y est intégrée)
  - les embouts de fixation pour dalles pleines ou hourdis
- peut supporter jusqu'à 25 kg
- ensemble entièrement isolé

dispositif d'accrochage

ALB70270

- à compléter avec le couvercle de finition réf. ALB70275
- se fixe sur :
  - les manchons pour prédalles série A
  - les boîtes de centre pour dalle pleine ou hourdis

couvercle

ALB70275

- non affleurant
- ø 100 mm

piton

ALB71893

- longueur : 35 mm
- non isolé
- pièce de rechange pour point de centre

+ d'infos

Accessoires
▶ page **G93**

Préfal vertical
Boîtes pour incorporation béton

Boîtes ø 64 mm

simple

ALB70455

- entrées :
  - 3 x ICTA 20
  - 3 x ICTA 25 / IRL 25
- profondeur : 60 mm
- montage sur banches :
  - prise avant
  - au dos des boîtes réf. ALB70440 ou ALB70442

avec queue de calage intégrée

ALB70440

- entrées :
  - 3 x ICTA 20
  - 3 x ICTA 25 / IRL 25
- profondeur : 68 mm
- prise avant ou arrière
- murs de 120 à 210 mm
- pour murs plus large, empiler des boîtes ALB70455 (1) et/ou rallonge ALB70448 à l'arrière ou à l'avant de la queue de calage

ALB70442

- entrées :
  - 3 x ICTA 20
  - 3 x ICTA 25 / IRL 25
  - 2 x IRL 25 en vis-à-vis désoperculées

pour montage dos à dos

ALB70460

- entrées :
  - 4 mixtes

ICTA 20 / ICTA 25 / IRL 25

- profondeur : 50 mm
- murs 150 à 160 mm : montage sur elle-même
- murs 170-260 mm : montage au dos des boîtes ALB70440 ou ALB70442

ALB70462

- entrées :
  - 4 mixtes

ICTA 20 / ICTA 25 / IRL 25

- 2 x IRL 25 en vis-à-vis désoperculées

conforme à la norme isophonique de l'article 4-27 du DTU 70-1

(1) Désoperculer tous les trous des boîtes qui servent de rallonge.

Accessoires pour boîtes ø 64 mm Préfal vertical

rallonge

ALB70448

- longueur : 20 mm

bague à vis

ALB70441

- pour appareillage à vis
- livrée avec 2 vis

couvercle de fermeture

ALB70445

- réutilisable

couvercle de doublage

ALB70452

- modèle breveté
- voir principe de montage à droite

bague d'adaptation pour appareillage 32 A

ALB70432

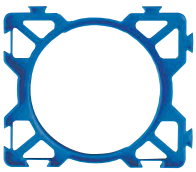
- livrée avec couvercle de fixation
- s'adapte aux banches métalliques et en bois
- rallonge les boîtes de 30 mm

bague à vis pour appareillage 32 A

ALB70433

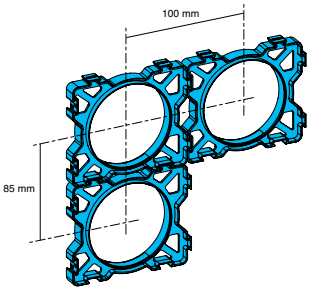
- livrée avec 2 vis
- se monte sur la bague ref. ALB70432

gabarit de pose



ALB70995

- pour le montage horizontal ou vertical de plusieurs boîtes ø 64 mm à l'entraxe 85 ou 100 mm (1)

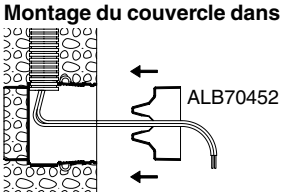


(1) pour appareillage Aquadesign ▶ page **A56**

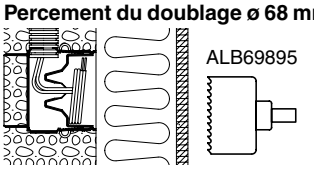
Principe de montage du couvercle de doublage réf. ALB70452

- Permet une continuité mécanique conforme à la norme NF C15-100

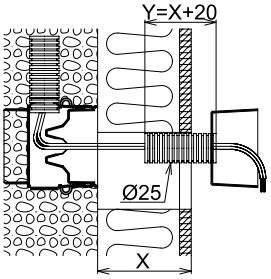
Montage du couvercle dans la boîte Préfal



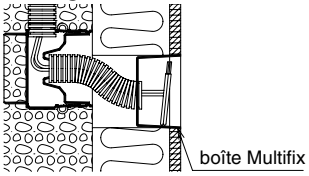
Percement du doublage ø 68 mm



Montage du tube de raccordement, ICTA ø 25 mm



Montage de la boîte d'encastrement



Boîtes 140 x 140 mm

ALB70475

- à poinçonner

ALB70472

- entrées :
  - 10 mixtes ICTA 20 / ITCA 25
  - 2 x ICTA 32

- profondeur : 95 mm
- montage côte à côte :
  - à l'entraxe 140 mm : boîtes bord à bord (clipsage)
  - à l'entraxe 160 mm pour un montage bord à bord couvercles de finition
- fixation sur banche bois ou métallique possible grâce au couvercle démontable après l'avoir désoperculé pour permettre le montage des aimants ALB70915 ou ALB70918
- rattrapage d'aplomb possible lors du montage du couvercle de finition
- permettent de faire la réserve ou de la dérivation vers une cloison

Accessoires pour boîtes 140 x 140 mm

queue de calage

ALB70470

- longueur : 145 mm
- anneaux sectionnables

couvercle de finition

ALB70480

- 160 x 160 mm

Accessoires communs

réducteur entrée de tube

ALB70450

- permet la pose de tube ICTA ø 16 dans des entrées de ø 20 mm

couvercle banche bois

ALB70458

- peut se fixer sur :
  - les boîtes ø 64 mm
  - les boîtes 140 x 140 mm
  - les queues de calage
- ø 64 mm

aimants

ALB70915

- 550 N
- bleu
- ø 64 mm

ALB70918

- 800 N
- orange
- ø 64 mm

clé d'arrachage

ALB70916

- pour aimants réf. ALB70915 ou ALB70918

Accessoires DCL (Dispositifs de Connexion pour Luminaires)

couvercle non affleurant

ALB71817

- pour transformer une boîte ø 67 mm en boîte d'applique DCL
- couvercle ø 80 mm + 1 obturateur
- à installer sur une bague à vis réf. ALB70441

couvercle affleurant

ALB70847

- bague de réduction ø 40 mm
- à compléter avec un module connecteur DCL réf. ALB71800

module connecteur

ALB71800

- se clipse sur un couvercle avec ouverture pour DCL

obturateur

ALB71892

- se clipse sur le module DCL

douille de chantier

ALB68011

- permet un éclairage provisoire sur les chantier avec une ampoule à culot B22
- la fiche 2P+T permet la connection d'un éclairage définitif. 6 A - 250 V CA

fiche 2P+T

ALB68005

- permet la connexion d'un éclairage définitif
- 6 A - 250 V CA

Boîtes de dérivation

Mureva Box & Spacial SBM

Boîtes à embouts

couvercle clipsable

gris RAL 7035	ENN05001	ENN05002	ENN05032	ENN05004	ENN05003
blanc RAL 9003	IMT05021 (n)	IMT05022 (n)	IMT05072 (n)	IMT05024 (n)	IMT05023 (n)
dimensions intérieures / extérieures	● ø 60 x 40 mm ● ø 69 x 50 mm	● 65 x 65 x 45 ● 74 x 74 x 54		● 80 x 80 x 45 ● 89 x 89 x 51	● 105 x 65 x 65 ● 116 x 74 x 62
entrées de câbles et tubes (ø min-max)	● 4 x 4-20 mm	● 4 x 4-20 mm	● 7 x 4-20 mm	● 7 x 4-20 mm	● 8 x 4-20 mm

couvercle à vis 1/4 de tour

gris RAL 7035	ENN05005	ENN05007	ENN05010	ENN05013	ENN05017	ENN05019
blanc RAL 9003	IMT05025 (n)	-	-	-	-	-
dimensions intérieures / extérieures	● 105 x 105 x 55 ● 116 x 116 x 62	● 150 x 105 x 80 ● 164 x 121 x 87	● 175 x 150 x 80 ● 193 x 164 x 87	● 225 x 175 x 100 ● 241 x 194 x 107	● 275 x 225 x 120 ● 291 x 241 x 128	● 325 x 275 x 120 ● 341 x 291 x 128
entrées de câbles et tubes (ø min-max)	● 7 x 4-25 mm	● 10 x 4-25 mm	● 10 x 4-25 mm ● 2 x 4-32 mm	● 4 x 4-25 mm ● 8 x 4-32 mm	● 16 x 4-32 mm ● 4 x 4-40 mm	● 10 x 4-32 mm ● 10 x 4-40 mm
	● IP 55, IK 07 ● tenue au fil incandescent : 750 °C, matière sans halogène					

+ d'infos

Accessoires de fixation
▶ page **G97**

Entrées de câbles
▶ page **G99**

Mureva Box
Boîtes à embouts IP 55

Widget MRB

Boîtes à embouts équipées de bornier sans halogène

	couvercle clipsable	couvercle à vis 1/4 de tour
gris RAL 7035	**ENN05204**	**ENN05205**
dimensions intérieures / extérieures	● 80 x 40 x 45 mm ● 89 x 89 x 51 mm	● 105 x 105 x 55 ● 116 x 116 x 62
entrées de câbles et tubes (ø min-max)	● 7 x 4-20 mm	● 7 x 4-25 mm
	● IP 55, IK 07 ● tenue au fil incandescent : 750 °C, matière sans halogène	

Boîtes à embouts pour circuits de sécurité sans halogène

	couvercle clipsable	couvercle à vis 1/4 de tour	
Rouge RAL 3000	**ENN05164**	**ENN05165**	**ENN05167**
gris RAL 7035	**ENN05264**	**ENN05265**	**ENN05267**
dimensions intérieures / extérieures	● 80 x 80 x 45 mm ● 89 x 89 x 51 mm	● 105 x 105 x 55 ● 116 x 116 x 62	● 150 x 105 x 80 ● 164 x 121 x 87
entrées de câbles et tubes (ø min-max)	● 7 x 4-20 mm	● 7 x 4-25 mm	● 10 x 4-25 mm
	● IP 55, IK 07 ● tenue au fil incandescent : 960 °C ● matières plastiques auto-extinguibles sans halogène ou faiblement halogénées ● entrées de câbles gris RAL 7004		

Caractéristiques communes

- Boîte avec couvercle clipsable : boîte de dérivation de circuits normaux dans les ERP selon art. EL10, les logements et l'industrie.
- Boîte avec couvercle à vis 1/4 de tour : boîte de dérivation ou assimilée à un tableau électrique dans les ERP selon art. EL9, les logements et l'industrie.
- Les entrées de câbles à gradins garantissent le maintien de l'IP 55 des boîtes une fois les tubes ou câbles installés
- Classe 2
- EN 60670 certifié par le TÜV
- Conforme aux directives RoHS
- Température d'installation : -5 à +60 °C
- Température d'utilisation : -25 à +60 °C

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Mureva Box
Boîtes à entrées prédéfoncées IP 55

Boîtes à entrées prédéfoncées sans halogène

couvercle clipsable

gris RAL 7035	**ENN05082**	**ENN05084**	**ENN05083**
dimensions intérieures / extérieures	● 65 x 65 x 45 ● 74 x 74 x 54	● 80 x 40 x 45 ● 89 x 89 x 51	● 105 x 65 x 55 ● 116 x 74 x 62
entrées de câbles et tubes (ø min-max)	● 4 x 16-20 mm	● 4 x 16-20 mm	● 6 x 16-20 mm

couvercle à vis 1/4 de tour

gris RAL 7035	**ENN05085**	**ENN05087**	**ENN05090**	**ENN05093**	**ENN05097**	**ENN05099**
dimensions (mm) intérieures / extérieures	● 105 x 105 x 55 ● 116 x 116 x 62	● 150 x 105 x 80 ● 164 x 121 x 87	● 175 x 150 x 80 ● 193 x 164 x 87	● 225 x 175 x 100 ● 241 x 194 x 107	● 275 x 225 x 120 ● 291 x 241 x 128	● 325 x 275 x 120 ● 341 x 291 x 128
entrées défonçables pour presse-étoupe ISO (ø min-max)	● 7 x 16-20 mm	● 8 x 12-16 mm ● 4 x 16-20 mm ● 2 x 20-15 mm	● 8 x 12-16 mm ● 4 x 20-25 mm ● 4 x 25-32 mm	● 6 x 20-25 mm ● 6 x 32-40 mm	● 16 x 20-25 mm ● 8 x 32-40 mm	● 24 x 20-25 mm ● 8 x 32-40 mm
	● IP 55, IK 07 ● tenue au fil incandescent : 750 °C, matière sans halogène					

Boîtes à entrées prédéfoncées pour circuits de sécurité sans halogène

couvercle clipsable

couvercle à vis 1/4 de tour

Rouge RAL 3000	**ENN05174**	**ENN05175**	**ENN05177**
dimensions (mm) intérieures / extérieures	● 80 x 80 x 45 ● 89 x 89 x 51	● 105 x 105 x 55 ● 116 x 116 x 62	● 150 x 105 x 80 ● 164 x 121 x 87
entrées défonçables pour presse-étoupe ISO (ø min-max)	● 4 x 20-25 mm	● 7 x 20-25 mm	● 8 x 12-16 mm ● 4 x 20-25 mm ● 2 x 32-40 mm
	● IP 55, IK 07 ● tenue au fil incandescent : 960 °C ● matières plastiques auto-extinguibles sans halogène ou faiblement halogénées ● entrées de câbles gris RAL 7004		

Mureva Box
Boîtes lisses IP 55, à membrane IP 65

Widget MRB

schneider-electric.fr/mrb

Boîtes à faces lisses

	couvercle clipsable		couvercle à vis 1/4 de tour	
gris RAL 7035	ENN05044		ENN05045	
blanc RAL 9003	IMT05064 Ⓝ		IMT05065 Ⓝ	
dimensions intérieures / extérieures	● 80 x 80 x 45 mm ● 89 x 89 x 51 mm		● intérieures : 105 x 105 x 55 mm ● extérieures : 164 x 121 x 87 mm	
	● IP 55, IK 07 ● tenue au fil incandescent : 750 °C, matière sans halogène			

Accessoires de fixation pour boîtes IP 55

agrafes de fixation		chevilles filetées		platine de montage pour bornier	borniers	
ENN08167	ENN08162	ENN48935	ENN48934	ENN08241	IMT36089	WDE0000010
● pour poutrelle IPN de 2 à 12 mm et chemins de câbles tôle	● pour chemins de câbles filaires acier	● perçage ø 6 mm ● lot de 200	● perçage ø 8 mm ● lot de 100	● se fixe au fond des boîtes 80 x 80 mm et 105 x 105 mm ● peut recevoir : ○ 8 borniers blanc 6 x 2,5 mm² ○ 2 borniers blanc 3 x 6 mm² ○ une combinaison des 2	● à vis ● 3 x 6 mm²	● 6 bornes à ressort reliées entre elles ● 6 x 2,5 mm² (min 1,5 mm²) ● associables entre eux
● lot de 10 ● compatible avec les boîtes Mureva Box 105 x 105 mm minimum		● compatible avec les boîtes Mureva Box 105 x 105 mm maximum				

Caractéristiques communes aux boîtes IP 55

- Boîte avec couvercle clipsable : boîte de dérivation de circuits normaux dans les ERP selon art. EL10, les logements et l'industrie.
- Boîte avec couvercle à vis 1/4 de tour : boîte de dérivation ou assimilée à un tableau électrique dans les ERP selon art. EL9, les logements et l'industrie.
- Classe 2.
- EN 60670 certifié par le TÜV.
- Conforme aux directives RoHS.

Boîtes à membranes

blanc RAL 9010	IMT36076	IMT36126
	● matériau : PC	● matériau : PC/ABS sans halogène ● tenue au feu selon UL 94 V0
	● IP 65 ● dimensions intérieures : 79 x 79 x 31 mm ● dimensions extérieures : 87 x 87 x 39 mm ● couvercle vissable ● 10 membranes pour câbles jusqu'à ø 14 mm ● tenue au fil incandescent : 960 °C	

+ d'infos

Entrées de câbles et presse-étoupes
▶ page **G99**

Spacial SBM
Boîtes métalliques IP 55/66

Boîtes à faces à lisses

	pleine				avec entrée FL21	
prof. 80 mm	NSYSBM15158	NSYSBM15208	NSYSBM15308	NSYSBM15408	-	-
prof. 120 mm	NSYSBM151512	NSYSBM152012	NSYSBM153012	NSYSBM154012	NSYSBMC153012	NSYSBMC154012
	● 150 x 150	● 150 x 200	● 150 x 300	● 150 x 400	● 150 x 300	● 150 x 400
	● IP 66, IK 10 ● matériaux : tôle d'acier ● joint d'étanchéité en polyuréthane ● couleur gris RAL 7035				● IP 55, IK 10 ● IP 66 avec installation de plaque passe-câbles FL 21 ● matériaux : tôle d'acier ● joint d'étanchéité en polyuréthane ● couleur gris RAL 7035 ● équipé de 2 plaques FL21 (215 x 85 mm) à perforer ou à remplacer par une plaque passe-câbles FL21	

Châssis plein

NSYMM11SB	NSYMM12SB	NSYMM13SB	NSYMM14SB	NSYMM13SB	NSYMM14SB

Rail DIN

NSYAMRD15357SB	NSYAMRD20357SB	NSYAMRD30357SB	NSYAMRD40357SB	NSYAMRD30357SB	NSYAMRD40357SB

Plaques passe-câbles FL21 IP 66

NSYAECPFLT7	NSYAECPFLT25	NSYAECPFLT35
● 7 entrées de câble : ○ 4 x ø8-16 mm ○ 2 x ø24-54 mm ○ 1 x ø30-60 mm	● 27 entrées de câble : ○ 4 x ø5-7 mm ○ 4 x ø8-12 mm ○ 13 x ø10-14 mm ○ 4 x ø14-20 mm ○ 2 x ø20-26 mm	● 37 entrées de câble : ○ 4 x ø6-10 mm ○ 14 x ø8-12 mm ○ 16 x ø10-14 mm ○ 2 x ø12-18 mm ○ 1 x ø17-32 mm

Accessoires

pattes de fixation	vis de fixation
NSYAEFPFSB	NSYAMFSB
● lot de 4	● pour chassis ou rail DIN

Entrées de câbles IP 55

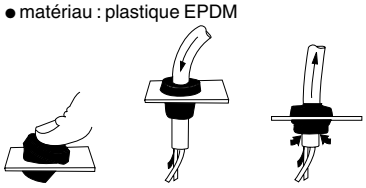
Gris clair RAL 7035

ISM71071	ISM71072	ISM71073	ISM71074
Gris foncé RAL 7004			
ENN08131	ENN08132	-	-
Blanc RAL 9003			
IMT36130 (n)	IMT36131 (n)	-	-
● lot de 10 ● perçage ø 23 mm ● pour câble ou conduit ø 4-20	● lot de 10 ● perçage ø 29 mm ● pour câble ou conduit ø 4-25	● lot de 10 ● perçage ø 36 mm ● pour câble ou conduit ø 4-32	● lot de 10 ● perçage ø 44 mm ● pour câble ou conduit ø 4-40

- à membrane EVA et gradins
- tenue au fil incandescent : 960 °C pour la version gris foncé RAL 7004
- matériau : SBS
- épaisseur de paroi admissible : 2,5 mm +/- 0,5

Entrées de câbles IP 67

- se montent sur les boîtes à entrées prédéfoncées
- mise en place sans outil
- le cône est à l'intérieur de la boîte
- matériau : plastique EPDM



M12		M16	M20
IMT36179		IMT36180	IMT36181
● lot de 50 ● ø perçage 12,5 mm ± 0,5 ● pour câble ou conduit ø 3-5 mm ● paroi admissible épaisseur 0,5 à 2 mm		● lot de 50 ● ø perçage 16 mm ● pour câble ou conduit ø 5-7 mm ● paroi admissible épaisseur 1 à 4 mm	● lot de 50 ● ø perçage 19 mm ● pour câble ou conduit ø 7-10 mm
M25	**M32**	**M40**	**M50**
IMT36182	IMT36183	IMT36184	IMT36185
● lot de 50 ● ø perçage 23 mm ● pour câble ou conduit ø 10-14 mm	● lot de 50 ● ø perçage 29 mm ● pour câble ou conduit ø 14-20 mm	● lot de 25 ● ø perçage 38 mm ● pour câble ou conduit ø 20-26 mm	● lot de 25 ● ø perçage 48 mm ● pour câble ou conduit ø 26-35 mm

- paroi admissible épaisseur 1 à 4 mm
- gris clair RAL 7035

Presse-étoupes IP 68

M12	M16	M20	M25	M32	M40	M20
ISM71501	ISM71502	ISM71503	ISM71504	ISM71505	ISM71506	IMT36150
● lot de 50 ● pour un câble ø 3-6,5	● lot de 20 ● pour un câble ø 4-8 mm	● lot de 20 ● pour un câble ø 6-12 mm	● lot de 10 ● pour un câble ø 11-17 mm	● lot de 10 ● pour un câble ø 15-21 mm	● lot de 5 ● pour un câble ø 19-28 mm	● lot de 20 ● pour un câble ø 6-12 mm

- couleur : Gris clair RAL 7035
- matériau : PA6, joint en néoprène
- conforme à la norme EN 50262
- température d'utilisation : de -30 à +80 °C, jusqu'à 150 °C de manière intermittente
- haute-résistance au feu 960 °C (pour boîtes pour circuits de sécurité)

Bagues multi-câbles

-	IMT36157	IMT36158	IMT36159	IMT36160	-	IMT36158
-	● lot de 40 ● 2 x 4 mm²	● lot de 40 ● 3 x 4 mm²	● lot de 20 ● 4 x 5 mm²	● lot de 20 ● 6 x 5 mm²	-	● lot de 40 ● 3 x 4 mm²

- pour le passage de plusieurs câbles dans un même presse-étoupe

Joints

IMT36151	IMT36152	IMT36153	IMT36154	IMT36155	IMT36156	IMT36153
● lot de 100	● lot de 100	● lot de 100	● lot de 50	● lot de 50	● lot de 25	● lot de 100

- pour l'étanchéité dans le cas d'un montage sur un coffret en acier

Bouchons obturateur

IMT36161	IMT36162	IMT36163	IMT36164	IMT36165	IMT36166	IMT36163
● lot de 40	● lot de 40	● lot de 40	● lot de 20	● lot de 20	● lot de 10	● lot de 40

- obture les ouvertures non utilisées

Bouchons de transport

-	IMT36167	IMT36168	IMT36169	IMT36170	IMT36171	IMT36168
-	● lot de 40	● lot de 40	● lot de 20	● lot de 20	● lot de 10	● lot de 40

- pour le transport ou les opérations de maintenance

Conduits & colliers

Mureva Tube, Mureva Flex, Mureva Fix,Thorsman

Conduits rigides IRL 3321

		tubes tulipés	tubes standard		
gris RAL 7035	ø 16 mm	**IMT40616**	**IMT40316**	● longueur : 3 m ● 25 tubes par botte (75 m)	● ø intérieur 13 mm
		IMT40516	**IMT40416**	● longueur : 2 m ● 25 tubes par botte (50 m)	
	ø 20 mm	**IMT40620**	**IMT40320**	● longueur : 3 m ● 17 tubes par botte (51 m)	● ø intérieur 16,9 mm
		IMT40520	**IMT40420**	● longueur : 2 m ● 17 tubes par botte (34 m)	
	ø 25 mm	**IMT40625**	**IMT40325**	● longueur : 3 m ● 17 tubes par botte (51 m)	● ø intérieur 21,4 mm
		IMT40525	**IMT40425**	● longueur : 2 m ● 17 tubes par botte (34 m)	
	ø 32 mm	**IMT40632**	**IMT40332**	● longueur : 3 m ● 10 tubes par botte (30 m)	● ø intérieur 27,8 mm
		IMT40532	**IMT40432**	● longueur : 2 m ● 10 tubes par botte (20 m)	
	ø 40 mm	**IMT40640**	**IMT40340**	● longueur : 3 m ● 7 tubes par botte (21 m)	● ø intérieur 35,4 mm
	ø 50 mm	**IMT40650**	**IMT40350**	● longueur : 3 m ● 4 tubes par botte (12 m)	● ø intérieur 44,3 mm
	ø 63 mm	**IMT40663**	**IMT40363**	● longueur : 3 m ● 3 tubes par botte (9 m)	● ø intérieur 57,3 mm
blanc RAL 9003	ø 16 mm	**IMT46616** n	**IMT46316** n	● longueur : 3 m (vendu au mètre linéaire) ● 25 tubes par bottes (75 m)	● ø intérieur 13 mm
	ø 20 mm	**IMT46620** n	**IMT46320** n	● longueur : 3 m (vendu au mètre linéaire) ● 17 tubes par bottes (51 m)	● ø intérieur 16,9 mm
	ø 25 mm	**IMT46625** n	**IMT46325** n	● longueur : 3 m (vendu au mètre linéaire) ● 17 tubes par bottes (51 m)	● ø intérieur 21,4 mm

Mureva Tube
Conduits rigides

schneider-electric.fr/mrt

Caractéristiques communes

- Matériau : PVC
- Non propagateur de flamme
- Tenue parfaite des produits en présence de nombreux agents chimiques, acides, alcalins et sels minéraux
- Résistance excellente aux intempéries et au vieillissement climatique
- Degré de protection :
  - IP 41 avec tube standard et manchon
  - IP 40 avec tube tulipé, équerre, té et coude
  - IK 07
- Température d'installation et d'utilisation : -5 à + 60 °C
- Cintrage à froid (-5 °C) sauf pour ø 32 à 63 mm chauffage préalable recommandé
- Permet de remplacer les gaines ICT dans les descentes en béton banché (classification 3321), avec précaution pour éviter les contraintes mécaniques importantes (armature). Ne convient pas au béton chauffé.
- Admis à la marque de qualité NF-USE

manchons		coudes		tés		équerre		ressorts à cintrer	
ENN41316	● lot de 100	**IMT43316**	● lot de 100 ● 113 x 113 mm	**ENN44316**	● lot de 50	**ENN42316**	● lot de 50	**IMT46016**	● longueur : 80 cm
ENN41320	● lot de 100	**IMT43320**	● lot de 50 ● 130 x 130 mm	**ENN44320**	● lot de 50	**ENN42320**	● lot de 50	**IMT46020**	● longueur : 80 cm
ENN41325	● lot de 50	**IMT43325**	● lot de 20 ● 188 x 188 mm	**ENN44325**	● lot de 25	**ENN42325**	● lot de25	**IMT46025**	● longueur : 80 cm
ENN41332	● lot de 25	**IMT43332**	● l'unité ● 240 x 240 mm	-		-		-	
ENN41340	● l'unité	**IMT43340**	● l'unité ● 300 x 300 mm	-		-		-	
ENN41350	● l'unité	**IMT43350**	● l'unité ● 350 x 350 mm	-		-		-	
ENN41363	● l'unité	**IMT43363**	● l'unité ● 420 x 420 mm	-		-		-	
IMT41916 Ⓝ	● lot de 100	**IMT46916** Ⓝ	● lot de 100 ● 113 x 113 mm	**IMT44916** Ⓝ	● lot de 50	**IMT42916** Ⓝ	● lot de 50	**IMT46016**	● longueur : 80 cm
IMT41920 Ⓝ	● lot de 100	**IMT46920** Ⓝ	● lot de 50 ● 130 x 130 mm	**IMT44920** Ⓝ	● lot de 50	**IMT42920** Ⓝ	● lot de 50	**IMT46020**	● longueur : 80 cm
IMT41925 Ⓝ	● lot de 50	**IMT46925** Ⓝ	● lot de 20 ● 188 x 188 mm	**IMT44925** Ⓝ	● lot de 25	**IMT42925** Ⓝ	● lot de 25	**IMT46025**	● longueur : 80 cm

Mureva Tube
Conduits rigides

Conduits rigides IRL 3343 sans halogène

	tubes tulipés			manchons	coudes		tés
ø 16 mm	IMT49013	● longueur : 3 m ● 37 tubes par bottes (111 m)	● ø intérieur 11 mm	IMT49025 ● lot de 100	IMT49019	● lot de 25 ● 80 x 80 mm	IMT35224 ● lot de 50
ø 20 mm	IMT49014	● longueur : 3 m ● 37 tubes par bottes (111 m)	● ø intérieur 15 mm	IMT49026 ● lot de 100	IMT49020	● lot de 25 ● 110 x 110 mm	IMT35225 ● lot de 50
ø 25 mm	IMT49015	● longueur : 3 m ● 19 tubes par bottes (57 m)	● ø intérieur 20 mm	IMT49027 ● lot de 50	IMT49021	● lot de 10 ● 142 x 142 mm	IMT35226 ● lot de 25
ø 32 mm	IMT49016	● longueur : 3 m ● 19 tubes par bottes (57 m)	● ø intérieur 27 mm	IMT49028 ● lot de 25	IMT49022	● à l'unité ● 175 x 175 mm	-
ø 40 mm	IMT49017	● longueur : 3 m ● 7 tubes par bottes (21 m)	● ø intérieur 34 mm	IMT49029 ● lot de 25	IMT49023	● à l'unité ● 235 x 235 mm	-
ø 50 mm	IMT49018	● longueur : 3 m ● 7 tubes par bottes (21 m)	● ø intérieur 44 mm	IMT49030 ● lot de 15	IMT49024	● à l'unité ● 290 x 290 mm	-

Caractéristiques communes aux conduits IRL 3343 sans halogène
- Matériau : polypropylène (PP) sauf té en (PC) ABS
- Degré de protection : IP 40, IK 07
- Pour les bâtiments à forte concentration humaine ou abritant des matériaux sensibles : hôtels, hôpitaux, bureaux, production d'énergie, centres de congrès, aéroports,…
- Conforme à la norme IEC 61034 sur les dégagements de fumées
- Non propagateur de flamme
- Admis à la marque de qualité NF-USE
- Garantis sans aucun des composants de la colonne 17 du tableau périodique des éléments (composants halogénés)

Conduits rigides lourds IRL 4554 sans halogène

	tubes non tulipés			manchons	coudes		tés
ø 16 mm	IMT35200	● longueur : 3 m ● 25 tubes par bottes (75 m)	● ø intérieur 12,7 mm	IMT35212 ● lot de 50	IMT35206	● lot de 50 ● ø20 x 100 x 100 mm	IMT35224 ● lot de 50
ø 20 mm	IMT35201	● longueur : 3 m ● 17 tubes par bottes (51 m)	● ø intérieur 16,3 mm	IMT35213 ● lot de 50	IMT35207	● lot de 50 ● ø24 x 115 x 115 mm	IMT35225 ● lot de 50
ø 25 mm	IMT35202	● longueur : 3 m ● 15 tubes par bottes (51 m)	● ø intérieur 20,4 mm	IMT35214 ● lot de 50	IMT35208	● lot de 50 ● ø29 x 135 x 135 mm	IMT35226 ● lot de 25
ø 32 mm	IMT35203	● longueur : 3 m ● 10 tubes par bottes (30 m)	● ø intérieur 26,1 mm	IMT35215 ● à l'unité	IMT35209	● à l'unité ● ø37 x 225 x 225 mm	-
ø 40 mm	IMT35204	● longueur : 3 m ● 7 tubes par bottes (21 m)	● ø intérieur 32,7 mm	IMT35216 ● à l'unité	IMT35210	● à l'unité ● ø45 x 285 x 285 mm	-
ø 50 mm	IMT35205	● longueur : 3 m ● 4 tubes par bottes (12 m)	● ø intérieur 45,7 mm	IMT35217 ● à l'unité	IMT35211	● à l'unité ● ø55 x 335 x 335 mm	-

Caractéristiques communes aux conduits IRL 4554 sans halogène
- Matériau : polycarbonate (PC)
- Degré de protection : IP 40, IK 10 (résistance aux chocs : 20 J)
- Pour les environnements les plus exigeants : industries mécaniques, tunnels routiers ou ferrovières, plateformes pétrolières, centrales nucléaires,…
- Conforme à la norme IEC 61034 sur les dégagements de fumées
- Non propagateur de flamme
- Admis à la marque de qualité NF-USE
- Garantis sans aucun des composants de la colonne 17 du tableau périodique des éléments (composants halogénés)

Classification des conduits
Exemple : **IRL 4554**

type	résistance		température		
	écrasement	**chocs**	**mini**	**maxi**	
ICA = isolant cintrable annelé	1 = 125 N	1 = 0,5 J	1 = + 5 °C	1 = 60 °C	5 = 150 °C
IRL = isolant rigide lisse	2 = 250 N	2 = 1 J	2 = – 5 °C	2 = 90 °C	6 = 250 °C
	3 = 750 N	3 = 2 J	3 = – 15 °C	3 = 105 °C	7 = 400 °C
	4 = 1250 N	4 = 6 J	4 = – 25 °C	**4 = 120 °C**	
	5 = 4000 N	**5 = 20 J**	**5 = – 45 °C**		

Mureva Box

▶ page G94

Vraiment
étanche
avec des entrées
de câbles
à double lèvres

Tenue au feu
960°C
Gamme adaptée
aux circuits
de sécurité

schneider-electric.fr/de

Toute l'info
dont vous avez besoin,
au moment
où vous en avez besoin

Vous avez une tablette ?
Téléchargez l'application Schneider Electric,
elle est gratuite.

www.schneider-electric.fr

Mureva Flex
Conduits flexibles

Conduits flexibles ICA 3343 sans halogène

Gaines annelées

manchons

manchons sandwich
pour la jonction de 2 gaines ou la réparation d'une gaine endommagée

ø 16 mm	IMT49003	● longueur : 50 m	IMT49009	● lot de 100	IMT10102	● lot de 100 ● gris
ø 20 mm	IMT49004	● longueur : 50 m	IMT49010	● lot de 100	IMT10101	● lot de 100 ● vert
ø 25 mm	IMT49005	● longueur : 50 m	IMT49011	● lot de 50	-	
ø 32 mm	IMT49006	● longueur : 25 m	IMT49012	● lot de 25	-	
ø 40 mm	IMT49007	● longueur : 25 m	-		-	
ø 50 mm	IMT49008	● longueur : 25 m	-		-	

Caractéristiques communes
- Conforme à la norme IEC 61034 sur les dégagements de fumées
- Non propagateur de flamme
- Pour les gaines techniques et cloisons des bâtiments à forte concentration humaine : centres commerciaux, immeubles de grande hauteur, hôpitaux, cinémas…

Pâte pour tirage de câbles

ALB70900
- flacon de 1 kg
- couleur jaune
- ne contient aucune substance classée toxique, nocive ou dangereuse pour l'homme

Capuchons clipsables

IMT35036
- pour conduits flexibles ø 16 mm

IMT35037
- pour conduits flexibles ø 20 mm

IMT35038
- pour conduits flexibles ø 25 mm

Murafix cloués

pour conduits (mm)	ø 5-7	ø 7-10	ø 8-12	ø 10-14	ø 14-20	ø 18-22	ø 22-26
gris RAL 7035	IMT49000	IMT49001	2041218	2042034	IMT49002	2060028	2070027
blanc RAL 9010	2022010	2032011	2041200	2042018	2052011	2060002	2070001
quantité	● 100	● 100	● 100	● 100	● 100	● 50	● 50

Instacables

	collier		collier + cheville ø 8 mm	
pour conduits (mm)	ø 16-32	ø 40-63	ø 16-32	ø 40-63
gris RAL 7035	ENN47930	ENN47960	ENN47933	ENN47963
blanc RAL 9003	IMT47939 (n)	-	-	-
quantité	● 100	● 100	● 100	● 100
	● installation avec une vis ou une cheville filetée			

Clips à tubes standard

ø (mm) du conduit	16	20	25	rail pour clips à tubes
gris RAL 7035	ENN45116	ENN45120	ENN45125	ENN45126
blanc RAL 9003	IMT45816 (n)	IMT45820 (n)	IMT45825 (n)	-
quantité	● 100	● 50	● 50	● 25
	● installation avec une vis, une cheville filetée ou sur rail			

Clips à tubes sans halogène

pour conduits (mm)	16	20	25	32	40	50
noir	IMT35218	IMT35219	IMT35220	IMT35221	IMT35222	IMT35223
quantité	● 100	● 50	● 50	● 50	● 25	● 25

● installation fixation par vis
● peuvent être assemblés côte à côte (tenon-mortaise)

Chevilles standard

	ø 5,5 x 22		ø 6 x 30		ø 8 x 40
	1001025	1001023	1003020	1003029	1005016
quantité	● 100	● 500	● 100	● 250	● 100

Murafix vissés sans halogène

pour conduits (mm)	ø 14-18	ø 18-22	ø 22-26
noir	2190032	2190042	2190052
quantité	● 100	● 100	● 50

Instacables pour extérieur

pour conduits (mm)	ø 16-32	ø 40-63
noir	ENN47935	ENN47965
quantité	● 100	● 100

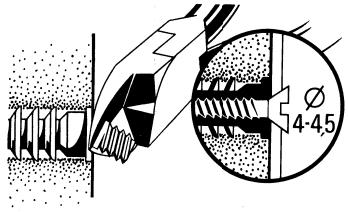
Instaclips

pour conduits (mm)	ø 16-20	ø 25
gris RAL 7035	ENN45020	ENN45025
blanc RAL 9003	IMT45920 (n)	IMT45925 (n)
quantité	● 100	● 100
	● installation avec une vis ou une cheville filetée	

Chevilles filetées

ø (mm) perçage	6	8
gris RAL 7035	ENN48935	ENN48934
	● lot de 200	● lot de 100

● accessoire livré : bouterolle de mise en œuvre
● peuvent être utilisées comme chevilles traditionnelles



Mureva Fix, Thorsman
Colliers

Colliers d'installation sans halogène

	ENN47922	ENN47942	ENN47962	ENN47992
quantité	● 100	● 100	● 100	● 100
	● longueur : 132 mm ● ø mini / maxi : 8 / 22 mm	● longueur : 194 mm ● ø mini / maxi : 10 / 42 mm	● longueur : 273 mm ● ø mini / maxi : 26 / 62 mm	● longueur : 370 mm ● ø mini / maxi : 55 / 92 mm
	● tenue à l'arrachement (ø d'essai : 20 mm) : 36 daN mini		● tenue à l'arrachement (ø d'essai : 26 mm) : 45 daN mini	
	● largeur : 9 mm ● matériau : polyamide 12 noir sans halogène ● conforme à la norme EN 50 146 ● tenue à la flamme : UL 94 HB (temps d'application à la flamme : 10 s) ● tenue aux agents extérieurs (bases, huiles, graisses, hydrocarbures, brouillard salin) ● insensibilité aux intempéries : UV, soleil, pluie, froid, brouillard salin…			

Embases pour collier d'installation

	ENN47994	ENN47995	ENN47996	ENN47998
quantité	● 100	● 100	● 100	● 100
	● installation avec une vis ou une cheville filetée	● installation avec une vis ou une cheville filetée	● ø perçage : 8 mm	● avec écartement mural de 15 mm ● ø perçage : 8 mm
	● tenue minimum à l'arrachement : 20 daN ● conforme à la norme EN 50 146			

Pinces à collier

ENN46150

● facilite le serrage et la coupe des colliers de largeur 6 et 9 mm
● matériau : acier

Colliers de câblage

incolore	ENN46902	ENN46904	ENN46906	ENN46908	ENN46939	ENN46910	ENN46942	ENN46914	ENN46916	ENN46918	ENN46919	ENN46920
noir résistant aux UV	ENN46952	ENN46954	ENN46956	ENN46958	-	ENN46960	-	ENN46964	ENN46966	ENN46968	ENN46969	ENN46970
quantité	● 1000	● 1000	● 1000	● 1000	● 1000	● 100	● 100	● 1000	● 1000	● 100	● 100	● 100
	● 100 mm ● ø maxi 18 mm	● 120 mm ● ø maxi 30 mm	● 200 mm ● ø maxi 50 mm	● 140 mm ● ø maxi 33 mm	● 200 mm ● ø maxi 50 mm	● 295 mm ● ø maxi 76 mm	● 370 mm ● ø maxi 102 mm	● 188 mm ● ø maxi 43 mm	● 200 mm ● ø maxi 50 mm	● 250 mm ● ø maxi 60 mm	● 300 mm ● ø maxi 76 mm	● 370 mm ● ø maxi 102 mm
	● tenue à l'arrachement mini : 8,2 kg ● largeur 2,5 mm			● tenue à l'arrachement minimum : 13,6 kg ● largeur : 3,6 mm				● tenue à l'arrachement minimum : 22,7 kg ● largeur : 4,8 mm				
	● matériau : polyamide 6/6 ● tenue à la flamme: UL 94 V-2 ● tenue aux agents chimiques : insensibilité totale aux huiles moteurs, graisses, produits pétroliers, bonne tenue aux bases et acides organiques, solvants chlorés, tenue limitée aux acides ; ne résiste pas au phénol											

Colliers d'identification

	ENN46220	ENN46222	ENN46225
quantité	● 100	● 100	● 100
	● 2,5 x 110 mm ● ø de serrage : 18 mm maxi ● plage d'identification : 20 x 9 mm ● tenue à l'arrachement : 8 kg mini	● 2,5 x 100 mm ● ø de serrage : 18 mm maxi ● plage d'identification : 25 x 8 mm ● tenue à l'arrachement : 8 kg mini	● 4,8 x 188 mm ● ø de serrage : 43 mm maxi ● plage d'identification : 23 x 13 mm ● tenue à l'arrachement : 22 kg mini

Rapstrap - colliers multi-usages

	noir (1)	incolore (1)	vert (1)
	IMT38078	IMT38076	IMT38077
	● lot de 48 ● ø de serrage : de 5 à 80 mm ● tenue minimum à l'arrachement : 10 kg ● température d'utilisation : -20…+60 °C		

(1) Début de commercialisation septembre 2015

-	ENN46925	-	ENN46927	-
ENN46974	ENN46975	ENN46976	ENN46977	ENN46978
● 100	● 100	● 100	● 100	● 100
● L 292 mm ● ø maxi 76 mm	● L 368 mm ● ø maxi 102 mm	● L 430 mm ● ø maxi 120 mm	● L 530 mm ● ø maxi 140 mm	● L 775 mm ● ø maxi 228 mm
● tenue à l'arrachement mini : 54,5 kg ● largeur : 7,6 mm		● tenue à l'arrachement minimum : 80 kg ● largeur : 8 mm		

Embases

	auto-adhésives ou à visser		à visser (berceau)
	ENN46104	ENN46105	ENN46109
quantité	● 100	● 100	● 100
	● pour collier largeur 3,6 mm maxi ● 19 x 19 x 6 mm	● pour collier largeur 4,8 mm maxi ● 26,5 x 26,5 x 8 mm	● pour collier largeur 7,8 mm maxi ● 22,2 x 15,9 x 9,7 mm

Rapstrap

souple
pour ne pas endommager les câbles

un collier permet de faire plusieurs liens

www. schneider-electric.fr

Argus

Détecteurs de mouvements et de présence

Détecteurs standards

	120°	360°	360°	360°		360°
en boîte carton	**CCT56P004**	**CCT56P008**	**CCT570005** ⓝ	**CCT56P001**	**CCT570003** ⓝ	**CCT56P002**
sous blister	**CCTR1P004**	**CCTR1P008**	-	**CCTR1P001**	-	**CCTR1P002**
	● utilisation intérieure ou extérieure (IP 55)	● utilisation intérieure ou extérieure (IP 55)	● utilisation intérieure (IP 20)	● 1 canal ● utilisation intérieure (IP 20)	● 2 canaux	● utilisation intérieure (IP 20)
	● installation au plafond ou au mur (à plat / en angle ouvert ou fermé avec accessoire fourni)		● installation en faux-plafond (perçage ø 45 mm)	● installation en faux-plafond (perçage ø 63 mm)		● installation en saillie au plafond
	lampe à incandescence 230 V AC					
	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W
	lampe halogène 230 V AC					
	900 W	800 W	800 W	1000 W	900 W	1000 W
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique					
	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA
	lampe fluocompacte					
	3 x 23 W	4 x 23 W	100 W	3 x 23 W	100 W	4 x 23 W
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique					
	250 VA	315 VA	315 VA	250 VA	250 VA	315 VA
	tube fluorescent					
	200 VA	250 VA	250 VA	200 VA	200 VA	250 VA
	charge capacitive (compter 6 à 8 µF par lampe)					
	21 µF (6A) 14 µF (10A)	28 µF (6A) 21 µF (10A)	25 µF (6A)	21 µF (6 A) 14 µF (10 A)		28 µF (6 A) 21 µF (10 A)
	lampes à LED					
	-	-	100 W	-	100 W	-
	autre types d'éclairage (ou puissances supérieures) : relayage obligatoire					
	● tempo. : 3 s... 30 min ● consommation : < 2 W ● sensibilité : 5…2000 lux ● zone de détection à hauteur de 2,5 m : 12 m	● tempo : 5 s... 20 min ● consommation : < 2,5 W ● sensibilité : 5…2000 lux ● zone de détection à hauteur de 2,5 m : ø 12 m	● tempo. : 3 s... 30 min ● consommation : < 2 W ● sensibilité : 5…1000 lux ● zone de détection à hauteur de 2,5 m : ø 6 m ● raccordement 3 fils	● électronique déportée ● consommation : < 2 W ● sensibilité : 5…2000 lux ● zone de détection à hauteur de 2,5 m : ø 8 m ● tempo : 5 s…10 min	● zone de détection à hauteur de 2,5 m : ø 7 m ● 2e canal : ○ relais : 250 VCA 5 A - cos φ : 1 ○ moteur : 100 W ● temporisation : ○ canal 1 : 30 s…30 min ○ canal 2 : 10 s…10 min ● raccordement 3 fils	● tempo : 3 s … 10 min ● consommation : < 2 W ● sensibilité : 5…2000 lux ● zone de détection à hauteur de 2,5 m : ø 7,8 m

● alimentation : 220... 240 V CA - 50 Hz
● courant nominal (maxi) : 10 A - 230 VCA - cos φ = 0,6
● angle de détection ajustable avec des segments plastiques fournis
● raccordable à un poussoir mécanique pour activer/désactiver une marche forcée de 6 h (sauf détecteurs en faux-plafond)

Détecteurs pour fortes charges

	110°	220°	300°	360°
	MTN565119	**MTN565219**	**MTN564319**	**MTN564419**
	lampe à incandescence 230 V AC			
	3000 W	3000 W	3000 W	3000 W
	lampe halogène 230 V AC			
	2500 W	2500 W	2500 W	2500 W
	tube fluorescent non compensé			
	1200 W	1200 W	1200 W	1200 W
	charge capacitive			
	140 µF	140 µF	140 µF	140 µF
	autre types d'éclairage (ou puissances supérieures) : relayage obligatoire			
	● zone de détection : ○ antireptation : 360° sur un rayon de 4 m ○ approche de face : 110° zone de 9 x 18 m ○ approche transversale : 110° zone de 12 x 24 m	● zone de détection : ○ antireptation : 360° sur un rayon de 4 m ○ approche de face : 220° zone de 9 x 18 m ○ approche transversale : 220° zone de 12 x 24 m	● zone de détection : ○ antireptation : 360° sur un rayon de 4 m ○ approche de face : 300° sur un rayon de 7 m ○ approche transversale : 300° zone de 30 x 20 m ● installation murale (rallonge disponible en accessoire)	● zone de détection : ○ antireptation : 360° sur un rayon de 4 m ○ approche de face : 360° sur un rayon de 7 m ○ approche transversale : 360° zone de 30 x 20 m ● installation au plafond
	● installation au plafond ou murale (angle ouvert ou fermé et tuyaux avec accessoire en option)			

- ● technologie infrarouge
- ● réglage du seuil de luminosité : 3...1000 lux
- ● temporisation : 1 s...8 min
- ● IP 55 (utilisation intérieure ou extérieure)
- ● angle de détection ajustable avec des segments plastiques fournis
- ● alimentation : 230 V CA - 50 Hz
- ● consommation : < 1 W
- ● température de fonctionnement : -15...+40 °C
- ● courant nominal (maxi) : 16 A - 230 VCA - cos φ = 0,6
- ● fonctions :
  - ○ détection de mouvements d'amplitude de plusieurs mètres. Exemple : personne se déplaçant dans un couloir
  - ○ commande la marche de l'éclairage si une présence est détectée et si la luminosité ambiante est inférieure au seuil réglé
  - ○ commande l'arrêt de l'éclairage après le dernier déplacement détecté, au terme d'une temporisation préréglable
  - ○ installation en parallèle possible (4 maxi)

Accessoires d'installation

MTN565291

- ● équerre de montage pour détecteurs réf. MTN565119 et MTN565219
- ● pour montage en angle ouvert ou fermé et sur tuyaux

MTN554399

- ● rallonge pour détecteur réf. MTN564319
- ● longueur 12 cm
- ● permet d'éloigner le détecteur du mur

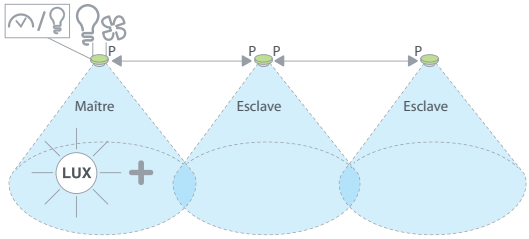
+ d'infos

Détecteurs KNX

Catalogue KNX ▶ www.schneider-electric.fr

Argus
Détecteurs de présence

Détecteurs avec fonction de mise en réseau possible



Détecteurs maîtres pour la commutation

1 canal — **MTN5510-1119**

- fonctions spécifiques :
  - commutation d'une ou deux sorties
  - déclenchement externe via une entrée PlusLink (Odace +) ou un bouton-poussoir mécanique
- déclenchement :
  - dépendant de la luminosité sur le canal 1,
  - indépendant de la luminosité sur le canal 2
- courant nominal : 10 A, cos φ = 0,6

2 canaux — **MTN5510-1219**

- courant nominal : 10 A, cos φ = 0,6
- 14 A maxi sur la somme des 2 canaux

	1 canal	2 canaux
lampe à incandescence et halogène 230 V AC	2200 W	2200 W par canal
lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique	500 VA	500 VA par canal
lampe halogène TBT avec transformateur électronique	1050 W	1050 W par canal
lampe fluocompacte	100 VA	100 VA par canal
charge capacitive	10 A, 140 µF	10 A, 140 µF par canal
moteur	1000 VA	1000 VA par canal

- technologie infrarouge

Détecteurs maîtres pour la variation

avec interface 1-10 V — **MTN5510-1419**

- fonctions spécifiques :
  - commutation et variation pour un éclairage constant.
  - déclenchement externe via une entrée PlusLink (Odace +) ou poussoir mécanique
- 25 ballasts électroniques 1-10 V maxi
- courant nominal : 10 A, cos φ = 0,6
- courant de commande : 50 mA maxi

avec interface DALI — **MTN5510-1519**

- fonctions spécifiques :
  - commutation et variation pour un éclairage constant
  - déclenchement externe via une entrée PlusLink (Odace +)
  - protection contre les surcharges et les courts-circuits
  - fonction mémoire
- 15 ballasts électroniques DALI maxi
- courant de sortie : 30 mA maxi 15 VCC
- capacité : jusqu'à 6 détecteurs DALI sur une ligne de 64 ballasts électroniques DALI maxi et 300 m de câble maxi

Détecteur esclave

MTN5570-1019

- fonctions spécifiques :
  - relaie l'ordre de détection vers 1 à 4 détecteurs maîtres qui pilotent les charges sur 4 liens PlusLink
  - envoie l'information de détection sur 4 sorties PlusLink.
  - déclenchement indépendant de la luminosité
- compatible avec tous les détecteurs maîtres

+ d'infos

Commande avec fil pilote PlusLink Odace +
▶ page **G18**

Détecteurs KNX
▶ catalogue **KNX**

Caractéristiques communes

- Détection de mouvements de très faibles amplitudes, une dizaine de centimètres (exemple : personne travaillant assise devant un bureau).
- Possibilité de paramétrer les détecteurs pour que la fonction de détection soit activée par un appui sur un bouton-poussoir.
- Installation au plafond ou en faux plafond avec boîte d'encastrement ø 67 mm.
- Angle de détection : 360°.
- Zone de détection à hauteur de 2,5 m : ø 7 m.
- Utilisation à l'intérieur (IP 20).
- Sensibilité réglable.
- Seuil de luminosité réglable entre environ 10 et 1000 lux.
- Temporisation réglable :
  - canal 1 : entre environ 10 s et 30 min,
  - canal 2 : entre environ 5 min et 2 h.
- Alimentation : 220/230 V CA, 50/60 Hz.
- Raccordement : 3 fils (avec neutre) câble 2 x 2,5 mm^2 maxi.
- Les détecteurs maîtres sont compatibles avec l'offre Odace + via le fil pilote PlusLink® (marche/arrêt forcé, variation et retour en mode auto).

Accessoires

boîte pour montage en saillie

MTN550619

- diamètre : 105 mm

télécommande infrarouge

MTN5761-000

- commande ON-OFF et variation sur détecteur 1-10V et DALI
- portée jusqu'à 20 m
- alimentation : 2 piles (LR 03, AAA) non fournies

Informations complémentaires sur le catalogue en ligne.

Détecteur grande hauteur

Insensible aux sources de chaleur

Indifférent au sens de déplacement

schneider-electric.fr/de

Argus
Détecteurs de présence

Détecteur haute sensibilité

Adapté aux plateaux de bureaux

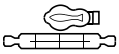
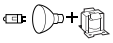
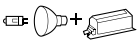
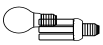
Sensible aux très faibles mouvements

Détecteur pour grande hauteur

2 canaux

CCT551023

- zone de détection à hauteur de 2,5 m : ø 14 m
- zone de détection à hauteur de 10 m : ø 10 m

	lampe à incandescence 2000 W
	lampe halogène 230 V AC 1000 W
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique 1000 VA
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique 1000 VA
	lampe fluocompacte 100 W
	tube fluorescent 900 VA
	lampe à LED 100 W

- technologie hyper-fréquence
- 2e canal :
  - relais : 250 VCA 5 A cos φ : 1
  - moteur : 100 W
- angle de détection : 360°
- consommation : < 2 W
- sensibilité : 10…2000 lux
- temporisation :
  - canal 1 : 30 s…30 min
  - canal 2 : 10 s…60 min
- raccordement 3 fils
- utilisation à l'intérieure ou à l'extérieure (IP 40 ou IP 52 selon le mode de pose)
- alimentation : 220... 240 V CA - 50 Hz
- courant nominal (maxi) : 10 A - 230 VCA - cos φ = 0,6
- dimensions :
  - 107 x 107 x 33 mm (montage encastré)
  - 107 x 107 x 53 mm (montage en saillie)

Accessoire

télécommande infrarouge

CCT556023

- programmation :
  - réglage de la luminosité, de la temporisation et de la sensibilité,
  - apprentissage et enregistrement du niveau réel de luminosité,
  - 2 modes test : sans réglage / prise en compte de la luminosité seulement,
  - enregistrement et transfert des réglages d'un détecteur à un autre,
  - réinitialisation
- commande :
  - activation / désactivation pendant 4 ou 8 heures,
  - activation / désactivation de l'ACC (Air Current Compensation, compensation de courant d'air)
- fixation porte-clés intégrée
- Alimentation : batterie CR2032
- Portée : jusqu'à 10 m

schneider-electric.fr/de

Détecteurs haute sensibilité

	1 canal	2 canaux
	CCT551011	CCT551012
	technologie infrarouge + ultra-son	
	lampe à incandescence	
	2000 W	2300 W
	lampe halogène 230 V AC	
	1000 W	1200 W
	lampe halogène TBT avec transformateur ferromagnétique	
	1000 VA	1200 VA
	lampe halogène TBT avec transformateur électronique	
	1000 VVA	1200 VA
	lampe fluocompacte	
	100 W	400 W
	tube fluorescent	
	900 VA, 100 µF	1200 VA, 140 µF
	lampe à LED	
	100 W	400 W
	● temporisation : 5 s…30 min	● 2e canal : ○ relais : 250 VCA 5 A cos φ : 1 ○ moteur : 100 W ● temporisation : ○ canal 1 : 5 s…30 min ○ canal 2 : 10 s…60 min
	● angle de détection : 360° ● zone de détection à une hauteur de 2,5 m : 10 x 16 m ● sensibilité : 10…2000 lux ● raccordement 3 fils ● utilisation à l'intérieure (IP 20) ● courant nominal (maxi) : 10 A - 230 VCA - cos φ = 0,6 ● déclenchement possible via poussoir mécanique ● commande et réglage àvia la télécommande (en accessoire) ● fonction d'éclairage d'escalier ● sortie : 1 contact sec 230 V ● alimentation : 220... 240 V CA - 50 Hz ● dimensions : ○ 112 x 112 x 44 mm (montage encastré) ○ 112 x 112 x 72 mm (montage en saillie)	

Accessoire

télécommande infrarouge

CCT556011

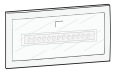
● programmation :
○ réglage de la luminosité, de la temporisation et de la sensibilité du détecteur à ultrasons,
○ apprentissage et enregistrement du niveau réel de luminosité,
○ 2 modes test : sans réglage / prise en compte de la luminosité seulement,
○ choix du mode de déclenchement : infrarouge ou/et ultrasons,
○ enregistrement et transfert des réglages d'un détecteur à un autre,
○ réinitialisation
● commande :
○ activation / désactivation pendant 8 heures,
○ activation / désactivation de l'ACC (Air Current Compensation, compensation de courant d'air)
● fixation porte-clés intégrée
● alimentation : batterie CR2032
● portée : jusqu'à 10 m

Sécurité
et automatismes des bâtiments

Eclairage de sécurité

Blocs autonomes SATI avec report de défauts

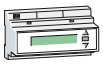
Panorama ▶ H2



Exiway Smart
BAES d'évacuation, BAEH, blocs bi-fonctions, BAES antipaniques
▶ H4

TBS Smart
Télécommandes pour blocs de secours
▶ H7

Blocs autonomes adressables



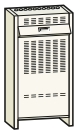
Dardo Plus
Unité de contrôle
▶ H12

Pyros
BAES d'évacuation
▶ H13

Pyros
BAES antipaniques
▶ H14

Blocs à tranche
BAES d'évacuation
▶ H15

Système sur source centrale



Sources centralisées
▶ H16

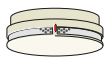
Luminaires d'évacuation
Blocs à LED
Blocs à culot E27
Blocs à tranche
▶ H18

Blocs autonomes portables d'intervention

Toplux, Jodiolux, Ovalux
Lampes portables avec fonction éclairage de sécurité
▶ H22

Sécurité incendie

Détecteurs autonomes avertisseurs de fumée



Argus
DAAF
▶ H24

Equipements d'alarme type 4

TA4
Tableaux d'alarme de type 4
▶ H26

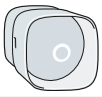
Equipements d'alarme type 3

BAAS Ma
Blocs autonomes d'alarme sonore manuels
▶ H27

Déclencheurs manuels

Pour TA4 et BAAS
▶ H29

Diffuseurs sonores et visuels



Pour TA4 et BAAS
▶ H29

Coffrets de sécurité

Coffrets d'équipement de chaufferie

▶ H34

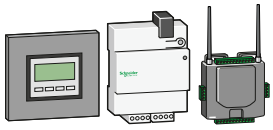
Coffrets de sécurité néon

▶ H35

Automatismes des bâtiments

Automatismes des petits et moyens bâtiments

EcoStruXure Lite
▶ H36



Contrôle connecté
KNX
SmartStruxure Lite SSL
▶ H38

Schneider Electric

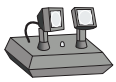
Blocs autonomes SATI

Blocs à tranche
BAES d'évacuation, blocs bi-fonctions
▶ H8

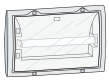
Blocs à phares
BAES antipaniques
▶ H9

Exiway ESI
BAES d'évacuation, BAEH
▶ H10

TBS
Télécommandes pour blocs de secours
▶ H11



Blocs à phares
BAES antipaniques
▶ H15



Luminaires antipaniques
Réglettes fluo
Blocs fluo
Blocs à culot E27
Spots
▶ H20

Coffret antipanique
▶ H21

Equipements d'alarme type 2b

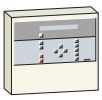
BAAS Pr
Blocs autonomes d'alarme sonore principaux
▶ H28

BAAS Sa
Blocs autonomes d'alarme sonore satellite
▶ H28

Déclencheurs autonomes déclencheurs

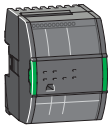
DAD secouru
▶ H30

Pièces de rechange



Pour produits en arrêt de commercialisation
▶ H32

Automatismes des grands bâtiments



Smart Struxure
▶ H46

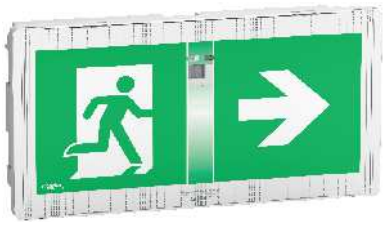
nouveautés

Exiway Smart
Blocs SATI avec report d'information
▶ page **H4**

TBS Smart
Télécommandes pour blocs de secours
▶ page **H7**

Eclairage de sécurité

Les différentes technologies

Blocs	standard	autotestables SATI	autotestables SATI avec report de défauts
			
	Pyros ▶ **www.schneider-electric.fr**	**Exiway ESI, Pyros** ▶ page **H8**	**Exiway Smart** ▶ page **H4**
BAES antipanique	● blocs à tube fluorescent ● blocs à phares halogène	● blocs à phares halogène	● blocs à LED
BAES d'évacuation	● blocs incandescents	● blocs à LED ● blocs à tranche à LED	● blocs à LED ● blocs DBR à LED
BAEH habitation	● blocs à LED	● blocs à LED	● blocs à LED
Bi-fonctions (BAEH + BAES)	-	● blocs à tranche à LED	● blocs à LED
Equipement à associer	télécommande pour blocs de secours TBS ▶ page **H11**		télécommande pour blocs de secours TBS Smart ▶ page **H7**

adressables	sur source centrale
Pyros	**Pyros**
▶ page **H13**	▶ page **H18**
● bloc à LED ● blocs à tube fluorescent ● blocs à phares halogène	● réglettes à tube fluorescent ● blocs à tube fluorescent ● blocs pour lampes à culot E27 ● spot à lampe fluocompacte
● bloc à LED ● blocs à tranche à LED	● bloc à LED ● blocs pour lampes à culot E27 ● blocs à tranche à LED
-	-
-	-
Unité de contrôle	source centralisée
▶ page **H12**	▶ page **H16**

Exiway Smart

▶ page H5

Affichage du type de défaut sur le bloc

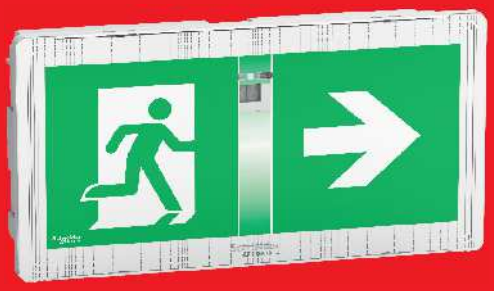
Défaut reporté sur la télécommande **TBS Smart**

▶ page H7

www.schneider-electric.fr

Exiway Smart

Blocs SATI
avec report de défauts



Pictogrammes
repositionnables

Encombrement
unique
pour toutes
les fonctions

évacuation, antipanique,
habitation, bi-fonctions,
bloc DBR

www. schneider-electric.fr

Blocs SATI avec report de défauts
Exiway Smart

BAES antipaniques à LED

IP 42 - IK 07	IP 65 - IK 07
OVA59300	OVA59301

- durée de recharge batteries : 12 h
- consommation : 2,44 VA - 0,78 W
- autonomie : 1 h
- flux lumineux : 410 lm

BAEH habitation à LED

IP 42 - IK 07	IP 65 - IK 07
OVA59200	OVA59201

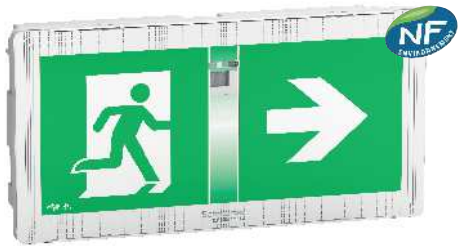
- durée de recharge batteries : 12 h
- consommation : 2,28 VA - 0,56 W
- autonomie : 5 h
- flux lumineux : 8 lm

Caractéristiques communes
- Alimentation : 220/230 V CA.
- 122 x 240 x 44 mm.
- Classe 2.
- Tenue au feu : 850 °C.
- Conformes aux normes : NF EN 60598-2-22, NF C 71-800, NF C 71-820.
- Certifié NF AEAS, performance SATI, NF Environnement.

+ d'infos

Télécommandes pour blocs de secours
▶ page **H7**

BAES d'évacuation à LED



IP 42 - IK 07

OVA59100

- durée de recharge batteries : 12 h
- consommation : 2,28 VA - 0,56 W
- autonomie : 1 h
- flux lumineux : 45 lm
- livré avec 4 étiquettes repositionnables :

IP 65 - IK 07

OVA59101

- durée de recharge batteries : 12 h
- consommation : 2,28 VA - 0,56 W
- autonomie : 1 h
- flux lumineux : 45 lm
- livré avec 4 étiquettes repositionnables :

IP 65 - IK 07 - DBR (dispositif de balisage renforcé)

OVA59102

- durée de recharge batteries : 24 h
- consommation : 2,23 VA - 0,78 W
- autonomie : 1 h
- flux lumineux : 45/120 lm
- livré avec 6 étiquettes repositionnables :

- conformes aux normes : NF EN 60598-1, NF EN60598-2-22, NF C 71-800, NF C 71-820

Blocs bi-fonctions (BAES + BAEH) à LED

IP 42 - IK 07

OVA59400

IP 65 - IK 07

OVA59401

- durée de recharge batteries : 12 h
- consommation : 4 VA - 0,54 W
- flux lumineux et autonomie : 45 lm pendant 1 h, 8 lm pendant 5 h
- livré avec 4 étiquettes repositionnables :

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget
Présentation ▶ page 2

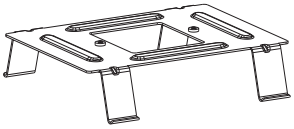
Blocs SATI avec report de défauts
Exiway Smart

Accessoires d'installation

boîte d'encastrement

OVA59821

- côtes d'encastrement : 113 x 231 mm



kit de montage en faux-plafond

OVA59823

- côtes d'encastrement : 100 x 220 mm

kits d'accrochage autobloquants

ALB71895

- standard
- longueur : 1,12 m

IMT35230

- à ressort
- longueur : 1,7 m

Batteries de rechange

OVA51139

- pièce de rechange pour :
  - ○ BAES d'évacuation réf. OVA59100 et OVA59101
  - ○ BAEH habitation réf. OVA59200 et OVA59201
- blocs bi-fonctions réf. OVA59400 et OVA59401 (commander 2 fois la référence)
- Ni-Cd - 2,4 V - 0,8 Ah

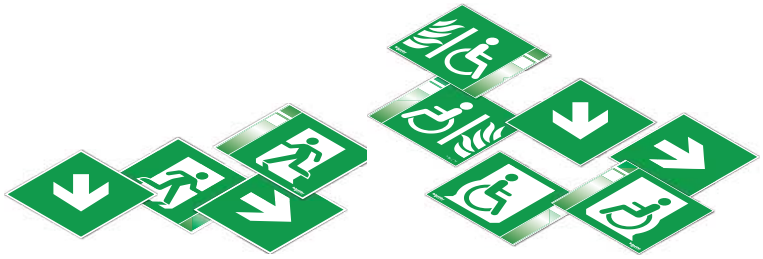
OVA51140

- pièce de rechange pour BAES d'évacuation à dispositif de balisage renforcé réf. OVA59102
- Ni-Cd - 2,4 V - 1,6 Ah

OVA51141

- pièce de rechange pour BAES antipaniques réf. OVA59300 et OVA59301
- Ni-Mh - 4,8 V - 2 Ah

Etiquettes repositionnables de rechange



standard

OVA59820

- signalisation à composer avec 2 pièces au choix :
  - ○ 1 homme qui court à droite
  - \+ 1 homme qui court à gauche
  - ○ 1 flèche horizontale
  - \+ 1 flèche en diagonale
- hauteur : 100 mm

DBR (dispositif de balisage renforcé)

OVA59825

- signalisation à composer avec 2 pièces au choix :
  - ○ 1 fauteuil roulant vers la droite
  - \+ 1 fauteuil roulant vers la gauche
  - ○ 1 flamme et fauteuil roulant vers la droite
  - \+ 1 flamme et fauteuil roulant vers la gauche
  - ○ 1 flèche horizontale
  - \+ 1 flèche en diagonale

Eclairage par la tranche

OVA59822

- 120 x 230 x 10 mm
- livré avec des étiquettes double face qui se glissent dans l'épaisseur de la tranche

Grille de protection

OVA59824

- 178 x 296 x 73 mm

Etiquettes de maintenance

Schneider Electric	MAINTENANCE
Date : N° bloc :	Par :

OVA59826

- lot de 100
- 15 x 80 mm

Télécommandes pour blocs de secours

- extinction et réallumage de toute ou partie de l'installation lors de l'arrêt volontaire de l'éclairage par coupure secteur (fermeture des locaux)
- compatible avec tout type de blocs d'éclairage : incandescent, fluorescent ou LED
- signalisation par LED de la présence d'un bloc de secours en défaut (uniquement avec l'offre Exiway Smart)

- test manuel de fonctionnement des blocs avec affichage en face avant de la présence d'un défaut (Led rouge)
- test automatique de fonctionnement des blocs avec affichage en face avant de la présence d'un défaut (Led rouge)
- contact sec de report de défaut (pour report sur KNX ou autre)
- gestion automatique de l'éclairage de sécurité (BAES) dans les installations de type ERP avec zone de sommeil, par commande directe du tableau de détection, en position "Alarme Feu" avec bloc bifonction dans les ERP équipés de DBR pour l'évacuation des personnes à mobilité réduite
- allumage / extinction centralisé de l'éclairage et de l'éclairage de sécurité, en position clé
- répéteur de la commande au delà de 250 BAES

TBS Smart 100

OVA59800

- capacité :
  - 100 blocs de secours (BAES d'évacuation, BAES antipanique, BAEH)
  - ou 1 source centralisée
  - ou 30 équipements d'alarme de type 3 ou 4 :
    - tableaux d'alarme de type 4 (TA4)
    - ou bloc autonome d'alarme sonore (BAAS)
- tension de sortie : 15 V CC
- consommation moyenne de la sortie télécommande : 10 mA
- consommation : 0,9 W

TBS Smart 250 Ls

OVA59801

- capacité :
  - 250 blocs de secours (BAES d'évacuation, BAES antipanique, BAEH, blocs bifonction)
  - ou 1 source centralisée
- tension de sortie : 20 V CC
- consommation : 1,5 W

- alimentation : 220 / 230 V CA
- alimentation de secours : 2 batteries 9 V
- temps de charge avant première action de la télécommande : 24 h
- largeur : 5 modules de 18 mm
- raccordement : bornes à cages pour câbles jusqu'à 2 x 2,5 mm^2
- liaison avec blocs d'éclairage : câbles 1,5 mm^2

Commande à clé

CL TBS

57962

- pour TBS Smart 250 Ls
- clé 455
- poussoir à fermeture par signal impulsionnel

Blocs autonomes à tranche SATI
Pyros

BAES d'évacuation à LED

permanent	non permanent
OVA58919	OVA58912
● consommation : 2,54 W ● conforme aux normes : NF C71-820,	● consommation : 1,10 W ● conforme aux normes : NF C71-820, NF Environnement
● autonomie : 1 h ● flux lumineux : 45 lm	

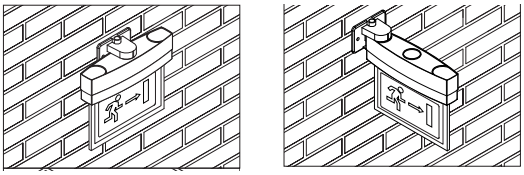
Bloc bi-fonctions (BAES + BAEH) à LED

OVA58932

● consommation : 1,44 W
● conforme aux normes : NF EN 60598-2-22, NF C71-800, certifié NF AEAS, NF C 71-820, certifiés performance SATI, NF Environnement
● autonomie :
○ 1 h pour la fonction BAES
○ 5 h pour la fonction BAEH
● flux lumineux :
○ 45 lm pour la fonction BAES
○ 8 lm pour la fonction BAEH

Caractéristiques communes

● IP 40, IK 07.
● Alimentation : 230 V CA.
● Durée de recharge batteries : 24 h.
● Dimensions avec écran sans support : 234 x 290 x 62 mm.
● Visibilité : 28 m.
● Classe 2.
● Tenue au feu : 850 °C.
● Accessoire livré : support pour installation au mur (parallèlement ou verticalement).



Ecrans

simple face			double face	
OVA58933	OVA58934	OVA58935	OVA58936	OVA58937
● fuite à droite	● fuite à gauche	● fuite vers le bas	● fuite sur le côté	● fuite vers le bas
● polycarbonate ● 155 x 260 mm				

Accessoires d'installation

kit de suspension	kit de montage en faux-plafond
OVA50314E	OVA50318E
	● 97 x 324 x 85 mm

Batteries de rechange

OVA51014E	OVA51049	OVA58995
● pour BAES d'évacuation permanent ● Ni-Cd 4,8 V - 0,6 Ah	● pour BAES d'évacuation non permanent ● Ni-Cd 2,4 V - 1,5 Ah	● pour bloc bi-fonctions ● Ni-Cd 2,4 V - 1,5 Ah

BAES antipaniques à phares halogène

IP 42 - IK 08	IP 65 - IK 08
OVA58923	OVA58924

- pour locaux de grande hauteur
- alimentation : 230 V CA
- durée de recharge batteries : 24 h
- autonomie : 1 h
- consommation : 18 W
- flux lumineux : 1500 lm
- dimensions avec écran sans support : 280 x 440 x 230 mm
- classe 2
- tenue au feu : 850 °C
- masse : 7,5 kg
- conformes aux normes : NF EN 60598-2-22, NF C 71-801, certifié NF AEAS, NF C 71-820, certifié performance SATI

Grilles de protection

OVA58970

- lot de 2
- 104 x 95 x 35 mm
- permet d'obtenir l'IK 10

Batterie de rechange

OVA58996

- Ni-Cd
- 12 V - 7,2 Ah
- commander 2 fois la référence

Lampes de rechange

lampe halogène	LED témoin
OVA58992	OVA58990
• 12 V • 55 W	• 12 V • 0,02 A

Blocs autonomes SATI
Exiway ESI

Widget EXI

BAES d'évacuation à LED

IP 42 - IK 07	IP 65 - IK 07
OVA58000	OVA58001

- durée de recharge batteries : 12 h
- autonomie : 1 h
- flux lumineux : 45 lm
- conforme aux normes : NF EN 60598-2-22, NF C 71-800, certifié NF AEAS, NF C 71-820, certifiés performance SATI, NF Environnement
- accessoire livré : lot de 3 étiquettes (fuite vers le bas, droite et gauche) à poser obligatoirement

BAEH à LED

IP 42 - IK 07	IP 65 - IK 07
OVA58015	OVA58016

- durée de recharge batteries : 24 h
- autonomie : 5 h
- flux lumineux : 8 lm
- conforme aux normes : NF EN 60598-2-22, NF C 71-805, certifié NF AEAS, NF C 71-820, certifiés performance SATI, NF Environnement

Caractéristiques communes

- Alimentation : 220/230 V CA.
- Consommation : 0,6 W.
- Dimensions : 116 x 292 x 37 mm.
- Classe 2.
- Tenue au feu : 850 °C.

Accessoires

boîte d'encastrement

OVA53130

- 292,5 x 116,5 x 39 mm

cadre de finition

OVA53120

- 342 x 157 x 39,5 mm

kit d'accrochage autobloquant

standard

ALB71895

- longueur : 1,12m

à ressort

étiquettes autocollantes

OVA53129

- lot de 3 (fuite à droite, fuite à gauche et fuite vers le bas)
- h = 278 x 100 mm

accessoire d'éclairage par la tranche

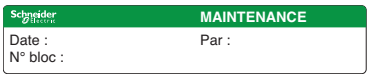
OVA53137	OVA53139
fuite latérale	fuite vers le bas

grille de protection

OVA53098

- IK 10
- 191 x 347 x 93 mm

Etiquettes de maintenance



OVA59826

- lot de 100
- 15 x 80 mm

Batterie de rechange

OVA51104

- Ni-Cd - 2,4 V - 0,8 Ah

Télécommandes pour blocs de secours

- extinction et réallumage de blocs d'éclairage de type incandescent, fluorescent ou LED, lors de l'arrêt général de l'éclairage normal par coupure secteur (fermeture des locaux)
- augmentation de la durée de vie des accumulateurs en conservant leur charge
- utilisation :
  - locaux recevant du public, locaux à usage commerciaux ou industriels, garages, parcs de stationnement, locaux d'exploitation agricole
  - équipements d'alarme incendie de type 3 présents dans certains établissements recevant du public
  - compatible avec la plupart des blocs autonomes d'éclairage de sécurité du marché
  - non compatible avec les blocs Exiway Smart

TBS 50	TBS 100
15855	**15856**
● capacité : ○ 50 BAES ○ 30 TA4 ou BAAS Ma	● capacité : ○ 100 BAES ○ 30 TA4 ou BAAS Ma

- tension de sortie : 7,2 V CC
- largeur : 3 modules de 18 mm
- alimentation : 220 / 240 V CA
- consommation : 3,5 W
- temps de charge avant première action de la télécommande : 24 h
- raccordement : bornes à cages pour câbles jusqu'à 2 x 2,5 mm^2
- liaison avec blocs d'éclairage : câbles 1,5 mm^2

+ d'infos

Télécommandes pour blocs de secours TBS Smart
▶ page **H7**

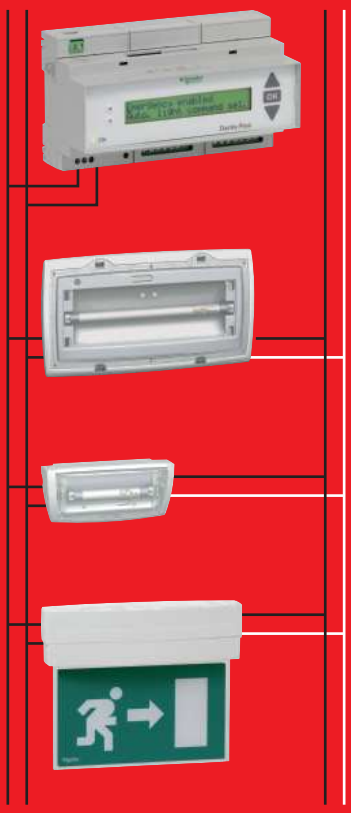
Exiway ESI

Solution drapeau simple et économique

→ www.schneider-electric.fr

Solution adressable

alimentation ligne de contrôle



Tests périodiques automatiques

Contrôle centralisé de l'installation

Blocs autonomes adressables

Unité de contrôle

Dardo Plus

OVA58300

- alimentation : 220/240 V - 50 Hz
- consommation : 2 VA
- sortie : 1 ligne
- nombre maxi de blocs raccordés : 100
- distance maxi entre l'unité de contrôle et les blocs autonomes : 600 m avec câble de 2 x 2,5 mm² 400 m avec câble de 2 x 1,5 mm², 200 m avec câble de 2 x 1 mm²
- longueur maxi de la ligne : 1000 m
- montage sur rail DIN, largeur : 18 pas de 9 mm
- mise en service obligatoire lors de l'acquisition d'un sytème adressable (nous consulter)

Interfaces

interface DCM (Dardo Communication Module)

OVA52215

- permet d'interfacer l'unité de contrôle avec un PC :
  - directement avec une connexion RS232
  - via Ethernet
  - via un modem analogique (connexion RS232)
  - via un modem GSM/GPRS (connexion RS232)
- la supervision d'une installation est possible avec un PC équipé :
  - du logiciel Dardo PC Map
  - ou d'un navigateur internet en utilisant sa fonctionnalité de web server (paramétrage de l'installation, programmation de tests fonctionnels et d'autonomie, visualisation de l'état de l'installation, envoi d'alertes par mail ou SMS)
- capacité : jusqu'à 32 unités de contrôle
- alimentation 24 V CC - 100 mA (réf. ABL8MEM24012)
- montage sur rail DIN, largeur : 8 pas de 9 mm

interface DLM (Dardo Lon Module)

OVA52214

- permet au système Dardo Plus de s'interfacer avec des environnements LON tels que le système TAC (système de gestion technique du bâtiment)
- l'interface DLM communique sur réseau Lonwork TP/FT10 78 kbps LON (Local Operating Network)
- jusqu'à 20 Unités de contrôle raccordées sur l'interface DLM
- montage sur rail DIN, largeur : 8 pas de 9 mm

Accessoires

imprimante

OVA52210E

- imprime un rapport sur l'état du système et sur l'ensemble des événements significatifs
- peut être connectée à 4 unités de contrôle
- installation sur un mur

outil de contrôle

OVA58304

- permet d'obtenir les informations suivantes :
  - nombre de blocs connectés (de 0 à 99)
  - présence ou absence d'alimentation
  - état des blocs de secours (allumé ou éteint)

BAES d'évacuation à LED

IP 42 - IK 07	IP 55 - IK 07	IP 66 - IK 10
OVA58310	OVA58311	OVA58312
● 104,5 x 236 x 80,5 mm ● livré avec 1 étiquette fuite vers le bas	● 104,5 x 236 x 80,5 mm ● livré avec : ○ 1 étiquette fuite vers le bas ○ 2 vis standard pour garantir l'étanchéité de la vasque	● 134 x 261 x 97 mm ● livré avec : ○ 1 étiquette fuite vers le bas ○ 2 vis standard pour garantir l'étanchéité de la vasque

● alimentation : 230 V CA - 50 Hz
● durée de recharge batteries : 24 h
● autonomie : 1 h
● consommation : 1,25 W
● flux lumineux : 45 lm
● classe II
● tenue au feu : 850 °C

Batteries de rechange

OVA51108

● Ni-Cd - 3,6 V - 1,6 Ah

Grilles de protection

OVA58972	OVA50373
● 169 x 300 x118 mm	● 136 x 326 x101 mm

Accessoires d'installation

platine d'encastrement

● 243 x 113 mm

verrous pour platine d'encastrement

OVA58988

● lot de 4
● pièce de rechange

kit d'accrochage autobloquant standard

ALB71895

● longueur : 1,12m

kit d'accrochage autobloquant à ressort

IMT35230

● longueur : 1,7 m

vis pour garantir l'étanchéité de la vasque standard

OVA58998

● pièces de rechange
● lot de 20 :
○ 10 pour blocs IP 55
○ 10 pour blocs IP 66

vis pour garantir l'étanchéité de la vasque antivandales

OVA58966

● lot de 20
● livré avec un embout

Etiquettes autocollantes

flèche

OVA58950

● hauteur : 17 mm

sortie de secours

OVA58953

● pour blocs IP 42/55
● hauteur : 75 mm

OVA58952

● pour blocs IP 66
● hauteur : 115 mm

escaliers

OVA58954

● pour blocs IP 42/55
● hauteur : 75 mm

OVA58956

● pour blocs IP 66
● hauteur : 115 mm

fuite à droite, à gauche et vers le bas

OVA58955

● pour blocs IP 42/55
● hauteur : 75 mm

OVA58957

● pour blocs IP 66
● hauteur : 115 mm

● lot de 9 (3 de chaque direction)

Accessoires d'éclairage par la tranche

vierge

● à compléter avec autocollants

fuite latérale

OVA58978

-

fuite vers le bas

OVA58979

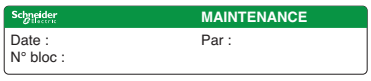
-

bras

OVA58987

● pièce de rechange

Etiquettes de maintenance



OVA59826 (n)

● lot de 100
● 15 x 80 mm

Blocs autonomes adressables

BAES antipaniques à LED

IP 42 - IK 07	IP 65 - IK 07
OVA58325	OVA58326
● consommation : 1,4 W ● dimensions : 104 x 255 x 74 mm ● flux lumineux : 340 lm ● conforme aux normes : EN 60598-1, NF EN 60598-2-22, EN62471, NF C 71-800, NF C 71-820, NF Environnement	
-	● livré avec 2 vis pour garantir l'étanchéité de la vasque

BAES antipaniques à tube fluorescent

IP 42 - IK 07	IP 55 - IK 07	IP 65 - IK 10
OVA58320	OVA58321	OVA58322
● flux lumineux : 320 lm ● consommation : 1,87 W ● dimensions : 202 x 391 x 73,8 mm		● flux lumineux : 300 lm ● consommation : 4,88 W ● dimensions : 194 x 406 x 82 mm
● conforme aux normes : NF EN 60598-2-22, NF C 71-801, certifié NF AEAS, NF C 71-820		
-	● livré avec vis pour garantir l'étanchéité de la vasque	

Accessoires d'installation

platine d'encastrement		verrous
OVA58958	OVA58976	OVA58988
● pour BAES à LED ● 265 x 101 mm	● pour BAES à tube fluo IP 42/55 ● 400 x 229 mm	● pièce de rechange pour platine réf. OVA58976

kit d'accrochage autobloquant	
standard	à ressort
ALB71895	IMT35230
● longueur : 1,12m	● longueur : 1,7 m
● pour platine réf. OVA58976	

Caractéristiques communes

- Alimentation : 230 V CA.
- Durée de recharge batteries : 24 h.
- Autonomie : 1 h.
- Classe 2.
- Tenue au feu : 850 °C.

Grilles de protection

grille de protection		
OVA50373	OVA58973	OVA58974
● pour BAES à LED ● 136 x 326 x 101 mm	● pour BAES IP 42/55 ● 271 x 461 x100 mm	● pour BAES IP 65 ● 256 x 436 x110 mm

Tube fluorescent de rechange

OVA58991	OVA51008E
● pour BAES IP 42/55 ● 8 W	● pour BAES IP 65 ● 8 W

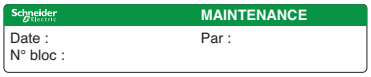
Batteries de rechange

OVA58982	OVA58985	OVA58994
● pour BAES à LED ● Ni-Cd 4,8 V - 1,7 Ah	● pour BAES IP 42/55 ● Ni-Cd 3,6 V - 4,5 Ah	● pour BAES IP 65 ● Ni-Cd 4,8 V - 4 Ah

Vis

standard	antivandales	
OVA58999	OVA58968	OVA58969
● pièces de rechange pour BAES à tube fluo ● lot de 20 : ○ 10 pour blocs IP 55 ○ 10 pour blocs IP 65	● pour BAES à tube fluo IP 42/55 ● lot de 20 ● livré avec un embout	● pour BAES à tube fluo IP 65 ● lot de 20 ● livré avec un embout
● permet de garantir l'étanchéité de la vasque		

Etiquettes de maintenance



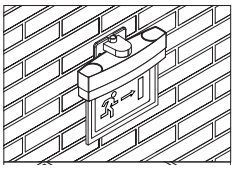
OVA59826

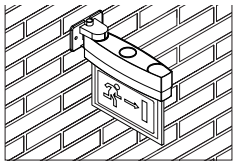
- lot de 100
- 15 x 80 mm

BAES d'évacuation à tranche LED

OVA58313

- consommation : 2,34 W
- conforme à la norme NF C71-820
- autonomie : 1 h
- flux lumineux : 45 lm
- IP 40, IK 07
- alimentation : 230 V CA
- durée de recharge batteries : 24 h
- dimensions avec écran sans support : 234 x 290 x 62 mm
- visibilité : 28 m
- classe 2
- tenue au feu : 850 °C
- accessoire livré : support pour installation au mur (parallèlement ou verticalement)





Ecrans

simple face			double face	
OVA58933	**OVA58934**	**OVA58935**	**OVA58936**	**OVA58937**
● fuite à droite	● fuite à gauche	● fuite vers le bas	● fuite sur le côté	● fuite vers le bas

- polycarbonate
- 155 x 260 mm

Accessoires d'installation

kit de suspension

OVA50314E

kit de montage en faux-plafond

OVA50318E

- 97 x 324 x 85 mm

Batteries

OVA51014E

- pièce de rechange
- Ni-Cd - 4,8 V - 0,6 Ah

BAES antipaniques à phares halogène

IP 42 - IK 08	IP 65 - IK 08
OVA58323	**OVA58324**

- pour locaux de grande hauteur
- alimentation : 230 V CA
- durée de recharge batteries : 24 h
- autonomie : 1 h
- consommation : 18 W
- flux lumineux : 1500 lm
- dimensions avec écran sans support : 280 x 440 x 230 mm
- classe 2
- tenue au feu : 850 °C
- masse : 7,5 kg
- conformes aux normes : NF EN 60598-2-22, NF C 71-801, certifié NF AEAS, NF C 71-820, certifié performance SATI

Grilles

OVA58970

- lot de 2
- 104 x 95 x 35 mm
- permet d'obtenir l'IK 10

Batterie de rechange

OVA58996

- Ni-Cd
- 12 V - 7,2 Ah
- commander 2 fois la référence

Lampes de rechange

lampe halogène	LED témoin
OVA58992	**OVA58990**
● 12 V ● 55 W	● 12 V ● 0,02 A

Système sur source centrale

Sources centralisées à sortie 48 V CC

	OVA58200	OVA58201	OVA58202	OVA58203	OVA58204
puissance maximale	● 300 W	● 600 W	● 900 W	● 1200 W	● 650 W
intensité d'utilisation	● < 5,5 A - 54 V CC	● < 11 A - 54 V CC	● < 16,6 A - 54 V CC	● < 22,2 A - 54 V CC	● < 12 A - 54 V CC
autonomie	● 1 h				● 6 h
accumulateur	● 4 x 12 V - 12 Ah ● durée de vie à 20 °C : 5 ans	● 8 x 12 V - 12 Ah	● 8 x 12 V - 18 Ah	● 4 x 12 V - 42 Ah	● 4 x 12 V - 120 Ah ● durée de vie : 10 ans
départs	● 4 départs protégés par fusibles bipolaires ○ 2 AgG	○ 4 AgG	○ 6 AgG	○ 10 AgG	○ 4 AgG
	● possibilité d'étendre le nombre de départs à l'aide d'un ou plusieurs coffrets antipaniques				
consommation de la source	● 1,9 A (cos φ 1)	● 3,8 A (cos φ 1)	● 8,2 A (cos φ 0,7)	● 10,9 A (cos φ 0,7)	● 11,1 A (cos φ 0,6)
informations affichées au tableau de bord	● mesures : tension et courant de sortie, température interne coffret source centralisée, pourcentage de la puissance utilisée ● messages : charge en cours, décharge profonde, surcharge, batterie faible, fusible batterie ouvert, alarme température ● indications par LEDs : présence secteur, mode secours (allumée lorsque les batteries alimentent l'installation), alarme (allumée quel que soit le défaut présent, ou passé jusqu'à disparition de l'alarme)				
protection amont par disjoncteur bipolaire	● 6 A - courbe D	● 6 A - courbe D	● 10 A - courbe D	● 10 A - courbe D	● 6 A - courbe D
masse	● 50 kg	● 56,6 kg	● 100 kg	● 110 kg	● 204,4 kg
dimensions	● 740 x 430 x 370 mm		● 740 x 660 x 400 mm		● 1200 x 660 x 410 mm

Caractéristiques communes aux sources centralisées

- Les sources centralisées permettent l'alimentation permanente de luminaires spécifiques de types fluorescents, à lampes incandescentes, fluocompactes ou à LEDs
- Les versions avec 1 h d'autonomie répondent aux exigences des bâtiments des types L, M, P, T
- La source centralisée avec 6 h d'autonomie est adaptée aux locaux à zone de sommeil (type J, O, U, R) ou aux établissements ne disposant pas de source de remplacement (groupe électrogène)
- Tension alimentation : 230 V CA
- Accumulateur au plomb sans entretien
- Température d'utilisation : -10 à +40 °C
- Degré de protection : IP 20
- Contact de report de défaut (fonctionnement OK, défaut, fonctionnement normal, présence message d'alarme, fonctionnement sur secteur, fonctionnement sur batterie)
- Conformes aux normes : NF C 71-815 (2001), NF EN 50171, EN 60950-1 (2001), EN 61000-6-3 (2007), EN 61000-6-1 (2007)
- Conformes au règlement de sécurité dans les ERP et ERT de 1ère et 2ème catégorie.

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Sources centralisées à sortie 230 V CA

	OVA58205	OVA58206	OVA58207	OVA58208
	● contrôleur Permanent d'Isolement intégré			
puissance maximale	● 875 W 1250 VA	● 1250 W 1785 VA	● 2500 W 3570 VA	● 3500 W 5000 VA
intensité d'utilisation	● < 3,8 A	● < 5,4 A	● < 10,9 A	● < 15,2 A
autonomie	● 1 h			
accumulateur	● 12 x 12 V 12 Ah	● 12 x 12 V 18 Ah	● 24 x 12 V 18 Ah	● 24 x 12 V 27 Ah
	● durée de vie à 20 °C : 5 ans		● durée de vie à 20 °C : 10 ans	
départs	● 4 départs protégés par disjoncteurs bipolaires			
	○ 2 A courbe C		○ 6 A courbe C	
	● possibilité d'étendre le nombre de départs à l'aide d'un ou plusieurs coffrets antipaniques			
consommation	● 5,4 A (cos φ 1)	● 7,1 A (cos φ 1)	● 14,2 A (cos φ 1)	● 20 A (cos φ 1)
informations affichées au tableau de bord	● mesures : tension de sortie, courant de sortie, température interne coffret source centralisée, pourcentage de la puissance utilisée, tension batterie ● messages : charge en cours, décharge profonde, surcharge, batterie faible, fusible batterie ouvert, alarme température, panne communication afficheur et panne source (avec code de panne pour SAV) ● indications par LEDs : présence secteur, mode secours (allumée lorsque les batteries alimentent l'installation), alarme (allumée quel que soit le défaut présent, ou passé jusqu'à disparition de l'alarme)			
protection amont par disjoncteur bipolaire	● 6 A courbe D	● 10 A courbe D	● 16 A - courbe D	● 20 A - courbe D
masse	● 100 kg	● 120 kg	● 270 kg	● 390 kg
dimensions	● 740 x 660 x 370 mm		● 1200 x 660 x 410 mm	● 1500 x 720 x 640 mm

+ d'infos

Onduleurs Galaxy 300
conformes à la norme EN50171
donc utilisables comme alimentation de secours
▶ www.schneider-electric.fr

Source centrale

Idéale

pour les magasins, grands surfaces, hall d'exposition, salles de spectacles, discothèque...

→ www.schneider-electric.fr

Système sur source centrale
Luminaires d'évacuation

Blocs d'évacuation à LED

IP 42 - IK 07	IP 55 - IK 07	IP 66 - IK 10
OVA58250	OVA58251	OVA58252
● 104,5 x 236 x 80,5 mm ● livré avec 1 étiquette fuite vers le bas	● 104,5 x 236 x 80,5 mm ● livré avec : ○ 1 étiquette fuite vers le bas ○ 2 vis standard pour garantir l'étanchéité de la vasque	● 134 x 261 x 97 mm ● livré avec : ○ 1 étiquette fuite vers le bas ○ 2 vis standard pour garantir l'étanchéité de la vasque

- alimentation et consommation : 230 V CA - 5 VA, 48 / 110 / 230 V CC - 2 W
- flux lumineux : 45 lm
- classe II
- tenue au feu : 850 °C
- conforme aux normes : EN 60598-2-22, UTE C 71-802, certifié NF AEAS

Grilles de protection

OVA58972	OVA50373
● 169 x 300 x118 mm	● 136 x 326 x101 mm

Accessoires d'installation

platine d'encastrement

OVA58975

● 243 x 113 mm

verrous pour platine d'encastrement

OVA58988

● lot de 4
● pièce de rechange

kit d'accrochage autobloquant

standard	à ressort
ALB71895	IMT35230
● longueur : 1,12m	● longueur : 1,7 m

vis pour garantir l'étanchéité de la vasque

standard	antivandales
OVA58998	OVA58966
● pièces de rechange ● lot de 20 : ○ 10 pour blocs IP 55 ○ 10 pour blocs IP 66	● lot de 20 ● livré avec un embout

Etiquettes autocollantes

flèche

OVA58950

● hauteur : 17 mm

sortie de secours

OVA58953	OVA58952
● pour blocs IP 42/55 ● hauteur : 75 mm	● pour blocs IP 66 ● hauteur : 115 mm

escaliers

OVA58954	OVA58956
● pour blocs IP 42/55 ● hauteur : 75 mm	● pour blocs IP 66 ● hauteur : 115 mm

fuite à droite, à gauche et vers le bas

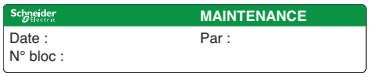
OVA58955	OVA58957
● pour blocs IP 42/55 ● hauteur : 75 mm	● pour blocs IP 66 ● hauteur : 115 mm

● lot de 9 (3 de chaque direction)

Accessoires d'éclairage par la tranche

vierge	fuite latérale	fuite vers le bas	bras
OVA58977	OVA58978	OVA58979	OVA58987
● à compléter avec autocollants	-	-	● pièce de rechange

Etiquettes de maintenance



OVA59826

- lot de 100
- 15 x 80 mm

Blocs d'évacuation pour lampes à culot E27

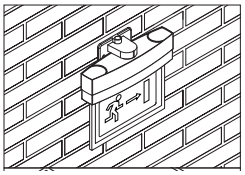
IP 20 - IK 08	IP 66 - IK 10
OVA58220	OVA58221
● 120 x 280 x 90 mm ● classe 1	● 129 x 280 x 81 mm ● livré avec 2 vis standard pour garantir l'étanchéité de la vasque ● classe 2

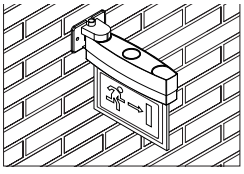
● alimentation et consommation :
○ lampe à incandescence 25 W 24 / 48 / 110 / 220 V CC - 29 W mesuré à tension de charge
○ lampe à incandescence 25 W 230 V CA - 25 VA
○ lampe fluocompacte 7 W 230 V CA - 13 VA
● ø de lampe maxi. : 45 mm
● flux lumineux : 45 lm
● tenue au feu : 960 °C
● conforme aux normes : EN 60598-2-22, UTE C 71-802, certifié NF AEAS

Bloc d'évacuation à tranche LED

OVA58253

● consommation : 2 W ou 5 VA
● conforme aux normes : UTE C 71-802, EN 60598-2-22, certifié NF AEAS
● flux lumineux : 45 lm
● IP 40, IK 07
● alimentation : 48 / 110 / 220 V CC ou 230 V CA
● dimensions avec écran sans support : 234 x 290 x 62 mm
● visibilité : 28 m
● classe 2
● tenue au feu : 850 °C
● accessoire livré : support pour installation au mur (parallèlement ou verticalement)





Etiquettes autocollantes

fuite à droite	fuite à gauche	
OVA58222	OVA58223	OVA58224

● lot de 10
● hauteur : 100 mm

Ecrans

simple face — double face

OVA58933	OVA58934	OVA58935	OVA58936	OVA58937
● fuite à droite	● fuite à gauche	● fuite vers le bas	● fuite sur le côté	● fuite vers le bas

● polycarbonate
● 155 x 260 mm

Accessoires d'installation

kit de suspension	kit de montage en faux-plafond
OVA50314E	OVA50318E
	● 97 x 324 x 85 mm

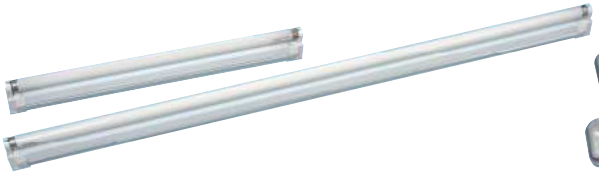
Batteries

OVA51014E

● pièce de rechange
● Ni-Cd - 4,8 V - 0,6 Ah

Système sur source centrale
Luminaires antipaniques

Réglettes antipaniques à tube fluorescent



	IP 20 - IK 03				IP 65 - IK 07			
	230 VCA		48 V CC		230 VCA		48 V CC	
	18 W	36 W	18 W	36 W	18 W - 230 VCA	36 W - 230 VCA	18 W - 48 V CC	36 W - 48 V CC
	OVA58238	OVA58239	OVA58242	OVA58243	OVA58240	OVA58241	OVA58244	OVA58245
dimensions (mm)	● 99,5 x 614 x 63	● 99,5 x 1224 x 63	● 80 x 650 x 65	● 80 x 870 x 65	● 113 x 670 x 90	● 113 x 1280 x 90	● 105 x 1080 x 105	● 105 x 1330 x 105
consommation	● 18,43 VA (18,18 W)	● 34,89 VA (33,31 W)	● 18 VA (18 W)	● 36 VA (36 W)	● 18,43 VA (18,18 W)	● 34,91 VA (33,31 W)	● 18 VA (18 W)	● 36 VA (36 W)
flux lumineux	en mode secouru (non permanent)							
	● 1160 lm	● 2570 lm	● 1100 lm	● 2500 lm	● 1120 lm	● 2530 lm	● 1100 lm	● 2500 lm
	alimentation secteur (permanent)							
	● 1160 lm	● 2910 lm	● 1100 lm	● 2500 lm	● 1120 lm	● 2530 lm	● 1100 lm	● 2500 lm
	● tenue au feu : 960 °C				● tenue au feu : 850 °C			
	● tube fluorescent fourni ● classe 1 ● conforme aux normes : EN 60598-2-22, UTE C 71-802, certifié NF AEAS							

Tubes fluorescents de rechange

18 W	36 W
OVA58271	OVA58272

Blocs antipaniques à tube fluorescent

IP 42 - IK 07		IP 55 - IK 07	
230 VCA	48 V CC	230 VCA	48 V CC
OVA58232	OVA58230	OVA58233	OVA58231

● consommation :
○ 48 V CC : 8 W mesuré à 54 V CC (tension de charge)
○ 230 V CA : 16 VA (9,21 W)
● flux lumineux en mode secouru (non permanent) : 48 V CC - 380 lm, 230 V CA - 390 lm
● flux lumineux alimentation secteur (permanent) : 48 V CC - 320 lm, 230 V CA - 390 lm
● tube fluorescent 8 W fourni
● dimensions : 202 x 391 x 73,8 mm
● classe 2
● tenue au feu : 850 °C
● conforme aux normes : NF EN 60598-2-22, NF C 71-802, certifié NF AEAS, NF C 71-820
● livré avec vis standard pour garantir l'étanchéité de la vasque

Tube fluorescent de rechange

OVA51008E

● 8 W

Accessoires d'installation

platine d'encastrement	verrous
OVA58976	OVA58988
● 400 x 229 mm	● pièce de rechange pour platine réf. OVA58976

kit d'accrochage autobloquant

standard	à ressort
ALB71895	IMT35230
● longueur : 1,12m	● longueur : 1,7 m

Vis

standard	antivandales
OVA58999	OVA58968
● pièces de rechange ● lot de 20 : ○ 10 pour blocs IP 55 ○ 10 pour blocs IP 65	● lot de 20 ● livré avec un embout
● permet de garantir l'étanchéité de la vasque	

Blocs antipaniques pour lampes à culot E27

IP 20 - IK 08	IP 66 - IK 10
OVA58220	OVA58221
● 120 x 280 x 90 mm ● classe 1	● 129 x 280 x 81 mm ● livré avec 2 vis standard pour garantir l'étanchéité de la vasque ● classe 2

- alimentation et consommation avec lampe fluocompacte 23 W : 230 V CA - 32 VA
- ø de lampe maxi. : 45 mm
- flux lumineux :
  - ○ mode secouru (non permanent) : 740 lm
  - ○ alimentation secteur (permanent) : 640 lm
- tenue au feu : 960 °C
- conforme aux normes : EN 60598-2-22, UTE C 71-802, certifié NF AEAS

Etiquettes autocollantes

fuite à droite	fuite à gauche	
OVA58222	OVA58223	OVA58224

- lot de 10
- hauteur : 100 mm

Spots antipaniques à lampe fluocompacte

IP 20 - IK 03

11 W	23 W
OVA58260	OVA58261
● consommation: 17,09 VA (10,37 W)	● consommation : 30,10 VA (23,9 W)

- pour installation en faux-plafond : ø de perçage 210 mm
- alimentation : 230 V CA
- flux lumineux en mode secouru (non permanent) : 11 W - 440 lm, 23 W- 720 lm
- flux lumineux alimentation secteur (permanent) : 11 W - 440 lm, 23 W - 1100 lm
- dimensions : 207 x 280 x 95 mm
- classe 1
- tenue au feu : 960 °C
- conforme aux normes : EN 60598-2-22, UTE C 71-802, certifié NF AEAS

Blocs antipaniques à LED

IP 42 - IK 07	IP 65 - IK 10
OVA58234 (n)	OVA58235 (n)

- consommation : 6,5 VA
- flux lumineux en mode secouru : 400 lm
- flux lumineux alimentation secteur : 360 lm
- tenue au feu : 850 °C
- dimensions : 104 x 255 x 74 mm
- classe 2
- conforme aux normes : EN 60598-2-22, EN 60598-1, EN 62471, UTEC 71-802

Coffret antipanique

OVA58209

- placé en aval de la source centralisée, le coffret anti-panique permet de mettre au repos manuellement les circuits d'éclairage d'ambiance en fonction des conditions d'exploitations désirées (cinéma, salle de spectacle...)
- possibilité de commande à distance via un interrupteur
- retour automatique de l'allumage sur coupure secteur (sur une ou plusieurs zones de détection)
- consommation : 8,5 VA
- IP 65/IK 09
- commande à distance : 2 entrées pour interrupteurs
- masse : 2,7 kg
- dimensions : 335 x 340 x 160 mm
- protection amont par fusible (10 x 38, gG) à commander séparément selon la source centralisée
  - ○ OVA58200 : 1 A
  - ○ OVA58201 : 2 A
  - ○ OVA58202 : 4 A
  - ○ OVA58203 : 6 A
  - ○ OVA58204 : 2 A
  - ○ OVA58205 : 1 A
  - ○ OVA58206 : 1 A
  - ○ OVA58207 : 4 A
  - ○ OVA58208 : 4 A

Blocs Autonomes Portables d'Intervention
BAPI

Lampes portables rechargeables avec fonction éclairage de sécurité

Toplux

OVA41319E

- IP 55 hors charge, IP 40 en charge
- source lumineuse : halogène (principale) et incandescent (auxiliaire)
- consommation : 10 VA (6 W)
- autonomie :
  - lampe principale : 4 h
  - lampe auxiliaire : 24 h
- flux lumineux assigné : 490 lx à 2 m
- dimensions : 165 x 120 x 262 mm
- masse : 2,35 kg
- accessoires livrés :
  - câble pour alimentation secteur
  - diffuseurs de couleur (rouge, orange, bleu et incolore)
  - sangle d'épaule

Jodiolux

OVA41033E

- IP 65 hors charge, IP 40 en charge
- source lumineuse : halogène (principale) et incandescent (tertiaire)
- consommation : 6,5 VA (4,7 W)
- autonomie :
  - lampe principale : 4 h
  - lampe auxiliaire : 24 h
- flux lumineux assigné : 1300 lx à 2 m
- dimensions : 334 x 128 x 136 mm
- masse : 2,1 kg
- accessoires livrés :
  - câble pour alimentation secteur
  - diffuseurs de couleur (rouge, orange, bleu et incolore)
  - sangle d'épaule

Ovalux

OVA42006

- IP 40
- source lumineuse : fluorescent 6 W
- consommation : 25 VA
- autonomie : supérieur à 2 h
- flux lumineux assigné : 72 lm
- dimensions : 253 x 136 x 77 mm
- masse : 0,79 kg
- accessoire livré : câble pour alimentation secteur

- fonction :
  - lorsque une lampe est branchée (en charge) en position ON, elle reste éteinte mais s'allume en cas de coupure secteur
  - ainsi par exemple, dans un local technique, elle fait office d'éclairage de sécurité.
- alimentation directe : 230 V
- durée de recharge des batteries : 24 h
- classe 2

Supports de rangement

OVA50360E
- pour Toplux

OVA50359E
- pour Jodiolux

OVA50401
- pour Ovalux

Accessoires

chargeur 12 / 24 V

OVA50358E
- pour Toplux et Jodiolux
- prise allume cigare

diffuseur

OVA51315E
- pour Toplux
- pour fonction gyrophare

Batteries de rechange

OVA51036E
- pour Toplux
- Ni-Cd
- 6 V - 7 Ah

OVA51020E
- pour Jodiolux
- Ni-Cd
- 6 V - 7 Ah

OVA58984
- pour Ovalux
- Ni-Cd
- 4.8 V - 1,5 Ah

Lampes de rechange

OVA51002E
- halogène
- 6V - 10 W
- pour Toplux et Jodiolux

OVA51000E
- incandescent
- 6 V - 1,5 W

OVA51037E
- fluorescent
- 6 W
- pour Ovalux

+ d'info
encore plus rapidement

Téléchargez gratuitement le Widget sur :

www.schneider-electric.fr/widget

Entrez soit une référence commerciale, soit un code catalogue pour accéder à l'info.

→ www. schneider-electric.fr

Sécurité incendie

DAAF standard

en carton	sous blister
CCT5417-2119	CCT5417-2519

- source d'alimentation : pile Lithium 9 V - autonomie : 10 ans en utilisation normale
- produits conçu pour limiter les risques de mauvaise utilisation (ouverture ou montage à l'envers de la pile…)
- certification : EN 14604, NF DAAF
- marquage CE
- couleur : blanc
- montage en saillie au plafond
- bouton test
- LED rouge de signalisation
- signal sonore : 85 dB(A) à une distance de 3 m
- auto-contrôle des piles : une pile faible est signalée par signal sonore et une LED clignotante (toutes les 45 secondes, au moins pendant 30 jours)
- température de fonctionnement : de 0 °C à 40 °C
- dimensions avec socle : ø 107 x 37 mm
- éléments livrés :
  - fiche informative, notice d'installation et de maintenance en français
  - socle de montage en saillie
  - pile
  - vis et chevilles

"Arrêt de commercialisation"

Caractéristiques communes à tous les DAAF

- Les DAAF détecteurs autonomes avertisseurs de fumée permettent de détecter rapidement les feux couvants et les feux avec développement de fumée à l'intérieur.
  Ils fonctionnent sur le principe de détection optique de fumée par lumière diffuse (effet Tyndall) afin de détecter les particules de fumée dans l'air. En cas de concentrtation excessive, ils déclenchent une alarme sonore accompagnée d'une signalisation par LED.
- Non prévu pour l'installation en camping-car.
- Pour gérer la fin de vie des produits, Schneider Electric adhère à un éco-organisme pour l'élimination des déchets et la protection de l'environnement.

+ d'infos

Boîtes de centre Multifix Air
▶ page **G81**

Boîtes de centre Multifix Plus
▶ page **G83**

Boîtes de centre Modulo
▶ page **G85**

Détecteurs de fumée
Argus

DAAF pro

détecteur de fumée mise en réseau filaire	détecteur de fumée et de chaleur mise en réseau filaire ou sans fil (RF)
MTN5479-2119	MTN5489-1119
● source d'alimentation : pile Lithium 3 V scellée - autonomie de 10 ans en utilisation normale ● certification : EN 14604, NF DAAF, Q label ● marquage CE ● couleur : blanc polaire ● installation : mural ou au plafond ● bouton test ● LED rouge/jaune de signalisation ● signal sonore : 85 dB(A) à une distance de 3 m ● fonction silence : permet de désactiver le signal pour une durée d'environ 9 min lorsque de la fumée ou de la poussière est prévu ou lors d'une fausse alarme ● mémoire d'alarme : permet de voir que le détecteur a déclenché une alarme (LED jaune clignotante pendant 24 h) ● auto-contrôle des piles : une pile faible est signalée par signal sonore et une LED clignotante (toutes les 45 secondes, au moins pendant 30 jours), possibilité de suspendre le signal pour une durée de 8 h afin de limiter la gène occasionnée pendant la nuit par exemple ● auto-test de détection de fumée régulier (évaluation de la chambre de fumée et de l'électronique) signalement avec un signal sonore en cas dysfocntionnement ● compensation de la pollution : ajustement automatique du seuil d'alarme pour compenser les particules étrangères qui pénètrent dans la chambre de fumée au fil du temps afin d'éviter les fausses alarmes ● raccordement possible à un système tiers (exemple : KNX) via relais en accessoire ● température de fonctionnement : de 0 °C à 60 °C ● dimensions avec socle : ø 112 x 49 mm ● éléments livrés : ○ fiche informative, notice d'installation et de maintenance en français ○ socle de montage en saillie ○ vis et chevilles ○ feuille de protection pour éviter la retombée de poussière depuis les trous de fixation	
-	● détecteur de chaleur : lorsque le détecteur de fumée est en mode "silence", une détection de chaleur est activée et déclenche une alarme si la température ambiante augmente rapidement
● mise en réseau : quand ils sont mis en réseau, si un DAAF détecte de la fumée, il active une alarme et transmet l'ordre aux autres détecteurs du réseau d'activer également une alarme	
○ mise en réseau filaire : 40 détecteur maximum dans un réseau, 25 m de câble maxi entre 2 détecteurs, longueur total du câble maximum : 500 m	
-	○ mise en réseau sans fil : fréquence radio 868 MHz, portées maximum : 30m en intérieur, 100 m en extérieur, 1 million de combinaisons d'adressage

"Arrêt de commercialisation"

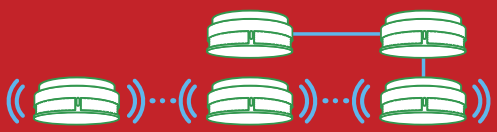
Relais pour DAAF pro

MTN5493-3190

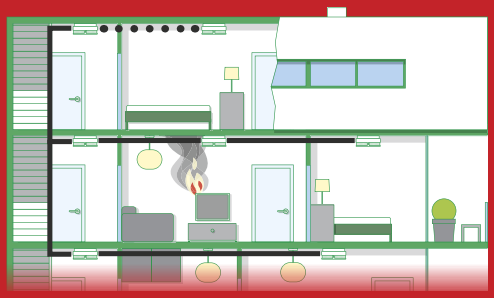
● permet d'intégrer les détecteurs de fumée dans un réseau KNX ou de réaliser un report à distance (ex. déclenchement d'un avertisseur sonore)
● liaison filaire ou radio
● s'installe dans une boîte d'encastrement

DAAF
Argus

Mise en réseau
filaire
ou
radio



une détection,
et tous les détecteurs
de la maison
avertissent



www.schneider-electric.fr

Equipement d'alarme de type 4
TA4

Tableau sur pile

TA4 Pi

CCT57371

- modes de diffusion : signaux sonores et lumineux uniquement
- autonome, ne peut recevoir aucun accessoire supplémentaire
- alimentation : 2 piles 9 V CC type 6F22
- autonomie : > 1 an en état de veille
- composition de la référence : boîtier + carte électronique
  - 2 flashs rouges + diffuseur sonore + transducteur piezo + 1 déclencheur manuel à membrane déformable + 2 piles + clé de réarmement + notice
- signal sonore conforme à la norme NF S 32 001 : 5 minutes, classe A, 88 dB à 2 m
- raccordement du report d'état de l'alarme (1 contact sec) : bornes à vis pour câbles jusqu'à 2,5 mm²

Fonction commune

- Lors d'une alarme feu, les tableaux d'alarme de type 4 permettent suite à un déclenchement manuel, de diffuser un signal sonore ainsi qu'un signal lumineux d'évacuation pendant 5 minutes au maximum et éventuellement d'un message enregistré.

Caractéristiques communes

- Matériau et couleur : ABS blanc RAL 9010.
- Dimensions : 185 x 300 x 85 mm.
- Installation en saillie (3 points de fixation).
- IP 30 - IK 03.

"Arrêt de commercialisation"

Tableaux sur secteur

TA4 2B DM

CCT57373

- modes de diffusion : signaux sonores et lumineux uniquement

TA4 2B DM Me

CCT57372

- 3 modes de diffusion possibles :
  - signaux sonores et lumineux uniquement
  - une fois le message enregistré suivi du signal sonore + signal lumineux
  - cycle du message enregistré suivi du signal sonore + signal lumineux
- texte du message enregistré : "Votre attention s'il vous plait, nous vous demandons de quitter les lieux par les sorties les plus proches. Le signal va retentir"

- 2 boucles de déclencheurs manuels
- possibilité de raccorder un TBS
- alimentation principale : 230 V CA, câble 2 x 1,5 mm² , longueur maxi : 100 m
- alimentation secondaire : 2 batteries 9 VCC, 120 mAh (NiMH)
- protection par fusible électronique TR5 (F1 : 200 mA temporisé - F2 : 1 A temporisé)
- autonomie : 72 h en veille, 6 mois mois en arrêt
- composition de la référence : boîtier + carte électronique + diffuseur sonore + transducteur piezo + 1 déclencheur manuel à membrane déformable (sauf TA4 2B SS DM) + 2 batteries + une clé de réarmement + un jeu de fusible (électronique type TR5) + les accessoires de fixation + une notice
- signal sonore conforme à la norme NF S 32 001 : 5 minutes, classe B, 90 dB à 2 m
- raccordement :
  - report d'état de l'alarme (1 contact sec) : bornes à vis pour câbles jusqu'à 2,5 mm²
  - diffuseurs sonores externes : 10 maxi (réf. CCT57327 ou CCT57383 pour TA4 2B DM Me), câble 2 x 1,5 mm², type CR1, longueur : 500 m maxi
  - déclencheurs manuels externes : 30 maxi sur deux boucles (réf. CCT57300 ou CCT57302), câble 1 paire 8/10e, type SYT1, longueur 500 m maxi
  - télécommande pour bloc de secours TBS : câble 1 paire 8/10e , type SYT1, longueur 500 m maxi

Batterie de rechange

CCT57389

- lot de 2
- pour TA4 sur secteur
- 9 V

Equipement d'alarme de type 3
BAAS Ma, BAAL

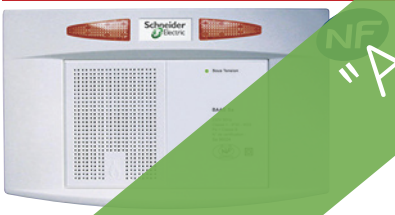
Blocs autonomes d'alarmes sonores manuels

BAAS Ma	BAAS Ma Me
CCT57397	CCT57398
● modes de diffusion : signaux sonores et lumineux uniquement	● 3 modes de diffusion possibles : ○ signaux sonores et lumineux uniquement ○ une fois le message enregistré suivi du signal sonore + signal lumineux ○ cycle du message enregistré suivi du signal sonore + signal lumineux ● texte du message enregistré : "Votre attention s'il vous plait, nous vous demandons de quitter les lieux par les sorties les plus proches. Le signal va retentir"

- alimentation principale : 230 V CA, câble 2 x 1,5 mm² , longueur maxi : 100 m
- alimentation secondaire : 2 batteries 9 VCC - ⩾ 100 mAh, NiMH
- protection par fusible électronique TR5 (F1 : 200 mA temporisé - F2 : 1 A temporisé)
- autonomie : 72 h en veille, 6 mois mois en arrêt
- classe 2
- composition de la référence : 1 BAAS + 2 batteries + accessoires de fixation + une notice
- conforme à la norme norme NF C 48-150
- signal sonore conforme à la norme NF S 32 001 : 5 minutes, classe B, 90 dB à 2 m
- raccordement :

○ report d'état de l'alarme (1 contact sec) : bornes à vis pour câbles jusqu'à 2,5 mm²
○ autres BAAS Ma ou BAAS MaMe : 30 interconnectés entre eux, 1 ou 2 paire 8/10e, type SYT1, (pour les BAAS Ma Me, un 3e fil est nécessaire pour la synchronisation du message enregistré), longueur 500 m maxi
○ déclencheurs manuels externes : 30 maxi sur 1 ligne pour l'ensemble des BAAS Ma ou BAAS MaMe, câble 1 paire 8/10e, type SYT1, longueur 500 m maxi
○ télécommande pour bloc de secours TBS : câble 1 paire 8/10e, type SYT1, longueur 500 m maxi

Blocs autonomes d'alarmes lumineux



BAAL Ma (manuel)	BAAL Sa (satellite)
CCT57385	CCT57386
● Pour la mise en conformité des installations existantes	

Fonction commune

- Les Blocs Autonomes d'Alarme Sonore de type Ma ou Ma-Me font parti d'un système d'alarme autonome sonore et lumineux utilisé pour donner l'ordre pendant, au moins 5 minutes, d'évacuation du public et du personnel.
- Les Blocs Autonomes d'Alarme Lumineux de type Ma ou Sa sont des dispositifs visuels d'évacuation conçus pour s'intégrer dans un système d'alarme autonome existant (rénovation).

Caractéristiques communes

- Matériau et couleur : ABS blanc RAL 9010.
- Dimensions : 185 x 300 x 75 mm.
- Installation en saillie (3 points de fixation).
- IP 30 - IK 03.

"Arrêt de commercialisation"

Téléchargez le widget
www.schneider-electric.fr/widget

Présentation ▶ page 2

Equipement d'alarme de type 2b
BAAS Pr, BAAS Sa

Blocs autonomes d'alarme sonore principaux

BAAS Pr 2B	BAAS Pr 4B	BAAS Pr 8B
CCT57377	CCT57378	CCT57380
● 2 boucles	● 4 boucles	● 8 boucles

● alimentation principale : 230 V CA, câble 2 x 1,5 mm² , longueur maxi : 100 m
● alimentation secondaire : 2 batteries 9 VCC, ⩾ 100 mAh (NiMH)
● consommation : 50 mA sous 230 V CA
● protection par fusible électronique TR5 - F1 = 100 mA L 250 V (secteur)
● autonomie : 12 h en veille suivi de 5 mn en alarme
● classe 2
● composition de la référence : boîtier + 2 batteries + accessoires de fixation + manuel d'installation
● conforme à la norme NF C 48-150
● signal sonore conforme à la norme NF S 32 001 : durée : 5 minutes, classe B, 90 dB à 2 m
● contacts de sorties :
○ sortie d'alarme générale pour le raccordement des BAAS Sa ou SA-Me : contact à ouverture, libre de tout potentiel, tension de commutation 48 V DC, courant thermique et de coupure 0,4 A
○ 1 contact auxiliaire : contact inverseur, libre de tout potentiel, tension de commutation 48 V DC, courant de coupure 3 A, pouvoir de coupure 30 VA
○ 1 contact associé à l'ouverture de chaque boucle : contact à fermeture, libre de tout potentiel, tension de commutation 48 V DC, courant de coupure 1 A
● raccordement :
○ BAAS Sa ou BAAS Sa-Me : 30 maxi, câble 1 paire 8/10e à 9/10e mm, type SYT1, longueur 3000 m en 8/10e mm, 4000 m 9/10e mm
○ déclencheurs manuels externes : de 1 à 32 maxi par boucles, câble 1 paire 8/10e à 9/10e mm sans écran ou avec écran non raccordé, type SYT1, longueur 750 m en 8/10e mm (60 ohms maxi) 1000 m 9/10e mm (60 ohms maxi)

Blocs autonomes d'alarme sonore satellites

BAAS Sa	BAAS Sa-Me
CCT57382	CCT57383
● modes de diffusion : signaux sonores et lumineux uniquement	● 3 modes de diffusion possibles : ○ signaux sonores et lumineux uniquement ○ une fois le message enregistré suivi du signal sonore + signal lumineux ○ cycle du message enregistré suivi du signal sonore + signal lumineux ● texte du message enregistré : "Votre attention s'il vous plait, nous vous demandons de quitter les lieux par les sorties les plus proches. Le signal va retentir"

● alimentation principale : 230 V CA, câble 2 x 1,5 mm², longueur maxi 100 m, 30 maxi sur une même ligne
● alimentation secondaire : 2 batteries 9 VCC, 120 mAh (NiMH)
● tension de fonctionnement : 12 à 18 V CC
● protection par fusible électronique TR5
F1 = 200 mA temporisé (T200 mA L 250 V) - F2 = 1 A temporisé (T1A L 250 V)
● autonomie : > 72 h en veille, > 6 mois en arrêt
● classe 2
● composition de la référence : boîtier + 2 batteries + accessoires de fixation + manuel d'installation
● conforme à la norme NF C 48-150
● signal sonore conforme à la norme NF S 32 001 : 5 minutes, classe B, 90 dB à 2 m

Fonction commune
● Les BAAS Pr en association avec des BAAS Sa ou Sa-Me font partie d'un système d'alarme autonome sonore et lumineux pour donner, pendant au moins 5 minutes, l'ordre d'évacuation au public et au personnel.

Caractéristiques communes
● Matériau et couleur : ABS blanc RAL9010.
● Dimensions : 185 x 300 x 75 mm (BAAS Pr) 185 x 300 x 65 mm (BAAS Sa).
● Installation en saillie (3 points de fixation).
● IP 30 - IK 03.

Batterie de rechange

CCT57389
● lot de 2 ● 9 V

"Arrêt de commercialisation"

Déclencheurs manuels, diffuseurs sonores et visuels

Déclencheurs manuels

DSM 400

CCT57300

- standard
- 87 x 87 x 42 mm
- IP 24D
- rouge
- potentiel CRT (30 V CC charge résistive et selfique) : 2 A
- installation en saillie ou encastré

DME 400

CCT57302

- étanche : pour locaux humides lavés à grandes eaux ou désinfectés
- IP 67
- 93 x 98 x 66 mm
- rouge
- potentiel CRT (30 V CC charge résistive et selfique) : 2 A
- installation en saillie

DIS 400

CCT57307

- issue de secours
- 93 x 89 x 60 mm
- IP 24D
- vert
- installation en saillie ou encastré

- interface : membrane plastique déformable (peut être remplacer par une vitre précassée)
- peut être équipé d'un volet de protection
- livré avec clé de réarmement et/ou test

Caractéristiques communes aux déclencheurs manuels

- Emplacement (MS65) : dans les circulation à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier, au rez-de-chaussée à proximité des sortie, sur les circuits d'évacuation tous les 20 m environ.
- Mise en œuvre : 1,3 m de hauteur, non dissimulé par un vantail de porte lorque que celui-ci est maintenu ouvert.

Accessoires

vitres précassées	colliers de plombage	volet de protection	clés de réarmement
57309	57311	CCT57308	57314
● lot de 5	● lot de 25	● l'unité ● livré avec collier de plombage	● lot de 5

Sirène

SRB 300

CCT57327

- pour établissement sans bruit de fond ni sonorisation (hôtels, bibliothèques, internats, administrations, banques…)
- 110 x 110 x 95 mm (H x L x P)
- installation en saillie
- IP 21
- tension d'alimentation : 9 à 56 V CC
- signal sonore 92 dB à 2 m (de 12 à 48 V CC) classe B
- consommation : 7 mA (12 V CC), 5 mA (24 ou 48 V CC)
- raccordement : câble CR1 (résistant au feu)
- conforme à la norme NF S 32001

Flash LED

FL

CCT57331

- pour établissements bruyants recevant du public, sites industriels et établissements recevant des personnes malentendantes
- 93 x 53 mm (ø x P)
- installation en saillie
- IP 21C (avec base courte)
- IP 65 (avec base haute)
- tension d'alimentation : 9 à 60 V CC
- signal au choix (sélection par interrupteurs) :
- 3 types d'éclairage : fixe, simple ou double flash (fréquence : 1 Hz)
- 3 niveaux d'éclairage : 0,5 - 1 - 3 Cd
- consommation : variable en fonction de la tension d'alimentation et des réglages de l'utilisateur : de 3 à 15 mA
- raccordement : câble CR1 (résistant au feu)

Caractéristiques communes à la sirène et au flash

- Leur nombre et leur emplacement doivent garantir une perception correcte de l'alarme en tout point du bâtiment, compte tenu de l'environnement.
- Ils doivent être protégés contre les dommages mécaniques et contre toute influence néfaste pouvant provoquer leur défaillance.
- Ils doivent être installés hors de portée du public, soit à plus de 2,25 m de hauteur.
- Ils peuvent être installés avec des tableaux d'alarme de type 4.

"Arrêt de commercialisation"

Détecteur autonome déclencheur
DAD

DAD secouru

CCT57055

- blanc RAL 9010
- dimensions : 185 x 300 x 75 mm
- installation en saillie (3 points de fixation)
- IP 33 - IK 03
- alimentation principale : 230 V CA, câble 3 x 1,5 mm², longueur maxi : 100 m
- alimentation secondaire : 2 batteries 12 V CC / 1,2 Ah
- protection par fusible F1 = 250 mA L 250 V (secteur), F2 = 250 mA L 250 V (sortie DAS), F3 = 250 mA L 250 V (batteries)
- autonomie : 4 h en veille
- tension de fonctionnement : 20 à 28 V DC
- température d'utilisation : -10 °C à +50 °C
- composition de la référence : boîtier + 2 batteries + manuel d'installation
- entrées et sorties :
  - 1 entrée boîtiers de commande manuelle : 2 boîtiers de commande manuelle maxi
  - 1 entrée détecteurs automatiques : 2 détecteurs optiques, courant de coupure 3 A, pouvoir de coupure 30 VA
  - 1 entrée boucle de réarmement externe
  - 1 relais répétition de commande : 1 RTC, 150 V CC/CA maxi, 2 A, pouvoir maxi de coupure 60 W
  - 1 sortie organes asservis : 3 organes au maximum avec une puissance totale maxi de
- conforme à la norme NFS 61961
- raccordement :
  - organes asservis : 1 à 3 utilisant une puissance totale maxi de 4 W, câble 2 [illegible] mm², type FR-NO5-VV-U, longueur maxi 400 m
  - boîtiers de commande manuelle : 0, 1 ou 2, câble 1 paire 9/10e, type [illegible], longueur maxi 300 m
  - détecteurs automatiques : 1 ou 2 de même technologie, câble 1 paire 9/10e, type SYT1, longueur maxi 300 m

Fonction

- le DAD secouru (détecteur autonome déclencheur) permet d'assurer la mise en sécurité d'un même local ou d'un même volume grâce à la commande directe à sécurité positive d'organes asservis (3 au maximum).
- Cette commande peut être lancée par l'intermédiaire d'une détection automatique, accompagné ou non d'un boîtiers de commande manuelle.
- Exemple d'organes asservis : porte coupe-feu (simple ou double battant), organe de désenfumage, clapets ou volets dans une gaine de conditionnement d'air, porte d'issue de secours…

Batterie de rechange

CCT57267

- 12 V

Clés de réarmement à distance

ALB45031

- format 45x45
- installation :
  - clipsage direct en goulotte OptiLine
  - montage dans une boîte d'encastrement avec support de fixation réf. ALB45601 et plaque de finition blanche réf. ALB45650

"Arrêt de commercialisation"

Boîtiers de commande manuelle

standard BCM	étanche BCME
CCT57301	CCT57303
● IP 24D ● 87 x 87 x 42 mm ● rouge ● installation en saillie ou encastré	● IP 67 ● 93 x 98 x 66 mm ● rouge ● installation en saillie

- équipé d'une membrane plastique déformable peut être remplacer par une vitre précassée
- peut être équipé d'un volet de protection
- livré clé de réarmement et/ou test
- potentiel CRT (30 V CC charge résistive et selfique) : 2 A
- emplacement (MS65) : dans les circulation à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier, au rez-de-chaussée à proximité des sortie, sur les circuits d'évacuation tous les 20 m environ
- mise en œuvre : 1,3 m de hauteur, non dissimulé par un vantail de porte lorque que celui-ci est maintenu ouvert

Accessoires pour boîtiers de commande manuelle

vitres précassées	colliers de plombage	volet de protection	clés de réarmement
57309	57311	CCT57308	57314
● lot de 5	● lot de 25	● l'unité ● livré avec collier de plombage	● lot de

Détecteur de fumée optique DFT

CCT57056

- couverture moyenne : 60 à 120 m2 selon hauteur d'implantation
- hauteur d'installation : 12 m maximum
- voyant bicolore : rouge (alarme) / jaune (dérangement)
- socle à commander séparément
- dimensions : 42 x ø 100 mm
- conforme à la norme NF EN 54

Socle pour détecteur de fumée optique

CCT57057

- pour la fixation et le raccordement

"Arrêt de commercialisation"

Toute l'info
dont vous avez besoin,
au moment
où vous en avez besoin

Vous avez une tablette ?
Téléchargez l'application
Schneider Electric,
elle est gratuite.

www.schneider-electric.fr

Pièces de rechange des produits en arrêt de commercialisation

Quatre types de pièces de rechange
- Sans suffixe : produit neuf (jusqu'à épuisement des stocks)
- PN : produit neuf (jusqu'à épuisement des stocks)
- PR : produit réparé (ancienne pièce à retourner à l'usine)
- PD : produit à détruire

Produits livrés sans batterie
Batterie à commander directement à un revendeur spécialisé :
- 1001 piles Batteries : www.1001piles.com
27 Rue des Glairaux 38120 Saint-Egrève
Tél : 04 76 75 99 99 - Fax : 04 37 49 14 83
- VLAD : www.vlad.fr - Z.A Papillon
200 rue Henri Potez 37210 Parçay-Meslay
Tél : 02 47 54 08 29 - Fax : 02 47 41 97 95

Disponibilité
- Pour l'ensemble des références de ces 2 pages, fourniture dans la limite des stocks disponibles.
- Nous consulter pour vérifier la disponibilité

0 825 012 999 Service 0,15 € / min + prix appel

TS 106 / 112 / 124

tableaux de signalisation

carte UGA (sirène) pour TS 106, TS 112, TS 124	57136PR
porte équipée pour TS 106	57137PR

TDI 104 / 106 / 108 / 116 / 140

tableaux de détection incendie

TDI 108 sans batterie	57202PR
TDI 104 SSI sans batterie	57203PR
TDI 108 SSI sans batterie	57205PR
tableau de signalisation TDI 116	57208PN
carte 4 boucles TDI 140	57211PN
carte 8 boucles TDI 140	57212PN
carte 4 sorties relais	57213PN
carte 8 sorties relais	57214PN
carte commande sirènes TDI 116	57215PN
report 16 boucles et UGA pour TDI	57223PN
report à écran pour TDI 140	57226PN
alimentation tableau TDI 116	57229PR

TMS 103 / 106, EXT 106

centralisateurs de mise en sécurité incendie

tableau de mise en sécurité TMS106 (CMSI 6)	63048PN
extension 6 fonctions pour CMSI EXT 106	63049PN
carte liaison imprimante pour TMS103 ou 106	63051PN
sachet d'accessoires pour TMS103 ou TMS106	63054PN

TMS 101, TMS 110, TMS 122

centralisateurs de mise en sécurité incendie

TMS 101, 1 fonction	57277PR
TMS 110, 10 fonctions	57278PR
2 commandes à rupture pour TMS 110	57279PR
2 commandes à impulsion pour TMS 110	57280PR
carte interface 10 déclencheurs manuels pour TMS 110	57282PR
boîtier déporté à impulsion pour TMS 110	57283PR
module déporté MRCOM (installation spécifique)	57287PN
boîtier déporté à contact pour TMS 110	57288PR
boîtier déporté à contact pour TMS 122	57289PR
carte de commande à rupture pour TMS 122	57291PR
carte de commande à impulsion pour TMS 122	57292PR
carte UGA (commande d'évacuation) pour TMS 122	57293PR
carte 22 entrées et commande manuelle déportée pour TMS 122	57296PR
carte KMSG2 pour TMS 122	57298PR
carte KMR 24B pour TMS 122	57299PR
rep. carte IHM TMS 122	57400PR
rep. carte chargeur TMS 122	57401PR
rep. mod 22 sorties	57402PR

TMS 124

centralisateurs de mise en sécurité incendie

TMS 124 avec emplacement batterie (non fournie)	57170PN
carte US/UCMC 4 fonctions (pour TMS124)	57171PN
carte extention US/UCMC (pour TMS124)	57172PN
carte de gestion 8 sorties (pour TMS124)	57174PN
module à contacts (pour TMS124)	57175PN
carte de gestion 8 entrées (pour TMS124)	57176PN
boîtier DAS commun (pour TMS 124)	57177PN
carte extention 2UGA (pour TMS124)	57178PN
carte imprimante une liaiso (pour TMS 124)	57179PN
kit de paramétrage (pour TMS 124)	57181PN
lot d'étiquettes (pour TMS 124)	57182PN
module d'évacuation (pour TMS 124)	57184PN

"Arrêt de commercialisation"

ECS 104 / 108 SSI

équipement de contrôle et de signalisation avec centralisateurs de mise en sécurité incendie intégré

tableau incendie 4 boucles ECS 104SSI	63027PN
tableau incendie 8 boucles ECS 108SSI	63028PN

ECS 104 / 108

équipement de contrôle et de signalisation conventionnel

tableau incendie 4 boucles ECS 104	63025PN
tableau incendie 8 boucles ECS 108	63026PN

TDA 100

équipements de contrôle et de signalisation adressables

tableau de détection TDA 100	57120PN
tableau de détection TDA 100 UGA	57121PN
module d'adresse collective MAC 300 A	57122PN
module d'alarme technique AT 300 A	57123PN
carte interface CMSI TDA 100	57196PN
carte UGA pour TDA 100	57197PN
kit de paramétrage PARAM 300	57218PN

TDH

tableaux de désenfumage habitation

TDH 4	57000PN
TDH 8	57001PN

Tableaux de synthèse

amplificateur de reports de synthèse	57197PN
report de synthèse pour TS 106, TS 112 et TS 124	57198PN

Déclencheurs manuels

déclencheur manuel pour désenfumage DMF 200	57305PN
déclencheur manuel issue de secours DIS 200	57307PN
lot de 5 membranes plastique	57310PN

Reports d'information

REP TDH	57006PN
report d'information UGA 8 boucles REP 400	63030PN

Détecteurs automatiques

détecteur ionique DI à détruire	57109PD
détecteur de fumée optique adressable DO 300 A	57110PN
détecteur thermovélo adressable DC 300 A	57111PN
détecteur thermostatique adressable DS 300 A	57112PN
socle détecteur adressable ST 300 A	57113PN
socle isolateur de court circuit ICC 300 A	57115PN
détecteur thermostatique 66 °C DS200	57239PN
socle standard ST200	57241PN
détecteur de fumée optique et chaleur DCO400	63036PN
détecteur thermovélocimétrique DC400	63037PN
détecteur thermostatique DS400	63038PN
détecteur ionique à détruire	57020PD
détecteur ionique DI 100 à détruire	57250PD
détecteur de chaleur DC 100	57252PN
lot de 5 filtres à poussière	57263PN

Destruction / recyclage

0 825 012 999 Service 0,15 € / min + prix appel

pour une mise en relation avec nos partenaires spécialisés

Diffuseurs sonores

SRAGS 200, classe A	57325PN
SRC 200, classe C	57328PN

"Arrêt de commercialisation"

Coffret de sécurité

Coffrets d'équipement chaufferie

dispositif à action mécanique directe			dispositif à action à distance	non équipé
20 A	32 A	20/32 A	coup de poing	
57776	57770	57771	57772	57773
● équipé de 1 disjoncteur C60N uni + N 20 A ● 180 x 130 x 96 mm	● équipé de 1 C60N tétra 32 A ● 180 x 130 x 96 mm	● équipé de : ○ 1 disjoncteur C60N uni + N 20 A ○ 1 C60N tétra 32 A ○ 2 voyants jaunes ● 230 x 230 x 140 mm	● équipé de : ○ 1 voyant rouge 2 W 220 V CA ○ 1 voyant vert 2 W 220 V CA ○ 1 coup de poing (OF 16 A/600 V CA, déverrouillage à clé) ● livré avec ampoules et clés coup de poing ● 180 x 130 x 55 mm	● 180 x 130 x 55 mm ● permet par exemple le stockage des clés

● permet la mise hors tension depuis l'extérieur de la chaufferie des installations d'éclairage et de force motrice

● tôle rouge
● livré avec passe-fil
● IP 55.9
● conforme aux normes DTU 70-1 et NF C 15-100

"Arrêt de commercialisation"

Accessoires pour coffrets d'équipement chaufferie

patte de fixation	marteau bris de glace
57774	57775
● acier zingué et bichromaté ● livrée avec visserie	

Coffrets de sécurité néon

14872

- mettre hors tension l'enseigne lumineuse, à partir d'un coffret de coupure, placé à l'extérieur, hors de portée de main
- bipolaire
- manœuvrable avec une perche
- tension nominale : 380 V CA
- calibre : 16 A
- ampoule 12 V - 7 W, culot E14 non fournie - 16 x 35 mm
- alimentation 12 V non fournie
- matériau : plastique
- IP 547
- dimensions : 105 x 200 x 85 mm
- conforme à la norme NF C 15-150

Contrôleurs d'isolement pour moteur

IMD-IM9-OL

- destiné à la surveillance hors tension de l'isolement [illegible]teurs (désenfumage, pompes incendie, ascenseurs...) alimentés en courant alternatif ou continu quel que soit le régime de neutre. En cas de défaut d'isolement, la mise sous tension du moteur est interdite
- alimentation auxiliaire monophasée : 11[illegible]V CA et 125/250 V CC
- seuil de réglage : 0,25 - 0,5 - 0,75 - 1 - 1,25 - [illegible]5 - 1,75 - 2 MΩ
- largeur : 8 pas de 9 mm

Alimentation pour coffret de sécurité néon

ABL8MEM12020

- 100 x 60 x 59 mm

"Arrêt de commercialisation"

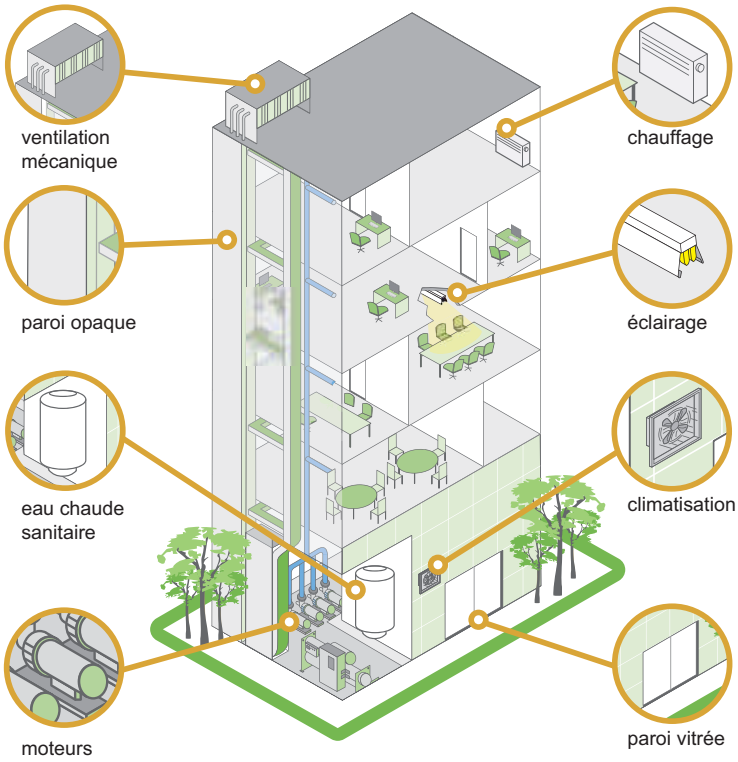
Automatismes
des petits et moyens bâtiments

EcoStruXure Lite, pour répondre aux enjeux des petits et moyens bâtiments

EcoStruxure Lite est une offre de solutions conçues pour améliorer la performance des petits et moyens bâtiments neufs ou en rénovation.

EcoStruXure Lite répond aux 4 besoins essentiels :
- sécurité des biens et des personnes,
- confort et productivité au travail,
- valorisation du patrimoine,
- rentabilité.

Investisseurs, exploitants, occupants, installateurs et intégrateurs doivent répondre à des exigences de tout ordre (technique, normatif, usage avancé…) :
- une évolution des règlementations vers plus de performance énergétique (RT 2012, loi DDADUE),
- un besoin de confort des occupants sans contrainte,
- une explosion de l'inter-connectivité des objets,
- des énergies de plus en plus chères (augmentation des prix de l'énergie estimée à + 35% d'ici 2016),
- un parc français de bâtiments peu adaptés à la nouvelle donne énergétique (78% des petits et moyens bâtiments ne sont pas équipés en systèmes de contrôle de l'énergie)
- des retours sur investissement rapide sur 2 à 3 ans avec la baisse des prix des technologies de contrôle



43 % de l'énergie finale totale consommée

23 % des émissions de gaz à effet de serre produites en France

Solutions avancées pour petits et moyens bâtiments
EcoStruXure Lite

Unifier les architectures matérielles, logicielles et systèmes

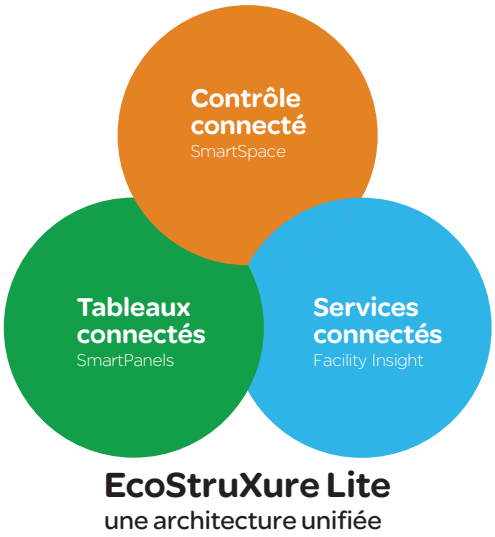
L'objectif est de faire bénéficier les petits et moyens bâtiments tertiaires et industriels d'une solution simplifiée de gestion technique du bâtiment qui répond aux besoins de :
- disponibilité,
- productivité,
- efficacité énergétique…

Contrôle connecté
SmartSpace, pour le pilotage intelligent de l'éclairage, des ouvrants, de la CVC et des objets connectés
- Des solutions ouvertes et évolutives pour une gestion simple et pérenne des espaces de travail et de vie.
- Un accès en local ou à distance permettant un pilotage efficace à partir d'un ordinateur, d'une tablette ou d'un smartphone.
- Des automatismes et des scénarios adaptés aux activités et aux conditions extérieures afin d'optimiser le confort des occupants et les consommations énergétiques.
- Une technologie mixte avec ou sans fil permettant une mise en œuvre rapide, simple et économique particulièrement adaptée à la rénovation.
- Des visualisations pour le suivi et le contrôle des consommations, la gestion des paramètres de confort en fonction de plages horaires définies et la gestion des alarmes.

Services connectés
Facility Insights, des services pour améliorer les performances et l'exploitation des bâtiments en s'appuyant sur une plate-forme logiciel hébergée.
- Suivi des performances et gestion de l'énergie de mono ou multi-sites pour les petits et moyens bâtiments.
- Données collectées par l'intermédiaire de passerelles WEB, ComX200...
- Visualisation des données énergétiques avec des objectifs sur tous vos sites par zones et par usages et calcul des indicateurs de performance énergétique en temps réel facilitant l'analyse du comportement des sites ainsi que la mise en place d'actions correctives.
- Maintenance et exploitation avec des informations sur la qualité de l'énergie au niveau des arrivées et des charges. Egalement un outil de planification de tâches avec des alarmes et rappels des actions de maintenance sur les équipements.
- Interface de monitoring ajustable avec la possibilité d'afficher les résultats en fonction du profil de l'utilisateur.

Nos experts seront à votre disposition pour vous apporter des conseils sur l'énergie et la maintenance pour améliorer l'exploitation de vos bâtiments.

Tableaux connectés
SmartPanels,
le cœur de la gestion technique du bâtiment
- Assure la disponibilité de l'énergie électrique et la sécurité des biens et des personnes.
- Offre une vision claire et détaillée des consommations énergétiques, facilitant ainsi la détection de dysfonctionnements ou de dérives et aidant à la prise de décisions.
- Fournit des informations sur les statuts :
  - de l'installation de distribution basse tension
  - et en facilite l'exploitation et la maintenance.
- Permet la commande à distance.



Contrôle connecté
KNX et SSL

Intégration des 2 solutions au service des bâtiments intelligents

KNX

Eclairage

- Commande individuelle
- Commande groupée
- Commande horaire
- Asservissement à la présence ou au mouvements
- Asservissement à la luminosité

Ouvrants (volets-roulants, stores)

- Commande individuelle
- Commande groupée
- Commande horaire
- Asservissement à la météo (vent lumière, température…)

Switch routeur wifi

spaceLynk

		KNX	SSL (SmartStruxure Lite)
Applications	éclairage	■■■■	■■
	ouvrant	■■■■	■■
	CVC	■■	■■■■
	gestion des consommation	■■■■	■■
	alerte et défaut	■■■	■■■
	gestion horaire	■■■■	■■■
	délestage	■	■
	vidéo	■■■	
Type de projet	neuf et rénovation totale	■■■■	■■
	rénovation partielle	■	■■■■
Protocoles de comunication	filaire	KNX	Modbus RTU, BACnet IP, oBIX, EWS
	sans fil	-	Zigbee Pro, EnOcean

SSL SmartStruxure Lite

Chauffage, climatisation, ventilation

- Commande individuelle
- Commande groupée
- Commande horaire
- Asservissement à la température et au CO2
- Asservissement à la présence

Retrouvez les offres en détail

→ www.schneider-electric.fr

- catalogue KNX
- catalogue SmartStruxure Lite

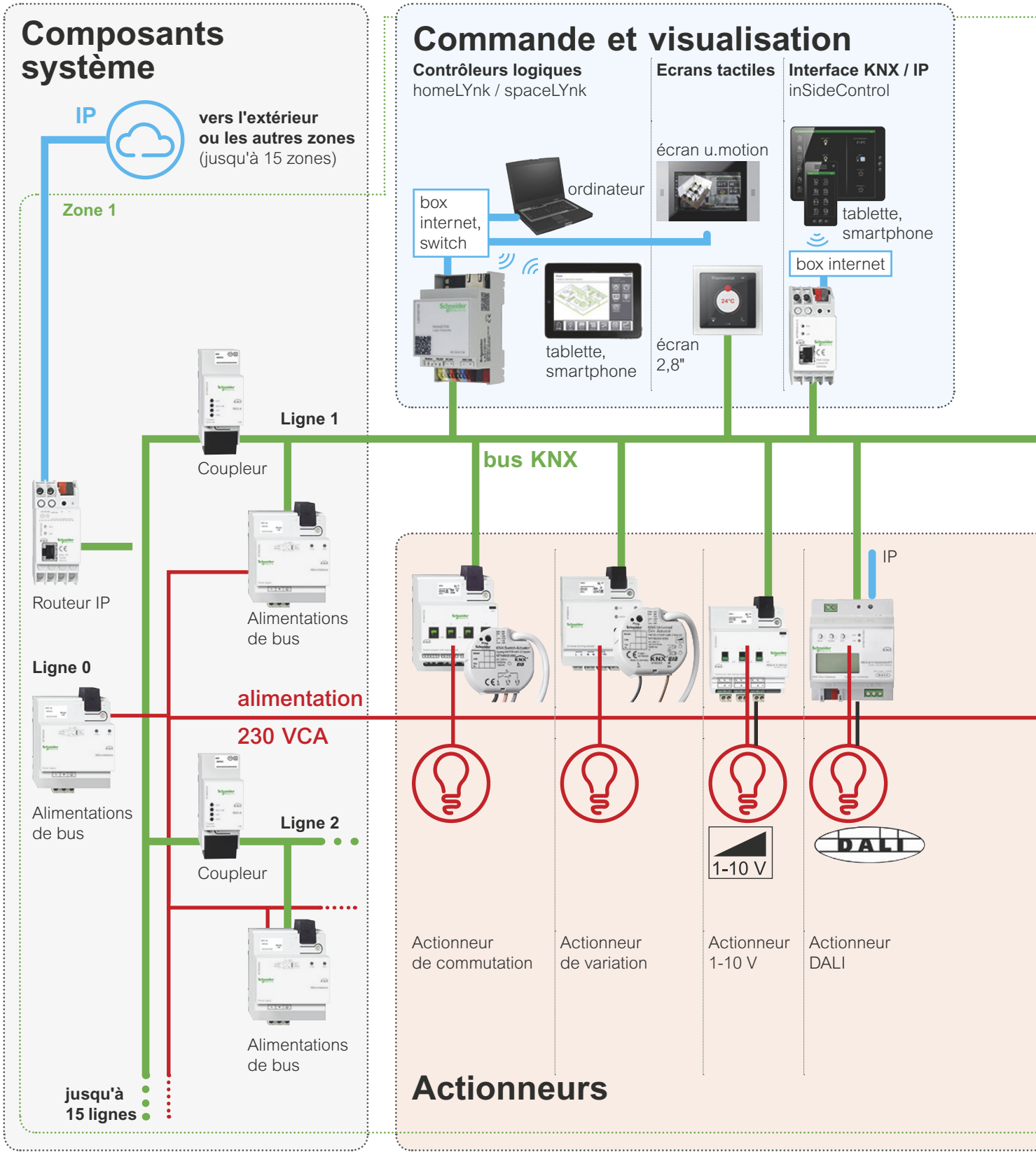
les formations

→ www.schneider-electric.fr/formation

- initiation KNX
- perfectionnement KNX
- certification KNX
- applications avancées KNX
- contrôleur logique multi-protocoles
- solution de gestion pour le tertiaire SmartStruxure Lite

→ www.schneider-electric.fr

Architecture



Capteurs

Boutons-poussoirs multifonction avec contrôleur de température

Boutons-poussoirs

Contrôleur de température

Détecteurs de mouvement et de présence

Station météorologique

Module d'entrées binaires

Horloge program-mable

Capteur de CO^2, d'humidité et de température

Compteur d'énergie

Actionneur de chauffage • à circulation d'eau chaude pour ventilo-convecteur

Actionneur de commutation et de chauffage avec mesure de courant

Actionneur pour éclairage et stores / volets-roulants

Actionneur pour stores / volets-roulants et chauffage électrique

Actionneur pour stores / volets-roulants

Actionneur de chauffage électrique

Actionneur de ventilation

Contrôle connecté
spaceLYnk et u.motion

SpaceLYnk
Contrôleur logique

Pour connecter les différents standards et protocoles liés à l'automatisme des bâtiments et la mesure de l'énergie

spaceLYnk dispose de :
- une connexion IP pour la communication BACnet, Modbus, KNX, qui donne aussi accès au serveur web pour le paramétrage et l'accès à l'interface utilisateur,
- un port USB (modem 3G, etc.),
- un port RS485 Modbus pour la connexion à tous les équipements Modbus (Smartlink, IEM, PM, etc.),
- une borne KNX pour la communication avec tous les produits KNX,
- une connexion RS232 pour des équipementiers, des projecteurs vidéo, caméras...

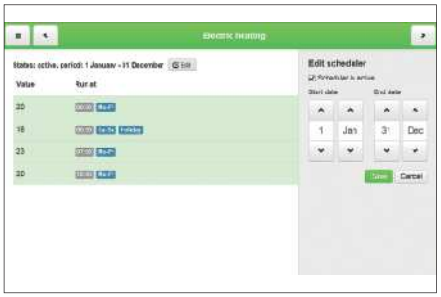
Simple
- sans logiciel ni licence.
- bibliothèque d'équipements intégrée.

Personnalisable
- visualisation adaptée au profil de l'utilisateur (occupant, exploitant…).

Exemples d'affichage de l'interface spaceLYnk

- spaceLYnk permet de contrôler toutes les fonctions du bâtiment via une seule interface, que ce soit depuis un appareil local ou mobile.
- Cette interface offre une vue d'ensemble clairement structurée de toutes les fonctions, scènes, paramètres et valeurs.
- Des icônes simples et des plans d'étage interactifs permettent une orientation intuitive et une utilisation pratique.

Courbes
Mesure des consommations de gaz, d'eau et électricité, suivi de la qualité de l'air (températures, CO_2).



Programmation horaire
Fonctions de programmation journalière, mensuelle et annuelle.

Pilotage et exploitation
Fonctions de commande des éclairages, des stores, du chauffage et des scénarios. Visualisation des états, défauts, alarmes…

- L'interface spaceLYnk peut être affichée sur tout type d'appareil local ou mobile.
- Optimisée pour chaque appareil, sa conception permet des manipulations rapides, plus simples que jamais.

smartphone / tablette

écran tactile

ordinateur

u.motion
Ecran tactile

Pour la visualisation et le contrôle du bâtiment

- Les écrans u.motion se connectent sur les controleurs spaceLYnk grâce au navigateur web intégré.
- Ils permettent ainsi d'obtenir un ou plusieurs points de pilotage et d'exploitation depuis un poste central dans le batiment.
- Existe en 2 tailles, 10 et 15 pouces, les écrans u.motion béneficient d'une finition soignée et de qualité.
- Encastrement dans tous types de matériaux grâce aux accessoires d'encastrements.

type de design	● panneau tactile intégré ultra-compact pour montage au mur ● silencieux et sans pièces rotatives ● surface en verre lisse homogène avec rebord en aluminium	
logiciel	système d'exploitation Linux	
taille	écran large 25,6 cm (10,1")	écran large 39,6 cm (15,6")
type	TFT rétroéclairage LED	TFT rétroéclairage LED
luminosité	200 cd/m2	300 cd/m2
contraste	400 : 1	500 : 1
résolution (en pixels)	WSVGA 1 024x600	WXGA 1 366x768
rétroéclairage MTBF	30 000 h	50 000 h
méthode de fonctionnement	écran tactile à technologie capacitive projetée avec face avant en verre de 3 mm, sensible en deux points	
indice de protection	IP20	
processeur	ultra-basse consommation sans ventilateur	
mémoire	SDRAM DDR2 1 Go	
alimentation	100 – 240 V CA	
auissance absorbée	20 W max. 25 W max.	
interfaces	LAN/Ethernet 1 x 10/100/1000 Mbps (ext)	
plage de température (utilisation)	+0 °C à +30 °C max.	
dimensions	349 x 201 x 81 mm	531 x 306 x 92 mm
poids	2,2 kg	6 kg

Contrôle connecté
SmartStruxure Lite SSL

Augmentez le confort tout en réalisant des économies

SmartStruxure Lite SSL fonctionne avec les protocoles de communication suivants :
- EcoStruxure Web Services,
- FTP,
- Modbus,
- CANbus,
- ZigBee,
- EnOcean,
- BACnet
- et oBIX

Contrôleurs et détecteurs

- Compatibilité avec les équipements Schneider Electric et les équipements tiers
- Contrôle et gestion de la CVC, de l'éclairage, des consommations énergétiques

Managers (MPM)

- Un MPM suffit pour la gestion du bâtiment
- Possibilité d'installer plusieurs MPM en réseau pour plus d'évolutivité
- L'ensemble des fonctions contrôleur + passerelle + serveur web réunies dans un seul boîtier

Supervision intégrée

- Mini-GTB hébergée directement dans les équipements MPM
- Fonctionnalités préprogrammées
- Pas de coûts d'abonnement
- Intégration dans la suite logiciel StruxureWare Building Expert

Pilotage à distance

- Contrôle à distance de vos installations via le web
- Mise à disposition des alarmes techniques et fonctionnelles

Thermostats intelligents SE8300/SER8300

La force de cette gamme de thermostat intelligent repose essentiellement sur son paramétrage qui permet à un seul produit de répondre à toutes les exigences qui se présentent dans les installations de terminaux.

Pour satisfaire à toutes les exigences
Que ce soit dans des applications de bureaux, d'hôtels, de centres commerciaux, le thermostat intelligent répond à 4 requêtes :
- simplicité d'installation,
- économies d'énergies,
- technologie de pointe,
- choix de l'esthétisme.

Esthétisme à votre portée
Le meilleur compromis entre simplicité et élégance. Choisissez parmi une gamme variée de boîtiers, de panneaux décoratifs et de couleurs d'affichage convenant à votre décor. Affichez votre propre logo et vos messages personnalisés pour renforcer votre image de marque et créer une expérience plus plaisante pour l'occupant.

Facilement adaptable à toutes applications
Pour les architectes, les bureaux d'étude ou les immeubles de bureaux, les exigences varient en fonction de l'application. Nos thermostats intelligents s'adaptent à toutes les conditions particulières, de la personnalisation la plus simple aux exigences fonctionnelles et techniques les plus pointues.

Les applications

Education

- Salles de classe
- Bureaux
- Dortoirs
- Bibliothèques

Tertiaire

- Bâtiments de bureaux
- Petits locaux tertiaires

Commerce

- Marchés
- Petits centres commerciaux
- Boutiques

Santé

- Salles de consultation
- Maison de retraite
- Centre de ré-éducation

Hôtel

- Chambres
- Halls
- Salles de fitness

Gestion du primaire

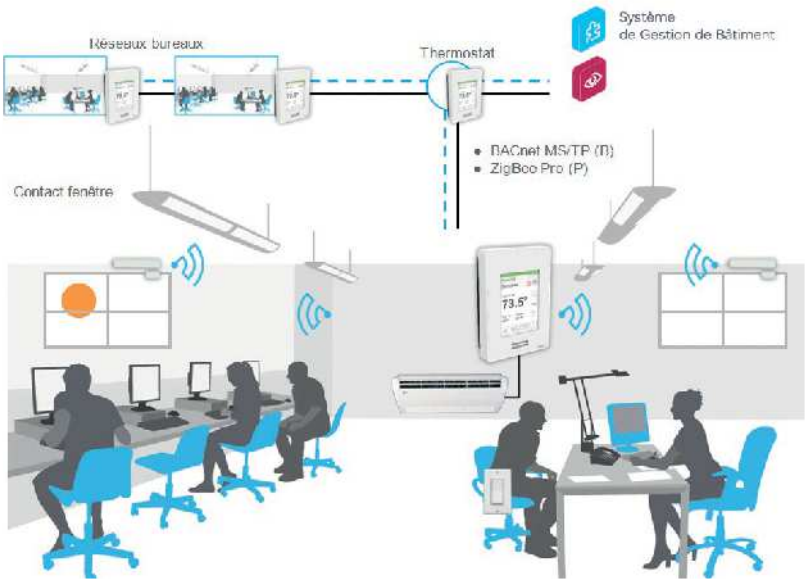
- SmartStruxure Lite SSL est la solution idéale pour le contrôle de votre chaufferie.
- Grace à un écran convivial, l'utilisateur peut lire et modifier l'ensemble de ses paramètres.

Gestion de l'énergie et du confort

- Les régulateurs d'ambiance ont été conçus pour offrir une régulation exceptionnelle de la température.
- Tous les modèles offrent des routines d'occupation de pointe afin d'économiser automatiquement l'énergie et ce, sans perte de confort pour l'occupant.
- Lorsqu'on les compare aux thermostats traditionnels, les thermostats d'ambiance pour terminaux de série SE/SER8300 offrent un rendement inégalé.

Les bénéfices utilisateur

- Simplicité
- Nouvelle technologie et esthétisme
- Facilité d'installation
- Adapté pour le neuf et la rénovation (commerces, banques, hôtels)
- Sophistication
- Ecran tactile totalement configurable
- Capteur de présence PIR
- Programme horaire
- Programmable avec 10 PG BACnet objects
- Détecteur de luminosité pour adapter le rétro-éclairage
- Communication en BACnet MS/TP et optionnel en wireless ZigBee Pro



Automatismes
des grands bâtiments

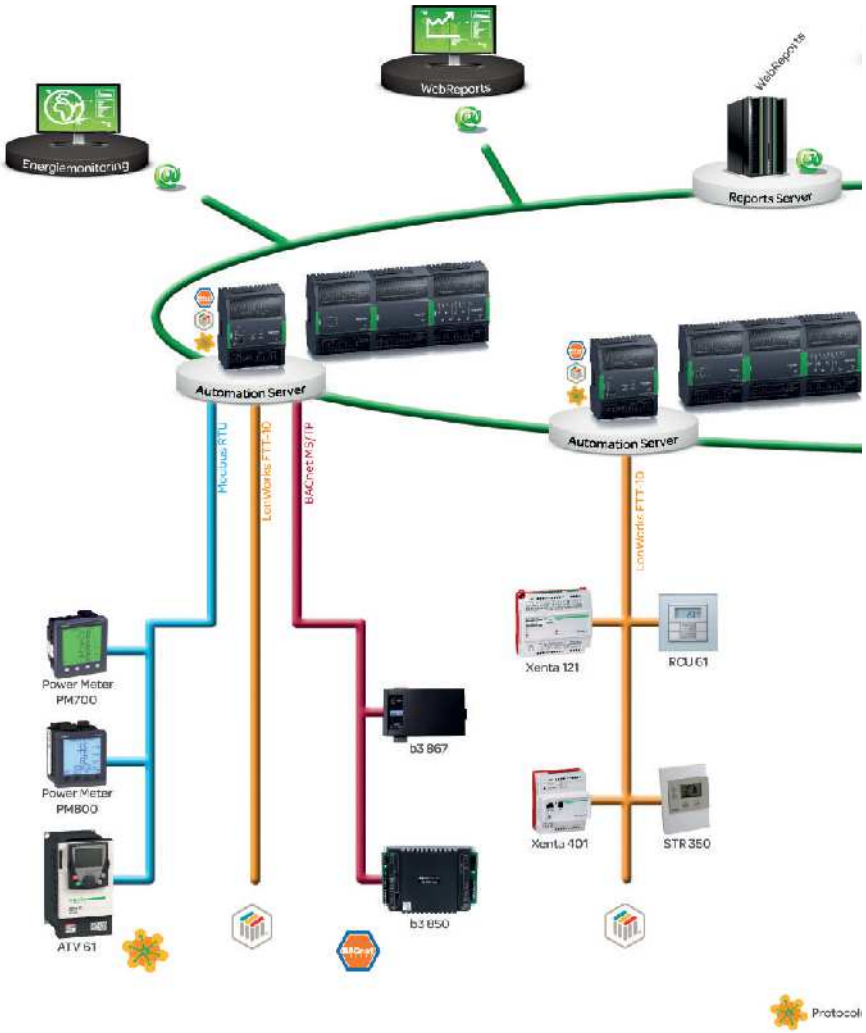
EcoStruxure : une solution unique pour répondre à des besoins complexes

La solution SmartStruxure™ vous permet de mesurer, de gérer d'améliorer la performance de votre bâtiment durant tout son cycle de vie, et de réaliser ainsi des économies significatives.
Vous ne pouvez contrôler ce que vous ne mesurez pas. La solution SmartStruxue, organisée autour de la plateforme StruxureWare™ Building Operation, facilite les échanges et l'analyse des données relatives aux systèmes d'éclairage, CVC et autres dispositifs consommateurs d'énergie.

Simple
Votre métier est difficile. SmartStruxure vous simplifie la tâche en vous apportant la bonne information au moment où vous en avez besoin, sous la forme que vous souhaitez.
- Interface utilisateur personnalisée,
- Accès aux données de partout, à tout moment,
- Exploitation simplifiée au quotidien.

Intelligente
La solution SmartStruxure représente un investissement intelligent qui répondra à vos besoins d'aujourd'hui et à vos défis de demain. Composante clé de l'infrastructure du bâtiment, elle intègre en quelques clics les systèmes existants.
- Système évolutif basé sur une ouverture multi-protocoles,
- Elément essentiel de tout bâtiment,
- Système convivial et sécurisé.

Performante
La solution SmartStruxure offre les outils d'optimisation de performances des bâtiments et permet de réaliser des économies sur vos factures d'énergie pouvant aller jusqu'à 30 %.
- Performance des bâtiments optimisés,
- Confort et valeur patrimoniale accrus,
- Intelligence décisionnelle.



Solutions de gestion technique des grands bâtiments
SmartStruxure

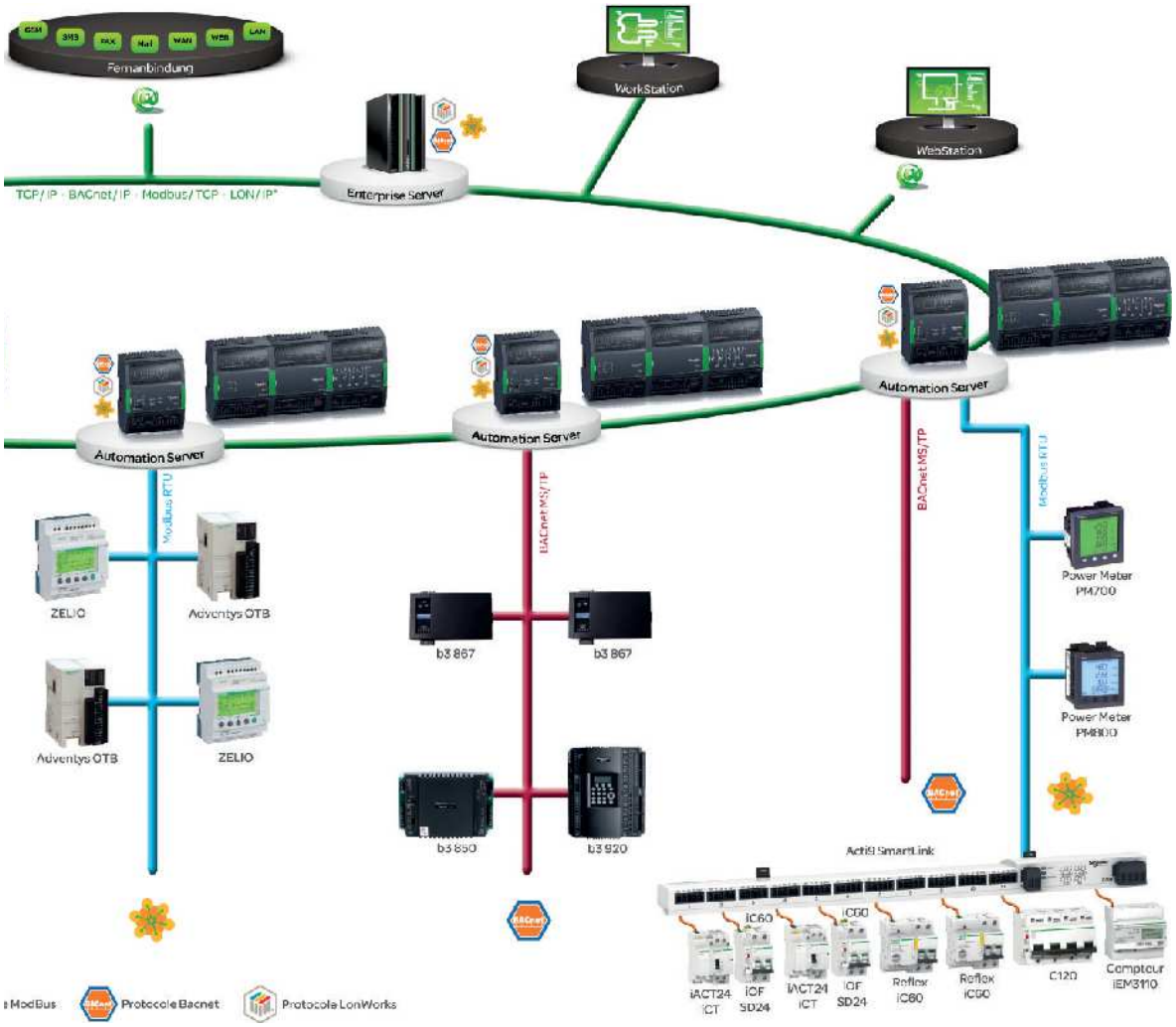
StruxureWare™ Building Operation : système de gestion technique intelligente du bâtiment

- L'Enterprise Server constitue le coeur de ce système et prend en charge les protocoles les plus répandus tel que BACnet/IP, LonWorks/IP et Modbus/IP.
- L'Automation Server, serveur d'automatisme de la solution, devient le point névralgique de vos locaux techniques. Il pilotera de manière optimum vos installations. Sa capacité native multi- protocole lui permettra d'agréger la grande majorité des dispositifs tiers existants ou futurs.

Tout au long de la vie de votre bâtiment, le système StruxureWare™ Building Operation ne sera jamais pris de court.
Votre investissement sera pérennisé

- Dernier né de Schneider Electric, StruxureWare Building Operation est en constante évolution.
- Dans un programme d'amélioration de vos installations, vous serez en mesure de greffer à tout moment de nouveaux équipements et systèmes : Centrale de mesure, Services de gestion des espaces et bien d'autres pourront se raccorder à votre système StruxureWare™ Building Operation et devenir interopérable avec vos équipements.

Economisez jusqu'à **30 %** sur votre facture énergétique avec la solution SmartStruxure de Schneider Electric

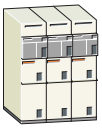


Distribution HTA et photovoltaïque

Distribution HTA

Tableaux HTA

Présentation
▶ J2



Tableaux secondaires
▶ J4

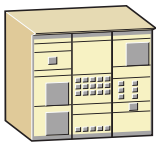
Tableaux primaires
▶ J6

Système de protection et contrôle pour les infrastructures critiques

EcoStruxure Substation Operation (PACiS)
▶ J20

Cybersécurité
▶ J22

Tableaux généraux BT de forte puissance

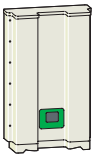


Okken
▶ J36

Photovoltaïque

Equipements photovoltaïques connectés au réseau

Onduleurs Conext RL
▶ J40



Onduleurs Conext TL
▶ J41

Onduleurs Conext CL
▶ J42

nouveautés 2017

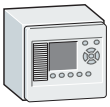
Conext XW+
▶ page **J45**

Conext ComBox
▶ page **J46**

Relais de protection numérique

Easergy P3
▶J8

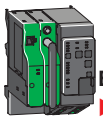
Sepam
▶J10



MiCOM
▶J14

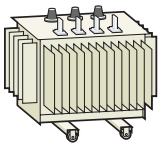
Surveillance et conduite des réseaux secondaires HTA

Panorama
▶J16



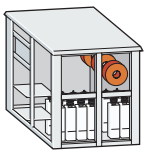
Easergy T300
▶J18

Transformateurs



Trihal
Minera
Vegeta
▶J24

Batteries de compensation HTA



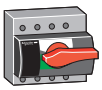
Compensation d'énergie réactive
▶J30

Equipements photovoltaïques pour auto-consommation et sites isolés

Onduleurs-chargeurs
Conext SW,
Conext XW+
▶J44

Protections et autres équipements
▶J46

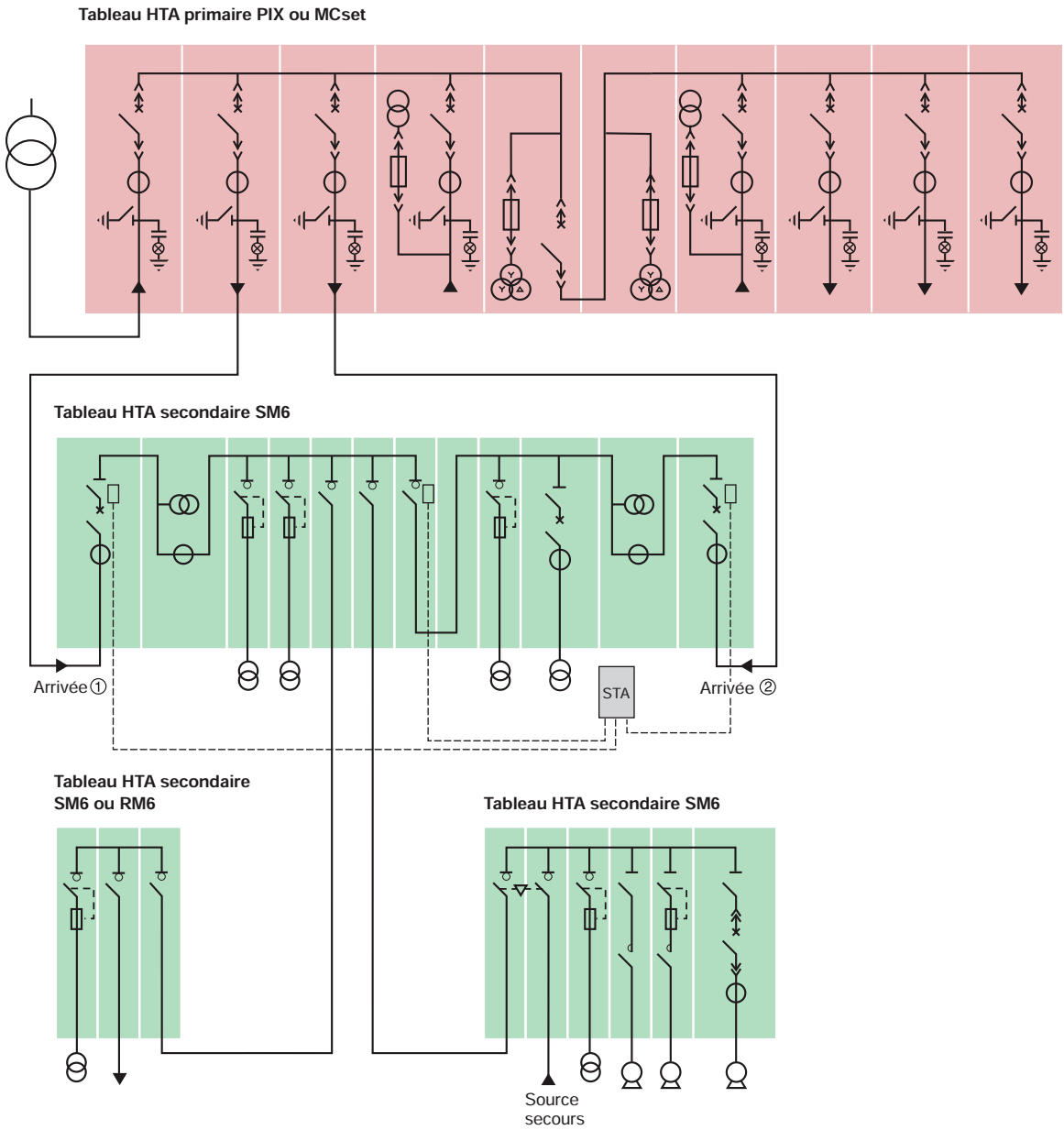
Protections des installations photovoltaïques



Interrupteurs-sectionneurs CC
Disjoncteurs CC
Parafoudres CC
▶J48

Distribution HTA

Postes alimentés par un poste de transformation privé HTB/HTA



Tableaux HTA

Domaines d'application

Tableaux primaires

Nos tableaux primaires à isolement dans l'air (PIX, MCset et NS500) ou à isolement dans le SF6 (GMAe) s'adaptent à tous les besoins pour la distribution de l'énergie électrique de 1 à 24 kV

Ils sont destinés à réaliser la partie moyenne tension :

- des postes HTB/HTA,
- des postes HTA/HTA de forte puissance.

Tableaux secondaires

Nos tableaux secondaires SM6 et RM6 permettent de réaliser les tableaux HTA jusqu'à 24 kV.

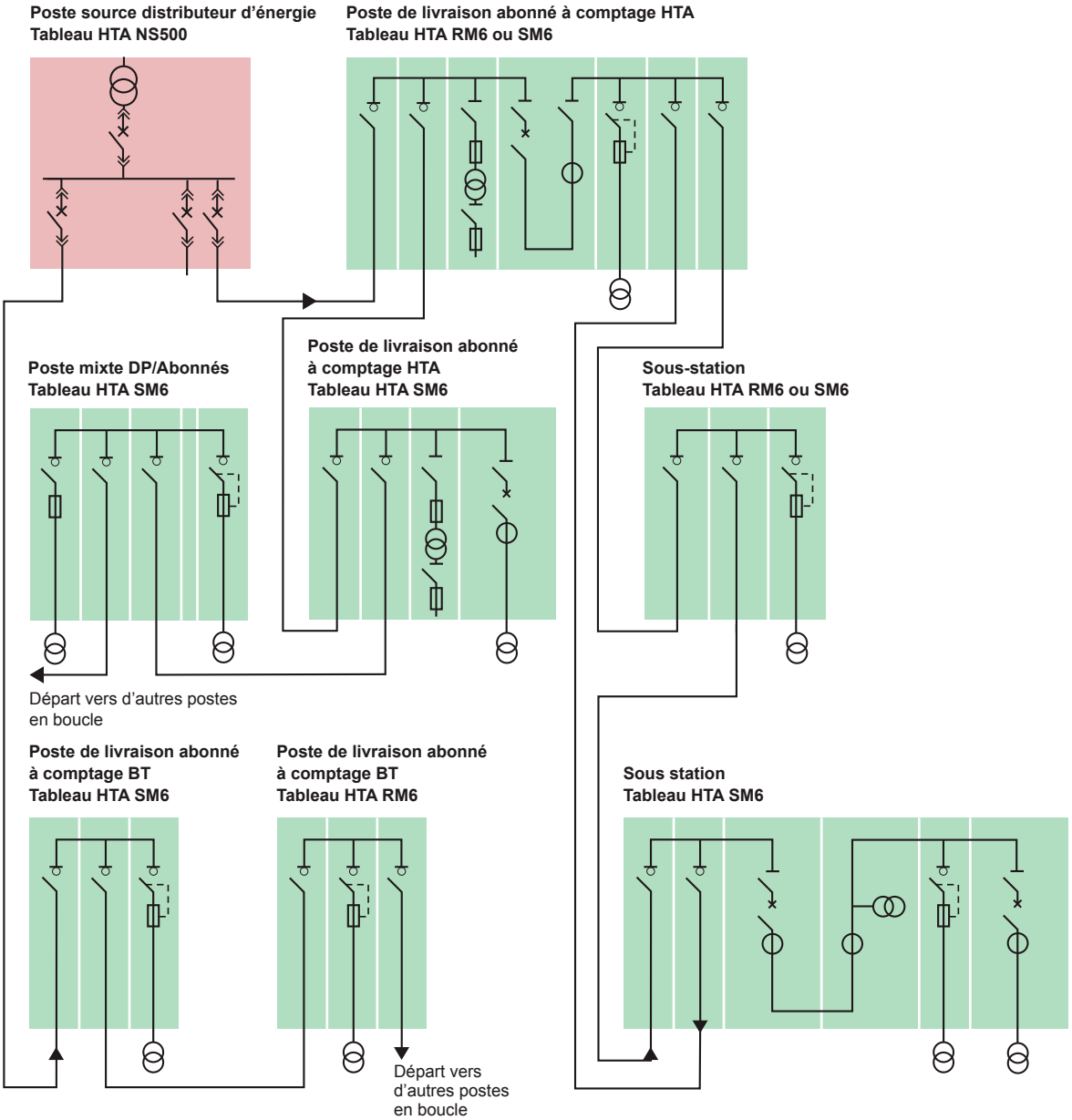
Ils sont destinés à réaliser la partie moyenne tension :

- des postes de transformation de distribution publique,
- des postes de livraison pour abonné à comptage HTA et BT,
- des postes de répartition situés en aval des postes de livraison à comptage HTA,
- des postes de répartition situés en aval des postes alimentés par un poste de transformation privé HTB/HTA .

Nos atouts

- Nos tableaux HTA proposent :
  - des solutions préétudiées adaptables à chaque besoin,
  - un entretien très réduit,
  - des centres de support locaux.
- Avec nos tableaux HTA, vous bénéficiez :
  - de la continuité de service pour vos réseaux,
  - d'une sécurité accrue pour le personnel et l'exploitation,
  - d'un investissement optimisé sur toute la durée de vie de votre installation,
  - de la possibilité d'intégrer votre tableau HTA dans un système de contrôle commande.

Postes alimentés directement par le réseau HTA 24 kV du distributeur d'énergie



Tableaux secondaires

Cellules		isolement dans l'air	isolement dans le gaz SF6
		SM6	**RM6**
applications		● postes de livraison pour abonné à comptage HTA et BT ● postes de répartition situés en aval des postes de livraison à comptage HTA ● postes alimentés par poste de transformation privé HT/MT ● postes de transformation de distribution publique	● postes de livraison pour abonné à comptage HTA et BT ● postes de répartition situés en aval des postes de livraison à comptage HTA ● postes alimentés par poste de transformation privé HT/MT ● postes de transformation de distribution publique
principales caractéristiques		● système modulaire ● adapté à toutes les architectures de distribution et à tous les systèmes de contrôle-commande	● système compact (monobloc) et/ou extensible ● insensibilité à l'environnement renforcée
tension assignée		12 - 17,5 - 24 kV	12 - 17,5 - 24 kV
courant assigné		400 - 630 - 1250 A	400 - 630 A
tenue au court-circuits		12,5 - 16 - 20 - 25 kA	12,5 - 16 - 20 - 25 kA
tenue à l'arc interne (IAC)		● A-FL : 12,5 kA / 0,7 s ● A-FL ou A-FLR : ○ 12,5 kA / 1 s ○ 16 kA / 1 s ○ 20 kA / 1 s	● A-FL : ○ 12,5 kA / 0,7 s ○ 16 kA / 1 s ○ 20 kA / 1 s
technologie coupure		● disjoncteur à coupure dans le SF6 ou le vide ● interrupteur et sectionneur dans le SF6	● disjoncteur à coupure dans le SF6 ● interrupteur et sectionneur dans le SF6
indice de protection		● IP 3X (cellules en tableau) ● IK 08	● IP 67 ● IK 07
unité fonctionnelles disponibles	interrupteur réseau	■	■
	Interrupteur de couplage	■	■
	disjoncteur départ ligne	■	■
	disjoncteur de couplage	■	■
	disjoncteur protection transformateur	■	■
	disjoncteur double sectionnement	■	■
	interrupteur-fusibles combinés ou associés	■	■
	mesure de tension (comptage)	■	■
	mesure d'intensité et/ou de tension JdB	■	■
	transformateur MT/ BT pour alimentation auxiliaire BT	■	
	contacteur	■	
	gaines de liaison	■	■
	sectionneur	■	
	mise à la terre du JdB	■	■
	gaine de liaison inter-gammes	■	■
	intercalaire	■	
possibilité d'association avec les gammes suivantes		● RM6 ● Fluokit M24 après 1993 ● Fluokit M24+ ● VM6	● SM6
installation		appareillage d'intérieur	appareillage d'intérieur
normes		● CEI ● NF C 13-100 ● NF C 13-200 ● spécification eRDF : HN 64-S-41	● CEI ● NF C 13-100 ● NF C 13-200 ● spécification eRDF : HN 64-S-52

FBX

● pour applications spécifiques (nous consulter) : éolien...

● système compact (monobloc) et/ou extensible
● insensibilité à l'environnement renforcée
● adapté à des génies civils contraignant

12 - 17,5 - 24 kV

400 - 630 - 1250 A

12,5 - 16 - 20 - 25 kA

● A-FL :
○ 12,5 kA / 0,7 s
○ 16 kA / 1 s
○ 20 kA / 1 s
○ 25 kA / 1 s

● disjoncteur à coupure dans le vide
● interrupteur et sectionneur dans le SF6

● IP 67
● IK 07

■

■

■

■

■

■

■

■

-

appareillage d'intérieur

● CEI
● NF C 13-200

Maintenance constructeur

ProDiag

● Test des performances des disjoncteur

ProFusion

● Mesure de la résistance des fusibles HTA

ProCorona

● Test effet corona

ProRelais

● Diagnostic de relais HTA

Rénovation constructeur

Ecofit

● Rénovation des équipements

→ www.schneider-electric.fr

Tableaux primaires

Cellules isolement dans l'air

		MCSet 1,2 et 3	MCSet 4	Motorpact
applications		● tableau pour poste HT/MT ● tableau pour poste MT/MT de forte puissance		● tableau pour protection moteur
principales caractéristiques		● appareillage débrochable ● coupure dans le SF6 ● sécurité pour le personnel et disponibilité de l'énergie maximum : ○ classe de continuité de service : LSC2B ○ classe de partition isolante : PM		● appareillage débrochable ● coupure dans le vide ● sécurité pour le personnel et disponibilité de l'énergie maximum : ○ classe de continuité de service : LSC2B ○ classe de partition isolante : PM ● cellule au pas de 375 mm
tension assignée		7,2 - 12 - 17,5 kV	24 kV	7,2 kV
courant assigné	appareil	disjoncteur débrochable : 1250 à 4000 A (1)	disjoncteur débrochable : 630 à 2500 A	contacteur fusible débrochable : 400 A
	jeu de barres max.	4000 A	2500 A	3150 A
courant de courte durée admissible max.		40 kA / 3 s	31,5 kA / 3 s	50 kA / 3 s
tenue aux chocs foudre		60 - 75 - 90 kV crête	125 kV crête	60 kV crête
tenue à fréquence industrielle		20 - 28 - 38 kV eff	50 kV eff	20 à 32 kV eff
tenue à l'arc interne (IAC) max. A-FLR		50 kA / 1 s	25 kA / 1 s	31,5 kA / 1 s
technologie coupure		dans le SF6	dans le SF6	dans le vide
indice de protection		IP 3X (IP 4X en option)	IP 3X (IP 4X en option)	IP 3X (IP 4X en option)
unité fonctionnelles disponibles	interrupteur arrivée / départ ligne			
	disjoncteur arrivée / départ ligne	■	■	
	disjoncteur arrivée / départ transformateur	■	■	
	disjoncteur arrivée générateur	■	■	
	interrupteur-fusible départ transformateur	■	■	
	disjoncteur départ moteur	■	■	
	contacteur-fusible départ moteur	■		■
	disjoncteur départ condensateur	■	■	
	contacteur-fusible départ condensateur	■		
	disjoncteur couplage	■	■	
	mesure et mise à la terre jeu de barres	■	■	
	gaine arrivée / départ		■	
possibilité d'association avec les gammes suivantes		Motorpact	-	MCset 1, 2 et 3
installation		appareillage d'intérieur	appareillage d'intérieur	appareillage d'intérieur
normes		CEI	CEI	CEI

(1) pour des valeurs supérieures, nous consulter

isolement dans le gaz SF6

PIX		NS500	GMAe
standard	**MCC**		
● tableau pour poste HT/MT ● tableau pour poste MT/MT de forte puissance	● tableau pour protection moteur	● tableau pour poste source HT/MT de distributeurs d'énergie et gestionnaires de réseau ● tableau pour poste de livraison privé à comptage HTA	● tableau pour poste HT/MT ● tableau pour poste MT/MT de forte puissance
● appareillage débrochable ● coupure dans le vide ● sécurité pour le personnel et disponibilité de l'énergie maximum : ○ classe de continuité de service : LSC2B ○ classe de partition isolante : PM		● appareillage débrochable ● coupure dans le SF6 ● sécurité pour le personnel et disponibilité de l'énergie maximum : ○ classe de continuité de service : LSC2B ● classe de partition isolante : PM ● cellule au pas de 500 mm	● appareillage fixe ● coupure dans le vide ● sécurité pour le personnel et disponibilité de l'énergie maximum : ○ classe de continuité de service : LSC2 ○ classe de partition isolante : PM ● insensibilité à l'environnement renforcée
12 - 17,5 - 24 kV	7,2 - 12 kV	24 kV	12 - 17,5 - 24 kK
disjoncteur débrochable : 1250 à 5000 A avec ventilation (2500 A en 24 kV)	contacteur fusible débrochable : 200 à 400 A	disjoncteur débrochable : 630 à 1250 A	disjoncteur fixe : 630 à 2500 A
5000 A avec ventilation (2500 A en 24 kV)	3150 à 4000 A (1)	1250 A	1250 - 2500 A
50 kA / 3 s (31,5 kA / 3 s en 24 kV)	40 kA / 3 s	12,5 kA / 1 s	16 à 31,5 kA / 3 s
50 - 75 - 125 kV crête	40 à 60 kV crête	125 kV crête	75 à 125 kV crête
28 - 38 - 50 kV	12 à 20 kV eff	50 kV eff	28 à 50 kV eff
50 kA / 1 s (31,5 kA / 1 s A-FL en 24 kA)	50 kA / 1 s	12,5 kA / 0,5 s	16 à 31,5 kA / 1 s
dans le vide	dans le vide	dans le SF6	dans le vide
IP 3X (IP 4X en option)	IP 3X (IP 4X en option)	IP 2Xc	IP 65
			■
■		■	■
■		■	■
■			■
■			
			■
	■		
■		■	■
■		■	■
■			■
		■ (pont de barres)	■
PIX MCC	PIX standard	C26	-
appareillage d'intérieur	appareillage d'intérieur	appareillage d'intérieur	appareillage d'intérieur
CEI	CEI	CEI	CEI

Relais de protection numérique
Easergy P3

Easergy P3 Standard

Easergy P3 Avancé

Easergy P3 est une gamme complète de relais de protection numérique conçue pour les applications HTA telles que la protection des départs, des moteurs, des transformateurs et des générateurs.

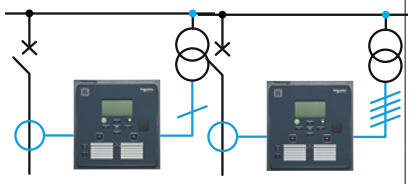
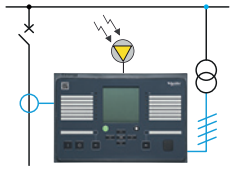
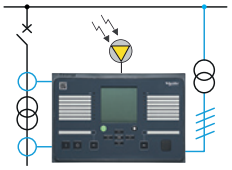
Basé sur plus de 100 ans d'expérience en relais de protection, Easergy P3 bénéficie de la fiabilité des gammes historiques Sepam, MiCOM et Vamp.
Il est disponible en deux modèles afin de mieux s'adapter à vos besoins :
- Easergy P3 Standard comprend plus de 40 fonctions de protection pour répondre aux applications les plus courantes,
- Easergy P3 Avancé inclut en plus des fonctions de protection avancées (protection différentielle de ligne, protection distance, protection Arc Flash) et une interface IHM détachable en option.

Easergy P3 a été conçu pour apporter un gain de temps à chaque étape du cycle de vie du produit.
Il propose une efficacité inégalée, une plus grande connectivité et une sécurité accrue afin de permettre aux installateurs et intégrateurs HTA un gain de temps au quotidien, tout en assurant la protection des équipements critiques et des personnes.
Vous bénéficierez ainsi des caractéristiques suivantes :
- simplicité dans le choix du modèle grâce à l'outil de sélection sur internet,
- commande en ligne facilitée par l'usage de notre plateforme EcoReal (1),
- configuration et tests simplifiés grâce à notre nouvel outil logiciel eSetup Easery Pro,
- modification rapide des paramètres sur le terrain avec le serveur Web intégré,
- livraison en moins de 7 jours pour les configurations standards,
- simplification de l'exploitation et de la maintenance grâce à l'application mobile innovante Easergy SmartApp,
- 9 protocoles de communication avec connectivité série et Ethernet,
- IEC 61850 et protocoles de redondance (RSTP, PRP),
- extension du nombre d'entrées et de sorties pour plus de possibilités,
- protection Arc Flash intégrée pour réduire les risques et les dommages à long terme sur les tableaux HTA,
- tests d'injection virtuelle intégrés pour accélérer la mise en service à l'aide d'eSetup Easergy Pro.

Esaergy P3 est destiné à protéger les applications HTA dans les secteurs d'activités suivants :
- bâtiments tertiaires,
- industries diverses,
- distribution d'énergie,
- transport.

(1) Commande en ligne disponible uniquement pour les partenaires enregistrés.

Easergy P3 est décliné
en 2 modèles pour répondre à l'ensemble de vos besoins.

		Easergy P3 Standard			Easergy P3 Avancé	
						
tension		-	**P3U20**	**P3U30** avec protection de maximum de courant directionnel avec protection de tension	-	-
départ		**P3U10**			**P3F30** avec protection directionnelle **P3L30** avec protection différentielle de ligne et de distance	-
transformateur					-	**P3T32** avec protection différentielle
moteur					**P3M30**	**P3M32** avec protection différentielle
générateur					**P3G30**	**P3G32** avec protection différentielle
Caractéristiques						
entrées de mesure	courant de phase	3 TC 1/5 A			3 TC 1/5 A	6 TC 1/5 A
	courant résiduel	TC 1/5 A ou TC 0,2/1 A			TC 1/5 A & TC 1 A ou TC 1 A & TC 0,2 A	2 TC 1/5 A & TC 1 A ou TC 1/5 A & TC 1 A & TC 0,2 A
	tension	1 TP		4 TP	4 TP	4 TP
entrée capteur Arc Flash		-			0 à 4 capteurs points (1) (2)	0 à 4 capteurs points (1)
numérique	entrée	2	10	16	6 à 36	6 à 16
	sortie	5 + WD	5 + WD	8 + WD	10 à 21 + WD	10 à 13 + WD
analogique	entrée	-	0 ou 4 (1)		0 ou 4 (1)	
	sortie	-	0 ou 4 (1)		0 ou 4 (1)	
entrée de sonde de température		-	0 ou 8 ou 12 (1)		0 ou 8 ou 12 (1)	
port de communication avant		USB			USB	
tension nominale d'alimentation		24 V cc ou 48-230 V ca/cc			24 à 48 V cc ou 110-240 V ca/cc	
température ambiante, en service		-40 à 60 °C (-40 à 140 °F)			-40 à 60 °C (-40 à 140 °F)	
Communication						
ports de communication arrière RS232, IRIG/B, RS485, Ethernet		-	■	■	■	■
protocoles	CEI 61850 éd1 & éd2	-	■	■	■	■
	CEI 60870-5-101 & 103	-	■	■	■	■
	DNP3 sur Ethernet	-	■	■	■	■
	DNP3 série	-	■	■	■	■
	Modbus série	-	■	■	■	■
	Modbus sur Ethernet	-	■	■	■	■
	Ethernet IP	-	■	■	■	■
	DeviceNet	-	■	■	■	■
	Profibus DP	-	■	■	■	■
	SPAbus	-	■	■	■	■
protocoles de redondance (RSTP/PRP)		-	■	■	■	■
Autres						
commande		synoptique 1 objet	synoptique 6 objets commandés + 2 objets surveillés		synoptique 6 objets commandés + 2 objets surveillés	
logique (équation logique + matrice)		■			■	
connecteur de TC débrochable avec court-circuitage		■			-	
IHM à distance		-			■	
dimensions du matériel (l/H/P)		171 x 176 x 214(3) mm			264 x 177 x 208 mm	

(1) En fonction du module optionnel
(2) Option de protection contre les arcs électriques non disponible sur Easergy P3L30
(3) 226 mm avec connecteurs cosses à œil

Relais de protection numérique
Sepam

● Avec les relais de protection Sepam multifonctionnels, vous mesurez, gérez, analysez et diagnostiquez l'ensemble des applications d'une installation. La modularité de la gamme vous permet de trouver facilement le relais qui correspond exactement à vos besoins.
● En effet, la gamme Sepam est structurée pour des applications types (sous-station, transformateur, générateur, condensateur, jeu de barres et moteur) avec les différentes fonctions nécessaire

Sepam série 20

Pour les applications usuelles
● Affichage graphique de type bitmap sur écran LCD rétro-éclairé
● 16 types de courbe de déclenchement à temps dépendant pour la protection maximum de courant
● Configuration facile par logiciel
● Conservation de 2 enregistrements d'oscilloperturbographie d'une durée de 86 périodes, de données concernant les derniers déclenchements et de 64 alarmes horodatées
● Autotests et diagnostic
● Large plage d'entrée pour la tension d'alimentation (CA/CC)
● Fonction défaillance disjoncteur pour le S24 et le T24

Sepam série 40

Pour les applications exigeantes
● Boîtier compact aux dimensions standardisées (profondeur < 10 cm)
● Protection à maximum de courant directionnelle pour 2 arrivées, des disjoncteurs de couplage ou des réseaux en boucle fermée
● Entrées courant et tension
● Logiciel de paramétrage avec saisie assistée d'équations logiques booléennes
● Surveillance du circuit de déclenchement et des TC/TP
● Enregistrements d'oscilloperturbographie d'une durée de 16 secondes paramétrables pour captures multiples, historique détaillé des 5 derniers déclenchements et conservation des 200 dernières alarmes horodatées
● 16 entrées sonde de température

protection	courant	■	■			■	■	■
	tension			■	■	■	■	■
	fréquence			■	■	■	■	■
	spécifiques		défaillance du disjoncteur				directionnel à la terrre	directionnel à la terre et surintensité phase
applications	départ / arrivée	S20	S24			S40	S41 S43	S42
	jeu de barre			B21	B22			
	transformateur	T20	T24			T40		T42
	moteur	M20					M41	
	générateur					G40		
entrées logiques		0 à 10				0 à 10		
sorties logiques		4 à 8				4 à 8		
sonde de température		0 à 8				0 à 16		
ports de communication		1 à 2				1 à 2		
protocole CEI61850		oui				oui		
redondance		non				oui		
message goose		non				non		

Sepam série 48

Protection NF C13-100 des postes de livraison en régime de neutre compensé et impédant

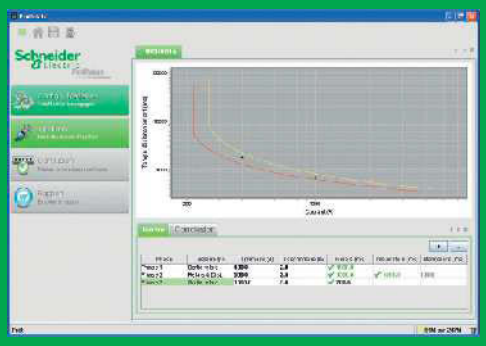
● La famille d'unités de protection et de mesures Sepam série 48 est destinée à assurer 2 niveaux de protection en HTA :
○ contre les défauts dans les installations HTA clients : protection générale des postes de livraison suivant la norme NF C13-100
○ contre les défauts du réseau HTA EDF : protection de découplage selon UTE C15-400 qui permet de découpler les sources de production du réseau (évite d'alimenter le défaut par l'aval).
● La famille Sepam série 48 se compose de solutions simples et performantes, adaptées aux applications exigeantes nécessitant la mesure des courants et des tensions.

protection	Poste de livraison sans génération		Poste de livraison avec génération						
régime de neutre (NF C13-100)	NC	NI	-	-	-	NI	NC	NI	NC
type de découplage (UTE C15-400)	-	-	H1 à H5 et F1	B1 et B2	F2 à F3	H1 à H5 et F1	H1 à H5 et F1	F2 et F3	F2 et F3
poste avec alimentation auxiliaire	Sepam 48 E13	Sepam 48 E12 ou Sepam 48 E13(1)	Sepam 48 E14	Sepam 48 E15	Sepam 48 E16	Sepam 48 E22 ou Sepam 48 E23(1)	Sepam 48 E23	Sepam 48 E32 ou Sepam 48 E33(1)	Sepam 48 E33
entrées logiques	maximum 10 (avec option)								
sorties logiques	8 maximum (avec option)								
sorties analogiques	1								
ports de communication	1								

(1) A prévoir si le régime de neutre doit évolué vers le NC

ProRelais

Diagnostic
de
relais HTA



la **maintenance**
constructeur
pour **anticiper**
les défauts

www.schneider-electric.fr

Relais de protection numérique
Easergy SEPAM

Easergy SEPAM S60

Pour les applications exigeantes
- Protection à maximum de courant directionnelle pour 2 arrivées, des disjoncteurs de couplage ou des réseaux en boucle fermée
- Entrées courant et tension
- Logiciel de paramétrage avec saisie assistée d'équations logiques booléennes
- Surveillance du circuit de déclenchement et des TC/TP
- Enregistrements d'oscilloperturbographie d'une durée de 16 secondes paramétrables pour captures multiples, historique détaillé des 5 derniers déclenchements et conservation des 200 dernières alarmes horodatées
- L'écran synoptique (disponible en option) permet l'affichage de diagrammes unifilaires ainsi que celui vectoriel des composantes fondamentales de courants et de tension
- Sauvegarde par pile standard des événements ainsi que des captures d'onde (oscilloperturbographie)
- Module de contrôle de synchronisme disponible
- 16 entrées sonde de température
- 28 entrées binaires et 16 sorties"

protection	courant	■	■	■
	tension	■	■	■
	fréquence	■	■	■
	spécifiques		directionnelle de terre	découplage par dérivée de fréquence
applications	sous-station	S60		S62
	jeu de barre			
	transformateur	T60		T62
	moteur		M61	
	générateur	G60		G62
	Capacitor	C60		
entrées logiques		0 à 28		
sorties logiques		4 à 16		
sonde de température		0 à 16		
ports de communication		1 à2		
protocole CEI61850		oui		
redondance		oui		
message goose		oui		

Easergy SEPAM S80

Pour les applications critiques et personnalisées

- Dimensions standardisées pour une protection optimale des applications de type sous-station (arrivées et départs), transformateur, moteur, générateur, jeu de barres, condensateur
- Protection différentielle des transformateurs et des groupes blocs
- Protection différentielle des moteurs et des générateurs
- Protection des arrivées, des disjoncteurs de couplage et des départs critiques
- Capacités étendues d'adaptation par équations logiques
- Assistance graphique intégrée au logiciel de paramétrage
- Pile pour conservation des données historiques et des enregistrements d'oscilloperturbographie
- Interface Homme-Machine synoptique (en option) avec repésentation graphique de l'état de l'appareillage animée en temps réel et les mesures souhaitées du courant, de la tension ou de la puissance
- 42 entrées binaires et 23 sorties

protection	courant	■	■	■	■	■	■	■	
	tension	■	■	■	■	■	■	■	
	fréquence	■	■	■	■	■	■	■	
	spécifiques		directionnelle de terre	directionnelle de phase et terre	découplage par dérivée de fréquence	différentielle transformateur ou groupe bloc	différentielle machine	protection tension et fréquence de jeux de barres	déséquilibre gradins de condensateurs
applications	sous-station	S80	S81	S82	S84				
	jeu de barre	B80						B83	
	transformateur		T81	T82		T87			
	moteur		M81			M88	M87		
	générateur			G82		G88	G87		
	Capacitor								C86
entrées logiques		0 à 42							
sorties logiques		5 à 23							
sonde de température		0 à 16							
ports de communication		2 à 4							
protocole CEI61850		oui							
redondance		oui							
message goose		oui							

Relais de protection numérique
Easergy MiCOM

- La gamme de protections Easergy MiCOM offre differents niveaux de fonctionnalite et d'options materielles afin de repondre au mieux à vos besoins et de vous permettre de choisir la solution la plus économique pour votre application.
- La gamme des protections Easergy MiCOM permet d'avoir une large étendue de fonctions de protection, de controle-commande, de mesure, de surveillance et de communication.
- Par sa polyvalence, le matériel peut s'utiliser dans de nombreuses installations et le logiciel de gestion de relais (MiCOM S1 Studio) permet un parametrage aise de l'application.
- L'interface operateur standard et conviviale commune à toute la gamme Easergy MiCOM s'adapte à tous les environnements, de la plus simple fonction d'affichage local sur écran à cristaux liquides avec interrogation par menus jusqu'au controle-commande de cellule le plus complexe avec synoptique.

		MiCOM P10		Easergy MiCOM P30					
		Ils répondent aux besoins élémentaires des bâtiments et petites installations industrielles avec un accent particulier sur la protection de surintensité et la protection moteur. Il existe deux familles : ● alimentation auxiliaire, ● alimentation autonome / double		Ils répondent aux besoins de protection des réseaux électriques et installations industrielles avec un accent particulier sur la commande de départ intégrée et fournissent des solutions de protection dédiées ferroviaire : ● redondance selon la CEI 62439 avec le protocole PRP (protocole de redondance parallèle) ● protection avec options de contrôle-commande au niveau cellule pour faciliter la conduite du départ. Fonctions de protection disponibles pour les réseaux à neutre isolé ou mis à la terre par bobine de Petersen : ● nombre d'entrées/sorties modulables en fonction des besoins ● de nombreuses options matérielles de communication sur port en face arrière disponibles avec de multiples protocoles configurables ● montage en saillie ou encastré (y compris l'option de l'IHM détachable) ou en boîtier compact ● schémas logiques entièrement programmables et touches de fonction.				
protection	courant	■	■	■	■	■	■	■	■
	tension			■	■	■	■	■	■
	fréquence			■	■	■		■	■
	spécifiques	alimentation autonome / double	entrée vitesse	boitier compact	contrôle-commande et surveillance de cellule	logiques de télé-action	pour ligne ou câble à 2 extrémités	protection différentielle à retenue de courant	application ferrovière
applications	sur-intensité	P111 P115 P116		P130C	P132 P139				P138
	moteur		P211						
	différentiel de ligne			P530C			P532		
	distance			P430C		P433 P437 P439			P436 P438
	transformateur			P630C				P631 P632 P633 P634	P638
	jeu de barres								
	tension, fréquence et auxiliaire								
entrées logiques		8 maximum		82 maximum					
sorties logiques		8 maximum		48 maximum					
équations logiques		non		entièrement programmable					
ports de communication		port USB en face avant et arrière		port RS232 en face avant / 1 port arrière /1 port arrière optique optionel					
protocole CEI 61850		non		oui édition 1					

Easergy MICOM P40

Ils répondent à la majorité des besoins de protection des réseaux électriques et installations industrielles et offrent une grande diversité de fonctions de production :

- redondance selon la CEI 62439 avec les protocoles PRP (Parallel Redondancy Protocole) ou HSR (High avaibility Seamless Redondancy)
- deux adresses IP pour canaux Ethernet indépendants
- interopérabilité selon CEI 61850 édition 1 & édition 2
- sécurité opérationnelle assurée par la fonction RBAC (Role Base Access Control) selon la CEI 62351
- schémas logiques entièrement programmables avec outil de configuration graphique

protection	courant	■	■	■	■	■	■	■	■
	tension	■	■	■	■	■	■	■	■
	fréquence	■	■	■	■	■	■	■	■
	spécifiques	Variation de fréquence	Perte d'excitation, perte de synchronisme	Protection défaut masse stator : harmonique de rang 3	Protection défaut masse stator : par injection basse fréquence	Directionnelle de terre et contrôle de synchronisme	Pour ligne ou câble à 2 ou 3 extrémités	Protection différentielle à retenue de courant	Différentielle jeu de barre haute et moyenne tension et défaillance disjoncteur
application	départ/arrivée	P141 P142 P143 P145							
	moteur		P241 P242 P243						
	générateur			P342 P343 P344	P345				
	différentielle de ligne						P54x		
	distance					P44X	P54x		
	transformateur							P642 P643 P645	
	jeux de barre								P741 P742 P743 P746
	tension, fréquence et auxilaire	P341 P841							
entrées logiques		64 maximum							
sorties logiques		60 maximum							
équations logiques		entièrement programmable							
ports de communication		port RS232 en face avant / 1 port arrière / 1 port arrière optique optionnel							
protocole CEI61850		oui édition 1 & 2							

Surveillance et conduite des réseaux secondaires HTA
Easergy

Pour les distributeurs d'énergie, l'augmentation de la qualité de service doit être associée à l'amélioration des performances et de la compétitivité ainsi que la maîtrise des investissement. Pour répondre au mieux à ces besoins, les compagnies de distribution d'énergie demandent de nouveaux produits et solutions pour les objectis suivants.

Fiabiliser la distribution électrique
- Réduire la durée des coupures lors d'incidents sur le réseau (SAIDI).
- Réduire le nombre de défauts : exemple par surveillance des transformateurs MT/BT.
- Surveiller et améliorer la qualité de l'énergie : outils d'aide à l'expertise des défauts.

Réduire les coûts d'exploitation directs et indirects
- Réduire les temps d'intervention lors d'incident.
- Réduire les campagnes de visite des postes pour maintenance ou de mesure.
- Réduire les interventions sur défaut des équipements grâce à la télésurveillance :
  - alarme préventive,
  - surcharge réseau ou équipement (transformateur).
- Réduire les charges liées aux véhicules, réduire la consommation en carburant (permet de participer à la réduction des émissions de CO_2).

Améliorer l'efficacité de l'énergie distribuée
- Suivi de la qualité de la tension distribuée : mesure, alarme et traçabilité.
- Optimiser le schéma d'exploitation du réseau à partir de données exhaustives sur la charge du réseau.

Optimiser les coûts d'investissement
- Disposer de données fiables et précises pour définir les évolutions et la planification des investissements sur la charge de réseau MT, départ transformateur ou départ BT.
- sauvegarder les équipements du réseau par des actions préventives.

Les produits et solutions Easergy s'inscrivent dans ces objectifs en vous offrant des équipements fiables, sans maintenance et simples à mettre en œuvre. Schneider Electric recherche en permanence de nouvelles solutions afin de simplifier l'exploitation des réseaux MT.

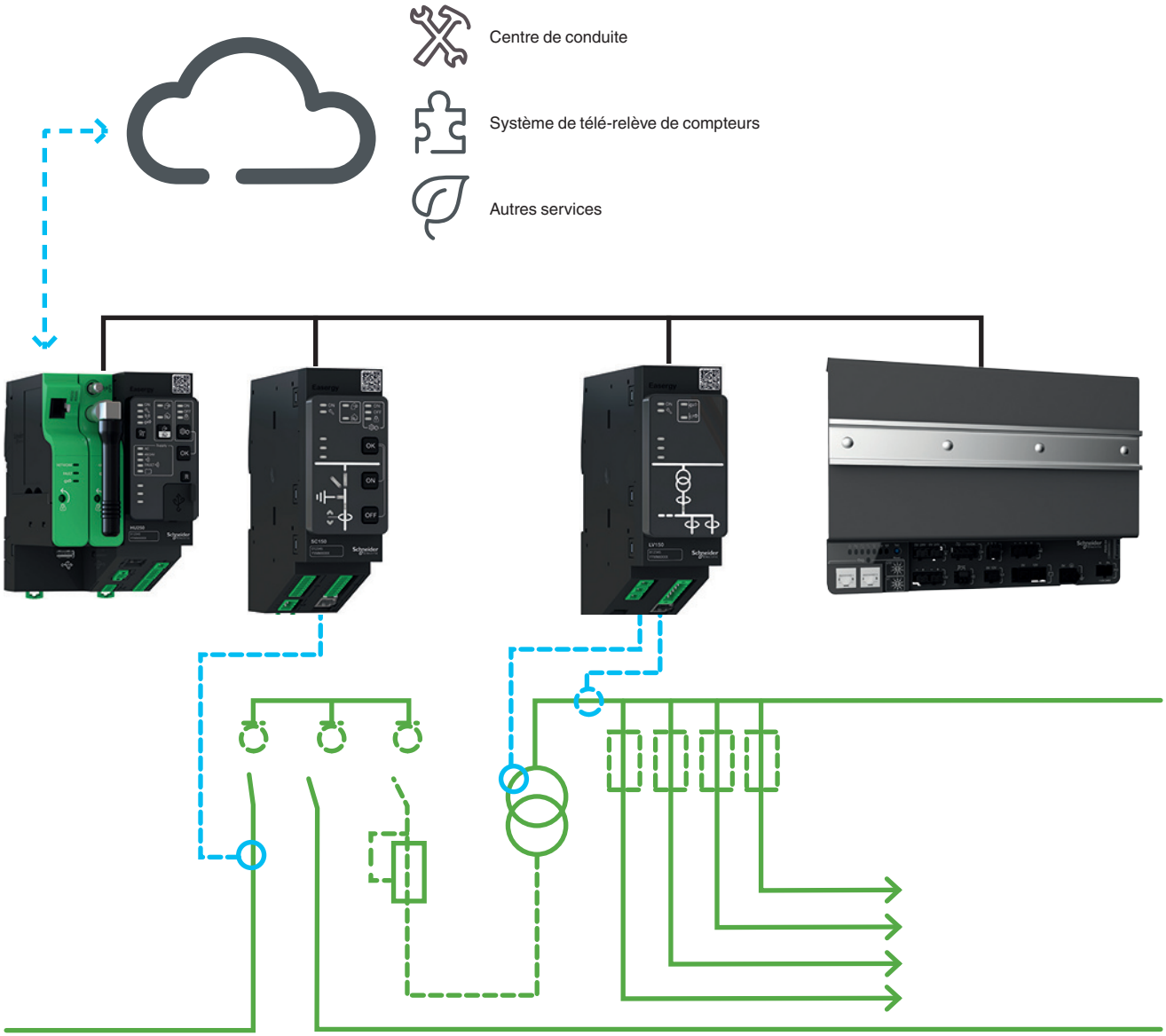
	Superviseur	Télésurveillance des réseaux
	L500 ● système de téléconduite dédié gamme Easergy ○ capacité : 500 équipements type Easergy	**Flair 200C** ● détecteur de courant de défaut communicant pour poste MT ○ détecteur de courant de défaut triphasé 1 ou 2 voies ○ compatible avec tout type de régime de neutre
principales fonctions	● vue de réseau avec alarme poste ● vue de détail poste ● journaux alarmes, archives ● accès direct vue de poste par liste ● tri automatique des alarmes et archives par poste ● aide en ligne	● fixation murale ● détection courant de défaut entre phases et phase-terre ● mesures U, I, P, Q, S, énergie, cos φ ● gestion de 3 sorties et 6 entrées digitales ● alimentation 220 Vca secourue par batterie Ni-CD ● concentration des équipements communicants Modbus ● archives données et mesures ● automate programmable CEI 61131-3 et formules de calcul embarqués pour créer ou personnaliser des fonctions/applications spécifiques
communication	● frontal de communication intégré ● gestion des communications permanente et non permanente : ○ téléphone/GSM ○ radio ○ ligne spécialisée privée et publique directe ● gestion des appels périodiques	● 1 port de communication ● 1 port Ethernet (option) ● interface de transmission : ● RTC, Radio, GSM, GPRS, 3G, Ethernet, RS232, RS485
protocoles de communication	● Modbus série et TCP/IP ● CEI 870-5-101 et CEI 870-5-104	● CEI 870-5-101 et CEI 870-5-104 ● DNP3 série et TCP/IP ● Modbus série et TCP/IP
configuration des données	● éditeur de base de données et des communications métier ● création des données à partir de boîtes de dialogue	● configuration locale et distante ● serveur web embarqué
	● modems radio, RTC, LS, fibre optique	● capteurs phases et homopolaire ouvrants

(1) Consulter nous pour la disponibilité

T300 ⓜ	**T200 I**	**ITI édition 3**	**Flair 21D, 22D, 23D, 23DM**	**Flair5x8, Flair 5x9**
● unité de contrôle pour postes HTA et HTA / BT ○ gestion de 1 à 24 interrupteurs	● unité de contrôle pour postes HTA et HTA/BT ○ gestion de 1 à 16 interrupteurs	● unité de contrôle pour poste HTA ○ conforme à la spécification eRDF HN 64-S-44 Version F ○ gestion de 1 à 4 interrupteurs ○ version horiz. ou vert.	● détecteurs de courant de défaut pour poste HTA ○ détecteurs ampèremétriques triphasés format DIN ○ compatible avec tout type de régime de neutre ○ pouvant être communicant (Flair 23DM)	● détecteur de défaut HTA souterrain agréé ERDF ○ Flair 5x8 : détecteur de défaut directionnel ○ Flair 5x9 : détecteur de défaut ampèremétrique
● fixation sur rail DIN ou murale ● surveillance et commande des interrupteurs ● détecteur de courant de défaut ampèremétrique ou directionnel incluant la distribution décentralisée configurable ● détecteur de conducteur coupé HTA ou BT ● automatismes : sectionnaliseur, permutateur de sources ● HTA et BT (1) : ○ mesures : I, U ○ mesure de puissance conforme à la norme CEI 61557-12 ○ surveillance qualité de puissance selon CEI-61000-4-30 ○ classe S ● surveillance de la température du transformateur ● concentration des équipements communicants Modbus ● archives données et mesures ● alimentation secourue communicante pour unité de contrôle, interrupteur et équipement de transmission ● automate programmable IEC 61131-3 pour créer ou personnaliser des fonctions/ applications spécifiques	● fixation murale ● surveillance et commande des interrupteurs ● détecteur de courant de défaut ● automatismes : sectionnaliseur, permutateur de sources ● mesures : I, U ● concentration des équipements communicants Modbus ● archives données et mesures ● alimentation secourue pour unité de contrôle, interrupteur et équipement de transmission ● automate programmable IEC 61131-3 et formules de calcul embarqués pour créer ou personnaliser des fonctions/ applications spécifiques	● fixation murale ● surveillance, pour exploitation locale ou distante ● détection de défauts ampèremétrique ou directionnelle configurable ● alimentation secourue pour la motorisation, les équipements de transmission et l'unité de contrôle avec une autonomie de plusieurs heures de coupure ● automatismes de reconfiguration du réseauv ADA (Automatisme Décentralisé Alarmé) et PASA (Permutation Automatique de Source d'Alimentation) intégrés	● intégré dans l'appareillage ● détection courant de défaut entre phases et phase-terre ● mesures : ampèremètre, maximètre ● autoalimenté par les capteurs de courant	● fixation murale ● détection de type ampèremétrique pour les défauts phases. ● détection de type ampèremétrique (Flair 5x9) ou directionnelle (Flair 5x8) pour les défauts terre ● compteurs de défauts ● signalisation interne et externe des défauts ● fonctions test et RAZ pour boutons poussoir sur le boitier ● alimentation : Flair 51x : version avec pile Lithium seule Flair 57x : version avec alimentation basse tension + pile Lithium Flair 59x : version avec alimentation basse tension + super condensateur
● 1 port de communication série RS232/RS485 ● 2 ports Ethernet ● gestion du fonctionnement des ports de communication ● 2 Interfaces de transmission possible parmi : RTC (1), radio (1), GSM, GPRS/3G, 4G (1), RS232 ● connexion WiFi pour la maintenance	● 1 à 2 ports de communication série ● 1 port Ethernet ● gestion du fonctionnement des ports de communication ● Interface de transmission : RTC, radio, GSM, GPRS, 3G, Ethernet, ligne spécialisée, RS232, RS485 ● communication inter équipements en Modbus IP	● 1 port de communication USB pour le PC local de consultation/configuration ● 1 port de communication avec le centre de conduite avec interface de transmission : ○ radio (600/1200 bds FSK), ○ RTC isolé à 10 KV (600 et 1200 bds -V22), ○ LS isolée à 10 KV (1200 bds FSK) 1 port Ethernet	● Contact de signalisation pour RTU ● 1 port de communication RS485 (Flair 23DM uniquement)	● 2 contacts de signalisation ● 1 contact défaut équipement
● CEI 60870-5-101 et CEI 60870-5-104 ● DNP3 série et TCP/IP ● Modbus série et TCP/IP ● IEC 61850 (1)	● CEI 870-5-101 et CEI 870-5-104 ● DNP3 série et TCP/IP ● Modbus série et TCP/IP	● NF EN 60870-5-104 ● HNZ eRDF	● Modbus	-
● serveur Web embarqué ● configurateur PC, Easergy Builder ● configuration locale et distante	● Serveur Web embarqué ● Configuration locale et distante	● serveur Web embarqué ● configuration locale et distante	● par micro-interrupteurs ou bouton et afficheur	● configurable par afficheur
● outils de simulation et de tests ● capteurs phases et homopolaire ouvrants ● capteurs courant BT ouvrants, communicants et autoalimentés (1)	● outils de simulation et de tests ● capteurs phases et homopolaire ouvrants	● outils de simulation et de tests ● capteurs phases ouvrants	● capteurs phases et homopolaire ouvrants ● boîtier pour montage mural	● capteurs phases ouvrants

Unité de contrôle pour postes HTA et HTA / BT
Easergy T300

Easergy T300 est une plateforme matérielle et logicielle modulaire comprenant un ensemble d'applications dédiées au management des réseaux de distribution moyenne et basse tension. Cette plateforme polyvalente permet de contrôler et de surveiller les applications allant de l'interrupteur aérien haut de poteau jusqu'au grand poste de distribution HTA/HTA ou HTA/BT.



Easergy T300 vous permet de :

- Réduire les interruptions HTA et BT et améliorer votre taux de disponibilité de l'énergie (critère B, SAIDI)
- Optimiser la stabilité de votre réseau
- Faciliter l'intégration des producteurs d'énergie autonomes
- Mesurer la qualité de puissance en HTA et BT en conformité à l'EN50160
- Traiter efficacement la croissance de la demande en énergie et les pics de charge
- Réduire les pertes techniques et non techniques
- Limiter les investissements grâce à une plateforme polyvalente et modulaire
- Réduire les temps d'installation, d'exploitation et mieux maîtriser les coûts de maintenance

Easergy HU250

unité centrale de communication

- communication avec les systèmes centraux :
  - protocole de communication standard et sécurisé : CEI 101/104, DNP3, IEC61850, Modbus
  - communication P2P pour les applications d'auto-cicatrisation
  - médias de communications flexibles (Ethernet, USB, GPRS, 2G, 3G, 4G, radio, PSTN…)
- gestion de la cybersécurité
- réseau local série et Ethernet pour raccordement d'équipements tiers
- serveur web accessible localement et à distance à l'aide d'un PC ou tablette numérique ou smartphone par Wifi sécurisé
- atelier de programmation pour la conception des automatismes conforme à la CEI 601131-3

Easergy SC150

unité de contrôle et de surveillance des appareillages de coupure

- contrôle et surveillance tout type d'appareillage
- détection de défaut avancés :
  - détection amprérémétrique phase-phase et phase-terre (code ANSI 50/51, 50N/51N)
  - détection directionnelle phase-phase et phase-terre (code ANSI 67/67N)
  - détection de conducteur coupé (code ANSI 47BC)
- compatible avec une large gamme de capteurs : CT standard, LPVT, VT, VDS, VPIS et PPACS
- mesure de puissance HTA conforme à la norme CEI 61557-12
- surveillance de la qualité de puissance HTA selon CEI 61000-4-30 classe S

Easergy LV150

unité de surveillance BT et transformateur

- surveillance de la température du transformateur
- mesure de courants, tensions, puissance BT conforme à la CEI 61557-12
- détection de conducteur coupé (code ANSI 47BC)
- surveillance de la qualité de puissance BT selon CEI 61000-4-30 classe S

Easergy PS25

Easergy PS50

alimentation communicante destinée au contrôle et à la surveillance de tout le poste

- alimentation secourue 12 ou 24 V pour solution de surveillance

- alimentation secourue pour contrôle commande de poste avec 3 tensions de sortie indépendantes :
  - motorisation de l'appareillage HTA : 24 ou 48 VCC
  - modules T300 : 12 VCC
  - équipement de transmission ou tiers : 12 VCC

Système de contrôle-commande pour les infrastructures critiques
EcoStruxure Substation Operation (ESO PACiS)

Vos challenges

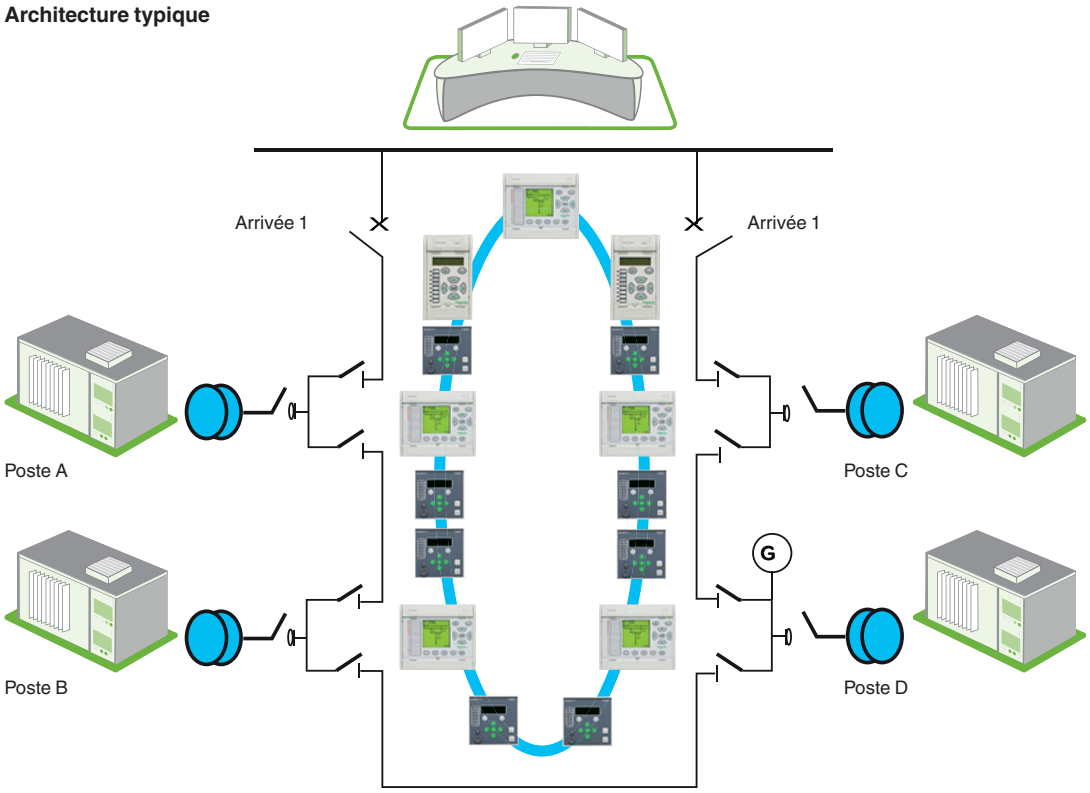
- Offrir un maximum de sécurité pour les personnes et les installations.
- Augmenter la disponibilité de l'énergie sur tout les sites sensibles.
- Protéger les réseaux et matériels HTB / HTA / BT des perturbations.
- Eviter le Black-Out du site et réduire la durée des interruptions.
- Restaurer automatiquement la boucle de distribution HTA.
- Simplifier l'exploitation du réseau électrique et le maintenir en conditions opérationnelles à moindre coût.
- Etre conforme aux légistations et recommendations en vigueur dans les hôpitaux et pour tous les sites sensibles.

Notre solution : EcoStruxure Substation Operation (ESO PACiS) reconfigurateur automatique de boucle HTA

Notre proposition de valeur
- Sécurité des personnes et des biens.
- Optimisation de la disponibilité énergétique.
- Conformité à la législation et aux standards internationaux.
- Des services et une expertise de proximité.

Système de protection, supervision et contrôle
- ESO PACiS est un système de protection, supervision et contrôle de l'énergie, intégrant des automatismes ultra rapides de reconfiguration automatique de boucle HTA :
  - protection assurée par les relais numériques communicants,
  - automatismes pré-configurés adaptés à de multiples topologies,
  - transfert automatique de sources d'alimentation (ATS),
  - connexion / déconnection au réseau de distribution,
  - isolation du défaut et reconfiguration automatique de boucle HTA réalisées en moins de 500 ms.
- Les performances sont obtenues grâce aux automatismes distribués communiquant sur un réseau Ethernet redondé (haute disponibilité).
- La supervision et la maintenance sont proposées depuis un poste opérateur avec synoptique couleur animé.
- Le poste opérateur enregistre :
  - les événements avec une résolution de 1 ms ainsi que toutes les mesures utiles au tracé de courbes historiques,
  - les séquences de défauts et permet de les re-jouer afin de faciliter l'analyse et la formation des opérateurs.
- Le système embarque la cybersécurité directement sur chaque équipement (authentification des utilisateurs, enregistrements de logs de sécurité, durcissement des équipements).

Architecture typique

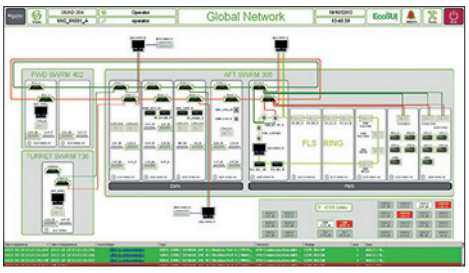


Principaux éléments du système

- IHM locale de supervision: supervision, archivage des données : possibilité de poste opérateur déporté (WebHMI), cybersécurité.
- Calculateur d'automatismes décentralisés : MiCOM C264.
- Relais de protection : VIP, Easergy MiCOM, Easergy SEPAM, Easergy P3.
- Détecteurs de défaut : relais Flair DIN.
- Centrales de Mesures : ION, PM.
- Cellules disjoncteur HTA : SM6 ou équivalent.
- Passerelle de communication vers la "gestion technique".
- Options : mise en armoire, sécurité physique.

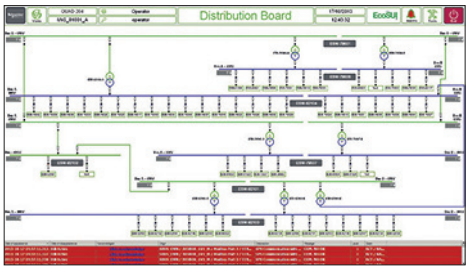
Services associés

- Etude de réseau, réalisation de projets, installation, mise en service, configuration, formation, maintient en condition opérationnelles, rénovation.
- Evaluation du niveau de risque (Cybersécurité) sur les sites, mise à jour de sécurité (patch), restauration de système après incident.
- Solution de migration Ecofit vers un système de contrôle-commande sécurisé.



Caractéristiques techniques

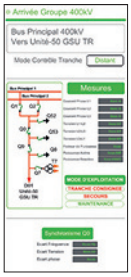
- Communication Ethernet redondée 100 Mb/s.
- Fibre optique insensible aux perturbations CEM.
- Standard pour poste électrique : CEI 61850, CEI 62439 PRP/HSR.
- Enregistrement des événements datés et résolution de 1ms.
- Cybersécurité : IEC62351 (RBAC) , IEEE1686 , IEC62443-2.
- Jusqu'à 60 postes HTA / BT.
- Reconfiguration de boucle en moins de 500 ms (typique).
- Norme France : NFC 15 211.
- Norme Europe : IEC 60364-7-710.

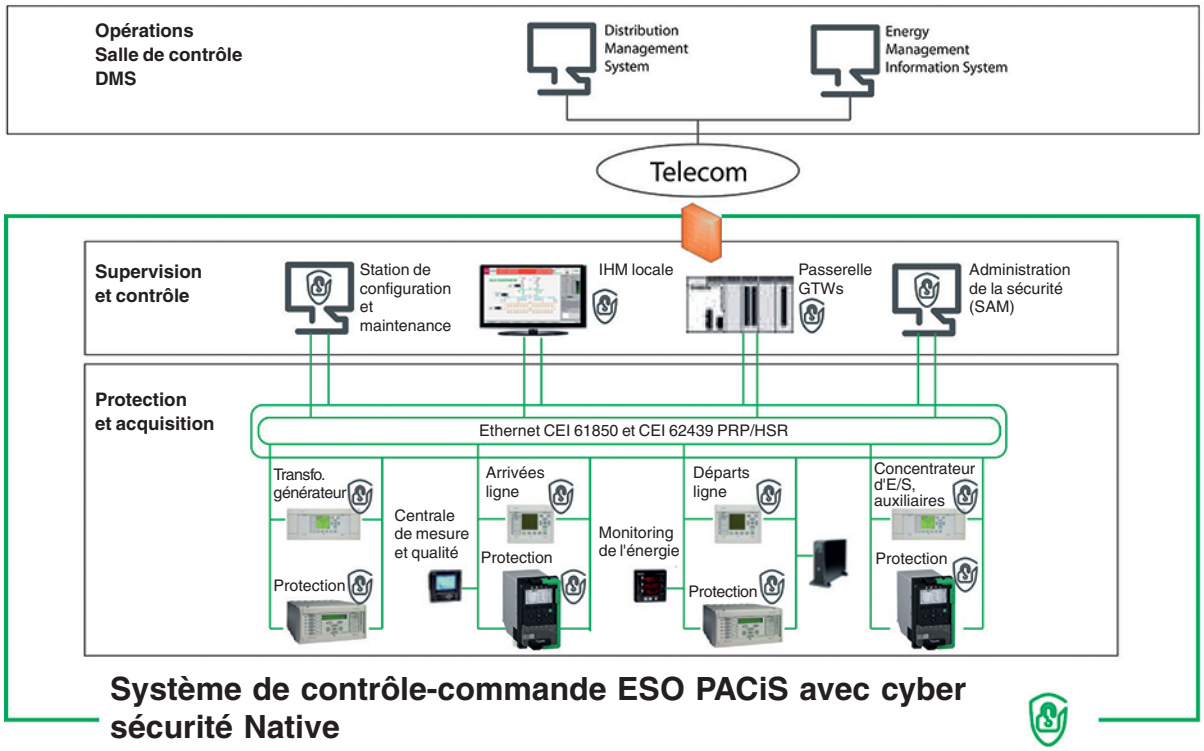


Avantages clients

Le système ESO PACiS :

- Optimise les investissements en reduisant les coût (batteries, alimentations de secours et logiciels de cybersécurité).
- Facilite la maintenance des réseaux électriques HTB / HTA / BT.
- Respecte les législations françaises et européennes et celles sur la sécurité des infrastructures critiques.
- Contribue à l'efficacité énergétique avec la réduction du nombre et de la durée des coupures électriques.
- Vous aide à tirer le meilleur des investissements :
  - partenaire expérimenté (> 1500 systèmes installés dans le monde),
  - gamme complète de services de proximité,
  - accompagnement durant tout le cycle de vie l'installation.





Système de contrôle-commande ESO PACiS avec cyber sécurité Native

Cybersécurité

Nos solutions et services vous aide à protéger vos infrastructures critiques contre les risques liés à la cybersécurité

- La numérisation des systèmes de contrôle-commande permet plus d'ouverture et d'interconnexion des systèmes.
- L'augmentation de la connectivité expose plus fortement les systèmes de contrôle-commande en terme de risque d'actions malveillante externes ou risques d'erreur d'utilisation interne, ce qui implique de régulièrement évaluer des risques liés à cybersécurité et vérifier la police de sécurité de référence.

Comment Schneider Electric vous accompagne

- L'équipe cybersécurité de Schneider Electric propose une suite complète de services conçus pour évaluer, gérer et maintenir la sécurité de vos systèmes de contrôle-commande et d'automatisation. Nous vous accompagnons dans la mise en œuvre d'une stratégie de cybersécurité à l'aide de solutions technologiques innovantes, tout en maîtrisant les règles d'art d'intégration de ces technologies sur vos systèmes.
- Les services avancées de cybersécurité couvrent tous les besoins des systèmes de protection, contrôle et supervision de vos réseaux électriques :
  - centre de contrôle (EMS, DMS….),
  - système d'automatisation des réseaux primaires et secondaires,
  - poste moyenne tension automatisé,
  - infrastructure de télécommunication

Les avantages

- Protége votre réputation.
- Protége vos données sensibles.
- Assure la continuité du business.
- Réduit le nombre et la durée des pannes.
- Evite les pénalités du régulateur.
- Assure la conformité avec les meilleurs standards de sécurité.
- Limite les primes d'assurance.

Nos atouts

Schneider Electric dispose d'une organisation certifiée niveau Bronze selon les exigences de la norme CEI62443-2-4 (exigences de sécurité pour les fournisseurs de solution)

- L'assurance de délivrer des matériels robustes et sécurisés conformes aux meilleures pratiques tout au long du cycle de développement.
- Capacité à adresser les questions de sécurité dans tout projet et tout au long du cycle de vie de votre système.
- L'assurance que nos systèmes et réseaux respectent les standards actuels et nouveaux de la Cybersécurité.

Notre expertise

Avec une équipe de consultants expert en cybersécurité, riche de plus de 10 ans d'expérience sur les systèmes industriels, Schneider Electric propose une offre complète de serxvices avancés en cybersécurité pour l'évaluation et le maintien permanant en condition de sécurité de vos systèmes :

- évaluations de la sécurité et de la vulnérabilité de vos équipements,
- solutions de mise à niveau de sécurité de vos installations,
- gestion des correctifs logiciels.

La cybersécurité dans nos solutions

- Certification CEI62442-2-4 et WIB 2.0.
- Gestion centralisée des utilisateurs et synchronisation des comptes.
- Centralisation et stockage des événements de sécurité.
- Architectures sécurisées de référence.
- Prise en compte de la sécurité physique.

Passerelle de communication GTW et IHM EcoSUI pour postes électriques

- Gestion des protections contre les logiciels malveillants : anti-virus, Whitelisting (liste blanche).
- Restauration du système sur incident.
- Installation durcie des systèmes d'exploitation.
- Accès distant sécurisé.
- Management centralisé des utilisateurs et des droits d'accès.
- Solution d'intégration Active Directory.
- Communication sécurisée avec système Scada à travers réseau VPN.

Calculateur MiCOM C264, relais de protection série P40

- Management centralisé des utilisateurs et des droits d'accès.
- Surveillance SNMP.
- Transfert des évènements de sécurité via protocol Syslog.
- Durcissement.

Sécurité physique

- Armoire avec accès sécurisé : permet de contrôler l'accès aux équipements intégrés dans les armoires à l'aide d'un badge.
- Solution de sécurisation d'un site : contrôle d'accès complet d'un bâtiment ou d'un site et surveillance via des moyens de détection physique et caméra video.
- Surveillance multi-site : centre de surveillance multi-site de la sécurité physique.
- Surveillance réseau : analyse approfondie des trames de communication pour détecter les intrusions, les dysfonctionnements et erreurs d'utilisation des équipements connectés.

Transformateurs de distribution HTA/BT
Trihal EcoDesign

Gamme Trihal EcoDesign

Les transformateurs HTA/BT Trihal sont utilisés dans les postes de distribution HTA/BT et conviennent parfaitement aux locaux où la protection des personnes est essentielle : immeubles d'habitation et de bureaux, zones à grande sensibilité face au risque d'incendie.
La gamme Trihal peut être raccordée à un TGBT par une liaison préfabriquée ▶ page **F152**.

Le transformateur Trihal existe en 2 versions :
- **"nu sans enveloppe"** (IP 00) ; les parties sous tension étant directement accessibles, l'installation doit être envisagée avec une protection contre les contacts directs (2)
- version avec enveloppe métallique IP 31 en option, réalisant la protection contre les contacts directs.

Caractéristiques
- Transformateurs triphasés 50 Hz, pour installation à l'intérieur (pour l'extérieur, nous consulter).
- Type sec enrobé.
- Classe thermique F.
- Refroidissement naturel dans l'air type AN (AF disponible sur demande).
- Enroulement BT bobiné en bande isolée par une entre-couche de classe F
- pré-imprégnée de résine.
- Enroulement HTA en fil bobiné selon la méthode du bobinage continu à gradient linéaire sans entre-couche (1) ou en bandelette pour les plus fortes intensités.
- Enroulement HTA enrobé et moulé sous vide dans une résine époxyde ignifugée par de l'alumine trihydratée (1) Al (OH)3.

Normes et certifications
- EN 50588
- NF EN 60076-1 à 5.
- IEC 60076-1 à 5 et 11.
- Les transformateurs Trihal sont classés C3 (-50 °C), E3 (95% d'humidité) et F1 selon la norme EN 60076-11 :
  - résistants aux variations de charge / surcharges,
  - insensibles à la pollution et à la condensation,
  - auto-extinguibles en cas d'incendie.
- Certification ISO 9001 - V 2008 (AFAQ).
- Certification ISO 14001 - V 2004
- OHSAS 18001 V - 2007
- Conformité REACH RoHS.

Transformateurs secs enrobés

puissance[3] (*)		kVA	250	400	630	800	1 000	1 250	1 600	2 000	2 500	3150
type de pertes			AoBk			AoAk						
pertes à vide[4]		W	520	750	1 100	1 300	1 550	1 800	2 200	2 600	3 100	3 800
pertes en charge à 120°C[4]		W	3 800	5 500	7 600	8 000	9 000	11 000	13 000	16 000	19 000	22 000
tolérance sur les pertes			sans dépassement de pertes									
mode de fonctionnement			abaisseur									
type d'installation			intérieure									
tension C/C		%	6									
tension Primaire[3]		kV	20									
tension Secondaire à vide[3]		V	410									
niveau d'isolement		kV	24									
fréquence		Hz	50									
prises de réglages[3]		%	+/-2,5 ; +/-5									
couplage			Dyn11									
altitude maxi		m	1 000									
temperature ambiante maxi		°C	40									
connexion HT et BT			sur plages									
nature des conducteurs			Alu/Alu									
puissance accoustique[4]		dB(A)	57	60	62	64	65	67	68	70	71	74
pression acoustique à 1 m[4]		dB(A)	44	47	49	51	51	53	54	55	56	59
courant à vide		%	0,5	0,5	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
courant d'enclenchement Ie / In crête (HT)			8,5	8,7	7,0	8,9	8,8	8,6	8,5	8,5	7,7	7,7
constante de temps		sec	0,11	0,13	0,18	0,24	0,27	0,30	0,35	0,34	0,48	0,62
IP 00												
dimensions (+/-200 mm)	longueur hors tout	mm	1 310	1 390	1 575	1 640	1 730	1 785	1 895	1 980	2 075	2320
	largeur hors tout	mm	715	805	810	830	945	945	965	1 195	1 195	1270
	hauteur hors tout	mm	1 425	1 465	1 760	1 900	1 950	2 010	2 210	2 315	2 310	2660
poids (+/-5%)	masse Total	Kg	1 210	1 440	1 960	2 380	2 900	3 285	4 180	4 960	6 265	8520
IP 31												
dimensions (+/-200 mm)	longueur hors tout	mm	1 650	1 700	1 800	1 900	2 150	2 150	2 150	2 330	2 330	2720
	largeur hors tout	mm	950	1 020	1 020	1 100	1 170	1 170	1 240	1 270	1 270	1270
	hauteur hors tout	mm	1 750	1 900	2 050	2 300	2 480	2 480	2 500	2 650	2 800	3060
poids (+/-5%)	masse Total	Kg	1 400	1 645	2 180	2 635	3 235	3 620	4 520	5 340	6 640	8970

(*) La puissance assignée est définie en refroidissement naturel dans l'air (AN). Pour des contraintes particulières, elle peut être augmentée de 40 % par adjonction de ventilation forcée (AF). Nous consulter.
(1) Bobinage et enrobage mis au point et brevetés.
(2) Lorsque l'appareil est sous tension, la résine d'enrobage des enroulements et les gaines thermorétractables des barres de couplage ne constituent pas une protection contre le toucher.
(3) Autres possibilités sur demande. Nous consulter.
(4) Mesures selon 60076-10 et sans tolérance.

Transformateurs de distribution HTA/BT
Minera et Vegeta

Gamme Minera EcoDesign

Transformateurs de distribution triphasés, 50 Hz, immergés dans de l'huile minérale.
La gamme Minera peut être raccordée à un TGBT par une liaison préfabriquée
▶ page **F152**.

Caractéritiques
- 50 à 2500 kVA, jusqu'à 20 kV / 410 V.
- Etanche à remplissage total (ERT).
- Couvercle boulonné sur cuve.
- Refroidissement naturel type ONAN (autre mode de refroidissement nous consulter).
- Type intérieur ou extérieur (à préciser à la commande).
- Traitement de surface anticorrosion : classe C3 (durabilité moyenne) selon ISO 12944-2-6 (autre traitement nous consulter).
- Teinte finale RAL 7033 (autre teinte nous consulter).
- Indice de protection IP 00 (version sans capot).
- Options : capot BT, DMCR, verrouillage des bornes embrochables

Diélectrique liquide
- Huile minérale isolante neuve.
- Testé selon CEI 60296.
- Compatible avec tous les composants du transformateur.

Normes et certifications
- EN 50588.
- NF EN 60076-1 à 10.
- Produits constitués de composants neufs garantis exempts de PCB.
- Certification ISO 9001 - V2008 (AFAQ).
- Certification ISO 14001 - V2004.
- OHSAS 18001 V- 2007.
- Conformité REACH & RoHS.

Gamme Vegeta EcoDesign

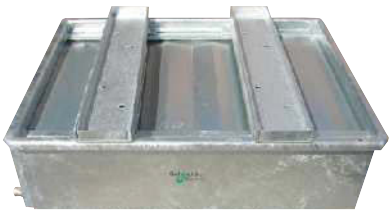
Transformateurs de distribution triphasés, 50 Hz, immergés dans de l'huile végétale.
La gamme Vegeta peut être raccordée à un TGBT par une liaison préfabriquée
▶ page **F152**.

Caractéritiques
- 50 à 3150 kVA, jusqu'à 20 kV / 410 V.
- Etanche à remplissage total (ERT).
- Couvercle boulonné sur cuve.
- Refroidissement naturel type KNAN.
- Type intérieur ou extérieur (à préciser à la commande).
- Traitement de surface anticorrosion : classe C3 (durabilité moyenne) selon ISO 12944-2-6 (autre traitement nous consulter).
- Teinte finale RAL 7033.
- Indice de protection IP 00 (version sans capot).
- Options : capot BT, DMCR, verrouillage des bornes embrochables

Diélectrique liquide
- Type "Ester Naturel".
- Biodégradable à 99%, après 43 jours.
- Non toxique de qualité alimentaire.
- Facilement recyclable et réutilisable.
- A très haut point de feu (360 °C).
- Limitant la dégradation du papier isolant.
- Compatible avec tous les composants du transformateur.
- Classe K, contraintes normales.
- Normes applicables : CEI 61100 & 60156

Normes et certifications
- EN 50588.
- CEI 61100 & 60156.
- Produits constitués de composants neufs garantis exempts de PCB.
- Certification ISO 9001 - V2008 (AFAQ).
- Certification ISO 14001 - V2004.
- OHSAS 18001 V- 2007.
- Conformité REACH & RoHS.

Bacs de rétention



- 2 gammes :
  - ○ bacs de rétention naturelle jusqu'à 1250 kVA
  - ○ bacs de rétention à extinction naturelle de 1600 à 3150 kVA
- Options : extérieur, roulage, silentblock ou anti-bruit

Transformateurs à huile minérale

puissance		kVA	160	250	400	630	800	1 000	1 250	1 600	2 000	2 500	3 150
type de pertes			AoCk						AoBk				
pertes à vide		W	210	300	430	600	650	770	950	1 200	1 450	1 750	2 200
pertes en charge à 75°C		W	2 350	3 250	4 600	6 500	8 400	10 500	11 000	14 000	18 000	22 000	27 500
tension C/C		%	4				6						
tolérance sur les pertes			sans dépassement de pertes										
type de fonctionnement			abaisseur										
type d'installation			intérieure										
traitement de surface			anti corrosion de classe C3 selon ISO 12944-2-6										
tension Primaire		kV	20										
tension Secondaire à vide		V	410										
niveau d'isolement		kV	24										
fréquence		Hz	50										
prises de réglages		%	+/-2,5 ; +/-5										
couplage			Dyn11										
altitude maxi		m	1 000										
temperature ambiante maxi		°C	40										
connexion HT			EMB-250										
connexion BT			porcelaine	Passe-Barres									
nature des conducteurs			Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Cu	Cu/Cu
puissance accoustique		dB(A)	44	47	50	52	53	55	56	58	60	63	64
pression acoustique à 1 m		dB(A)	35	38	40	42	42	44	44	46	48	51	51
courant à vide		%	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
courant d'enclenchement : Ie / In crête (HT)			7,6	7,5	7,6	7,5	5,5	5,7	5,5	5,8	5,5	5,8	6,5
constante de temps		sec	0,15	0,18	0,21	0,22	0,32	0,35	0,43	0,48	0,41	0,45	0,41
dimensions (+/-20 mm)	longueur hors tout	mm	990	1 140	1 200	1 200	1 480	1 680	1 810	1 840	2 180	2 260	2 350
	largeur hors tout	mm	710	770	820	920	980	990	1 020	1 150	1 190	1 300	1 310
	hauteur sur couvercle	mm	1 084	1 104	1 229	1 339	1 361	1 452	1 502	1 654	1 709	1 649	1 780
	hauteur hors tout	mm	1 270	1 460	1 570	1 695	1 710	1 840	1 920	1 980	2 215	2 165	2 350
poids (+/-5%)	masse Total	Kg	845	1 185	1 475	1 965	2 370	2 710	3 630	3 685	5 105	5 320	6 610
	masse huile	Kg	176	259	306	395	508	651	739	781	996	1 089	1 272
volume du diélectrique		l	198	291	344	444	571	731	830	878	1 119	1 224	1 429

Transformateurs à huile végétale

puissance		kVA	160	250	400	630	800	1 000	1 250	1 600	2 000	2 500	3 150
type de pertes			AoCk						AoBk				
pertes à vide		W	210	300	430	600	650	770	950	1 200	1 450	1 750	2 200
pertes en charge à 75°C		W	2 350	3 250	4 600	6 500	8 400	10 500	11 000	14 000	18 000	22 000	27 500
tension C/C		%	4				6						
tolérance sur les pertes			sans dépassement de pertes										
type de fonctionnement			abaisseur										
type d'installation			intérieure										
traitement de surface			anti corrosion de classe C3 selon ISO 12944-2-6										
tension Primaire		kV	20										
tension Secondaire à vide		V	410										
niveau d'isolement		kV	24										
fréquence		Hz	50										
prises de réglages		%	+/-2,5 ; +/-5										
couplage			Dyn11										
altitude maxi		m	1 000										
temperature ambiante maxi		°C	40										
connexion HT			EMB-250										
connexion BT			porcelaine	Passe-Barres									
nature des conducteurs			Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Alu	Alu/Cu	Cu/Cu
puissance accoustique		dB(A)	44	47	50	52	53	55	56	58	60	63	64
pression acoustique à 1 m		dB(A)	35	54	56	42	42	44	45	60	48	63	64
puissance		kVA	160	250	400	630	800	1 000	1 250	1 600	2 000	2 500	3 150
dimensions (+/-20 mm)	longueur hors tout	mm	1010	1150	1370	1470	1720	1810	1920	2100	2270	2390	2430
	largeur hors tout	mm	730	790	840	890	960	1070	1060	1020	1180	1260	1300
	hauteur sur couvercle	mm	1050	1150	1170	1290	1340	1400	1450	1600	1570	1760	1880
	hauteur hors tout	mm	1440	1540	1560	1680	1730	1790	1840	1990	1960	2150	2270
poids (+/-5%)	masse Total	Kg	810	1020	1380	2090	2539	2810	3850	4480	4990	5600	7410
	masse huile	Kg	175	220	290	420	545	600	785	910	980	1065	1380
volume du diélectrique		l	197	247	326	472	612	674	882	1 022	1 101	1 197	1 551

Transformateurs pour applications spécifiques

Générateur homopolaire

Armoire de contrôle

Transformateurs SmartGrid

Transformateurs EcoDesign d'alimentation directe des moteurs

Ces transformateurs sont destinés à alimenter en direct des moteurs. Ils leur sont étroitement associés, y compris dans la phase de démarrage. Ils sont aussi appelés "transformateurs-blocs". Un transformateur peut alimenter plusieurs moteurs.
Ces transformateurs peuvent être de type immergé dans l'huile ou de type sec enrobé. Ils peuvent bénéficier de tous les équipements et accessoires propres à chaque type.

Autotransformateurs de démarrage des moteurs

(non EcoDesign)

Ces autotransformateurs sont destinés au démarrage des moteurs électriques en 3 temps. Leur rôle est de diminuer la pointe de courant au moment du démarrage des moteurs.

Générateurs homopolaires

Le générateur homopolaire permet de créer un neutre sur un réseau électrique n'en comportant pas, et sa mise à la terre à travers une impédance.
Cette impédance est calculée pour réduire les dommages causés aux installations en cas de défaut à la terre. Elle a pour effet de réduire la valeur du courant de défaut à la terre à une valeur déterminée. Elle limite aussi les surtensions provoquées par l'apparition du défaut à des valeurs non susceptibles de provoquer son aggravation et son extension.

Transformateurs pour redresseurs

Ces transformateurs alimentent des ponts redresseurs pour :
- les stations de conversion (électrolyse de l'aluminium, du chlore, etc.)
- les utilisations à courant continu
- les équipements sidérurgiques (blooming, trains à fils)
- les équipements à vitesse variable. Leur utilisation très particulière demande une conception spécifique.

Composants bobinés, triphasés ou monophasés, de type sec

La technologie "sec" permet de répondre à toutes sortes d'application spécifiques HTA ou BT :
- transformateurs HTA/BT à renroulements enrobés, classe S Trihal,
- transformateurs HTA/BT à enroulements imprégnés, classe H
- transformateurs BT/BT à enroulements imprégnés, classe H
- transformateurs BT/BT à enroulements enrobés, classe F
- Inductances avec ou sans circuit magnétique, à refroidissement naturel ou à circulation d'eau
- bobine d'absorption avec circuit magnétique seul ou bobiné
- régulateur-stabilisateur de tension BT/BT, ferro-résonnant ou à servomoteur.

Transformateurs Minera SmartGrid

- Ces transformateurs de distribution HTA / BT permettent un réglage en charge du rapport de transformation.
- Il est ainsi possible de régler la tension de distribution BT de votre réseau ainsi que d'optimiser le fonctionnement du transformateur aussi bien en mode élévateur qu'abaisseur (réversible).
- Cet appareil est particulièrement adapté :

aux installations pouvant fonctionner en abaisseur ou élévateur (en cas de production renouvelable supérieure à la consommation par exemple),
aux process nécessitant une tension d'entrée maîtrisée pour un fonctionnement optimal et/ou une optimisation de l'efficacité énergétique.

- Compact et conçu dans un esprit "plug & play" ce transformateur fonctionne en toute autonomie et peut être raccordé au réseau d'information de votre site pour un monitoring depuis le poste de contrôle global.
- Gamme de puissance : 160 à 100 kVA jusque 36 kV en HT (5 ou 9 positions de réglage en charge).

Transformateurs de puissance

Secs enrobés - 3,15 à 15 MVA

Les transformateurs HTA/HTA secs enrobés sont utilisés dans les postes de distribution restreinte et dans les postes d'alimentation individuelle, soit pour utilisation sans transformation, soit pour alimenter des postes de transformation HTA/BT.
Ils offrent une sécurité maximale face au risque d'incendie et sont classés E3, C3 et F1.

Caractéristiques

- Transformateurs triphasés 50 Hz pour installation à l'intérieur (pour l'extérieur, nous consulter).
- Type sec enrobé.
- Classe thermique F.
- Refroidissement naturel dans l'air de type AN.
- Enroulement HTA généralement réalisé en fil d'aluminium isolé, bobiné selon la méthode du "bobinage continu à gradient linéaire sans entrecouches".
- Enroulement HTA "enrobé et moulé sous vide dans une résine époxyde ignifugée par de l'alumine trihydratée".

Le transformateur existe en 2 versions :

- version sans enveloppe de protection (IP 00) : les parties sous tension étant directement accessibles, l'installation doit être réalisée avec une protection contre les contacts directs,
- version avec enveloppe métallique de protection (jusqu'à IP 54 et 36 kVA). Elle protège contre les contacts directs avec les parties sous tension.

Normes et certifications

- EN 50588 (ou 50629).
- NF EN 60076.
- IEC 60076-1 à 60076-5.
- IEC 60076-11.

Immergés - 3,15 à 100 MVA EcoDesign

Les transformateurs HTA/HTA ou HTB/HTA immergés permettent la même utilisation que les secs enrobés, sans offrir la sécurité maximale face à l'incendie.

Caractéristiques

- Transformateurs triphasés 50 Hz pour installation à l'intérieur ou à l'extérieur (à préciser).
- De type abaisseur.
- Température ambiante : 40 °C.
- Immergés dans l'huile minérale ou végétale.
- Etanches à remplissage total (ERT) ou respirant avec conservateur.
- Couvercle boulonné sur cuve à ondes ou cuve lisse avec radiateur.
- Refroidissement naturel de type ONAN ou forcé de type ONAN, ONAF, ODAF.
- Traitement et revêtement anti-corrosion standard.
- Teinte gris RAL 7033.

Chaque transformateur comporte :

- 1 commutateur de réglage cadenassable ou régleur en charge situé sur le couvercle (manœuvrable hors-tension) ; ce commutateur agit sur la plus haute tension, pour adapter le transformateur à la valeur réelle de la tension d'alimentation,
- traversées HTA en porcelaine côtés primaire et secondaire,
- 2 emplacements de mise à la terre sur la cuve,
- 4 galets de roulement plats bi-orientables,
- 2 anneaux de levage et de décuvage,
- 1 plaque signalétique fixable sur les 4 faces de la cuve,
- 1 orifice de remplissage,
- 1 dispositif de vidange,
- indice de protection IP 00.

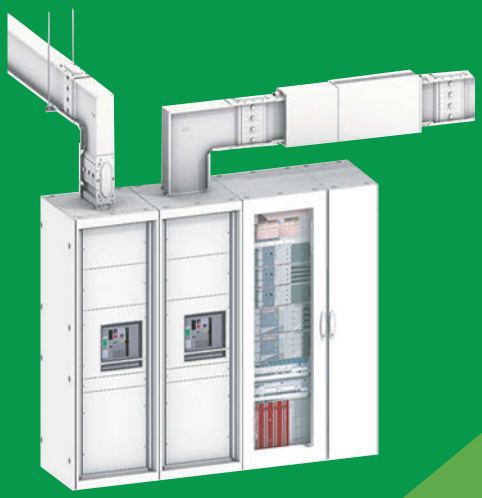
Normes et certifications

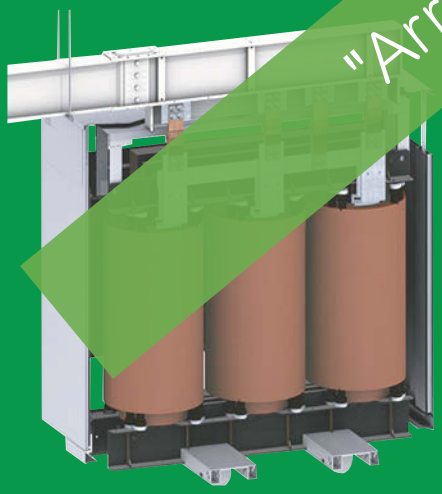
- EN 50588, EN 50629
- soit NF C 52-100 (1990) soit IEC 60076.
- Ces transformateurs sont fabriqués suivant un système qualité certifié par l'AFAQ selon ISO 9001 - V 2000.
- Certification ISO 9001 - V2008 (AFAQ).
- Certification ISO 14001 - V2004.
- OHSAS 18001 V- 2007
- Conformité REACH & RoHS.

Batteries de compensation HTA

Canalis KT
▶ page F152

Transport
et distribution
de l'énergie
800 à 5000 A





Compensation d'énergie réactive

Compenser l'énergie réactive permet :
- de diminuer les factures d'électricité et de supprimer des pénalités imposées par le distributeur d'énergie,
- d'augmenter la puissance disponible,
- d'optimiser le fonctionnement de l'installation et d'éviter les surcharges.

Condensateur Propivar NG

"Arrêt de commercialisation"

Filtrage des harmoniques HTA

Associé à la compensation, le filtrage des harmoniques permet :
- d'améliorer la qualité de l'électricité (diminution des taux de distorsion),
- de diminuer les factures d'électricité en diminuant la valeur du courant efficace consommé,
- de fiabiliser l'installation en évitant les perturbations et dysfonctionnements liés à la présence d'harmoniques (surcharges, surtensions, déclenchements intempestifs, échauffements,…).

Appareillage Schneider Electric utilisé pour la commande des condensateurs

- Interrupteurs pour les batteries à faible cadence de manœuvres (au plus 2 manœuvres par jour) ; au-delà les contacteurs sont recommandés.
- Pour les batteries plus puissantes (couplées en double étoile), l'interrupteur ou disjoncteur au SF6 est l'appareil le plus approprié.

Compensation fixe

L'ensemble des batteries fonctionnent en “tout ou rien”. La mise en service peut être manuelle (par disjoncteur ou interrupteur), semi-automatique (par contacteur) ou asservie aux bornes des moteurs.
Ce type de compensation est utilisé lorsque la puissance réactive est faible (< 15% de la puissance du transformateur) et la charge relativement stable.

Type de batterie		CP214	CP227	
tension assignée		jusqu'à 12 kV	jusqu'à 17,5 kV	36 kV
gamme de puissance réactive		100 à 900 kvar	510 à 4500 kvar	510 à 7200 kvar
domaine d'application		compensation individuelle des moteurs	compensation globale d'installation ferme éolienne	
composition	protection	● fusible HPC ● self de choc	● TC de déséquilibre (et relais en option) ● self de choc	
	couplage	● triangle	● double étoile	

Compensation automatique ou en "gradins"

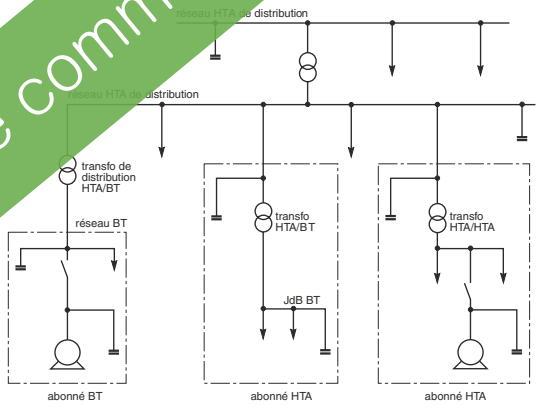
La batterie de condensateurs est fractionnée en gradins, avec possiblité de mettre en service plus ou moins de gradins, en général de façon automatique.
Ce type de batterie est installé en tête de la distribution HTA ou d'un secteur important. Elle permet une régulation pas à pas de l'énergie réactive.
L'enclenchement et le déclenchement des gradins est piloté par un relais varmétrique.
Selon la puissance des générateurs d'harmoniques présents, différents types de condensateurs doivent être choisis, associés à des inductances pour limiter les courants d'enclenchement.

Type de batterie		CP253	CP254
tension assignée		7,2 kV	36 kV
gamme de puissance réactive		100 à 4500 kvar sous 6,6 kV	300 à 7200 kvar
domaine d'application		compensation globale d'installation (1)	compensation sous-stations de distribution d'énergie 24 kV ferme éolienne
composition	protection	● contacteur Rollarc et 3 fusibles HPC	● disjoncteur SF1
	régulation	● régulateur VarPlus Logic	● régulateur VarPlus Logic
	couplage	● triangle	● double étoile

(1) la batterie est utilisée en compensation globale lorsque le courant de la charge à compenser est fluctuant. Le modèle “1 gradin” est principalement destiné à la compensation individuelle de moteur HTA où l'on demande d'éviter le risque d'auto-excitation.

"Arrêt de commercialisation"

Batterie automatique



Exemple de compensations possibles

Tableaux généraux BT de forte puissance
Okken

Okken est un tableau composé d'une gamme complète de colonnes de distribution électrique basse tension et de départ moteur.
On installe un jeu de barres jusqu'à 7300 A de courant nominal et 150 kA de courant de court-circuit.
Grâce à des modules standards testés selon la norme tableau NF EN 61439-1 & 2, Okken garantit une grande sécurité aux opérateurs ainsi qu'une continuité de service et une grande fiabilité de l'installation.

Tableau modulaire et évolutif

- La modularité des tableaux fonctionnels Okken vous offre la possibilité de les modifier facilement pour s'adapter à l'évolution de votre process et gagner en performances. Grâce aux tiroirs débrochables, ces modifications se font sous tension, sans interruption du tableau et en toute sécurité.
- Dès la conception du tableau, des réserves libres sont prévues pour rajouter de nouvelles fonctionnalités ou des départs moteurs supplémentaires jusqu'au dernier moment.

Conforme à la norme NF EN 61439-1 & 2

caractéristiques générales		
applications		● distribution ● commande moteur ● compensation d'énergie réactive
indice de service (IS)		211 à 333
normes de référence		CEI 61439-2 CEI EN 60439-1 CEI 60529
résistances climatiques	tenue à la chaleur humide	CEI 60068-2-30
	tenue à la chaleur sèche	CEI 60068-2-2
	aux basses températures	CEI 60068-21
	au brouillard salin	CEI 600068-2-11
installation		intérieur
environnement		type 2

caractéristiques mécaniques		
entrée de câbles		haut/bas
accès		avant/arrière
indice de protection		IP 22/31/41/54
indice de tenue aux chocs		IK 10
forme		2b/3b/4a/4b
débrochabilité		FFD/WFD/WFW/WWW
dimensions	hauteur	2200/2350
	largeur	600/650/900/1000/1100/1150/1300
	profondeur	600/1000/1200/1400
masse moyenne		650 Kg
revêtement habillage		poudre époxy/polyester (SPO3) polymérisée, > 50 µ
ossature		galvanisé
couleur habillage		RAL 9003

caractéristiques électriques		
tension assignée d'isolement (Ui)		1000 V
tension assignée d'emploi (Ue)		690 V CA
fréquence assignée (F)		50/60 Hz
fréquence assignée de tenue aux chocs (Uimp)		12 kV
tension assignée des circuits auxiliaires		230 V AC max.
catégorie de surtension		IV
degré de pollution		3
courant assigné (Ina)		6300 A
calibre de jeu de barres horizontal		7300 A
calibre de jeu de barres vertical		4000 et 2100 A
jeu de barres horizontal	courant assigné de courte durée (Icw) 1s	50/60/100/150 kA eff
	courant assigné de crête	110/176/220/330 kA crête
jeu de barres vertical	courant assigné de courte durée (Icw) 1s	50/80/100 kA eff
	courant assigné de crête	110/176/220 kA crête
courant assigné de court-circuit (Icc)		Jusqu'à 150 kA
protection personnes arc interne CEI 61641		100 kA eff 0,3 s
schéma de liaison à la terre		TT-IT-TNS-TNC
limites arrivée et départs de puissance		jusqu'à 6300 A
limites départs de commande moteur		jusqu'à 250 kW 400 V

Les indices de service

- L'Indice de Service est un outil de caractérisation des tableaux BT créé par les constructeurs français de matériel électrique.
- Il permet aux utilisateurs d'exprimer leurs besoins sous forme de réponses aux exigences de leur site.
- Il ne nécessite pas la connaissance des normes en vigueur.
- Il s'exprime en trois chiffres : 1 chiffre pour chaque critère noté de 1 à 3. L'indice minimum est de 111 et le maximum de 333.

Exploitation	Maintenance	Evolution
● Consignation ● Condamnations ● Réglages	● Contrôles ● Nettoyages ● Remise en état	● Extensions ● Adjonctions ● Modifications
1 Arrêt complet du tableau	**1** Arrêt complet du tableau	**1** Arrêt complet du tableau
2 Arrêt UF concernée Puissance et auxiliaires	**2** Arrêt UF concernée + remise en place avec intervention sur les raccordements	**2** Arrêt UF concernée + réserves définies
3 Arrêt de la puissance de l'UF concernée (Alimentation auxiliaire maintenue)	**3** Arrêt UF concernée + remise en place sans intervention sur les raccordements	**3** Arrêt UF concernée + évolution libre

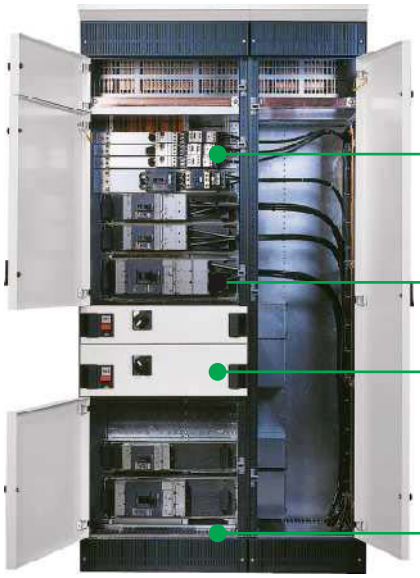
Un tableau polyvalent qui s'adapte à vos besoins

Une structure modulaire

● Le système Okken est une offre à structure modulaire permettant de réaliser des tableaux basse tension pour la distribution électrique jusqu'à 7 300 A et de contrôle moteur jusqu'à 250 kW.

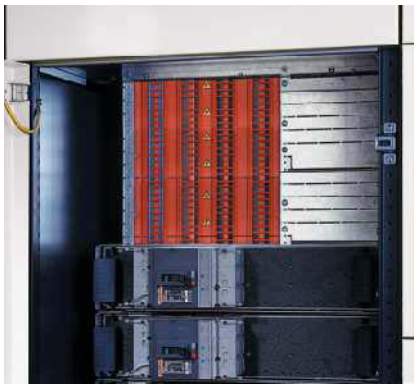
Plus de flexibilité pour s'adapter à toutes les configurations

● Mixité dans la même colonne de :
○ départs distribution et départs commande moteur,
○ différents types d'installation : déconnectable, amovible, tiroir débrochable.
● Modifications ou compléments de dernière minute facilités.



Pour évoluer rapidement en toute sécurité

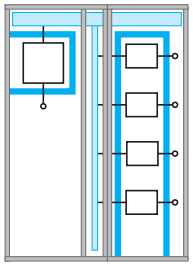
● Indice de protection jeu de barres IP xxB.
● Connexions sur jeu de barres par doubles pinces indépendantes amovibles IP x2.
● Raccordement client séparé de l'unité fonctionnelle (forme 4b).
● Adjonction d'un nouveau départ ou modification d'un départ existant facilitée.



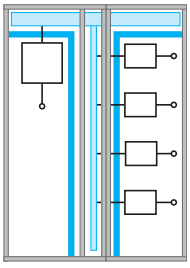
Zone de réserve disponible pour les équipements futurs

Les formes

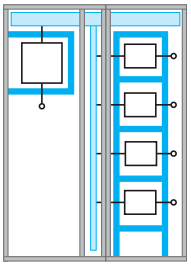
● Les séparations à l'intérieur d'un ensemble sont définies dans la norme CEI 61439-2.
● Elles font l'objet d'un accord entre le constructeur et l'utilisateur.
● Elles sont déterminées selon 4 formes distinctes (forme 1 à forme 4) pour assurer la protection contre les contacts directs.
● Exemples :
○ Forme 2a : séparation des jeux de barres des unités fonctionnelles. Les bornes pour conducteurs extérieurs n'ont pas besoin d'être séparées des jeux de barres.
○ Forme 4b : séparation des jeux de barres des unités fonctionnelles et séparation de toutes les unités fonctionnelles entre elles y compris les bornes pour conducteurs extérieurs. Séparation des unités fonctionnelles des bornes pour conducteurs extérieurs.



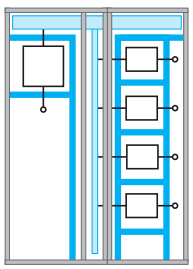
Forme 2a



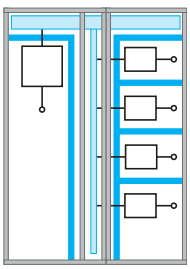
Forme 2b



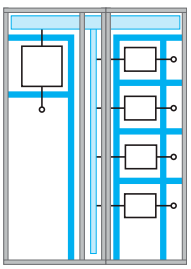
Forme 3a



Forme 3b



Forme 4a



Forme 4b

Tableaux généraux BT de forte puissance
Okken

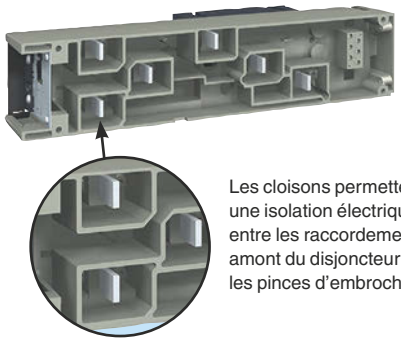
Okken PCC : distribution électrique

La cellule haute sécurité
Grâce à des modules standard testés par des essais selon la NF EN 61439-1 & 2, Okken garantit une grande sécurité aux opérateurs ainsi qu'une continuité de service et une grande fiabilité de l'installation.

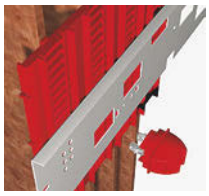
Haute tenue à l'arc interne
La technologie Okken réduit les risques d'arc interne grâce :
- à l'utilisation du système Polyfast® avec ses plages cloisonnées qui assurent l'isolation électrique des raccordements en créant un écran entre les liaisons amont du disjoncteur et les pinces,
- à 3 niveaux de confinement :
  - au niveau de l'unité fonctionnelle (AS3439-1),
  - au niveau de la colonne (CEI 61641),
  - au niveau du tableau.

Tableaux testés
- Okken est un tableau totalement testé selon la norme NF EN 61439-1 et 2, ce qui garantit la sûreté de l'installation électrique et la sûreté d'exploitation.
- L'ensemble des tests est certifié par les organismes ASEFA et LOVAG.
- Tests effectués :
  - limites d'échauffement,
  - propriétés diélectriques,
  - tenue aux courts circuits,
  - efficacité du circuit de protection,
  - distance d'isolement et ligne de fuite,
  - fonctionnement mécanique,
  - degré de protection,
  - tenue à l'arc interne.

Le système Polyfast® : une exclusivité Schneider Electric
Sécurité et facilité de mise en oeuvre



Les cloisons permettent une isolation électrique entre les raccordements amont du disjoncteur et les pinces d'embrochage.

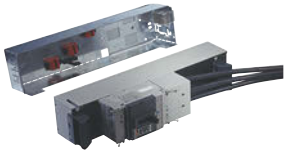


La liaison entre le Polyfast et le jeu de barres vertical est réalisée avec des pinces doubles.

Un système de percuteur provoque l'ouverture du disjoncteur lors de son extraction et permet d'installer le système Polyfast sous tension

Indices de service (distribution électrique)

IS 223



Polyfast déconnectable
- sécurisé et économique
- fonctionnalisé pour les départs distribution jusqu'à 630 A
- raccordement client direct sur appareil (forme 4a).

IS 233

Polyfast amovible
- sécurisé et évolutif
- fonctionnalisé pour les départs distribution jusqu'à 630 A
- raccordement client par pinces et plages séparées (forme 4b).

IS 333

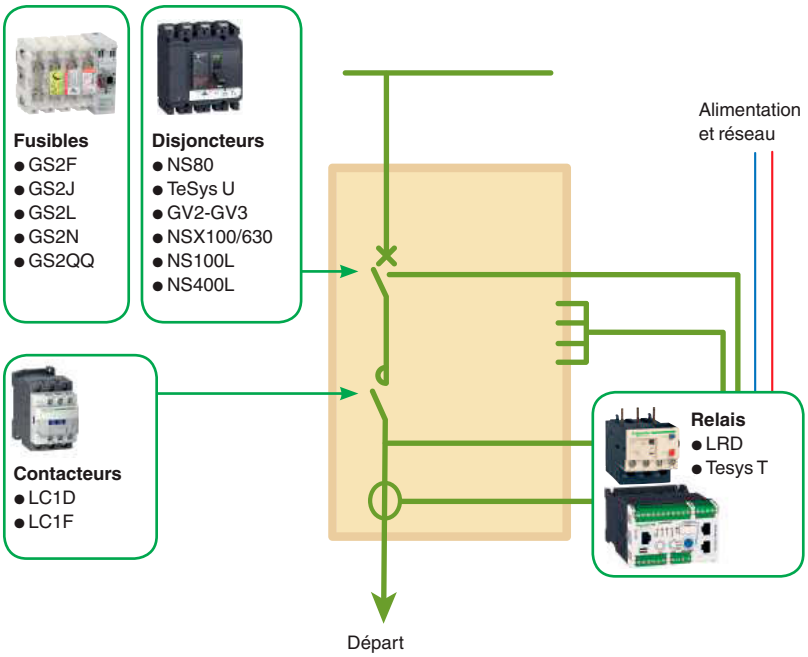
Tiroir débrochable
- remplacement ou modification sans perte de temps
- position test, consignation, signalisation, commande en face avant,…
- raccordement client par pinces et plages séparées (forme 4b).

Okken MCC : commande moteur

En plus de la puissance moteur et des types de démarrage : direct, 2 sens de marche, étoile-triangle, 2 vitesses ... 4 critères prépondérants sont à prendre en compte pour choisir un départ moteur :

- la tension de service,
- le type de protection thermique, électro-mécanique ou électronique,
- le type de protection magnétique, en fonction de l'Icc du tableau,
- le type d'installation suivant le niveau de disponibilité souhaité.

Le tiroir débrochable trouve ses applications dans une large gamme de puissance moteur, de 0,37 à 250KW en 415V.
Il permet de constituer une UF de plusieurs appareils solidaires mécaniquement, pouvant prendre les positions (embroché / test / débroché / retiré), autorisant les procédures de consignation, et intégrant les éléments d'interface homme / tableau en face avant.
Ces fonctionnalités sont particulièrement recherchées en commande moteur.
Les positions «embroché / test / débroché» sont marquées mécaniquement par un dispositif d'indexage associé à un témoin mécanique en face avant.



Indices de service (commande moteur)

IS 223	IS 333
Réglette déconnectable	**Tiroir débrochable**
● simple et économique ● fonctionnalisée pour les départs moteurs jusqu'à 32 kW ● raccordement client : formes 2b et 3b.	● remplacement ou modification sans perte de temps ● position test, consignation, signalisation, commande en face avant,… ● raccordement client par pinces et plages séparées (forme 4b).

Photovoltaïque

Les onduleurs photovoltaïques Conext RL et TL sont exclusivement destinés aux installations photovoltaïques connectées au réseau. Ils n'assument pas la fonction d'alimentation sécurisée ou secourue.

"Arrêt de commercialisation"

Onduleurs monophasés

Conext RL (1)

RL3000E	RL4000E	RL5000E
PVSNVC3000	PVSNVC4000	PVSNVC5000

entrée (CC)

- plage de fonctionnement MPPT (à pleine puissance) :
  - ○ 160 - 500 V
  - ○ 180 - 500 V
  - ○ 210 - 500 V
- courant continu max. d'entrée par canal MPPT :
  - ○ 10 A
  - ○ 12 A
  - ○ 18 A
- courant de court circuit max. par MPPT :
  - ○ 13,9 A
  - ○ 16,7 A
  - ○ 25,0 A
- puissance max. d'entrée CC :
  - ○ 3,2 kW
  - ○ 4,2 kW
  - ○ 5,3 kW
- puissance max. par entrée MPPT :
  - ○ 3,2 kW
  - ○ 3,2 kW
  - ○ 3,5 kW
- connecteur CC, type MC4 :
  - ○ 2 paires (1+1)
  - ○ 4 paires (2+2)
  - ○ 4 paires (2+2)
- plage de tension d'entrée : 90 - 550 V
- tension de démarrage : 100 V
- tension max. d'entrée (circuit ouvert) : 550 V
- nombre de MPPT : 2

sortie (CA)

- puissance nominale de sortie :
  - ○ 3 kVA
  - ○ 4 kVA
  - ○ 5 kVA
- courant max. de sortie
  - ○ 13,9 A
  - ○ 18,2 A
  - ○ 23,2 A
- tension nominale de sortie : 230 V monophasé
- isolation : sans transformateur (TL)
- plage de tension CA : 184 V - 276 V
- plage de fréquence : 50 / 60 Hz +/- 5 Hz
- distorsion harmonique totale (THD) : < 3 %
- facteur de puissance (réglable) : - 0,8 à + 0,8
- type de connecteurs CA : connecteur IP 67

autres caractéristiques

● 20 kg (25 kg avec emballage)	● 21 kg (25 kg avec emballage)	● 24 kg (30 kg avec emballage)
● 42 x 48 x 16 cm	● 42 x 48 x 16 cm	● 44,5 x 51 x 17,7 cm
● 29,5 x 59,5 x 50,5 cm (avec emballage)	● 29,5 x 59,5 x 50,5 cm (avec emballage)	● 33,1 x 61,9 x 56,6 cm (avec emballage)

Extensions de garantie

pour Conext RL3000E		pour Conext RL4000E		pour Conext RL5000E	
5 ans	15 ans	5 ans	15 ans	5 ans	15 ans
PVSNEW3005	PVSNEW3015	PVSNEW4005	PVSNEW4015	PVSNEW5005	PVSNEW5015

Caractéristiques

- Garantie 2 ans en standard.
- Rendement maximum / européen : 97,5% / 97,0%.
- Consommation (nuit) : < 1 W.
- Degré de protection : IP 65 (électronique et ventilation).
- Catégorie climatique (selon IEC 60721-3-4) : 4K4H.
- Refroidissement : convection naturelle.
- Enveloppe : aluminium.
- Température d'utilisation : - 20 à 65 °C (2).
- Altitude : jusqu'à 2000 m.
- Humidité relative : 4 - 100% (avec condensation).
- Emission de bruit (à 1 m) : < 40 dbA.
- Enregistreur de données intégré : 365 jours.
- Interface : écran LCD 2 lignes 16 digits, 2 boutons.
- Relais multifonctions : oui.
- Interface de communication : Modbus RS 485 (standard).
- Conformité aux normes :
  - ○ sécurité électrique : marquage CE pour les directives basse tension IEC 62109-1 / IEC 62109-2 ; AS3100/AS5033,
  - ○ connection au réseau : VDE V 026-1-1/A1 VFR2014,VDE-AR-N 4105, RD1699, CEI 0-21, G59/2, G83/1, UTE C15-712-1, AS4777, VDE 0126, EN50438, IEC 62116, IEC 61727,
  - ○ environnement : RoHS, REACH,
  - ○ compatibilité électromagnétique : marquage CE pour les directives 2004-108-EC émissions : EN 61000-6-3 (résidentiel),
  - ○ immunité : EN 61000-6-2 (industriel).

(1) Version avec sectionneur CC intégré disponible : PVSNVC3000S (RL 3000 E-S), PVSNVC4000S (RL 4000 E-S), PVSNVC5000S (RL 5000 E-S) démarrage à froid - 20 °C.
(2) Déclassement en température : 52 °C (RL 3000 E et RL 4000 E), 48 °C (RL 5000 E).

Disjoncteur différentiel CA

DPN Vigi

A9N19776

- 1P+N, 25 A, 30 mA instantané, type Asi PV (immunité renforcée)
- pouvoir de coupure : 6 kA
- largeur : 6 pas de 9 mm

Onduleurs connectés au réseau
Conext RL et TL

Widget CRL

Onduleurs triphasés

Conext TL 8000 E

PVSNVC8000

entrée (CC)
- plage de fonctionnement MPPT (à pleine puissance) : 350 - 850 V
- plage de tension d'entrée : 200 - 1000 V
- tension de démarrage : 200 V
- tension maximale d'entrée (circuit ouvert) : 1000 V
- nombre de MPPT : 2
- type de connecteur CC : MC4, 4 paires (2+2)
- sectionneur CC intégré
- courant continu maximal d'entrée par canal MPPT : 16 A
- courant de court circuit max. par MPPT : 24 A
- puissance maximum d'entrée CC : 8,3 kW
- puissance max par entrée MPPT : 5,5 kW

sortie (CC)
- tension nominale de sortie : 230/400 V triphasé
- isolation : sans transformateur (TL)
- plage de tension CA : 184 V - 276 V
- plage de fréquence : 50 / 60 Hz +/- 3 Hz
- distorsion harmonique totale (THD) : < 3 %
- facteur de puissance (réglable) :- 0,8 à + 0,8
- type de connexion CA : connecteur IP 67
- puissance nominale de sortie : 8 kVA
- courant maximal de sortie : 12,8 A
- rendement maximum / européen : 98,2 % / 97,4 %

Accessoires de supervision

Contrôleur de données

Conext Monitor 20

PVSCMC1120

Cartes de communication

Ethernet	Ethernet WiFi
PVSCMC1105	**PVSCMC1106**

- serveur web intégré

Extensions de garantie

5 ans	15 ans
PVSNEW8005	**PVSNEW8015**

Caractéristiques
- Garantie : 5 ans en standard.
- Consommation (nuit) : < 2 W.
- Degré de protection : IP 65 (électronique) IP 55 (ventilation).
- Categorie climatique (selon IEC 60721-3-4) : 4K4H.
- Refroidissement : ventilateur.
- Enveloppe : aluminium.
- Poids : 41 kg (48,5 kg avec emballage).
- Dimensions :
  - 64 x 61,2 x 27,8 cm (H x L x P),
  - 75 x 74 x 40 cm (H x L x P avec emballage).
- Température d'utilisation :- 20 à 60°C (démarrage à froid -15°C. Vpv ≤ 500 V, déclassement en température : 40° C).
- Altitude : jusqu'à 2000 m.
- Humidité relative : 0 - 100% (sans condensation).
- Emission de bruit (à 1 m) : < 50 dbA.
- Enregistreur de données intégré : 365 jours.
- Interface : écran LCD (320 x 240 pixels), 4 boutons.
- Relais multifunctions.
- Interface de communication Modbus RS 485 (standard).

"Arrêt de commercialisation"

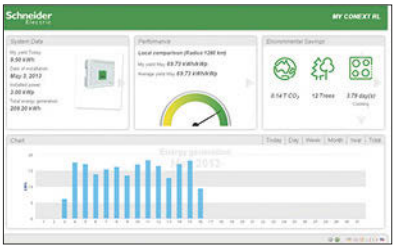


Tableau de bord fourni par Conext Monitor 20

Visualisation de l'évolution de la revente d'énergie

+ d'infos

Protection
Interrupteurs-sectionneurs et disjoncteurs CC
▶ page **J48**

Conext Designer
Logiciel de conception des installations photovoltaïques
▶ www.schneider-electric.fr

Onduleurs connectés au réseau
Conext CL

Les onduleurs photovoltaïques Conext CL de 20 et 25 kW sont la solution idéale pour les installations photovoltaïques connectées au réseau comme les bâtiments commerciaux, les ombrières ou les champs photovoltaïques.
Ils n'assument pas la fonction d'alimentation sécurisée ou secourue.

Onduleurs triphasés tertiaires

"Arrêt de commercialisation"

CL20000 E					CL25000 E				
Base	**Essential**	**Essential+**	**Optimum**	**Optimum+**	**Base**	**Essential**	**Essential+**	**Optimum**	**Optimum+**
connecteur CA et connecteur CC	porte-fusible qui permet la manutention sécurisée interrupteur CC et connecteur CA	version Essential avec connecteur MC4	version Essential + DC SPD et AC SPD	version Optimum avec connecteur MC4	connecteur CA et connecteur CC	porte-fusible qui permet la manutention sécurisée interrupteur CC et connecteur CA	version Essential avec connecteur MC4	version Essential + DC SPD et AC SPD	version Optimum avec connecteur MC4
PVSCL20E100	**PVSCL20E200**	**PVSCL20E201**	**PVSCL20E300**	**PVSCL20E301**	**PVSCL25E100**	**PVSCL25E200**	**PVSCL25E201**	**PVSCL25E300**	**PVSCL25E301**

entrée (CC)

- plage de tension de service à tension nominale en CC : 250 - 1 000 V
- tension d'entrée max., circuit ouvert : 1 000 V
- nombre de MPPT / branches par MPPT : 2 / 4
- courant continu maximal d'entrée par canal MPPT : 31,0 A
- courant de court-circuit absolu max. par MPPT [1] : 40 A

● plage de fonctionnement MPPT (à pleine puissance) : 430 - 800 V ● puissance d'entrée nominale CC : 21,5 kW ● puissance d'entrée CC max. par MPPT : 13,5 kW ● raccordement CC (dans la boîte de raccordement) : ○ modèle de base : bornes à cage ○ modèle Essential et modèle Optimum : porte-fusible	● plage de fonctionnement MPPT (à pleine puissance) : 430 - 800 V ● puissance d'entrée nominale CC : 26,5 kW ● puissance d'entrée CC max. par MPPT : 15,9 kW ● raccordement CC (dans la boîte de raccordement) : ● modèle de base : bornes à ressorts ● modèle Essential et modèle Optimum : porte-fusible

sortie (CA)

● puissance de sortie nominale [2] : 20,0 kW ● puissance apparente max. : 20,0 kVA ● courant de sortie max. : 30 A	● puissance de sortie nominale [2] : 25,0 kW ● puissance apparente max. : 25 kVA ● courant de sortie max. : 37 A

- tension de sortie nominale : 230 / 400 V (184 - 276 V / 319-478 V)
- fréquence : 50 / 60 Hz (50 +/- 3 Hz, 60 +/- 3 Hz)
- distorsion harmonique totale : < 3 %
- facteur de puissance (réglable) : 0,8 Lead à 0,8 Lag
- raccordement CA (dans la boîte de raccordement) par borne à cage

fonctionnalités et options

- enregistreur de données intégré
- interface utilisateur : écran graphique et boutons
- interface de communication : RS485 (MODBUS RTU), Ethernet / MODBUS TCP (Ethernet), USB et contact sec
- surpervision : raccordement aisé à des solutions tierces, surveillance du parafoudre disponible avec l'installation
- mise hors tension à distance

certifications

- sécurité électrique : marqué CE au titre de la DBT (Directive Basse Tension) EN / IEC 62109-1 / EN / IEC 62109-2, AS3100
- interconnexion des réseaux (en attente d'approbation) : BDEW, VDE0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21, CEI 0-16, G59/2, UTE C15-712-1, AS4777, IEC 62116, IEC 61727, PEA & MEA pour la Thaïlande [3]
- environnement : RoHS, REACH et 4K4H
- CEM : marqué CE au titre de la directive 2004-108-EC, émissions : EN 61000-6-3 (résidentiel), immunité : EN 61000-6-2 (industriel)

(1) Le courant de court-circuit absolu max. est configuré sur 77,0 A pour 1 MPPT.
(2) A une tension réseau nominale avec facteur de puissance de 0,9 à 1.
(3) L'homologation par pays est sujette à modifications.

Widget CXTL

Caractéristiques

- Garantie : 5 ans en standard.
- Rendement maximum : 98,4 % (rendement Européen 98,0 %).
- Consommation de courant de nuit : < 3 W.
- Degré de protection du boîtier : IP 65 (électronique) / IP 54 (partie arrière).
- Refroidissement par ventilateur.
- Poids : 51 kg (onduleur), 19 kg (boîte de raccordement).
- Dimensions : 73,6 x 67,4 x 27,7 cm (H x L x P onduleur), 39,6 x 67,4 x 27,7 cm (H x L x P boîte de raccordement).
- Température d'air ambiant pour le fonctionnement : -25 à 60 °C.
- Altitude de fonctionnement max. sans déclassement : 2 000 m.
- Humidité relative % : 4...100 condensation.
- Emission sonore (à 1 m de distance) : < 55 dBA.

"Arrêt de commercialisation"

Conext Designer : le logiciel de **conception** et de **dimensionnement** des installations photovoltaïques

Votre installation photovoltaïque en quelques clics

- Interface intuitive et conviviale.
- Contrôle de la configuration.
- Calcul de la section des câbles.
- Près de 30 000 modules photovoltaïques en bibliothèque.
- Edition de rapports.

www.SESolar.com

+ d'infos

Protection
Interrupteurs-sectionneurs et disjoncteurs CC
▶ page **J48**

Conext Designer
Logiciel de conception des installations photovoltaïques
▶ www.schneider-electric.fr

Photovoltaïque

pour auto-consommation avec stockage

Les onduleurs-chargeurs photovoltaïques monophasés Conext SW permettent de charger des batteries depuis une source d'énergie renouvelable (photovoltaïque, éolien, hydraulique), un générateur ou depuis le réseau électrique.

Ces équipements sont destinés aux sites isolés connectés ou non au réseau électrique. Ils s'utilisent individuellement ou en parallèle pour plus de souplesse et de flexibilité. La configuration de l'onduleur-chargeur est réalisée à l'aide du panneau de contrôle Conext System Control Panel.

Onduleurs-chargeurs monophasés

Conext SW

SW2524 230	**SW4024 230**	**SW4048 230**
865-2524-61	**865-4024-61**	**865-4048-61**
onduleur		
● puissance de sortie (en continue) à 25 °C : 2500 W ● puissance de sortie (30 min) à 25 °C : 2800 W ● puissance de sortie (5 sec) à 25 °C : 5000 W ● tension maximale (I max) : 24,3 A ● rendement : 91,5 % ● plage des tensions d'entrée CC, tension batterie 24 V : 20 à 34 VCC	● puissance de sortie (en continue) à 25 °C : 3500 W ● puissance de sortie (30 min) à 25 °C : 4000 W ● puissance de sortie (5 sec) à 25 °C : 7000 W ● tension maximale (I max) : 42 A ● rendement : 92 % ● plage des tensions d'entrée CC, tension batterie 24 V : 20 à 34 VCC	● puissance de sortie (en continue) à 25 °C : 3400 W ● puissance de sortie (30 min) à 25 °C : 4000 W ● puissance de sortie (5 sec) à 25 °C : 7000 W ● tension maximale (I max) : 42 A ● rendement : 92% ● plage des tensions d'entrée CC, tension batterie 24 V : 40 à 68 VCC
● tension de sortie : 230 VCA ● fréquence de sortie : 50 ou 60 Hz au choix ● type de signal : sinusoïdale pure ● connexions CA monophasée		
chargeur		
● courant de sortie : 65 A ● tension de sortie nominale : 24 VCC ● plage de tension de sortie : 12 à 32 VCC ● courant d'entrée (CA) : 10,6 A ● tension d'entrée (CA) : 230 VCA (170 à 270 VCA) ● charge d'une batterie morte : oui	● courant de sortie : 90 A ● tension de sortie nominale : 24 VCC ● plage de tension de sortie : 12 à 32 VCC ● courant d'entrée (CA) : 14 A ● tension d'entrée (CA) : 230 VCA (170 à 270 VCA) ● charge d'une batterie morte : oui	● courant de sortie : 45 A ● tension de sortie nominale : 48 VCC ● plage de tension de sortie : 24 à 64 VCC ● courant d'entrée (CA) : 14 A ● tension d'entrée (CA) : 230 VCA (170 à 270 VCA) ● charge d'une batterie morte : oui
● méthodes de rechargement en 3 étapes ● refroidissement, compensation de température - BTS inclus - livré avec un capteur de température ● rendement : 90 % ● facteur de puissance en entrée : > 0,98 ● types de batteries pris en charge : FLA, Gel, AGM, personnalisée ● intensité nominale de transfert : 30 A ● délais de transfert vers l'onduleur (de l'onduleur vers le CA) : < 1 cycle (20 ms)		
autres caractéristiques		
● 22,3 kg (27,2 kg avec emballage) ● 41,8 x 34,1 x 19,7 cm (H x L x P)	● 28,1 kg (35 kg avec emballage) ● 41,8 x 34,1 x 19,7 cm (H x L x P)	● 28,1 kg (35 kg avec emballage) ● 41,8 x 34,1 x 19,7 cm (H x L x P)

Onduleurs-chargeurs monophasés et triphasés
Conext SW et Conext XW+

schneider-electric.fr/cos

Les onduleurs-chargeurs monophasés et triphasés Conext XW+ permettent de charger des batteries depuis une source d'énergie renouvelable (photovoltaïque, éolien, hydraulique), un générateur ou depuis le réseau électrique.

L'énergie stockée peut être utilisée localement, et le surplus, revendu au fournisseur d'électricité (selon réglementation applicable).
Ces équipements sont destinés aux sites isolés connectés ou non au réseau électrique. Ils s'utilisent individuellement ou en parallèle pour plus de souplesse et de flexibilité. La configuration de l'onduleur-chargeur est réalisée à l'aide du panneau de contrôle Conext System Control Panel.

Onduleurs-chargeurs monophasés et triphasés

Conext XW+

XW+ 7048 E	**XW+ 8548 E**
865-7048-61	**865-8548-61**
sortie CA de l'onduleur	
● puissance sortie (continue) à 25 °C : 5 500 W	● puissance sortie (continue) à 25 °C : 6 800 W
● surcharge 30 min / 60 s à 25 °C : 7 000 W / 9 500 W	● surcharge 30 min / 60 s à 25 °C : 8 500 W / 12 000 W
● puissance sortie (continue) à 40 °C : 4 500 W	● puissance sortie (continue) à 40 °C : 6 000 W
● courant de sortie maximum 60 secondes (rms) : 40 A	● courant de sortie maximum 60 secondes (rms) : 53 A
● courant d'entrée CC maximum : 150 A	● courant d'entrée CC maximum : 180 A
● fréquence de sortie (sélectionnable) : 50 / 60 Hz	
● tension de sortie : 230 V CA	
● distorsion harmonique totale (THD) à la puissance nominale : < 5 %	
● consommation en veille - mode recherche : < 7 W	
● plage de tensions à l'entrée CC : 40 à 64 V (48 V nominal)	
sortie CC du chargeur	
● courant de charge de sortie maximum : 110 A	● courant de charge de sortie maximum : 140 A
● plage de tensions de charge à la sortie : 40 à 64 V (48 V nominal)	
● contrôle de la charge : trois étapes, deux étapes, rapide, personnalisé	
● compensation de la température de charge : capteur de température de la batterie compris	
● charge corrigée du facteur de puissance : 0,98	
● types de batteries compatibles : à électrolyte liquide (par défaut), à électrolyte gélifié, AGM, LiON, personnalisées*	
● plage de capacités du groupe de batteries (en fonction de la taille du générateur PV) : 440 à 10 000 Ah	
entrée CA	
● courant d'entrée CA 1 (réseau) (limite sélectionnable) : 3 - 60 A (56 A par défaut)	
● courant d'entrée CA 2 (générateur) (limite sélectionnable) : 3 - 60 A (56 A par défaut)	
● relais de transfert automatique / Temps de transfert type : 60 A / 8 ms	
● tension CA nominale à l'entrée : 230 V +/- 3 %	
● plage de fréquence CA à l'entrée (mode bypass/charge) : 45–55 Hz (par défaut) 40–68 Hz (admissible)	
sortie CA liée au réseau	
● vente au réseau en AC1 (max) : 4,5 kVA	● vente au réseau en AC1 (max) : 6,0 kVA
● plage de courant de vente au réseau en AC1 (plage sélectionnable) : 0 à 20 A	● plage de courant de vente au réseau en AC1 (plage sélectionnable) : 0 à 27 A
● plage de tensions de vente au réseau en AC1 :	
○ 205 à 262 Vrms (ajustement automatique en entrant en mode Vente)	
○ 48 à 51 Hz (ajustement automatique en entrant en mode Vente)	
● plage de facteurs de puissance de vente au réseau (Lead/Lag) : 0,5	
● rendement : 95,8 %	
autres caractéristiques	
● 53,5 kg (75,0 kg avec emballage)	● 55,2 kg (76,7 kg avec emballage)
● 58 x 41 x 23 cm (H x L x P)	● 58 x 41 x 23 cm (H x L x P)

+ d'infos

Parafoudres iPRD pour installations photovoltaïques
▶ page **J49**

Options pour Conext SW et Conext XW+
▶ page **J46**

Caractéristiques Conext SW et XW+
- Garantie : 5 ans en standard.
- Température d'utilisation : - 20 à 60 °C (-25 à 70 °C pour XW+).
- Degré de protection : IP 20.
- Système de communication et de supervision Conext Combox (option).
- Conformité aux normes :
  - ○ Conext SW : marquage CE et RCM, IEC/EN62109-1, IEC/EN62109-2,
  - ○ Conext XW+ : marquage CE et RCM (AS 4777,2, AS 4777,3), IEC/EN61000-6-1, IEC/EN61000-6-3, IEC/EN61000-3-2, IEC/EN50178, IEC/IEC 62109-1, IEC/IEC 62109-2.

Onduleurs-chargeurs
Protections et autres équipements

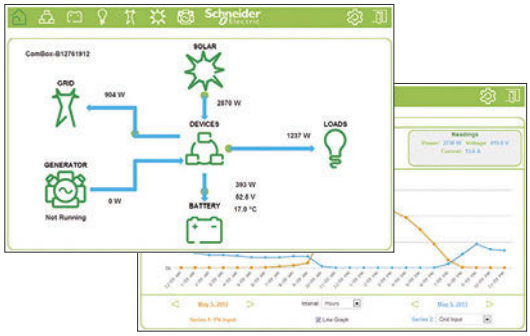
Module de communication

Conext ComBox

865-1058

permet de superviser les onduleurs-chargeurs Conext SW et XW+ en locale ou à distance depuis un ordinateur, une tablette ou un système de supervision. Le serveur web embarqué donne accès aux données de l'installation sous forme graphique (journaux d'événements, historiques de production, fonctionnement en temps réel, rendement, etc.)

- communication Xanbus, Ethernet, RS485 Modbus
- affichage 5 LEDs et lecteur de cartes mémoire
- compatible avec Conext SW, XW+, Conext MPPT 60 150, Conext MPPT 80 600, Conext System Control Panel, Conext Battery Monitor, Conext Automatic Generator Start
- garantie : 5 ans en standard
- montage sur rail DIN ou en saillie
- 11,4 x 16,9 x 5,4 cm (H x L x P)



Tableaux de bord et courbes de suivi de production fournis par Conext ComBox

Panneau de contrôle batteries

Conext Battery Monitor

865-1080-01

permet la gestion et le contrôle de l'état d'un parc de batteries : affichage de l'autonomie, de la tension, du courant, de l'état de la charge, partage des données avec les autres équipements de l'installation, etc.

- compatible avec Conext SW, XW+, Conext MPPT 60 150, Conext MPPT 80 600, Conext System Control Panel, Conext Automatic Generator Start, Conext ComBox
- garantie : 5 ans en standard
- 8,5 x 8,5 x 9,0 cm (H x L x P)

Informations complémentaires sur le catalogue en ligne.

Porte fusibles

Conext Battery Fuse Combiner Box 160	Conext Battery Fuse Combiner Box 250
865-1030-01	**865-1031-01**

permet de combiner jusqu'à trois onduleurs/chargeurs Conext XW+ à un groupe de batteries, par une méthode de déconnexion unipolaire et protège les câbles, les batteries et les onduleurs/chargeurs par un fusible. Deux Battery Fuse Combiner Box 250 peuvent être configurés côte à côte si une déconnexion bipolaire est nécessaire. Plus compact, le Battery Fuse Combiner Box 160 est disponible pour les utilisations côté batterie avec les contrôleurs de charge solaire MPPT Conext

● fusibles type DIN, taille NH00, NH000	● fusibles type DIN, taille NH1
● tension nominale : 24 / 48 V CC	● tension nominale : 24 / 48 V CC
● courant nominale : 160 A	● courant nominale : 250 A
● 16,3 x 10,7 x 8,0 cm (H x L x P)	● 24,6 x 18,6 x 11,0 cm (H x L x P)

- compatible avec Conext SW, XW+, Conext MPPT 60 150, Conext MPPT 80 600
- garantie : 5 ans en standard
- montage mural, encastré

Contrôleurs de charge

ConextTM MPPT 60 150	ConextTM MPPT 80 600
865-1030-1	**865-1032**
contrôleur de charge photovoltaïque (PV) utilisé pour convertir l'énergie maximale d'un générateur PV pour fournir le courant maximum disponible destiné au chargement de batteries. Lors de la charge, le MPPT 60 150 contrôle la tension de la batterie et le courant de sortie en fonction de la quantité d'énergie fournie par le générateur PV et de l'état de charge de la batterie	permet un grand nombre de fonctionnalités d'intégration et des performances de pointe pour l'installation et le raccordement simples d'une large gamme de systèmes de générateurs PV à un groupe de batteries. Installer un MPPT 80 600 est plus rapide qu'installer plusieurs petits contrôleurs de charge, diminue encore le coût global en utilisant moins de chaînes PV, moins de câblage, moins de gaines en évitant les boîtiers de raccord et les disjoncteurs CC. Une technologie de charge MPPT à balayage rapide avancé permet de collecter un maximum d'énergie disponible du générateur PV, même dans des conditions d'ombrage partiel
● tension nominale batterie 12, 24, 36, 48, 60 V	● tension nominale batterie 24 et 48 V
● tension max. générateur PV en fonctionnement : 140 V	● tension max. générateur PV en fonctionnement : 195 à 550 V
● plage de tension de fonctionnement de la batterie : 0 à 80 VCC	● plage de tension de fonctionnement de la batterie : 16 à 67 VCC
● courant de charge max. : 60 A	● courant de charge max. : 80 A
● compatible avec Conext SW, XW+, Conext System Control Panel, Conext ComBox, Conext Automatic Generator Start	● compatible avec Conext SW, XW+, Conext System Control Panel, Conext ComBox, Conext Automatic Generator Start
● garantie : 5 ans en standard	● garantie : 5 ans en standard
● montage mural à la verticale	● montage mural à la verticale
● 36,8 x 14,6 x 13,8 cm (H x L x P)	● 76,0 × 22,0 × 22,0 cm (H x L x P)

Contrôleur de charge résidentiel

Conext C12 PWM

C12

permet la régulation personnalisée de la charge des batteries et la gestion de l'éclairage et du délestage

- 12 A, 12 V
- garantie : 2 ans en standard
- 16,5 x 11,0 x 4,0 cm (H x L x P)

Contrôleurs de charge

Conext PWM C Series

C35	C40	C60
permet la régulation personnalisée de la charge des batteries et la gestion de l'éclairage et du délestage		
● 35 A (12 et 24 V) ● garantie : 2 ans en standard ● 20,3 x 12,7 x 6,4 cm	● 40 A (12, 24 ou 48 V) ● garantie : 2 ans en standard ● 25,4 x 12,7 x 6,4 cm	● 60 A (12 et 24 V) ● garantie : 2 ans en standard ● 25,4 x 12,7 x 6,4 cm

Accessoires

Conext SW Power Distribution Panels		Conext System Control Panel	Conext Automatic Generator Start
CC	**CA**		
865-1016	**865-1017-61**	**865-1050-01**	**865-1060-01**
● panneau de disjoncteurs courant continu V CC ● compatible avec Conext SW, Conext MPPT 60 150, Conext System Control Panel	● panneaux de disjoncteur courant alternatif V CA ● compatible avec Conext SW, Conext MPPT 60 150, Conext System Control Panel	● panneau de contrôle de générateurs ● compatible avec Conext SW, XW+, Conext MPPT 60 150, Conext MPPT 80 600, Conext Battery Monitor, Conext Automatic Generator Start, Conext ComBox	● démarreur automatique de générateurs ● compatible avec Conext SW, XW+, Conext MPPT 60 150, Conext MPPT 80 600, Conext Battery Monitor, Conext System Control Panel, Conext ComBox

+ d'infos

Parafoudres iPRD pour installations photovoltaïques

▶ page **J48**

Plate-forme de supervision Conext Insight pour la gestion à distance des installations photovoltaïques

- Surveillance et exploitation à distance 24h/24 des installations multi-sites équipées d'onduleurs Conext
- Mesure de performance.
- Edition de tableaux de bord graphiques.
- Enregistrement des alarmes, événements, etc.
- Services à haute valeur ajoutée pour vos clients (maintenance, amélioration, etc.).

www.SESolar.com

Protections des installations photovoltaïques monophasées
Protections CC et CA

Sectionnement et coupure entre les modules photovoltaïques et le(s) onduleur(s)
Attention : pour le choix d'un interrupteur-sectionneur, veillez à vérifier la compatibilité en tension et en courant du champ photovoltaïque associé.

Interrupteurs-sectionneurs CC

INS PV1

28907

- tension d'isolement (Ui) : 600 V
- intensité d'emploi (Ie) : 10 A (600 V), 25 A (500 V), 32 A (400 V)
- température de référence : 60 °C
- conformité à la norme CEI 60947-3 DC21b
- pôles à câbler en série 2 à 2
- produit non polarisé
- largeur : 10 pas de 9 mm

C60NA-DC

A9N61690

- tension d'isolement (Ui) : 1000 V
- intensité d'emploi (Ie) : 20 A (1000 V), 32 A (800 V), 50 A (700 V)
- température de référence : 40 °C
- produit pré-câblé en série
- produit non polarisé
- largeur : 8 pas de 9 mm

SW60-DC

A9N61699

- tension d'isolement (Ui) : 1000 V
- intensité d'emploi (Ie) : 50 A (1000 V)
- température de référence : 40 °C
- produit pré-câblé en série
- produit polarisé
- largeur : 8 pas de 9 mm

C120NA-DC

A9N61701

- tension d'isolement (Ui) : 1000 V
- intensité d'emploi (Ie) : 100 A (1000 V)
- température de référence : 40 °C
- produit pré-câblé en série
- produit non polarisé
- largeur : 12 pas de 9 mm

Protection des chaînes contre les courants de retour

- Le choix de la protection d'une installation ayant 4 chaînes ou plus en parallèle dépend du courant de retour admissible dans les modules PV.
- Si cette donnée est connue (fournie par le fabriquant des modules), il faut que le calibre du disjoncteur soit inférieur à cette valeur. Le câble doit être choisi en conséquence.

Disjoncteurs CC

calibre (A)	C60PV-DC	calibre (A)	C60PV-DC
1	A9N61653	13	A9N61658
2	A9N61654	15	A9N61659
3	A9N61655	16	A9N61651
5	A9N61656	20	A9N61652
8	A9N61657	25	A9N61660
10	A9N61650		

- Ue (Vco max du champ PV) : 800 V
- température de référence : 25 °C
- conformité à la norme CEI 60947-2 DC21a
- produit pré-câblé en série
- largeur : 8 pas de 9 mm

Protection foudre

Parafoudres débrochables CC

iPRD 40r - 2P

800 V CC	A9L40271	1000 V CC	A9L40281

- report de signalisation de fin de vie
- largeur : 6 pas de 9 mm

Cartouches de rechange

pour réf. A9L40271	A9L40172 x3
pour réf. A9L40281	A9L40182 x3

+ d'infos

Parafoudres iPRD pour installations photovoltaïques
▶ page **B32**

Auxiliaires électriques et accessoires INS PV1
▶ page **C250**

Auxiliaires électriques et accessoires C60NA-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C120NA-DC
▶ pages **B62** à **B71**

Protection dans la partie courant alternatif
Le calibrage de la protection courant alternatif doit être effectué conformément à la norme NF C 15-100.

Disjoncteur différentiel CA

DPN Vigi

A9N19776

- 1P+N
- calibre 25 A
- sensibilité : 30 mA instantané
- type Asi PV (immunité renforcée)
- tension : 230 VCA
- pouvoir de coupure : 6 kA
- largeur : 6 pas de 9 mm

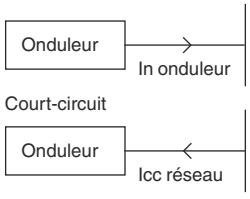
Enveloppes

Coffrets en saillie

Resi9	Pragma	Kaedra
● degré de protection : ○ sans porte IP 30 / IK 07 ○ avec porte IP 40 / IK 07 ● isolation classe II avec un fond isolant	● degré de protection : ○ sans porte IP 30 / IK 08 ○ avec porte IP 40 / IK 09 ● possibilité de séparer les courants CA et CC dans un même coffret ● isolation classe II	● degré de protection : avec porte IP 65 / IK 09 ● possibilité de séparer les courants CA et CC dans un même coffret ● isolation classe II

- Installer un disjoncteur en lieu et place d'un fusible permet de :
  ○ mettre en œuvre des câbles d'une section plus petite,
  ○ protéger les deux polarités lors des interventions de maintenance.
- Règle de conception de la protection :
  ○ le réseau doit être considéré comme la source de courant, et l'onduleur comme un récepteur à protéger, appliquer ensuite les règles habituelles de conception de la protection,
  ○ dans les locaux d'habitation, la protection différentielle doit être inférieure ou égale à 30 mA. Le calibre de l'interrupteur différentiel de tête doit être compatible avec la puissance totale de l'installation (somme des puissances des onduleurs),
  ○ la température ambiante peut influer sur la protection. Il est nécessaire de faire un bilan thermique.
- Choix du disjoncteur :
  ○ le calibre doit être supérieur à l'intensité maximale de l'onduleur,
  ○ son pouvoir de coupure doit être supérieur à l'intensité de court-circuit du réseau.

Fonctionnement normal



+ d'infos

Coffrets en saillie
Resi9 ▶ page **A8**
Pragma ▶ page **D4**
Kaedra ▶ page **D12**

Protections pour courant alternatif
Résidentiel ▶ page **A18**
Tertiaire ▶ page **B36**

Coupure d'urgence
Dispositif pour intervention de secours
▶ page **B110**

Des formations
pour vous aider
à maîtriser
la conception
des installations
photovoltaïques

Pour développer
votre activité

Formation OLPV :
- enjeux économiques,
- solutions jusqu'à 3 kWc,
- simulation.

Formation INSPV :
- context énergétique européen,
- technologies,
- conception,
- aspects administratif, techniques,
- exploitation.

schneider-electric.fr/de

Conditions générales de vente

I - Généralités
Les présentes conditions générales de vente sont applicables à toute offre émise par Schneider Electric France (ci-après le « Vendeur ») pour, ou toute vente conclue par le Vendeur avec, un client (ci-après l' « Acheteur ») dont le siège social se situe en France. Toute commande passée au Vendeur emporte acceptation par ce dernier des présentes conditions générales de vente et renonciation de sa part à l'application de ses propres conditions générales d'achat et/ou à tout autre disposition standard contraire aux conditions visées aux présentes.

II - Objet et étendue de l'offre
2.1 Sauf offre particulière émise par le Vendeur, les prix applicables sont ceux qui figurent dans les tarifs du Vendeur accessibles sur son site internet (www.schneider-electric.com/fr) et en vigueur à la date de passation de la commande. Lorsque le Vendeur a émis une offre, les prix et conditions de cette offre concernent exclusivement les produits (qualité et quantité) qui y sont spécifiés et, à défaut de stipulations expresses, restent valables pendant un mois.
2.2 Le Vendeur se réserve le droit d'apporter à tout moment toute modification, notamment de disposition, de forme, de couleur, de dimension ou de matière, aux produits dont les représentations, descriptions et spécifications figurent dans ses catalogues et prospectus.

III - Conclusion de la vente
Le contrat de vente n'est parfait qu'après acceptation expresse et sans réserve de la commande par le Vendeur. Toute modification à ce contrat devra être acceptée de manière expresse par le Vendeur.

IV - Propriété intellectuelle et confidentialité
4.1 Le Vendeur n'est tenu en aucun cas de fournir les plans de conception et/ou de fabrication de ses produits, même si les produits sont livrés avec un schéma d'installation.
4.2 La technologie et le savoir-faire, brevetés ou non, incorporés dans les produits ainsi que tous les droits de propriété industrielle et intellectuelle relatifs aux produits, sont et demeurent la propriété exclusive du Vendeur et toute information y relative doit être considérée par l'Acheteur comme strictement confidentielle, y compris celles figurant dans les plans et documents éventuellement remis à celui-ci.
En conséquence l'Acheteur s'interdit de les communiquer à tout tiers et s'engage à ne les utiliser que pour les besoins de l'exploitation et de la maintenance des produits. Est exclu tout droit de réaliser ou faire réaliser des pièces de rechange.
Les conditions d'utilisation des logiciels et des bases de données sont énoncées dans les licences qui les accompagnent.

V - Prix - Conditions de paiement - Taxes
5.1 Les prix sont stipulés hors taxes.
Les conditions et termes de paiement sont précisés dans l'offre. Sauf disposition contraire exprès le paiement anticipé ne donnera le droit à aucun escompte. A défaut, les produits et/ou prestations associées à la vente du produit sont payables en totalité à la livraison et/ou réception, dans les trente (30) jours suivant la date d'émission de la facture. Compte tenu des coûts de gestion supportés par le Vendeur, toute vente d'un montant HT inférieur à 150€ sera affectée d'un surcoût administratif dont le montant figure dans le document « Conditions logistiques et administratives » de Schneider Electric en vigueur à la date de la commande, disponible sur le site internet www.schneider-electric.com/fr.
5.2 En cas de retard de paiement :
- l'Acheteur sera tenu au versement d'une pénalité de retard calculée par application aux montants exigibles, d'un intérêt égal à un pour cent par mois de retard, et en tout état de cause au moins égal à 3 fois le taux de l'intérêt légal ;
- l'Acheteur sera tenu, pour chaque facture, au versement d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de quarante (40) euros, conformément aux dispositions légales impératives applicables ;
Toutefois, si les frais de recouvrement réellement exposés par le Vendeur sont supérieurs au montant visé au paragraphe précédent, ce dernier se réserve le droit de réclamer une indemnité complémentaire à l'Acheteur.
5.3 Le défaut de paiement d'un terme à bonne date entraînera de plein droit l'exigibilité de toutes les sommes dues par l'Acheteur défaillant, même si elles ont donné lieu, en tout ou partie, à la création de traites ou à la réception de billets à ordre. En outre, le Vendeur se réserve le droit de suspendre l'exécution de ses propres obligations jusqu'au complet paiement des sommes exigibles.
5.4 En cas de retard de paiement excédant un délai de trente (30) jours, la vente pourra être résolue par le Vendeur, aux torts de l'Acheteur, huit (8) jours après une mise en demeure de payer restée sans effets.
5.5 Les dispositions ci-dessus s'appliqueront, le cas échéant, sans préjudice de tous dommages et intérêts auxquels pourrait prétendre le Vendeur.

VI - Livraison - Expédition
6.1 Sauf disposition contraire, la livraison est réputée effectuée dès la mise à disposition des produits dans les usines ou magasins du Vendeur (EXWORKS selon les Incoterms de la CCI en vigueur à la date de la commande).
6.2 Si l'Acheteur ne prend pas possession des produits à la date de livraison prévue, la vente pourra être résolue de plein droit par le Vendeur, sans mise en demeure et sans préjudice de tous dommages et intérêts. Si le Vendeur n'exerce pas cette faculté, l'Acheteur supportera les frais de manutention et de stockage des produits jusqu'à ce qu'il ait pris possession de ceux-ci.

VII - Délais - Pénalités
7.1 Les délais de livraison sont indicatifs, sauf acceptation expresse par le Vendeur de délais fermes.
7.2 Les délais de livraison courent à compter de la plus tardive des dates suivantes: (i) acceptation sans réserve de la commande par le Vendeur; (ii) réception par le Vendeur de certaines informations à la charge de l'Acheteur qui conditionneraient l'exécution de la commande ; (iii) réception de l'acompte que l'Acheteur s'était engagé à lui verser.
7.3 Le Vendeur est dégagé de plein droit de tout engagement relatif aux délais en cas de force majeure ou d'événements intervenant chez le Vendeur, ses sous-traitants et/ou ses fournisseurs de nature à perturber l'organisation ou l'activité de l'entreprise tels que, à titre d'exemple, lock-out, grève, guerre, embargo, incendie, inondation, accident d'outillage, rebut de pièces en cours de fabrication, interruption ou retard dans les transports ou approvisionnements en matière première, énergie ou composants, ou de tout autre événement indépendant de la volonté du Vendeur, de ses sous-traitants et/ou de ses fournisseurs.
7.4 En cas de retard de livraison, lorsqu'un délai ferme a été accepté et à défaut de stipulations contraires, il sera appliqué, pour chaque semaine entière de retard au-delà d'une période de grâce d'une semaine, une pénalité libératoire égale à 0,5% du prix départ usine des produits dont la livraison est en retard, étant précisé que cette pénalité sera en tout état de cause plafonnée à dix (10) % du montant de cette assiette.

VIII - Réserve de propriété
8.1 Le Vendeur conserve la propriété des produits jusqu'au paiement intégral du prix en principal et accessoires.
8.2 En cas de transformation ou d'incorporation des produits, les produits transformés ou les marchandises dans lesquelles ils sont incorporés, deviennent le gage du Vendeur jusqu'à complet paiement du prix. L'Acheteur s'oblige à faire état de l'existence de la réserve de propriété auprès des tiers à qui il revendrait les produits soit en l'état, soit incorporés dans un ensemble.
8.3 En cas de restitution des produits dans le cadre du présent article, les acomptes éventuellement reçus par le Vendeur lui restent acquis, sans préjudice des dommages et intérêts que ce dernier pourrait réclamer.
8.4 A compter de leur livraison, l'Acheteur assume tous les risques liés à la possession, la garde et/ou l'utilisation des produits.

IX - Marquage & Emballage
9.1 Marquage
Le Vendeur garantit se conformer, dans le cadre de la vente de ses produits, aux dispositions des Règlement CE 765/2008, de la décision 768/2008/CE, ainsi que de la norme harmonisée EN 50581, en ce compris l'obligation de déclaration de conformité du fabricant. La preuve de la conformité étant mise à disposition de l'Acheteur sur demande expresse au travers d'un dossier technique.
9.2 Emballage
9.2.1 Le Vendeur garantit se conformer, dans le cadre de la vente de ses produits, aux exigences essentielles de la législation et de la réglementation française, des directives et réglementations européennes, ainsi qu'à celles des normes qui les concernent.
9.2.2 Les prix mentionnés dans l'offre s'entendent pour un emballage ordinaire selon les usages du Vendeur. Toute demande de la part de l'Acheteur pour un type d'emballage autre que celui habituellement utilisé par le Vendeur fera l'objet d'un complément de prix. Les emballages ne sont en aucun cas repris par le Vendeur.

X - Transport - Douanes
Sauf disposition contraire expressément acceptée par le Vendeur, les produits sont vendus départ usine (Cf. article 6.1). En conséquence, les opérations de transport, d'assurances et/ou dédouanement sont à la charge du Client.

XI – Environnement
11.1 Elimination des déchets de produits
Il appartient au détenteur du déchet d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination. Pour les équipements électriques et électroniques (« EEE ») professionnels concernés par la Directive 2012/19/UE du 4 juillet 2012 et par la Directive piles et accumulateurs 2006/66/CE du 6 septembre 2006 ainsi que par les textes d'application qui en découlent, le financement de l'enlèvement et du traitement des déchets issus de ces EEE mis sur le marché après le 13 août 2005 est transféré à l'Acheteur, qui l'accepte. L'Acheteur s'engage à s'assurer, d'une part, de la collecte et de l'enlèvement des déchets issus des EEE objets de la vente, et, d'autre part, de leur traitement et de leur valorisation. Le non respect par l'Acheteur des obligations ainsi mises à sa charge peut entraîner l'application de sanctions, y compris pénales, prévues par chaque état membre de l'Union Européenne.
11.2 Dispositions applicables aux substances chimiques au sens du Règlement REACH n° 1907/2006
11.2.1 Pour les produits livrés après publication de la liste des substances candidates à l'autorisation au sens du Règlement REACH n°1907/2006 et des différentes mises à jour, et conformément à l'article 33 al. 1 dudit Règlement, le Vendeur informe l'Acheteur via le site internet www.schneider-electric.com de la présence de ces substances candidates à plus de 0,1% en masse, par masse rapporté au poids total, pour permettre l'utilisation dudit produit en toute sécurité. 11.2.2 Le Vendeur déclare que les substances, seules ou contenues dans des préparations ou produits qu'il a incorporées pour la production considérée ont été utilisées conformément aux

dispositions relatives à l'enregistrement, l'autorisation et à la restriction prévues par ce Règlement. Le Vendeur informera l'Acheteur, via ce même site internet, lorsqu'il en aura connaissance, des modifications de composition des produits/articles concernés.

XII - Garantie

12.1 Défectuosités ouvrant droit à la garantie

Le Vendeur s'engage à remédier à tout défaut de fonctionnement des produits provenant d'un vice dans la conception, les matières ou la fabrication.

Cette obligation ne s'applique pas en cas de défaut résultant de tout incident dont la responsabilité n'incombe pas au Vendeur, et notamment :

- d'un entretien non conforme aux prescriptions du Vendeur ou, à défaut de telles prescriptions, aux règles de l'art, ou
- de conditions de stockage inadaptées, ou
- du non-respect des notices d'installation et/ou de raccordement, ou
- de détériorations ou d'accidents provenant d'un défaut de surveillance des produits, ou
- d'une utilisation de ceux-ci non conforme à leur destination et/ou aux prescriptions du Vendeur.

Par ailleurs, la garantie octroyée par le Vendeur est exclue pour les consommables et les remplacements ou les réparations qui résulteraient de l'usure normale des produits. Enfin, la garantie ne pourra s'appliquer si des modifications ou des adjonctions ont été effectuées sur les produits par l'Acheteur sans l'accord exprès du Vendeur.

12.2 Le Vendeur ne fournit aucune garantie en ce qui concerne l'aptitude des produits à atteindre les objectifs que l'Acheteur s'est fixés dès lors que ces objectifs n'ont pas été expressément acceptés par le Vendeur.

12.3 Durée de la garantie

La garantie ne s'applique qu'aux vices, tels que décrits ci-dessus, qui se seront manifestés au cours de la période de garantie telle que définie par le Vendeur dans son e-catalogue, mis à disposition de l'Acheteur à l'adresse électronique suivante : www.schneider-electric.com/fr. A défaut de mention de durée de garantie dans le e-catalogue visé ci-avant pour le ou les produit(s) concernés, la durée de garantie, par défaut, des dits produits sera de dix huit (18) mois à compter de la date de leur livraison au sens de la clause 6.1. Toutefois, si la date de la livraison de ces produits, telle que visée ci-avant, ne pouvait être déterminée de manière certaine, la garantie débutera alors à compter de la date de fabrication du produit, telle qu'indiquée sur le produit concerné, pour une durée de vingt-quatre (24) mois.

La réparation, la modification ou le remplacement d'un produit et/ou de composants du dit produit pendant la période de garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger le délai de garantie du produit, à l'exception d'une correction du vice intervenue moins de trois (3) mois avant le terme de la garantie telle que définie au présent article. Auquel cas, la garantie du produit réparé, modifié ou remplacé sera prolongée pour une durée maximale de trois (3) mois à compter de la date de la livraison à l'Acheteur du produit réparé, modifié ou remplacé.

12.4 Modalités d'exercice de la garantie

Dans le cadre de la présente garantie, le Vendeur remédie à ses frais, dans les meilleurs délais et par les moyens qu'il juge appropriés, aux vices décelés. Le produit et/ou le/les composant(s) du dit produit remplacés redeviennent la propriété du Vendeur et devront lui être restituées à première demande de sa part.

12.4.1 A la demande du Vendeur, l'Acheteur renverra le produit présumé défectueux au Vendeur, à ses frais, dans un délai de trente (30) jours ; Après analyse, si la défaillance entre bien dans le cadre de la garantie, le Vendeur prendra en charge les frais de transport des produits de remplacement ou ayant fait l'objet d'une réparation. Lorsque le Vendeur procède par anticipation à l'envoi d'un produit de remplacement, ce dernier sera facturé à l'Acheteur s'il s'avère que : (i) après analyse le produit présumé défectueux n'est pas couvert par la garantie ou (ii) en toute hypothèse si le produit présumé défectueux n'est pas renvoyé au Vendeur dans le délai de trente jours susvisé.

En aucun cas la garantie ne couvre les frais de déplacement, de recherche sur site de l'élément défectueux, de démontage et de remontage du produit dans son environnement.

12.4.2 Le Vendeur pourra à sa discrétion décider d'une intervention en réparation sur le site où le produit est installé, le Vendeur prendra à sa charge uniquement les frais de main d'œuvre relatifs à la réparation et/ou au remplacement du produit (à l'exception notamment du temps passé en attente et des frais induits par la non mise à disposition du/des produit(s)).

12.5 Obligations de l'Acheteur

Pour pouvoir invoquer le bénéfice de la présente garantie, l'Acheteur doit aviser le Vendeur des vices qu'il impute aux produits dès la manifestation des défauts de fonctionnement, et fournir toutes justifications quant à la réalité de ceux-ci. Il doit donner au Vendeur toute facilité pour procéder à la constatation de ces défauts et pour y remédier ; il doit en outre s'abstenir, sauf accord exprès du Vendeur, d'effectuer ou de faire effectuer la réparation par un tiers.

XIII - Responsabilité

En aucun cas, le Vendeur ne pourra être tenu pour responsable de tout dommage indirect et/ou immatériel, tel que notamment manque à gagner, perte de profit ou perte de production. En tout état de cause, la responsabilité du Vendeur est strictement limitée, quels que soient les causes, l'objet ou le fondement de la réclamation, au montant HT de la commande.

XIV – Contestations

La vente objet des présentes conditions et, le cas échéant, de la commande, est régie par le droit français. Tout litige relatif à toute offre émise ou toute vente effectuée par le Vendeur, qui ne pourrait être réglé à l'amiable, sera de la compétence exclusive du tribunal de Commerce de Paris, et ce y compris en cas d'action en référé, d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

COMPLÉMENTS APPLICABLES AUX SYSTÈMES OU AUX SOLUTIONS

Les conditions mentionnées ci-dessus sont modifiées ou complétées par les conditions suivantes : Par « Système » ou « Solution », on entend tout produit ou combinaison de produits avec ou sans logiciel devant faire l'objet d'adaptations spécifiques aux besoins de l'Acheteur et/ou d'une installation effectuée par le Vendeur, ou tout ensemble de produit(s)/logiciel nécessitant une étude spécifique en vue d'en assurer la cohérence.

I - Objet et étendue de l'offre

1 Les offres sont établies en fonction des spécifications fournies par l'Acheteur, lesquelles devront contenir toutes les données nécessaires à la détermination des caractéristiques du Système/Solution, en particulier : - les fonctionnalités attendues du Système/Solution ; - les conditions d'installation et d'environnement ; - les nature et conditions des essais qui seront réalisés par l'Acheteur.

2 Sauf stipulation particulière, le délai d'option durant lequel le Vendeur reste engagé par son offre est d'un mois à compter de la date d'émission de cette offre.

3 En cas de non-conclusion de la vente, les études et documents remis à l'appui de l'offre devront être restitués au Vendeur dans un délai maximal de quinze (15) jours à compter de la date d'expiration de l'offre.

4 Dans le cas de complexité inhabituelle, l'offre précise la part des coûts d'études restant à la charge de l'Acheteur en cas de non conclusion de la vente.

II - Assistance technique lors de la mise en route

1 Sauf stipulation contraire, les prix du Vendeur ne comprennent ni le montage, ni la mise en route du Système/Solution, ni un éventuel lot de pièces de rechange, et ne comprennent que les fournitures et prestations détaillées au contrat.

2 Lors de toute intervention des techniciens du Vendeur sur le site d'installation du Système/Solution, la fourniture de l'énergie, des engins de manutention ou autres, des matières premières de toute sorte nécessaires aux prestations du Vendeur, sera à la charge de l'Acheteur.

3 Dans le cas où le Système/Solution vendu serait un automate, les pertes et rebus intervenant chez l'Acheteur pendant toute la durée de la mise au point du Système/Solution seront également à la charge de l'Acheteur.

4 Les adaptations du Système éventuellement nécessaires à son fonctionnement conforme aux caractéristiques contractuelles seront à la charge du Vendeur, à moins que ces adaptations ne soient rendues nécessaires par une insuffisance ou une erreur dans les informations communiquées par l'Acheteur, une modification de l'implantation du Système/Solution ou de son environnement au quel cas ces dernières seront à la charge de l'Acheteur. Dans cette hypothèse le coût des adaptations et le temps passé seront facturés à l'Acheteur.

5 Si, sur le site, l'intervention des spécialistes du Vendeur est retardée ou empêchée pour les raisons indépendantes de sa volonté, le déplacement, et/ou le temps d'attente et les frais induits seront facturés à l'Acheteur.

III - Essais Les essais sont effectués dans les usines du Vendeur dans les conditions stipulées à la commande. Tout essai supplémentaire, qu'il soit réalisé dans les usines du Vendeur ou sur le site d'installation du Système/Solution, doit donner lieu à un accord exprès préalable du Vendeur et sera réalisé aux frais de l'Acheteur.

IV - Conditions de paiement Dans le cadre d'un contrat à exécution échelonnée dans le temps, les acomptes sont, à défaut d'accord particulier, exigibles à la commande du Système/Solution à hauteur de trente (30) % du montant total HT de la commande, et payable à vue par virement bancaire à réception de la facture pro-forma émise par le Vendeur.

V - Garantie contractuelle

1 Dans l'hypothèse où la nature du Système/Solution s'opposerait à un retour, tel que prévu à l'article 12.4.1 des présentes conditions générales de vente, les frais liés à l'intervention du personnel nécessaire à la remise en état du Système/Solution sur place ne seront pas facturés à l'Acheteur par le Vendeur, à l'exception du temps d'attente et des frais induits par la non mise à disposition du Système/Solution par l'Acheteur.

2 Dans le cas où le Vendeur incorpore dans un Système/Solution des dispositifs ou appareils ou sous-ensembles qui ne sont pas de sa fabrication, l'étendue et la durée de la garantie seront celles accordées par leur fabricant au vendeur.

3 La garantie mentionnée au point 12 ci-dessus ne s'applique pas en cas de défaut du fonctionnement du Système/Solution résultant de matières ou composants fournis ou imposés par l'Acheteur, ou d'une conception imposée par celui-ci.

4 La durée de garantie telle que définie à l'article 12.3 ci-dessus est ramenée, dans le cadre des dispositions applicables à la vente de Système/Solution, à une durée de douze (12) mois à compter de la réception par l'Acheteur du Système/Solution et dans tous les cas au plus tard pour une période de dix-huit (18) mois à compter de la livraison du dernier produit faisant parti du Système/Solution.