Catálogo Schneider Electric

Edição 2023/2024



Residencial e pequeno terciário
Proteção, conectividade e mobilidade

Aparelhagem e sistemas de instalação

Sector terciário e indústria
Medida, comunicação e monitorização

Aparelhagem modular e carregamento de veículo elétrico

Distribuição de potência

Invólucros

Canalizações pré-fabricadas

Distribuição MT

Infraestrutura IT
Soluções para Centros de Dados e Redes

Hardware e software para indústrias
Produtos básicos de automatização e controlo

Life Is On Schneider Electric



O nosso mundo vive submerso numa época em profundas mudanças, desde a aceleração sem precedentes da urbanização, à digitalização e à industrialização. Pela primeira vez, as novas tecnologias permitem distribuir e conectar a energia, o que nos leva a repensar o nosso estilo de vida.

Para nós, o acesso à energia é um direito humano fundamental. Queremos que todos os habitantes do nosso planeta tenham acesso a uma energia segura, fiável, eficaz e sustentável.
Na Schneider Electric estamos comprometidos com o desenvolvimento de novas soluções para responder ao novo paradigma energético: encontrar um equilíbrio entre as emissões de CO2 e o direito inquestionável de todas as pessoas terem uma energia de qualidade.

Desenvolvemos tecnologias que transformarão os nossos espaços, tanto aqueles em que trabalhamos, como aqueles onde desfrutamos dos nossos momentos de lazer. Com o seu design inovador, as nossas soluções integram-se na perfeição no nosso ambiente, acompanham o nosso ritmo de vida e ajudam-nos a conseguir mais com menos.

Como especialista global na transformação digital e na gestão e automatização da energia, as nossas tecnologias conectadas contribuirão para repensar as indústrias, para transformar as cidades e para enriquecer a vida dos seus habitantes.

Na Schneider Electric esse desafio tem um nome: Life Is On

Aceda rapidamente e com facilidade a todos os produtos da Schneider Electric!

O nosso novo catálogo, o seu melhor aliado para o dia a dia

Tanto no terreno como no escritório, torne-se mais eficiente graças às informações a que poderá aceder a toda a velocidade.

- Novidades
- Descubra a nossa oferta e vamos ajudá-lo a escolher
- Conteúdos técnicos
- Ligação para conteúdos adicionais
- Ligação para ferramentas e serviços relacionados com os nossos produtos
- Catálogo digital interactivo



Novidades
para chegar mais longe

Catálogo digital interactivo

- Tenha acesso a conteúdos sempre actualizados
- Actualização 2 vezes por ano
- Faça a gestão das suas páginas favoritas
- Tire as suas notas e guarde-as
- Crie e importe uma lista de produtos
- Aceda a todas as informações técnicas adicionais num só clique



Acesso directo a conteúdos relacionados com os produtos

Em poucos segundos, descubra e tire proveito do nosso conteúdo adicional:

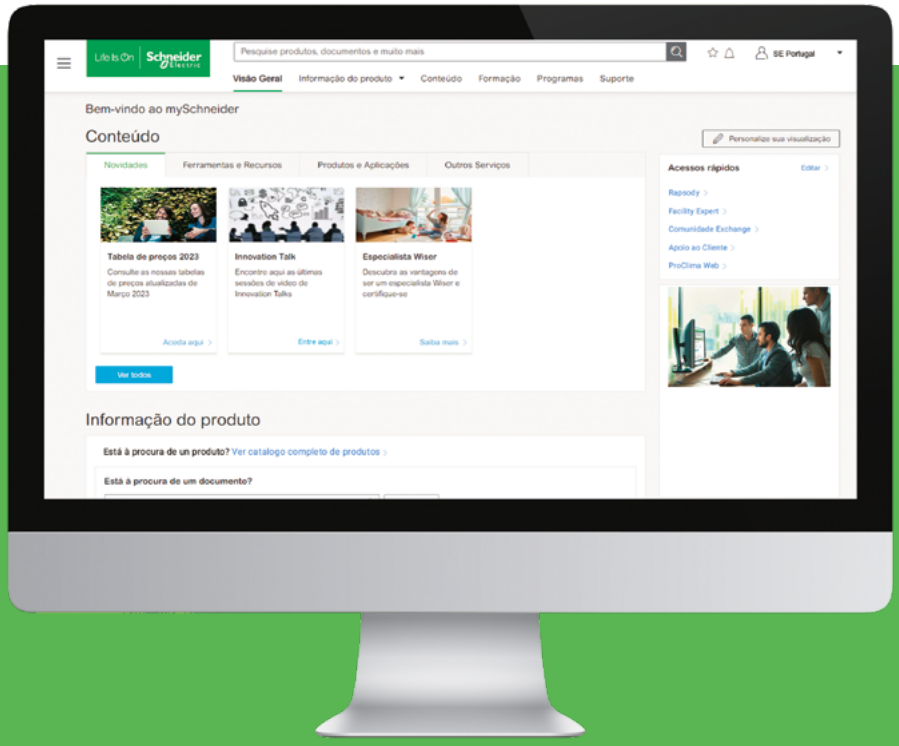
- software de design/cotação
- serviços relacionados
- documentação especializada
- suplementos técnicos



mySchneider,
a sua experiência personalizada

Melhore a sua eficácia tendo à distância de um clique as ferramentas de que necessita

- Encontre todas as suas ferramentas e funcionalidades num só lugar.
- Aceda a conteúdos dedicados à sua empresa (novidades de produto, guias, software, etc.)
- Mais de 100 configuradores e selectores de produto disponíveis para que escolha a solução mais adequada para cada caso.
- Mantenha-se sempre actualizado com as formações, webinars e sessões a pedido sobre os temas que mais lhe interessem.
- Encontre todas as respostas às suas perguntas para quando necessitar de ajuda na escolha de qualquer solução técnica.



Inscreva-se agora mesmo em

se.com/myschneider

A sua experiência online 24x7

Encontre resposta a todas as suas perguntas à velocidade da luz





mySchneider

Simplifique o seu dia a dia com as ferramentas, as informações e as funcionalidades dedicadas à sua empresa. Personalize a sua experiência para encontrar com rapidez e de forma automática as respostas às suas perguntas comerciais, técnicas e logísticas.

FAQ

Consulte as respostas para as perguntas mais frequentes

Live Chat

Mais directo, mais simples, mais eficaz.
Entre em contacto com um especialista da Schneider Electric se necessitar de ajuda para escolher qualquer solução técnica



Aceda agora mesmo à sua experiência

se.com/myschneider

Índice geral



Residencial e pequeno terciário

A Proteção, conectividade e mobilidade

Quadros elétricos modulares

Resi9

Quadros modulares Resi9 MP A2
Acessórios Quadros Resi9 MP A4

Proteção e controlo

Resi9

Proteção residencial Resi9 A6
Controlo e comando Resi9, Acti9 A8
Gestão de energia A12

Soluções para casas conectadas

Wiser

Apresentação A14
Exemplos de configuração A16
Controlo da iluminação e estores A18
Gestão de cargas elétricas A19
Gestão energética da casa A27
Câmaras Wiser A28
Sensores sem fios A29

Carregamento de veículos elétricos

EVlink Wallbox

EVlink Home & EVlink Home Smart A30
EVlink Pro AC & EV Charging Expert A32
EV Charging Expert A33

Equipamentos para instalação

Thorsman

Enroladores A34
Projetores A35
Ferramentas de teste A36

Monitorização e gestão remota

EcoStruxure Building

EcoStruxure Building Operation A38

Soluções de Iluminação de Emergência

Exiway

Light A40
Trend A42
Smartled A44
Smartbeam A46
Easysign A49
Smartexit A50
Smartduo A52

Residencial e pequeno terciário

B Aparelhagem e sistemas de instalação

Aparelhagem de encastrar

Odace

Odace Styl	B2
Odace Touch	B3
Mecanismos de comando	B5
Tomadas	B6
Mecanismos funções de conforto	B7
Outras funções	B9
Acessórios	B10

D-Life

Configuração montagem	B12
Quadros	B13
Mecanismos de iluminação	B14
Mecanismos de estores	B16
Tomadas e carregadores USB	B18
Mecanismos KNX	B20
Conectores multimédia	B24
Acessórios	B25

M-Elegance

Configuração montagem	B26
Quadros	B27
Mecanismos de iluminação	B29
Mecanismos de estores	B32
Tomadas e carregadores USB	B34
Mecanismos KNX	B36
Conectores multimédia	B38
Acessórios	B39
Mecanismos funções de conforto	B40

Asfora

Mecanismos de iluminação	B42
Mecanismos de tomadas, acessórios e quadros	B44

Dispositivos 45 x 45

Unica

Quadros	B46
Mecanismos de iluminação	B50
Tomadas de corrente, carregadores USB, tomadas de comunicação	B52
Mecanismos funções de conforto, funções para hotéis, difusão sonora e visual	B56
Acessórios de instalação	B60

New Unica System+

Mecanismos	B62
Postos de trabalho	B64
Tomadas e caixas de chão	B66
Módulos e equipamentos de secratéria	B68
Blocos modulares	B70
Cabos	B71
Colunas e minicolunas	B72

OptiLine

Calhas PVC e alumínio	B74
Colunas e minicolunas	B78
Colunas de alimentação	B84
Blocos para tomadas	B85

Aparelhagem estanque e saliente

Mureva Styl

Funções componíveis	B86
Funções completas	B88
Caixas e quadros	B89
Acessórios	B90

Detetores

Argus

Detetores de movimento	B92
Detetores de movimento KNX	B95
Detetores de presença	B96
Detetores de presença KNX	B99

Soluções para vivendas e edifícios conectados

SpaceLogic KNX

Visualização e controlo	B102
Mecanismos KNX	B104
Detetores de presença	B108
Sensores e atuadores	B110
Atuadores	B111
Elementos do sistema	B114

Índice geral

Sector terciário e indústria

C Medida, comunicação e monitorização

Sensores de energia sem fios

PowerTag Energy	C2
PowerTag Energy Flex	C3
PowerTag Energy NSX	C4
PowerTag Energy Rope	C5
PowerLogic HeatTag	C6

Contadores de energia

Monofásicos iEM2000	C8
Trifásicos iEM3100	C10
Trifásicos iEM3300	C11
Trifásicos iEM3200	C12
Trifásicos iEM3500 (para instalações existentes)	C13

Centrais e analisadores de medida

Visor FDM	C14
PowerLogic PM3200	C15
PowerLogic PM5000	C16
PowerLogic PM8000	C18
PowerLogic ION9000	C20
PowerLogic BCPM	C22

Concentrador de comunicação

EcoStruxure™ Panel Server	C24
EcoStruxure™ SmartLink	C26

Transformadores de corrente TC

para cabos ou barras	C28
para barras	C30
de núcleo aberto para cabos	C32
de núcleo aberto para barras	C33

Monitorização de energia

EcoStruxure™ Energy Hub	C34
EcoStruxure™ Power Monitoring Expert	C35

Monitorização e gestão remota

EcoStruxure™ Building Operation	C38
Crie o espaço do futuro hoje	C39
Building Management System (BMS)	C40

Sector terciário e indústria

D Aparelhagem modular e carregamento de veículo elétrico

Corte e proteção da entrada do quadro elétrico

iSW	D2
iSW-NA	D3
Apresentação de NG125N/L e NG125NA	D4
Auxiliares e acessórios para NG125N/L e NG125NA	D8

Proteção contra sobretensões

Apresentação	D10
iQuick PF	D12
iQuick PRD cartuchos extraíveis	D13
iPRD extraíveis	D14
iPRD1 12,5r e PRD1 35r extraíveis	D16
PRD1r 25r extraíveis e PRD1r Master extraíveis	D17
iPRD PV / CC extraíveis	D18
iPRC e iPRI	D19

Controlo e proteção das saídas

iID40 de "cabeça de grupo"	D20
Interruptores diferenciais iID K	D22
Disjuntores iK60N	D23
Apresentação iC40	D24
Disjuntores iC40	D26
Disjuntores diferenciais iCV40	D27
Blocos diferenciais Vigi iCV40	D28
Acti9 iC40N ARC e Acti9 iCV40N Vigi Arc	D29
Acti9 iC40N ARC Active e Acti9 iCV40N VigiARC Active	D30
Interruptores diferenciais iID Tipos CA e A-SI	D32
iID Tipo B-SI e B-EV	D34
Religadores diferenciais RED	D35
Apresentação iC60	D36
iC60 e Vigi iC60	D38
Apresentação dos C120	D42
Apresentação dos C60H-DC	D46
Auxiliares de religação automática ARA para iC60N e iID	D48
Telecomandos RCA para iC60N	D49
Auxiliares elétricos para ID, C120, C60H-DC, SW 60-DC	D50
Auxiliares elétricos para iC40, iC60, iID, iID40, iSW-NA, etc	D52
Pentes de ligação	D54
Repartidores verticais	D59
Seccionadores fusíveis STI e porta fusíveis SBI	D64

Controlo e sinalização

Contactores de ligação rápida CT40	D66
Contactores silenciosos	D67
Contactores auxiliares	D68
Auxiliares elétricos para contactores	D70
Telerruptores não auxiliares TL e iTL+	D72
Telerruptores auxiliares iTL e iTLi	D73
Telerruptores auxiliares com função integrada iTLm, iTLc, iTLs	D74
Auxiliares elétricos para telerruptores	D75
Montagem dos auxiliares	D78
Relés de interface e relés de inversão iR	D79
Disjuntor com telecomando Reflex iC60	D80
Interruptores iSW	D82
Comutadores iCM, iSSW	D83
Botões, sinalizadores iBP, iIL	D84
Sinalização sonora e alimentação iRO, SO, iTR, iPC	D85

Programação horária

Interruptores crepusculares	D86
Interruptores horários	D88
Relés temporizadores	D91
Automático de escada	D92
Termóstatos e reguladores	D93

Vigilância de circuitos

VLT	D96
AMP	D97
FRE, CI, CH	D98

Controlo e proteção de motores

Apresentação de iC60LMA	D100
Apresentação de NG125LMA	D102

Aplicações fotovoltaicas, autoconsumo e armazenamento

Proteções de CC e CA	D104

Carregamento de veículos elétricos

EVlink

EVlink Pro AC	D106
EcoStruxure EV Charging Expert	D109

Sector terciário e indústria

E Distribuição de potência

Disjuntores e interruptores-seccionadores

Ajudamo-lo a escolher	E2
Aplicações	E4

ComPacT NSXm e NSX

Apresentação	E6
Unidade de controlo descrição geral	E8

ComPacT NSXm

Características e desempenho	E10
Proteção dos sistemas de distribuição	E14
Interruptores-seccionadores	E18
Aparelho completo	E20
Ligação e isolamento	E22
Acessórios	E23

ComPacT NSX

Características e desempenho	E26
Proteção dos sistemas de distribuição	E32
Função de medição	E48
Diagnóstico e manutenção	E52
Acessórios e auxiliares	E54

EasyPacT CVS

Aparelhagem baixa tensão de potência	E98
Acessórios	E100
Interruptores com proteção diferencial integrada Vigi	E101

ComPacT NSX DC

Apresentação	E102
Características técnicas	E104
Tipos de disparador	E108
Referências	E110
Acessórios	E112

ComPacT NS

Apresentação	E114
Características técnicas	E116
Unidades de Controlo MicroLogic	E122
Acessórios Elétricos e Mecânicos	E132

MasterPacT MTZ

Apresentação	E136
Características técnicas	E138

ComPacT INS e INV

Apresentação	E142
Características técnicas	E144
Referências	E158

Índice geral

Sector terciário e indústria

E Distribuição de potência

Inversores de rede

TransferPacT

Apresentação E168
Características gerais Automatic e Active Automatic E170
Acessórios Automatic e Active Automatic E174
Referências Automatic e Active Automatic E180
Características gerais Remote E184
Acessórios Remote E186
Referências Remote E188
Inversores de rede manuais E190
Inversores de rede automáticos ou remotos E191
Encravamento mecânico E192
Encravamento elétrico E198
Controladores E200
Referências de TransferPacT FXM E203
Referências de inversores de rede para 2 aparelhos E204

Proteção diferencial

VigiPacT

Ajuda para a seleção E210
Relé VigiPacT E214
Toros E216

Controlo permanente de isolamento

Vigilohm

Apresentação E218

Compensação da energia reativa

VarSet

Apresentação E222
Compensação fixa E224
Compensação automática E226
Reguladores E233
Condensadores E235
Indutâncias anti harmónicas E237

Tratamento de harmónicas

AccuSine+

Apresentação E240
Referências E242

Alimentação protegida e proteção de dados

Easy UPS 3S e 3M J19
Easy UPS 3PH Modular J22
Todas as soluções J28

Sector terciário e indústria

F Invólucros

Quadros elétricos modulares

PrismaSeT XS

Quadros de material isolante F2
Quadros metálicos classe II F4

Acessórios para quadros modulares

Repartidores Acti9 F6
Pentes de ligação Acti9 F8

PrismaSeT S

Quadro metálico F12
Acessórios F14

Quadros estanques

Mureva F16
Acessórios F19

Caixas e quadros para tomadas

Caixas - Mureva F20
Quadros estanques F21

Tomadas e fichas industriais

Mureva, ligação rápida IP44, 16 e 32 A F24
Mureva, ligação com parafuso IP44, 16 e 32 A (cont.) F26
Mureva, ligação rápida IP67, 16 e 32 A F28
Mureva, ligação com parafuso IP67, 16 e 32 A (cont.) F30
Mureva, ligação com parafuso IP67, 63 e 125 A F32
Mureva, tomadas tipo doméstica e RJ 45 F33
Mureva, ligação com parafuso IP44, 16 e 32 A F34
Mureva, ligação com parafuso IP67, 16 e 32 A (cont.) F35

PrismaSeT XL (antigo Prisma XS)

Descrição do sistema F36
Referências F40
Dimensões técnicas F47

PrismaSeT

Apresentação geral F50

PrismaSeT G

Unidades funcionais

ComPacT NSXm F64
ComPacT NSX F66
ComPacT INS - INV F78
Sistema inversor de disjuntores F82
Sistema inversor automático F84
Aparelhos modulares F88
Iluminação F90
Aparelhos de controlo industrial F91
Interface homem-quadro de distribuição F93

Sistema funcional

Instalação de bloco terminal e barra de terra	F96
Compartimentação IP30 e IP55	F97
Ligações pré-fabricadas	F98
Calhas e abraçadeiras	F102
Gestão térmica	F104
Espelhos e etiquetagem	F106
Calhas, placas de montagem com ranhuras e acessórios	F108

Sistemas de distribuição Linergy

Linergy BW	F110
Linergy BS	F112
Linergy DX	F116
Linergy DP	F118
Linergy DS	F120
Linergy FM	F122
Linergy FH	F124
Linergy TB	F129
Linergy TR	F130
Linergy TA	F132

Invólucros IP30/4X

Quadros e armários	F133

Invólucros IP55

Invólucros estanques	F141

PrismaSeT P

Unidades funcionais

MasterPacT MTZ2	F148
MasterPacT MTZ1	F156
ComPacT NS	F160
ComPacT NSX	F164
ComPacT NSXm	F169
EasyPacT CVS	F183
ComPacT INS - INV	F188
Inversão de rede	F190
Outros equipamentos	F208

Invólucros

Invólucros	F216
Painéis de revestimento	F218
Pedestal	F223
Manuseamento de celas e Kit de reforço de elevação	F224
Acessórios de instalação	F225
Circulação da cablagem	F231
Acessórios de ligação	F232
Manípulos e fechaduras das portas	F233
Acessórios de ventilação	F234
Iluminação	F239

Sistemas de repartição

Linergy LGYE/LGY/BS	F240
Linergy BW	F252
Linergy DP	F254
Linergy FC	F256
Barras flexíveis isoladas	F260
Linergy DX	F262
Linergy FM	F264
Linergy DS	F266
Linergy FH	F268
Linergy TA	F275
Linergy TB	F276

Compartimentação

Índices de serviço de IS	F279
Formas compartimentação	F280
Forma 1 compartimentação	F281
Forma 2 compartimentação	F282
Forma 3 compartimentação	F283
Forma 4 compartimentação	F284
Outras compartimentações	F285

Invólucros Universais

Caixas metálicas - Spacial SBM	F286
Caixas isolantes - Thalassa TBS, TBP, PLS	F287
Armários isolantes - Thalassa PLM, PHD	F290
Armários isolantes para exterior Heavy Duty	F292
Armários metálicos para exterior Heavy Duty	F293
Caixas industriais metálicas - Spacial SDB	F293
Armários metálicos murais - Spacial CRN	F294
Armários aço inoxidável - Spacial S3X	F296

Gestão térmica e acessórios

Soluções de gestão térmica - ClimaSys	F298
Acessórios de cablagem	F302
Acessórios - Iluminação	F306
Acessórios - Calhas, pintura, ligação a terra	F307

Índice geral

Sector terciário e indústria

G Canalizações pré-fabricadas

Canalizações elétricas pré-fabricadas

Canalis

Apresentação G2

Proteger os bens e as pessoas, bem como o meio ambiente G4

Software CanBRASS G5

Canalis para a distribuição de iluminação/tomadas de corrente e a distribuição de baixa potência G6

Canalizações de iluminação e tomadas de corrente

Canalis KBA

Apresentação G10

Descrição G14

Referências G18

Canalis KBB

Apresentação G22

Descrição G26

Referências G30

Canalizações de baixa potência

Canalis KN

Apresentação G40

Descripción G44

Referencias G48

Accesorios G59

Canalizações de média potência

Canalis KSA

Apresentação G60

Apresentação de colunas ascendentes G62

Canalizações de alta potência

Canalis KT

Apresentação G64

Sector terciário e indústria

H Distribuição MT

Quadros MT

Apresentação H2

Até 24 kV - 1250 A - 25 kA H4

Até 36 kV - 5000 A - 50 kA H6

Quadros gerais BT de alta potência

Okken

Apresentação H8

Okken PCC H10

Okken MCC H11

Transformadores de distribuição MT/BT

Panorama H12

Trihal EcoDesign H14

de potência H16

Soluções conectadas e serviços relacionados

Monitorização H18

EcoStruxure Power H20

Arquitetura de comunicação H21

Relés de proteção

Easergy e PowerLogic

Relés de proteção multifunções H22

Proteção contra Arco Elétrico

Apresentação H26

PowerLogic A1 e V121 H27

PowerLogic A3 H28

PowerLogic P5 e Easergy P3 H29

V321 e V221 H30

Vigilância e gestão das redes secundárias MT

Apresentação H32

Panorama H34

Sistema de controlo-comando para as infraestruturas críticas

EcoStruxure Power Automation System H36

EcoStruxure Power Operation H38

Infraestrutura IT

J Soluções para Centros de Dados e Redes

Racks e Acessórios

Actassi

Racks de parede 19"	J2
Racks 19"	J4

Alimentação protegida e proteção de dados

SurgeArrest	J6
Easy UPS BVS e SMVS	J8
Smart-UPS	J9
Smart-UPS On-Line	J12
Easy UPS SRVS	J13
Easy UPS SRVS comprida autonom.	J14
Smart-UPS On-Line	J16
UPSs trifásicos Apresentação	J18
Easy UPS 3S	J19
Easy UPS 3M	J20
Easy UPS 3PH Modular	J22
Todas as soluções	J28

Softwares e Serviços digitais de EcoStruxure IT

Softwares e Serviços digitais de EcoStruxure IT	J30

Hardware e software para indústrias

K Produtos básicos de automatização e controlo

Produtos básicos para os seus painéis de controlo

Apresentação	K2

Botões, interruptores e sinalizadores da gama Harmony

Soluções de sinalização

XVU e XVSV	K6
XVB	K8
Balizas luminosas XVR3	K9
Botões de metal Harmony XB4	K10
Botões de plástico Harmony XB5	K12
Botões Harmony XB4 e XB5. Outras funções	K14
Botões Harmony	K16
Estações de controlo de metalfundido XAP	K17
Estações de controlo de plástico XAL	K18
Escolha o seu design com a ferramenta de personalização	K19
Botões monolíticos Harmony XB7	K20
Outros componentes de controlo	K21

TeSys: gestão motor, proteção do sistema de distribuição e medição e controlo de potência

TeSys	K23
TeSys island	K29

Arrancadores suaves e variadores de velocidade Altivar™

O arrancador suave Altivar™ ATS01. Aplicações básicas de bombas, ventiladores e compressores	K31
O arrancador progressivo Altivar™ ATS22 para setores da indústria e infraestruturas	K32
Altivar™ 212 para aplicações em clima HVAC (ventilador, bomba, compressor)	K33
Altivar™ 12, variador muito compacto para fabricante de maquinaria e equipamento comercial	K34
ATV320 foi criado para ser a melhor opção para fabricantes que procurem variadores para maquinaria tanto simples, como complexa	K35

Índice geral

Hardware e software para indústrias

K Produtos básicos de automatização e controlo (cont.)

Relés de interface, medição e controlo Harmony

Relés inteligentes Zelio Logic K37

Relés eletromecânicos Harmony

RXG e RSB K38

RSL, RXM e RPM K39

Relés de estado sólido Harmony

SSL e SSP K40

SSM e SSD K41

Relés de supervisão e controlo Harmony K42

Relés temporizadores Harmony K43

Modicon: PLC, fonte e transformador de alimentação e sistema de alimentação ininterrupta

PLC M221 Compacto K45

Transformadores e fontes de alimentação K46

UPS (Uninterruptible Power Supply) K47

Módulos de segurança Harmony e controladores de segurança Modicon

Módulos de segurança Harmony K49

Controladores de segurança modulares Modicon MCM K52

Descubra as restantes soluções industriais

Software Industrial e Robótica K54

Invólucros universais

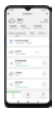
Caixas e Armários F286

Soluções de gestão térmica ClimaSys F298




Quadros elétricos modulares
A2


Proteção e controlo
A6


Soluções para casas conectadas
A14


Carregamento de veículos elétricos
A30


Equipamentos para instalação
A34


Aparelhagem de encastrar
B2


Dispositivos 45 x 45
B46


Aparelhagem estanque e saliente
B86


Detetores
B92


Soluções para vivendas e edifícios conectados
B102


Sensores de energia sem fios
C2


Contadores de energia
C8


Centrais e analisadores de medida
C14


Concentrador de comunicação
C24


Transformadores de corrente TC
C28


Corte e proteção da entrada do quadro elétrico
D2

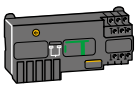

Proteção contra sobretensões
D10


Controlo e proteção das saídas
D20


Controlo e sinalização
D66


Programação horária
D86


Disjuntores e interruptores-seccionadores
E2


Inversores de rede
E168


Proteção diferencial
E210


Controlo permanente de isolamento
E218


Compensação da energia reativa
E222

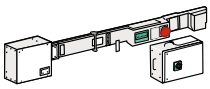

Quadros elétricos modulares
F2

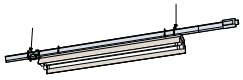

Caixas e quadros para tomadas
F20

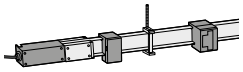

Tomadas e fichas industriais
F24

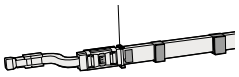

PrismaSet XL (antigo Prisma XS)
F36


PrismaSeT G
F64


Canalizações elétricas pré-fabricadas
G2

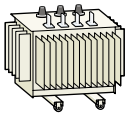

Canalizações de iluminação e tomadas de corrente
G10


Canalizações de baixa potência
G40


Canalizações de média potência
G60


Quadros MT
H2


Quadros gerais BT de alta potência
H8


Transformadores de distribuição MT/BT
H12


Soluções conectadas e serviços relacionados
H18


Relés de proteção
H22


Racks e Acessórios
J2

Alimentação protegida e proteção de dados
J6

Softwares e Serviços digitais de EcoStruxure IT
J30

Produtos básicos para os seus painéis de controlo
K2

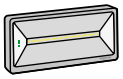
Botões, interruptores e sinalizadores da gama Harmony
K6

TeSys
K23

Arrancadores suaves e variadores de velocidade Altivar™
K31

Relés de interface, medição e controlo Harmony
K37


Monitorização e gestão remota
A38


Soluções de Iluminação de Emergência
A40

A
Residencial e pequeno terciário
Proteção, conectividade e mobilidade

B
Residencial e pequeno terciário
Aparelhagem e sistemas de instalação

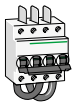

Monitorização de energia
C34


Monitorização e gestão remota
C38

C
Sector terciário e indústria
Medida, comunicação e monitorização

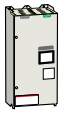

Vigilância de circuitos
D96


Controlo e proteção de motores
D100


Aplicações fotovoltaicas, autoconsumo e armazenamento
D104


Carregamento de veículos elétricos
D106

D
Sector terciário e indústria
Aparelhagem modular e caregamento de veículo eléctrico


Tratamento de harmónicas
E240


Alimentação protegida e proteção de dados
J19

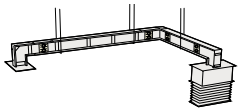
E
Sector terciário e indústria
Distribuição de potência


PrismaSeT P
F148

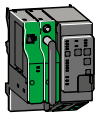

Invólucros Universais
F286


Gestão térmica e acessórios
F298

F
Sector terciário e indústria
Invólucros


Canalizações de alta potência
G64

G
Sector terciário e indústria
Canalizações pré-fabricadas


Vigilância e gestão das redes secundárias MT
H32


Sistema de controlo-comando para as infraestruturas críticas
H36

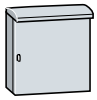
H
Sector terciário e indústria
Distribuição MT

J
Infraestrutura IT
Soluções para Centros de Dados e Redes


Modicon
K45


Módulos de segurança Harmony e controladores de segurança Modicon
K49


Descubra as restantes soluções industriais
K54

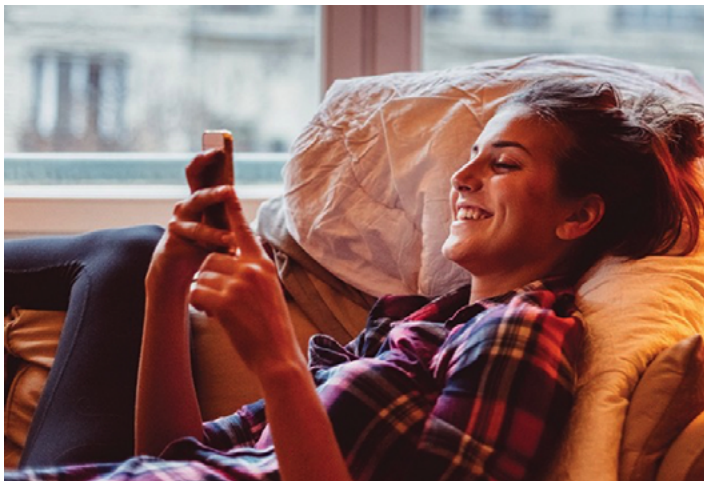

Invólucros universais
F286

K
Hardware e software para indústrias
Produtos básicos de automatização e controlo

novidades 2023

Wiser

A aplicação Wiser Home permite controlar os pontos de carregamento EVlink Home Smart para veículos elétricos.



EVlink Home Smart

Estações de carregamento para veículos elétricos de utilização residencial



EVlink Home Smart

O primeiro carregador de veículo elétrico do mundo que se liga à solução inteligente de lar conectado.

Descubra a solução na pág. A31

PowerTag Resi9



O sensor de energia mais pequeno do mundo chega ao sector residencial. Juntamente com a aplicação Wiser, este sensor permite monitorizar o consumo elétrico em casa em tempo real, compará-lo em diferentes escalas de tempo e obter uma previsão do custo da fatura elétrica.

Descubra a solução na pág. C2

Termóstato inteligente



O novo termóstato inteligente Wiser permite o controlo do aquecimento com água quente e oferece um controlo de temperatura total. As suas funcionalidades maximizam-se ao definir uma utilização automática e programável do nosso aquecimento, ligando-o ao sistema Wiser.

Descubra a solução na pág. A28

PrismaSeT XS

Um sistema completo, seguro e fácil de escolher em soluções até 125 A.





Armários que facilitam o trabalho dos eletricistas:

- Tecnologia push-in para ligações sem ferramentas.
- Distância entre eixos de calha DIN reguláveis.
- Placa de entrada extraível na parte superior e inferior.

Descubra a oferta na pág. F2

Mureva

Todas as soluções de equipamentos estanques agora têm o mesmo nome

As gamas de armários Mini Kaedra, Kaedra e Kaedra XT e tomadas industriais Pratika convertem-se em Mureva.





Quadros para equipamentos modulares Pág. F16



Invólucros universais Pág. F286



Caixas para tomadas Pág. F20



Tomadas industriais Pág. F24

- As referência do quadro mudam com a adição da letra M no final (exemplo: 13153 converte-se em 13153M).
- As referências de tomadas industriais não mudam.
- As barras de terra e bornes compatíveis com os armários Mureva são as mesmas da gama Resi9.

novidades 2023

Unica Deco



A gama Unica reinventa-se, incorporando agora uma nova gama de quadros para mecanismos, a UNICA DECO que se apresenta em cinco cores: branco, cinzento claro, taupe, alumínio e antracite.

Descubra a gama na pág. B46

D-Life Branco Mate



A coleção D-Life recebe um novo acabamento branco mate.

Descubra a gama na pág. B12

Novidades KNX



O novo botão KNX identificado como dinâmico integra desde duas até oito teclas independentes, permitindo criar várias combinações de funções. Entre as vantagens da solução, destaca-se a sua flexibilidade em termos de design e configuração de funcionalidades.

Descubra as soluções na pág. B104



O ecrã táctil IP SpaceLogic KNX de 7" liga-se de forma simples ao controlador Wiser para KNX ou SpaceLynk, mostra a sua visualização e permite controlar todas as funções da instalação KNX de forma fácil, intuitiva e confortável a partir de um lugar central em casa ou no escritório.

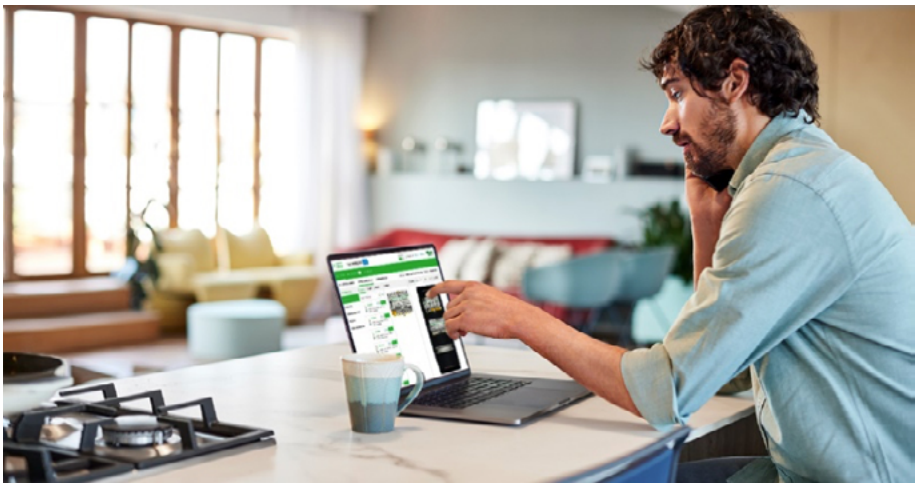
TransferPacT

Novos inversores de rede automáticos e para controlo remoto até 630 A. Maximiza a disponibilidade de energia com a transferência mais rápida!



O TransferPacT é a nova geração de inversores de rede da Schneider Electric que proporciona a melhor fiabilidade na sua classe com prestações de transferência ultrarrápida. Este inversor de rede conectado de forma nativa pode ser monitorizado 24 horas por dia, 7 dias por semana e graças ao seu design modular, as suas funções são de fácil actualização.

Descubra a gama na pág. E168



eDesign Terciário e Ecostruxure Power Build Rapsody

Novas versões disponíveis dos programas da Schneider Electric para criar, configurar e licitar quadros de distribuição elétrica de baixa tensão que o(a) ajudam a poupar tempo nos seus orçamentos.

eDesign Terciário concebido para projetos residenciais e de pequeno terciário agora até 630 A, e Rapsody para projetos de médio e grande terciário até 3200 A.

Descubra agora a última versão actualizada e disponível na nossa página web:

Aceda a eDesign

Aceda a Rapsody

novidades 2023

Soluções de automatização e controlo



A oferta mais completa de relés

A Schneider Electric tem a oferta mais completa de relés para cobrir todas as diferentes aplicações. Os nossos relés Harmony incluem relés eletromecânicos convencionais, relés de estado sólido, de controlo, temporizadores e de controlo NFC.

Descubra a gama na pág. K36



Soluções de sinalização e botões

A Schneider Electric oferece uma ampla gama de soluções de sinalização e botões para controlo e comunicação em ambientes industriais. A sua oferta inclui botões, seletores, sinalização luminosa e acústica, painéis de controlo e aparelhos de sinalização remota.

Descubra a gama na pág. K6



Arrancadores suaves ciberseguros

Com arranque suave, controlo de binário e proteção contra sobrecargas, os arrancadores suaves da Schneider Electric garantem uma operação confiável e prolongada dos motores. Além disso, oferecem-se diferentes modelos e capacidades para se adaptar às necessidades específicas de cada cliente.

Descubra a gama na pág. K31



Variadores de velocidade para mais poupança energética

Os variadores de velocidade da Schneider Electric incluem funções avançadas de controlo como, por exemplo, arranque suave, controlo preciso de velocidade, proteção do motor e poupança de energia. Estima-se que a utilização de um variador de frequência pode gerar **poupanças de energia até 50%** em algumas aplicações como, por exemplo, ventiladores e bombas.

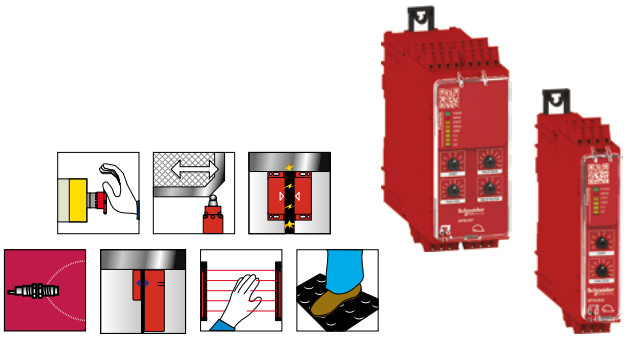
Descubra a gama na pág. K33



PLC com programação simples

A gama de PLC (Controladores Lógicos Programáveis) Modicon proporciona uma solução confiável e rentável para o controlo de máquinas e processos. Com capacidades de E/S (Entrada/Saída) flexíveis, ampla conectividade e uma programação simples, permitem a supervisão e o controlo dos sistemas industriais e uma robusta resistência a ambientes industriais exigentes.

Descubra a gama
na pág. K45

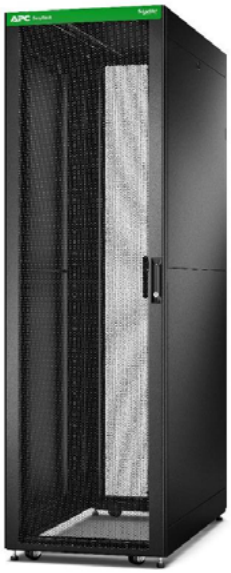


Módulos de segurança flexíveis

Os módulos de segurança Harmony XPS foram criados para cumprir com os padrões e normas de segurança mais exigentes. Proporcionam funções de supervisão e controlo como, por exemplo, deteção e paragem de emergência, monitorização de proximidade e controlo de acesso. Estes módulos permitem implementar medidas de segurança adequadas para proteger os operacionais e prevenir acidentes em ambientes industriais.

Descubra a gama
na pág. K49

Infraestrutura IT



Easy Rack

Plataforma de rack de qualidade, padronizada e económica que permite a instalação de forma simples, rápida e fácil com os acessórios mais habituais incluídos e pré-instalados.

Descubra a gama
Easy Rack



Easy Rack PDU

Distribuição de energia a partir duma simples instalação, de fácil manuseamento, acessível e fiável para cargas conectadas. As opções flexíveis de supervisão e configuração ajudam-no a satisfazer as necessidades únicas do seu ambiente de IT.

Descubra a gama
Easy Rack PDU



Distribuidores Oficiais Schneider Electric

Listagem de distribuidores profissionais de material elétrico de toda a gama de produtos e soluções Schneider Electric para empresas instaladoras, eletricistas profissionais, especialistas em quadros, fabricantes de maquinaria e utilizadores finais.

A

A ELECTRIFICADORA

ALFILUX

AMPERALBI

ARMASUL

B

BARCELTÉCNICA

BIFASE

C

CAFN

CAIADO

CASA DAS LÂMPADAS

CELGARVE

CINOV

D

DIFERENCIAL

DSA

DUARTE & RIBEIRO

E

ELECTRO APARATOS

ELECTRO RAYD

ELECTRO REQUETIM

ELECTRO SILUZ

ELPOR

EQUIPO ELECTRICIDADE

EUROCLARIO

F

FENIX SILVER ELECTRICAL

FUTURLUZ

G

GARMATEL

GLOBEC

G. J. SILVA

H

HERMANN BIENER

I

INDUSMELEC

J

JMM GONÇALVES

L

LMS

M

MTARON

MULTITENSÃO

N

N. BELCHIOR

NORTÉCNICA

Distribuidores Oficiais Schneider Electric

P

PROELCOR

R

RODEL

ROLEAR

S

SANTOS & QUELHAS

SILVALUZ

SODISUL

SONEPAR

SOTECNEL

T

TANQUELUZ

TOMARALVES

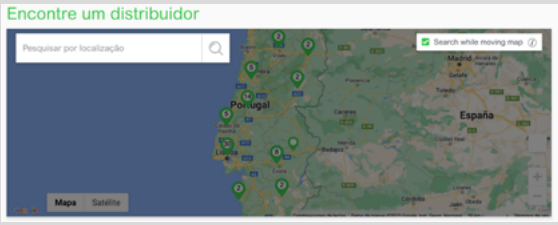
TRANSFOPOR

V

VOLT

Z

ZEMBE



Informações adicionais

Para mais informações

Consulte o Localizador de Distribuidores

https://www.se.com/pt/pt/locate/59-encontre-um-distribuidor



Residencial e pequeno terciário

Proteção, conectividade e mobilidade



Quadros elétricos modulares

Resi9

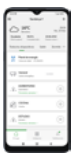
Quadros modulares Resi9 MP	A2
Acessórios Quadros Resi9 MP	A4



Proteção e controlo

Resi9

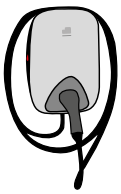
Proteção residencial Resi9	A6
Controlo e comando Resi9, Acti9	A8
Gestão de energia	A12



Soluções para casas conectadas

Wiser

Apresentação	A14
Exemplos de configuração	A16
Controlo da iluminação e estores	A18
Gestão de cargas elétricas	A19
Gestão energética da casa	A27
Câmaras Wiser	A28
Sensores sem fios	A29



Carregamento de veículos elétricos

EVlink

EVlink Home & EVlink Home Smart	A30
EVlink Pro AC & EV Charging Expert	A32
EV Charging Expert	A33



Equipamentos para instalação

Thorsman

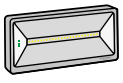
Enroladores	A34
Projetores	A35
Ferramentas de teste	A36



Monitorização e gestão remota

EcoStruxure Building

EcoStruxure Building Operation	A38



Soluções de Iluminação de Emergência

Exiway

Light	A40
Trend	A42
Smartled	A44
Smartbeam	A46
Easysign	A49
Smartexit	A50
Smartduo	A52


Schneider
Electric

Quadros elétricos modulares

Quadros modulares
Resi9 MP
▶ página A2

Acessórios quadros modulares
Resi9 MP
▶ página A4



Quadros modulares
Resi9 MP

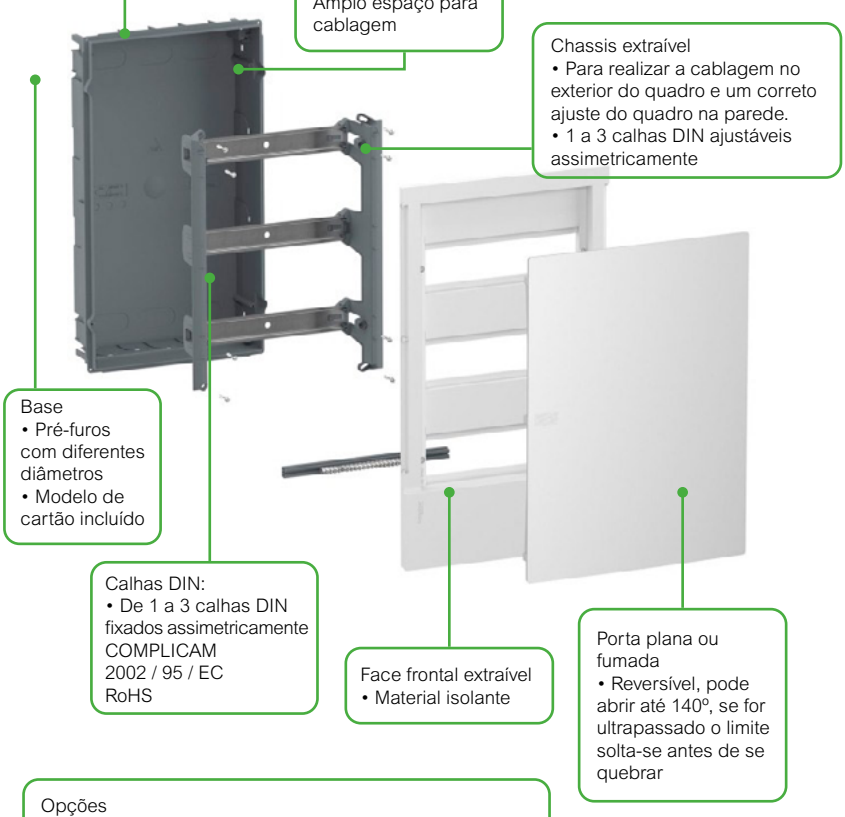
A simplicidade tornada elegância.

A gama de quadros modulares Resi9 MP foi criada para se adaptar perfeitamente a qualquer ambiente. Combinando segurança, estética e facilidade de instalação, transmite inovações únicas no mercado

A gama consiste em quadros com uma capacidade de 4, 6, 8, 12, 18, 24, 36 ou 54 módulos de 18 mm, repartidas em 1, 2 ou 3 filas; concebidas para proporcionar o máximo conforto do eletricista: design ergonómico e flexibilidade na instalação.
Fácil instalação e maior espaço de cablagem. As extremidades arredondadas do chassis evitam cortes nos dedos e no cabo.



Quadros modulares até 54 módulos.



Opções
• Luz de emergência. No caso de ocorrer uma avaria geral do fornecimento elétrico o quadro permanece iluminado durante 15 minutos.
Esta iluminação é conseguida mediante um sistema que é carregado continuamente e não requer bateria ou acumulador
• Barramentos
• Kit IP41
• Fechadura
• Kit de selagem

Respeito pelo meio ambiente

- Todos os materiais cumprem a normativa ROHS relativamente à restrição de determinadas substâncias perigosas em dispositivos elétricos e eletrónicos. Além disso, na versão de encastrar, a base é produzida com poliestireno reciclado.

RoHS COMPLIANT 2002 / 95 / EC

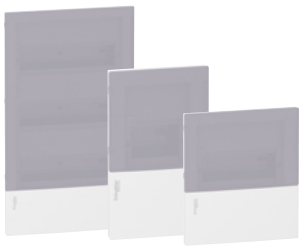
Quadros modulares
Resi9 MP

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/**Resi9MP**



Resi9 MP Saliente

- IEC 60529, IP40 (IP41 com acessórios)
- Cor branca RAL-9003
- Inclui na mesma referência:
  - Porta fumada ou branca
  - Espelhos
  - Obturadores fracionáveis integrados
- De acordo com a IEC/EN 61439-3
- Com barramento terra e neutro
- Versão completa: base + quadro



Resi9 MP Encastrar

- IEC 60529, IP40 (IP41 com acessórios)
- Cor branca RAL-9003
- Inclui na mesma referência:
  - Porta fumada ou branca
  - Cartão para proteção
  - Obturadores fracionáveis integrados
- De acordo com a UNE/EN 61439-3
- Com barramento terra e neutro
- Porta e base vendida em separado



Resi9 MP Saliente - porta branca

Referência	Nº filas	Nº mód. 18 mm	Intensidade nominal (In)	Dimensões (mm)		
				Altura	Largura	Prof.
MIP12104	1	4	50 A	198	124	95
MIP12106	1	6	63 A	198	160	95
MIP12108	1	8	63 A	228	196	102
MIP12112	1	12	63 A	228	268	102
MIP12118	1	18	63 A	228	376	102
MIP12212	2	24	63 A	353	268	102
MIP12312	3	36	63 A	478	268	102

Resi9 MP Saliente - porta fumada

Referência	Nº filas	Nº mód. 18 mm	Intensidade nominal (In)	Dimensões (mm)		
				Altura	Largura	Prof.
MIP12104T	1	4	50 A	198	124	95
MIP12106T	1	6	63 A	198	160	95
MIP12108T	1	8	63 A	228	196	102
MIP12112T	1	12	63 A	228	268	102
MIP12118T	1	18	63 A	228	376	102
MIP12212T	2	24	63 A	353	268	102
MIP12312T	3	36	63 A	478	268	102

Resi9 MP Encastrar - porta branca

Referência	Nº filas	Nº mód. 18 mm	Intensidade nominal (In)	Dimensões (mm)		
				Altura	Largura	Prof.
MIP30112	1	12	63 A	252	294	97
MIP30118	1	18	63 A	252	402	99
MIP30212	2	24	63 A	377	294	98

Resi9 MP Encastrar - porta fumada

Referência	Nº filas	Nº mód. 18 mm	Intensidade nominal (In)	Dimensões (mm)		
				Altura	Largura	Prof.
MIP30112T	1	12	63 A	252	294	97
MIP30118T	1	18	63 A	252	402	99
MIP30212T	2	24	63 A	377	294	98

Resi9 MP Base - versão encastrar

Referência	Nº filas	Módulos	Terminais de barramento	Dimensões (mm)		
				Altura	Largura	Prof.
MIP82112	1	12	2 x (1 x 16º+ 4 x 10º + 3 x 6º)	252	270	98
MIP82118	1	18	2 x (2 x 16º+ 8 x 10º + 6 x 6º)	252	378	98
MIP82212	2	24	2 x (2 x 16º+ 8 x 10º + 6 x 6º)	377	270	98

Acessórios para a instalação saliente e de encastrar



Kit de montagem saliente IP41

MIP99034

Kit de montagem encastrada IP41

MIP99035



Suporte de bornes para mini Pragma

MIP99036

- 18 módulos
- 2 unidades

Obturador de 5 módulos

R9H13387

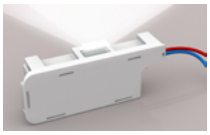
- lote de 10

Acessórios para a saliente e de encastrar (continuação)



Fechadura com 2 chaves

MIP99046



Kit de luz de emergência

MIP99050



Kit de encastrar Pladur

MIP99047

Acessórios para a ligação elétrica



Bornes de terra

MIP99037

- 4 furos
- saídas do bloco de distribuição:
  - 1 x 16 mm²
  - 2 x 10 mm²
  - 1 x 6 mm²



MIP99038

- 8 furos
- saídas do bloco de distribuição:
  - 1 x 16 mm²
  - 3 x 6 mm²
  - 4 x 10 mm²



MIP99039

- 16 furos
- saídas do bloco de distribuição:
  - 2 x 16 mm²
  - 6 x 6 mm²
  - 8 x 10 mm²



MIP99040

- 20 furos
- saídas do bloco de distribuição:
  - 2 x 16 mm²
  - 9 x 10 mm²
  - 9 x 6 mm²



Bornes de terra

LGYT1E24

- 24 furos
- saídas do bloco de distribuição:
  - 3 x 25 mm²
  - 21 x 4 mm²



Proteção e controlo

Proteção residencial Resi9
▶ página A6

Controlo e comando Resi9, Acti9
▶ página A8

Gestão de energia
▶ página A12



Proteção residencial Resi9

Uma solução avançada para a proteção da casa

A gama Resi9 proporciona uma proteção avançada com soluções adaptadas às necessidades residenciais. A ampla gama de funcionalidades é a mais adequada, tanto para os proprietários das casas como para os eletricistas. Concebida para proteger as pessoas e os equipamentos. O Resi9 é uma gama premium para se adapta perfeitamente a qualquer interior.

Centrada nas pessoas

O Resi9 é uma gama que se preocupa com as pessoas, tanto utilizadores, quanto instaladores. Com a sua ampla gama de funcionalidades, proporciona proteção através de um amplo leque de aplicações residenciais. Com o seu cuidado design, é fácil de instalar e cablar.

Uma gama residencial fiável

Criada não apenas para ser funcional, mas também para combinar a estética residencial e ter um aspeto elegante. Em conformidade com as regras de qualidade, a gama cumpre um alto nível de padrões de qualidade para a sua total tranquilidade.

Sustentável

A Resi9 cumpre com os critérios Green Premium e tem certificação RoHS e REACh. É uma gama totalmente sustentável e ecológica, desde a utilização de plástico reciclado no produto até ao conteúdo reciclado na embalagem.

Disjuntores magnetotérmicos Resi9





	1P	2P	3P	4P
6 A	R9F64106	R9F64206	R9F64306	R9F64406
10 A	R9F64110	R9F64210	R9F64310	R9F64410
16 A	R9F64116	R9F64216	R9F64316	R9F64416
20 A	R9F64120	R9F64220	R9F64320	R9F64420
25 A	R9F64125	R9F64225	R9F64325	R9F64425
32 A	R9F64132	R9F64232	R9F64332	R9F64432
40 A	R9F64140	R9F64240	R9F64340	R9F64440

- Largura por módulo de 1 pólo: 18 mm.
- Curva C, 230 V CA.
- Poder de corte: 3000 A (de acordo com a IEC/EN 60898-1).
- Classe de limitação: 3 (de acordo com a IEC/EN 60898-1).
- Alimentação com pente de ligações.
- Saída: bornes de caixa para cabo rígido de até 16 mm².

Interruptores Resi9

	1P	2P	3P	4P
25A	R9S64125	R9S64225	R9S64325	R9S64425
40A	R9S64140	R9S64240	R9S64340	R9S64440
63A	R9S64163	R9S64263	R9S64363	R9S64463

- Seccionamento com corte plenamente aparente.
- Tensão de pico 6kV.
- Endurance elétrica:
- In=<40A>5000 ciclos
- In=63A>2500 ciclos
- Tensão de isolamento 500V CA.
- Pente de forquilha (pela base do aparelho).
- Não permite auxiliares e acessórios elétricos.
- Conformidade com a norma: EN 60669.

Interruptores diferenciais Resi9





Tipo CA			30mA	300mA	Tipo F-SI	30mA
	2P	25A	R9R11225	R9R14225		R9R71225
		40A	R9R11240	R9R14240		R9R71240
		63A	R9R11263	R9R14263		
	4P	25A	R9R11425	R9R14425		
		40A	R9R11440	R9R14440		
		63A	R9R11463	R9R14463		

- ID tipo F-SI alimentação inferior a partir dos terminais de fase/neutro mediante bornes de caixa para cabos de até 35 mm².
- ID tipo CA - Pente de forquilha (pela base do aparelho; ID tipo F-SI - Saída superior diretamente aos pentes XP.
- Tensão: 230 V CA.
- Sensibilidade elevada (30 mA) - Protecao contra choques eletricos por contacto direto.
- Sensibilidade media (300 mA) - Protecao contra choques eletricos por contacto indireto e incendio por defeito de isolamento.
- Nao permite auxiliares e acessórios eletricos.
- Tipo F-Si: Criado para detetar frequências mistas de variadores monofásicos como, por exemplo, equipamentos de ar condicionado, bombas de calor, inversores solares ou frigoríficos.
- SI: Superimunizado para uma maior imunidade às perturbações elétricas devidas ao ambiente da instalação (evitando disparos intempestivos do diferencial no âmbito residencial).
- Cumpre com as normas IEC/EN 61008-1 e EN 61008-2-1.

Descarregador de sobretensões transitórias Tipo 2



1P+N	R9L16610
3P+N	R9L16710

- Inclui um disjuntor de desconexão.

- Largura: 2 módulos de 18 mm.
- Disjuntor integrado de desconexão de segurança no final da vida útil.
- Intensidade nominal de descarga (In): 5 kA.
- Intensidade máxima de descarga (Imax): 10 k.
- Tensão nominal de rede (Un): 230 V CA - 50 Hz.
- Nível de proteção de tensão (Up): 1500 V.
- Tensão de funcionamento máxima contínua (Uc): 1P+N 230V; 3P+N 400V.
- Indicação remota de fim de vida útil: indicador mecânico vermelho.

Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt.

Pentes de ligação



	12 módulos	57 módulos
1P	R9XFH112	R9XFH157
2P	R9XFH212	R9XFH257
3P	R9XFH312	R9XFH357
4P	R9XFH412	R9XFH457

- Corrente nominal de serviço: 63 A.
- Tensão nominal de isolamento: 250 V CA.

Acessórios para pentes





Tampas isolantes para dentes

1P	R9XE110
2P	R9XE210
3P	R9XE310
4P	R9XE410

- Fornece-se em lotes de 10 unidades.
- Proteger contra eletrocussões as ligações em tensão não cableadas.



Informações adicionais

Segurança ativa na sua habitação

Consulte em:
www.se.com/pt/pt/home/inspirations/safety/

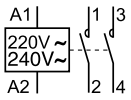
Controlo e comando
Resi9, Acti9

Contactores



Resi9 CT

R9C20220

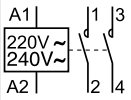


- calibre: 20 A
- pólos de contacto: 2 NA
- largura: 1 módulo de 18 mm



Carga elevada

A9C20842



- calibre: 40 A (AC7a), 15 A (AC7b)
- pólos de contacto: 2 NA
- largura: 2 módulos de 18 mm

Contactores

- Tensão de controlo 230 VCA.
- Tensão de funcionamento 250 VCA.
- Ligação do contactor Resi9
- circuito de controlo: cabos rígidos ou flexíveis: 1 a 2,5 mm² - 2 x 1,5 mm²
- circuito de potência
- cabos rígidos ou flexíveis sem conectores: 2 x 1,5 a 2,5 mm²,
- cabo flexível sem conector: 1,5 x 4 mm²
- ligação do contactor de carga elevada (controlo e alimentação):
- cabos rígidos: 6 a 25 mm²
- cabo flexível ou com ponteira: 6 a 16 mm²

Automáticos de escada

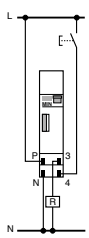


15363

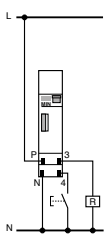
Automático de escada MIN

- temporização: ajustável mediante roda seletora, por passos de 15 s de 1 a 7 min
- início automático: temporizador (depois de 20 s de funcionamento, qualquer ação sobre o botão de pressão reinicia o temporizador)
- funcionamento forçado: ligação constante
- cargas compatíveis:
- lâmpada incandescente ou de halogéneo: 2300 W
- lâmpadas fluorescentes não compensado/ compensados em série com balastro convencional: 2300 VA
- lâmpadas fluorescentes compensados em paralelo com balastro convencional (1300 VA máx. (70 µF)):
- luz fluorescente compacta: 21 x 7 W, 13 x 11 W, 10 x 15 W, 7 x 20 W
- Luz com LED < 2 W 30 W
- Luz com LED > 2 a 8 W-300 W
- tipo de ligação: 3 ou 4 fios por escolha da ligação de botões de pressão:

4 cabos



3 cabos (MIN + PRE)



- largura: 1 módulo de 18 mm
- tensão de serviço: 230 V CA
- calibre do contacto de saída: 16 A (cos φ = 1)



CCT15234

Automático de escada MINt

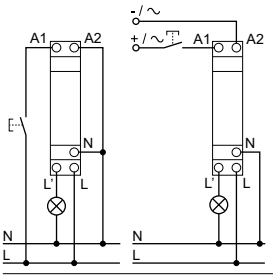
- temporização: regulável de 0,5 a 20 min
- modo forçado: iluminação permanente
- modo telerruptor: se for premido um botão durante menos de 2 segundos, inicia-se a temporização programada; se voltar a premir o botão durante menos de 2 segundos, apaga-se a iluminação
- função de pré-aviso de extinção (intermitente) não compatível com tubos fluorescentes e luzes fluorescentes compactas com balastro convencional
- cargas compatíveis:
- lampâda incandescente ou de halogéneo: 3600 W
- luz LED: 55 W (unitária < 2W) 150 W (unitária de 2 a 8 W)
- lâmpadas fluorescentes com balastro convencional não compensados, compensados em série e montagem dupla: 3600 VA
- lâmpadas fluorescentes compactas com balastro convencional: 1500 VA
- lâmpadas fluorescentes compensados em paralelo com balastro convencional: 1200 VA (120 mF)
- lâmpadas fluorescentes com balastro eletrónico: 1000 VA
- lâmpadas fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 34 x 7 W, 27 x 11 W, 24 x 15 W, 22 x 23 W
- tipo de ligação: 3 ou 4 fios por escolha da ligação de botões de pressão
- consumo dos botões luminosos conectados: máx. 150 mA

Televariador universal



CCTDD20016

- cargas compatíveis:
- lâmpadas incandescentes ou halogéneas 230 V: 0-400 W(1)
- lâmpadas halogéneas BT com transformador eletrónico: 0-300 W
- lâmpadas halogéneas BT com transformador convencional: 0-400 W(1)
- lâmpadas halogéneas BT com transformador toroidal: 0-400 W(1)
- lâmpadas fluorescentes compactas reguláveis (CFL): 0-80 W
- lâmpadas LED reguláveis: 0-60 W
- largura: 2 passos de 9 mm
- alimentação: 230 V AC ± 10 %, 50 Hz
- tensão de controlo: 8-230 V CA/CC
- entrada de botão auxiliar (pulsação curta para o controlo de ligar/desligar, pulsação longa para a regulação): até 10 botões auxiliares sem piloto conectados em paralelo
- proteção eletrónica contra sobrecarga, sobretensão e sobreaquecimento
- ligação mediante borne com parafuso para cabos de até 2,5 mm²



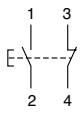
Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt

(1) Manter um espaço de ventilação de 8 mm do lado direito e esquerdo quando estiver carregado > 300 W

Botões



A9E18033

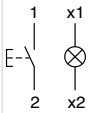


1 NA + NF

sem sinalização



A9E18036

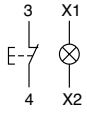


1 NA

sinalização verde



A9E18037



1 NF

sinalização vermelho

- Tensão do circuito de sinalização: 110-230 V CA
- LED não intercambiáveis, sem manutenção
- consumo: 0,3 W
- vida útil: 100 000 horas de eficiência luminosa constante

- largura: 1 módulo de 18 mm
- calibre (A): 20 A
- tensão de funcionamento (Ue): 250 V CA
- ligação: cabos rígidos ou flexíveis (com ou sem ponteira), de 0,5 mm² a 2 x 2,5 mm²

Sinalizadores



A9E18320

- vermelho



A9E18321

- verde



A9E18322

- amarelo



A9E18327

- 3xvermelho

- largura: 1 módulo de 18 mm
- LED, não intercambiáveis, sem manutenção
- consumo: 0,3 W
- vida útil: 100 000 horas com eficácia luminosa constante
- tensão de serviço (Ue): 110-230 VCA ou 110-130 VCC
- ligação: cabos rígidos ou flexíveis (com ou sem ponteira) de 0,5 mm² a 2 x 2,5 mm²

Campainhas



A9A15320

- 230 V CA
- 5 VA



A9A15321

- 8/12 V CA
- 3,6 VA

- nível acústico: 80 dBA
- largura: 1 módulo de 18 mm
- ligação: cabos rígidos ou flexíveis (com ou sem ponteira): ≤ 4 mm²



Detetores de movimento e de presença Argus
▶ página B94

Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt

Interruptores horários semanais programáveis digitais



CCT15854



CCT15441

- programação em bloco para a comutação repetitiva ao longo da semana mediante 4 botões e um ecrã LCD
- número máximo de comutações: 56
- intervalo mínimo entre 2 comutações: 1 min
- 1 canal (1)

- compatível com:
  - o kit de programação para PC ref. CCT15860
  - a chave de memória ref. CCT15861 (não fornecida)
- período: 24h ou 7 dias
- funções manuais:
  - anulação temporária da programação para férias, feriados, etc.
  - simulação de presença graças ao funcionamento aleatório durante os períodos de ligação
- funções de impulso: programação de impulsos regulável de 1 a 59s (os impulsos têm prioridade depois da comutação)
- reserva de energia: 10 anos
- intensidade máxima de comutação (a 250 V): 16 A (cos φ = 1) 4 A (cos φ = 0,6)
- cargas compatíveis:
  - lâmpada incandescente ou de halogéneo: 1000 W
  - lâmpada LED: 6 W (unitária < 2W) 20 W (unitária de 2 a 8 W)
  - lâmpadas fluorescentes com balastro convencional não compensados, compensados em série e montagem dupla: 1000 VA
  - lâmpadas fluorescentes compensados em paralelo com balastro convencional: 80 W (14 µm) 2 x 40 W (4,7 Mm) 2 x 58 W (7 µm)
  - lâmpadas fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 30 W
- largura: 1 módulo de 18 mm
- ligação: terminal de mola (sem parafuso) para cabos de até 2,5 mm²

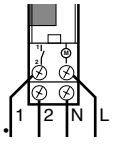
- horário de verão/inverno: ajuste e alteração de horário automático sem necessidade de mudar os programas mediante programação ou manualmente
- ligar/desligar forçado mediante as teclas do painel frontal: temporário ou permanente (acesso direto)
- visualização permanente:
  - horas e minutos
  - dias da semana
  - modo de funcionamento atual
  - estado de comutação dos canais
  - programa do dia
- reserva de energia: 10 anos
- contacto de saída de inversor (a 250 V CA) : 16 A (cos φ = 1)
- cargas compatíveis:
  - lâmpada incandescente ou de halogéneo: 2600 W
  - lâmpada fluorescente: 2300 VA
  - lâmpada fluorescente compensado em paralelo (730 W mais. (80 µF)): 17 x 40 W (4,7 µF) - 11 x 58 W (7 µF) - 4 x 100 W (18 µF)
  - lâmpada fluorescente compacta (170 W máx.): 24 x 7 W - 15 x 11 W - 8 x 20 W
  - lâmpada LED até 2 W: 30 W
  - lâmpada LED entre 2 W e 8 W: 100 W
  - motores: 2300 VA
- largura: 2,5 módulos de 18 mm
- ligação: terminais de mola (sem parafusos) para cabos de até 2,5 mm²
- tampa abatível e selável
- manual incorporado no suporte do manual debaixo da tampa

Interruptor horário diário analógico



15336

- 1 canal
- programação com segmentos fixos numa roda seletora
- número de comutações: 96 segmentos de 15 minutos
- reserva de marcha: 100 horas de autonomia
- comutador no painel frontal de 3 posições (ligar permanente/desligar permanente/automático)
- contacto de saída (a 250 V): 16 A (cos φ = 1) - 4 A (cos φ = 0,6)
- largura: 1 módulo de 18 mm
- ligação: cabos de até 6 mm²
- tampa abatível e selável



Interruptor crepuscular astronómico com programação horária



CCT15225

- 1 canal
- programação a partir do painel frontal ou com o kit de programação para PC CCT15860
- cálculo automático das horas de saída e colocação do sol em função dos parâmetros geográficos configurados pelo utilizador (não é necessária qualquer célula)
- programa semanal: 84 comutações
- tensão: 230 V CA
- intensidade máxima de comutação (a 250 V): 16 A (cos φ = 1) 10 A (cos φ = 0,6)
- temporização de ligar e desligar: diferenças nas horas de saída e colocação do sol ajustáveis em separado ±120 min
- ecrã LCD retroiluminado
- reserva de energia: 10 anos
- ligação com 2 terminais com parafuso para cabo 0,5 a 2,5 mm²
- espaço para guardar o manual no produto
- largura: 2,5 módulos de 18 mm

Tomada de corrente dupla combinada com disjuntor



R9A15516

- largura: 6 módulos de 18 mm
- ligação: terminal(ais) tipo túnel, por cima ou por baixo, cabos flexíveis de 1,5 a 6 mm
- tipo: 1P+N
- disjuntor 1P+N 16 A 230 V curva C 3000A
- tensão: 250 V CA 50 Hz

Transformador de segurança



A9A15219 (1)

- em conformidade norma IEC/EN 61558-2-6
- largura: 5 módulos de 18 mm
- potência nominal: 25 VA
- tensão:
  - primária: 230 V CA ±10 %
  - secundária: 12-24 (V CA ±5 %), 12-28 V sem carga
- ligação: cabos (com ou sem ponteiras) ≤ 2,5 mm²



Software

eDesign

- Programa online para desenhar e orçamentar quadros elétricos para de pequeno terciário.
- Inclui as fichas técnicas de produto.

Descubra-o e em:
www.se.com/pt/pt/product-range/42023146-edesign/

Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt

(1) Os transformadores têm uma tensão em vazio superior à tensão nominal. Para os recetores sensíveis às sobretensões (circuitos eletromagnéticos), é necessário fazer funcionar o transformador em In. Depois de o dispositivo de proteção contra sobrecargas ter funcionado, desligue a alimentação e deixe que o transformador arrefeça antes de voltar a colocá-lo em funcionamento.

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/TH-THP

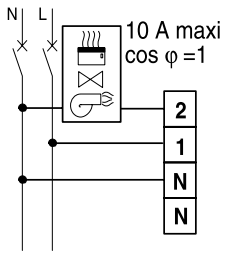
Termóstato



TH

15870

- termóstato mecânico para aquecedores que aceitam controlo elétrico "tudo ou nada" (convector, caldeira...)
- regulação da temperatura: +5 °C a +30 °C
- indicação de temperatura
- conforto
- limitação do intervalo de ajuste por índice mecânico
- características específicas
- controlo optimizado por resistência antecipada para aquecedores de alta inércia
- precisão (diferencial estática): 0,5 °C
- calibre do contacto de saída:
250 V CA, 10 A (cos φ = 1) o 4 A (cos j = 0,6)
- grau de proteção: IP 40
- classe 2
- tensão: 230 V CA ±10 %
- ligação mediante caixa de bornes 2,5 mm²



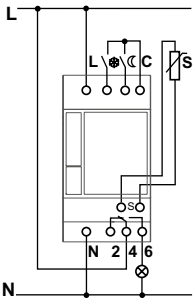
Termóstatos modulares para aquecimento direto



TH4

CCT15841

- intervalo de ajuste: +8 a +26 °C
- para residencial e terciário (sem ajuste na sonda de ambiente)
- instruções de temperatura:
- modos de funcionamento conforto (+8 a +26 ºC), reduzido (0 ºC a 10 ºC), acima de congelação (5 ºC)
- modificação das instruções de temperatura mediante contactos externos ("proteção contra geadas" e conforto/redução) (conforto, reduzido, acima de congelação)
-controlo manual ou mediante interruptores horários
- sinalização:
- piloto verde: funcionamento acima de congelação
- piloto amarelo: funcionamento reduzido
- piloto vermelho: posição de trabalho do contacto de saída
- acessório fornecido: sonda de ambiente (ref. CCT15846)

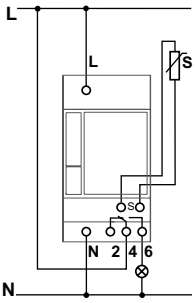




TH7

CCT15840

- intervalo de ajuste: -40 a +80 °C
- para aplicações industriais (câmaras frigoríficas, fornos, etc.)
- instruções de temperatura:
- instrução única
- comutador "intervalo": -40; -20; +0; +20; +40 e +60 °C
- Potenciómetro de "ajuste2: para afinar o ajuste de 0 °C para 20 °C acima do valor indicado pelo comutador "intervalo" (por exemplo, se "intervalo" está ajustado para +40 °C, é possível o ajuste entre +40 °C e +60 °C)
- sinalização:
- piloto vermelho: posição do fecho dos contactos de saída
- não inclui sonda



Características comuns

- Largura: 2,5 módulos de 18 mm.
- Tensão: 230 V CA ±10 %.
- Calibre do contacto (inversor): 230 V CA, 16 A (cos φ = 1) o 10 A (cos φ = 0,6).
- Precisão (diferencial estática): 0,2 °C
- Consumo < 4 VA.
- Grau de proteção: IP 20.
- Ligação: terminal sem parafusos para cabos 2 x 2,5 mm².

Acessórios

			
sonda de solo	sonda de ambiente	sonda de exterior	sonda com gola
CCT15845	**CCT15846**	**CCT15847**	**CCT15848**
sondas de tipo CTP (coeficiente de temperatura positivo)			
com cabo de 2 m	com cabo de 1,5 m	com cabo de 2 m	com cabo de 2 m

Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt



Soluções para casas conectadas

Apresentação
▶ página A14

Exemplos de configuração
▶ página A16

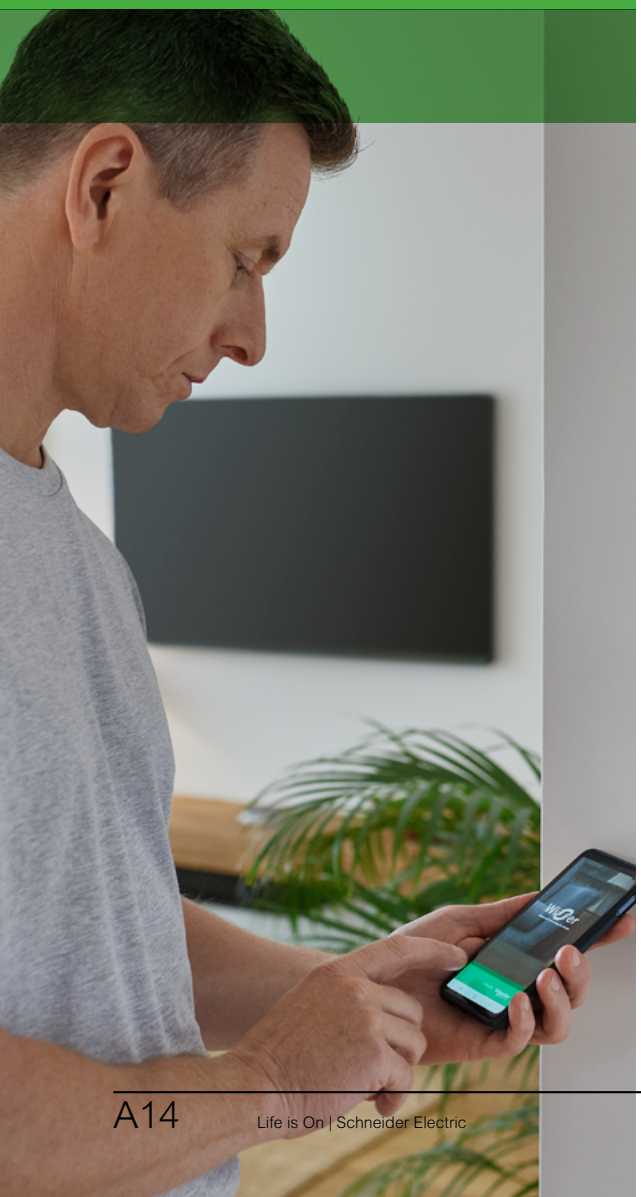
Controlo da iluminação e estores
▶ página A18

Gestão de cargas elétricas
▶ página A19

Gestão energética da casa
▶ página A27

Câmaras Wiser
▶ página A28

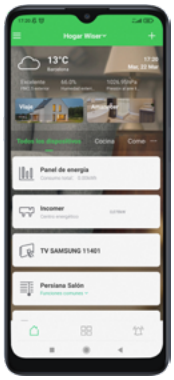
Sensores sem fios
▶ página A29



Apresentação
Wiser

O Wiser é a solução para casas inteligentes e sustentáveis.

Controle a sua casa de forma remota com os assistentes de voz, através da aplicação Wiser by SE ou localmente utilizando os comandos convencionais.





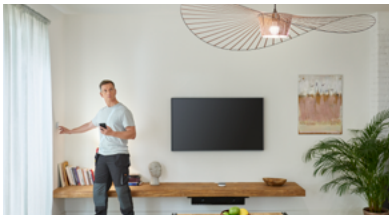


Iluminação On/Off:



Dispositivos inteligentes com os designs:
Unica
M-Elegance
D-Life
Micromódulos

Iluminação regulável:



Dispositivos inteligentes com os designs:
Unica
M-Elegance
D-Life
Micromódulos

Persianas e estores:



Dispositivos inteligentes com os designs:
Unica
M-Elegance
D-Life
Micromódulos

Controlo de centralização de iluminação e estores:



Dispositivos inteligentes com os designs:
M-Elegance
D-Life

Gestão de cargas elétricas:



Medição de consumos elétricos e comutação com tomadas de corrente inteligentes e dispositivos de quadro.

Tomadas de corrente móveis
Tomadas de corrente com design Unica
Tomadas de corrente com design M-Elegance
Tomadas de corrente com design D-Life
Powertags

Segurança e tranquilidade:



Vigilância do interior e do exterior da casa mediante Câmaras IP.
Alarmes técnicos de inundação e de fumos.

Câmara IP de interior
Câmara IP de exterior
Sensor de fumo
Sensor de inundação

Controlo de temperatura na casa:



Gere os sistemas de aquecimento ou climatização com o termóstato conectado Wiser ou o Controlo Remoto IV.
Gestão de temperatura.

Controlo Remoto IV
Termóstato conectado Wiser

Sensores sem fios:



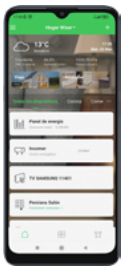
Sensores sem fios para soluções, de conforto, de automatização, de segurança e eficiência.

Sensor de presença e luminosidade
Sensor de abertura de portas e janelas
Sensor de temperatura e humidade

Exemplos de configuração
Wiser



Interruptor sem fios



App Wiser by SE



Assistentes de voz

Segurança e proteção



Câmara IP de interior



Câmara IP de exterior



Sensores



Iluminação, estores e aparelhos

Interruptor On/Off



Regulador de luz

Interruptor estores



Micromódulo regulador



Tomada de corrente



Tomada de corrente móvel

Energia



Tomada de corrente

Tomada de corrente móvel

Sensores de energia PowerTag

EVlink Home Smart

Temperatura

Controlo Remoto IV

Sensor de temperatura e humidade



Termóstato conectado Wiser

> Vídeo



▶ Leva a casa inteligente ao nível seguinte.

Wiser™
Smart and Sustainable Homes



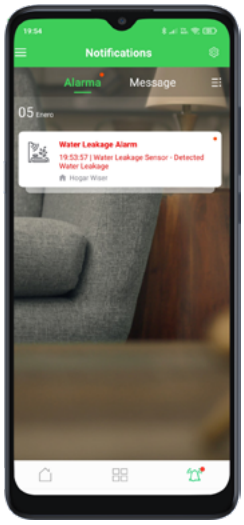
Interface de utilizadores simples

- Uma interface de utilizador fácil de entender que lhe permite aceder e a controlar todos os dispositivos.
- Pode ver todas as informações do ambiente da casa como, por exemplo, o clima, a temperatura, a humidade e a qualidade do ar na página principal da aplicação.
- Acesso simples aos seus momentos favoritos através da página principal.



Momentos e Automatizações

- No menu “Automatização”, na aplicação Wiser by SE, pode criar várias automatizações através de uma combinação inteligente de diferentes dispositivos, utilizando a lógica “se… então”. Se o sensor de movimento não detetar ninguém em casa durante meia hora, então desliga-se o Ar Condicionado.
- Regula as luzes, baixa os estores e liga a TV quando ativo o momento chamado “cinema”.
- Os momentos pré-definidos podem ser ativados com um só toque na página de início da aplicação Wiser by SE.



Notificações

A página de notificações permite-lhe ter uma lista de:

- Alarmes: são mostrados quando se deteta um evento crítico que necessita de ação imediata. Por exemplo, um dispositivo deteta uma fuga de água na casa ou um dispositivo alimentado por baterias se ficar sem energia.
- Mensagens: são indicadas quando se enviam mensagens relacionadas com a família, configuração de um dispositivo como, por exemplo, eliminação ou configuração do dispositivo.



▶ Saiba mais sobre a Wiser na nossa web.

Gestão da iluminação e Sistema Wiser
Gateway Wiser

Wiser Gateway



CCT501901

A Wiser Gateway é a interface de comunicação do sistema Wiser que lhe permite administrar facilmente toda a sua casa de forma fácil através da aplicação Wiser by SE. Conecte os diferentes dispositivos Wiser e permite a comunicação entre um ou mais dispositivos e um smartphone. A Gateway Wiser permite-lhe ainda controlar a casa remotamente estando fora de casa. A instalação pode ser realizada sobre mesa com o suporte de mesa, pendurado na parede ou inclusivamente colocado dentro de uma caixa universal de parede.

- Inclui uma fonte de alimentação com adaptador para micro USB 5 V CC 0,5 A.
- Pode ser alimentado a 5 V CC 0,5 A através da porta micro USB ou também se pode alimentar a 12 V CC 0,5 A através da porta para inserir dois cabos.
- Ligação à internet através do cabo Ethernet ou via wi-Fi 2,4 GHz.
- Comunicação do Gateway Wiser com os restantes dispositivos wiser é feita através do protocolo Zigbee 3.0.

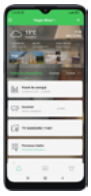
Suporte sobre mesa Wiser Gateway



CCT501400_0001

O suporte sobre mesa do Gateway Wiser é um simples suporte que se utiliza quando o Gateway Wiser é instalado sobre mesa para o seu correto suporte.

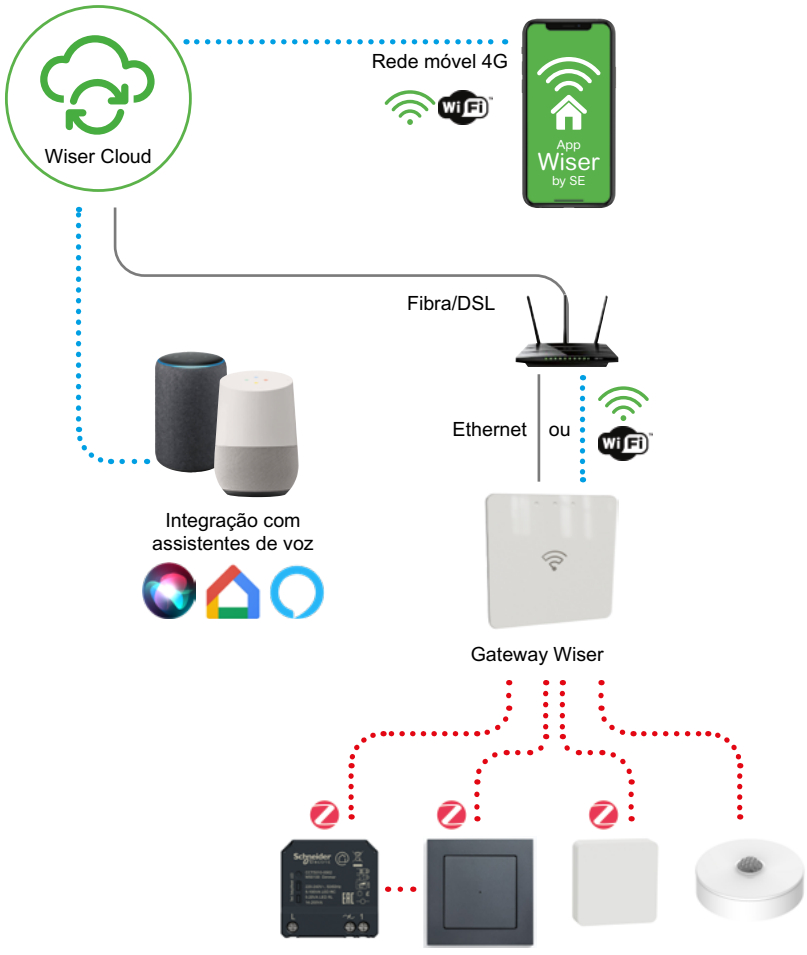
App Wiser by SE



A aplicação Wiser by SE permite-lhe:

- a gestão remota de todo o ecossistema Wiser.
- configurar momentos e automatizações.
- receber notificações e mensagens.

Disponible sur App Store | Google play

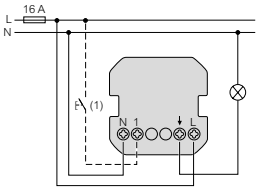


Vídeo

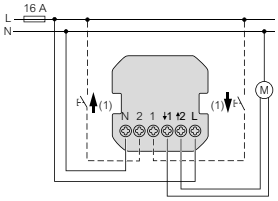


▶ Leva a casa inteligente ao nível seguinte.

Interruptores Wiser

	Unica Interruptor simples	Unica Interruptor simples com detetor
		
☐ Branco	**NU353818**	**NU352618**
■ Alumínio	**NU353830**	**NU352630**
■ Antracite	**NU353854**	**NU352654**
Lâmpada incandescente 230 V CA	2200 W	
Lâmpada de halogéneo 230 V CA	2000 W	
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador ferromagnético	500 VA	
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador eletrónico	1050 VA	
Lâmpada fluorescente compacta	100 W	
Lâmpada LED	200 W	
Motor	1000 VA	
Características	• Tensão nominal: 230 V CA, 50 Hz. • Corrente nominal: 10 A. • É necessário um cabo de neutro na instalação. • IP20 • Podem ser associados botões de pressão NA convencionais para fazer a instalação de comutações de escada e inversão de grupo.  (1) Botão mecânico à distância	

Controlo de estores Wiser

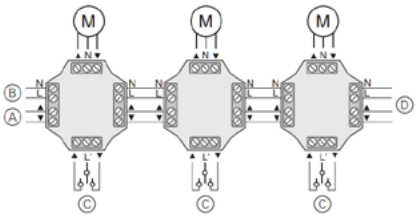
	Unica Interruptor de persianas
	
☐ Branco	**NU350918**
■ Alumínio	**NU350930**
■ Antracite	**NU350954**
Motor	500 VA
Características	• Tensão nominal: 230 V CA, 50 Hz • Corrente nominal: 4 A • É necessário condutor de neutro na sua instalação • IP20. • Incorpora a proteção do motor. • Podem ser associados botões de estores convencionais ao mecanismo inteligente.  (1) Comando para estores de rolo com botão mecânico à distância

Relé para estores de rolo

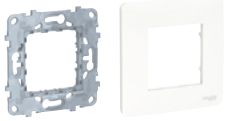


MTN576398

- Permite controlar até 4 estores de rolo
- Corrente de comunicação: 6 A máx.
- Dimensões (alt. x larg. x prof.): 22 x 49 x 52 mm

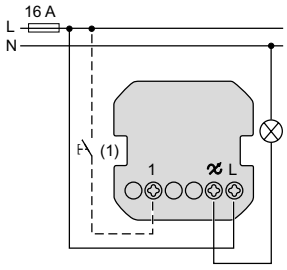


(A) Entrada do comando centralizado, tensão de controlo de 230 V, preferência
(B) Alimentação de rede: fase (L), condutor neutro (N)
(C) Botão, controlo individual
(D) Para outros dispositivos


Chassis e quadros Unica
▶ página B60

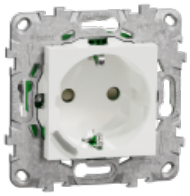
Gestão de iluminação, estores e tomadas de corrente
Wiser com Unica

Reguladores de luz Wiser

	Unica Regulador de luz - botão de pressão	Unica Regulador de luz - rotativo	Unica Detetor de movimento com regulador de luz
			
☐ Branco	**NU351718**	**NU351818**	**NU352718**
Alumínio	**NU351730**	**NU351830**	**NU352730**
■ Antracite	**NU351754**	**NU351854**	**NU352754**
Lâmpada LED 230 V	RC: 7-100 VA RL : 7-20 VA		
Lâmpada de halogéneo 230 V CA	14-200 W		
Lâmpada de halogéneo 230 V	14-150 W		
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador ferromagnético ou eletrónico	14-150 W		
Características	• Tensão nominal 230 V CA, 50 Hz • Não é necessário um cabo de neutro na instalação. • IP20 • Possibilidade de associar botões de pressão NA convencionais para fazer instalações de comutação de escada e inversão de grupo. • Regulação por corte de fase, com deteção automática da carga regulável. 		

Tomadas de corrente Wiser

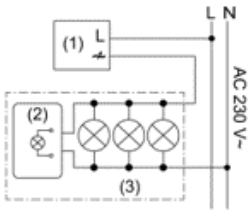
Unica



☐ Branco	**NU555718**	
■ Antracite	**NU555754**	
Alumínio	**NU555730**	
Lâmpada LED 230 V		100 W, 125 µF
Lâmpada incandescente 230 V		2000 W
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem	transformador elétrico	2000 VA
	transformador ferromagnético	1500 VA
Motor		1600VA 7 A máx.
Carga resistiva		3680 W
Carga indutiva		16 A, cos φ = 0.6
Carga capacitiva		6 AX, máx 70 µF

Módulo de compensação LED





CCT90501

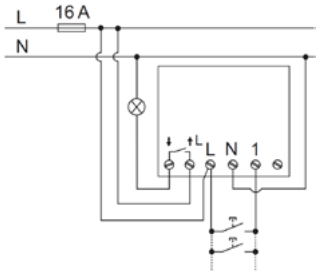
O módulo de compensação de cargas LED deve ser utilizado com os reguladores por corte de fase (Modo RC).
- Melhora o comportamento de regulação das luzes HV-LED (230 V CA LED)
- Melhora o comportamento de regulação da carga.
- Deve conectar-se em paralelo quando existirem mais de três luzes cabladas num circuito.



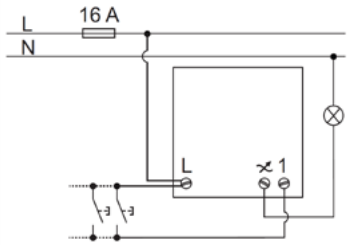
▶ Converta-se num instalador especialista em Wiser.

Controlo da iluminação e estores
Wiser com micromódulos

Interruptores Wiser

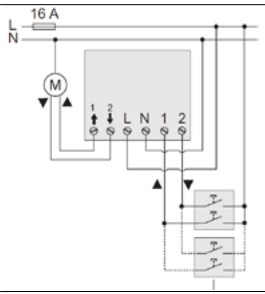
	Micromódulo Interruptor
zigbee CCT5011-0002	
Lâmpada incandescente 230 V CA	2200 W
Lâmpada de halogéneo 230 V CA	2000 W
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador ferromagnético	500 VA
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador eletrónico	1050 VA
Lâmpada fluorescente compacta	100 W
Luz LED	200 W
Motor	1000 VA
Características	• Tensão nominal: 220-240 C CA, 50/0 Hz. • Corrente nominal: 10 A. • Comuta um contacto livre de tensão: • Dimensões (alt. x larg. x prof.): 43 x 43 x 22 mm • É necessário condutor neutro • Recomenda-se a instalação em caixa universal junto ao botão de pressão. • É possível associar-se até 10 botões de pressão NA convencionais em paralelo. 

Reguladores Wiser

	Micromódulo regulador
zigbee CCT5010-0002	
Lâmpada LED 230 V	RC: 7-100 VA RL : 7-20 VA
Lâmpada de halogéneo 230 V CA	14-200 W
Lâmpada de halogéneo 230 V	14-150 W
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador ferromagnético ou eletrónico	14-150 W
Características	• Tensão nominal: 220-240 C CA, 50/0 Hz. • Corrente nominal: 10 A. • Uma porta de regulação de cargas por corte de fase. • Dimensões (alt. x larg. x prof.): 43 x 43 x 22 mm • Não é necessário condutor neutro • Recomenda-se a instalação em caixa universal junto ao botão de pressão. • É possível associar-se até 10 botões de pressão NA convencionais em paralelo. 

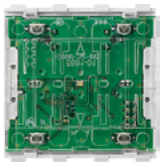
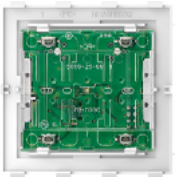
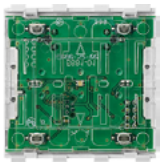
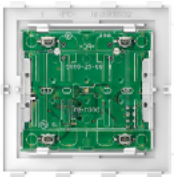
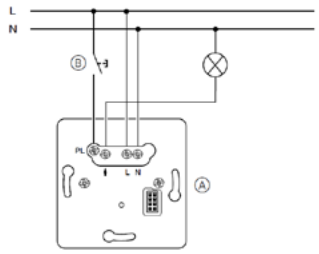
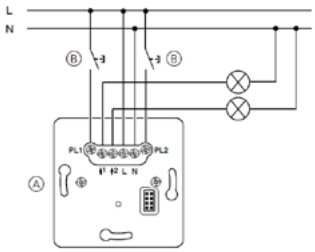
Controlo de estores Wiser

	Micromódulo Interruptor de estores
zigbee CCT5015-0002	
Motor	500 VA
Características	• Tensão nominal: 220-240 C CA, 50/0 Hz. • Corrente nominal: 4 A. • Comuta um contacto de estores com a subida e descida protegidos um contra o outro. • Dimensões (alt. x larg. x prof.): 43 x 43 x 22 mm • É necessário condutor neutro • Recomenda-se a instalação em caixa universal junto ao botão de pressão. • É possível associar-se até 10 botões de estores convencionais em paralelo.

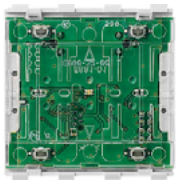
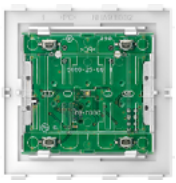
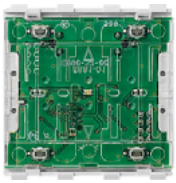
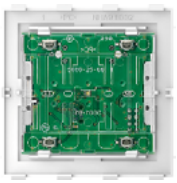
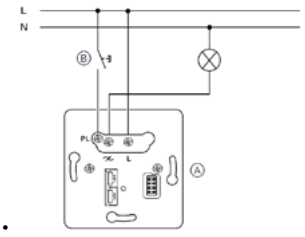
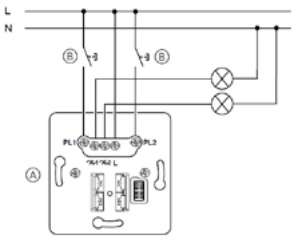


Gestão de iluminação, estores e tomadas de corrente
Wiser com M-Elegance e D-Life

Interruptores Wiser

	M-Elegance Interruptor simples	D-Life Interruptor simples	M-Elegance Interruptor duplo	D-Life Interruptor duplo
zigbee	 MTN5161-0000		 MTN5162-0000	
	 MTN5116-0300	 MTN5116-0300	 MTN5126-0300	 MTN5116-6000
				
☐ Branco Mate	-	MTN5210-6037	-	MTN5220-6037
☐ Branco Ativo	MTN619125	-	MTN619225	-
☐ Branco	-	MTN5210-6035	-	MTN5220-6035
■ Antracite	MTN625114	MTN5210-6034	MTN625214	MTN5220-6034
■ Alumínio	MTN625160	MTN5210-6036	MTN625260	MTN5220-6036
Lâmpada incandescente 230 V CA	2200 W			
Lâmpada de halogéneo 230 V CA	2000 W			
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador ferromagnético	500 VA			
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador eletrónico	1050 VA			
Lâmpada fluorescente compacta	100 W			
Luz LED	100 W			
Motor	1000 VA			
Características comuns: • Tensão nominal: 230 V CA, 50 Hz. • Corrente nominal: 10 A. • É necessário um cabo de neutro na instalação. • IP20 • Podem ser associados botões de pressão NA convencionais para fazer a instalação de comutação de escada e inversão de grupo.	 (A) Relé eletrónico (B) Botão mecânico (modo de comutação)		 (A) Relé eletrónico, 2 elementos (B) Botões mecânicos (modo de comutação)	

Reguladores de luz universais Wiser

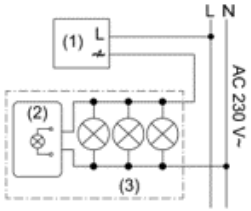
	M-Elegance Regulador universal simples	D-Life Regulador universal simples	M-Elegance Regulador universal duplo	D-Life Regulador universal duplo
zigbee	 MTN5171-0000		 MTN5172-0000	
	 MTN5116-0300	 MTN5116-6000	 MTN5126-0300	 MTN5126-6000
				
☐ Branco Mate	-	MTN5210-6037	-	MTN5220-6037
☐ Branco Ativo	MTN619125	-	MTN619225	-
☐ Branco	-	MTN5210-6035	-	MTN5220-6035
■ Antracite	MTN625114	MTN5210-6034	MTN625214	MTN5220-6034
■ Alumínio	MTN625160	MTN5210-6036	MTN625260	MTN5220-6036
Lâmpada LED 230 V	RC: 14-210 VA RL : 14-50 VA			
Lâmpada incandescente 230 V CA	20-420 W		50-200 W	
Lâmpada de halogéneo 230 V	20-420 W		50-200 W	
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador ferromagnético ou eletrónico	40-420 W		50-200 W	
Características comuns: • Tensão nominal 230 V AC, 50 Hz • Não é necessário um cabo de neutro na instalação. • IP20 • Possibilidade de associar botões de pressão NA convencionais para fazer instalações de comutação de escada e inversão de grupo. • Regulação por corte de fase, com deteção automática da carga regulável.	 (A) Regulador universal (B) Botão mecânico (modo de comutação)		 (A) Regulador universal, 2 elementos (B) Botões mecânicos (modo de comutação)	

Módulo de compensação LED

CCT90501

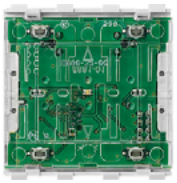
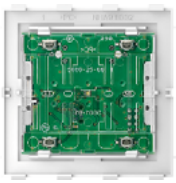
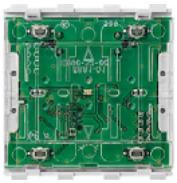
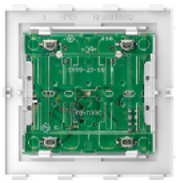
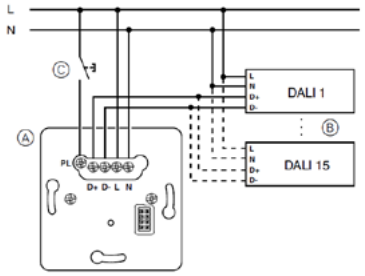
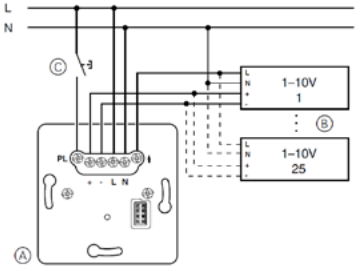
O módulo de compensação de cargas LED deve ser utilizado com os reguladores por corte de fase (Modo RC).
- Melhora o comportamento de regulação das luzes HV-LED (230 V CA LED)
- Melhora o comportamento de regulação da carga.
- Deve conectar-se em paralelo quando existirem mais de três luzes cabladas num circuito.





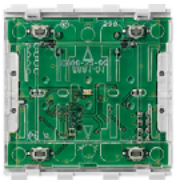
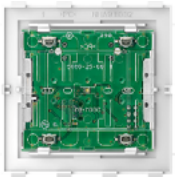
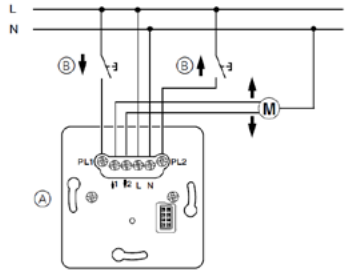
Gestão de iluminação, estores e tomadas de corrente
Wiser com M-Elegance e D-Life

Reguladores de luz Wiser

	M-Elegance Regulador 1-10V	D-Life Regulador 1-10V	M-Elegance Regulador DALI	D-Life Regulador DALI
	 MTN5180-0000		 MTN5185-0000	
	 MTN5116-0300	 MTN5116-0300	 MTN5116-0300 (1)	 MTN5126-6000
				
☐ Branco Mate	-	MTN5210-6037	-	MTN5210-6037
☐ Branco Ativo	MTN619125	-	MTN619125	-
☐ Branco	-	MTN5210-6035	-	MTN5210-6035
■ Antracite	MTN625114	MTN5210-6034	MTN625114	MTN5210-6034
■ Alumínio	MTN625160	MTN5210-6036	MTN625160	MTN5210-6036
Características	• Tensão nominal: 230 V CA, 50 Hz. • Tensão de saída: 0 - 30 mA. • Pode comutar e regular até 15 balastros DALI. • É necessário um cabo de neutro na sua instalação.  (A) Unidade Dali (B) Balastro eletrónico Dali (C) Botão mecânico (modo de comutação)		• Tensão nominal: 230 V CA, 50 Hz. • Tensão de saída: 0 - 50 mA. • Pode comutar e regular até 25 controlos 1-10V. • É necessário um cabo de neutro na sua instalação.  (A) Unidade Dali (B) Balastro eletrónico Dali (C) Botão mecânico (modo de comutação)	

(1) Consulte a lista de vídeos How To para saber mais sobre os dispositivos Wiser

Controlo de estores Wiser

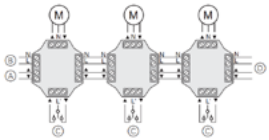
	M-Elegance Interruptor de estores	D-Life Interruptor de estores
zigbee	 MTN5165-0000	
	 MTN5116-0300	 MTN5116-6000
		
☐ Branco Mate	-	MTN5215-6037
☐ Branco Ativo	MTN619425	-
☐ Branco	-	MTN5215-6035
■ Antracite	MTN625514	MTN5215-6034
■ Alumínio	MTN625560	MTN5215-6036
Motor	1000 VA	
Características	• Tensão nominal: 230 V CA, 50 Hz • Corrente nominal: 4 A • É necessário condutor de neutro na sua instalação. • IP20 • Incorpora a proteção do motor, bloqueando, por exemplo, a subida perante a descida. • Podem ser associados botões de estores convencionais ao mecanismo inteligente.  **(A)** Mecanismo de controlo de estores de lâminas **(B)** Botão mecânico duplo	

Relé para estores de rolo



MTN576398

- Permite controlar até 4 estores de rolo
- Corrente de comunicação: 6 A máx.
- Dimensões (alt. x larg. x prof.): 22 x 49 x 52 mm



Ⓐ Entrada do comando centralizado, tensao de controlo de 230 V, preferencia
Ⓑ Alimentacao de rede: fase (L), condutor neutro (N)
Ⓒ Botao, controlo individual
Ⓓ Para outros dispositivos

Gestão de iluminação, estores e tomadas de corrente
Wiser com M-Elegance e D-Life

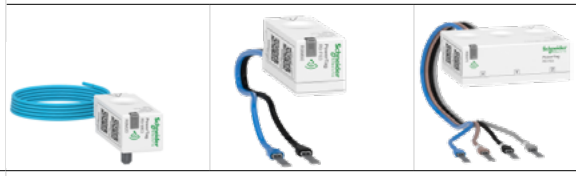
Interruptores sem fios Wiser

	M-Elegance		D-Life	
	 MTN5001-0300		 MTN5001-6000	
				
☐ Branco Mate	-	-	MTN5210-6037	MTN5220-6037
☐ Branco Ativo	MTN619125	MTN619225	-	-
☐ Branco	-	-	MTN5210-6035	MTN5220-6035
■ Antracite	MTN625114	MTN625214	MTN5210-6034	MTN5220-6034
■ Alumínio	MTN625160	MTN625260	MTN5210-6036	MTN5220-6036
Características	• Mecanismo sem fios nos designs M-Elegance e D-Life que permite a configuração de centralização de estores e iluminação. • É necessário concluir com as teclas para criar 2 ou 4 botões para 2 ou 4 cenários ou grupos de iluminação e estores. • Fornece-se com bateria 3 V CC com uma vida útil de 5 anos. • Instalação mediante adesivo fornecido ou aparafusado numa caixa universal sem necessidade de ligação à rede elétrica.			

Tomadas de corrente Wiser

	M-Elegance	D-Life
		
☐ Branco ativo	MTN2380-0325	-
☐ Branco	-	MTN2380-6035
■ Antracite	MTN2380-0414	MTN2380-6034
■ Alumínio	MTN2380-0460	MTN2380-6036
Lâmpada LED 230 V	100 W, 125 µF	
Lâmpada incandescente 230 V	2000 W	
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem – transformador elétrico	2000 VA	
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem – transformador ferromagnético	1500 VA	
Motor	1600VA 7 A máx.	
Carga resistiva	3680 W	
Carga indutiva	16 A, cos φ = 0.6	
Carga capacitiva	6 AX, máx 70 µF	

Sensor de energia PowerTag Energy Resi 9

	PowerTag Energy Resi 9
	
Características	• Com um sensor de energia PowerTag instalado na proteção principal do quadro elétrico o utilizador final pode saber o consumo de energia casa e monitorizar a potência instantânea consumida. • Podem configurar-se automatizações para que, no caso de detetar um excesso de consumo, receba uma notificação.

Aplicação em instalações até 63A

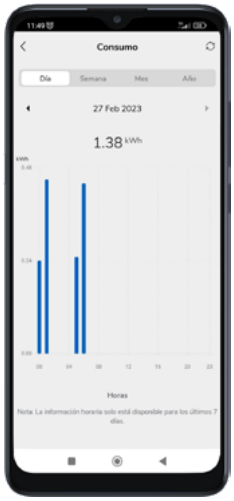
Tipo		1P	1P+N	3P+N
Montagem	superior	R9M20	R9M60	R9M70
	inferior	R9M20	R9M60	R9M70
Descrição		PowerTag Energy R9 M63	PowerTag Energy R9 F63 1PN B	PowerTag Energy R9 F63 3PN T



Potência instantânea consumida



Consumo de energia total casa



Consumo de energia do sistema da piscina

Tomada de corrente inteligente Wiser

	Tomada de corrente inteligente Wiser
	
CCT711119	
Lâmpada LED 230 V	100 W
Lâmpada incandescente 230 V	3680 W
Luz de halogéneo 230 V CA	3680 W
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem + transformador elétrico	500 W
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem + transformador ferromagnético	500 W
Motor	300 W
Características	• Liga/desliga a carga conectada quer seja remotamente a partir da aplicação, ou manualmente no próprio dispositivo. • Definição de programação horária através da aplicação. • Registo do consumo energético da carga conectada com uma grande exatidão em tempo real. • Tensão nominal: 220 - 240 V CA, 50 Hz. • Corrente nominal: 16 A máx. • IP20. • Móvel, para associar a uma tomada mural.

Gestão do Aquecimento ou Climatização Wiser

Controlo do aquecimento e arrefecimento

	Termóstato Conectado Wiser
	
	CFMT02ZB
Características	• Termóstato conectado Wiser, de design próprio e de cor branca. • Deve ser instalado numa caixa universal embutida em parede e será necessário a fase e neutro para o seu funcionamento. • Incorpora um contacto livre de tensão, pode cablar-se como NA ou NC e uma intensidade máxima de 2 A. • Compatível com sistemas de aquecimento como, por exemplo, caldeira de gás ou gasóleo, solo radiante, eletroválvulas e inclusivamente controlo da máquina de geração de aerotermia. • Sistemas de arrefeciento de piso radiante.

Controlo de Ar Condicionado

	Controlo Remoto IV
	
	CCT501411
Características	• O Controlo Remoto IV controla televisões, máquinas de ar condicionado e sistemas de áudio HiFi através da aplicação Wiser by SE. • Pode ser instalado ancorado no teto ou colocado sobre mesa, alimentado quer seja mediante baterias (4 x AAA) ou conectado com cabo Micro USB (5V CC 1 A). • Pode controlar até 5 dispositivos e aumentar até 8 adicionando três extensores de cabos com emissor IV.

Segurança e tranquilidade Wiser
Câmaras e alarmes técnicos Wiser

Câmara IP de interior Wiser

	Câmara IP de interior Wiser
	
	CCT723319
Características	• Capacidade de tirar fotografias e vídeos e armazená-los num cartão microSD ou no telemóvel. • Deteção de movimento, envia notificação e foto e, além disso, tem a possibilidade de seguir o movimento • Opção de escolher entre comunicação unidirecional ou bidirecional. • Podem controlar-se os ângulos de rotação e a inclinação (através da app). • Ligação à internet através de Wi-Fi 2,4 GHZ. • Resolução 1080P • Alimentação a 5V CC 2A, mediante porta micro USB.

Câmara IP de exterior Wiser

	Câmara IP de exterior Wiser
	
	CCT724319
Características	• Capacidade de tirar fotografias e vídeos e armazená-los num cartão microSD. • Permite fazer zoom digital, tirar fotografias, gravação de deteção de movimento e gravação a tempo inteiro. • Ao detetar movimento, envia uma notificação e a foto realizada. • IP56. • Ligação à internet através de WiFi 2,4 GHz. • Resolução 1080P.

Alarme de deteção de inundação Wiser

	Sensor de fuga de água Wiser
	
	CCT592011
Características	• Deteta a presença a montante e reporta-a mediante um alarme acústico e notificação na app. • Fornece-se com uma bateria 3 V CC com uma vida útil de 5 anos. • IP44. • Não é necessária instalação, coloca-se diretamente no solo.

Alarme de deteção de fumo Wiser

	Sensor de fumo Wiser
	
	CCT599001
Características	• Deteta a presença de fumo gerado por fogo e mudanças repentinas de temperatura no ambiente. • Reporta a presença de fogo mediante um alarme sonoro e uma notificação na aplicação. • Instalação em teto ou parede, aparafusando o suporte do sensor, para a sua desinstalação é necessária a desancoragem com um desaparafusador tocando na ranhura adequada.

Sensores sem fios
Wiser

Sensor de movimento Wiser

	Sensor de movimento
	
CCT595011	
Características	• Deteta ocupação e a luminosidade da divisão e reporta à Gateway Wiser. • Pode programar-se o estado de ocupação ou a luminosidade do quarto para tomar providências no momento, por exemplo, se se deve acender uma luz. • Contém uma bateria 3 V CC com uma vida útil de 5 anos. • Instalação em parede ou teto, aparafusando ou colando com o adesivo fornecido com suporte do sensor.

Sensor de temperatura e humidade Wiser

	Sensor de temperatura e humidade
	
CCT593011	
Características	• Mede a temperatura e a humidade da divisão, para que em combinação com outros dispositivos wiser de gestão de temperatura, a casa mantenha um ambiente confortável. • Contém uma bateria 3 V CC com uma vida útil de 5 anos. • Instalação em zonas que não tenham problemas diretos de fonte de calor ou frio, aparafusando ou colando com o adesivo fornecido com suporte do sensor.

Sensor de abertura de portas e janelas Wiser

	Sensor de abertura de portas e janelas
	
CCT591011	
Características	• Deteta o estado da porta ou janela à Gateway Wiser. • É composto por uma parte escrava e uma parte mestra que envia o sinal para a Gateway Wiser. • Contém uma bateria 3 V CC com uma vida útil de 5 anos. • Instalação na moldura da porta ou janela, aparafusando ou colando com o adesivo fornecido com suporte do sensor.

Carregamento de veículos elétricos

EVlink Home &
EVlink Home Smart
▶ página A30

EVlink Pro AC &
EV Charging Expert
▶ página A32

EV Charging Expert
▶ página A33



Vivenda Unifamiliar
EVlink Home & EVlink Home Smart

EVlink Home





	tomada T2	cabo incluído 5 m com conector T2
3,7 kW máx. - 16 A - mono	EVH4S03N2	EVH4S03NC
7 kW máx. - 32 A - mono	EVH4S07N2	EVH4S07NC
11 kW máx.- 16 A - tri	EVH4S11N2	EVH4S11NC
Equilíbrio de cargas mono	EVA1HPC1	EVA1HPC1
Equilíbrio de cargas tri	EVA1HPC3	EVA1HPC3
Características elétricas	• Ligação a terra: TT, TN-S, IT - 230 Vac 50 / 60 Hz Monofásico e 400 Vac 50 / 60 Hz Trifásico. - Módulo PLC anti disparo disponível.	
Características técnicas	• 1 botão vermelho, função Paragem de emergência. • grau de proteção: IP55 (IP54 com cabo) - IK 10. • 1 LED multicolorido, função: indicação de estado. • Cumpre com todas as certificações do mercado.	
Gestão da energia	Limitação de potência dependendo do consumo do lar.	

Sistema de equilíbrio de cargas EVlink Home



	Equilíbrio de cargas mono	Equilíbrio de cargas tri
	EVA1HPC1	EVA1HPC3
Características	• Limitador de carga para complementar a estação de carga EVlink. • Al. x Larg. x Prof.: 70 x 93 x 69. • Peso do produto: 196 g. - 196 gMódulo PLC anti disparo disponível.	

EVlink Home Smart

	 tomada T2/T2S	 cabo incluído 5 m com conector T2
3,7 kW máx. - 16 A - mono	**EVH4A03N2**	**EVH4A03NC**
7 kW máx. - 32 A - mono	**EVH4A07N2**	**EVH4A07NC**
11 kW máx.- 16 A - tri	**EVH4A11N2**	**EVH4A11NC**
Equilíbrio de cargas mono	**EVA1HPC1**	**EVA1HPC1**
Equilíbrio de cargas tri	**EVA1HPC3**	**EVA1HPC3**
Características elétricas	• Ligação a terra: TT, TN-S, IT - 230 Vac 50 / 60 Hz Monofásico e 400 Vac 50 / 60 Hz Trifásico. - Módulo PLC anti disparo disponível.	
Características técnicas	• 1 botão vermelho, função Paragem de emergência. • grau de proteção: IP55 (IP54 com cabo) - IK 10. • 1 LED multicolorido, função: indicação de estado. • Cumpre com todas as certificações do mercado. • Ligação Wi-Fi ou via Ethernet à internet do lar. • Compatível com Wiser, a aplicação móvel da Schneider Electric para administrar os dispositivos domésticos e a energia.	
Gestão da energia	• Limitação de potência dependendo do consumo do lar. • Unidade de controlo MID programada e incorporada para medição do consumo.	

Proteções para residencial

		 Limitadores de sobretensões transitórias e permanentes	 MNx 230 V	 iCV40N 30 mA ASI RCBO
Monofásico	**16A**	**R9L20616**	**A9N26969**	**A9DF3616**
Monofásico	**32A**	**R9L20632**	**A9N26969**	**A9DF3632**
Trifásico	**16A**	**A9L20716**	**A9N26969**	**A9R61425**

Description

Proteção	Monofásico		Trifásico
Potência do carregador	3,6 kW - 16 A	7,4 kW - 32 A	11 kW - 16A
Proteção diferencial	RDC-CC 6mA (incluído no carregador) + Diferencial Tipo A-SI		
Proteção magnetotérmica	16A Curva C	32A Curva C	16A Curva C
(1)MNx Bobina disparo voluntário	230 V CA 50/60 Hz		
Proteção de Sobretensões Permanentes e Transitórias Classe II • Para proteger toda a instalação • Duplica-se a proteção a cada 10 metros.			

(1) Porquê instalar uma MNx:
A estação de carregamento provocará o disparo do interruptor associado (mediante ordem de disparo à bobina iMNx) no caso de deteção de polos "soldados" do contator.
Perante esta situação, provocada, por exemplo, como consequência de um curto-circuito originado a jusante, o contator já não poderá abrir o circuito de carga. Em resultado disso, qualquer corrente de falha de contínua (CC) não se poderá eliminar e a presença permanente de tensão do lado da tomada de corrente gerará um risco para as pessoas que utilizem o dispositivo.

EVlink Pro AC

	 tomada T2S com obturadores	 com cabo incluído 5M com conector T2	 tomada T2S com obturadores e schuko
7 kW máx. - 32 A - mono	EVB3S07N4A EVB3S07N4AM	EVB3S07NCA EVB3S07NCAM	EVB3S07N4EA EVB3S07N4EAM EVB3S07N40EM
11 kW máx.- 16 A - tri	EVB3S11N4A	EVB3S11NCA	EVB3S11N4FB
22 kW máx.- 32 A - tri	EVB3S22N4 EVB3S22N4A EVB3S22N40M	EVB3S22NCB EVB3S22NCA EVB3S22NC0M	EVB3S22N40FM EVB3S22N4FB EVB3S22N4EA
Especificações	• Inclui um filtro de CC de 6 mA • Inclui medidor de energia MID (referências específicas) • Protocolo OCPP 1.6 atualizável a 2.0 • Opção de comunicação: Modem 4G ou cabo Ethernet • São fornecidos 5 cartões RFID com o equipamento • Autenticação com RFID ou NFC • Modbus		
Grau de proteção	• Boa resistência aos raios UV • IP 55 (terminal com tomada T2S ou com cabo), IP 54 (terminais com tomadas T2s + domésticas), IK 10		
Gestão da energia	• Limitação de potência fechando o contacto 24 VCC/Gestão dinâmica Standalone / EVCE (EV Charging Expert) • arranque retardado		

Acessórios EVlink Pro AC

Suporte			Suporte de cabo	Equilíbrio Dinâmico Standalone	
					
EVA1PBS1	EVA1PBS2	EVA1PCS2	EVA1PLS1	A9MEM2150 A9MEM2155	A9MEM3150 A9MEM3155 A9MEM3250 A9MEM3255 A9MEM3350 A9MEM3355
• para 1 estação	• para 2 estações	• kit para transformar um suporte de 1 estação num suporte de 2	• Para deixar o cabo conectado na estação de carregamento	Contador monofásico	Contador trifásico
• dimensões (mm) - suporte: 1383 x 285 x 73 - base: 220 x 220		• dimensões Al. x Larg. Prof. (mm) 600 x 360 x 50			

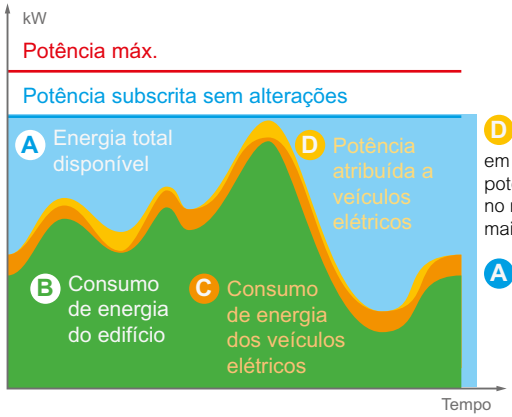
suporte de cabo



Referência	Comprimento	Peso	Potência máxima
Monofásica			
EVP1CNS32122	5 m	2,8 kg	7 kW
EVP1CNL32122	7 m	3,2 kg	
EVP1CNX32122	10 m	4,5 kg	
Trifásica			
EVP1CNS32322	5 m	3,1 kg	22 kW
EVP1CNL32322	7 m	4,6 kg	
EVP1CNX32322	10 m	5,9 kg	

Sistema de gestão de cargas (EV Charging Expert)

Gestão estática
da energia

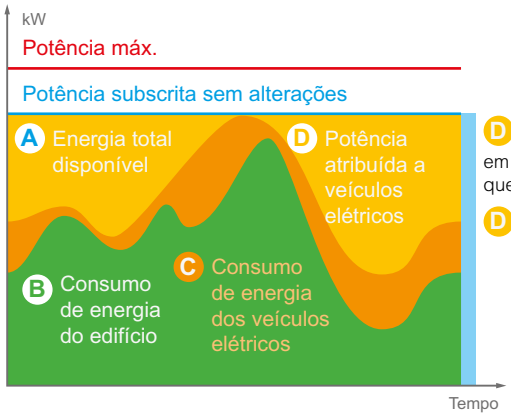


D Determinado em função da potência disponível no momento mais desfavorável

A = B + D

O ponto de consignação "D" é fixo.
A potência é distribuída entre todos os veículos conectados.

Gestão dinâmica
da energia



D Determina-se em tempo real para que:

D = A – B

O ponto de consignação "D" ajusta-se em tempo real de acordo com o consumo do resto de cargas no edifício para maximizar a potência atribuída ao carregamento de veículos elétricos.

		EcoStruxure EV Charging Expert com modo estático (gestão dinâmica da carga com ponto de consignação atual ESTÁTICO)		EcoStruxure EV Charging Expert com modo dinâmico (gestão dinâmica da carga com ponto de consignação atual DINÂMICO ou ponto de consignação atual ESTÁTICO)			
Referências (2)		**HMIBSCEA53D1ESS**	**HMIBSCEA53D1ESM**	**HMIBSCEA53D1EDB**	**HMIBSCEA53D1EDS**	**HMIBSCEA53D1EDM**	**HMIBSCEA53D1EDL**
Características técnicas							
Capacidades técnicas	Número de EVlink estações de carregamento	15	50	5	15	50	100
Gestão da potência	dinâmica com setpoint ESTÁTICO	●	●	●	●	●	●
	dinâmica com setpoint DINÂMICO			●	●	●	●
	tempo de utilização / DI		●		●	●	●
Multizona	número máx. de zonas	1	10	2	2	10	20
	número máx. de níveis	1	3	2	2	3	3
Outras cargas	reporte do consumo de energia		●			●	●
Gestão de insígnias	privilégio VIP		●			●	●
Gestão das estações	privilégio VIP		●			●	●

(1) Através da gestão de até 9 EcoStruxure EV Charging Expert secundários.
(2) Para passar de uma referência comercial atual para uma de nível superior, consulte-nos.



A monitorização é local, sem subscrição na cloud

O EcoStruxure EV Charging Expert centraliza os dados de todos os carregadores numa interface de utilizador intuitiva e ergonómica que permite:

- Visualizar um dashboard que mostra, em tempo real, o estado de carregador
- Iniciar/parar uma sessão de carregamento
- Administrar insígnias (adição local, importação, exportação) e direitos de utilizador
- Supervisionar e descarregar o histórico de transações por estação de carregamento ou agregado para a infraestrutura
- Consultar e descarregar dados de manutenção
- Configurar a ligação a uma supervisão remota
- Estabelecer parâmetros: adicionar/retirar carregadores, atualizá-los e alterar a sua configuração
- Guardar e restaurar a configuração carregada
- Com um perfil de administrador, aceda e modifique todas as configurações do sistema.

Acessórios para fixação e montagem

Enroladores
Thorsman
▶ página A34

Projetores
Thorsman
▶ página A35

Ferramentas de teste
Thorsman
▶ página A36



Enroladores Thorsman

Enroladores de 4 tomadas

	Compact	Classic
		
	IMT33137	**IMT33140**
Secção do condutor	1,5 mm²	1,5 mm²
Comprimento do cabo	15 m	20 m
Tipo de cabo	H05VV-F3G1.5	H05VV-F3G1.5
Dimensões (Al.xLarg.xPf.)	256 x 267 x 158 mm	260 x 352 x 192
Peso	3,04 kg	4,43 kg
Grau de proteção	IP 20	IP 20

Enroladores de 4 tomadas

	Advanced	Professional
		
	IMT33148	**IMT33158**
Secção do condutor	2,5 mm²	1,5 mm²
Comprimento do cabo	25 m	40 m
Tipo de cabo	H07RN-F3G2.5	H07RN-F3G1.5
Dimensões (Al.xLarg.xPf.)	289 x 377 x 220 mm	355 x 439 x 226
Peso	8,98 kg	9,74 kg
Grau de proteção	IP 44 IK 08	IP 44 IK 08

Enroladores de 1 tomada

	Extended
	
	IMT33151
Secção do condutor	1,5 mm²
Comprimento do cabo	25 m
Tipo de cabo	H05VV-F3G1.5
Dimensões (Al.xLarg.xPf.)	295 x 394 x 212
Peso	5,78 kg
Grau de proteção	IP 44

Características comuns

• Uma ampla gama de enroladores aptos para diferentes aplicações em interior e exterior
• O seu design foi concebido a pensar na ergonomia, com características versáteis que oferecem maior conforto e funcionalidades inteligentes como, por exemplo, indicador LED, pegas ergonómicas para facilitar o transporte e a recolha, termofusível de segurança e tambor fixo em alguns modelos.

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/Thorsman

Projetores LED Mureva

				
	IMT47209	IMT47211	IMT47213	IMT47215
Descrição	Mureva FL 20 W 6500 K, IP65 230 V	Mureva FL 30 W 6500 K, IP65 230 V	Mureva FL 50 W 6500 K, IP65 230 V	Mureva FL 100 W 6500 K, IP65 230 V
lm	2000	3000	5000	10000

					
	IMT47217	IMT47219	IMT47222	IMT47223	IMT47224
Descrição	Mureva FL 20 W 6500 K, IP44 IR Sensor 230 V	Mureva FL 30 W 6500 K, IP44 IR Sensor 230 V	Mureva FL 150 W 6500 K, IP65 230 V	Mureva FL 200 W 6500 K, IP65 230 V	Mureva FL 300 W 6500 K, IP65 230 V
lm	2000	3000	15000	20000	30000

Luzes de trabalho Thorsman

				
	IMT47225	IMT47226	IMT47238	IMT47239
Descrição	Mureva FL 20 W 4000 K, IP65 230 V	Thorsman WL 30 W 4000 K, IP65 Contour Plug 230 V	Lanterna de mão 3 W IP 20	Lanterna de cabeça 3 W IP 20
lm	2000	3000	280	250

Ferramentas de teste
Thorsman

Aparelhos de medida - Ferramentas portáteis

	Caneta teste tensão	Multímetro compacto Categoria III	Multímetro digital Categoria III - 600 V	Pinça amperimétrica digital Categoria III – 600 V
				
	IMT23209	IMT23212	IMT23222	IMT23214
Características	Um dispositivo de verificação de tensão compacto com sinalização acústica e visual (LED muito visível) no caso de haver tensão presente no circuito.	Este multímetro digital proporciona uma excelente leitura das medições elétricas básicas.	Multímetro digital com ecrã retroiluminado e função de retenção de dados.	Pinça amperimétrica digital com intervalo automático compacto de 3½ dígitos criado para a medição de tensão de CA e CC, corrente alternada, resistência, díodo e continuidade.
Intervalo de tensão	CA: 1000 V	CC: 2/20/200/300 V CA: 2/20/200/300 V	CC: 0,2/2/20/200/600 V CA: 200/600 V	CC: 0,2/2/20/200/600 V CA: 2/20/200/600 V
Dimensões (Al.xLarg.xPf.)	152 x 32 x 28	120 x 75 x 18	150 x 90 x 40	190 x 76 x 36
Isolamento elétrico	Cat IV, 1000 V	Cat. III, 300 V	IEC 61010 Cat. III, 600 V	IEC 61010 Cat. III, 600 V
Peso	-	110 g (com pilha)	290 g (com pilha)	160 g (com pilhas)
	• iluminação incluída; pode utilizar-se como lanterna • sensibilidade de deteção regulável	• corrente contínua: 200 mA • intervalo de resistência: 2 kΔ / 20 kΔ / 200 kΔ / 2 MΔ • continuidade: sim, abaixo de 50 Δ • teste de pilhas: Não • protegido com fusível de 250 mA • alimentação: pilha de 12 V incluída	• corrente contínua: 0,2 mA/2 mA/20 mA/200 mA/10 A • resistência: 200 Δ / 2 kΔ / 20 kΔ / 200 kΔ / 2 MΔ • continuidade: sim, abaixo de 100 Δ • teste de pilhas: sim, 1,5 V (AA, AAA e de botão) e 9 V • protegido com fusível de 250 mA e fusível de ação rápida de 10 A • alimentação: pilha de 9 V	• corrente alterna: 2/20/200/600 A • resistência: 200 Δ / 2 kΔ / 20 kΔ / 200 kΔ / 2 MΔ / 20 MΔ • continuidade: sim, abaixo de 30Δ • verificação de díodo: aprox. 1,5 V • alimentação: pilhas de botão de 3 V, 2 unidades

	Termómetro de infravermelhos	Detetor de cabos multifunção	Detetor digital multiusos
			
	IMT23207	IMT23206	IMT23204
Características	Termómetro de infravermelhos digital portátil para a medição da temperatura superficial.	Este transmissor é um instrumento portátil compacto para a deteção e rastreio de circuitos debaixo da superfície das paredes. É de grande utilidade na hora de reparar circuitos elétricos antiquados.	Um multímetro de pinça digital com intervalo automático compacto de 3½ dígitos criado para a medição de tensão de CA e CC, corrente alternada, resistência, díodo e continuidade.
Dimensões (Al.xLarg.xPf.)	180 x 85 x 50	183 x 80 x 46	180 x 73 x 32
	• LCD retroiluminado • ponteiro laser • intervalo de temperatura: -20 a 520 °C (-4 a 968 °F) • alimentação: pilha de 9 V • peso: 150 g (sem pilha)	• deve utilizar-se com o circuito elétrico desconectado • cabos elétricos sem tensão • recetor ergonómico fino • linhas telefónicas • cabos coaxiais • duas pinças de crocodilo • cabos de CC em automóvel • alimentação: 1,5 V (LR41/SR41)×4 (R) • alimentação: 1,5 V (AAA)×2 (T) • Peso: 220 g (com pilha)	• deteção de profundidade • modo madeira: ripas de madeira de 30 × 30 mm a uma profundidade ≤ 14 mm • modo metal: tubagem de ferro de Ø 20 mm a uma profundidade ≤ 25 mm • modo CA: 50 mm para 90-250 V a 50-60 Hz • alimentação: pilha de 9 V (6F22) • peso: 213 g (com pilha) • calibrar sempre antes de cada utilização



Monitorização e gestão remota

EcoStruxure
Building Operation
▶ página A38



Monitorização e gestão remota
EcoStruxure Building Operation

O coração dos edifícios inteligentes e ligados

A digitalização está a transformar rapidamente a forma através da qual gerimos os locais onde as pessoas passam até 90% do seu tempo: os edifícios. À medida que a Internet das coisas (IoT) liga mais dispositivos dentro e fora dos edifícios, aumenta a quantidade de dados que se podem extrair para obter informações de gestão crítica.

A forma através da qual se utilizam esses dados para criar edifícios inteligentes e flexíveis está a melhorar o que mais importa: aumentar a eficiência operativa e energética e melhorar as experiências dos ocupantes.

Bem-vindos ao edifício do futuro

A **EcoStruxure Building Operation** é a plataforma de gestão de edifícios integrada e aberta única da Schneider Electric que lhe permite supervisionar, gerir e controlar as operações do edifício num só olhar.

O software converte os dados dos dispositivos, sensores e sistemas conectados em inteligência processável.



Descubra mais sobre os **edifícios do futuro**



A **EcoStruxure Building Operation** proporciona um aumento da eficiência de uma empresa com uma poupança energética de até

30%

e a criação de um ambiente saudável e sustentável.

Descubra a solução **EcoStruxure™ Building**

> A **EcoStruxure™ Building** é uma solução reconhecida na Plataforma de materiais **Green Building Council** devido à sua contribuição na obtenção de certificados ambientais.



Soluções de Iluminação de Emergência

Exiway Light
▶ página A40

Exiway Trend
▶ página A42

Exiway Smartled
▶ página A44

Exiway Smartbeam
▶ página A46

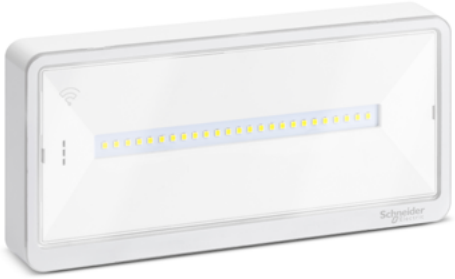
Exiway Easysign
▶ página A49

Exiway Smartexit
▶ página A50

Exiway Smartduo
▶ página A52



Exiway Light



Gama com desempenho multiplo e autonomia selecionável através de um jumper. Funcionamento em Modo Mantido e Não Mantido (M-NM) também selecionavel através do jumper. Com apenas três modelos, que abrangem o intervalo de 50 até 500 lúmens é possivel atender a 15 requisitos diferentes de desempenho. Versões IP42 ou IP65 num envolvente compacto que minimiza o impacto estético no ambiente. Função de sinalização e modelos ligados sem fios com com monitorização remota através da APP Facility Expert SB (consultar-nos).

Características

- Alimentação: 230V 50/60 HZ
- Entrada com cabos e tubos bi-material até 16mm
- Pode ser instalado em superfícies imflamáveis
- Envolvente de policarbonato auto-extinguível 94 V-2 (UL94)
- EN 60598-2-22, EN 62471 - Grupo de risco RG0
- Modelos Ativa e Ativa-link com funcionamento ON-OFF controlável (consultar-nos) (o jumper deve permanecer na posição Não Mantida (NM))



Multiplo Desempenho



A autonomia pode ser selecionada por um jumper (1, 1,5, 2 e 3h) e cada referência inclui as funções Mantidas (M) e Não Mantidas (NM).

Funções de Sinalética de Saída



Função de sinalização com difusor amovível e kit de pictogramas para toda a sinalética. Os suportes para instalação em bandeira e teto permitem todas as aplicações mantendo a classificação IP65.

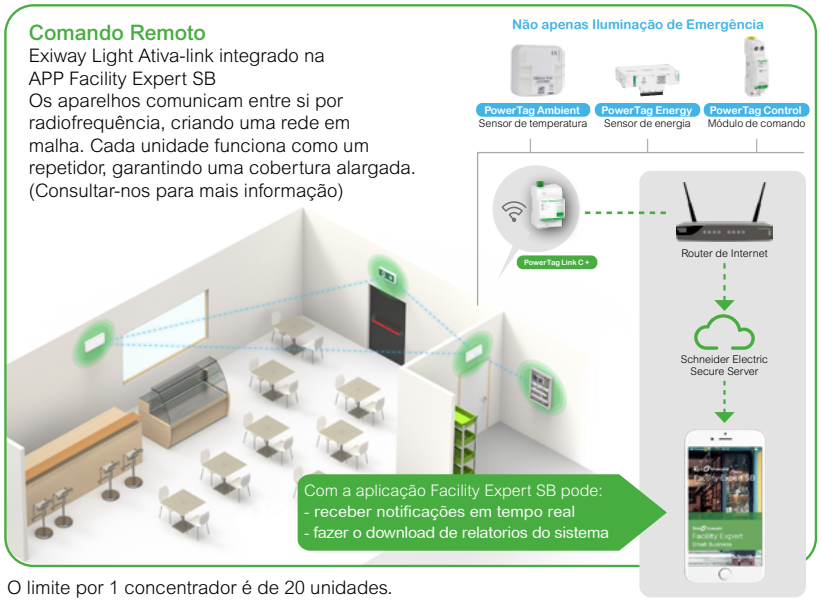
Instalação rápida



Conceção optimizada e facilidade de instalação graças aos conectores de encaixe rápido e 5 entradas de cabo bi-material entradas: IP65 sem acessórios.

Comando Remoto

Exiway Light Ativa-link integrado na APP Facility Expert SB
Os aparelhos comunicam entre si por radiofrequência, criando uma rede em malha. Cada unidade funciona como um repetidor, garantindo uma cobertura alargada. (Consultar-nos para mais informação)



O limite por 1 concentrador é de 20 unidades.
Instalação do equipamento a uma distancia máxima de 10 metros entre si.

Instalação



Mural



Teto

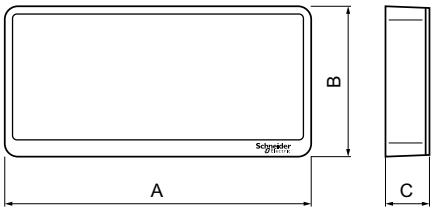


Mural com kit de sinalética de saída OVA53214 (20m)



Instalação de bandeira com kit de sinalética de saída OVA53214 e suporte dedicado OVA53226 (20m)





Teto com kit de sinalética de saída OVA53214 e suporte de teto OVA53227 (20m)

Dimensões: (AxBxC) 229x112x32

Grau de Proteção	Operação	Fluxo de Emergência (lm)* 1h	1.5h	2h	3h	Fluxo Mantido (lm)	Modelo	Descrição	Referência
Standard									
IP42	M-NM	110	90	70	50	70	Light 110	Exiway Light IP42 Std 110 1/1.5/2/3h M-NM	OVA44010
	M-NM	250	200	150	120	150	Light 250	Exiway Light IP42 Std 250 1/1.5/2/3h M-NM	OVA44012
	M-NM	500	400	300	250	230	Light 500	Exiway Light IP42 Std 500 1/1.5/2/3h M-NM	OVA44014
IP65	M-NM	110	90	70	50	70	Light 110	Exiway Light IP65 Std 110 1/1.5/2/3h M-NM	OVA44011
	M-NM	250	200	150	120	150	Light 250	Exiway Light IP65 Std 250 1/1,5/2/3h M-NM	OVA44013
	M-NM	500	400	300	250	230	Light 500	Exiway Light IP65 Std 500 1/1,5/2/3h M-NM	OVA44015

*Fluxo em conformidade com EN 60598-2-22.

Acessórios de instalação

OVA53215

Difusor opalino em vidro para tornar a luminária invisível e assegurar ma integração perfeita.
O fluxo luminoso é reduzido para 15%.

OVA53216

Lente Led em policarbonato para melhorar a difusão luminosa.
O fluxo luminoso é reduzido para 15%.

Concentrador



A9XELC10

Para conectar a luminária Exiway Light tipo Activa-link para o sistema Facility Expert Small Business (consultar-nos para mais informação).

Acessórios de sinalética de saída



OVA53214

Kit de sinalética de saída composto por pictogramas modulares em plástico e difusor. Para todos os sinais: direita, esquerda, para baixo e para cima. Distância de visibilidade 20m*.



OVA53226

Suporte para instalação em bandeira.



OVA53227

Suporte para instalação no teto.

*Distância de visibilidade da sinalética em conformidade com EN 1838.

Vídeo



▶ Exiway Light: A inovação multiplica-se.

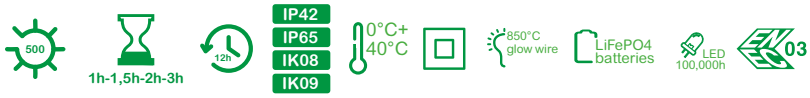
Exiway
Trend



Gama de desempenho múltiplo com autonomias selecionáveis por jumper e operação dupla (M-NM). Máxima flexibilidade com um design atrativo em todas as aplicações. Fluxo luminoso até 500lm, IP42 e IP65. Composto por apenas dois elementos a montar, oferece 7 entradas de cabos e laterais e possui ganchos de fixação rápida. Função de sinalização dupla face graças ao kit vetrosignal.

Características

- Alimentação: 230 V 50/60 HZ
- Entrada com cabos e tubos até 16 mm
- Pode ser instalado em superfícies imflamáveis
- Envolvente de policarbonato auto-extinguível 94 V-2 (UL94)
- EN 60598-2-22, EN 62471 - Grupo de risco RG0
- Modelos Ativa e Ativa-link com funcionamento ON-OFF controlável (o jumper deve permanecer na posição Não Mantido) (consultar-nos)
- Modelos Ativa-link para combinar com o concentrador Power Tag Link C+ para monitorização remota com a APP Facility Expert SB (consultar-nos)
- Apenas a ref. OVA47019 da gama Exiway Trend é compatível com o comando remoto TBS. Restante gama não é compatível com o comando remoto TBS.



Instalação



Encastrável na parede com caixa
OVA53119



Encastrável no teto com caixa
OVA53119 + OVA53131



Placa para pladur encastrada com kit
OVA53120



Moldura para instalação mural
OVA53184 (opcional)



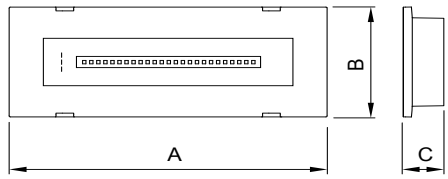
Moldura para instalação no teto
OVA53184 (opcional)



Teto falso encastrado com
OVA53120 e vetrosignal
OVA53230 ou OVA53231 (25m)



Mural com pictogramas
OVA53229 (20m)



Dimensões produto: (AxBxC) 292x116x37 mm



Dimensões encastrar:
(AxB) 106x282 mm
Mural/Teto encastrado com caixa



Dimensões encastrar:
(AxB) 132x312 mm
Placa para pladur encastrada com kit OVA53120

Grau de Proteção	Operação	Fluxo de Emergência (lm)* 1h	1.5h	2h	3h	Fluxo Mantido (lm)	Modelo	Descrição	Referência
Standard									
IP42	M-NM	110	90	70	50	70	Trend 110	Exiway Trend IP42 Std 110 1/1.5/2/3h M-NM	OVA47010
	M-NM	250	200	150	120	150	Trend 250	Exiway Trend IP42 Std 250 1/1.5/2/3h M-NM	OVA47012
	M-NM	500	400	300	250	230	Trend 500	Exiway Trend IP42 Std 500 1/1.5/2/3h M-NM	OVA47014
IP65	M-NM	110	90	70	50	70	Trend 110	Exiway Trend IP65 Std 110 1/1.5/2/3h M-NM	OVA47011
	M-NM	250	200	150	120	150	Trend 250	Exiway Trend IP65 Std 250 1/1.5/2/3h M-NM	OVA47013
	M-NM	500	400	300	250	230	Trend 500	Exiway Trend IP65 Std 500 1/1.5/2/3h M-NM	OVA47015
	M-NM	250	200	150	120	150	Trend 250	Exiway Trend IP65 Std 250 1/1.5/2/3h M-NM TBS	OVA47019

*Fluxo em conformidade com EN 60598-2-22

Acessórios de instalação



OVA53119
Envolvente de encastrar



OVA53184
Moldura para um design mais uniforme instalação na parede



OVA53131
Parafusos de fixação para instalação em tetos falsos a condizer com o envolvente de encastrar OVA53119



OVA53120
Kit para placas de pladur (não é necessária caixa de encastrar)

Comando Remoto



OVA53161 (150 dispositivos)
TBS 150 para comandos de inibição e gestão ON-OFF com ligação.
Compatível apenas com OVA47019

Concentrador



A9XELC10
PowerTag Link C +
Para ligar o Exiway Trend Ativa-link ao sistema Facility Expert Small Business

Acessórios de sinalética de saída



OVA53230 Direita/esquerda
Kit Vetrosignal para sinalização em duas faces.
Distância de visibilidade 25m*



OVA53231 Baixo/Baixo
Kit Vetrosignal para sinalização em duas faces.
Distância de visibilidade 25m*



OVA53229
Kit de 4 pictogramas adesivas com 20m* distância de visibilidade.

*Distância de visibilidade da sinalética em conformidade com EN 1838.

Vídeo



▶ Exiway Trend: A escolha ideal para todas as aplicações.

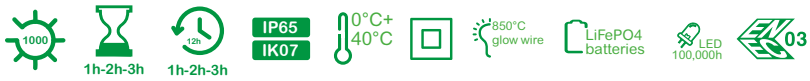
Exiway
Smartled



Gama até 1000 lm na versão endereçável (Exiway Smartled Dicube), versão 230V e Control para satisfazer qualquer exigência de instalação.

Características

- Alimentação: 230 V 50 Hz
- Entradas de cabos e tubos bimatéria até 20 mm (IP65 sem acessórios)
- Também pode ser instalado numa superfície inflamável
- EN 60598-2-22; EN 62471 Grupo 0
- Modelos Dicube baseados no protocolo DALI
- Modelos de controlo com funcionamento -25°C a +40°C; OVA48523 com funcionamento -25°C a +40°C



Instalação



Instalação mural com moldura incluida



Envolvente de encastrar mural OVA53157



Encastrado no teto falso/pladur com o kit OVA59823



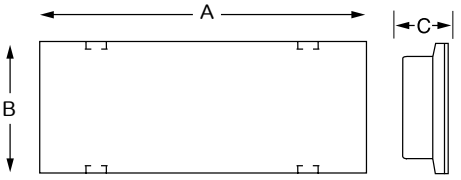
Teto



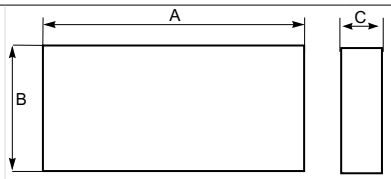
Sinalética com o kit Vetrosignal OVA53159 (30m)



Sinalética de montagem mural OVA53158 (24m)



Dimensões produto: (AxBxC) 300x127x45.5 mm



encastrado

Dimensões encastrar: (AxB) 278x105 mm / (C) <100 mm
- Teto falso
- Pladur

Grau de Proteção	Operação	Auton. (h)	Fluxo emerg. (lm)*	Fluxo Mantido (lm)	Modelo	Tipo	Descrição	Referência
Dicube**								
	NM	1	210		SL200	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 210lm NM 1h	OVA48504
	NM	1	300		SL300	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 300lm NM 1h	OVA48507
	NM	1	650		SL600	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 650lm NM 1h	OVA48510
	NM	1	820		SL800	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 820lm NM 1h	OVA48512
	NM	1	1000		SL1000	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 1000lm NM 1h	OVA48521
IP65	NM	2	120		SL100	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 120lm NM 2h	OVA48500
	NM	2	235		SL200	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 235lm NM 2h	OVA48506
	NM	2	550		SL600	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 550lm NM 2h	OVA48508
	NM	2	800		SL800	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 800lm NM 2h	OVA48520
	NM	3	180		SL200	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 180lm NM 3h	OVA48502
	NM	3	600		SL600	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 600lm NM 3h	OVA48522
	M - NM	1	210	180	SL200	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 210lm NM 180lm M 1h	OVA48505
	M - NM	1	650	300	SL600	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 650lm NM 300lm M 1h	OVA48511
IP65	M - NM	2	120	180	SL100	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 120lm NM 180lm M 2h	OVA48501
	M - NM	2	550	300	SL600	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 550lm NM 300lm M 2h	OVA48509
	M - NM	3	180	180	SL200	LiFePO4	Exiway Smartled IP65 Dic 180lm NM 180lm M 3h	OVA48503

* Fluxo segundo.

** Modelos compativeis com arquiteturas Exiway Dicube e Exiway DALI. Se não conectados com um controlador (DiCube ou SpaceLink) têm o funcionamento em modo Activa (auto-teste).

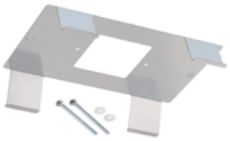
Grau de Proteção	Operação	Auton. (h)	Fluxo emerg. (lm)*	Fluxo Mantido (lm)	Modelo	Tipo	Descrição	Referência
-25°C Activa/Dicube**								
IP65	M - NM	1	400	180	SL400	LiFePO4	Exiway Smartled -25°C IP65 Act/Dic 400lm NM 180lm	OVA48523
230V (230AC-216DC)								
IP65			350		SL300		Exiway Smartled IP65 230V 350lm	OVA48700
			650		SL600		Exiway Smartled IP65 230V 650lm	OVA48701
			1000		SL1000		Exiway Smartled IP65 230V 1000lm	OVA48702
Control (230AC-216DC)								
IP65			300		SL300		Exiway Smartled IP65 Control 300lm	OVA46020
			650		SL600		Exiway Smartled IP65 Control 650lm	OVA46021
			1000		SL1000		Exiway Smartled IP65 Control 1000lm	OVA46022

*Fluxo segundo.
** Modelos compatíveis com arquiteturas Exiway Dicube e Exiway DALI. Se não conectados com um controlador (DiCube ou SpaceLink) têm o funcionamento em modo Activa (auto-teste).

Acessórios de instalação



OVA53157
Envolvente de encastrar 296x120x47 mm



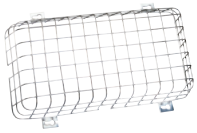
OVA59823
Kit de encastrar para pladur



OVA50347E
Kit para suspensão com parafusos de fixação



OVA53163
Ligação de tubo para utilização com um tubo de 20 mm de diâmetro



OVA53160
Grelha de proteção

Controlo Remoto



OVA53167
Exiway Smart Control - Unidade de Controlo 128 -
1 unidade de controlo + 1 controlador de linha (2 linhas de 64 luminárias).

Concentrador



LSS100200 -SpaceLYnk / **MTN6725-0101** Gateway
Controlador para a integração da iluminação normal e a iluminação de emergência através de gateways KNX-DALI.

Acessórios de sinalética de saída



OVA53158 Direita/esquerda
Visor de sinalização.
Direita, esquerda, baixo com 24m* de distância de visibilidade



OVA53165 Baixo/Baixo
4 pictogramas opcionais de 45° a combinar com o OVA53159. Distância de visibilidade de 24m*



OVA53159
Kit Vetrosignal com sinalização de direita, esquerda, baixo, cima e neutro. Até 30m.



OVA53164
4 vetrosignal 45° opcionais a combinar com OVA53159 Até 30m.

*Distância de visibilidade da sinalética em conformidade com EN 1838.

Exiway
Smartbeam (versão de encastrar)



A Exiway Smartbeam é a melhor solução para ambientes onde é necessário um dispositivo minimamente invasivo. As lentes para as zonas anti-pânico e para as vias de evacuação oferecem um excelente desempenho: intervalos de 20 metros em instalações de 3 metros. Está disponível na versão standard (Exiway Smartbeam Standard), em Ativa/Dicube que é uma versão de auto-teste comcom funcionalidades tudo-em-um (Ativa e Dicube) e versão Controlo (Exiway Smartbeam EPC).

Características

- Alimentação: 230 V 50 Hz
- Dispositivos com funcionamento configurável em regime de Não Mantido (NM) ou Mantido (M)
- EN 60598-2-22; EN 62471- (RG1)
- Também pode ser instalado numa superfície inflamável
- Corpo em policarbonato auto-extinguível 94V-2 (UL 94)
- Modelos Dicube baseados no protocolo DALI (IEC 62386_102 - IEC 62386_202)
- Função de teatro selecionável (baixo fluxo em funcionamento mantido)



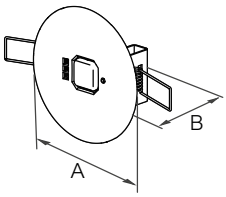
Instalação



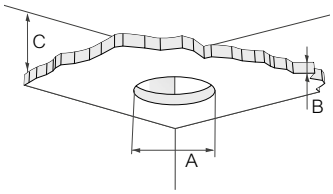
Encastrado no teto falso



Encastrado no teto falso com o kit vetrosignal OVA53180



Dimensões produto: A: 90 mm / B: 32 mm



Dimensões encastrar: A: 70-75 mm / B: 1-30 mm / C: ≥90

Grau de proteção	Operação	Auton. (h)	Instalação	Fluxo NM (lm)*	Fluxo Mantido (lm)	Descrição	Referência
Standard							
IP42	M - NM	1.5	Vias de evacuação	220	220	Exw Smartbeam Encastrado IP42 Std 220lm M/NM 1.5h Vias de evacuação	OVA48909
	M - NM	1.5	Áreas anti-pânico	220	220	Exw Smartbeam Encastrado IP42 Std 220lm M/NM 1.5h Áreas anti-pânico	OVA48910
	M - NM	3	Vias de evacuação	220	220	Exw Smartbeam Encastrado IP42 Std 220lm M/NM 3h Vias de evacuação	OVA48911
	M - NM	3	Áreas anti-pânico	220	220	Exw Smartbeam Encastrado IP42 Std 220lm M/NM 3h Áreas anti-pânico	OVA48908
Activa/Dicube**							
IP42	M - NM	1.5	Vias de evacuação	220	220	Exw Smartbeam Encastrado IP42 Act/Dic 220lm M/NM 1.5h Vias de evacuação	OVA48952
	M - NM	1.5	Áreas anti-pânico	220	220	Exw Smartbeam Encastrado IP42 Act/Dic 220lm M/NM 1.5h Áreas anti-pânico	OVA48953
	M - NM	3	Vias de evacuação	220	220	Exw Smartbeam Encastrado IP42 Act/Dic 220lm M/NM 3h Vias de evacuação	OVA48954
	M - NM	3	Áreas anti-pânico	220	220	Exw Smartbeam Encastrado IP42 Act/Dic 220lm M/NM 3h Áreas anti-pânico	OVA48955
	M - NM	3	5 lux	220	220	Exw Smartbeam Encastrado IP42 Act/Dic 220lm M/NM 3h 5lux	OVA48956
Control (230AC-216DC)							
IP42			Vias de evacuação	200		Exw Smartbeam Encastrado IP42 Control 200lm Vias de evacuação	OVA46027
			Áreas anti-pânico	200		Exw Smartbeam Encastrado IP42 Control 200lm Áreas anti-pânico	OVA46026
			5 lux	200		Exw Smartbeam Encastrado IP42 Control 200lm 5lux	OVA46025

* Fluxo segundo.

** Modelos compativeis com arquiteturas Exiway Dicube e Exiway DALI.

Acessórios de instalação



OVA53181

Adaptador de encastrar para adaptar a instalação no caso de um orifício até 120 mm (Ø 145 mm).

Controlo Remoto



OVA53161 (150 dispositivos)
OVA53162 (250 dispositivos)

TBS para ser combinado com modelos com funções Standard e Ativa; com os modelos Ativa, fornece feedback sobre eventuais falhas: TBS 150 em modo manual, TBS 250 em modo automático de 12 em 12 horas.

Unidades de controlo



OVA53161

Exiway Smart Control - Unidade de controlo 128 Unidade de Controlo 128 para controlar até 128 aparelhos Dicube composto pela unidade de controlo e um módulo Line Controller (2 linhas de 64 aparelhos).



LSS100200 SpaceLYnk
MTN6725-0101 Gateway

Controlador para a integração da iluminação normal e a iluminação de emergência através de gateways KNX-DALI.

Acessórios de sinalética de saída



OVA53180

Kit Vetrosignal com visor em policarbonato e 5 pictogramas de sinalização incluídos: Direita, Esquerda, Baixo, Cima, Neutro. Distância de visibilidade 20m.



OVA53183

4 Pictogramas opcionais com seta de 45° para sinalizar escadas e diferenças de altura: Direita, esquerda, para baixo, para cima (a combinar com o kit código OVA53180). Distância de visibilidade 20m*

*Distância de visibilidade da sinalética em conformidade com EN 1838.

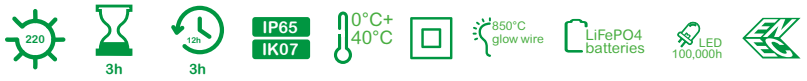
Exiway
Smartbeam (versão superficie)



O Exiway Smartbeam é a melhor solução para ambientes onde é necessário um dispositivo minimamente invasivo. As lentes para as zonas anti-pânico e para as vias de evacuação oferecem um excelente desempenho: intervalos de 20 metros em instalações de 3 metros. Está disponível na versão standard (Exiway Smartbeam Standard), em Ativa/Dicube que é uma versão de auto-teste comcom funcionalidades tudo-em-um (Ativa e Dicube) e versão Controlo (Exiway SmartbeamEPC).

Características

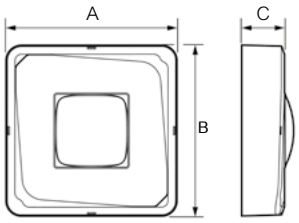
- Alimentação: 230 V 50 Hz
- Dispositivos com funcionamento configurável em regime de Não Mantido (N.M.) ou Mantido (M.)
- EN 60598-2-22; EN 62471- (RG1)
- Também pode ser instalado numa superfície inflamável
- Corpo em policarbonato auto-extinguível 94V-2 (UL 94)
- Modelos Dicube baseados no protocolo DALI (IEC 62386_102 - IEC 62386_202)
- Função de teatro selecionável (baixo fluxo em funcionamento mantido)



Instalação



Teto



Dimensões produto: (AxBxC) 176x176x44.5 mm

Grau de proteção	Operação	Auton. (h)	Instalação	Fluxo NM (lm)*	Fluxo Mantido (lm)	Descrição	Referência
Activa							
IP65	M-NM	3	Vias de evacuação	190	190	Exw Smartbeam Surface IP65 Act 190lm M/NM 3h Vias de evacuação	OVA48926
	M-NM	3	Áreas anti-pânico	220	220	Exw Smartbeam Surface IP65 Act 220lm M/NM 3h Áreas anti-pânico	OVA48927
Dicube**							
IP65	M-NM	3	Vias de evacuação	190	190	Exw Smartbeam Surface IP65 Dic 190lm M/NM 3h Vias de evacuação	OVA48946
	M-NM	3	Áreas anti-pânico	220	220	Exw Smartbeam Surface IP65 Dic 220lm M/NM 3h Áreas anti-pânico	OVA48947
Control (230AC-216DC)							
IP65			Vias de evacuação	190		Exw Smartbeam Surface IP65 Control 190lm Vias de evacuação	OVA46031
			Áreas anti-pânico	190		Exw Smartbeam Surface IP65 Control 190lm Áreas anti-pânico	OVA46029
			5 lux	190		Exw Smartbeam Surface IP65 Control 190lm 5 lux	OVA46028

*Fluxo em conformidade com EN 60598-2-22.

** Modelos compativeis com as arquiteturas Exiway Dicube e DALI.

Controlo Remoto



OVA53161 (150 dispositivos)
OVA53162 (250 dispositivos)

TBS para ser combinado com modelos com funções Standard e Ativa; com os modelos Ativa, fornece feedback sobre eventuais falhas: TBS 150 em modo manual, TBS 250 em modo automático de 12 em 12 horas.

Unidades de controlo



OVA53167

Exiway Smart Control - Unidade de controlo 128
Unidade de Controlo 128 para controlar até 128 aparelhos Dicube
composto pela unidade de controlo e um módulo Line Controller (2 linhas de 64 aparelhos).



LSS100200 SpaceLYnk
MTN6725-0101 Gateway

Controlador para a integração da iluminação normal e a iluminação de emergência através de gateways KNX-DALI.



A forma essencial, as dimensões e a espessura extremamente reduzidas permitem ao Exiway Easysign integrar-se facilmente em qualquer estilo de ambiente. Está disponível em 2 versões com uma distância de visibilidade de 24 e 30 metros. Suporte de bandeira e pictogramas incluídos para se adaptar a todas as instalações. O sistema de cablagem frontal e o bloco de terminais amovível permitem uma ligação muito rápida.

Características

- Alimentação: 230 V - 50 Hz
- EN 60598-2-22 e EN 62471
- Também pode ser instalado numa superfície inflamável
- Corpo em policarbonato auto-extinguível 94V-2 (UL94)



Instalação



Mural



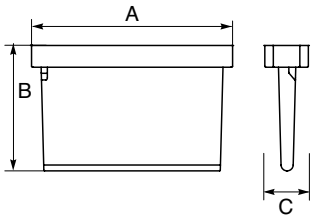
Suspenso com suportes OVA50356E



Teto com suportes OVA53190



Bandeira com suporte fornecido



Dimensões produto:
M24 (AxBxC) 260x170x31
M30 (AxBxC) 260x200x31



Selecionavel M - NM
Mantido (M) ou Não Mantido (NM)
funcionamento selecionável através de um interrutor seletor

Grau de Proteção	Operação	Autonomia (h)	Distância de visibilidade (m)	Bateria	Descrição	Referência
IP40	M-NM	1.5	24	LiFePO4	Exiway Easysign IP40 Standard 24 m M-NM 1.5h	OVA38250
	M-NM	1.5	30	LiFePO4	Exiway Easysign IP40 Standard 30 m M-NM 1.5h	OVA38252
	M-NM	3	24	LiFePO4	Exiway Easysign IP40 Standard 24 m M-NM 3h	OVA38251
	M-NM	3	30	LiFePO4	Exiway Easysign IP40 Standard 30 m M-NM 3h	OVA38253

Acessórios de sinalética de saída



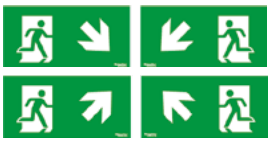
Incluido

Suporte de bandeira e pictogramas incluídos na embalagem do produto



Incluido

Pictogramas Direita, Esquerda, Baixo, Neutro, Alto para os modelos de 24m* e 30m*



OVA53188 M24 / OVA53189 M30

Conjunto de 4 pictogramas opcionais com bandeira ISO e marcações de 45° para escadas e diferenças de altura (24m* e 30m*)

*Distância de visibilidade da sinalética em conformidade com EN 1838.

Acessórios de instalação



Incluido

Suporte para instalação tipo bandeira



OVA50356E

Suporte para suspensão



OVA53190

Suporte para instalação no teto



OVA50609

Caixa de suporte da bandeira adaptadora 3P

Exiway
Smartexit



Todas as instalações sem necessidade de acessórios: parede, teto e até bandeira. Distâncias de visibilidade de 26 e 32 metros, garantindo uma óptima visualização do sinal tanto em salas de média dimensão como em espaços mais amplos. Está disponível na versão de auto-teste (Exiway Smartexit Ativa), na versão endereçável (Exiway Smartexit Dicube), versão 230V para alimentação central (Exiway Smartexit EP), Sistema de Bateria Central (Exiway Smartbeam EPC) e 230V DALI (Exiway Smartexit 230V DALI).

Características

- Alimentação: 230 V - 50Hz
- Função de teatro selecionável (baixo fluxo em funcionamento mantido)
- Pictogramas para baixo, esquerda, direita, cima e seta sinalizadora para cima incluídos
- Conformidade regulamentar: EN 60598-2-22, EN 62471
- Carga completa em 24 h para ambas as autonomias
- Dicube baseado no protocolo DALI (IEC 62386_102 - IEC 62386_202)
- Também pode ser instalado numa superfície inflamável
- Caixa de policarbonato auto-extinguível 94 V-2 (UL94)



Instalação



Mural



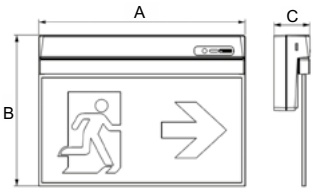
Teto



Bandeira



Suspensa com ref. OVA53175

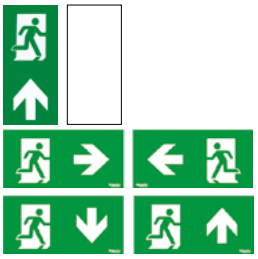


Dimensões produto:
M26 mural (AxBxC) 260x190x45
M26 teto (AxBxC) 260x190x90
M32 mural (AxBxC) 308x220x45
M32 teto (AxBxC) 308x220x90

Grau de Proteção	Operação	Autonomia (h)	Distância de visibilidade (m)	Bateria	Descrição	Referência
Activa						
IP40	M-NM	1.5	26	LiFePO4	Exiway Smartexit Act M-NM 26m 1.5h	OVA48404
	M-NM	1.5	32	LiFePO4	Exiway Smartexit Act M-NM 32m 1.5h	OVA48406
	M-NM	3	26	LiFePO4	Exiway Smartexit Act M-NM 26m 3h	OVA48405
Dicube**						
IP40	M-NM	1.5	26	LiFePO4	Exiway Smartexit Dic M-NM 26m 1.5h	OVA48604
	M-NM	1.5	32	LiFePO4	Exiway Smartexit Dic M-NM 32m 1.5h	OVA48606
	M-NM	3	32	LiFePO4	Exiway Smartexit Dic M-NM 32m 3h	OVA48607
230 V DALI						
IP40			26		Exiway Smartexit IP40 230V DALI 26m	OVA48850
			32		Exiway Smartexit IP40 230V DALI 32m	OVA48851
Control (230AC-216DC)						
IP40			26		Exiway Smartexit IP40 Control 26m	OVA46023
			32		Exiway Smartexit IP40 Control 32m	OVA46024

** Modelos compatíveis com arquiteturas Exiway Dicube e Exiway DALI.

Acessórios de sinalética de saída



Incluído

6 pictogramas incluídas
Direita, Esquerda, Baixo, Cima e opalino.
Seta vertical dedicada para a instalação da bandeira.
Distâncias de visibilidade de 26 e 32 m*

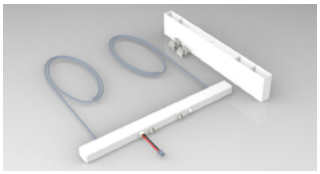


OVA53173 M26 / OVA53174 M32

7 Pictogramas opcionais com bandeira e sinais de 45°.
Distâncias de visibilidade de 26 e 32 m*

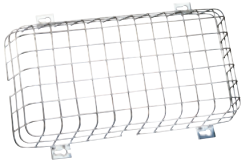
*Distância de visibilidade da sinalética em conformidade com EN 1838.

Acessórios de instalação



OVA53175

Kit de suspensão



OVA53176 26m modelo
OVA53177 32m modelo

Grelha de proteção

Controlo Remoto



OVA53161 (150 dispositivos)
OVA53162 (250 dispositivos)

TBS para ser combinado com modelos com funções Standard e Ativa; com os modelos Ativa, fornece feedback sobre eventuais falhas: TBS 150 em modo manual, TBS 250 em modo automático de 12 em 12 horas.

Unidades de controlo



OVA53167

Exiway Smart Control - Unidade de controlo 128
Unidade de Controlo 128 para controlar até 128 aparelhos Dicube
composto pela unidade de controlo e um módulo Line Controller (2 linhas de 64 aparelhos).



LSS100200 SpaceLYnk
MTN6725-0101 Gateway

O SpaceLYnk é o controlador lógico para a gestão dasfunções gerais do edifício integrando a iluminação normal e iluminação normal e de emergência através do KNX-DALI Gateway



O Exiway Smartduo com faróis duplos é a melhor solução para divisões grandes ou pontos de recolha no exterior. Os dois projectores LED (reguláveis individualmente de 90° a 45°) permitem a instalação a grandes alturas (até 20 m), graças a um fluxo extremamente elevado (1200 lm cada).
Está disponível em versão de auto-teste (Exiway Smartduo Ativa) e em versão endereçável (Exiway Smartduo Ativa). endereçável (Exiway Smartduo Dicube).

Características

- Alimentação: 230 V 50 HZ
- Dispositivo disponível na versão NM
- Tempo de intervenção inferior a 0,5 s (zonas de risco elevado)
- Também pode ser instalado numa superfície inflamável
- Corpo em policarbonato auto-extinguível 94V-2 (UL 94)
- EN 60598-1, 60598-2-22, EN 62034, EN 62471 - Grupo 2
- Modelos Dicube baseados no protocolo DALI (IEC 62386_102 - IEC 62386_202)
- Recarga completa em 12 horas



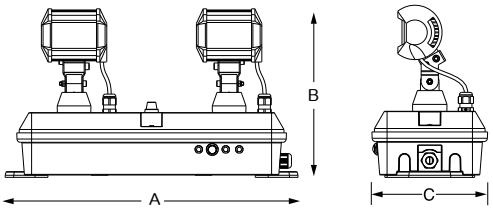
Instalação



Mural



Teto



Dimensões produto: (AxBxC) 434x250x168

Grau de proteção	Operação	Auton. (h)	Fluxo NM (lm)*	Tipo Bateria	Descrição	Referência
Activa						
IP65	NM	1	2400	LiFePO4	Exiway Smartduo IP65 Act 2X1200lm 1h	**OVA48020**
Dicube**						
IP65	NM	1	2400	LiFePO4	Exiway Smartduo IP65 Dic 2X1200lm 1h	**OVA48060**

* Fluxo em conformidade com EN 60598-2-22 for para par de projetores.
** Modelos compativeis com arquiteturas Exiway Dicube e Exiway DALI .

Controlo Remoto



OVA53161 (150 dispositivos)
OVA53162 (250 dispositivos)

TBS para ser combinado com modelos com funções Standard e Ativa; com os modelos Ativa, fornece feedback sobre eventuais falhas: TBS 150 em modo manual, TBS 250 em modo automático de 12 em 12 horas.

Unidades de controlo



OVA53167

Exiway Smart Control - Unidade de controlo 128
Unidade de Controlo 128 para controlar até 128 aparelhos Dicube
composto pela unidade de controlo e um módulo Line Controller (2 linhas de 64 aparelhos).



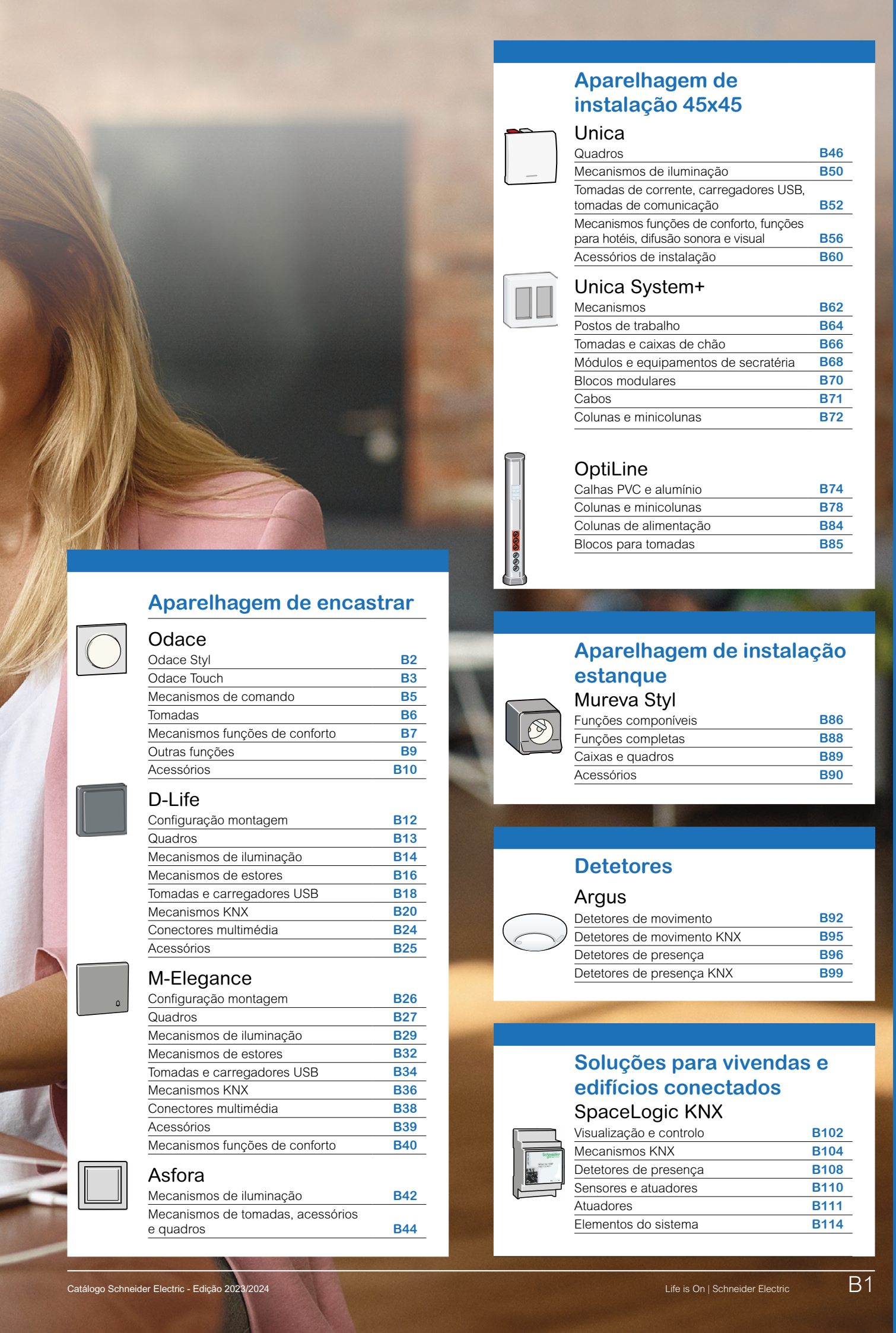
LSS100200 SpaceLYnk
MTN6725-0101 Gateway

Controlador para a integração da iluminação normal e a iluminação de emergência através de gateways KNX-DALI.

Residencial e pequeno terciário

Aparelhagem e sistemas de instalação





Aparelhagem de encastrar

Odace

Odace Styl	B2
Odace Touch	B3
Mecanismos de comando	B5
Tomadas	B6
Mecanismos funções de conforto	B7
Outras funções	B9
Acessórios	B10

D-Life

Configuração montagem	B12
Quadros	B13
Mecanismos de iluminação	B14
Mecanismos de estores	B16
Tomadas e carregadores USB	B18
Mecanismos KNX	B20
Conectores multimédia	B24
Acessórios	B25

M-Elegance

Configuração montagem	B26
Quadros	B27
Mecanismos de iluminação	B29
Mecanismos de estores	B32
Tomadas e carregadores USB	B34
Mecanismos KNX	B36
Conectores multimédia	B38
Acessórios	B39
Mecanismos funções de conforto	B40

Asfora

Mecanismos de iluminação	B42
Mecanismos de tomadas, acessórios e quadros	B44

Aparelhagem de instalação 45x45

Unica

Quadros	B46
Mecanismos de iluminação	B50
Tomadas de corrente, carregadores USB, tomadas de comunicação	B52
Mecanismos funções de conforto, funções para hotéis, difusão sonora e visual	B56
Acessórios de instalação	B60

Unica System+

Mecanismos	B62
Postos de trabalho	B64
Tomadas e caixas de chão	B66
Módulos e equipamentos de secratéria	B68
Blocos modulares	B70
Cabos	B71
Colunas e minicolunas	B72

OptiLine

Calhas PVC e alumínio	B74
Colunas e minicolunas	B78
Colunas de alimentação	B84
Blocos para tomadas	B85

Aparelhagem de instalação estanque

Mureva Styl

Funções componíveis	B86
Funções completas	B88
Caixas e quadros	B89
Acessórios	B90

Detetores

Argus

Detetores de movimento	B92
Detetores de movimento KNX	B95
Detetores de presença	B96
Detetores de presença KNX	B99

Soluções para vivendas e edifícios conectados

SpaceLogic KNX

Visualização e controlo	B102
Mecanismos KNX	B104
Detetores de presença	B108
Sensores e atuadores	B110
Atuadores	B111
Elementos do sistema	B114

Aparelhagem de encastrar Odace

Odace Styl
▶ página B2

Odace Touch
▶ página B3

Mecanismos de comando
▶ página B5

Tomadas
▶ página B6

Mecanismos funções de conforto
▶ página B7

Outras funções
▶ página B9

Acessórios
▶ página B10



Odace Styl
O estilo nunca foi tão fácil

Odace Styl

	distância entre eixos	Branco	Alumínio	Antracite
1 elemento	-	S520702	S520702E	S540702
2 elementos	71 mm hor./vert.	S520704	S520704E	S540704
	57 mm vertical	S520714	S520714E	S540714
3 elementos	71 mm hor./vert.	S520706	S520706E	S540706
	57 mm vertical	S520716	S520716E	S540716
4 elementos	71 mm hor./vert.	S520708	S520708E	S540708

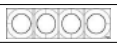
Odace Styl Pratic

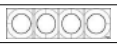
	suporte telemóvel	cobertura IP44 com membrana flexível translúcida
Branco	S520712	S520772
Alumínio	S530712	–
Antracite	S540712	–
	• montado numa tomada de corrente ou usb, permite pousar o telemóvel enquanto este carrega	• permite proteger uma função deixando que o controlo se manipule através da membrana • se a função for uma tomada, a tampa pode ser levantada para ligar uma ficha Complete-o com uma placa ref. S520702

Odace Touch

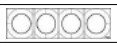
Materiais sofisticados e os acabamentos subtis

Odace Touch com contorno branco

		distância entre eixos	 Branco Mate	 Branco translúcido
1 elemento		-	S520802	S520802R
2 elementos		71 mm - hor./vert.	S520804	S520804R
		57 mm - vertical	S520814	S520814R
3 elementos		71 mm - hor./vert.	S520806	S520806R
		57 mm - vertical	S520816	S520816R
4 elementos		71 mm - hor./vert.	S520808	S520808R

			 Alumínio escovado	 Madeira Nórdica
1 elemento		-	S520802J	S520802M
2 elementos		71 mm - hor./vert.	S520804J	S520804M
		57 mm - vertical	S520814J	S520814M
3 elementos		71 mm - hor./vert.	S520806J	S520806M
		57 mm - vertical	S520816J	S520816M
4 elementos		71 mm - hor./vert.	S520808J	S520808M

Odace Touch com contorno de alumínio

			 Alumínio	 Alumínio escovado	 Pedra Ardósia
1 elemento		-	S530802	S530802J	S530802V
2 elementos		71 mm - hor./vert.	S530804	S530804J	S530804V
		57 mm - vertical	S530814	S530814J	S530814V
3 elementos		71 mm - hor./vert.	S530806	S530806J	S530806V
		57 mm - vertical	S530816	S530816J	S530816V
4 elementos		71 mm - hor./vert.	S530808	S530808J	S530808V

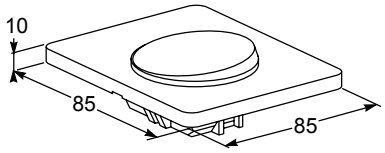
Odace Touch

Materiais sofisticados e os acabamentos subtis

Odace Touch com contorno antracite

			 Antracite	 Alumínio escovado	 Madeira zebra	 Pedra Ardósia
1 elemento		-	S540802	S540802J	S540802P4	S540802V
2 elementos		71 mm - hor./vert.	S540804	S540804J	-	S540804V
		57 mm - vertical	S540814	-	-	S540814V
3 elementos		71 mm - hor./vert.	S540806	S540806J	-	-
4 elementos		71 mm - hor./vert.	S540808	S540808J	-	S540808V

Características comuns
• IP21, IK02/04
• Calibre:
- Interruptores: 10 A
- Tomadas de corrente: 16 A
• Fornece-se com proteção para obra translúcida



Mecanismos de iluminação simples






	fixação	interruptor	comutador de escada	inversor de grupo	botão de pressão
☐ Branco	parafusos	S520201	S520204	S520205	S520206
Alumínio	parafusos	S530201	S530204	S530205	S530206
■ Antracite	parafusos	S540201	S540204	S540205	S540206
					
		• Pode converter-se em luminoso mediante tecla acessório			

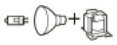
Mecanismos de iluminação duplos




	fixação	comutador de escada duplo	botão de pressão
☐ Branco	parafusos	S520213	S520216
Alumínio	parafusos	S530213	S530216
			
		• Pode converter-se em luminoso mediante tecla acessório	

Variadores



	standard
☐ Branco	S520519 n
Alumínio	S530519 n
■ Antracite	S540519 n
 lâmpadas incandescentes e de halogéneo 230 V CA	3-370 W
 lâmpada de halogéneo de baixa tensão com transformador ferromagnético ou eletrónico	3-370 VA
 lâmpada LED regulável	• 0-200 W (3 fios) 1,3 A max. • 3-200 W (2 fios) 1,3 A max.
	• ligação de 2 ou 3 fios • pode ser ligado a um comutador de escada
	• fixação por parafuso ou garras (fornecido desmontado)

Odace NF
Tomadas

Tomadas de corrente





	2P + T	2P	Monobloco
☐ Branco	S520057	S520037	S521037
▫ Alumínio	S530057	S530037	S531087
■ Antracite	S540057	S540037	-
	• ligação rápida	• ligação com parafusos	• bornes com parafusos

Tomadas de corrente duplas



	Dupla 2P + T
☐ Branco	S521087
▫ Alumínio	S521087E
	• terminais de parafuso
	• instalação numa caixa para embutir simples

Tomadas de comunicação RJ45

Conector	Cat. 5e - UTP	Categoria 6 - UTP		Centro Conector S-One	
					
☐ Branco	S520471	S520475	S520485	S520400	S520410
▫ Alumínio	S530471	S530475	S530485	S530400	S530410
■ Antracite	S540471	S540475	S540485	S540400	S540410
	• compatível com telefone + Internet de baixa velocidade	• compatível com telefone + Internet de média velocidade			
	• fixação com parafusos				

Tomadas de televisão e rádio







		TV/FM Intermédia	TV/FM terminal	centro R-TV/SAT	TV/R/SAT terminal
☐ Branco	parafusos	S520453	S520452	S520441	S520460
▫ Alumínio	parafusos	S530453	-	-	S530460
■ Antracite	parafusos	S540453	-	-	S540460
		• para sistema de tomadas em série		• 1 entrada	• 2 entradas na parte traseira: 1 TV/FM + 1 SAT
		• passagem, 1 entrada, 1 saída	• com impedância de fim de linha • 1 entrada		

Tomadas de fibra ótica




	1 saída (simplex)	2 saídas (duplex)
☐ Branco	S520404	S520405
	• fixação com parafusos	

Saídas de cabo



	16 A
☐ Branco	S520662
▫ Alumínio	S530662
■ Antracite	S540662
	• IP21 • ø 6 a 12 mm • ligação através de parafusos

Tampa cega



☐ Branco	S520666
▫ Alumínio	S530666
■ Antracite	S540666
	• fixação com parafusos

Adaptador de fibra ótica




1 SC APC simplex	2 SC APC duplex
VDIB6072001	VDIB6082001

NF Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt

Termóstatos

	Eletrónicos	Com ecrã tátil - cabo piloto
	 10 A - para piso radiante	
☐ Branco	**S520507**	-
■ Antracite	-	**S520509**
	• fornece-se com sonda • intervalo de ajuste: 5 a 45 °C • contacto: NÃO • carga nominal: resistiva 10 A • sinalização: - presença de tensão: LED verde - aquecimento: LED vermelho • IP20 / IK04	• fornece-se com sonda para piso radiante • intervalo de ajuste: - modo “ar”: 5 a 35 °C - modo “piso”: 5 a 50 °C - modo duplo: 5 a 35 °C • contacto: NÃO • carga nominal: - resistiva: 10 A - indutiva: 1 A, cos φ = 0.6 • IP20 / IK02 • ecrã DEL 7 segmentos
	• precisão: ±0,5 °C • ligação de cabo flexível ou rígido de 1,5 a 2,5 mm • proteção eletrónica • fixação com parafusos	

Módulo para regular com lâmpada LED



CCT90501

- Este módulo de compensação permite melhorar o comportamento de variação e pode impedir a remanescência quando a lâmpada LED está apagada.
- Até 3 lâmpadas LED para um módulo. Se forem necessárias mais lâmpadas, devem combinar-se vários módulos em paralelo.
- Não podemos garantir a qualidade de variação dado que a eletrónica da lâmpada LED pode ter uma influência significativa sobre a mesma.
- Potência dissipada: 2 W máx.
- 28,5 x 43,0 x 11,5 mm
- Cabo: 15 cm

Odace NF
Mecanismos funções de conforto

Detetores de presença e de movimento



	qualquer carga
☐ Branco	**S520523**
Alumínio	**S530523**
Antracite	**S540523**
lâmpada incandescente e de halogéneo 230 V CA	incandescência: 2200 W halogéneas: 2000 W
lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador ferromagnético	500 VA
lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador eletrónico	1050 VA
lâmpada fluorocompacta	200 VA
carga capacitiva	10 A, 140 µF
motor	1000 VA
	• ligação de 3 cabos • modo automático, manual ou escravo • controlo mediante botões de pressão (número ilimitado, máx. 50 m) • temporização: de 1 s a 30 min (por defeito 5 min) • fixação com parafusos
	• botão na face dianteira para forçar o ligar ou o desligar da carga - pressão curta: duração programada - pressão longa: 30 minutos

Mecanismos para estores





		interruptor 3 botões	botão de pressão
☐ Branco	parafusos	**S520208**	**S520207**
	agrafos de fixação	**S525208**	-
Alumínio	parafusos	**S530208**	**S530207**

Interruptores com cartão



☐ Branco	**S520283**
Alumínio	**S530283**
Antracite	**S540283**

- com lâmpada LED de localização
- calibre: 10 A
- espessura do cartão: de 0,7 a 1 mm
- fixação com parafusos

LED de substituição



S520291

- 0,15 mA
- 250 V

NF Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt

Carregadores USB





	tipo A	2 x tipo A	tipo A + C
☐ Branco	S520408	S520407	S520401
▫ Alumínio	S530408	S530407	S530401
■ Antracite	S540408	S540407	S540401
	• 1 A	• 2 A e 1 A (ou 2 x 1 A se as tomadas forem utilizadas simultaneamente)	• 2,4 A
	• entrada 230 V CA saída 5 V CC • fixação com parafusos ou garras (fornecido à parte)		

Sinalização sonora




	alarme sonoro	campainha eletrónica
☐ Branco	S520685	S520580
▫ Alumínio	S530685	S530580
■ Antracite	-	S540580
	• volume ajustável entre 76 e 80 dB	• 5 tons 70 dB/1m • fusível de proteção
	• tensão de utilização: 230 V • fixação com parafusos ou garras (fornecido à parte)	

Tomadas de altifalantes




☐ Branco	S520487	S520488
▫ Alumínio	-	S530488
■ Antracite	S540487	S540488
	• terminais de pressão • 2 saídas: L, R • fixação com parafusos	

Tomadas VGA



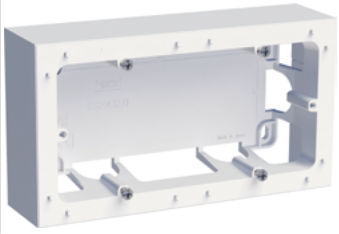
☐ Branco	S520463
▫ Alumínio	S530463
■ Antracite	S540463
	• fixação com parafusos

Tomadas HDMI

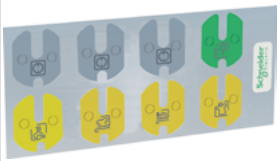


☐ Branco	S520462
▫ Alumínio	S530462
■ Antracite	S540462
	• fixação com parafusos

Caixas para montagem em superfície

		
	1 elemento	2 elementos entre eixo 71 mm
☐ Branco	**S520762**	**S520764**
	• 85 x 85 x 40 mm	• 85 x 156 x 40 mm
	• profundidade interior: 38 mm • acabamento brilhante compatível apenas com Odace Styl	

Acessórios e peças de substituição

							
luz piloto LED de baixo consumo		luz piloto LED de grande luminosidade		molas	agrafos de fixação	extensor de garras	adesivos de etiquetagem para tomadas de corrente
S520291	**S520292**	**S520290**	**S520293**	**S520299**	**S520690**	**S520691**	**S520006**
• para combinar com teclas • tensão: 250 v • cor azul • cons.: 0,15 ma		• visível de dia e de noite graças a uma tecla padrão branca. • não visível em pleno dia por trás de uma tecla de alumínio, instalar uma tecla específica debaixo		• permite transformar interruptor em botão de pressão • fornecido com uma ferramenta para facilitar a sua montagem • em comum com a gama Unica • saco de 10	• saco de 10 garras de fixação e parafusos	• para uma fixação mais profunda • saco de 10	• conjunto de 10 folhas de 8 adesivos: - 3 tomadas controladas - 1 congelador - 1 forno - 1 máquina de lavar roupa - 1 máquina de lavar loiça - 1 máquina de secar
• localização ou sinalização • ligação por cabo	• localização • ligação de pressão	• tensão: 250 V • localização ou sinalização • cor: laranja • cons.: 1,5 ma • ligação por cabo	• tensão: 12-48 V para uma campainha com transformador • localização • cor: azul • cons.: 5 mA • ligação de pressão				

Teclas e centros

	Mecanismos de iluminação simples		Mecanismos de iluminação duplos		Tomada RJ45
					
☐ Branco	**S520604**	**S520297**	**S520614**	**S520298**	**S520671**
	-	fornecidos com 1 LED azul 0,15 mA ligação com cabo	-	fornecidos com 2 LED azuis 0,15 mA ligação com cabo	-
Alumínio	**S530604**	**S530297**	**S530614**	**S530298**	**S530671**
	-	fornecido sem LED	-	fornecido sem LED	-
Antracite	**S540604**	**S540297**	**S540614**	**S540298**	**S540671**
	-	fornecido sem LED	-	fornecido sem LED	-
	• para interruptor, botão ou comutador simples • permite transformar uma função não luminosa em função luminosa		• para interruptor duplo, botão duplo ou interruptor + botão		



Aparelhagem de instalação de encastrar D-Life

Configuração de montagem
▶ página B12

Quadros
▶ página B13

Mecanismos de iluminação
▶ página B14

Mecanismos de estores
▶ página B16

Tomadas e carregadores USB
▶ página B18

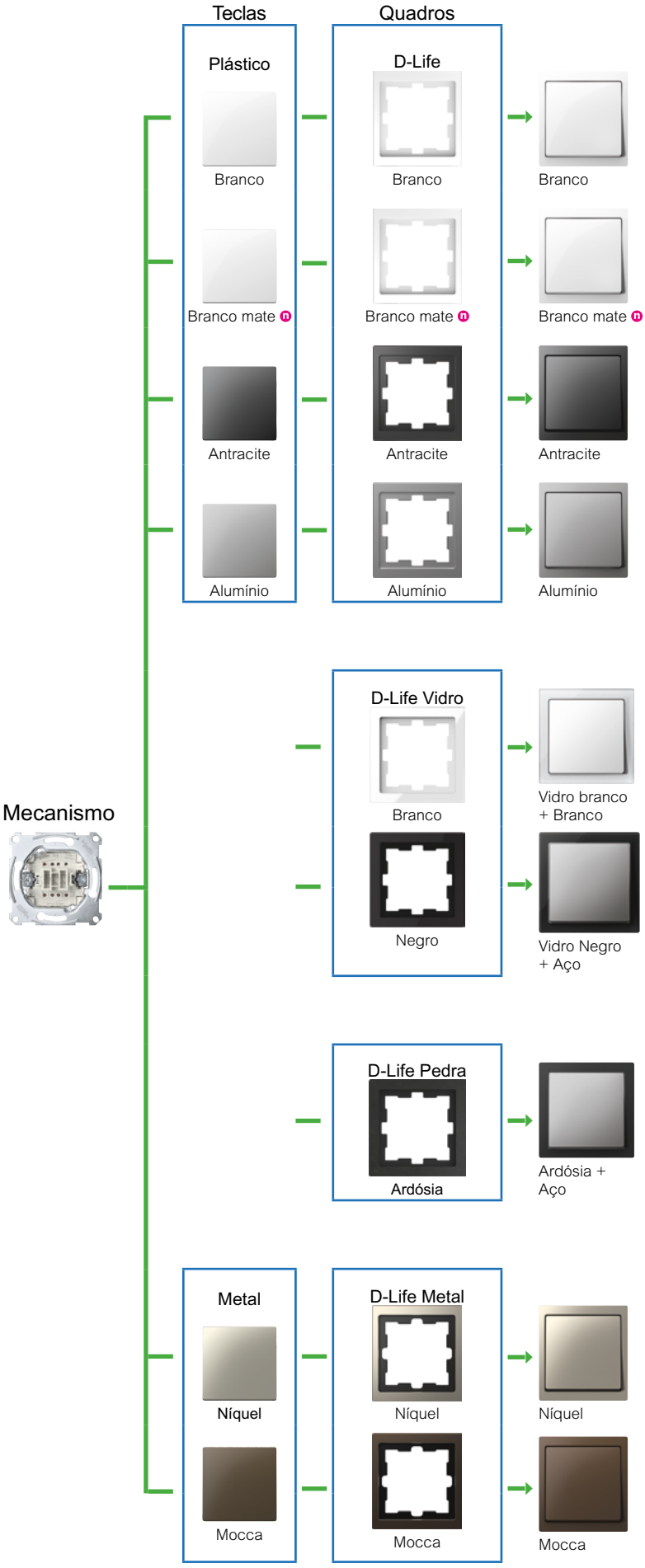
Mecanismos KNX
▶ página B20

Conectores multimédia
▶ página B24

Acessórios
▶ página B25



D-Life
Configuração de montagem



D-Life






	Branco	Antracite	Aço	Branco Mate
1 elemento	MTN4010-6535	MTN4010-6534	MTN4010-6536	MTN4010-6537
2 elementos	MTN4020-6535	MTN4020-6534	MTN4020-6536	MTN4020-6537
3 elementos	MTN4030-6535	MTN4030-6534	MTN4030-6536	MTN4030-6537
4 elementos	MTN4040-6535	MTN4040-6534	MTN4040-6536	MTN4040-6537
5 elementos	MTN4050-6535	MTN4050-6534	MTN4050-6536	MTN4050-6537

D-Life Pedra



	Ardósia
1 elemento	MTN4010-6547
2 elementos	MTN4020-6547
3 elementos	MTN4030-6547
4 elementos	MTN4040-6547
5 elementos	MTN4050-6547

D-Life Metal




	Níquel	Mocca
1 elemento	MTN4010-6550	MTN4010-6552
2 elementos	MTN4020-6550	MTN4020-6552
3 elementos	MTN4030-6550	MTN4030-6552
4 elementos	MTN4040-6550	MTN4040-6552
5 elementos	MTN4050-6550	MTN4050-6552

D-Life Vidro



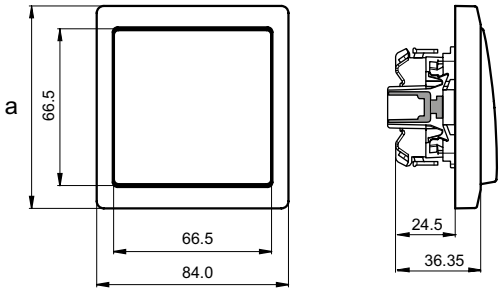

	Branco	Negro
1 elemento	MTN4010-6520	MTN4010-6503
2 elementos	MTN4020-6520	MTN4020-6503
3 elementos	MTN4030-6520	MTN4030-6503
4 elementos	MTN4040-6520	MTN4040-6503
5 elementos	MTN4050-6520	MTN4050-6503

Características comuns

- Distância entre eixos dos elementos: 71 mm
- Instalação horizontal ou vertical

Dimensões

	comprimento (A) em mm	
	D-Life D-Life Metal	D-Life D-Life Metal
1 elemento	90	89,4
2 elementos	161,4	162,1
3 elementos	233,1	234,1
4 elementos	304,8	306,1
5 elementos	376,4	378,3



Exemplos de configuração



Interruptor com cartão + botão ProT
Acabamento Metal Níquel



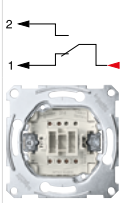
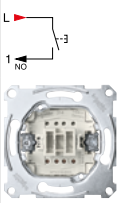
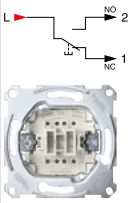
Carregador USB + tomadas duplas RJ45 + tomada de corrente
Acabamento Antracite



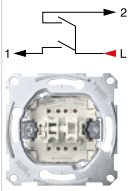
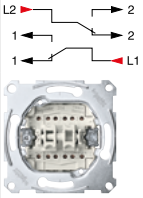
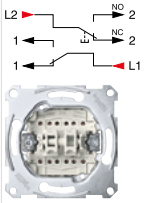
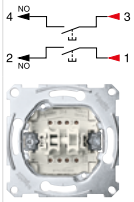
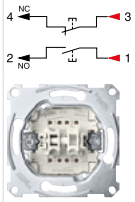
Detetor de movimento KNX
Acabamento Aço + Ardósia

D-Life
Mecanismos de iluminação

Interruptores simples

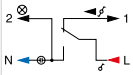
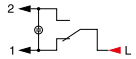
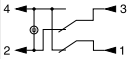
Mecanismos		Interruptor	Comutador de escada	Inversor de grupo	Interruptor bipolar	Botão de pressão		Botão de pressão NF
								
Corrente nominal de serviço	10 A	MTN3111-0000	MTN3116-0000	MTN3117-0000	MTN3112-0000	MTN3150-0000	MTN3156-0000	MTN3151-0000
	16 A	-	MTN3616-0000	MTN3517-0000	MTN3612-0000	-	-	-
		-	-	-	-	• NA	• NA / NF	• NF
Teclas								
							
		sem marcação	com símbolo luz	com símbolo campainha	com porta-etiqueta	com porta-etiqueta grande e símbolo campainha	IP44 (com junta)	
Plástico	Branco	MTN3300-6035	MTN3302-6035	MTN3305-6035	MTN3360-6035	MTN3365-6035	MTN3304-6035	
	Antracite	MTN3300-6034	MTN3302-6034	MTN3305-6034	MTN3360-6034	MTN3365-6034	MTN3304-6034	
	Aço	MTN3300-6036	MTN3302-6036	MTN3305-6036	MTN3360-6036	MTN3365-6036	MTN3304-6036	
	Branco Mate	MTN3300-6037	-	MTN3305-6037	MTN3360-6037	MTN3365-6037	-	
Metal	Níquel	MTN3300-6050	MTN3302-6050	MTN3305-6050	MTN3360-6050	MTN3365-6050	-	
	Mocca	MTN3300-6052	MTN3302-6052	MTN3305-6052	MTN3360-6052	MTN3365-6052	-	

Interruptores duplos

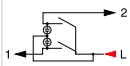
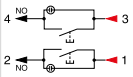
Mecanismos		Comutador de lustre	Comutador de escada duplo	Comutador de escada + botão de pressão	Botões de pressão duplos	
						
Corrente nominal de serviço	10 A	MTN3115-0000	MTN3126-0000	MTN3128-0000	MTN3155-0000	MTN3153-0000
	16 A	-	MTN3526-0000	-	-	-
		-	-	• NA	• NA + NA	• NA + NF
Teclas sem marcação						
Plástico	Branco	MTN3400-6035				
	Antracite	MTN3400-6034				
	Aço	MTN3400-6036				
	Branco Mate	MTN3400-6037				
Metal	Níquel	MTN3400-6050				
	Mocca	MTN3400-6052				

Características comuns
- Ligação rápida
- Fixação com parafusos ou garras

Interruptores simples luminosos

Mecanismos		Comutador de escada com luz de sinalização	com luz de localização	Botão de pressão com luz de localização	Inversor de grupo com luz de localização
		 	 	 	 
	10 AX	MTN3106-0000	MTN3136-0000	MTN3160-0000	MTN3137-0000
		-	-	10 A - NA	-
Teclas com piloto luminoso					
		com visor	 com visor e símbolo luz	 com visor e símbolo campanha	com janela fornecida com símbolo (luz, chave, campainha, vazia)
Plástico	Branco	MTN3320-6035	MTN3322-6035	MTN3325-6035	MTN3350-6035
	Antracite	MTN3320-6034	MTN3322-6034	MTN3325-6034	MTN3350-6034
	Aço	MTN3320-6036	MTN3322-6036	MTN3325-6036	MTN3350-6036
	Branco Mate	MTN3320-6037	-	MTN3325-6037	MTN3350-6037
Metal	Níquel	MTN3320-6050	MTN3322-6050	MTN3325-6050	MTN3350-6050
	Mocca	MTN3320-6052	MTN3322-6052	MTN3325-6052	MTN3350-6052

Interruptores duplos luminosos

Mecanismos		Comutador de lustre com luz de localização	Botão de pressão duplo com luz de localização
		 	 
Corrente nominal de serviço	10 A	MTN3135-0000	MTN3165-0000
	16 A	MTN3635-0000	-
		-	NA
Teclas			
		 com visor	 com visor e símbolos “Não incomodar” e “Podem limpar”
Plástico	Branco	MTN3420-6035	MTN3429-6035
	Antracite	MTN3420-6034	MTN3429-6034
	Aço	MTN3420-6036	MTN3429-6036
	Branco Mate	MTN3420-6037	MTN3429-6037
Metal	Níquel	MTN3420-6050	MTN3429-6050
	Mocca	MTN3420-6052	MTN3429-6052

Lâmpadas LED de substituição

		 para interruptores simples localização ou sinalização
Vermelho	100-230 V	MTN3901-0006
Multicor(1)	8-32 V	MTN3921-0000
		 para interruptores duplos localização
Multicor(1)	100-230 V	MTN3942-0000
	8-32 V	-

(1) Vermelho, azul e verde: combinações possíveis mediante 3 comutadores.

D-Life
Mecanismos de estores

Controlo de estores

Mecanismos	Interruptor	Botão de pressão	Interruptor de estores rotativo
			
10 A	**MTN3715-0000**	**MTN3755-0000**	**MTN317200**
Teclas			
			
Branco	**MTN3855-6035**	-	**MTN3875-6035**
Aço	**MTN3855-6036**	-	**MTN3875-6036**
Antracite	**MTN3855-6034**	-	**MTN3875-6034**
Branco Mate	**MTN3855-6037**	-	-
Níquel	**MTN3855-6050**	-	**MTN3875-6050**
Mocca	**MTN3855-6052**	-	**MTN3875-6052**

Relé para estores de rolo



MTN576398

- permite controlar até 4 estores de rolo
- corrente de comunicação: 6 A máx.
- dimensões (Al x Larg x Pr): 22 x 49 x 52 mm

D-Life
Tomadas e carregadores USB

Tomadas de corrente 2P+T completas

Mecanismos + centros





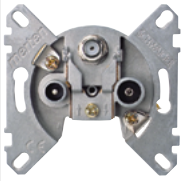


		ligação rápida	ligação por parafuso	com tampa IP44	tomada com USB A+A	tomada com USB A+C
Plástico	Branco	MTN2300-6035	MTN2400-6035	MTN2314-6035	MTN2366-6035	MTN2367-6035
	Antracite	MTN2300-6034	MTN2400-6034	MTN2314-6034	MTN2366-6034	MTN2367-6034
	Aço	MTN2300-6036	MTN2400-6036	MTN2314-6036	MTN2366-6036	MTN2367-6036
	Branco Mate	MTN2300-6037	MTN2400-6037	MTN2314-6037	MTN2366-6037	MTN2367-6037
Metal	Níquel	MTN2300-6050	MTN2400-6050	MTN2314-6050	MTN2366-6050	MTN2367-6050
	Mocca	MTN2300-6052	MTN2400-6052	MTN2314-6052	MTN2366-6052	MTN2367-6052
		• ligação rápida • fixação com parafusos ou garras				

Tomadas de televisão e rádio

Mecanismos





Derivação única	MTN299203	MTN299200	MTN466097
Intermédia	MTN299204	MTN299201	-
Terminal	MTN299205	MTN299202	-
	• Tomadas TV/FM	• Tomadas R/TV-SAT	
	• Com passagem de tensão contínua através da ligação por satélite • SAT - Com frequências compreendidas entre 10-2400 MHz • TV/FM - Com frequencias compreendidas entre 47-860MHz		

Centros

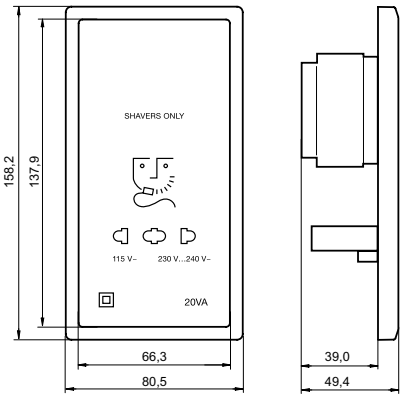


Plástico	Branco	MTN4123-6035
	Antracite	MTN4123-6034
	Aço	MTN4123-6036
Metal	Níquel	MTN4123-6050
	Mocca	MTN4123-6052

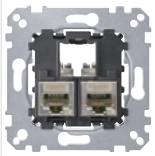
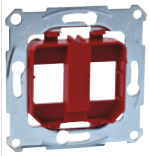
Tomada máquina de barbear

Mecanismo	Centro	Quadro
		
MTN213300	MTN2109-3435	MTN4025-6535

- para todas as normas de tomadas 2P (Europa, América, Austrália, China)
- sem fusível integrado devido à resistência aos curto-circuitos do lado secundário
- proteção térmica com ativação automática após o período de arrefecimento
- pode integrar-se numa caixa para encastre duplo
- tensão primária: 230-240 V CA, 50/60 Hz
- tensão secundária: 20 VA, 115 / 230 / 240 V CA, 50/60 Hz



Tomadas RJ45

Mecanismos		Tomadas duplas	Tomadas simples	Adaptador para conectores Keystone
				
Categoria 5e UTP		MTN4575-0002	-	MTN4566-0006
Categoria 6 UTP		MTN4576-0002	MTN4576-0001	-
Categoria 6 STP		MTN4576-0022	-	-
				• vermelho
Centros		Duplo	Simples	Duplo porta-etiqueta
				
Plástico	Branco	MTN4572-6035	MTN4521-6035	MTN4564-6035
	Antracite	MTN4572-6034	MTN4521-6034	MTN4564-6034
	Aço	MTN4572-6036	MTN4521-6033	MTN4564-6036
	Branco Mate	MTN4572-6037	MTN4521-6036	MTN4572-6037
Metal	Níquel	MTN4572-6050	MTN4521-6050	MTN4564-6050
	Mocca	MTN4572-6052	MTN4521-6052	MTN4564-6052

Tomadas telefónicas RJ11/RJ12

Mecanismos			
			
		MTN463501	MTN463500
		• 4 contactos	• 6 contactos
Centros			
			
Plástico	Branco	MTN4215-6035	
	Antracite	MTN4215-6034	
	Aço	MTN4215-6036	
	Branco Mate	MTN4215-6037	
Metal	Níquel	MTN4215-6050	
	Mocca	MTN4215-6052	

Carregadores USB

Mecanismos		2 x USB A	USB A + C		USB C
					
		MTN4366-0100	MTN4366-0110	MTN4366-0120	MTN4366-0130
		• 1 x 2100 mA ou 2 x 1050 mA • 10,5 W	• 1 x 2400 mA ou 2 x 1200 mA • 12 W	• 45 W • carregamento rápido	• 65 W • carregamento rápido
Centros					
					
Plástico	Branco	MTN4367-6035			
	Antracite	MTN4367-6034			
	Aço	MTN4367-6036			
	Branco Mate	MTN4367-6037			
Metal	Níquel	MTN4367-6050			
	Mocca	MTN4367-6052			





Botão KNX labelizado dinâmico 1 elemento D-Life



MTN6191-6010

O botão KNX labelizado dinâmico de 1 elemento é um botão com duas teclas independentes e um visor central onde pode visualizar ícones e texto. O dispositivo é configurado em ETC ou eConfigure de forma simples e o visor faz com que seja possível uma substituição rápida das informações a mostrar dentro da estética D-Life da Schneider Electric. O novo botão KNX labelizado dinâmico oferece uma ampla variedade de funções:
- com sensor de temperatura integrado
- controlo de luzes, persianas, cenários, consignação de temperatura e mais funções KNX
- manuseamento simples e intuitivo graças às informações no visor
- texto e ícones disponíveis em cinco cores
- modo noturno: controlado por horário ou ativado como uma cena
- sensor de proximidade: iluminação do ecrã ao aproximar a mão
- protetor de ecrã onde é possível mostrar a temperatura, a hora e a data
- colocação em marcha expresso para a programação rápida
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Botão KNX labelizado dinâmico 2 elemento D-Life



MTN6192-6010

O botão KNX labelizado dinâmico de 2 elementos é um botão com quatro teclas independentes e um visor central onde pode visualizar ícones e texto. O dispositivo é configurado em ETC ou eConfigure de forma simples e o visor faz com que seja possível uma substituição rápida das informações a mostrar dentro da estética D-Life da Schneider Electric. O novo botão KNX labelizado dinâmico oferece uma ampla variedade de funções:
- com sensor de temperatura integrado
- controlo de luzes, persianas, cenários, consignação de temperatura e mais funções KNX
- manuseamento simples e intuitivo graças às informações no visor
- texto e ícones disponíveis em cinco cores
- modo noturno: controlado por horário ou ativado como uma cena
- sensor de proximidade: iluminação do ecrã ao aproximar a mão
- protetor de ecrã onde é possível mostrar a temperatura, a hora e a data
- colocação em marcha expresso para a programação rápida
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Tampa de botão labelizado dinâmico 1 elemento



MTN6191-6035	Tampa de botão KNX 1 elemento branco
MTN6191-6034	Tampa de botão KNX 1 elemento Antracite
MTN6191-6036	Tampa de botão KNX 1 elemento Alumínio
MTN6191-6050	Tampa de botão KNX 1 elemento Níquel
MTN6191-6052	Tampa de botão KNX 1 elemento Mocca

Cada referência contém uma tampa branca (para completar a referência é necessário 2 unidades)

Tampa de botão labelizado dinâmico 2 elementos



MTN6192-6035	Tampa de botão KNX 2 elementos branco
MTN6192-6034	Tampa de botão KNX 2 elementos Antracite
MTN6192-6036	Tampa de botão KNX 2 elementos Alumínio
MTN6192-6050	Tampa de botão KNX 2 elementos Níquel
MTN6192-6052	Tampa de botão KNX 2 elementos Mocca

Cada referência contém uma tampa branca (para completar a referência é necessário 2 unidades)



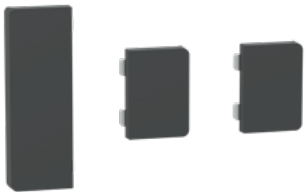
Botão KNX labelizado dinâmico 3 elemento D-Life



MTN6193-6010

O botão KNX labelizado dinâmico de 3 elementos é um botão com seis teclas independentes e um visor central onde pode visualizar ícones e texto. O dispositivo é configurado em ETC ou eConfigure de forma simples e o visor faz com que seja possível uma substituição rápida das informações a mostrar dentro da estética D-Life da Schneider Electric. O novo botão KNX labelizado dinâmico oferece uma ampla variedade de funções:
- com sensor de temperatura integrado
- controlo de luzes, persianas, cenários, consignação de temperatura e mais funções KNX
- manuseamento simples e intuitivo graças às informações no visor
- texto e ícones disponíveis em cinco cores
- modo noturno: controlado por horário ou ativado como uma cena
- sensor de proximidade: iluminação do ecrã ao aproximar a mão
- protetor de ecrã onde é possível mostrar a temperatura, a hora e a data
- colocação em marcha expresso para a programação rápida
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Tampa de botão labelizado dinâmico 3 elementos



MTN6193-6035	Tampa de botão KNX 3 elementos branco
MTN6193-6034	Tampa de botão KNX 3 elementos Antracite
MTN6193-6036	Tampa de botão KNX 3 elementos Alumínio
MTN6193-6050	Tampa de botão KNX 3 elementos Níquel
MTN6193-6052	Tampa de botão KNX 3 elementos Mocca

Cada referência contém uma tampa branca (para completar a referência é necessário 2 unidades)



Botão KNX labelizado dinâmico universal D-Life



MTN6194-6010

O botão KNX labelizado dinâmico universal é um botão com até oito teclas independentes e um visor central onde pode visualizar ícones e texto. É possível configurar o dispositivo com o número de teclas desejado (2,3,4,5,6,7 ou 8). O dispositivo é configurado em ETC ou eConfigure de forma simples e o visor faz com que seja possível uma substituição rápida das informações a mostrar dentro da estética D-Life da Schneider Electric. O novo botão KNX labelizado dinâmico oferece uma ampla variedade de funções:
- com sensor de temperatura integrado
- controlo de luzes, persianas, cenários, consignação de temperatura e mais funções KNX
- manuseamento simples e intuitivo graças às informações no visor
- texto e ícones disponíveis em cinco cores
- modo noturno: controlado por horário ou ativado como uma cena
- sensor de proximidade: iluminação do ecrã ao aproximar a mão
- protetor de ecrã onde é possível mostrar a temperatura, a hora e a data
- colocação em marcha expresso para a programação rápida
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Tampa de botão labelizado dinâmico 4 elementos



MTN6194-6035	Tampa de botão KNX 4 elementos branco
MTN6194-6034	Tampa de botão KNX 4 elementos Antracite
MTN6194-6036	Tampa de botão KNX 4 elementos Alumínio
MTN6194-6050	Tampa de botão KNX 4 elementos Níquel
MTN6194-6052	Tampa de botão KNX 4 elementos Mocca

Cada referência contém quatro tampas pequenas. (para completar a referência são necessárias 2 unidades)
No módulo universal é possível colocar qualquer combinação de tampas.





Botões KNX Pro T



Módulo



3 suportes prontos para utilização



1 suporte para completar



+ 24 símbolos

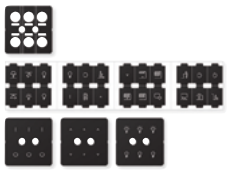
Módulo KNX + tecla

Plástico	Antracite	MTN6185-6034
	Branco	MTN6185-6035
	Aço	MTN6185-6036
Metal	Níquel	MTN6185-6050
	Mocca	MTN6185-6052

design de alta qualidade e operatividade intuitiva. O novo botão KNX Pro T centra-se no essencial. Graças à sua funcionalidade flexível e a sua construção plana, encaixa perfeitamente em ambientes sofisticados... dentro da estética D-Life da Schneider Electric.

O novo botão Pro T KNX oferece uma ampla variedade de funções:
- configurável de 1 a 4 teclas
- com sensor de temperatura integrado
- controlo de luzes, persianas, cenários e mais funções KNX
- manuseamento simples e intuitivo graças à iluminação dos ícones
- duas cores de iluminação: branco e verde
- atribuição flexível de zonas de pulsação
- modo noturno: controlado por horário ou ativado como uma cena
- sensor de proximidade: iluminação do ecrã ao aproximar a mão
- colocação em marcha expresso para a programação rápida
- direções de grupo mantêm-se inclusivamente quando se substituem as funções do botão
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Peça de substituição



MTN6270-0011

- 3 suportes prontos para utilização
- 1 suporte para completar + 24 símbolos

Detetores de presença KNX



Plástico	Antracite	MTN6302-6034
	Branco	MTN6302-6035
	Aço	MTN6302-6036
Metal	Níquel	MTN6302-6050
	Mocca	MTN6302-6052

- detetor de presença para interiores da série D-Life.
- quando o dispositivo deteta movimento numa divisão, são enviados telegramas através do barramento KNX para controlar a iluminação, as persianas ou o clima simultaneamente.
- o detetor monitoriza a luminosidade da divisão e é possível marcar um limite a partir do qual a iluminação não se deve ativar.
- com acoplador de barramento integrado.
- montagem em parede numa caixa de 60 mm, instalação otimizada a 2,2 m.
- ângulo de deteção: 180°
- alcance: 8 m à direita/esquerda, 12 m à frente (para uma altura de montagem de 2,20 m)
- altura de montagem: 2,2 m ou 1,1 m com metade do alcance





Ecrã Multitouch Pro



MTN6215-5910

O novo Multitouch KNX Pro combina a versatilidade funcional de um termóstato e um botão multifunções com a filosofia de operação intuitiva de um telefone ou tablet inteligente... dento da
estética D-Life! Todas as funções são controladas diretamente a partir do ecrã tátil.

O Multitouch Pro KNX oferece ao utilizador uma ampla variedade de funções:
- termóstato
- controlo da iluminação, persianas, temperatura e cenas através de ecrã tátil de contacto sensível
- visualização circular: 1 função por janela/até 8 funções principais
- visualização vertical: 2 funções por janela/até 15 funções principais
- cenas: até 4 cenários por janela/até 16 cenários
- bloquear/desbloquear: proteção contra acessos não desejados com código de 4 dígitos
- sensor de proximidade: a iluminação do ecrã ativa-se automaticamente ao aproximar a mão.
- função gestual: controla uma função previamente definida através da utilização de um gesto específico
- protetor de ecrã personalizável
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Proteção antirroubo



MTN6270-0000

- 2 ganchos de aço inoxidável

> Vídeo



▶ Ecrã tátil KNX Multitouch Pro e Botão KNX Pro T.

Catálogo
SpaceLogic KNX
Consulte e descarregue em:
www.se.com/es/catalogoKNX
> Domótica e imótica

Formação
Cursos KNX
Consulte-o e inscreva-se em:
www.se.com/es/formação

D-Life
Conectores

Conectores multimédia

Mecanismos	USB 2,0	HDMI	VGA
			
	MTN4581-0000	MTN4583-0000	MTN4585-0000
	• bloco de terminais de 5 parafusos		• bloco de terminais de 14 parafusos
	• Recomendamos a utilização de caixas encastráveis de 60 mm de profundidade • Com terminais com parafuso • Sem garras		
Altifalante			
			
	MTN467019	MTN467014	
	• Antracite	• Branco polar	
	• fixação com parafusos • Polaridade indicada mediante cores • Com ligação rápida • Com bornes de parafuso na parte traseira		
Centro porta-etiqueta			
			

Plástico	Branco	MTN4250-6035
	Antracite	MTN4250-6034
	Aço	MTN4250-6036
	Branco Mate	MTN4250-6037
Metal	Níquel	MTN4250-6050
	Mocca	MTN4250-6052

Saida de cabos

Centro porta-etiqueta



Plástico	Branco	MTN4540-6035
	Antracite	MTN4540-6034
	Aço	MTN4540-6036
Metal	Níquel	MTN4540-6050
	Mocca	MTN4540-6052

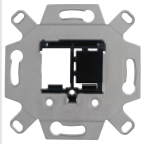
Adaptador de fibra ótica



2 SC APC duplex
VDIB6082001
1 SC APC simplex
VDIB6072001

Conectores multimédia modulares

Mecanismos



MTN4580-0001

• Instalação em caixa de encastrar com profundidade recomendada de 60 mm

Módulos Keystone

USB 2,0	USB 3,0	HDMI	BNC-F
			
MTN4581-0001	MTN4582-0001	MTN4583-0001	MTN4586-0001

Centro porta-etiqueta



Plástico	Branco	MTN4250-6035
	Antracite	MTN4250-6034
	Aço	MTN4250-6036
	Branco Mate	MTN4250-6037
Metal	Níquel	MTN4250-6050
	Mocca	MTN4250-6052

Adaptador para mecanismos Unica

Suporte de fixação



MTN359999

• para compatibilidade com a gama **Unica** adicionar Referência U0.582

Centro

Plástico	Branco	MTN4089-6035
	Antracite	MTN4089-6034
	Aço	MTN4089-6036

Suportes para conectores

Universal	Altifalante	Keystone	Duplex SC	Jack audio XLR	BNC / TNC	Jack modular	Fibra ótica ST	Tipo D
								
MTN464380	MTN464387	MTN464377	MTN464381	MTN464390	MTN464395	MTN464398	MTN464386	MTN464393
• para furar	• até 10 mm²				• ø 9,5 ou 12,5 mm			• 25 pólos

Tampa cega

Mecanismos + tampas

Plástico	Branco	MTN4075-6035
	Antracite	MTN4075-6034
	Aço	MTN4075-6036
	Branco Mate	MTN4075-6037
Metal	Níquel	MTN4075-6050
	Mocca	MTN4075-6052

Caixas para montagem em superfície





	Branco	Antracite	Aço
1 elemento	MTN4014-6535	MTN4014-6534	MTN4014-6536
2 elementos	MTN4024-6535	MTN4024-6534	MTN4024-6536
3 elementos	MTN4034-6535	MTN4034-6534	MTN4034-6536

Junta IP44

MTN515990

Aparelhagem de instalação de encastrar M-Elegance

Configuração de montagem
▶ página B26

Quadros
▶ página B27

Mecanismos de iluminação
▶ página B29

Mecanismos de estores
▶ página B32

Tomadas e carregadores USB
▶ página B34

Mecanismos KNX
▶ página B36

Conectores multimédia
▶ página B38

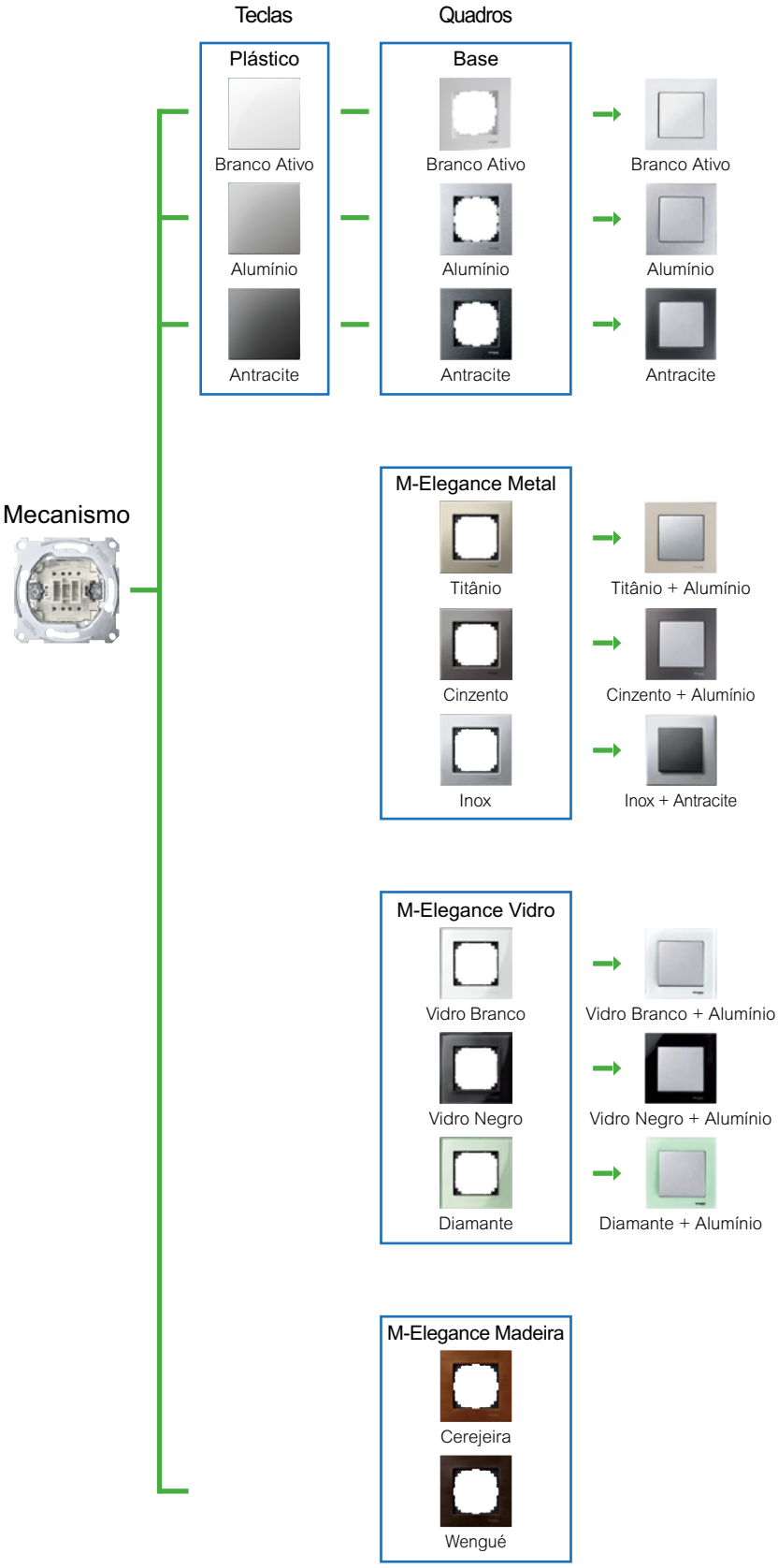
Acessórios
▶ página B39

Mecanismos funções de conforto
▶ página B40



Aparelhagem de encastrar

M-Elegance
Configuração de montagem



M-Elegance Base

	 Branco Ativo	 Alumínio	 Antracite
1 elemento	MTN4010-3035	MTN4010-3160	MTN4010-3114
2 elementos	MTN4020-3035	MTN4020-3160	MTN4020-3114
3 elementos	MTN4030-3035	MTN4030-3160	MTN4030-3114
4 elementos	MTN4040-3035	MTN4040-3160	MTN4040-3114
5 elementos	MTN4050-3035	MTN4050-3160	MTN4050-3114
Vertical 2 elementos	MTN515825	-	-

M-Elegance Metal

	 Titânio	 Cinzento	 Inox
1 elemento	MTN403105	MTN403114	MTN403160
2 elementos	MTN403205	MTN403214	MTN403260
3 elementos	MTN403305	MTN403314	MTN403360
4 elementos	MTN403405	MTN403414	MTN403460

M-Elegance Madeira

	 Cerejeira	 Wengué
1 elemento	MTN4051-3472	MTN4051-3471
2 elementos	MTN4052-3472	MTN4052-3471
3 elementos	MTN4053-3472	MTN4053-3471
4 elementos	MTN4054-3472	MTN4054-3471

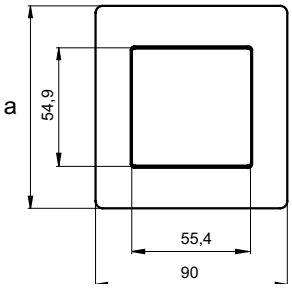
M-Elegance Vidro

	 Branco	 Diamante	 Negro
1 elemento	MTN404119	MTN404104	MTN404103
2 elementos	MTN404219	MTN404204	MTN404203
3 elementos	MTN404319	MTN404304	MTN404303
4 elementos	MTN404419	MTN404404	MTN404403
5 elementos	MTN404519	MTN404504	MTN404503

Características comuns
• Instalação horizontal ou vertical

Dimensões

	Comprimento (A) em mm
1 elemento	90
2 elementos	161,2
3 elementos	232,4
4 elementos	303,6
5 elementos	374,8



Exemplos de configuração

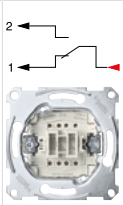
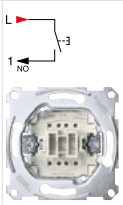
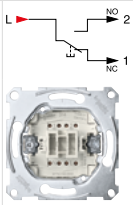

Detetor de movimento.
Acabamento Cinzento Metal


Tomada, conector para altifalante e conector para saída de vídeo.
Acabamento Cinzento Metal

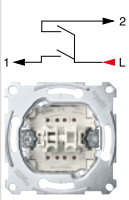
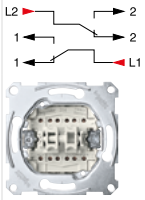
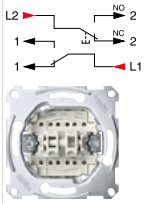
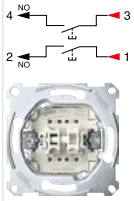
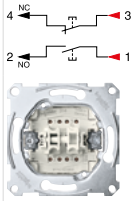

Regulador de luz giratório.
Acabamento Cinzento Metal

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/M-Elegance

Interruptores simples

Mecanismos		Interruptor	Comutador de escada	Inversor de grupo	Interruptor bipolar	Botão de pressão		Botão de pressão NF
								
Corrente nominal de serviço	10 A	MTN3111-0000	MTN3116-0000	MTN3117-0000	MTN3112-0000	MTN3150-0000	MTN3156-0000	MTN3151-0000
	16 A	-	MTN3616-0000	MTN3517-0000	MTN3612-0000	-	-	-
		-	-	-	-	• NA	• NA / NF	• NF
Teclas								
		sem marcação	 com marcação O / I					IP44 (com junta)
Plástico	Branco Ativo	MTN432125	MTN432225					MTN432025
	Alumínio	MTN433160	MTN433260					MTN433060
	Antracite	MTN433114	MTN433214					MTN433014

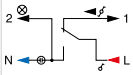
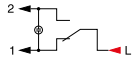
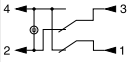
Interruptores duplos

Mecanismos		Comutador de lustre	Comutador de escada duplo	Comutador esc. + botão de pressão	Botão de pressão duplo	
						
Corrente nominal de serviço	10 A	MTN3115-0000	MTN3126-0000	MTN3128-0000	MTN3155-0000	MTN3153-0000
	16 A	-	MTN3526-0000	-	-	-
		-	-	• NA	• NA + NA	• NA + NF
Teclas sem marcação						
Plástico	Branco Ativo	MTN432525				
	Alumínio	MTN433560				
	Antracite	MTN433514				

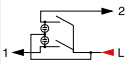
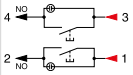
Características comuns

- Ligação rápida
- Fixação com parafusos ou garras

Interruptores simples luminosos

Mecanismos		Comutador de escada com luz de sinalização	Com luz de localização	Botão de pressão com luz de localização	Inversor de grupo com luz de localização
		 	 	 	 
	10 AX	MTN3106-0000	MTN3136-0000	MTN3160-0000	MTN3137-0000
		-	-	10 A - NA	-
Teclas com piloto luminoso					
		com visor	 com visor e símbolo luz		
Plástico	Branco Ativo	MTN436025	MTN435925		
	Alumínio	MTN431060	MTN430960		
	Antracite	MTN431014	MTN430914		

Interruptores duplos luminosos

Mecanismos		Comutador de lustre com luz de localização	Botão de pressão duplo com luz de localização
		 	 
Corrente nominal de serviço	10 A	MTN3135-0000	MTN3165-0000
	16 A	MTN3635-0000	-
		-	NA
Teclas			
		 com visor	 com visor e símbolos “Não incomodar” e “Podem limpar”
Plástico	Branco Ativo	MTN3420-0325	MTN432625
	Alumínio	MTN3420-0460	MTN435660
	Antracite	MTN3420-0414	MTN435614

Lâmpadas LED de substituição

		 para interruptores simples localização ou sinalização
Vermelho	100-230 V	MTN3901-0006
Multicor(1)	8-32 V	MTN3921-0000
		 para interruptores duplos localização
Multicor(1)	100-230 V	MTN3942-0000
	8-32 V	-

(1) Vermelho, azul e verde: combinações possíveis mediante 3 comutadores.

Interruptor de cordão



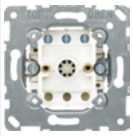
MTN3186-0000

Teclas



Plástico	Branco Ativo	MTN3380-0325
	Alumínio	MTN3380-0460
	Antracite	MTN3380-0414

Interruptor de ventilador



MTN317100

Teclas



Plástico	Branco Ativo	MTN567325
	Alumínio	MTN437160
	Antracite	MTN437114

Interruptor rotativo



MTN317400

Teclas



Plástico	Branco Ativo	MTN567225
	Alumínio	MTN437360
	Antracite	MTN437314

Interruptores de chave com fechadura

3 posições



MTN318601

Teclas



Plástico	Branco Ativo	MTN319525
	Alumínio	MTN318160
	Antracite	MTN318114

Controlo de estores

Mecanismos	Interruptor	Botão de pressão	Interruptor de estores rotativo
			
10 A	**MTN3715-0000**	**MTN3755-0000**	**MTN317200**
Teclas			
			
Branco	**MTN432425**	-	**MTN567125**
Alumínio	**MTN435560**	-	**MTN569860**
Antracite	**MTN433514**	-	**MTN569814**

Relé para estores de rolo



MTN576398

- permite controlar até 4 estores de rolo
- corrente de comunicação: 6 A máx.
- dimensões (Al x Larg x Pr): 22 x 49 x 52 mm

M-Elegance
Tomadas e carregadores USB

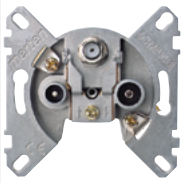
Tomadas de corrente 2P+T completas

Mecanismos + centro

		 ligação rápida	 ligação por parafuso	 com tampa IP44	 tomada com USB A+A	 tomada com USB A+C
Plástico	Branco Ativo	**MTN2300-0325**	**MTN2400-0325**	**MTN2314-0325**	**MTN2366-0325**	**MTN2367-0325**
	Alumínio	**MTN2300-0460**	**MTN2400-0460**	**MTN2314-0460**	**MTN2366-0460**	**MTN2367-0460**
	Antracite	**MTN2300-0414**	**MTN2400-0414**	**MTN2314-0414**	**MTN2366-0414**	**MTN2367-0414**
		• ligação rápida • fixação com parafusos ou garras				

Tomadas de televisão e rádio

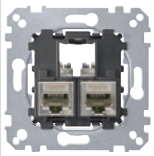
Mecanismos

				
Derivação única		**MTN299203**	**MTN299200**	**MTN466097**
Intermédia		**MTN299204**	**MTN299201**	
Terminal		**MTN299205**	**MTN299202**	
		• Tomadas TV/FM	• Tomadas R/TV_SAT	• TV+FM+SAT
		• Com passagem de tensão contínua através da ligação por satélite • SAT - Com frequências compreendidas entre 10-2400 MHz • TV/FM - Com frequências compreendidas entre 47-860MHz		

Centros

				
Plástico	Branco Ativo	**MTN4122-0325**	**MTN299825**	**MTN296725**
	Alumínio	**MTN4122-0460**	**MTN299260**	**MTN297560**
	Antracite	**MTN4122-0414**	**MTN299214**	**MTN297514**

Tomadas RJ45

Mecanismos	Tomada dupla	Tomada simples	Adaptador para conectores Keystone	
				
Categoria 5e UTP	MTN4575-0002	MTN4575-0001	MTN4566-0080	MTN4566-0006
Categoria 6 UTP	MTN4576-0002	MTN4576-0001	-	-
Categoria 6 STP	MTN4576-0022	MTN4576-0021	-	-
			• transparente	• vermelho
Centros	**Duplo**	**Simples**	**Duplo**	**Duplo porta-etiqueta**
				
Plástico Branco Ativo	MTN469925	MTN469825	MTN4562-0325	MTN4564-0325
Alumínio	MTN466560	MTN465860	MTN4562-0460	MTN4564-0460
Antracite	MTN466514	MTN465814	MTN4562-0414	MTN4564-0414

Carregadores USB

Mecanismos	2 x USB A	USB A + C	USB C
			 
	MTN4366-0100	MTN4366-0110	MTN4366-0120	MTN4366-0130
	• 1 x 2100 mA ou 2 x 1050 mA • 10,5 W	• 1 x 2400 mA ou 2 x 1200 mA • 12 W	• 45 W • carregamento rápido	• 65 W • carregamento rápido
Centros				
				
Plástico Branco Ativo	MTN4367-0325			
Alumínio	MTN4367-0460			
Antracite	MTN4367-0414			

Tomadas telefónicas RJ11/RJ12

Mecanismos			
			
		MTN463501	MTN463500
		• 4 contactos	• 6 contactos
Centros			
			
Plástico	Branco Ativo	MTN469625	
	Alumínio	MTN463560	
	Antracite	MTN463514	

Tomadas áudio-vídeo 3 RCA



Plástico	Branco Ativo	MTN4351-0325
	Alumínio	MTN4351-0460
	Antracite	MTN4351-0414





Botões KNX Pro T



Módulo



3 suportes prontos para utilização



1 suporte para completar



+ 24 símbolos

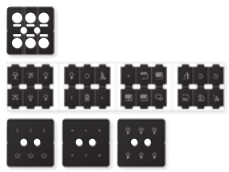
Módulo KNX + tecla

Plástico	Branco Ativo	MTN6185-0325
	Alumínio	MTN6185-0460
	Antracite	MTN6185-0414

design de alta qualidade e operatividade intuitiva. O novo botão KNX Pro T centra-se no essencial. Graças à sua funcionalidade flexível e a sua construção plana, encaixa perfeitamente em ambientes sofisticados... dentro da estética Elegance da Schneider Electric.

O novo botão Pro T KNX oferece uma ampla variedade de funções:
- configurável de 1 a 4 teclas
- com sensor de temperatura integrado
- controlo de luzes, persianas, cenários e mais funções KNX
- manuseamento simples e intuitivo graças à iluminação dos ícones
- duas cores de iluminação: branco e verde
- atribuição flexível de zonas de pulsação
- modo noturno: controlado por horário ou ativado como uma cena
- sensor de proximidade: iluminação do ecrã ao aproximar a mão
- colocação em marcha expresso para a programação rápida
- direções de grupo mantêm-se inclusivamente quando se substituem as funções do botão
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Peça de substituição



MTN6270-0010

- 3 suportes prontos para utilização
- 1 suporte para completar + 24 símbolos

Detetores de presença KNX



Plástico	Branco Ativo	MTN630425
	Alumínio	MTN630660
	Antracite	MTN630614

- detetor de presença para interiores da série Elegance.
- quando o dispositivo deteta movimento numa divisão, são enviados telegramas através do barramento KNX para controlar a iluminação, as persianas ou o clima simultaneamente.
- o detetor monitoriza a luminosidade da divisão e é possível marcar um limite a partir do qual a iluminação não se deve ativar.
- com acoplador de barramento integrado.
- montagem em parede numa caixa de 60 mm, instalação otimizada a 2,2 m.
- ângulo de deteção: 180°
- alcance: 8 m à direita/esquerda, 12 m à frente (para uma altura de montagem de 2,20 m)
- altura de montagem: 2,2 m ou 1,1 m com metade do alcance



Ecrã Multitouch Pro



MTN6215-0310

O novo Multitouch KNX Pro combina a versatilidade funcional de um termóstato e um botão multifunções com a filosofia de operação intuitiva de um telefone ou tablet inteligente... dento da
a estética Elegante! Todas as funções são controladas diretamente a partir do ecrã tátil.

O Multitouch Pro KNX oferece ao utilizador uma ampla variedade de funções:
- termóstato
- controlo da iluminação, persianas, temperatura e cenas através de ecrã tátil de contacto sensível
- visualização circular: 1 função por janela/até 8 funções principais
- visualização vertical: 2 funções por janela/até 15 funções principais
- cenas: até 4 cenários por janela/até 16 cenários
- bloquear/desbloquear: proteção contra acessos não desejados com código de 4 dígitos
- sensor de proximidade: a iluminação do ecrã ativa-se automaticamente ao aproximar a mão.
- função gestual: controla uma função previamente definida através da utilização de um gesto específico
- protetor de ecrã personalizável
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Proteção antirroubo



MTN6270-0000

- 2 ganchos de aço inoxidável

> Vídeo



▶ Ecrã tátil KNX Multitouch Pro e Botão KNX Pro T.

Catálogo
SpaceLogic KNX
Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogoKNX
> Domótica e imótica

Formação
Cursos KNX
Consulte-o e inscreva-se em:
www.se.com/pt/formação

Conectores multimédia

Mecanismos		USB 2,0	HDMI	VGA
				
		MTN4581-0000	MTN4583-0000	MTN4585-0000
		• bloco de terminais de 5 parafusos		• bloco de terminais de 14 parafusos
		• Recomendamos a utilização de caixas encastráveis de 60 mm de profundidade • Com terminais com parafuso • Sem garras		
Altifalante				
				
Plástico	Branco Marfim	MTN466919	MTN467019	
	Antracite	MTN466914	MTN467014	
		Tomada simples	Tomada dupla	
		• fixação com parafusos • Polaridade indicada mediante cores • Com ligação rápida • Com bornes de parafuso na parte traseira		
Centros porta-etiqueta				
				
Plástico	Branco Ativo	MTN296025		
	Alumínio	MTN297960		
	Antracite	MTN297914		

Saída de cabos/ Suporte conectores

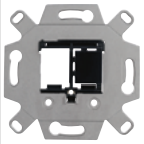
Centros porta-etiqueta		
		
Plástico	Branco Ativo	MTN464925
	Alumínio	MTN464660
	Antracite	MTN464614

Adaptador de fibra ótica



2 SC APC duplex
VDIB6082001
1 SC APC simplex
VDIB6072001

Conectores multimédia modulares

Mecanismos	
	
MTN4580-0001	
• Instalação em caixa de encastrar com profundidade recomendada de 50 mm	

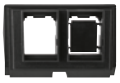
Módulos Keystone			
USB 2,0	USB 3,0	HDMI	BNC-F
			
MTN4581-0001	MTN4582-0001	MTN4583-0001	MTN4586-0001

Centro porta-etiqueta		
		
Plástico	Branco Ativo	MTN296025
	Alumínio	MTN297960
	Antracite	MTN297914

Adaptador para mecanismos Unica

Suporte de fixação	
	
	MTN359999
	• para compatibilidade com a gama **Unica** associar Referência U0.582

Centros		
Plástico	Branco Ativo	MTN353225
	Alumínio	MTN353060
	Antracite	MTN353014

Suportes para conectores								
Universal	Altifalante	Keystone	Duplex SC	Jack audio XLR	BNC / TNC	Jack modular	Fibra ótica ST	Tipo D
								
MTN464380	MTN464387	MTN464377	MTN464381	MTN464390	MTN464395	MTN464398	MTN464386	MTN464393
• para furar	• até 10 mm²				• ø 9,5 ou 12,5 mm			• 25 pólos

Tampa cega

Mecanismos + centros

Plástico	Branco Ativo	MTN391625
	Alumínio	MTN391860
	Antracite	MTN391814

Saída de cabos



Plástico	Branco Ativo	MTN296825
	Alumínio	MTN391860
	Antracite	MTN391814

Caixas para montagem em superfície





	Branco Marfim	Antracite
1 elemento	MTN524119	MTN524114
2 elementos	MTN524219	MTN524214

Termóstato programável com ecrã tátil

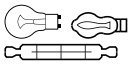
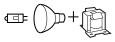
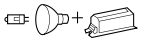
Mecanismos	
	
MTN5776-0000	**MTN5775-0000**
• compatível com o aquecimento elétrico por piso radiante, radiadores ou comandos de válvulas • programa semanal (3 programas pré-gravados) • modos de aquecimento disponíveis: conforto, eco e contra geadas • 4 modos de funcionamento: - modo de temperatura ambiente: o sensor de temperatura interno deteta e controla a temperatura ambiente. - modo pavimento: o sensor de pavimento, disponível como acessório, deteta a temperatura do pavimento e controla o aquecimento elétrico por piso radiante. - modo duplo: o sensor interno deteta e controla a temperatura ambiente. Ao mesmo tempo, a sonda de pavimento controla a temperatura do mesmo e limita-a ao valor de temperatura máximo predefinido. Este modo recomenda-se para parquets e pavimentos laminados sensíveis à temperatura. - modo PWM: a mo temperatura ambiente. O sensor de pavimento não tem função neste modo de funcionamento. • comutação automática entre a hora de verão e de inverno • carga nominal: - óhmica: 3680 W, 16 A - indutiva: 1 A, cos ϕ = 0,6	Modo Ambiente: O sensor de temperatura deteta e controla a temperatura ambiente • Modo Pavimento: O sensor de pavimento, disponível como acessório, deteta a temperatura do pavimento e controla o aquecimento elétrico por piso radiante • Modo Dual: Combina os dois modos anteriores. Especialmente recomendado para parquets e pisos laminados • Tensão nominal: 230 V AC • Carga nominal: 16 A (1 A com cos ϕ = 0,6)

Centros (1)			Sonda de temperatura
			
Plástico		-	**MTN5775-000**
	Branco Ativo	**MTN5775-0325**	• utiliza-se com os sistemas de aquecimento por piso
	Alumínio	**MTN5775-0460**	
	Antracite	**MTN5775-0414**	

(1) Centros comuns para ambos os termóstatos.

Reguladores de luz rotativos

Mecanismos

Tipo de lâmpadas compatíveis	 MTN5134-0000	 MTN5136-0000	 MTN5143-0000	 MTN5140-0000	 MTN5142-0000	 MTN5137-0000	 MTN5133-0000	 MTN5135-0000	 MTN5139-0000
 de incandescência e de halogéneo 230 V CA	4-400 W	20-315 W		9-100 W	-	20-630 W	40-600 W	60-1.000 W	20-600 W
 halogénea de baixa voltagem com transformador ferromagnético	10-400 VA	-	-	-	-	-	40-600 VA	60-1.000 VA	20-600 VA
 halogénea de baixa voltagem com transformador eletrónico	10-400 VA	20-315 VA	-	20-630 VA	-	20-630 VA	-	60-1.000 VA	20-600 VA
 LED regulável	4-200 VA modo RC 4-40 VA modo RL	-	-	40-600 W					
motor	-	-	20 - 400 W	60-1.000 W					
compatível com um comutador	sim	sim		20-600 W	sim	sim	sim	sim	sim
	• Nível mínimo de iluminação regulável. • Interruptor de conexão de pressão. • Não é necessário condutor neutro.	• Para transformadores eletrónicos, lâmpadas incandescentes e lâmpadas de halogéneo 230 V. • Não é necessário condutor neutro.		• Nível mínimo de iluminação regulável. • Interruptor de conexão de pressão. • Não é necessário condutor neutro. • É regulador e comutador, compatível com inversores e possibilidade de associar a botões de pressão	• Para lâmpadas fluorescentes com balastro eletrónico ou outros produtos com interface de 1-10 V. • Com interruptor de pressão de 5 A. • Não é necessário condutor neutro.	• Para transformadores eletrónicos, lâmpadas incandescentes e lâmpadas de halogéneo 230 V. • Não é necessário condutor neutro.	• Motores 60-600 VA. • Para transformadores com bobines reguláveis, lâmpadas incandescentes e lâmpadas de halogéneo 230 V. • É necessário condutor neutro	• Motores 60-600 VA. • Para transformadores com bobines reguláveis, lâmpadas incandescentes e lâmpadas de halogéneo 230 V. • É necessário condutor neutro.	• Para cargas óhmicas, indutivas e capacitivas. • O regulador universal deteta automaticamente a carga conectada. Não se devem misturar tipos de carga. • Possibilidade de realizar várias comutações/inversão de grupo mediante botões de pressão convencionais. • Não é necessário condutor neutro (sistema de 2 fios).

Centro

		
Plástico	Branco Ativo	MTN5250-0325
	Alumínio	MTN5250-0460
	Antracite	MTN5250-0414

Aparelhagem de encastrar Asfora

Mecanismos de iluminação
▶ página B42

Mecanismos de tomadas, acessórios e quadros
▶ página B44



Asfora
Mecanismos de iluminação

Mecanismos de iluminação simples

	 Interruptor Unipolar	 Interruptor Unipolar IP44 (1)	 Interruptor Unipolar Luminoso	 Inversor de Grupo
☐ Branco	EPH0170121	EPH0100221	EPH1470121	EPH0570121
Alumínio	EPH0100161	EPH0100261	EPH1400161	EPH0500161
	 Comutador de Escada	 Comutador de Escada IP44 (1)	 Comutador de Escada Luminoso	
☐ Branco	EPH0470121	EPH0400421	EPH1570121	
Alumínio	EPH0400161	EPH0400461	EPH1500161	
	 Botao de Pressão	 Botao de Pressão Campainha	 Botao de Pressão Luz	
☐ Branco	EPH0770121	EPH0870121	EPH0970121	
Alumínio	EPH0700161	EPH0800161	EPH0900161	
	 Botão de Pressão Luminoso	 Botão de Pressão Luminoso Campainha	 Botão de Pressão Luminoso Luz	
☐ Branco	EPH1600121 (1)	EPH1770121	EPH1800121 (1)	
Alumínio	EPH1600161	EPH1700161	EPH1800161	

Mecanismos de iluminação duplos

	 Comutador de Escada Duplo	 Comutador de Lustre	 Botao de Pressão Duplo	
☐ Branco	EPH0670121	EPH0370121	EPH1170121	
Alumínio	EPH0600361	EPH0300161	EPH1100161	

(1) Função completa: mecanismos + centro + quadro

Outras funções de iluminação

	 Regulador Luz LED Rotativo	 Interruptor triplo	 Interruptor de Cartão
☐ Branco	EPH6870121	EPH2170121	EPH6270121
Alumínio	EPH6800161	EPH2100161	EPH6200161

Mecanismos de estores

	 Botão Estores	 Interruptor de Estores	
☐ Branco	EPH1370121	EPH1370521	
Alumínio	EPH1300161	EPH1300561	

Asfora

Mecanismos de tomadas, acessórios e quadros

Tomadas de corrente

	 Tomada 16A 2P+TTL c/ Obturador	 Tomada 16A 2P+TTL c/ Tampa	 Tomada 16A IP44 (1)	 Tomada 16A Dupla (1)	
☐ Branco	EPH2970221	EPH3170121	EPH3100321	EPH9900121	
Alumínio	EPH2900261	EPH3100161	EPH3100361	EPH9900161	

Tomadas carregadores USB

	 Tomada dupla USB carregador A+A	 Tomada dupla USB carregador A+C			
☐ Branco	EPH2700221 (1)	EPH2700321 (1)			
Alumínio	EPH2700261	EPH2700361			

Tomadas televisão

	 Tomada TV-FM Terminal 1db	 Tomada TV-FM Intermédia 4db	 Tomada TV-SAT Terminal 1db	 Tomada TV-SAT Intermédia 4db	 Tomada TV-SAT Derivacão única 1dB
☐ Branco	EPH3300721	EPH3300221 (1)	EPH3470121	EPH3470321	EPH3400421 (1)
Alumínio	EPH3300161	EPH3300261	EPH3400161	EPH3400261	EPH3400461

Tomadas telefone e dados

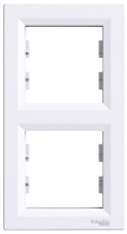
	 Tomada Telefone RJ11	 Tomada RJ45 cat 5e UTP	 Tomada RJ45 cat 5e UTP dupla	 Tomada RJ45 cat 6 UTP	 Tomada RJ45 cat 6 UTP dupla
☐ Branco	EPH4170121	EPH4370121	EPH4470121	EPH4770121	EPH4870121
Alumínio	EPH4100161	EPH4300161	EPH4400161	EPH4700161	EPH4800161

(1) Função completa: mecanismos + centro + quadro

Acessórios

	 Tampa Cega	 Saída de cabos			
☐ Branco	EPH5670121	EPH5500121 (1)			
Alumínio	EPH5600161	EPH5500161			

Quadros e caixa de superfície

	 Quadro simples	 Quadro 2 Elementos Horizontal	 Quadro 2 Elementos Vertical	 Quadro 3 Elementos Horizontal	 Quadro 3 Elementos Vertical
☐ Branco	EPH5800121	EPH5800223	EPH5810221	EPH5800321	EPH5810321
Alumínio	EPH5800161	EPH5800261	EPH5810261	EPH5800361	EPH5810361

	 Quadro 4 Elementos Horizontal	 Quadro 5 Elementos Horizontal	 Caixa de superfície
☐ Branco	EPH5800421	EPH5800521	EPH6100121
Alumínio	EPH5800461	EPH5800561	EPH6100161

Aparelhagem de instalação de encastrar 45x45. Unica

Quadros
▶ página B46

Mecanismos de iluminação
▶ página B50

Tomadas de corrente, carregadores USB, tomadas de comunicação
▶ página B52

Mecanismos funções de conforto, funções para hotéis, difusão sonora e visual
▶ página B56

Acessórios de instalação
▶ página B60



Unica Deco

Quadros

Unica Deco

	Branco	Alumínio	Antracite	Cinzento claro	Taupe
1 elemento 2 módulos	NU600218	NU600230	NU600254	NU600224	NU600226
2 elementos 2 x 2 módulos	NU600418	NU600430	NU600454	NU600424	NU600426
3 elementos 3 x 2 módulos	NU600618	NU600630	NU600654	NU600624	NU600626
4 elementos 4x2 módulos	NU600818	NU600830	NU600854	NU600824	NU600826
5 elementos 5 x 2 módulos	NU601018	NU601030	NU601054	NU601024	NU601026

Unica Studio Metal







		Bronze	Bronze	Alumínio	Alumínio	Aço
	Contorno	Branco	Preto	Branco	Preto	Preto
1 elemento 2 módulos		NU280250M(1)	NU280252M(1)	NU280255M(1)	NU280256M(1)	NU280253M(1)
2 elementos 2 x 2 módulos	horiz. ou vert.	NU280450M(1)	NU280452M(1)	NU280455M(1)	NU280456M(1)	NU280453M(1)
3 elementos 3 x 2 módulos	horiz. ou vert.	NU280650M(1)	NU280652M(1)	NU280655M(1)	NU280656M(1)	NU280653M(1)
4 elementos 4 x 2 módulos	horiz. ou vert.	NU280850M(1)	NU280852M(1)	NU280855M(1)	NU280856M(1)	NU280853M(1)
3 módulos		NU270350M(1)	NU270352M(1)	NU270355M(1)	NU270356M(1)	NU270353M(1)
4 módulos		NU270450M(1)	NU270452M(1)	NU270455M(1)	NU270456M(1)	NU270453M(1)
7 módulos		NU270750M(1)	NU270752M(1)	NU270755M(1)	NU270756M(1)	NU270753M(1)




		Cobre	Cobre
	Contorno	Branco	Preto
1 elemento 2 módulos		NU280257M(1)	NU280258M(1)
2 elementos 2 x 2 módulos	horiz. ou vert.	NU280457M(1)	NU280458M(1)
3 elementos 3 x 2 módulos	horiz. ou vert.	NU280657M(1)	NU280658M(1)
4 elementos 4 x 2 módulos	horiz. ou vert.	NU280857M(1)	NU280858M(1)
3 módulos		NU270357M(1)	NU270358M(1)
4 módulos		NU270457M(1)	NU270458M(1)
7 módulos		NU270757M(1)	NU270758M(1)

(1) Mill finish

Quadros 1 módulo





		Branco	Alumínio	Antracite
1 módulo		NU200118	NU200130	NU200154
	fornecidos com chassis			

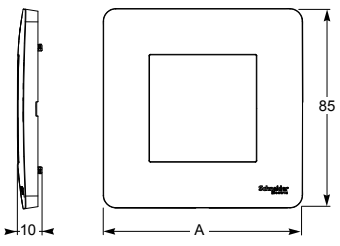
Graus de proteção

- IP21
- IK04

Dimensões

comprimento (A) em mm	
1 elemento	85
2 elementos	156
3 elementos	227
4 elementos	298

Unica Studio



Unica Pro
Quadros

Unica Pro

		Branco	Branco antibacteriano	 Alumínio	 Antracite
	Contorno	Transparente	Branco	Transparente	Transparente
1 elemento 2 módulos		NU400218	NU400220	NU400230	NU400254
2 elementos 2 x 2 módulos	horiz. ou vert.	NU400418	NU400420	NU400430	NU400454
3 elementos 3 x 2 módulos	horiz. ou vert.	NU400618	NU400620	NU400630	NU400654
4 elementos 4 x 2 módulos	horiz. ou vert.	NU400818	-	NU400830	NU400854

Quadro IP44

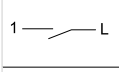
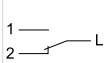
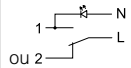
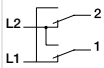
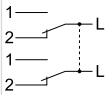
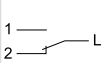
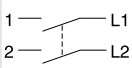
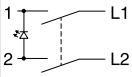
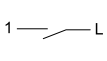
	 Branco
1 elemento 2 módulos	NU044218

Quadro saliente IP55

	 Branco
3 módulos	NU055318
4 módulos	NU055418

Unica NF
Mecanismos de iluminação

Interruptores

	10 AX					16 AX			20 AX
									
	Interruptor	Comutador de escada	Comutador de esc. luminoso (sem lâmpada)(1)	Inversor de grupo	Comutador de escada duplo	Comutador de escada	Interruptor bipolar	Interruptor bipolar luminoso	Interruptor IP44
2 módulos									
									
☐ Branco	NU320118	NU320318	NU320318S (1)	NU320518	NU321318	NU326318	NU326218	NU326218S	NU528218
☐ Branco antibacteriano	NU320120	NU320320	-	NU320520	-	-	-	-	-
Alumínio	NU320130	NU320330	NU320330S (1)	NU320530	NU321330	NU326330	NU326230	NU326230S	NU528230
■ Antracite	NU320154	NU320354	NU320354S (1)	NU320554	NU321354	NU326354	NU326254	NU326254S	NU528254
1 módulo									
									
☐ Branco	NU310118	NU310318F	NU310318S (1)	NU310518	-	NU316318	NU316218	NU316218S	-
☐ Branco antibacteriano	NU310120	NU310320	-	NU310520 (n)	-	-	-	-	-
Alumínio	NU310130	NU310330	NU310330S (1)	NU310530	-	NU316330	-	-	-
■ Antracite	NU310154	NU310354	NU310354S (1)	NU310554	-	NU316354	-	-	-
Características									
Ligação		ligação rápida				bloco de terminais de 5 parafusos			bloco de terminais de 5 parafusos
Cabos		de 1 a 2,5 mm² flexíveis ou rígidos							até 4 mm² flexíveis ou rígidos
Evolução		transformável em versão luminosa com lâmpadas LED NU9825A, NU9823AM ou NU9825AZ e uma tecla com piloto luminoso							-

Interruptores temporizados



☐ Branco	NU353518
Alumínio	NU353530
■ Antracite	NU353554
	• temporização: de 5 min a 8 h • corrente nominal: 10 A • piloto luminoso LED vermelho que mostra o estado da temporização • ligação de 3 cabos (é necessário o neutro) • possibilidade de adicionar um botão de pressão

Botões com chave



	botão
☐ Branco	NU373118
Alumínio	NU373130
■ Antracite	NU373154
	• 3 posições com recuperação no centro • extração da chave no centro • tipo de chave: n. 601
	• 2 contactos NÃO independentes • 250 V - 16 A • IP20, IK04

Botões com cordão



☐ Branco antibacteriano	NU322620
Alumínio	NU322630
■ Antracite	NU322654
	• comprimento do puxador: 1 m • NO/NF - 10 A

Características comuns dos mecanismos

- Graus de proteção: IP21 (salvo indicação), IK04
- Cores:
- Branco RAL 9003
- Antracite RAL 7021

NF Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt

(1) Lâmpada controlável em separado, função de localização ou testemunho de acordo com a cablagem

Botões de pressão

	NA	NA/NF	Luminoso com símbolo luz	Luminoso com símbolo campainha	NA luminoso localização	NA/NF com porta-etiqueta	Comandos Wiser
2 módulos							
☐ Branco	NU320618	NU323618	NU320618LN	NU320618CN	NU320618FN	-	NU353818
☐ Branco antibacteriano	NU320620	-	-	-	NU320620N	NU324620	-
Alumínio	NU320630	-	NU320630LN	NU320630CN	NU320630N	NU324630	NU353830
■ Antracite	NU320654	NU323654	NU320654LN	NU320654CN	NU320654N	NU324654	NU353854
1 módulo							
☐ Branco	NU310618F	NU313618	-	-	NU310618N	-	-
☐ Branco antibacteriano	NU310620	-	-	-	-	-	-
Alumínio	NU310630	NU313630	-	-	NU310630N	-	-
■ Antracite	NU310654	NU313654	-	-	NU310654N	-	-
Características							
	• 10 A • ligação rápida • cabos flexíveis ou rígidos: de 1,5 a 2,5 mm² • com led de localização 0,15mA						• a plataforma Wiser permite controlar todas as funcionalidades de uma casa, localmente ou à distância, através de um smartphone: iluminação, estores, etc • descrição completa ▶ página A14
	• transformável em versão luminosa com lâmpadas LED NU9825A, NU9823AM ou NU9825AZ e uma tecla com piloto luminoso				• fornecido com piloto luminoso branco 250 V CA pré-cablado	-	

Teclas

	Simples	Com piloto luminoso fornecido sem lâmpada
2 módulos		
☐ Branco	NU920018	NU920018N
☐ Branco antibacteriano	NU920020	NU920020N
Alumínio	NU920030	NU920030N
■ Antracite	NU920054	NU920054N
1 módulo		
☐ Branco	NU910018	NU910018N
☐ Branco antibacteriano	NU910020	NU910020N
Alumínio	NU910030	NU910030N
■ Antracite	NU910054	NU910054N

Lâmpadas LED

12-24 V CC	250 V CA	
NU9823AM	NU9825A	NU9825AZ
• Branco • cons.: 0,15 mA	• Vermelho • cons.: 1,5 mA	• Branco • cons.: 0,05 mA

função de localização ou sinalização de acordo com a cablagem dos fios

Unica NF
Tomadas de corrente e carregadores USB

Tomadas de corrente 2P+T 16A

	90° Ligação rápida	90° Ligação através de parafusos	90° Tomada dupla (1)	90° Tomada com tampa	90° Tomada IP44 Monobloco	90° Tomada IP44	90° Ligação rápida
							
Módulos	2	2	2	2	2	2	2
Branco	NU305718	NU303718	NU206718	NU303718TA	NU003718	NU508218	NU301718
Branco antibacteriano	NU305720	NU303720	-	-	-	-	-
Alumínio	NU305730	NU303730	NU206730	NU303730TA	-	NU508230	NU301730
Antracite	NU305754	NU303754	NU206754	NU303754TA	-	-	NU301754
Laranja	-	NU303761	-	-	-	NU508254	-
Vermelho	NU305703	NU303703	-	-	-	-	-
Verde	-	NU305706	-	-	-	-	-
Características							
	• 2P+T - 16 A - 250V					• Ligação rápida • 2P+T - 16A -250V • Onturadores	• 2P+T - 16A -250V • Ligação rápida • Potência de saída USB: 5 V
	• tomadas compatíveis para: - instalações em parede: chassis, caixas de embutir e caixas de centralização ou postos de trabalho - instalações em calhas - instalações de teto e solo: caixas de chão, colunas, minicolunas - instalações em mobiliário: gama de soluções moduláveis e blocos de escritório Unica System+ • possibilidade de adicionar garras para uma resistência reforçada. No caso de ter dúvidas, entre em contacto connosco.						

Tomadas de corrente específicas

Norma	Euroamericana			US		Britânica	Italiana
	2P+T	2P	2P	2P+T		2P+T	2P
							
Módulos	2	1	3	2	3	2	1
Branco	NU304118	NU302118	NU306818	NU302818	NU306018	NU304518	NU302318
Alumínio	NU304130	NU302130	-	NU302830	NU306030	NU304530	NU302330
Antracite	NU304154	NU302154	-	NU302854	NU306054	-	NU302354
Características	• requer uma proteção diferencial 30 mA • ajusta-se às regulações de instalação local						

Carregadores USB

	Tipo A		Tipo A + C		Tipo A + C carregamento rápido		Tipo C
Módulos	1	2	2		2	2	1
							
Branco	NU342818	NU341818	NU301818	NU301618	NU301918	NU501318	NU501418
Alumínio	NU342830	NU341830	NU301830	NU301630	NU301930	NU501330	NU501430
Antracite	NU342854	NU341854	NU301854	NU301654	NU301954	NU501354	NU501454
Características							
	• Vn: 100-240 V ± 10% • In: 1 A • Consumo em repouso: <0,1 W • Potência máx.: 7,5 W		• Vn: 100-240 V ± 10% • In: 1x2,1A /2 x 1,05A • Consumo em repouso: <0,1 W • Potência máx.: 10,5 W		• Vn: 100-240 V ± 10% • In: tipo A 1A / tipo C 2.4A • Consumo em repouso: <0,1 W • Potência máx.: 18 W • certificado USB Power Delivery e Qualcomm • Quick Charge	• Vn: 100-240 V ± 10% • In: tipo A 1,5A / tipo C 3A • Consumo em repouso: <0,3 W • Potência máx.: 45 W • Proteção de carregamento	• Vn: 100-240 V ± 10% • In: 3 A • Consumo em repouso: <0,2W • Potência máx.: 65 W • Proteção de carregamento

(1) Tomada dupla com quadro: instalada numa caixa de embutir 1 elemento.

Centro para tomada de corrente

	90° Para tomadas Unica
	
Módulos	**2**
☐ Branco	NU903718
▒ Alumínio	NU903730
■ Antracite	NU903754

Tampa cega

Módulos	1	2
☐ Branco	NU986518	-
☐ Branco antibacteriano	NU986520	NU986620
▒ Alumínio	NU986530	NU986630
■ Antracite	NU986554	NU986654

Saídas de cabo

	
	2 módulos
☐ Branco	NU386218
▒ Alumínio	NU386230
■ Antracite	NU386254
	• em superfície de 30 mm • 16 A
	• para cabo ø 6 a 12 mm

Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt

Unica NF
Tomadas de comunicação

Tomadas RJ45

	Cat. 5e UTP	Cat. 6 UTP	Cat. 6 blindado STP	Cat. 6 STP
	direita	direita	direita	inclinada
2 módulos				
				
☐ Branco	NU341118	NU341518	NU341718	NU341518
Alumínio	NU341130	NU341530	NU341730	NU341530
Antracite	NU341154	NU341554	NU341754	NU341554
				
☐ Branco	NU342018	-	-	-
Alumínio	NU342030	-	NU342630	-
Antracite	NU342054	-	NU342654	-
1 módulo				
				
☐ Branco	NU341018	NU341418	NU341618	NU340618
Alumínio	NU341030	NU341430	-	NU340630
Antracite	NU341054	NU341454	NU341654	NU340654
Características				
	• conector Actassi S-One • com centro porta-etiqueta • conector certificado 4 Par PoE (100 W) por um organismo independente			

Tomadas de fibra ótica

Para adaptadores	Tipo SC simplex	Tipo SC duplex
		
☐ Branco	NU943918	NU943818
Alumínio	NU943930	NU943830
Antracite	NU943954 (m)	NU943854

Conectores de fibra ótica

	
1 SC APC simplex	2 SC APC duplex
VDIB6072001	VDIB6082001

Repetidor wifi

	
☐ Branco	NU360518
	• repete o sinal wifi recebido router de Internet para ampliar a sua cobertura de receção na casa • funciona conforme as normas WiFi 802.11b/g/n • velocidade de transmissão: 300 Mb/s • programação horária para definir intervalos de ligar e desligar do sinal • disponível para uma instalação em exterior com acabamento Mureva Styl ref. MUR35070 (Antracite) e MUR39070 (Branco)

Centros RJ45 sem conector

	Para conector S-One		Para conector Keystone	
	direita	inclinada	direita	inclinada
2 módulos				
				
☐ Branco	NU941118	NU940718	NU946118	NU946418
☐ Branco antibacteriano	NU941120 ⓝ	NU940720 ⓝ	NU946120 ⓝ	-
▫ Alumínio	NU941130	NU940730	NU946130	NU946430
■ Antracite	NU941154	NU940754	NU946154	NU946454
1 módulo				
				
☐ Branco	NU941018	NU940618	NU946018	-
☐ Branco antibacteriano	NU941020 ⓝ	NU940620 ⓝ	NU946020 ⓝ	-
▫ Alumínio	NU941030	NU940630	NU946030	-
■ Antracite	NU941054	NU940654	NU946054	-
Características				
	• direita: com tampa e porta-etiqueta • inclinada: com porta-etiqueta			

Tomadas de televisão

	TV/FM	R-TV/SAT	FM/TV/SAT	TV/FM	TV/FM	R-TV/SAT
	1 cabo	1 cabo	1 cabo	1 cabo	1 cabo	1 cabo
	DERIVAÇÃO ÚNICA					
2 módulos				**1 módulo**		
						
☐ Branco	NU345118	NU345418	NU345018	NU346818	NU944018	NU944118
☐ Branco antibacteriano	-	-	NU345020 ⓝ	-	-	-
▫ Alumínio	NU345130	NU345430	NU345030	NU346830	NU944030	NU944130
■ Antracite	NU345154	NU345454	NU345054	NU346854	NU944054	NU944154
	TERMINAL					
☐ Branco	NU345218	NU345518	-	-	-	-
▫ Alumínio	NU345230	NU345530	-	-	-	-
■ Antracite	NU345254	NU345554	-	-	-	-
	INTERMÉDIA					
☐ Branco	NU345318	NU345618	-	-	-	-
▫ Alumínio	NU345330	NU345630	-	-	-	-
■ Antracite	NU345354	NU345654	-	-	-	-

NF Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt

Unica NF
Mecanismos funções de conforto

Funções de conforto

	 rotativos	 botões de pressão	 rotativos
☐ Branco	NU351418	NU351718	NU351818
☐ Branco antibacteriano	NU351420		
■ Alumínio	NU351430	NU351730	NU351830
■ Antracite	NU351454	NU351754	NU351854
	• lâmpadas compatíveis: - LED 230 V: RC 5-100 VA, RL 5-20 VA - de incandescência 230 V: 5-200 W - halogénea 230 V: 5-150 W - halogénea de baixa voltagem com transf. eletrónico ou ferromagnético: 5-150 VA • comando múltiplo com um número ilimitado de botões de pressão sem piloto luminoso • reconhecimento automático da carga conectada • ligação sem neutro (2 cabos) • ligação com parafusos • função de memória • proteção contra sobrecargas, sobreaquecimentos e curto-circuitos	Wiser • a plataforma Wiser permite gerir todas as funcionalidades de uma casa, localmente ou à distância, através de um smartphone: iluminações, estores e aquecimento • descrição completa ▶ página A14	

Detetores de movimento

		 interruptor
☐ Branco	NU352518	NU352618
■ Alumínio	NU352530	NU352630
■ Antracite	NU352554	NU352654
	• corrente nominal de serviço: 10 A 150 µF cos φ = 0,6 • cargas máximas compatíveis: - lâmpada LED 230 V: 200 W - lâmpada de incandescência 230 V: 2200 W - lâmpada de halogéneo 230 V: 2000 W - motor (monofásico) 230 V: 1000 VA - lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transf.: · eletrónico: 1050 VA · ferromagnético: 500 VA • ligação com parafusos • ligação que requer neutro (3 cabos) • ângulo de deteção: 160 ° • zona de deteção de movimentos: 8 m frontalmente, 8 m lateralmente • comando múltiplo com um número ilimitado de botões de pressão • reconhecimento automático da carga conectada • botão de comutação integrado • temporização: 1-30 min • opção mestre/escravo: podem ser conectados 2 detetores para abranger uma superfície mais ampla	Wiser • a plataforma Wiser permite gerir todas as funcionalidades de uma casa, localmente ou à distância, através de um smartphone: iluminações, estores e aquecimento • descrição completa ▶ página A14

Mecanismos para estores






☐ Branco	NU320818	NU320718	NU323718	NU350918
☐ Branco antibacteriano	NU320820	-	-	-
Alumínio	NU320830	NU320730	NU323730	NU350930
Antracite	NU320854	NU320754	NU323754	NU350954
	• interruptores com bloqueio mecânico para impedir uma ativação simultânea nas 2 direções • 6 A	• botões • 6 A	• botões com função STOP • 10 A	Wiser • a plataforma Wiser permite gerir todas as funcionalidades de uma casa, localmente ou à distância, através de um smartphone: iluminações, estores, etc • descrição completa ▶ página A14

Relé para estores



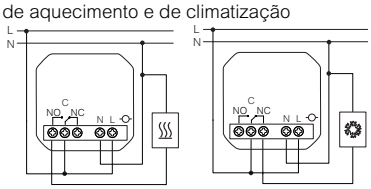
MTN576398

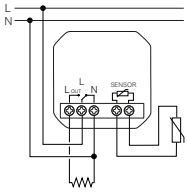
- permite controlar até 4 estores
- corrente de comunicação: 6 A máx.
- dimensões (Al x Larg x Pr): 22 x 49 x 52 mm

Gestão do aquecimento




	termóstatos para aquecimento ou arrefecimento	termóstatos para piso radiante
☐ Branco	NU550118	NU550318
Alumínio	NU550130	NU550330
Antracite	NU550154	NU550354
	• 8 A • intervalo de ajuste: + 5 a + 30 °C • luminoso LED Azul e vermelho para sinalizar as fases de aquecimento e de climatização	• 10 A • intervalo de ajuste: + 5 a + 45 °C • luminoso LED verde para indicar a presença de tensão • luminoso LED vermelho para indicar as fases de aquecimento • fornecido com um sensor de temperatura (4 m)





Mecanismos para VMC




	baixa/alta velocidade	marcha/parada + baixa/alta velocidade
☐ Branco	-	NU321418
Alumínio	NU320330VMC	NU321430
Antracite	NU320354VMC	NU321454
	• 10 A	

Botão de emergência



ALB45033

- desbloqueio de 1/4 de volta

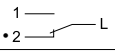
Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt

Unica NF
Funções para hotéis

Indicadores para quartos de hotel

	 2 sinalização + campainha	 unidade de controlo
☐ Branco	NU577718	NU521718
▫ Alumínio	NU577730	NU521730
■ Antracite	NU577754	NU521754
	• luminoso LED	• 2 botões

Controlos com cartão

		
☐ Branco	NU328318	NU354018
▫ Alumínio	NU328330	NU354030
■ Antracite	NU328354	NU354054
	• incorpora um piloto de localização branco • NO/NF - 10 A 	• incorpora um piloto de localização • temporização 10 s

Tomada máquina de barbear

	
☐ Branco	MGU5.064.18
▫ Alumínio	MGU5.064.30
	• 3 módulos • fornecido com um suporte de fixação • entrada: 240 V - 50 ou 60 Hz • saída: 115 / 240 V • 20 VA • IP21

Luz de leitura + carregador USB



☐ Branco	NU360318
▫ Alumínio	NU360330
■ Antracite	NU360354

• carregador USB:
5 V - 2,1 A
• lâmpada LED com variação:
- pulsação curta: comutação
- pulsação longa: variação

Pilotos luminosos

12-24 V CC	230 V CA
2 módulos	
	
NU3773	NU3772
1 módulo	
	
NU3774	NU3775

- fornecido com uma folha transparente verde, vermelha e transparente para colocar debaixo da tampa
- LED - 0,7 W

Sinalização sonora

	 alarme sonoro	 campainha eletrónica
Branco	NU378518	NU378618
Alumínio	NU378530	NU378630
Antracite	NU378554	NU378654
	• 230 V CA, 50/60 Hz	
	• nível acústico: regulável de 76 a 80 dB/1 m • consumo 40 mA	• nível acústico: 70 dB/1m • 5 melodias • número máximo de botões de pressão conectados em paralelo: 10 sem lâmpada ou 3 com lâmpada • consumo 14 mA

Piloto autónomo de balizagem

NU3776

- 45 lux / 25 cm
- autonomia: 1 h
- a bateria e o piloto luminoso não podem ser alterados
- 230 V CA
- cor da iluminação: verde
- IP2xC - IK03

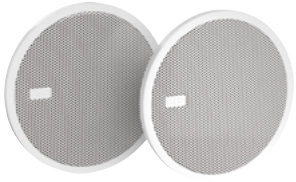
Tomadas de altifalantes

	 dupla	 simples
Branco	NU348618	NU348718
Alumínio	NU348630	NU348730
Antracite	NU348654	NU348754

Tomadas multimédia

	USB 3,0 	VGA 	mini Jack 	HDMI 	RCA 
Branco	NU342918	NU343218	NU343318	NU343018	NU343118
Alumínio	NU342930	NU343230	NU343330	NU343030	NU343130
Antracite	NU342954	NU343254	NU343354	NU343054	NU343154

Difusão sonora Bluetooth(1)

	 controlo + alimentação	 Altifalantes
Branco	NU360118 n	NU3488 n
Alumínio	NU360130 n	-
Antracite	NU360154 n	-
	• permite difundir música emitida por um smartphone	• ø 95 mm

Controlo do volume

	
Branco	NU360218 n
Alumínio	NU360230 n
Antracite	NU360254 n

(1) Estas 2 referências substituem as referências antigas seguintes:
MGU70.566.18 (kit completo de difusão sonora Bluetooth controlo + alimentação + caixas acústicas)
MGU70.567.18 (módulo de difusão sonora Bluetooth - controlo + alimentação)
MGU70.598 (caixas acústicas para difusão sonora Bluetooth ø 95 mm)

NF Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt

Unica NF
Acessórios de instalação

Chassis

1 elemento ou 2 módulos	1, 2 ou 3 módulos	4 módulos	2 x 1 elemento 4 módulos	3 x 1 elemento 6 módulos 8 módulos	4 x 1 elemento 10 módulos

1 elemento ou 2 módulos

• zamak	• plástico	• zamak com revestimento de proteção	• plástico com revestimento de proteção	• zamak com pinças	• plástico com pinças
NU7002	NU7002P	NU7002C	NU7002PC NU7002PCP (1)	NU7002G	NU7002PG

2 elementos ou 4 módulos

• plástico com revestimento de proteção
NU7104PC

3 elementos ou 6/ 8 módulos

• zamak com revestimento de proteção
NU7006C

4 elementos ou 10 módulos

• zamak com revestimento de proteção
NU7008C

Chassis para caixas italianas

3 módulos

• zamak	• plástico
NU7103	NU7103P

4 módulos

• zamak	• plástico
NU7104	NU7104P

7 módulos

• zamak
NU7107

Chassis para caixa inglesa

4 módulos

NU7404

Suporte para instalação vertical

☐ Branco — NU9580

- permite a instalação de mecanismos numa calha vertical na posição correta
- compatível com a maioria de mecanismos de 2 módulos

Acessórios e instalação Mureva Styl
▶ página B90

Caixas para montagem em superfície para Unica

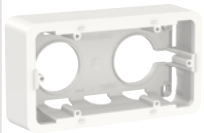






☐ Branco	NU800218	NU800418	NU800618	NU810318	NU810418

Caixas para montagem em superfície para Unica Pro


☐ Branco	NU840218	NU840418	NU840618
Alumínio	NU840230	NU840430 ⓝ	NU840630 ⓝ
■ Antracite	NU840254 ⓝ	NU840454 ⓝ	NU840654 ⓝ
	• caixas para montagem em superfície para quadros Unica Pro • profundidade interior: 36 mm		
	87 x 87 x 40 mm	87 x 158 x 40 mm	87 x 229 x 40 mm

Adaptadores Mureva Styl



☐ Branco	MUR39110
■ Antracite	MUR35110

• permite a instalação de mecanismos Unica num suporte
• IP55, IK07

Caixas de embutir de formato italiano

1 módulo



MGU8.601

50 x 26,6 x 35 mm

Garras



NU7892

• para suporte de fixação zamak
• incorpora uma proteção de plástico
• conjunto de 20

Revestimento de proteção



NU7802

• proteção dos mecanismos durantes as obras de pintura

Adaptador

U0.582

• permite a montagem dos mecanismos da nova gama Unica no suporte de fixação da antiga gama Unica

Aparelhagem de instalação 45 x 45 e sistemas de instalação Unica System+

Mecanismos
▶ página B62

Postos de trabalho
▶ página B64

Tomadas e caixas de chão
▶ página B66

Módulos e equipamentos de secretária
▶ página B68

Blocos modulares
▶ página B70

Cabos
▶ página B71

Colunas e minicolunas
▶ página B72



Unica System+
Mecanismos

Tomadas Schuko



NU306718A



NU306703A

Descrição	Referência	Emb.	Unid. Vta.
Schuko dupla RAPTOR (ligação rápida e mediante parafusos)			
Branco	NU306718A	10	1
Branco / Com piloto	NU306718AS	10	1
Vermelho	NU306703A	10	1
Vermelho / Com piloto	NU306703AS	10	1
Alumínio	NU306730A	10	1
Alumínio / Com piloto	NU306730AS	10	1
Antracite	NU306754A	10	1
Antracite / Com piloto	NU306754AS	10	1
Verde	NU306706AS	10	1
Verde / Com piloto	NU306761AS	10	1

Tomadas Schuko de ligação sem parafuso



NU307618



NU9091

Descrição	Referência	Emb.	Unid. Vta.
Base Schuko dupla sem parafuso			
Branco	NU306618	10	1
Vermelho	NU306603	10	1
Alumínio	NU306630	10	1
Base Schuko tripla sem parafuso			
Branco	NU307618	10	1
Vermelho	NU307603	10	1
Alumínio	NU307630	10	1
Acessórios			
Ponte de ligação rápida	NU9091	5	1

Centros RJ-45 em 45 x 90 com separador




NU307618 NU946318



NU947918

Descrição	Referência	Emb.	Unid. Vta.
Centro duplo RJ45 Digilink (1)			
☐ Branco	NU946218	5	1
■ Alumínio	NU946230	5	1
■ Antracite	NU946254	5	1
Centro Quádruplo RJ45 Digilink (1)			
☐ Branco	NU946318	5	1
■ Alumínio	NU946330	5	1
■ Antracite	NU946354	5	1
Centro Duplo RJ45 S-One (2)			
☐ Branco	NU947818	5	1
■ Alumínio	NU947830	5	1
■ Antracite	NU947854	5	1
Centro Quádruplo RJ45 S-One (2)			
☐ Branco	NU947918	5	1
■ Alumínio	NU947930	5	1
■ Antracite	NU947954	5	1

(1) Para conectores RJ45 DIGILINK da Schneider Electric ou outros conectores padrão Keystone.
(2) Para conectores S-One da Schneider Electric.

Centro com conector RJ45 S-ONE incluído



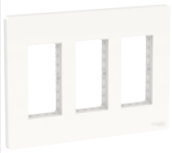
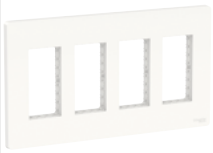
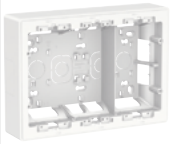
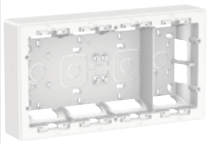
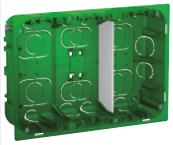
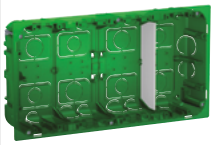

NU347818 NU347918

Descrição	Referência	Emb.	Unid. Vta.
Centro Duplo RJ45 UTP			
☐ Branco / Cat. 5	NU347818	-	1
☐ Branco / Cat. 6	NU348218	-	1
☐ Branco / Cat. 6 A	NU348418	-	1
Centro Quádruplo RJ45 UTP			
☐ Branco / Cat. 5	NU347918	-	1
☐ Branco / Cat. 6	NU348318	-	1
☐ Branco / Cat. 6 A	NU348518	-	1

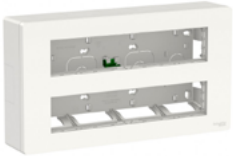
Unica System+
Postos de trabalho

- para compor
- para equipar com dispositivos 45 x 45 Unica

Posto de trabalho vertical

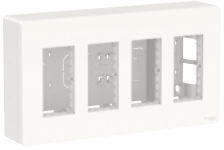
		2 colunas x 4 módulos	3 colunas x 6 módulos	4 colunas x 8 módulos
Dim. (mm)	Al	165	165	165
	Larg	165	230	300
	Prof em superfície	60	60	60
	Prof embutido	63	63	63
Chassis + quadros				
☐ Branco		NU122418	NU123418	NU124418
Caixas para montagem em superfície				
☐ Branco		NU822418	NU823418	NU824418
Caixas de embutir		 NU8724	 NU8734	 NU8744
Dimensões de corte		141 x 141 mm	141 x 205 mm	141 x 277 mm

Posto de trabalho horizontal

		2 filas x 8 módulos	2 filas x 10 módulos
Dim. (mm)	Al	165	165
	Larg	230	300
	Prof em superfície	60	60
	Prof embutido	63	63
Chassis + quadros			
Centralizações para postos de comando			
		NU121820	NU121020
☐ Branco		Moldura 2 x 8 Mód.	Moldura 2 x 10 Mód.

- Kit completo
- Para equipar com dispositivos 45 x 45 Unica

Kit de posto de trabalho saliente vertical

		2 colunas x 4 módulos	3 colunas x 6 módulos	4 colunas x 8 módulos
				
☐ Branco		NU112118	NU113118	NU114118
☐ Branco antibacteriano		NU122420 ⓝ	NU123420 ⓝ	NU124420 ⓝ
Dimensões (mm)	Al	165	165	165
	Larg	165	230	300
	Pr	60	60	60

Posto de trabalho de encastrar antibacteriano

		3 colunas x 4 módulos
		
☐ Antibacteriano		NU173420 ⓝ
Dimensões (mm)	Al	165
	Larg	230
	Prof	63
Dimensões de corte		141 x 205 mm

Acessórios comuns

Calha DIN



NU9800

- 1 ou 2 módulos de 18 mm
- Adaptador de trilho DIN
- Compatível com a gama Acti 9, Multi 9
- Não contém mercúrio nem metais pesados
- Resistentes aos raios UV, acetona, álcool, amoníaco, lixívia, sabão líquido, óleo, gasolina, líquido limpa-vidros



Dispositivos Unica
▶ página B52

Vídeo



▶ Nova Centralização Unica System

Tomadas de chão equipadas

Formato



INS52100

- placa quadrada
- dimensões (Larg x Al x Pr): 45 x 90 x 90 mm
- metal



INS52101

- placa redonda
- dimensões (Al x ø): 45 x ø 90 mm
- metal

- equipada com uma tomada 2P+T 16 A - 250V
- abertura da tampa a 180°
- instalação em caixa de embutir padrão tipo Multifix ou em caixa para incorporação ao betão
- IK08 - IP44



Acessórios para tomadas de chão e/ou parede



IMT36142A

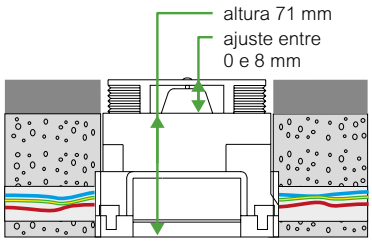
- Caixa XS para piso de betão (para incorporação em betão)
- dimensões (Al x Larg x Pr): 136 x 58 x 71 mm
- conjunto de 5
- IP44
- compatível com tubos ø 16 e 20 mm



IMT35032A

- Caixa XS para solo técnico ou parede
- caixa de embutir estanque
- conjunto de 5
- IP44
- 1 elemento ø 67 mm - profundidade 47 mm





Tamanho S



INS52171

- placa retangular
- dimensões (Larg x Al x Pr): 120 x 67 x 120 mm
- metal

- equipada com tampa cega
- IP44



INS52172

- placa retangular
- dimensões (Larg x Al x Pr): 120 x 67 x 120 mm
- metal

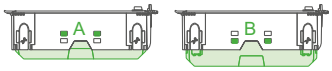
- equipada com RJ45
- IP44

Caixas de chão

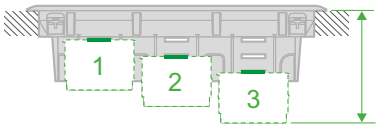
Tamanho	M	L		XL
Plástico	 INS52120	 INS52122	 INS52124	 INS52126
Metal	 INS52121	 INS52123	 INS52125	 INS52127
Capacidade	2 x 2 módulos ou 4 elementos	3 x 2 módulos ou 6 elementos	2 x 4 módulos ou 8 elementos	2 x 6 módulos ou 12 elementos
Tamanho de corte	179 x 178 mm	178 x 255 mm		201 x 327 mm
Grau de proteção	• versão de plástico: IK08 - IP20 • versão metálica: IK09 - IP20			
Características	• montagem embutida • chão de betão ou técnico • acabamento escovado • modo de fixação: - Encaixe de pressão - Alívio de tensão			
Fornecidos com	• chassis para mecanismos • caixas de proteção • saídas de cabo			

Profundidade das caixas de chão

• a caixa de fundo tem 2 posições possíveis no suporte do equipamento



• o suporte do equipamento tem 3 posições possíveis



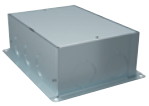
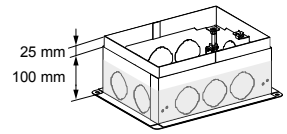
• a profundidade (mm) do conjunto depende das posições escolhidas

	A	B
1	72	79
2	87	94
3	102	109

Tampa de nivelamento (opcionais)

Tamanho	M	L	XL
Linóleo	 INS52156	 INS52158	INS52160
Inoxidável	 INS52157	 INS52159	 INS52161
Larg. x Al. x Prf. (mm)	124 x 6 x 165	124 x 6 x 242	147 x 6 x 314
Características	• montagem embutida • fixação com fita adesiva		

Caixas de embutir em betão para caixas de chão

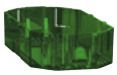
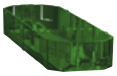
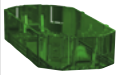
Tamanho	M	L	XL
	 INS52001	 INS52002	 INS52003
Características	• caixa metálica 		

Peças de substituição

Chassis (conjunto de 5)

 INS52150	 INS52151	 INS52152
• 4 módulos	• 2 x 4 mód.	• 6 módulos

caixas de proteção para mecanimos (conjunto de 5)

 INS52153	 INS52154	 INS52155
• 4 módulos	• 2 x 4 mód.	• 6 módulos

saídas de cabo para caixas de chão

 INS52162	 INS52163
• conjunto de 2 • para caixa de tamanho M e L	• conjunto de 2 • para caixa de tamanho XL



Mecanismos Unica
▶ página B52

Vídeo



▶ Como instalar uma caixa de solo Unica System+ numa placa de betão com um recipiente de embutido

Tomadas de secretária XS

Tamanho	XS			
				
Tamanho	Tomada 2P + T	Tomada 2P + T	Carregador USB tipo A + C	Carregador de indução certificado Qi 5W
Branco	**INS44000**	**INS44004**	**INS44008**	-
Antracite	**INS44001**	**INS44005**	**INS44009**	**INS44010**
	• 16 A - 250 V • USB A - 5 V - 3,1 A • cabo de 2 m com ficha 2P+T	• 16 A - 250 V • USB A - 5 V - 3,1 A • cabo de 2 m com ficha 2P+T	• 5 V - 3,1 A CC • cabo de 2 m com ficha 2P	• acabamento anti deslizante • piloto de sinalização • cabo com conector USB • IP44 • acabamento anti deslizante
	• anel de ajuste para mobiliário <50 mm			

Tampa tomadas secretária XS



Transparente	**INS44031**
Branco	**INS44032**
Antracite	**INS44033**
• IP42 • transparente, o que permite ver a função protegida	

Serra craneana



INS44030

• diâmetro de 60 mm

Tomada de secretária S

Tamanho	S
Função	3 tomadas 2P+T + USB A+C rápida
	
Branco tela Kvadrat®	**INS44050**
	
Antracite tela Kvadrat®	**INS44051**
	• tomada de corrente 2P+T - 16 A - 250 V • toma USB tipo A + C - 5 V - 3,1 A • cabo de 2 m com ficha 2P+T • encaixe ajustável para secretária <45 mm

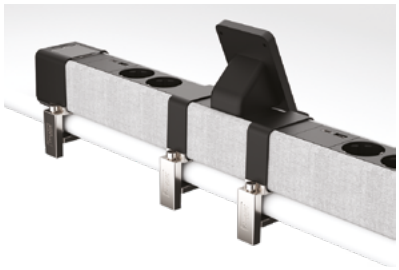




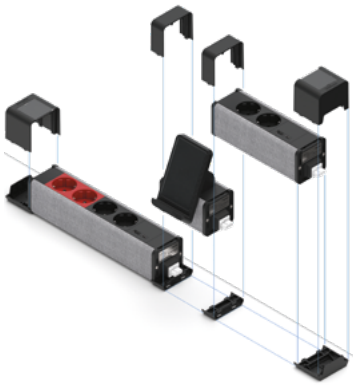
Blocos de tomadas modulares M

Função	Módulo 2 tomadas Schukos + carregador duplo USB tipo A e C, 5v /2,4A	Módulo 4 tomadas Schukos + carregador duplo USB tipo A e C, 5v /2,4A	Módulo tomadas Schuko 2 Brancas + 2 Vermelhas + Carregador USB A e C 5v /2,4A (1)	Módulo 4 tomadas Schukos + Carregador USB A e C 5v /2,4A + VDI vazio 45 x 90 (1)	Módulo tomadas Schukos 2 Brancas + 2 Vermelhas + Carregador USB A e C 5v /2,4A + VDI vazio 45 x 90 (1)
					
Branco	INS44220	INS44232	INS44244	INS44256	INS44268
Antracite	INS44221	INS44233	INS44245	INS44257	INS44269
Branco tela Kvadrat®	INS44222	INS44234	INS44246	INS44258	INS44270
Antracite tela Kvadrat®	INS44223	INS44235	INS44247	INS44259	INS44271

Fixações mediante suporte em secretária



Fixações com parafusos



4 acabamentos



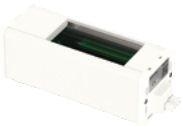
Branco

Antracite

Branco tela Kvadrat®

Antracite tela Kvadrat®

Blocos modulares pré-cabladas

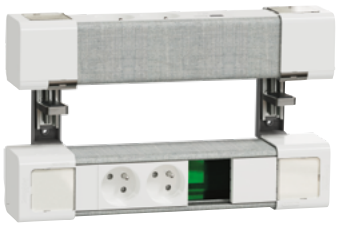
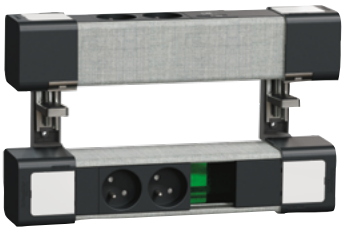
Função	Disjuntor	2 módulos vazios	4 módulos vazios	Carregador USB tipo A+A	Carregador USB tipo A+C	Carregador de indução Qi com suporte integrado
						
Branco	INS44216	INS44212	INS44208	INS44200	INS44204	-
Antracite	INS44217	INS44213	INS44209	INS44201	INS44205	-
Branco tela Kvadrat®	INS44218	INS44214	INS44210	INS44202	INS44206	-
Antracite tela Kvadrat®	INS44219	INS44215	INS44211	INS44203	INS44207	INS44324
	• as soluções modulares pré-cabladas ligam-se entre elas graças aos conectores Mini Wieland situados em cada extremidade					
		• deve completar-se com mecanismos Unica		• tomada USB 5 V - 2,1 A	• tomada USB 5 V - 2,4 A	• carregador 10 W

Unica System+
Blocos modulares

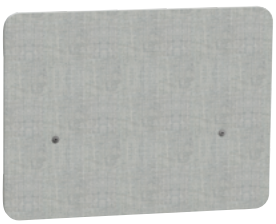
Acessórios para instalação em secretária de blocos modulares

Função	Módulo final		Módulo intermédio	
	com parafusos	sem parafusos/com suporte	com parafusos	sem parafusos/com suporte
				
Branco	INS44282	INS44284	NS44280	INS44286
Antracite	INS44283	INS44285	NS44281	INS44287
	• Módulo início/ final fixação em mesa	• Módulo kit suporte final mesa	• Módulo união / peça intermédia em mesa	• Módulo kit suporte intermédio de mesa
	• com porta-etiqueta para identificar a solução modular • possibilidade de instalar no sítio da porta-etiqueta os acessórios de suporte de telefone ou pequeno armazenamento			

Blocos de tomadas L

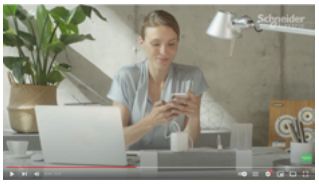
Funções do bloco superior	2 tomadas 2P+T + carregador tipo USB A+C	2 tomadas 2P+T + carregador USB tipo A+C
Funções do bloco inferior	2 tomadas 2P+T + carregador tipo USB A+C	2 tomadas 2P+T + localização para 1 tomada RJ45 Unica (45 x 45 mm)
		
Branco tela Kvadrat®	INS44400	INS44404
		
Antracite tela Kvadrat®	INS44401	INS44405
	• para equipar com um cabo Unica System+ (p.G7) • módulo superior compatível com as soluções modulares pré-cabladas para extensão • tomada USB A+C - 5 V - 3,1 A	

Painel decorativo de Kvadrat® cinzento



INS44408

> Vídeo



▶ Unica System+ for Office Innovations

(1) Deve colocar-se na primeira posição.

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/UnicaSystem+

Alimentação

Cabos de alimentação para soluções modulares pré-cabladas



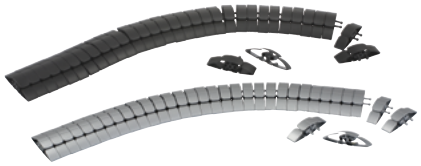

Tipo		Conector plano	Conector 90º
1,5 mm²	3 m	INS44288	INS44294
	6 m	INS44289	INS44295
	10 m	INS44290	INS44296
2,5 mm² (recomendado)	3 m	INS44291	INS44297
	6 m	INS44292	INS44298
	10 m	INS44293	INS44299
Compatível com		• fixações mediante suporte em secretária • instalações com parafuso na secretaria	• fixações mediante parafusos em secretária • fixação em colunas e minicolunas Unica System+

Conectores Mini Wieland

Macho		Fêmea	
plano	90º	plano	90º
			
INS44303	INS44304	INS44305	INS44306
• conjunto de 5			

Gestão de cabos

Passa-cabos de chão, flexível e extensível




Preto	Cinzento	
INS61200	INS61201	INS61202
• 24 x 90 x 700 mm		• kit de fixação

Passa-cabos





	Branco	Alumínio (metálico)	Antracite
ø 80 mm	INS61214	INS61210	INS61212
	• conjunto de 2	• a unidade	• conjunto de 2

Manga para cabos de fecho automático






Preto			Branco
S	M	L	L
INS61203	INS61205	INS61207	INS61208
• ø 15 mm	• ø 30 mm	• ø 40 mm	• ø 40 mm
• comprimento: 2000 mm			

Clipe de abraçadeira para cabos



INS61209

- conjunto de 5
- fixação com fita adesiva
- Largura x Altura x Profundidade: 85x19x18mm

Unica System+
Colunas e minicolunas

Colunas
compatíveis com as soluções modulares pré-cabladas



	1,9 m	2,2 m
Branco	INS45000	INS45001
Antracite	INS45005	INS45006
Características	• ø 60 mm • inclui 2 compartimentos com entrada de cabos flexíveis • capacidade de cabo em cada comportamento 670 mm² • pode incorporar soluções modulares e acessórios de acabamento (base de coluna, extremidades, etc.)	

Extremidade superior da coluna



Branco	INS45011
Antracite	INS45022

Fixação e elemento decorativo para tetos falsos



• ø 125 mm	INS45010

Tampo de mesa de madeira de carvalho



• ø 600 mm	INS45017
Características	• espessura de 18 mm

Minicolunas
compatíveis com as soluções modulares pré-cabladas



	0,65 m	1 m
Branco	INS45002	INS45003
Antracite	INS45007	INS45008
Características	• ø 60 mm • inclui 2 compartimentos com entrada de cabos flexíveis • capacidade de cabo em cada comportamento 670 mm² • pode incorporar soluções modulares e acessórios de acabamento (base de coluna, extremidades, etc.)	

Tampa da extremidade



Branco	INS45024
Antracite	INS45025

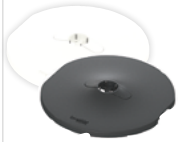
Tampo de mesa de madeira de carvalho





ø 600 mm	INS45015	INS45016
Características	• lisa	• com abertura de 60 mm no centro
	• espessura de 18 mm	

Acessórios comuns

	Pedestal redondo	Fixação final a perfil circular	Fixação final dupla face ao perfil circular	Fixação intermédia ao perfil circular	Suporte de mesa
					
Branco	INS45018	INS44307	INS44309	INS44311	INS45026
Antracite	INS45019	INS44308	INS44310	INS44312	–
	• 50 x 400 x 420 mm	• permite montar uma bloco modular ao longo de uma coluna ou minicoluna • são necessários 2 conectores simples para a montagem de uma solução modulável	• permite montar bloco modular de um extremo ao outro de uma coluna ou minicoluna • são necessários 2 conectores duplos para a montagem de dois blocos modulares	• permite combinar 2 blocos modulares um por cima do outro para a sua montagem numa coluna ou minicoluna	• Metálico • 125 x 270 x 270 mm


Blocos modulares
Unica System+
▶ página B70







Aparelhagem de instalação 45 x 45 e sistemas de instalação. OptiLine

Calhas PVC e alumínio
▶ página B74

Colunas e minicolunas
▶ página B78

Colunas de alimentação
▶ página B84

Blocos para tomadas
▶ página B85



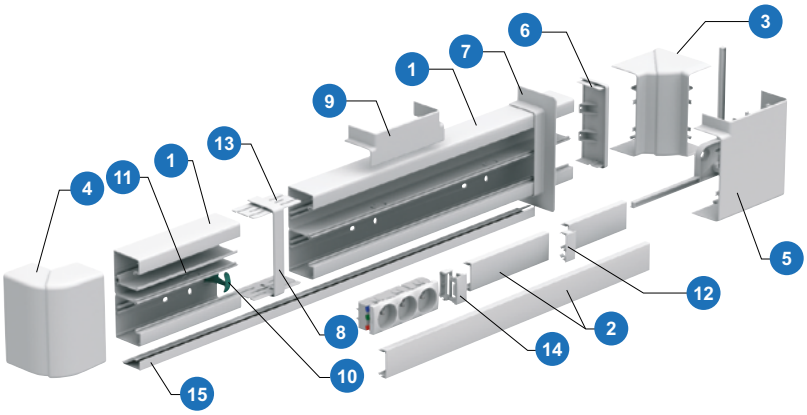
OptiLine 45
Calha de PVC NF

Calhas com suporte direto



número de compartimento	secção (mm)	capacidade de cablagem em mm² (índice de enchimento a 50 %) posição	sem dispositivos / com tomadas Unica: corrente forte ø 12 mm (3 x 2,5 mm2)	sem dispositivos / com tomadas Unica: corrente fraca FTP (ø 7 mm)	calhas + tampas(3): embalagem	calhas + tampas(3): ref. a mt
1	75 x 55		10 / 6	22 / 12	24 m (12 x 2 m)	ISM10100P
					24 m (8 x 3 m)	ISM10110P
1	95 x 55		13 / 8	28 / 17	12 m (6 x 2 m)	ISM10200P
2 (1)	140 x 55	acima	8 / 4	20 / 11	12 m (6 x 2 m)	ISM10300P
		abaixo	8 / 5	20 / 15	12 m (4 x 3 m)	ISM10310P
2 (2)	165 x 55	acima	9 / 5	21 / 13	12 m (6 x 2 m)	ISM10400P
		abaixo	11 / 8	27 / 20		
3	185 x 55	acima	8 / 3	20 / 10	8 m (4 x 2 m)	ISM10500P
		no meio	6 / 2	14 / 6		
		abaixo	8 / 5	20 / 16		

- Branco polar RAL 9003
- calha + tampas
- grau de proteção: IP40, IK07
- as calhas e as tampas fornecem-se juntas em compartimentos separados de uma mesma caixa
- fundo da calha perfurado a cada 25 cm
- passagem dos cabos de um compartimento para outro através de orifícios pré-cortados a cada 25 cm
- película de proteção em calha e tampa
- material: PVC sem chumbo e sem cádmio



1. Calha
2. Tampa
3. Ângulo interior
4. Ângulo exterior
5. Ângulo plano a 90°
6. Tampa final
7. Remate parede/teto
8. Conjunto de união
9. Derivação em "T"
10. Retentor de cabo
11. Separador
12. União tampa frontal
13. União interna
14. Abraçadeira de bloqueio do dispositivo
15. Tira vedante

(1) Compartimentos idênticos.
(2) Compartimento inferior com grande capacidade para cabo de rede.
(3) Cada referência de "calha + tampa" corresponde a 1 m linear. Assim deve pedir-se uma quantidade múltipla da embalagem.
(4) Atenção: devido aos seus dois compartimentos assimétricos, com o ângulo plano ref. ISM10403P não se podem realizar dois ângulos sucessivos de sentido oposto.



Mecanismos Unica
▶ página B52

 ângulos interiores	 ângulos exteriores	 ângulos planos a 90°	derivações em "T" 75 mm	95 mm	 140 mm	tampa final	 remate parede e teto	 conjunto união
ISM10101P	ISM10102P	ISM10103P	ISM10107P	-	-	ISM10104P	ISM10105P	ISM10106P
ISM10201P	ISM10202P	ISM10203P	ISM10207P	ISM10208P	-	ISM10204P	ISM10205P	ISM10206P
ISM10301P	ISM10302P	ISM10303P	ISM10207P	ISM10208P	ISM10308P	ISM10304P	ISM10305P	ISM10306P
ISM10401P	ISM10402P	ISM10403P (4)	ISM10207P	ISM10208P	ISM10308P	ISM10404P	ISM10405P	ISM10406P
ISM10501P	ISM10502P	ISM10503P	ISM10207P	ISM10208P	ISM10308P	ISM10504P	ISM10505P	ISM10506P
• de 80° a 100° • PC/ABS	• de 75° a 135° • PC/ABS • 1 peça	• fundo + tampa • união em L de numa calha vertical numa calha horizontal do mesmo tamanho • PC/ABS • 1 peça	• no sentido de uma calha vertical: • 75 x 55 mm • 95 x 55 mm • 140 x 55 mm • fundo + tampa • derivação em T • PC/ABS • 1 peça			• com garras anti arranque • pode aparafusar-se para maior segurança • PC/ABS • 2 peças	• ocultam a luz entre calha e parede e calha e teto • PC/ABS • 1 peça	• conjunto de união tampa frontal e união interna para ocultar a luz entre duas secções calha • resistência excelente ao puxar • 1 peça • PC/ABS

Acessórios

Abraçadeiras de bloqueio do dispositivo

com porta-etiqueta



ISM10909P

- Branco RAL 9003



ISM10920P

- Antracite



ISM10921

- Alumínio



ISM10922

- Vermelho



ISM10923

- monta-se de cada lado de uma tomada (simples, dupla ou tripla) para reforçar a resistência ao puxar
- material: PC/ABS
- 10 peças

União interna



ISM10904

- facilita a montagem e o alinhamento de 2 calhas
- material: PA
- Branco
- 10 peças

União tampa frontal



ISM10903P

- oculta a possível luz que se filtra entre 2 tampas calha
- material: PC/ABS
- Branco RAL 9003
- 10 peças

Suportes para disjuntor



ISM10907P

- capacidade: 2 módulos de 18 mm
- material: ASA + PC
- Branco polar RAL 9003 com tampa cinzento fumada transparente
- 1 peça

Tampas

ISM10900P

- peça de substituição
- 24 m (12 x 2 m)
- fornece-se com uma película de proteção
- material: PVC
- Branco RAL 9003

Separadores



ISM10902

- fixa-se no fundo calha para separar fisicamente os cabos de corrente forte e de corrente fraca no mesmo compartimento de canal
- 24 m (24 x 1 m)
- material: PVC
- Branco RAL 9010

Tira vedante



ISM10905P

- veda um espaço de 10 a 15 mm entre a calaha e o pavimento graças ao seu material flexível
- 24 m (12 x 2 m)
- material: PVC
- Branco RAL 9003

NF Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt

OptiLine 45
Calhas de alumínio

Calhas com suporte direto

 número de compartimento	secção (mm)	capacidade de cablagem em mm² (índice de enchimento a 50 %) posição	sem dispositivos / com tomadas Unica: corrente forte ø 12 mm (3 x 2,5 mm²)	sem dispositivos / com tomadas Unica: corrente fraca FTP (ø 7 mm)	calhas + tampas[1]: embalagem	calhas + tampas[1]: ref. a mL	 ângulos interiores	 ângulos exteriores	 ângulos planos a 90°
 1	75 x 55		10 / 6	22 / 12	12 m (6 x 2 m)	ISM10150	ISM10151	ISM10152	ISM10153
 2	140 x 55	acima	8 / 4	20 / 11	6 m (3 x 2 m)	ISM10350	ISM10351	ISM10352	ISM10353
		abaixo	8 / 5	20 / 15					
 2	165 x 55	acima	9 / 5	21 / 13	6 m (3 x 2 m)	ISM10450	ISM10451	ISM10452	ISM10453 [3]
		abaixo[2]	11 / 8	27 / 20					
 3	185 x 55	acima	8 / 3	20 / 10	6 m (3 x 2 m)	ISM10550	ISM10551	ISM10552	ISM10553
		em média	6 / 2	14 / 6					
		abaixo	8 / 5	20 / 16					

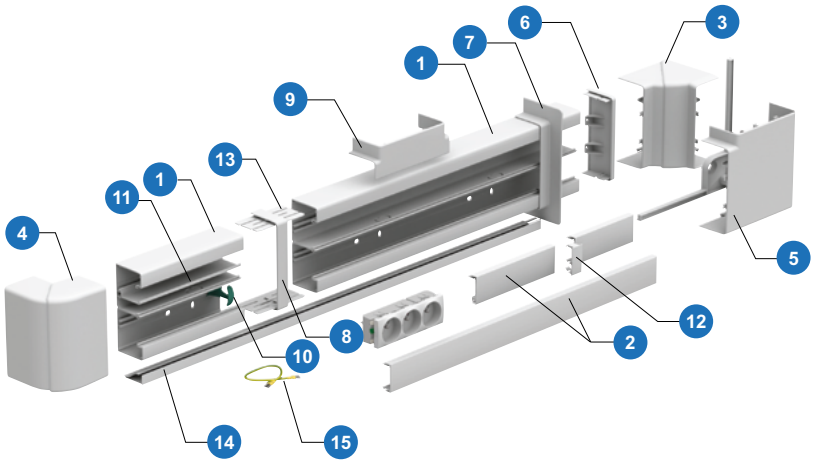
- grau de proteção: IP40, IK07
- as calhas e as tampas fornecem-se juntas em compartimentos separados de uma mesma caixa
- fundo da calha perfurado a cada 25 cm
- película de proteção na calha e tampa
- material: alumínio anodizado natural

- variáveis de 80 a 100°
- 1 peça

- variáveis de 75 a 135°
- 1 peça

- fundo + tampa
- união em L de uma calha vertical numa calha horizontal do mesmo tamanho
- 1 peça

- material: PC/ABS pintado de cor Cinzento alumínio



1. Calha
2. Tampa
3. Ângulo interior
4. Ângulo exterior
5. Ângulo plano a 90°
6. Tampa final
7. Remate parede/teto
8. Conjunto de união
9. Derivação em "T"
10. Retentor de cabo
11. Separador
12. União de tampa frontal
13. Conjunto de união
14. Tira de vedante
15. Kit de ligação a terra

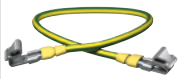
(1) Calhas de alumínio OptiLine 45 pré-furados disponíveis sob pedido. Acabamento em alumínio lacado branco sob pedido. Cada referência de "calha + tampa" corresponde a 1 m linear. Assim deve pedir-se uma quantidade múltipla da embalagem.
(2) Compartimento inferior com grande capacidade para cabo de rede.
(3) Atenção: devido aos seus dois compartimentos assimétricos, com o ângulo plano ref. ISM10453 não se podem realizar dois ângulos sucessivos de sentido oposto.


Mecanismos Unica
▶ página B52

					
derivações em "T" no sentido de um canal vertical		tampa final	remate parede e teto	conjunto de união	
75 x 55 mm	140 x 55 mm				
ISM10157	-	ISM10154	ISM10155	ISM10156	
ISM10357	ISM10358	ISM10354	ISM10355	ISM10356	
ISM10357	ISM10358	ISM10454	ISM10455	ISM10456	
ISM10357	ISM10358	ISM10554	ISM10555	ISM10556	
• fundo + tampa • derivação em T • 1 peça		• com garras anti puxo • pode aparafusar-se para maior segurança • 2 peças	• ocultam a luz entre a calha e parede ou calha e teto • 1 peça	• conjunto de união tampa frontal e união interna para ocultar a luz entre duas secções de canal • resistência excelente ao arranque • 1 peça	
• material: PC/ABS pintado de cor Cinzento alumínio					

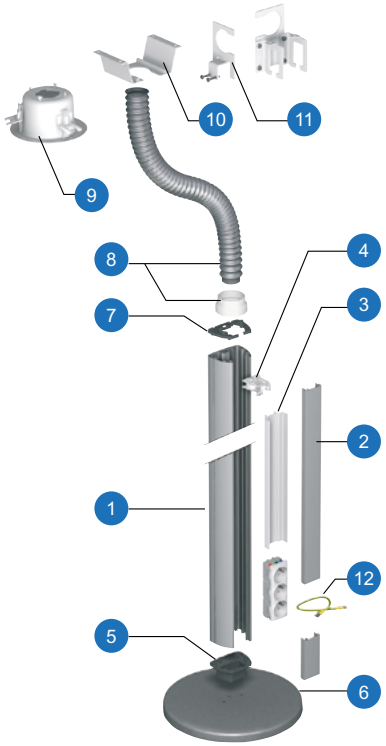
Acessórios

União interna	União tampa frontal	Tampas	Separadores	Tira vedante
				
ISM10904	ISM10951	ISM10950	ISM10902	ISM10905P
• facilita a montagem e o alinhamento de 2 calhas • material: • Branco • 10 peças	• oculta a possível luz que se filtra entre 2 tampas da calha • material: PC/ABS pintado • 10 peças	• peça de substituição • 24 m (12 x 2 m) • fornece-se com uma película de proteção • material: alumínio anodizado	• fixa-se no fundo da calha para separar fisicamente os cabos de corrente forte e de corrente fraca no mesmo compartimento de calha • 24 m (24 x 1 m) • material: PVC • Branco RAL 9010	• obtura um espaço de 10 a 15 mm entre calha e o pavimento graças ao seu material flexível • 24 m (12 x 2 m) • material: PVC • Branco RAL 9003

Suportes para disjuntor	Ligação a terra Abraçadeiras	Kits	
			
ISM10957	ISM10952	ISM10953	ISM10954
• capacidade: 2 módulos de 18 mm • material: ASA + PC • Branco polar RAL 9003 com tampa cinzento fumada transparente • 1 peça	• permite conectar calha com um cabo de terra • material: aço • 20 peças	L = 150 mm	L = 300 mm
		• cabo flexível 2,5 mm^2 verde/amarelo com abraçadeira nas extremidades	

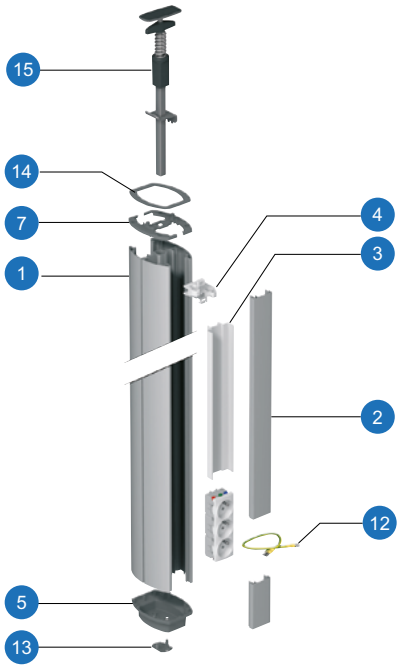
OptiLine 45
Colunas de alumínio

Colunas móveis

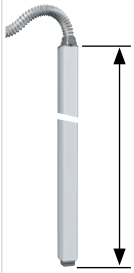


1. Corpo da coluna
2. Tampa(s)(1)
3. Separador de corrente forte/corrente fraca
4. Suporte para cabos
5. Fixação base de chão
6. Base
7. Tampa final
8. Tubo flexível com adaptador (1)
9. Remate de teto falso (1)
10. Fixação de teto (1)
11. Suporte em calha (1)
12. Kit de ligação a terra (1)
13. Fixação de chão
14. Junta de teto falso (1)
15. Fixação regulável de 0 a 400 mm

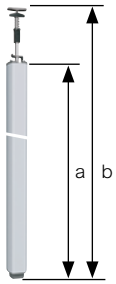
Colunas fixas



Colunas



colunas móveis

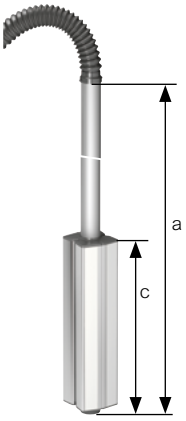


colunas fixas com mola

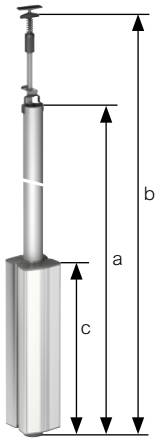
Coluna 1 face (89 x 68 mm)							
	Anodizado	**ISM20130**	**ISM20112**	**ISM20114**	**ISM20100**	**ISM20102**	**ISM20104**	**ISM20120**
	Branco polar RAL 9003(3)	**ISM20131P**	**ISM20113P**	**ISM20115P**	**ISM20101P**	**ISM20103P**	**ISM20105P**	**ISM20121P**
Coluna 2 faces (90 x 116 mm)							
	Anodizado	**ISM20132**	**ISM20116**	**ISM20118**	**ISM20106**	**ISM20108**	**ISM20110**	**ISM20122**
	Branco polar RAL 9003(3)	**ISM20133P**	**ISM20117P**	**ISM20119P**	**ISM20107P**	**ISM20109P**	**ISM20111P**	**ISM20123P**
Dimensões		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
Conteúdo		• um corpo de coluna vazia com tampa(2) • um separador de corrente forte/corrente fraca (50 cm)(2) • um suporte para cabos(2) • fixação a base (altura: 35 mm) e uma tampa final • tubo flexível com adaptador (comprimento: 2 m) • um kit de ligação a terra(2)			• um corpo de coluna vazia com tampa(2) • um separador de corrente forte/corrente fraca (50 cm)(2) • um suporte para cabos(2) • uma fixação a base (altura: 35 mm), uma fixação ao chão, uma tampa final • fixação ao teto regulável • uma junta de falso teto • um kit de ligação a terra(2)			
Capacidade de cablagem		• 1 face: compartimento n. 1: 900 mm²(1) - compartimento n. 2: 553 mm² - sem tabique separador: 2110 mm² • 2 faces: compartimento n. 1: 1874 mm² - compartimento n. 2: 435 mm² - compartimento n. 3: 900 mm²						
Outras características		• base fornecida em separado			• ajuste de altura: 400 mm			
		• dispositivos fornecidos em separado • recomenda-se preencher os compartimentos a 50% • as colunas podem ser cortadas com a ferramenta adequada						

(1) Disponível como peça de substituição
(2) Um elemento por face
(3) Para saber os prazos, contacte-nos.

Colunas com caixa



colunas móveis(1)



colunas fixas com mola(1)

Colunas 2 x 2 faces (149 x 140 mm)



Anodizado	**ISM20146**	**ISM20148**	**ISM20150**	**ISM20140**	**ISM20142**	**ISM20144**
Branco polar RAL 9003(1)	**ISM20147P**	**ISM20149P**	**ISM20151P**	**ISM20141P**	**ISM20143P**	**ISM20145P**
Dimensões	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
	c (altura espaço para dispositivos) = 558 mm			c (altura espaço para dispositivos) = 558 mm		
Conteúdo	• 1 corpo de coluna vazio com tampas de PVC Branco polar RAL 9003(2) • 1 tubo de separação de corrente forte/corrente fraca • um suporte para cabos(2) • 1 fixação a base (altura: 35 mm) e uma tampa final • 1 tubo flexível com adaptador (comprimento: 2 m) • 1 kit de ligação a terra(2)			• 1 corpo de coluna vazio (ø 65 mm) com tampas de PVC Branco polar RAL 9003(2) • tubo de separação de corrente forte/corrente fraca • suporte para para cabos(2) • 1 fixação a base (altura: 35 mm), fixação ao chão tampa final • 1 fixação ao teto regulável • 1 junta de teto falso • 1 kit de ligação a terra(2)		
Outras características	• base fornecida em separado ref. ISM20808			• ajuste de altura: 400 mm • as colunas podem ser cortadas ao nível do cilindro com a ferramenta adequada		
	• capacidade: 10 módulos 45 x 45 mm por face • dispositivos fornecidos em separado • capacidade de cablagem: compartimento: 6983 mm² - perfil cilíndrico: 1267 mm² • recomenda-se preencher o compartimento a 50%					



Mecanismos Unica
▶ página B52

(1) Para saber os prazos, contacte-nos.
(2) Um elemento por face.

OptiLine 45
Acessórios para colunas

Acessórios de instalação para colunas

Base redonda



ISM20808

- 29 x ø 317 mm
- fixa-se no pé da coluna mediante 2 pernos M6 (fornecidos)
- material: alumínio fundido (massa: 11 kg)
- compatível com as colunas 1, 2 e 2x2 faces

Base retangular



ISM20809

- 33 x 250 x 346 mm
- incorpora um arco metálico desdobrável para o colocar contra uma parede ou na parte posterior de outra coluna
- fixa-se no pé da coluna mediante 2 pernos M6 (fornecidos)
- material: alumínio fundido (massa: 11 kg)
- dimensões desdobrável: 420 x 346 mm
- apenas para coluna 1 face

Remate de teto falso



ISM20812P

- 89 x ø ext. 161 mm
- permite a passagem do tubo flexível pelo teto falso (orifício de ø 125 mm)
- montagem com 3 abraçadeiras (fornecidas)
- fornece-se placa de plástico com ranhuras para bloquear a conduta flexível, que se fixa mediante flanges. A placa também pode ser empregue como uma placa de perfuração para realizar o orifício de entrada de Ø125 mm
- cor: Branco polar RAL 9003

Acessórios de instalação para colunas fixas

Base de entrada de calha por chão



ISM20820

- para coluna 1 face



ISM20821

- para coluna 2 faces

- substitui o pé original da minicoluna para alimentação pelo chão
- fornece-se com uma junta de estanqueidade
- material: alumínio lacado
- cor: Cinzento alumínio RAL 9007
- dimensões: 38 x 125 x 102 (38 x 125 x 156 para o pé 2 faces)
- não é adequado para as colunas parciais

Acessórios e peças de substituição para colunas móveis e fixas

Fixações do tubo flexível



ISM20813

- para passagem de cabo

ISM20815

- para Canalis

- serve para fixar o tubo flexível das colunas móveis a uma calha a uma canalização pré-fabricadas Canalis
- fornecido com parafusos
- 1 peça

Juntas de teto falso

ISM20810P

- para coluna 1 face



ISM20811P

- para coluna 2 faces

- autoadesivas Branco Polar RAL 9003
- material: poliestireno
- 1 peça

Fixação do tubo flexível à placa



ISM20816

- para ligar o tubo flexível das colunas móveis ao teto ou à parede (fornecido sem parafusos)
- 1 peça

Tubos flexíveis



ISM20806

- 2 m Cinzento

ISM20807

- 2 m Branco RAL 9010

- permitem a deslocação num raio de 1,5 m
- dimensões: 2000 mm x ø 55 mm
- material: poliuretano com fio de aço
- 1 peça

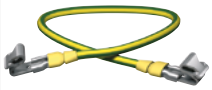
Abraçadeiras de ligação a terra



ISM10952

- material: aço
- abraçadeira de ligação à terra para unir a cobertura frontal, o perfil base e os acessórios de ligação à terra
- 20 peças

Kits de ligação a terra



ISM10953

- L = 150 mm

ISM10954

- L = 300 mm

- kit de ligação a terra entre um corpo de coluna e a tua tampa
- cabo flexível 2,5 mm^2 verde/amarelo com abraçadeira nas extremidades
- 10 peças

Perfis de separação

ISM20825

- permite completar os perfis fornecidos com cada minicoluna para separar corrente forte e corrente fraca em toda a altura
- L = 500 mm
- 10 peças
- montagem com suporte
- material: ABS sem componentes halogéneos
- cor: branco RAL 9010

Suportes para disjuntor



ISM10957

- Cinzento

ISM10907P

- Branco polar RAL 9003

- 1 peça
- capacidade: 2 módulos de 18 mm
- material: ASA + PC
- cor: Cinzento ou Branco com tampa cinzenta transparente

Tampas (peças de substituição)



ISM10950

- alumínio anodizado

ISM10960P

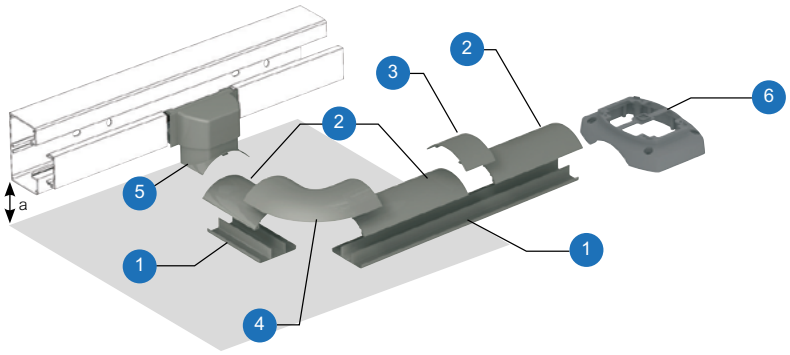
- alumínio Branco polar RAL 9003

ISM10900P

- PVC Branco polar RAL 9003

- 24 m (12 x 2 m)
- fornece-se com uma película de proteção
- material: alumínio anodizado ou PVC

OptiLine
Calha de chão



1. Base
2. Cobertura
3. União
4. Ângulo plano a 90°
5. Derivação para calha de parede
6. Base de coluna ou minicoluna para alimentação pelo chão

a - (altura entre a calha e o chão) = entre 10 e 15 mm

Calha de chão



PVC

ISM20817
• 28 m (14 x 2 m)

• serve para proteger os cabos passados pelo chão
• pode ser ligada a uma calha de parede, coluna ou mini coluna com os acessórios seguintes
• base com 3 compartimentos + tampa
• dimensões (Al x Pr): 18 x 75 mm
• capacidade dos compartimentos:
- central: 1 cabo de ø 14 mm
- laterais: 1 cabo de ø 10 mm
• material: PVC ou alumínio
• cor: Cinzento RAL 7030
• grau de proteção: IP40

Acessórios

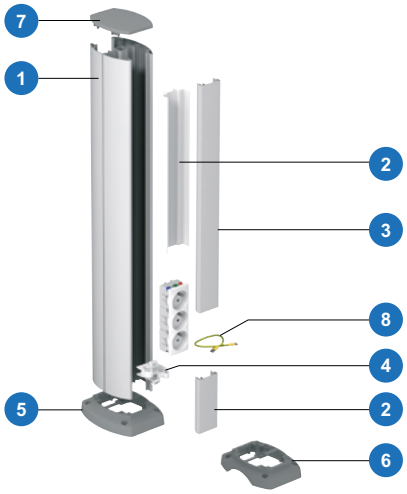


Derivação
(para calha de parede)

ISM20826P	ISM20827
• Branco polar RAL 9003	• Cinzento alumínio

• utilizam-se entre uma calha de parede com abertura de 45 mm na parte frontal e uma calha de chão
• 1 peça
• pode regular-se em altura
• material: PC/ABS pintado

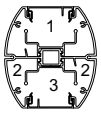
OptiLine 45
Minicolunas de alumínio



1. Corpo da minicoluna vazio
2. Separador de corrente forte/corrente fraca (2) (1 comprimento de 50 cm por face)(2)
3. Tampa(s)(1)(2)
4. Suporte para cabos(1)
5. Base de fixação para alimentação através de piso técnico (fornecido com a minicoluna)
6. Base de fixação para alimentação pelo chão (2) (fornecido com junta de estanqueidade)
7. Tampa final
8. Kit(s) de ligação a terra(1)(2)

Minicolunas



		Alumínio anodizado			Alumínio Branco polar RAL 9003		
Alimentação mediante:		piso técnico	chão	tampa de chão	piso técnico	chão	tampa de chão
Minicolunas 1 face (89 x 68 mm)							
	Al = 0,43 m	ISM20210	ISM20215	-	ISM20211P	ISM20216P	-
	Al = 0,70 m	ISM20200	ISM20205	-	ISM20201P	ISM20206P	-
Minicolunas 2 faces (90 x 116 mm)							
	Al = 0,43 m	ISM20212	ISM20217	ISM20220	ISM20213P	ISM20218P	ISM20221P
	Al = 0,70 m	ISM20202	ISM20207	-	ISM20203P	ISM20208P	-
Capacidade de cablagem		• 1 face: compartimento n. 1: 900 mm² - compartimento n. 2: 553 mm² - sem separador: 2.110 mm² • 2 faces: compartimento n. 1: 1874 mm² - compartimento n. 2: 435 mm² - compartimento n. 3: 900 mm² • recomenda-se preencher os compartimentos a 50%					
Outras características		• material: alumínio anodizado natural ou Branco polar RAL 9003 • dispositivos fornecidos em separado					

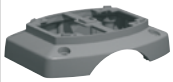
(1) Quantidade de acordo com o número de face
(2) Disponível como peça de substituição

Mecanismos Unica
▶ página B52

Acessórios e peças de substituição para minicolunas

Base para alimentação pelo chão





ISM20820	ISM20821
• para minicoluna 1 face	• para minicoluna 2 faces

• substitui a base original da minicoluna para alimentação pelo chão
• fornece-se com uma junta de estanqueidade
• material: alumínio lacado
• cor: Cinzento alumínio RAL 9007
• 1 peça

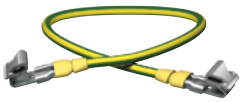
Abraçadeiras de ligação a terra



ISM10952

• 20 peças
• abraçadeira de ligação à terra para unir a cobertura frontal, o perfil base e os acessórios de ligação à terra
• material: aço

Kits de ligação a terra



ISM10953	ISM10954
• L = 150 mm	• L = 300 mm

• 10 peças
• kit de ligação a terra entre um corpo de minicoluna e a tua tampa
• cabo flexível 2,5 mm² verde/amarelo com abraçadeira nas extremidades

Perfis de separação



ISM20825

• L = 500 mm
• 10 peças
• permite completar os perfis fornecidos com cada minicoluna para separar corrente forte e corrente fraca em toda a altura (montagem mediante fixação)
• material: ABS sem componentes halogéneos
• cor: Branco RAL 9010

Suporte para disjuntor



ISM10957	ISM10907P
• Cinzento	• Branco polar RAL 9003

• 1 peça
• capacidade: 2 módulos de 18 mm
• material: ASA + PC
• cor: Cinzento ou Branco com tampa cinzenta transparente

Tampa (peça de substituição)



ISM10950	ISM10960P	ISM10900P
• alumínio anodizado	• alumínio Branco polar RAL 9003	• PVC Branco polar RAL 9003

• 24 m (12 x 2 m)
• fornece-se com uma película de proteção
• material: alumínio anodizado ou PVC

Tampa de chão

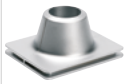
Escotilha



INS40550

• 1 peça ø ext. 147, al. 38 mm
• permite o acoplamento de uma minicoluna ref. ISM20220 / ISM20221P ou um tubo flexível passa-cabos ref. ISM50850 (com o adaptador ref. INS40551)
• orifício ø 127 mm
• protege contra pó e limpeza
• tampas em duas partes
• sistema de fixação integrado
• montagem à pressão
• material: zinco, crómio

Adaptador para tubo flexível



INS40551

• 1 peça 39 x 64 x 80 mm
• adapta-se a escotilha ref. INS40550 para a passagem do cabo flexível ref. ISM50850 (prensa-cabos fornecido)

Flexível



ISM50850

• 1 peça de 2 m ø 25 mm
• Cinzento metalizado
• permite passar cabos da escotilha até ao posto de trabalho com a ajuda da ferramenta ref. ISM50852

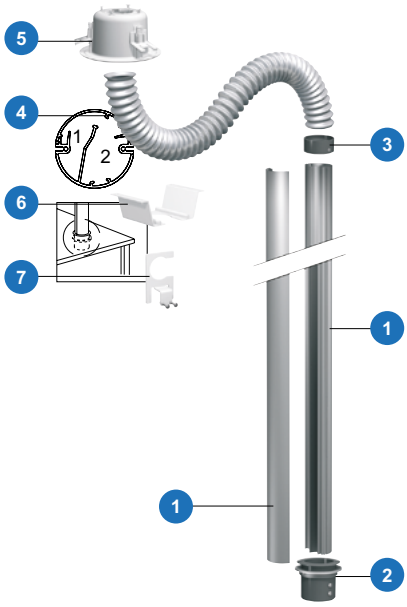
Ferramenta de montagem



ISM50852

• 1 peça
• ferramenta para poder colocar cabos dentro do tubo flexível ref. ISM50850

OptiLine
Coluna de alimentação



1. Coluna (coluna + tubo)
2. Elemento decorativo mesa
3. Adaptador teto
4. Tubo flexível
5. Remate teto falso
6. Fixação a teto
7. Fixação a colunas

Coluna de alimentação



Coluna

ISM20800

alimentação a partir do tecto até à mesa de trabalho

- conteúdo: 1 corpo 3,2 m (ø 52 mm), 1 separador de compartimentação e 1 tampa
- capacidade de cablagem
- compartimento n. 1: 320 mm²
- compartimento n. 2: 523 mm²
- material: alumínio natural anodizado
- recomenda-se preencher os compartimentos a 50%
- 1 peça



Elemento decorativo

ISM20802

permite conduzir e suportar o cabo de alimentação desde teto até à mesa

- dimensões: 70 x ø 80 mm
- material: alumínio, lacado Cinzento RAL 9007
- 1 peça



Adaptador teto

ISM20804

permite ligar a parte superior da coluna às condutas flexíveis ref. ISM20806 ou ISM20807

- Cinzento
- 1 peça

ISM20805P

- Branco polar RAL 9003
- 1 peça

- dimensões: 25 x ø 58,5 mm
- material: aço, lacado Cinzento ou Branco



Tubos flexíveis

ISM20806

permitem a deslocação da coluna num raio de 1,5 m

- Cinzento
- 1 peça

ISM20807

- Branco RAL 9010
- 1 peça

- dimensões: 2000 mm x ø 55 mm
- material: poliuretano com fio de aço

Acessórios para tubo flexível



Remate de teto falso

ISM20812P

permite passar o tubo flexível pelo teto falso (fornecem-se 3 abraçadeiras fixação). fornece-se com um anel de bloqueio que serve de modelo de perfuração (ø 125 mm) e faz com que se enquadrem o tubo flexível e a fixação

- 89 x ø ext. 161 mm
- orifício de ø 125 mm
- cor: Branco polar RAL 9003
- 1 peça



Acessório de fixação do tubo flexível

ISM20813

serve para fixar o tubo flexível das colunas móveis a uma calha ou a uma canalização pré-fabricadas Canalis (fornecido com parafusos)

- para bandeja de cabo
- 1 peça

ISM20815

- para Canalis
- 1 peça



Acessório de fixação do tubo flexível à placa

ISM20816

para conectar o tubo flexível ao teto ou à parede (fornecido sem parafusos)

- 1 peça

Acessórios de ligação a terra

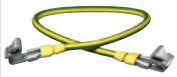


Abraçadeiras de ligação a terra

ISM10952

alimentação a partir do tecto até à mesa de trabalho

- material: aço
- 20 peças



Kit de ligação a terra

ISM10953

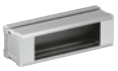
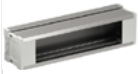
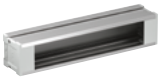
kit de ligação a terra entre um corpo de poste e a sua tampa

- L = 150 mm
- cabo flexível com 2,5 mm² verde/amarelo com abraçadeira nas extremidades
- 10 peças

OptiLine
Blocos para tomadas

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/OptiLine45

Blocos para tomadas vazias para equipar

				
ISM20420	**ISM20421**	**ISM20422**	**ISM20423**	**ISM20424**
• 3 módulos 45 x 45 mm • Al x Larg x Pr: 60 x 60 x 195 mm	• 4 módulos 45 x 45 mm • Al x Larg x Pr: 60 x 60 x 240 mm	• 5 módulos 45 x 45 mm • Al x Larg x Pr: 60 x 60 x 285 mm	• 6 módulos 45 x 45 mm • Al x Larg x Pr: 60 x 60 x 330 mm	• 8 módulos 45 x 45 mm • Al x Larg x Pr: 60 x 60 x 420 mm

- aplicável em calhas e colunas OptiLine 70
- contém: 1 caixa, 2 conectores, 1 cabo de ligação a terra e parafusos (fornecido sem tampa)
- material: alumínio anodizado natural
- completar com mecanismos 45 x 45 fornecidos à parte

Acessórios para bloco de tomada

Suporte de fixação universal	Placa de fixação em parede
	
INS40702	**INS40700**
• três posições de montagem • devem pedir-se 2 placas por caixa de tomadas • material: aço galvanizado • Al x Larg x Pr: 5 x 30 x 70 mm	• três posições de montagem • material: aço galvanizado • Al x Larg x Pr: 5 x 30 x 195 mm


Mecanismos Unica
▶ página B52

Aparelhagem de instalação estanque Mureva Styl

Funções componíveis
▶ página B86

Funções completas
▶ página B88

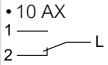
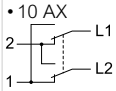
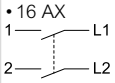
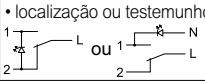
Caixas e quadros
▶ página B89

Acessórios
▶ página B90

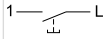
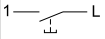


Mureva Styl NF
Funções componíveis

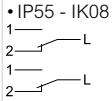
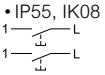
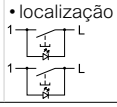
Interruptores

	Interruptor/comutador de escada	Inversor de grupo	Interruptor bipolar	Comutador de escada com LED
				
Cinzento antracite	**MUR37021**	**MUR35020**	**MUR35034**	**MUR35025**
Branco RAL 9003	**MUR39723**	**MUR39023**	**MUR39033**	**MUR39024**
	• 10 AX 	• 10 AX 	• 16 AX 	• 10 AX • LED laranja 1,5 mA • localização ou testemunho 
	• ligação rápida • IP55 - IK08			

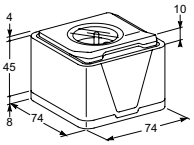
Botões de pressão

	Botão	Botão porta-etiqueta	Botão com LED
			
Cinzento antracite	**MUR35027**	**MUR34029**	**MUR35127**
Branco RAL 9003	**MUR39027**	**MUR39129**	**MUR39127**
	• 10 A 	• 10 A 	• 10 A • LED azul 0,15 mA • localização 
	• ligação rápida • IP55 - IK08		

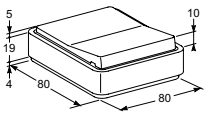
Interruptores duplos

	Comutador de escada duplo	Botões de pressão	Botões luminosos
			
Cinzento antracite	**MUR35019**	**MUR35326**	**MUR35228**
Branco RAL 9003	**MUR39022**	-	-
	• 10 AX • IP55 - IK08 	• 10 A • IP55, IK08 	• 10 A • IP55, IK07 • 2 led azul 0,15 mA • localização 
	• ligação rápida		

Características comuns
- IP55 / IK07 ou 08 (consulta a indicação).
- Material plástico livre de halogéneos.



saliente



de encastrar

Vídeo



▶ Como instalar o interruptor Mureva Styl.

Tomadas de corrente 16 A



Cinzento antracite	MUR36134
Branco RAL 9003	MUR39134
Normativa	alemã
Ligação	rápida
	• 250 VCA, 50 Hz, 2P + T, 16 A • IP55 - IK08 • podem incorporar um piloto luminoso ref. S520291 ou S520290

Saída de cabo



Cinzento antracite	MUR37931
Branco RAL 9003	MUR37933
	• para 1 cabo com ligadores de 2,5 mm² • IP55 - IK08

Piloto de balizagem



Vermelho	MUR34526
	• fornecido sem lâmpada E14 • ligação com parafusos • IP55 - IK08

Lâmpadas para piloto de balizagem



MUR34555

- lâmpada E14 de incandescência
- conjunto de 5
- 5 W 250 V CA



MUR34556

- lâmpada E14 LED
- por unidades
- 4 mA 230 V CA

Botões com chave





Cinzento antracite	MUR35062	MUR35061
	• 2 posições 1 — L1 Stay put	• 3 posições 1 — L1 2 — L2 Stay put
	• 3 A • IP55 - IK08 • ligação com parafusos	

Tomada de corrente reforçada 16A

	Instalação saliente	Instalação de encastrar
		
Cinzento antracite	MUR36012 n	MUR36013 n
Branco	MUR39012 n	MUR39013 n
	• Instalação saliente e de encastrar • IP55,IK08 • Carregamento de veículo elétrico Modo 2	

Comando estores



Cinzento antracite	MUR35042
	• 10 A • IP55, IK07 • botões

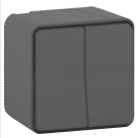
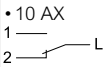
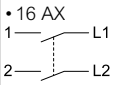
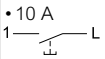
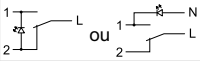
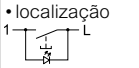
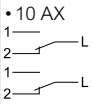
Adaptadores para funções Unica



Cinzento antracite	MUR35110
Branco RAL 9003	MUR39110
	• para mecanismos 45 x 45, como a nova gama Unica • IP55, IK07

Mureva Styl NF
Funções completas

Mecanismos de iluminação

	Comutador de escada	Interruptor bipolar	Botão de pressão	Comutador de escada luminoso	Botão de pressão luminoso	Comutador de escada duplo
						
Cinzento antracite	**MUR35021**	**MUR35033**	**MUR35026**	**MUR35024**	**MUR35028**	**MUR35022**
Branco RAL 9003	**MUR39021**	-	**MUR39026**	-	-	-
	• 10 AX 	• 16 AX 	• 10 A 	• 10 AX • LED laranja 1,5 mA • localização ou testemunho 	• 10 AX • LED azul 0,15 mA • localização 	• 10 AX 
	• ligação rápida • IP55, IK08					

Tomadas de corrente 16 A

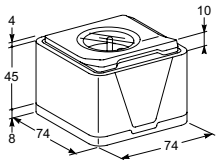


Cinzento antracite	**MUR36034**
Branco RAL 9003	**MUR39034**
Normativa	schuko
Ligação	Por parafusos
	• podem incorporar um piloto luminoso ref. S520291 ou S520290

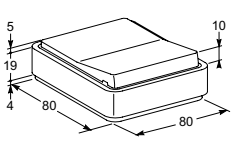
Dispositivos multielementos

			
Cinzento antracite	**MUR36024**	**MUR36029**	**MUR36038**
Branco RAL 9003	-	**MUR39035**	-
Conteúdo	• comutador + tomada de corrente 16 A	• 2 tomadas 16 A	• 3 tomadas 16 A
	• ligação rápida • IP55, IK08		

Características comuns
- IP55 / IK07 ou 08 (consulta a indicação).
- Material plástico livre de halogéneos.



saliente



de encrastrar

> Vídeo



▶ Como instalar uma tomada MurevaStyl.

Caixas para montagem saliente

	1 elemento	2 elementos horizontais	2 elementos verticais	3 elementos horizontais
				
Cinzento antracite	MUR37911	MUR37914	MUR37912	MUR37713
Branco RAL 9003	MUR39911	MUR39914	MUR39912	MUR39913
	• IP55, IK08			

Quadros para montagem de encastrar

	1 elemento		2 elementos horizontais	2 elementos verticais	3 elementos horizontais
					
Cinzento antracite	MUR34107	MUR34108	MUR34101	MUR34151	MUR34109
Branco RAL 9003	MUR39107	MUR39108	MUR39101	MUR39151	MUR39109
Fixação	• com parafusos	• com garras	• com parafusos	• com parafusos	• com parafusos
	• IP55 - IK08				

Verifique a certificação de cada produto clicando na referência (catálogo online) ou através da página web se.com/pt

Pilotos luminosos LED

	Baixo consumo		Alta luminosidade
	 S520291	 S520292	 S520290
Cor	azul		laranja
Consumo	0,15 mA		1,5 mA
Tensão	250 V		250 V
Função	localização ou sinalização	localização	localização ou sinalização
Ligação	com cabos	com fixação	com cabos
Compatível com	os interruptores (interruptor de botão...) e as tomadas	os interruptores (interruptor de botão...)	os interruptores (interruptor de botão...) e as tomadas
	acessórios comuns com as gamas Ovalis		

Molas



S520299

- permite transformar um interruptor num botão de pressão
- conjunto de 10 unidades fornecido com uma ferramenta para facilitar a sua montagem







Detetores de movimento e de presença

Detetores de movimento
▶ página B92

Detetores de movimento KNX
▶ página B95

Detetores de presença
▶ página B96

Detetores de presença KNX
▶ página B99



Argus
Detetores de movimento

Detetores de movimento



		CCT56P004
Deteção	ângulo	120° ajustável com segmentos de plástico fornecidos
	alcance a H 2,5 m	12 m
Instalação	tipo de montagem	no teto ou na parede (plano/em ângulo aberto ou fechado com acessório fornecido)
	uso	interior ou exterior IP 55 - de -15 a 40 °C
Ajuste	sensibilidade	5-2000 lux
	temporização	3 s - 30 min
Cargas compatíveis 1º canal	lâmpada de incandescência 230 V CA	1000 W
	lâmpada de halogéneo 230 V CA	900 W
	lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador ferromagnético	500 VA
	lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador eletrónico	250 VA
	lâmpada fluoro compacta	3 x 23 W
	tubo fluorescente	200 VA
	carga capacitiva (contar de 6 a 8 µF por lâmpada)	21 µF (6A) 14 µF (10A)
	lâmpada LED	21 µF (6A) 14 µF (10A)
	outros tipos de iluminação (ou potências superiores)	repetidor obrigatório
2.º canal	potência de corte	-
	motor	-
Consumo		<2 W
Outras características elétricas		• ligação: 3 cabos • alimentação: 220-240 VCA - 50 Hz • corrente nominal (máx.): 10 A - 230 VCA - cos φ = 0,6 • conectável a um botão mecânico para ativar/desativar um movimento forçado de 6 h
Tecnologia		infravermelhos

					
			1 canal	2 canais	
	CCT56P008	**CCT56P002**	**CCT56P001**	**CCT570003**	**CCT570005**
	360° ajustável com segmentos de plástico fornecidos	360°	360° ajustável com segmentos de plástico fornecidos		360°
	ø 12 m	ø 7,8 m	ø 8 m	ø 7 m	ø 6 m
	no teto ou na parede (plano/em ângulo aberto ou fechado com acessório fornecido)	em superfície no teto	em teto falso (perfuração ø 63 mm)		em teto falso (perfuração ø 45 mm)
	interior ou exterior IP 55 - de -15 a 40 °C	interior IP 20			
	5-2000 lux	5-2000 lux	5-2000 lux		5-1000 lux
	5 s - 20 min	3 s - 10 min	5 s - 10 min	canal 1: 30 s - 30 min canal 2: 10 s - 10 min	3 s - 30 min
	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W
	800 W	1000 W	1000 W	900 W	800 W
	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA
	315 VA	315 VA	250 VA	250 VA	315 VA
	4 x 23 W	4 x 23 W	3 x 23 W	100 W	100 W
	250 VA	250 VA	200 VA	200 VA	250 VA
	28 µF (6A) 21 µF (10A)	28 µF (6 A) 21 µF (10 A)	21 µF (6 A) 14 µF (10 A)		25 µF (6A)
	21 µF (6A) 14 µF (10A)	21 µF (6A) 14 µF (10A)	21 µF (6A) 14 µF (10A)	100 W	100 W
	-	-	-	250 VCA 5 A - cos φ : 1	-
	-	-	-	100 W	-
	<2,5 W	<2 W	<2 W		<2 W
	• ligação: 3 cabos • alimentação: 220-240 VCA - 50 Hz • corrente nominal (máx.): 10 A - 230 VCA - cos φ = 0,6				
	• conectável a um botão mecânico para ativar/desativar um movimento forçado de 6 h				-
	infravermelhos				



Informações adicionais

Fichas de produtos, manuais

Consulte este catálogo online para aceder rapidamente às fichas de produto, manuais, certificados, CAD, fotos... clicando diretamente nas **referências**.

www.se.com/pt/pt/download/

Argus
Detetores de movimento

Detetores de movimento para cargas fortes

					
			MTN565119	**MTN565219**	**MTN5640-3119**
Deteção	ângulos		110 + 360°	220 + 360°	360°
			ajustável com segmentos de plástico fornecidos		
	alcance	anti reptação	4 m (360°)	4 m (360°)	-
		de face	9 x 18 m (110°)	9 x 18 m (220°)	-
		transversal	12 x 24 m (110°)	12 x 24 m (220°)	20 m (360°)
Instalação	tipo de montagem		no teto ou em parede (ângulo aberto ou fechado e tubos com acessórios opcionais)		no teto
	uso		interior ou exterior - IP 55 - de -15 a 40 °C		IP54 - de -20 a +50 °C
Ajuste	sensibilidade		3-1000 lux		2-1000 lux + modo teach
	temporização		1 s - 8 min		5 s - 15 min
Lâmpada de incandescência 230 V CA			3000 W	3000 W	2000 W
Lâmpada de halogéneo 230 V CA			2500 W	2500 W	-
Tubo fluorescente sem compensar			1200 W	1200 W	1000 W
Carga capacitiva			140 µF	140 µF	-
Lâmpada LED			140 µF	140 µF	com balastro integrado máx. 8 x 58W - ≤176 µF
Outros tipos de iluminação (ou potências superiores)			repetidor obrigatório		
Tecnologia			infravermelhos		
Características elétricas			• alimentação: 230 VCA - 50 Hz • corrente nominal (máx.): 16 A - 230 VCA - cos φ = 0,6 • consumo: <1 W • é possível a instalação em paralelo (4 máx.)		• alimentação: 220-240 VCA, 50/60 Hz • é possível a instalação em paralelo (10 máx.)

Acessórios de instalação

	
	suporte de montagem
	MTN565291
Detetores compatíveis	• ref. MTN565119 • ref. MTN565219
Função	• montagem em ângulo aberto ou fechado e em tubos

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/Argus

Detetores de movimento KNX





		Branco	Alumínio
		MTN632519	MTN632569
Deteção	ângulos	220°	
		ajustável com 4 segmentos de plástico fornecidos	
	zona de segurança interior	4 m (360°)	
	zona de segurança central	9 x 18 m (220°)	
	zona de segurança exterior	16 x 24 m (220°)	
Instalação	tipo de montagem	• no teto ou em parede (ângulo aberto ou fechado e tubos com acessórios opcionais) • altura de montagem: recomendada 2,5 m, mínima 1,7 m	
	uso	interior ou exterior IP55 sob um ângulo de inclinação compreendido entre 15° e 90°	
Ajuste	sensibilidade	regulável com potenciómetro	
	temporização	ajustável com o software de 3 s a 255 horas ou com potenciómetro em 6 ramais de 1 s a 8 min	
	limite de luminosidade	regulável com potenciómetro de 3 a 1000 lux	
Características elétricas		• tensão nominal: 24 VCC • consumo: 7 mA	
Funções software KNX		• cinco blocos de funcionamento: podem ser ativadas quatros funções de bloco • valor de envio: 1 bit, 1 byte ou 2 bytes • funcionamento: normal, mestre, escravo ou vigilância •ajuste mediante parâmetro: sensibilidade •ajuste com potenciómetro ou parâmetro: ponteiro dos minutos, luminosidade, alcance	
Outras funções		•pausa de segurança •função de bloqueio •ponteiro dos minutos de escada autoadaptativa •valor real luminosidade: pode ser determinado através do sensor de luminosidade integrado e/ou um sensor de luminosidade externo • correção do valor real	
Elementos fornecidos		terminais de barramento, parafusos e ganchos de fixação	

Acessórios de instalação



	Suporte de montagem
	MTN565291
Detetores compatíveis	• ref. MTN565119 • ref. MTN565219
Função	• montagem em ângulo aberto ou fechado e em tubos

Catálogo
SpaceLogic KNX
Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogoKNX
> Domótica e imótica

Formação
Cursos KNX
Consulte-o e inscreva-se em:
www.se.com/pt/formação

Argus
Detetores de presença

Detetores de presença com função de colocação em rede (mestre/escravo)



Detetores mestres para a comutação

	1 canal	2 canais
	MTN5510-1119	**MTN5510-1219**
Funções	• comutação de um ou dois canais • ativação externa através de um botão	
Lâmpada incandescente e de halogéneo 230 V CA	2200 W	2200 W por canal
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador ferromagnético	500 VA	500 VA por canal
Lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador eletrónico	1050 W	1050 W por canal
Lâmpada fluoro compacta	100 VA	100 VA por canal
Carga capacitiva	10 A, 140 µF	10 A, 140 µF por canal
Lâmpada LED	10 A, 140 µF	10 A, 140 µF por canal
Motor	1000 VA	1000 VA por canal
Corrente nominal	• 10 A, cos φ = 0.6	• 10 A, cos φ = 0.6 • 14 A máx. na soma dos 2 canais
Ativação	• dependendo da luminosidade	• canal 1: dependendo da luminosidade • canal 2: dependendo da luminosidade

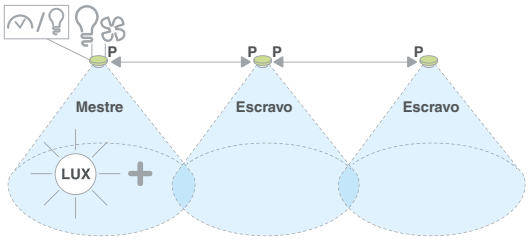


Detetores mestres para a variação

	interface 1-10 V	interface DALI
	MTN5510-1419	**MTN5510-1519**
Funções	• Comutação e regulação de uma saída dependendo da luminosidade e função do ponteiro dos minutos • Comutação externa desde escravo, botão multifunções e/ou comando à distância • Regulação constante da iluminação: O detetor mantém um nível constante de iluminação regulando as luminárias em função do fornecimento de luz natural e a consignação de iluminação fixa	
	-	• proteção contra sobrecargas e curto-circuitos • função de memória
Cargas compatíveis:	máx. 25 balastros eletrónicos 1-10 V	máx. 15 balastros eletrónicos DALI
Características elétricas	• corrente nominal: 10 A, cos φ = 0.6 • corrente de comando: máx. 50 mA	• corrente de saída: 30 mA máx. 15 VCC • até 6 detetores DALI numa linha de 64 balastros eletrónicos DALI máx. e 300 m de cabo máx.



	detetor escravo
	MTN5570-1019
Funções	transmite através de um fio piloto (PlusLink) a ordem de deteção no sentido de 1 a 4 detetores mestres que dirigem as cargas
Ativação	independentemente da luminosidade
Compatibilidade	com todos os detetores mestres



Características comuns
• Ângulo de deteção: 360º
• Alcance a uma altura de 2,5 m: ø 7 m
• Possibilidade de configurar os detetores para que a função de deteção seja ativado tocando num botão
• Instalação no teto ou teto falso com caixa de embutir de ø 67 mm
• Utilização no interior (IP20)
• Ajuste:
- sensibilidade ajustável
- limite de luminosidade ajustável entre 10 e 1000 lux aproximadamente
- temporização ajustável
· canal 1: entre 10 s e 30 min aproximadamente
· canal 2: entre 5 min e 2 h aproximadamente
• Características elétricas:
- alimentação: 220/230 VCA, 50/60 Hz
- ligação: 3 cabos (com neutro)
cabo 2 x 2,5 mm^2 máx.
• Tecnologia de infravermelhos

Acessórios



Caixa para montagem em superfície

MTN550619

• diâmetro: 105 mm



Comando à distância de infravermelhos

MTN5761-0000

• controlo ON-OFF e variação em detetor 1-10V e DALI
• alcance até 20 m
• alimentação: 2 pilhas (LR 03, AAA) não fornecidas

Detetor de presença para grandes alturas



		2 canais
		CCT551023
Deteção	ângulos	360°
	alcance	• 14 m a uma altura de 2,5 m • 10 m a uma altura de 10 m
Instalação	tipo de montagem	• embutido (107 x 107 x 33 mm) • em superfície (107 x 107 x 53 mm)
	uso	interior ou no exterior de acordo com a colocação - IP40 (embutido) ou IP52 (em superfície)
Ajuste	sensibilidade	10-2000 lux
	temporização	• canal 1: 30 s - 30 min • canal 2: 10 s - 60 min
Cargas compatíveis 1º canal	lâmpada incandescente e de halogéneo 230 V CA	2000 W
	lâmpada de halogéneo 230 V CA	1000 W
	lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador ferromagnético	1000 VA
	lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador eletrónico	1000 VA
	lâmpada fluoro compacta	100 W
	tubo fluorescente	900 VA
	lâmpada LED	100 W
2.º canal	relés	250 VCA 5 A - cos φ : 1
	motor	100 W
Tecnologia		hiperfrequência
Características elétricas		• ligação 3 cabos • alimentação: 220-240 VCA - 50 Hz • corrente nominal (máx.): 10 A - 230 VCA - cos φ = 0,6 • consumo: <2 W

Argus
Detetores de presença

Detetores de presença de alta sensibilidade



		1 canal	2 canais
		CCT551011	CCT551012
Deteção	ângulos	360°	
	alcance	10 x 16 m a uma altura de 2,5 m	
Instalação	tipo de montagem	• embutido (112 x 112 x 44 mm) • em superfície (112 x 112 x 72 mm)	
	uso	interior (IP 20)	
Ajuste	sensibilidade	10-2000 lux	
	temporização	5 s - 30 min	• canal 1: 5 s - 30 min • canal 2: 10 s - 60 min
Funções		• ativação possível mediante botão mecânico • controlo e ajuste mediante o comando à distância (como acessório) • função de iluminação de escala	
Cargas compatíveis 1º canal	lâmpada incandescente e de halogéneo 230 V CA	2000 W	2300 W
	lâmpada de halogéneo 230 V CA	1000 W	1200 W
	lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador ferromagnético	1000 VA	1200 VA
	lâmpada de halogéneo de baixa voltagem com transformador eletrónico	1000 V VA	1200 VA
	lâmpada fluoro compacta	100 W	400 W
	tubo fluorescente	900 VA, 100 µF	1200 VA, 140 µF
	lâmpada LED	100 W	400 W
2.º canal	relés	-	250 VCA 5 - A cos φ : 1
	motor		100 W
Tecnologia		infravermelhos + ultrassons	
Características elétricas		• ligação de 3 cabos • alimentação: 220-240 VCA - 50 Hz • corrente nominal (máx.): 10 A - 230 VCA - cos φ = 0,6 • saída: 1 contacto seco 230 V	

Argus
Detetores de presença KNX

Detetores de presença ARGUS

			
Branco		MTN630819	MTN630919
			
Alumínio		MTN630860	MTN630960
		padrão	com ajuste constante da iluminação e recetor infravermelhos
Deteção	ângulos	360° com possibilidade de gerir 4 setores de 90° ajustáveis separadamente em sensibilidade e em alcance	
	alcance	7 m de raio a 2,5 m de altura	
Número de canais		20 (iluminação, presença, luminosidade, HVAC)	20 (iluminação, presença, luminosidade, HVAC) 2 (iluminação constante)
Instalação	tipo de montagem	• no teto numa caixa para embutir ø 60 mm ou em superfície (caixa para montagem em superfície como acessório) • altura de instalação: de 2 a 5 m (altura otimizada: 2,50 m)	
	uso	interior (IP20)	
Ajuste	luminosidade	de 10 a 2000 lux	
	temporização	de 1 s a 255 h	
Funções		-	• ajuste constante da iluminação
		• modo: só, mestre ou escravo • pausa de segurança • bloqueio • ponteiro dos minutos de escada autoadaptativa • valor real luminosidade: pode ser determinado através do sensor de luminosidade integrado e/ou um sensor de luminosidade externo • correção do valor real	
Características elétricas		• tensão nominal: 24 VCC (+6 V/-4 V) • consumo máx.: 8 mA	
Elemento fornecido		terminal de conexão do barramento	

Acessórios

		
Caixa para montagem em superfície	Grelha de proteção	Comando à distância de infravermelhos
MTN550619	MTN6300-0001	MTN5761-0000
• branco	• montagem com parafusos	• 10 canais • 2 pilhas redondas (CEI LR 03, AAA) não fornecidas • alcance: até 12 m

Argus
Detetores de presença KNX

Detetor de presença KNX mini



MTN6303-0019

Deteção	ângulos		360°
	sensores		4 sensores infravermelhos passivos
	alcance	radial	4 x 4 m
		tangencial	6 x 6 m
Número de canais	iluminação		4 canais
	iluminação constante		1 canal
	presença		1 canal
	luminosidade		1 canal
	HVAC		1 canal
Instalação	tipo de montagem		• em teto falso (ø 43 x 71 mm) • altura entre 2 e 5 m (ótima: 2,8 m) • orifício ø 35 mm, prof. mín. 65 mm
	uso		interior (IP20)
Ajuste	via		ETS ou comando à distância
	sensibilidade		2-1000 lux
	temporização		1-255 min
Funções			• ajuste constante da iluminação • modo: só, mestre ou escravo • 2 portas lógicas • bloqueio • teste
Elemento fornecido			terminal de conexão do barramento

Comando à distância de infravermelhos



MTN6300-0002

- controlo e parametragem de detetores:
- seleção dos modos de teste
- início e fim do modo de teste
- calibrado da medição da luminosidade
- ajuste do valor da luminosidade
- ajuste da temporização
- ajuste do prazo de ativação para HVAC
- ajuste da duração da iluminação de base

Catálogo
SpaceLogic KNX
Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogoKNX
> Domótica e imótica

Formação
Cursos KNX
Consulte-o e inscreva-se em:
www.se.com/pt/formação

Detetores de presença KNX de longa distância




			Embutido	Em superfície
			MTN6305-0019	MTN6355-0019
Deteção	ângulo		360°	
	número de sensores infravermelhos passivos		• 2 sensores infravermelhos passivos • 280 zonas	
	alcance	tangencial	20 x 4 m	
		radial	12 x 4 m	
Número de canais	iluminação		2 canais	
	iluminação constante		1 canal	
	presença		1 canal	
	luminosidade		1 canal	
	HVAC		1 canal	
Instalação	tipo de montagem		no teto entre 2,5 e 5 m (altura otimizada de 2,8 m)	
			numa caixa para embutir ø 60 mm (ø 124 x 78 mm)	em superfície (ø 124 x 65 mm)
	uso		IP20	IP54
Ajuste	via		ETS ou comando à distância	
	luminosidade		2-1000 lux	
	temporização		1-255 min	
Funções			• ajuste constante da iluminação • modo: só, mestre ou escravo • 2 portas lógicas • bloqueio • teste	

Detetores de presença KNX de grande altura




			Embutido	Em superfície
			MTN6304-0019	MTN6354-0019
Deteção	ângulo		360°	
	número de sensores infravermelhos passivos		• 2 sensores infravermelhos passivos • 1416 zonas	
	alcance transversal		ø 36 m	
Número de canais	iluminação		2 canais	
	iluminação constante		1 canal	
	presença		1 canal	
	luminosidade		1 canal	
	HVAC		1 canal	
Instalação	tipo de montagem		no teto entre 4 e 14 m (altura otimizada de 12 m)	
			numa caixa para embutir ø 60 mm (ø 124 x 78 mm)	em superfície (ø 124 x 65 mm)
	uso		IP20	IP54
Aajuste	via		ETS ou comando à distância	
	luminosidade		2-1000 lux	
	temporização		1-255 min	
Funções			• ajuste constante da iluminação • modo: só, mestre ou escravo • 2 portas lógicas • bloqueio • teste	

Acessórios comuns




Grelha de proteção	Comando à distância de infravermelhos
MTN6300-0001	MTN6300-0002
• montagem com parafusos	• controlo e parametragem de detetores: - seleção dos modos de teste - início e fim do modo de teste - calibrado da medição da luminosidade - ajuste do valor da luminosidade - ajuste da temporização - ajuste do prazo de ativação para HVAC - ajuste da duração da iluminação de base

Soluções para vivendas e edifícios conectados

Visualização e controlo
▶ página B102

Mecanismos KNX
▶ página B104

Detetores de presença
▶ página B108

Sensores e atuadores
▶ página B110

Atuadores
▶ página B111

Elementos do sistema
▶ página B114



SpaceLogic KNX
Visualização e controlo

Servidor web Wiser For KNX (HomeLYnk)

Wiser for KNX



LSS100100

Características	O Wiser for KNX é o supervisor do sistema e o controlador multiprotocolo. Conecta os sistemas KNX, Modbus, Bacnet, EnOcean entre si, o que permite controlar confortavelmente as funções do edifício como, por exemplo, luzes, persianas e climatização e permite controlar a energia com dados registados com frequência diária, mensal e anual. Além disso, o Wiser for KNX permite criar funções lógicas avançadas para otimizar a eficiência energética e o conforto no lar. Equipado com a aplicação Wiser for KNX Remote para o controlo remoto. Compatível com Alexa.
Tensão de alimentação:	24 V CC
Consumo de energia	2 W
Interface	1 KNX, 1 10BaseT/100BaseTX, 1 RS-485 (com resistências de polarização de 47 kΩ, sem terminação), 1 RS-232, 1 USB2.0, 1 botão de reinício
Largura do dispositivo	3 módulos = aproximadamente 54 mm

Servidor web SpaceLYnk

SpaceLynk



LSS100200

Características	O SpaceLYnk é o supervisor de instalação e controlador multiprotocolo. Conecta os sistemas KNX, Modbus, Bacnet, EnOcean entre si, o que permite controlar confortavelmente as funções do edifício como, por exemplo, luzes, escurecedores e aquecimento e permite controlar a energia com dados registados com frequência diária, mensal e anual. Além disso, o SpaceLynk permite criar funções lógicas avançadas para otimizar a eficiência energética do edifício.
Tensão de alimentação:	24 V CC
Consumo de energia	2 W
Interface	1 KNX, 1 10BaseT/100BaseTX, 1 RS-485 (com resistências de polarização de 47 kΩ, sem terminação), 1 RS-232, 1 USB2.0, 1 botão de reinício
Largura do dispositivo	3 módulos = aproximadamente 54 mm

Módulo híbrido SpaceLogic KNX

Módulo híbrido	
	 LSS100400
Características	Módulo híbrido que conectado ao Wiser for KNX ou ao SpaceLynk permite o alargamento da instalação KNX com dispositivos inalâmbricos Wiser através de protocolo Zigbee 3.0 Inclui um módulo híbrido e uma antena.
Largura do dispositivo	1 módulo = aproximadamente 18 mm

Ecrã tátil IP 7” SpaceLogic KNX

	Branco	Preto
	 MTN6260-7770	 MTN6260-7760
Características	Ecrã tátil IP SpaceLogic KNX de 7" para a visualização do Wiser for KNX ou SpaceLynk permite controlar todas as funções da instalação KNX de forma fácil, intuitiva e conveniente a partir de um lugar central na sua casa ou escritório. • Ecrã tátil de 7“ • Intuitivo graças à visualização do Wiser for KNX • Instalação e configuração simples • Instalação horizontal e vertical	
Tensão de alimentação:	24 V CC	
Conetividade	Wifi	

BMS IP Gateway SpaceLogic KNX

BMS IP Gateway	
	 LSS100300
Características	O BMS IP Gateway SpaceLogic KNX é um dispositivo multifunções bidirecional que lhe permite integrar instalações Spacelogic KNX dentro de Ecostruxure Building Operation. A principal interface de comunicação são os protocolos KNX TP e BACnet IP. Funções combinadas num só dispositivo: • gateway de comunicação entre KNX TP e BACnet IP • router IP KNX (máx. 500 objetos) • interface IP KNX • fonte de alimentação KNX máx. 320 mA (necessita de Fonte de alimentação 24 V CC adicional)





Botão KNX labelizado dinâmico 1 elemento D-Life



MTN6191-6010

O botão KNX labelizado dinâmico de 1 elemento é um botão com duas teclas independentes e um visor central onde pode visualizar ícones e texto. O dispositivo é configurado em ETC ou eConfigure de forma simples e o visor faz com que seja possível uma substituição rápida das informações a mostrar dentro da estética D-Life da Schneider Electric. O novo botão KNX labelizado dinâmico oferece uma ampla variedade de funções:
- com sensor de temperatura integrado
- controlo de luzes, persianas, cenários, consignação de temperatura e mais funções KNX
- manuseamento simples e intuitivo graças às informações no visor
- texto e ícones disponíveis em cinco cores
- modo noturno: controlado por horário ou ativado como uma cena
- sensor de proximidade: iluminação do ecrã ao aproximar a mão
- protetor de ecrã onde é possível mostrar a temperatura, a hora e a data
- colocação em marcha expresso para a programação rápida
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Botão KNX labelizado dinâmico 2 elemento D-Life



MTN6192-6010

O botão KNX labelizado dinâmico de 2 elementos é um botão com quatro teclas independentes e um visor central onde pode visualizar ícones e texto. O dispositivo é configurado em ETC ou eConfigure de forma simples e o visor faz com que seja possível uma substituição rápida das informações a mostrar dentro da estética D-Life da Schneider Electric. O novo botão KNX labelizado dinâmico oferece uma ampla variedade de funções:
- com sensor de temperatura integrado
- controlo de luzes, persianas, cenários, consignação de temperatura e mais funções KNX
- manuseamento simples e intuitivo graças às informações no visor
- texto e ícones disponíveis em cinco cores
- modo noturno: controlado por horário ou ativado como uma cena
- sensor de proximidade: iluminação do ecrã ao aproximar a mão
- protetor de ecrã onde é possível mostrar a temperatura, a hora e a data
- colocação em marcha expresso para a programação rápida
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Tampa de botão labelizado dinâmico 1 elemento



MTN6191-6035	Tampa de botão KNX 1 elemento branco
MTN6191-6034	Tampa de botão KNX 1 elemento Antracite
MTN6191-6036	Tampa de botão KNX 1 elemento Alumínio
MTN6191-6050	Tampa de botão KNX 1 elemento Níquel
MTN6191-6052	Tampa de botão KNX 1 elemento Mocca

Cada referência contém uma tampa branca (para completar a referência é necessário 2 unidades)

Tampa de botão labelizado dinâmico 2 elementos



MTN6192-6035	Tampa de botão KNX 2 elementos branco
MTN6192-6034	Tampa de botão KNX 2 elementos Antracite
MTN6192-6036	Tampa de botão KNX 2 elementos Alumínio
MTN6192-6050	Tampa de botão KNX 2 elementos Níquel
MTN6192-6052	Tampa de botão KNX 2 elementos Mocca

Cada referência contém uma tampa branca (para completar a referência é necessário 2 unidades)



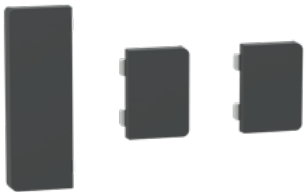
Botão KNX labelizado dinâmico 3 elemento D-Life



MTN6193-6010

O botão KNX labelizado dinâmico de 3 elementos é um botão com seis teclas independentes e um visor central onde pode visualizar ícones e texto. O dispositivo é configurado em ETC ou eConfigure de forma simples e o visor faz com que seja possível uma substituição rápida das informações a mostrar dentro da estética D-Life da Schneider Electric. O novo botão KNX labelizado dinâmico oferece uma ampla variedade de funções:
- com sensor de temperatura integrado
- controlo de luzes, persianas, cenários, consignação de temperatura e mais funções KNX
- manuseamento simples e intuitivo graças às informações no visor
- texto e ícones disponíveis em cinco cores
- modo noturno: controlado por horário ou ativado como uma cena
- sensor de proximidade: iluminação do ecrã ao aproximar a mão
- protetor de ecrã onde é possível mostrar a temperatura, a hora e a data
- colocação em marcha expresso para a programação rápida
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Tampa de botão labelizado dinâmico 3 elementos



MTN6193-6035	Tampa de botão KNX 3 elementos branco
MTN6193-6034	Tampa de botão KNX 3 elementos Antracite
MTN6193-6036	Tampa de botão KNX 3 elementos Alumínio
MTN6193-6050	Tampa de botão KNX 3 elementos Níquel
MTN6193-6052	Tampa de botão KNX 3 elementos Mocca

Cada referência contém uma tampa branca (para completar a referência é necessário 2 unidades)



Botão KNX labelizado dinâmico universal D-Life



MTN6194-6010

O botão KNX labelizado dinâmico universal é um botão com até oito teclas independentes e um visor central onde pode visualizar ícones e texto. É possível configurar o dispositivo com o número de teclas desejado (2,3,4,5,6,7 ou 8). O dispositivo é configurado em ETC ou eConfigure de forma simples e o visor faz com que seja possível uma substituição rápida das informações a mostrar dentro da estética D-Life da Schneider Electric. O novo botão KNX labelizado dinâmico oferece uma ampla variedade de funções:
- com sensor de temperatura integrado
- controlo de luzes, persianas, cenários, consignação de temperatura e mais funções KNX
- manuseamento simples e intuitivo graças às informações no visor
- texto e ícones disponíveis em cinco cores
- modo noturno: controlado por horário ou ativado como uma cena
- sensor de proximidade: iluminação do ecrã ao aproximar a mão
- protetor de ecrã onde é possível mostrar a temperatura, a hora e a data
- colocação em marcha expresso para a programação rápida
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Tampa de botão labelizado dinâmico 4 elementos



MTN6194-6035	Tampa de botão KNX 4 elementos branco
MTN6194-6034	Tampa de botão KNX 4 elementos Antracite
MTN6194-6036	Tampa de botão KNX 4 elementos Alumínio
MTN6194-6050	Tampa de botão KNX 4 elementos Níquel
MTN6194-6052	Tampa de botão KNX 4 elementos Mocca

Cada referência contém quatro tampas pequenas. (para completar a referência são necessárias 2 unidades)
No módulo universal é possível colocar qualquer combinação de tampas.







Ecrã Multitouch Pro - D-Life



MTN6215-5910

O novo Multitouch KNX Pro combina a versatilidade funcional de um termóstato e um botão multifunções com a filosofia de operação intuitiva de um telefone ou tablet inteligente... dentro da estética D-Life! Todas as funções são controladas diretamente a partir do ecrã tátil.

O Multitouch Pro KNX oferece ao utilizador uma ampla variedade de funções:
- termóstato
- controlo da iluminação, persianas, temperatura e cenas através de ecrã tátil de contacto sensível
- visualização circular: 1 função por janela/até 8 funções principais
- visualização vertical: 2 funções por janela/até 15 funções principais
- cenas: até 4 cenários por janela/até 16 cenários
- bloquear/desbloquear: proteção contra acessos não desejados com código de 4 dígitos
- sensor de proximidade: a iluminação do ecrã ativa-se automaticamente ao aproximar a mão.
- função gestual: controla uma função previamente definida através da utilização de um gesto específico
- protetor de ecrã personalizável
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Ecrã Multitouch Pro - Elegance



MTN6215-0310

O novo Multitouch KNX Pro combina a versatilidade funcional de um termóstato e um botão multifunções com a filosofia de operação intuitiva de um telefone ou tablet inteligente... dentro da estética Elegance! Todas as funções são controladas diretamente a partir do ecrã tátil.

O Multitouch Pro KNX oferece ao utilizador uma ampla variedade de funções:
- termóstato
- controlo da iluminação, persianas, temperatura e cenas através de ecrã tátil de contacto sensível
- visualização circular: 1 função por janela/até 8 funções principais
- visualização vertical: 2 funções por janela/até 15 funções principais
- cenas: até 4 cenários por janela/até 16 cenários
- bloquear/desbloquear: proteção contra acessos não desejados com código de 4 dígitos
- sensor de proximidade: a iluminação do ecrã ativa-se automaticamente ao aproximar a mão.
- função gestual: controla uma função previamente definida através da utilização de um gesto específico
- protetor de ecrã personalizável
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Proteção antirroubo



MTN6270-0000

- 2 ganchos de aço inoxidável





Botões KNX Pro T - D-Life





3 suportes prontos para utilização





1 suporte para completar + 24 símbolos

Módulo KNX + tecla	
Sahara	MTN6185-6033
Antracite	MTN6185-6034
Ártico	MTN6185-6035
Alumínio	MTN6185-6036
Níquel	MTN6185-6050
Champagne	MTN6185-6051
Moca	MTN6185-6052

design de alta qualidade e operatividade intuitiva. O novo botão KNX Pro T centra-se no essencial. Graças à sua funcionalidade flexível e a sua construção plana, encaixa perfeitamente em ambientes sofisticados... dentro da estética D-Life da Schneider Electric.

O novo botão Pro T KNX oferece uma ampla variedade de funções:
- configurável de 1 a 4 teclas
- com sensor de temperatura integrado
- controlo de luzes, persianas, cenários e mais funções KNX
- manuseamento simples e intuitivo graças à iluminação dos ícones
- duas cores de iluminação: branco e verde
- atribuição flexível de zonas de pulsação
- modo noturno: controlado por horário ou ativado como uma cena
- sensor de proximidade: iluminação do ecrã ao aproximar a mão
- colocação em marcha expresso para a programação rápida
- direções de grupo mantêm-se inclusivamente quando se substituem as funções do botão
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Botões KNX Pro T - Elegance





3 suportes prontos para utilização





1 suporte para completar + 24 símbolos

Módulo KNX + tecla	
Marfim	MTN6185-0319
Branco ativo brilhante	MTN6185-0325
Antracite	MTN6185-0414
Alumínio	MTN6185-0460

design de alta qualidade e operatividade intuitiva. O novo botão KNX Pro T centra-se no essencial. Graças à sua funcionalidade flexível e a sua construção plana, encaixa perfeitamente em ambientes sofisticados... dentro da estética Elegance da Schneider Electric.

O novo botão Pro T KNX oferece uma ampla variedade de funções:
- configurável de 1 a 4 teclas
- com sensor de temperatura integrado
- controlo de luzes, persianas, cenários e mais funções KNX
- manuseamento simples e intuitivo graças à iluminação dos ícones
- duas cores de iluminação: branco e verde
- atribuição flexível de zonas de pulsação
- modo noturno: controlado por horário ou ativado como uma cena
- sensor de proximidade: iluminação do ecrã ao aproximar a mão
- colocação em marcha expresso para a programação rápida
- direções de grupo mantêm-se inclusivamente quando se substituem as funções do botão
- não é necessária alimentação adicional, alimenta-se diretamente a partir do barramento KNX

Peça de substituição D-Life







MTN6270-0011

- 3 suportes prontos para utilização
- 1 suporte para completar + 24 símbolos

Peça de substituição Elegance







MTN6270-0010

- 3 suportes prontos para utilização
- 1 suporte para completar + 24 símbolos



Detetores de presença KNX - D-Life



Sahara	**MTN6302-6033**
Antracite	**MTN6302-6034**
Ártico	**MTN6302-6035**
Alumínio	**MTN6302-6036**
Níquel	**MTN6302-6050**
Champagne	**MTN6302-6051**
Moca	**MTN6302-6052**

- detetor de presença para interiores da série D-Life.
- quando o dispositivo deteta movimento numa divisão, são enviados telegramas através do barramento KNX para controlar a iluminação, as persianas ou o clima simultaneamente.
- o detetor monitoriza a luminosidade da divisão e é possível marcar um limite a partir do qual a iluminação não se deve ativar.
- com acoplador de barramento integrado.
- montagem em parede numa caixa de 60 mm, instalação otimizada a 2,2 m.
- ângulo de deteção: 180°
- alcance: 8 m à direita/esquerda, 12 m à frente (para uma altura de montagem de 2,20 m)
- altura de montagem: 2,2 m ou 1,1 m com metade do alcance

Detetor de presença KNX mini



MTN6303-0019

Deteção	ângulos		360°
	sensores		4 sensores infravermelhos passivos
	alcance	radial	4 x 4 m
		tangencial	6 x 6 m
Número de canais	iluminação		4 canais
	iluminação constante		1 canal
	presença		1 canal
	luminosidade		1 canal
	HVAC		1 canal
Instalação	tipo de montagem		• em teto falso (ø 43 x 71 mm) • altura entre 2 e 5 m (ótima: 2,8 m) • orifício ø 35 mm, prof. mín. 65 mm
	uso		interior (IP20)
Ajuste	via		ETS ou comando à distância
	sensibilidade		2-1000 lux
	temporização		1-255 min
Funções			• ajuste constante da iluminação • modo: só, mestre ou escravo • 2 portas lógicas • bloqueio • teste
Elemento fornecido			terminal de conexão do barramento

Comando à distância de infravermelhos



MTN6300-0002

- controlo e parametragem de detetores:
- seleção dos modos de teste
- início e fim do modo de teste
- calibrado da medição da luminosidade
- ajuste do valor da luminosidade
- ajuste da temporização
- ajuste do prazo de ativação para HVAC
- ajuste da duração da iluminação de base

Detetores de presença KNX de longa distância




			Embutido	Em superfície
			MTN6305-0019	MTN6355-0019
Deteção	ângulo		360°	
	número de sensores infravermelhos passivos		• 2 sensores infravermelhos passivos • 280 zonas	
	alcance	tangencial	20 x 4 m	
		radial	12 x 4 m	
Número de canais	iluminação		2 canais	
	iluminação constante		1 canal	
	presença		1 canal	
	luminosidade		1 canal	
	HVAC		1 canal	
Instalação	tipo de montagem		no teto entre 2,5 e 5 m (altura otimizada de 2,8 m)	
			numa caixa para embutir ø 60 mm (ø 124 x 78 mm)	em superfície (ø 124 x 65 mm)
	uso		IP20	IP54
Ajuste	via		ETS ou comando à distância	
	luminosidade		2-1000 lux	
	temporização		1-255 min	
Funções			• ajuste constante da iluminação • modo: só, mestre ou escravo • 2 portas lógicas • bloqueio • teste	

Detetores de presença KNX de grande altura




			Embutido	Em superfície
			MTN6304-0019	MTN6354-0019
Deteção	ângulo		360°	
	número de sensores infravermelhos passivos		• 2 sensores infravermelhos passivos • 1416 zonas	
	alcance transversal		ø 36 m	
Número de canais	iluminação		2 canais	
	iluminação constante		1 canal	
	presença		1 canal	
	luminosidade		1 canal	
	HVAC		1 canal	
Instalação	tipo de montagem		no teto entre 4 e 14 m (altura otimizada de 12 m)	
			numa caixa para embutir ø 60 mm (ø 124 x 78 mm)	em superfície (ø 124 x 65 mm)
	uso		IP20	IP54
Ajuste	via		ETS ou comando à distância	
	luminosidade		2-1000 lux	
	temporização		1-255 min	
Funções			• ajuste constante da iluminação • modo: só, mestre ou escravo • 2 portas lógicas • bloqueio • teste	

Acessórios comuns




Grelha de proteção	Comando à distância de infravermelhos
MTN6300-0001	MTN6300-0002
• montagem com parafusos	• controlo e parametragem de detetores: - seleção dos modos de teste - início e fim do modo de teste - calibrado da medição da luminosidade - ajuste do valor da luminosidade - ajuste da temporização - ajuste do prazo de ativação para HVAC - ajuste da duração da iluminação de base

Catálogo
SpaceLogic KNX
Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogoKNX
> Domótica e imótica

Formação
Cursos KNX
Consulte-o e inscreva-se em:
www.se.com/pt/formação

Multisensor de qualidade de ar SpaceLogic KNX

Multisensor de qualidade de ar



MTN6005-0011

Características	O multisensor supervisiona a qualidade do ar nas divisões, proporciona os seguintes dados e controlos: CO2, humidade relativa, temperatura, ponto de condensação, pressão atmosférica, controlo termostático. Além disso, dispõe de 4 entradas binárias para conectar botões ou contactos de porta/janela e 1 entrada analógica ou binária para poder conectar uma sonda de temperatura externa. Para montagem em superfície.
Intervalo de medição de CO_2	390-5000 ppm
Intervalo de medição de temperatura	0ºC a +50ºC
Intervalo de medição de humidade	0%-100%
Intervalo de medição de pressão atmosférica	300 hPa-1100 hPa

Mestre binário/persianas SpaceLogic KNX

Mestre binário/persianas



MTN6705-0008

Características	Atuador mestre Binário/Persianas SpaceLogic KNX para o controlo independente de até 4 persianas enroláveis/de encaixe ou para comutar até 8 cargas. O número de canais pode ser aumentado conectando até duas extensões SpaceLogic KNX, portanto, podem ser controladas até 24 cargas on/off ou 12 persianas. O mestre controla as extensões, alimenta-as e conecta-as ao barramento. A partir do mestre podem ser controladas, manualmente, as cargas conectadas tanto ao próprio mestre, como às extensões.
Tensão nominal	CA 250 V, 50-60 Hz
Corrente nominal	16 A CA-1, IEC 60947-4-1 / 10 A, IEC 60669-2-5 Para os diferentes tipos de carga, consulte a ficha técnica
Largura do dispositivo	4 módulos = cerca de 72 mm
Acessórios	Extensão de binário/persianas SpaceLogic KNX

Extensão binário/persianas SpaceLogic KNX

Mestre binário/persianas



MTN6805-0008

Características	A extensão binário/persianas SpaceLogic KNX é um atuador que amplia os canais de um mestre binário/persianas ou um mestre de regulação universal SpaceLogic KNX. Para o controlo independente de até 4 persianas enroláveis/ de encaixe ou para comutar até 8 cargas. Pode conectar-se um máximo de duas extensões ao mestre. O mestre controla as extensões, alimenta-as e comunica-as ao barramento. A programação ETS realiza-se na aplicação ETS do mestre.
Tensão nominal	CA 250 V, 50-60 Hz
Corrente nominal	16 A CA-1, IEC 60947-4-1/ 10 A, IEC 60669-2-5 Para os diferentes tipos de carga, consulte a ficha técnica
Largura do dispositivo	4 módulos = cerca de 72 mm
Acessórios	A ligação ao mestre ou outra extensão realiza-se através de um módulo de conexão que vem incluído com a extensão. Também se pode conectar através de um cabo de extensão (não incluído) se necessitarmos que o mestre e a extensão estejam separados

Mestre de regulação universal SpaceLogic KNX

Mestre de regulação universal



	MTN6710-0102
Características	Atuador mestre de regulação universal SpaceLogic KNX de 2 canais. O número de canais controlados pelo atuador pode ser aumentado conectando extensões de regulação universal ou binário/ persianas. Podem conectar-se um máximo de duas extensões ao mestre. O mestre controla as extensões, alimenta-as e conecta-as ao barramento. A partir do mestre podem ser controladas, manualmente, as cargas conectadas tanto ao próprio mestre, como às extensões. Podem conectar-se diferentes fases.
Tensão nominal	CA 220 - 240 V,50/60 Hz
Potência nominal	transformadores incandescentes, de alta tensão, bobinados ou eletrónicos: 2 x 350 W/VA
Luz LED	em modo RC: 2 x 200 W em modo RL: 2 x 60 W
Largura do dispositivo	4 módulos = cerca de 72 mm
Corrente nominal	Para os diferentes tipos de carga, consulte a ficha técnica.

Atuadores binários KNX REG-K de 16 A



2 canais On/Off	MTN647393
4 canais On/Off	MTN647593
8 canais On/Off	MTN647893
12 canais On/Off	MTN648493
Características	Para comutação independente de cargas mediante contactos livres de potencial. Com acoplador de barramento integrado e bornes de parafuso. A saída de comutação de 230 V pode ser gerida mediante um interruptor manual. Um LED verde indica o estado operativo depois de carregar a aplicação. Para verificar as funções, utilize a tabela comparativa. Montagem sobre calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O barramento conecta-se mediante um borne de ligação.
Tensão nominal	100-240 V CA ±10 %, 50-60 Hz
Corrente nominal	Para cada saída de comutação de corrente nominal: 16 A, cos = 0,6 - AC1: 16 A máx. - AC3: 10 A máx. - AC5: 16 A máx. Para os diferentes tipos de carga, consulte a ficha técnica.

Extensão de regulação universal SpaceLogic KNX

Extensão de regulação universal



	MTN6810-0102
Características	A extensão de regulação universal SpaceLogic KNX é um atuador que amplia os canais de um mestre de regulação universal SpaceLogic KNX. Atuador de regulação universal de 2 canais. Pode conectar-se um máximo de duas extensões ao mestre. O mestre controla as extensões, alimenta-as e comunica-as ao barramento. A programação ETS realiza-se na aplicação ETS do mestre.
Tensão nominal	CA 220 - 240 V, 50/60 Hz
Potência nominal	transformadores incandescentes, de alta tensão, bobinados ou eletrónicos: 2 x 350 W/VA
Luz LED	em modo RC: 2 x 200 W em modo RL: 2 x 60 W
Largura do dispositivo	4 módulos = cerca de 72 mm
Acessórios	A ligação ao mestre ou outra extensão realiza-se através de um módulo de conexão que vem incluído com a extensão. Também se pode conectar através de um cabo de extensão (não incluído) se necessitarmos que o mestre e a extensão estejam separados.
Corrente nominal	Para os diferentes tipos de carga, consulte a ficha técnica.

Atuadores binários KNX REG-K de 16 A com deteção de corrente



2 canais On/Off	MTN647395
4 canais On/Off	MTN647595
8 canais On/Off	MTN647895
12 canais On/Off	MTN648495
Características	Para comutação independente de cargas mediante contactos livres de potencial. O atuador integra um sistema de deteção de corrente capaz de medir a corrente de carga em cada canal. A saída de comutação de 230 V pode ser gerida mediante interruptores manuais. Para verificar as funções, utilize a tabela comparativa. Com acoplador de barramento integrado. Um LED verde indica o estado operativo depois de carregar a aplicação. A carga está conectada com bornes de parafuso. Montagem sobre calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O barramento conecta-se mediante um borne de ligação.
Tensão nominal	100-240 V CA ±10 %; 12-24 V CC, 0,1-16 A
Corrente nominal	Para cada contacto de comutação, corrente nominal de 16 A, cos = 0,6 - AC1: 16 A máx. - AC3: 10 A máx. - AC5: 16 A máx. Para os diferentes tipos de carga, consulte a ficha técnica.

Atuador binário de embutir SpaceLogic 1 saída e 3 entradas

1 saída e 3 entradas



MTN6003-0011

Características	Atuador binário de 1 elemento com três entradas binárias para instalação numa caixa de tamanho 60. Botões e contactos livres de potencial podem ser conectados às três entradas. Opcionalmente, pode instalar-se um sensor de temperatura NTC conectado à terceira entrada. As entradas e o barramento KNX estão conectados através de um cabo de 6 fios, de 30 cm de comprimento. O cabo de ligação para as entradas pode ser esticado até um máx. de 10 m. Compatível com KNX Secure.
Tensão nominal	CA 230 V
Corrente nominal	16 A Carga óhmica Para os diferentes tipos de carga, consulte a ficha

Atuador binário/persiana de embutir SpaceLogic 2 saídas e 3 entradas

2 saídas e 3 entradas



MTN6003-0012

Características	Atuador binário de 2 saídas ou 1 persiana com três entradas binárias para instalação numa caixa de tamanho 60. Botões e contactos livres de potencial podem ser conectados às três entradas. Opcionalmente, pode instalar-se um sensor de temperatura NTC conectado à terceira entrada. As entradas e o barramento KNX estão conectados através de um cabo de 6 fios, de 30 cm de comprimento. O cabo de ligação para as entradas pode ser esticado até um máx. de 10 m. Compatível com KNX Secure.
Tensão nominal	CA 230 V
Corrente nominal	16 A Carga óhmica Para os diferentes tipos de carga, consulte a ficha

Atuador de regulação universal de embutir SpaceLogic 1 saída e 3 entradas

1 saída e 3 entradas



MTN6003-0013

Características	Atuador de regulação universal de 1 elemento com três entradas binárias para instalação numa caixa de tamanho 60. Botões e contactos livres de potencial podem ser conectados às três entradas. Opcionalmente, pode instalar-se um sensor de temperatura NTC conectado à terceira entrada. As entradas e o barramento KNX estão conectados através de um cabo de 6 fios, de 30 cm de comprimento. O cabo de ligação para as entradas pode ser esticado até um máx. de 10 m. Compatível com KNX Secure.
Tensão nominal	CA 230 V
Corrente nominal	Para os diferentes tipos de carga, consulte a ficha

Atuador de aquecimento KNX



MTN6730-0002

Características	Para o controlo de acionamentos termoelétricos ou eletroválvulas permite controlar sistemas de aquecimento/refrigeração a água. Válido para pisos radiantes, aquecimento por água quente e, em geral, sistemas apenas dependentes de água. Dispõe de 6 saídas independentes para zonificar instalações e minimizar os gastos energéticos. Podem conectar-se até 4 comandos de válvula em cada saída. As saídas são ativadas mediante interruptor (1 bit) ou sinal PWM (1 byte). Cada saída está protegida contra sobrecargas e curto-circuitos. Todas as saídas podem ser controladas manualmente mediante os botões. Montagem sobre calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O barramento conecta-se através de um borne de ligação ao barramento. Consta de 6 reguladores de temperatura ambiente integrados (RTC). Neste caso, não é necessário termóstato externo; é suficiente ter as informações de temperatura nas zonas geridas.
Tensão nominal	110-230 V CA, 50/60 Hz
Corrente nominal	0,05 - 0,16 A, carga óhmica Para os diferentes tipos de carga, consulte a ficha técnica.
Saídas	6, eletrónicas de 24-230 V CA

Atuadores de Fan Coil KNX REG-K



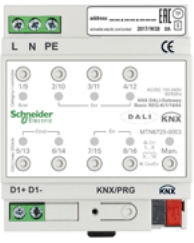
Atuador de Fan Coil KNX REG-K	MTN645094
Atuador de Fan Coil KNX REG-K analógico	MTN6730-0003
Características	Para o controlo de Fan Coils a 2 e 4 tubos. Proporciona as saídas necessárias para o controlo de acionamentos termoelétricos ou eletroválvulas de 24-230 V CA, bem como ventiladores de 3 velocidades. Permite ser também utilizado como controlador de Fan Coil com a sonda de temperatura externa, implementando o seu próprio controlo PI sem a necessidade de termóstato. Dispõe de uma saída auxiliar de relé de 16 A para o controlo de um outro dispositivo auxiliar de climatização. Dispõe de duas entradas binárias para o contacto de janela e o contacto de condensação ou para as utilizar livremente. Com acoplador de barramento integrado. Montagem sobre calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O barramento conecta-se mediante um borne de ligação. Além disso, o dispositivo MTN6730-0003 é um dispositivo para o controlo de Fan Coils analógicos com saídas de 2 ou 4 tubos com válvulas analógicas 0-10 V e ventilador com saída 0-10 V ou tudo/nada com 3 velocidades.
Alimentação	230 V CA ±10 %, 50/60 Hz
Consumo de energia	3 VA máx.
Corrente nominal	Para os diferentes tipos de carga, consulte a ficha técnica.

SpaceLogic KNX DALI Gateway 2.0 Pro 1 canal (64)



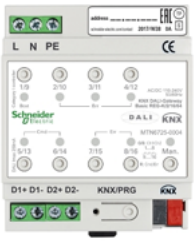
	MTN6725-0101
Características	A gateway SpaceLogic KNX DALI Pro, com servidor web integrado, conta com a certificação DALI 2 Multi-Master e permite o controlo individual de 64 ECG (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386-102 ed2 DALI2) e 8 sensores de presença e luminosidade DALI2 (EN 62386-303 e EN 62386-304). A gateway é compatível com os telegramas e dispositivos KNX Secure. Os comandos KNX podem gerir as funções DALI DT8 (por exemplo, Tunable White, RGB, XY e HSV) e também a nova função Dim to Warm, as mensagens de erro de cada balastro eletrónico, o funcionamento das luzes de emergência de uma só bateria (EN 62386-202) e de sistemas de iluminação de emergência com bateria central.
Tensão de alimentação	120-240 V C/CC, 50/60 Hz
Saídas	1x DALI D+, D-, CC 16-18 V, 250 mA máx., em teste de curto-circuitos
Interface	KNX, Ethernet RJ-45, DALI
Largura do dispositivo	4 módulos = cerca de 72 mm

KNX DALI-Gateway Basic 1 canal (64/16)



	MTN6725-0003
Características	A gateway DALI KNX Basic REG-K de 1 canal conta com a certificação DALI 2 Single Master, o que permite o controlo de 64 ECG. Os comandos KNX podem administrar On/Off, atenuação, intensidade, funções DALI DT8 (por exemplo, Tunable White, RGB, XY e HSV) e as mensagens de erro de cada balastro eletrónico. É compatível com balastros eletrónicos (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386-102 ed2 DALI2). Este dispositivo não se pode configurar com eConfigure KNX.
Tensão de alimentação	120-240 V C/CC, 50/60 Hz
Saídas	1x DALI D+, D-, CC 16-18 V, 250 mA máx., em teste de curto-circuitos
Interface	KNX, DALI
Largura do dispositivo	4 módulos = cerca de 72 mm

KNX DALI-Gateway Basic 2 canais (128/32)



	MTN6725-0004
Características	A gateway DALI KNX Basic REG-K de 2 canais conta com a certificação DALI 2 Single Master, o que permite o controlo de 64 ECG por linha (no total de 128 ECG). Os comandos KNX podem administrar On/Off, atenuação, intensidade, funções DALI DT8 (por exemplo, Tunable White, RGB, XY e HSV) e as mensagens de erro de cada balastro eletrónico. É compatível com balastros eletrónicos (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386-102 ed2 DALI2). Este dispositivo não se pode configurar com eConfigure KNX.
Tensão de alimentação	120-240 V C/CC, 50/60 Hz
Saídas	2 x DALI D+, D-, CC 16-18 V, 250 mA máx., em teste de curto-circuitos
Interface	KNX, DALI
Largura do dispositivo	4 módulos = cerca de 72 mm

Fonte de alimentação SpaceLogic KNX



640 mA	**MTN6513-1202**
320 mA	**MTN6513-1203**
Características	A fonte de alimentação SpaceLogic KNX gera a tensão de barramento para a linha KNX. A fonte de alimentação tem duas saídas: uma saída KNX (com bobina integrada) e uma saída de 30 V CC para dispositivos adicionais. É possível conectar duas fontes idênticas em paralelo, sem distância entre ambas, como redundantes para garantir a alimentação do barramento. A fonte de alimentação dispõe de uma saída livre de potencial de funcionamento/diagnóstico. Esta saída permanece fechada em condições normais de funcionamento e abre-se no caso de avaria como sobrecarga, sobretensão ou falta de tensão KNX.
Tensão nominal	220-240 V CA
Frequência da rede	50/60 Hz
Consumo de energia	máx. 1,8 W
Meio KNX	TP256
Tensão de saída KNX	28-31 V CC de muito baixa tensão de segurança (MBTS)
Corrente de saída:	320 mA / 640 mA (todas as saídas)
Largura do dispositivo	4 módulos = cerca de 72 mm

Fonte de alimentação SpaceLogic KNX de 1280 mA



1280 mA	**MTN6513-1201**
Características	A fonte de alimentação SpaceLogic KNX gera a tensão de barramento para a linha KNX. A fonte de alimentação tem duas saídas: uma saída KNX (com bobina integrada) e uma saída de 30 V CC para dispositivos adicionais. A fonte de alimentação dispõe de uma saída livre de potencial de funcionamento/diagnóstico. Esta saída permanece fechada em condições normais de funcionamento e abre-se no caso de avaria como sobrecarga, sobretensão ou falta de tensão KNX.
Tensão nominal	220-240 V CA
Frequência da rede	50/60 Hz
Consumo de energia	máx. 1,8 W
Meio KNX	TP256
Tensão de saída KNX	28-31 V CC de muito baixa tensão de segurança (MBTS)
Corrente de saída:	1280 mA (todas as saídas)
Largura do dispositivo	6 módulos DIN - aprox. 108 mm

Acoplador de linha SpaceLogic KNX



	MTN6500-0101
Características	O acoplador KNX é necessário para a ligação lógica e o isolamento elétrico de linhas e áreas KNX. O dispositivo é compatível com KNX Security. Esta opção pode ser ativada através do software ETS. Como acoplador KNX Secure, o dispositivo permite o reenvio de comunicações seguras e não seguras. Além disso, o acesso ao dispositivo em si (por exemplo, para uma descarga) está protegido por KNX Security. O dispositivo tem uma tabela de filtros (8 k bytes) e garante a separação galvânica entre as linhas. O acoplador admite a comunicação com o KNX Long Frame e é compatível com o software ETS 5 e versões superiores. Dispõe de 2 botões integrados com função de teste e 3 LED de estado.
Instalação	montagem sobre calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715
Largura do dispositivo	1 módulo DIN= aprox. 18 mm

KNX/IP Router SpaceLogic



	MTN6500-0103
Características	O router KNX/IP permite o reenvio de telegramas entre várias linhas através de LAN (IP) como uma rede troncal rápida. O dispositivo também se pode utilizar como interface de comunicação para conectar um PC ao barramento KNX (por exemplo, para a programação através do software ETS ou eConfigure KNX). O dispositivo é compatível com KNX Security. Esta opção pode ser ativada através do software ETS. Como router KNX Secure, o dispositivo permite o acoplamento de comunicações não seguras em KNX TP a uma rede troncal IP protegida. Para a funcionalidade da interface (tunneling), a segurança KNX evita o acesso não autorizado. O router SpaceLogic KNX/IP é alimentado apenas pelo barramento KNX. Não é necessária uma fonte de alimentação adicional. Dispõe de 2 botões integrados com função de teste e 3 LED de estado.
Instalação	montagem sobre calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715
Largura do dispositivo	1 módulo DIN = aprox. 18 mm

Interface USB SpaceLogic KNX



	MTN6502-0101
Características	Interface de ligação USB a KNX para programação ou diagnóstico. O conector USB (tipo C) está isolado galvanicamente do barramento KNX. Pode utilizar-se como programação de interface para o software ETS versão 4 (ou posterior). O dispositivo é programado localmente com a direção física e não tem um botão de programação nem LED de programação. Com 2 LED de estado. A interface KNX USB admite a comunicação com KNX Long Frame e é compatível com telegramas/ dispositivos KNX Secure. Isto permite descargas KNX mais rápidas se forem compatíveis com o dispositivo envolvido na programação (por exemplo, MTN6725-0101).
Instalação	montagem sobre calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715
Largura do dispositivo	1 módulo DIN = aprox. 18 mm

Interface KNX/IP SpaceLogic

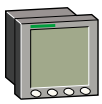


	MTN6502-0105
Características	A interface SpaceLogic KNX/IP é uma interface entre KNX e IP. É possível aceder ao barramento a partir de qualquer local da LAN. A interface SpaceLogic KNX/IP pode ser utilizada como interface de programação para o software ETS e permite o acesso ao barramento KNX pela internet através de VPN. O dispositivo é compatível com KNX Security. Esta opção pode ser ativada através do software ETS. Para a funcionalidade da interface (tunneling), a segurança KNX evita o acesso não autorizado. A interface SpaceLogic KNX/IP é alimentada apenas pelo barramento KNX e não é necessária uma fonte de alimentação adicional. Dispõe de 2 botões integrados com função de teste e 3 LED de estado.
Instalação	montagem sobre calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715
Largura do dispositivo	1 módulo DIN = aprox. 18 mm

Sector terciário e indústria

Medida, comunicação e monitorização

Centrais e analisadores de medida



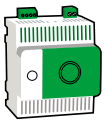
Visor FDM	C14
PowerLogic PM3200	C15
PowerLogic PM5000	C16
PowerLogic PM8000	C18
PowerLogic ION9000	C20
PowerLogic BCPM	C22

Sensores de energia sem fios



PowerTag Energy	C2
PowerTag Energy Flex	C3
PowerTag Energy NSX	C4
PowerTag Energy Rope	C5
PowerLogic HeatTag	C6

Concentrador de comunicação



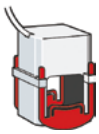
EcoStruxure™ Panel Server	C24
EcoStruxure™ SmartLink	C26

Contadores de energia



Monofásicos iEM2000	C8
Trifásicos iEM3100	C10
Trifásicos iEM3300	C11
Trifásicos iEM3200	C12
Trifásicos iEM3500 (para instalações existentes)	C13

Transformadores de corrente TC



para cabos ou barras	C28
para barras	C30
de núcleo aberto para cabos	C32
de núcleo aberto para barras	C33



Monitorização de energia

EcoStruxure™ Energy Hub C34
EcoStruxure™ Power Monitoring Expert C35

Monitorização e gestão remota

EcoStruxure™ Building Operation C38
Crie o espaço do futuro hoje C39
Building Management System (BMS) C40

Sensores sem fios

PowerTag Energy
▶ página C2

PowerTag Energy Flex
▶ página C3

PowerTag Energy NSX
▶ página C4

PowerTag Energy Rope
▶ página C5

PowerLogic HeatTag
▶ página C6



Sensores de energia sem fios
PowerTag Energy

Sensores de energia sem fios para iC60



		PowerTag iC60		
		1P+N	3P	3P+N
montagem	superior	A9MEM1521	A9MEM1540	A9MEM1541
	inferior	A9MEM1522	A9MEM1540	A9MEM1542
função		Comunica sem fios com os concentradores EcoStruxure Panel Server e EcoStruxure SmartLink os seguintes dados: energia ativa (parcial e total), tensões simples e compostas, correntes por fase, potência ativa (total e por fase), fator de potência		
montagem		na parte superior ou inferior dos dispositivos		
compatibilidade		gamas Acti 9 iC60, Reflex iC60, Multi 9 C60, DT60, iID, iID K, iSW ⩽40 A, iSW-NA		
alimentação		autoalimentado 230/400 V CA		
intensidade		63 A máx.		
consumo		1 VA		
radiofrequência		2,4 GHz até 2,4835 GHz (canais 11 até 16 de acordo com a IEEE 802.15.4)		
classe de precisão (energia ativa)		classe 1 de acordo com a CEI 61557-12		

Sensores de energia sem fios até 63A



		PowerTag iDT40		PowerTag universal		
		1P+N	3P+N	1P+N	3P	3P+N
montagem	superior	A9MEM1561	A9MEM1571	A9MEM1560	A9MEM1573	A9MEM1570
	inferior	A9MEM1562	A9MEM1572	A9MEM1560	A9MEM1573	A9MEM1570
função		Comunica via Zigbee com os concentradores EcoStruxure Panel Server e EcoStruxure SmartLink os seguintes dados: energia ativa (parcial e total), tensões simples e compostas, correntes por fase, potência ativa (total e por fase), fator de potência				
montagem		na parte superior ou inferior				
compatibilidade		gama Acti 9 iDT40		qualquer interruptor automático Vigi ou outro		
alimentação		autoalimentado 230/400 V CA				
intensidade		63 A máx.				
consumo		1 VA				
radiofrequência		2,4 GHz até 2,4835 GHz (canais 11 até 16 de acordo com a IEEE 802.15.4)				
classe de precisão (energia ativa)		classe 1 de acordo com a CEI 61557-12				

> Vídeo



▶ PowerLogic PowerTag em 60 segundos: Monitorização de energia sem fios

Sensor de energia sem fios
PowerTag Energy Flex

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/**PowerTag**

Sensor de energia sem fios até 160 A



PowerTag Energy Flex
3P/3P+N

montagem	superior ou inferior	**A9MEM1580**
função		comunica via Zigbee com os concentradores EcoStruxure Panel Server e EcoStruxure SmartLink os seguintes dados: • energia (4 quadrantes): - energia ativa (kWh): total e parcial, consumida e injetada - energia ativa por fase (kWh): total e parcial, consumida e injetada - energia reativa (kVARh): total e parcial, consumida e injetada - energia ativa por fase (kVARh): total e parcial, consumida e injetada - energia aparente (kVAh): total e parcial - energia aparente por fase (kVAh): total e parcial • valores de medição em tempo real: - tensões (V): entre fases (U12, U23, U31) e fase-neutra (V1N, V2N, V3N) - correntes (A): por fase (I1, I2, I3), corrente neutra calculada durante a ligação (IN) • alimentação: - potência ativa (W): total e por fase - potência reativa (VAR): total e por fase - potência aparente (VA): total e por fase • frequência (Hz) • fator de potência: total e por fase • alarme de perda de tensão: - o sensor PowerTag Energy Flex envia um alarme de “perda de tensão” e o valor da corrente por fase antes de ser desconectado - no caso de “perda de tensão”, o PowerTag Energy Flex também dispõe de um alarme de sobrecarga se a corrente for superior à corrente nominal do dispositivo de proteção associado **Nota:** As funções acima indicadas dependem do concentrador gateway.
montagem		na parte superior ou inferior
compatibilidade		qualquer dispositivo
alimentação		autoalimentado 230/400 V CA
intensidade		160 A máx.
consumo		3 VA
radiofrequência		2,4 GHz até 2,4835 GHz (canais 11 até 26 de acordo com a IEEE 802.15.4)
classe de precisão (energia ativa)		classe 1 de acordo com a CEI 61557-12



PowerTag Energy Flex
instalado na parte inferior do
disjuntor ComPacT NSXm



Visor
Acti 9 PowerTag Display
▶ página C6

Software EcoStruxure
Power Commission
(Ecoreach)
▶ se.com/pt

Sensores de energia sem fios
PowerTag Energy NSX

Sensores de medição de radiofrequência

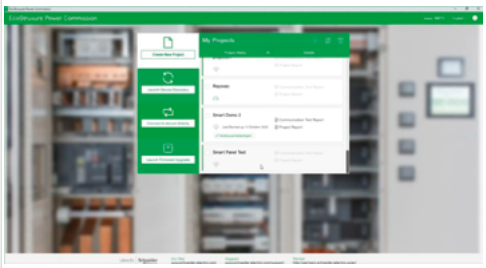


PowerTag NSX



		3P	3P+N
para disjuntores ComPacT	⩽ 250 A	**LV434020**	**LV434021**
	⩽ 630 A	**LV434022**	**LV434023**
função		comunica via Zigbee com os concentradores EcoStruxure Panel Server e EcoStruxure Smartlink os seguintes dados: potência ativa (por fase, total), potência total reativa, potência total aparente, energia ativa (por fase, total, parcial), energia reativa total, frequência, corrente por fase, tensão, fator de potência (aritmético)	
montagem		• na parte inferior dos dispositivos (sem cablagem) • compatíveis com todos os produtos da gama ComPacT: - ComPacT NSX 100/160/250, ComPacT NSX 400/630 - ComPacT INS 250, 100 A A até 250 A, ComPacT INS 320/400/500/630 - ComPacT INV 100/160/200/250, ComPacT INV 320/400/500/630	
alimentação		autoalimentado 230/400 V CA	
consumo		0,5 VA	
radiofrequência		2,4 GHz até 2,4835 GHz (canais 11 até 26 de acordo com a IEEE 802.15.4)	
classe de precisão (energia ativa)		classe 1 de acordo com a CEI 61557-12	

Software de configuração e de teste EcoStruxure Power Commission (Ecoreach)



O EcoStruxure Power Commission é um software inteligente que ajuda a facilmente configurar, testar e colocar em funcionamento os produtos e sistemas elétricos nos seus quadros de distribuição

funcionalidades	• teste das ligações de comunicação • deteção automática das interfaces de comunicação • geração de relatórios de teste detalhados para a rastreabilidade dos projetos • parametrização dos módulos digitais MasterPacT MTZ • atualização dos firmwares dos produtos (NSX, MTZ, EcoStruxure Smartlink) • regulações das proteções, etc.
dispositivos compatíveis	disjuntores MasterPacT MTZ/NT/NW, ComPacT NS, ComPacT NSX, concentradores EcoStruxure Panel Server e EcoStruxure Smartlink, sensores de de energia sem fios PowerTag Energy, centrais de medida PM5000, contadores de energia iEM2000 e iEM3000.

Software EcoStruxure Power Commission (Ecoreach)
▶ se.com/pt



Software EcoStruxure Energy Hub
▶ página C34

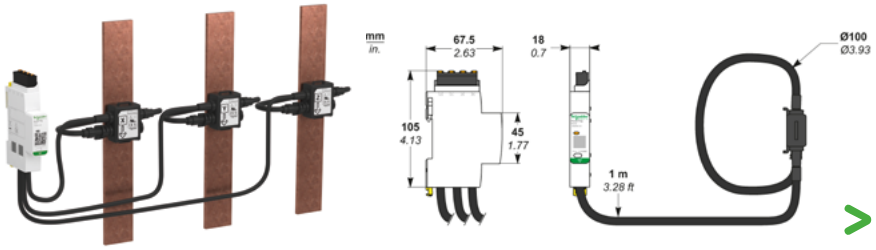
Sensores de energia sem fios
PowerTag Energy Rope

Sensores de energia sem fios de 200 até 2000 A



PowerTag Energy Rope

		3P/3P+N			
		200 A	600 A	1000 A	2000 A
montagem	superior ou inferior	**A9MEM1590**	**A9MEM1591**	**A9MEM1592**	**A9MEM1593**
função		comunica via Zigbee com os concentradores EcoStruxure Panel Server e EcoStruxure SmartLink os seguintes dados: • energia (4 quadrantes): - energia ativa (kWh): total e parcial, fornecida e recebida - energia ativa por fase (kWh): total e parcial, fornecida e recebida - energia reativa (kVARh): total e parcial, fornecida e recebida - energia ativa por fase (kVARh): total e parcial, fornecida e recebida - energia aparente (kVAh): total e parcial - energia aparente por fase (kVAh): total e parcial • valores de medição em tempo real: - tensões (V): entre fases (U12, U23, U31) e fase-neutra (V1N, V2N, V3N) - correntes (A): por fase (I1, I2, I3), corrente neutra calculada durante a ligação (IN) • alimentação: - potência ativa (W): total e por fase - potência reativa (VAR): total e por fase - potência aparente (VA): total e por fase - frequência (Hz) - fator de potência: total e por fase • avisos de perda de tensão: - o sensor PowerTag Energy Rope envia um aviso de “perda de tensão” e o valor da corrente por fase antes da desconexão - no caso de “perda de tensão”, o PowerTag Energy Rope também dispõe de um aviso de sobrecarga se a corrente for superior à corrente nominal do dispositivo de proteção associado. **Nota:** As funções acima indicadas dependem do concentrador.			
montagem		sensores flexíveis para instalar em volta dos condutores por cima ou por baixo dos dispositivos			
compatibilidade		qualquer dispositivo			
alimentação		autoalimentado 230/400 V CA			
intensidade		200 A máx.	600 A máx.	1000 A máx.	2000 A máx.
consumo		3 VA			
radiofrequência		2,4 GHz a 2,4835 GHz (canais 11 a 26 de acordo com a IEEE 802.15.4)			
classe de precisão (energia ativa)		classe 1 de acordo com a CEI 61557-12			



PowerTag Energy Rope instalado em conjunto de barras

Vídeo



▶ PowerLogic PowerTag em 60s: Monitorização de energia sem fios

Sensor de deteção de sobreaquecimento de cabos
PowerLogic HeatTag

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/HeatTag

Sensor de deteção de sobreaquecimento de cabos em quadros de Baixa Tensão



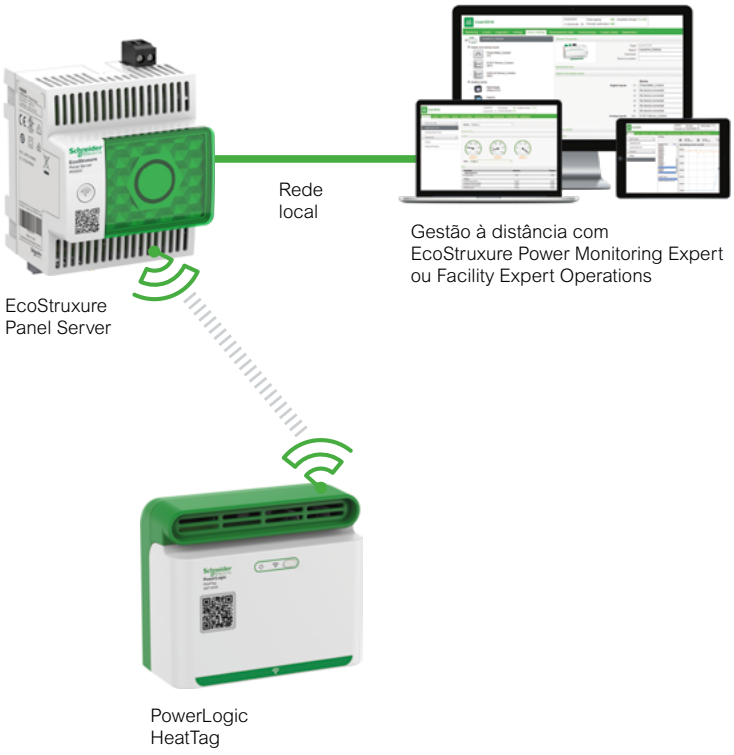
PowerLogic HeatTag

SMT10020

O HeatTag é um sensor inteligente para a prevenção de incêndios elétricos. Evita incêndios ao detetar o sobreaquecimento dos cabos elétricos e as suas ligações no interior do quadro elétrico. O HeatTag permite evitar que os quadros elétricos sofram danos, ao analisar os diferentes gases e partículas no ar do quadro de forma contínua. Se detetar defeitos, envia um alarme apenas através de comunicação sem fios. Associado aos servidores ou concentradores da Schneider Electric, o HeatTag proporciona as seguintes caracteristicas:
- alarmes
- analisa o gás e as micropartículas emitidas pelos isolamento do cabo quando sobreaquecem
- mede a temperatura ambiente e a humidade dentro do quadro
- informações de autodiagnóstico

- tensão de alimentação: 110-277 V CA
- montagem em calha DIN
- dimensões (Larg x Al x Pr): 108 x 107 x 55 mm
- 270 g
- grau de proteção IP20
- código QR para uma configuração mais rápida
- concentradores compatíveis: EcoStruxure Panel Server, PowerTag Link, servidor de quadros inalâmbricos PrismaSeT Active

Nota: Não utilize o HeatTag como dispositivo de segurança contra incêndios. O HeatTag não substitui os dispositivos de proteção contra incêndios do edifício.



Vídeo



▶ PowerLogic HeatTag em 60s: Um sensor revolucionário para a prevenção do risco contra incêndios.

Contadores de energia

Monofásicos iEM2000
▶ página C8

Trifásicos iEM3100
▶ página C10

Trifásicos iEM3300
▶ página C11

Trifásicos iEM3200
▶ página C12

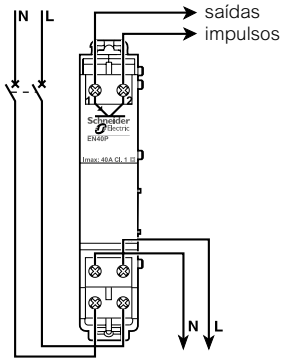
Trifásicos iEM3500
(para instalações existentes)
▶ página C13



Contadores de energia monofásicos iEM2000

Contadores de energia monofásicos até 45 A

				
		iEM2000T	iEM2000	iEM2010
		A9MEM2000T	**A9MEM2000**	**A9MEM2010**
índice de medição		IM100	IM100	IM100
MID (EN50470)		-	■ (classe B)	■ (classe B)
comunicação		-	-	-
multitarifa		-	-	-
visor		-	■	■
energia ativa (kWh)		■	■	■
energia reativa (kVARh)		-	-	-
potência ativa		-	-	-
potência reativa		-	-	-
fator de potência		-	-	-
corrente e tensão		-	-	-
frequência		-	-	-
4 quadrantes de medição de energia		-	-	-
entrada digital (comutação de tarifa)		-	-	-
rede		1P, 1P+N		
alimentação		autoalimentado (230 V CA ±20 %)		
dimensões		2 passos de 9 mm		
intensidade		40 A máx. (IT integrado)		
contador total (máx. por fase)		-	999 999,9 kWh	
testemunho de contagem e atividade		3200 cintilações por kWh		
consumo		<10 VA		
índice de proteção		IP40 (painel frontal) e IP20 (caixa)		
classe de precisão	cl. 1 (CEI 62053-21)	■	■	■
	cl. B (EN 50470-3)	-	■	■
	cl. 2 (CEI 62053-23)	-	-	-
ligação	potência	10 mm²		
	transferência	4 mm²		
saída estática		■ (1)	-	■ (1)
impulso de saída (kWh/kvarh)				



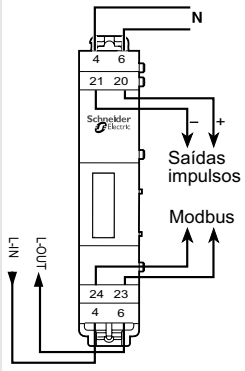
(1) Saída para transferência à distância formato S0 (de acordo com a CEI 62053-31).
5-35 V CC - 1-20 mA, impulso 10 Wh - 120 ms.

Até 100 A*





iEM2050	iEM2055	iEM2435	iEM2455
A9MEM2050	**A9MEM2055**	**A9MEM2435**	**A9MEM2455**
IM100	IM100	IM200	IM200
-	■ MID	MID	MID
■ Modbus	■ Modbus	M-Bus	Modbus
■ 2 tarifas	■ 2 tarifas	2 tarifas	2 tarifas
■ LCD 6 dígitos	■ LCD 6 dígitos	■ LCD	
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
-	-	■	■
-	-		
		195 a 253 V CA	
		4 passos de 9 mm	
45 A máx. (IT integrado)		100 A máx. (IT integrado)	
9999,99 kWh		9999.99 kWh até 99999.9 MWh	
10 000 cintilações por kWh		10000 cintilações por kWh	
<10 VA		< 10 VA	
IP51 (painel frontal)			
■	■		
-	■	-	-
-	-		
2,5 mm^2		35 mm^2	
8 a 10 mm^2		2,5 mm^2	
■ (1)	■ (1)	■ 10000, 2000, 1000, 100, 10, 1, 0.1, 0.01 impulsos/kWh, (5-32 ms), 5-27 V DC, máx 100 mA	
		2	





Voltímetros e amperímetros
▶ página D96

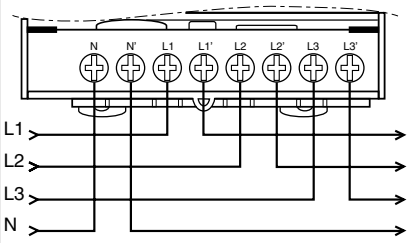
*Os contadores de energia até 63A, referências iEM2100, iEM2105, iEM2110, iEM2135, iEM2150 e iEM2155 foram substituídas pelas iEM2455 e iEM2435

Contadores de energia trifásicos
iEM3100

Contadores de energia trifásicos até 63 A (medida direta)



		iEM3100	iEM3110	iEM3115	iEM3150	iEM3155	iEM3135	iEM3165	iEM31575
		A9MEM3100	A9MEM3110	A9MEM3115	A9MEM3150	A9MEM3155	A9MEM3135	A9MEM3165	A9MEM3175
índice de medição		IM100	IM100	IM100	IM100	IM210	IM210	IM210	IM210
MID (EN50470)		-	■ classe B	■ classe B	-	■ classe B	■ classe B	■ classe B	■ classe B
comunicação		-	-	-	Modbus	Modbus	M-Bus	BACnet	LON
energia ativa (kWh)		■	■	■	■	■	■	■	■
energia reativa (kVARh)		-	-	-	-	■	■	■	■
potência ativa		-	-	-	■	■	■	■	■
potência reativa		-	-	-	-	■	■	■	■
corrente e tensão		-	-	-	■	■	■	■	■
alarme de sobrecarga		-	-	-	-	■	■	■	■
contador horário		-	-	-	-	■	■	■	■
rede		1P+N, 3P, 3P+N							
alimentação		autoalimentado							
tensão nominal		3 x 100/173 V CA a 3 x 277/480 V CA							
dimensões		10 passos de 9 mm							
intensidade		63 A máx. (IT integrado)							
contador total (máx. por fase)		99 999 999,9 kWh ou MWh							
testemunho de contagem e atividade		500 clarões/kWh							
consumo		<10 VA							
índice de proteção		IP40 (painel frontal) e IP20 (caixa)							
classe de precisão		classe 1 (CEI 61557-12 e CEI 62053-21)							
contador em faixas horárias (multitarifas)	relógio interno	-	-	2 segunda - sexta 2 fins de semana	-	2 segunda - sexta 2 fins de semana	2 segunda - sexta 2 fins de semana	2 segunda - sexta 2 fins de semana	2 segunda - sexta 2 fins de semana
	contacto externo	-	-	4 (2 contactos)	-	2 (1 contacto)	2 (1 contacto)	2 (1 contacto)	2 (1 contacto)
	via com.	-	-	-	-	4	4	-	4
temperatura de funcionamento		-25 a +55 °C							
ligações mediante bornes de túnel	potência	16 mm^2							
	transferência à distância	2,5 mm^2							
saída estática para transferência à distância formato S0 (de acordo com a CEI 62053-31) 5-30 V CC - 1-15 mA impulso paramétrizavel (1 Wh a 1 kWh - 50 a 300 ms)		-	■	-	-	■	■	■	■
entradas estáticas 40 V CC - 4 mA máx.		-	-	2	-	1	1	1	1



Acessórios de selagem



LV429375



Software online

eDesign Small Buildings

- Cópia de segurança automática dos seus projectos e últimas alterações.
- Acesso a todos os seus produtos favoritos.
- Espaço dedicado aos seus documentos: fotos, etc...

Descubra-o e descarregue-o
> Aqui

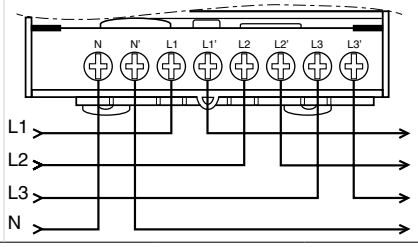
Contadores de energia trifásicos
iEM3300

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/**iEM3000**

Contadores de energia trifásicos até 125 A (medida direta)



		iEM3300	iEM3310	iEM3350	iEM3355	iEM3335	iEM3365	iEM33575
		A9MEM3300	**A9MEM3310**	**A9MEM3350**	**A9MEM3355**	**A9MEM3335**	**A9MEM3365**	**A9MEM3375**
índice de medição		IM100	IM100	IM100	IM210	IM210	IM210	IM210
MID (EN50470)		-	■ classe B	-	■ classe B	■ classe B	■ classe B	■ classe B
comunicação		-	-	Modbus	Modbus	M-Bus	BACnet	LON
energia ativa (kWh)		■	■	■	■	■	■	■
energia reativa (kVARh)		-	-	-	■	■	■	■
potência ativa		-	-	■	■	■	■	■
potência reativa		-	-	-	■	■	■	■
corrente e tensão		-	-	■	■	■	■	■
alarme de sobrecarga		-	-	-	■	■	■	■
contador horário		-	-	-	■	■	■	■
rede		1P+N, 3P, 3P+N						
alimentação		autoalimentado						
tensão nominal		3 x 100/173 V CA até 3 x 277/480 V CA						
dimensões		14 passos de 9 mm						
intensidade		125 A máx. (IT integrado)						
contador total (máx. por fase)		99 999 999,9 kWh ou MWh						
testemunho de contagem e atividade		500 centilações por/kWh						
consumo		<10 VA						
índice de proteção		IP40 (painel frontal) e IP20 (caixa)						
classe de precisão		classe 1 (CEI 61557-12 e CEI 62053-21)						
contador em franjas horárias (multitarifas)	relógio interno	-	-	-	2 segunda - sexta 2 fins de semana	2 segunda - sexta 2 fins de semana	2 segunda - sexta 2 fins de semana	2 segunda - sexta 2 fins de semana
	contacto externo	-	-	-	2 (1 contacto)	2 (1 contacto)	2 (1 contacto)	2 (1 contacto)
	via com.	-	-	-	4	4	-	4
temperatura de funcionamento		-25 a +55 °C						
ligações mediante bornes de túnel	potência	50 mm^2						
	transferência à distância	2,5 mm^2						
saída estática para transferência à distância formato S0 (de acordo com a CEI 62053-31) 5-30 V CC - 1-15 mA impulso paramétrizavel (1 Wh a 1 kWh - 50 a 300 ms)		-	■	-	■	■	■	■
entradas estáticas 40 V CC - 4 mA máx.		-	-	-	1	1	1	1





Software online

eDesign

- Para realizar rapidamente e com facilidade os seus quadros terciários até 400 A.
- Desenhe em alguns cliques o esquema unifilar, o painel frontal do quadro e a nomenclatura.

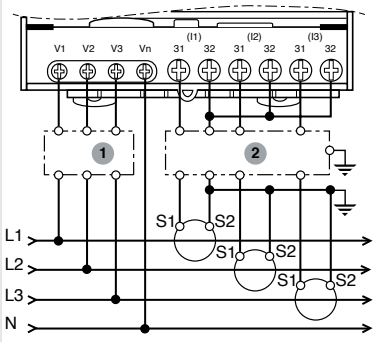
Descubra-o e descarregue-o
> Aqui

Contadores de energia trifásicos
iEM3200

Contador de energia trifásicos (medida com IT)



		iEM3200	iEM3210	iEM3215	iEM3250	iEM3255	iEM3235	iEM3265	iEM3275
		A9MEM3200	A9MEM3210	A9MEM3215	A9MEM3250	A9MEM3255	A9MEM3235	A9MEM3265	A9MEM3275
índice de medição		IM100	IM100	IM100	IM100	IM210	IM210	IM210	IM210
MID (EN50470)		-	■ classe C	■ classe C	-	■ classe C	■ classe C	■ classe C	■ classe C
comunicação		-	-	-	Modbus	Modbus	M-Bus	BACnet	LON
energia ativa (kWh)		■	■	■	■	■	■	■	■
energia reativa (kVARh)		-	-	-	-	■	■	■	■
potência ativa		-	-	-	■	■	■	■	■
potência reativa		-	-	-	-	■	■	■	■
corrente e tensão		-	-	-	■	■	■	■	■
alarme de sobrecarga		-	-	-	-	■	■	■	■
contador horário		-	-	-	-	■	■	■	■
rede		1P+N, 3P, 3P+N							
alimentação		autoalimentado							
tensão nominal		3 x 100/173 V CA até 3 x 277/480 V CA							
dimensões		10 passos de 9 mm							
intensidade		40 até 30 000 A (IT não fornecido)							
contador total (máx. por fase)		99 999 999,9 kWh ou MWh							
testemunho de contagem e atividade		5000 centilações por/kWh							
consumo		<10 VA (entrada de corrente: <0,2 VA)							
índice de proteção		IP40 (painel frontal) e IP20 (caixa)							
classe de precisão		Classe 0,5 S com IT 5 A - classe 1 com IT 1 A (CEI 61557-12 e CEI 62053-22)							
contador em faixas horárias (multitarifas)	relógio interno	-	-	2 segunda - sexta 2 fins de semana	-	2 segunda - sexta 2 fins de semana	2 segunda - sexta 2 fins de semana	2 segunda - sexta 2 fins de semana	2 segunda - sexta 2 fins de semana
	contacto externo	-	-	4 (2 contactos)	-	2 (1 contacto)	2 (1 contacto)	2 (1 contacto)	2 (1 contacto)
	via com.	-	-	-	-	4	4	4	4
temperatura de funcionamento		-25 a +55 °C							
ligações mediante bornes de túnel	potência	para a corrente: 6 mm^2; para a tensão: 2,5 mm^2							
	transferência à distância	2,5 mm^2							
saída estática para transferência à distância formato S0 (de acordo com a CEI 62053-31) 5-30 V CC - 1-15 mA impulso paramétrizavel (5 Wh a 1 kWh - 50 a 300 ms)		-	■	-	-	■	■	■	■
entradas estáticas 40 V CC - 4 mA máx.		-	-	2	-	1	1	1	1



1 Proteção
2 Bloco de curto-circuito

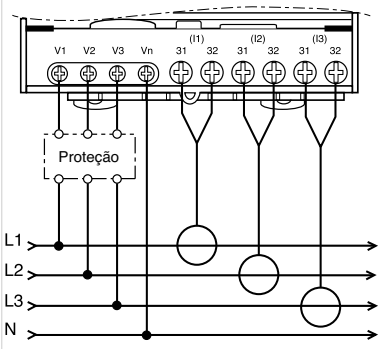
Contadores de energia trifásicos com toroidais flexíveis
iEM3500 (para instalações existentes)

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/**iEM3000**

Contador de energia trifásicos (medida com IT)



		iEM3555	iEM3565
		A9MEM3555	**A9MEM3565**
índice de medição		IM210	IM210
comunicação		Modbus	BACnet
energia ativa (kWh)		■	■
energia reativa (kVARh)		■	■
potência ativa		■	■
potência reativa		■	■
corrente e tensão		■	■
alarme de sobrecarga		■	■
contador horário		■	■
rede		1P+N, 3P, 3P+N	
alimentação		autoalimentado	
tensão nominal		3 x 100/173 V CA até 3 x 277/480 V CA	
dimensões		10 passos de 9 mm	
intensidade		50 a 5000 A (bobinas Rogowski ref. METSECTR•)	
contador total (máx. por fase)		99 999 999,9 kWh ou MWh	
testemunho de contagem e atividade		5000/kWh	
frequência de saída		500 centilações por/kWh	
consumo		<10 VA (entrada de corrente: <0,2 VA)	
índice de proteção		IP40 (painel frontal) e IP20 (caixa)	
classe de precisão		Classe 0,5 S (CEI 61557-12 e CEI 62053-22)	
contador em faixas horárias (multitarifas)	relógio interno	2 segunda - sexta, 2 fins de semana	
	contacto externo	2 (1 contacto)	
	via com.	4	
temperatura de funcionamento		-25 a +70 °C	
ligações mediante bornes de túnel	potência	para a corrente: 6 mm^2; para a tensão: 2,5 mm^2	
	transferência à distância	2,5 mm^2	
saída estática para transferência à distância formato S0 (de acordo com a CEI 62053-31) 5-30 V CC - 1-15 mA impulso paramétrizavel (5 Wh a 1 kWh - 50 a 300 ms)		■	
entradas estáticas 40 V CC - 4 mA máx.		1	



Bobinas Rogowski



ø 80 mm (lg. 250 mm)	ø 96 mm (lg. 300 mm)	ø 146 mm (lg. 460 mm)
METSECTR25500	**METSECTR30500**	**METSECTR46500**
ø 191 mm (lg. 600 mm)	ø 287 mm (lg. 900 mm)	
METSECTR60500	**METSECTR90500**	

- precisão: ±1 % de 50 até 5000 A
- comprimento do cabo entre o contador e o IT: 2,4 m
- transformadores de corrente de núcleo aberto compatíveis unicamente com os contadores de energia iEM3500



Informações adicionais

Perguntas frequentes (FAQ)

Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/

Centrais e analisadores de medida

Visor FDM
▶ página C14

PowerLogic PM3200
▶ página C15

PowerLogic PM5000
▶ página C16

PowerLogic PM8000
▶ página C18

PowerLogic ION9000
▶ página C20

PowerLogic BCPM
▶ página C22



Visor FDM

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/Enerlin'XFDM

Os dispositivos das gamas ComPacT NSX, ComPacT NS e MasterPacT MTZ integram diferentes funcionalidades de medida e de comunicação simples e rápidas de implementar. Permitem consultar diretamente, localmente ou à distância, em função do tipo de disparador instalado,(1) os dados de energia da instalação.

Os visores Enerlin' X FDM121 e FDM128 podem ser conectados diretamente aos disjuntores para uma visualização local completa. Também é possivel ampliar associando uma gateway Ethernet IFE.

A gateway de comunicação Ethernet IFE garante a ligação entre um ou vários disjuntores ComPacT NSX, ComPacT NS e MasterPacT MTZ e uma rede Ethernet. Através das páginas web integradas é possível a vigilância, o controlo, o diagnóstico, a manutenção e a configuração dos dispositivos. Os alarmes podem ser notificados por correio eletrónico.

Visor multiequipamentos Ethernet





FDM128

LV434128

- gera e mostra uma página dedicada para cada um dos dispositivos conectados
- visualização de dados de energia, informações de manutenção e potênciais controlos
- pode recolher até 8 dispositivos via Ethernet (ComPacT NSX, ComPacT NS ou MasterPacT)
- comunicação com os disjuntores modulares, os atuadores, os contadores de energia e sensores analógicos quando estão conectados a uma interface Smartlink e os sensores de energia sem fios PowerTag Energy ligados a um EcoStruxure Panel Server.

- dimensões 115,2 x 86,4 mm
- visualização 5,7" QVGA de 320 x 240 pixéis
- LCD TFT a cores, retroiluminação LED
- alimentação 24 V CC (consumo 285 mA)
- montagem em porta com diâmetro de 22 mm (IP65 na parte da frente)
- ligação: 1 bloco de terminais 24 V CC, 1 conector Ethernet RJ45

Visor monoequipamento ULP





FDM121

TRV00121



placa de montagem

TRV00128

- compatibilidade: disjuntor ComPacT NSX, ComPacT NS ou MasterPacT através de um cabo ULP
- visualização de medidas, alarmes, historiais e quadros de eventos, indicadores de manutenção, gestão dos dispositivos instalados num visor

- dimensões: 96 x 96 x 30 mm
- requer 10 mm atrás da porta ou 20 mm se for utilizado o conector de alimentação 24 V
- retroiluminação branca
- Led de alarme
- alimentação de 24 V CC (consumo 40 mA)
- montagem:
  - recorte de porta padrão: 92 x 92 mm
  - fixado com a ajuda de clipes (IP54 na parte da frente)
- ligação: 1 bloco de terminais 24 V CC, 2 conectores ULP para disjuntor

- montagem em superfície do visor FDM121 realizando dois orifícios Ø 22 mm na porta (evita o recorte da porta)



Disjuntores ComPacT NSXm, NSX, ComPacT NS e MasterPacT MTZ

▶ página D6

(1) As informações acessíveis depende do tipo de disparador MicroLogic que tenha o interruptor automático:
- MicroLogic tipo A: medição das correntes
- MicroLogic tipo E: medição de correntes e energias

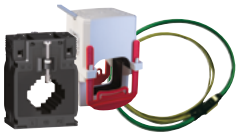
Centrais de medida trifásicas
PowerLogic PM3200

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PM3200

Centrais de medida modulares trifásicas (medida com IT)(1)



			PM3200	PM3210	PM3250	PM3255
			METSEPM3200	METSEPM3210	METSEPM3250	METSEPM3255
índice de medida			IM120	IM221	IM221	IM331
comunicação			-	-	Modbus RS485	Modbus RS485
rede			1P+N, 3P e 3P+N (IT externo não fornecido)			
tensão de alimentação			80-480 V CA - 100-300 V CC			
dimensões			10 passos de 9 mm			
ligação direta em tensão			480 V CA Ph/Ph (sem TP)			
visor			LCD retroiluminado com visualização simultânea de 4 medições			
consumo			<10 VA (entrada de corrente: <0,2 VA)			
índice de proteção			IP40 (painel frontal) e IP20 (caixa)			
classe de precisão		corrente e tensão	0,3 %			
		potência e energia ativa	classe 0,5 S com IT 5 A (CEI 61557-12 e CEI 62053-21 e 22) classe 1 com IT 1 A (CEI 61557-12 e CEI 62053-21 e 21)			
temperatura de funcionamento			-25 a +55 °C			
ligações mediante bornes de túnel		corrente	6 mm^2			
		tensão	2,5 mm^2			
saída para transferência à distância		tipo	-	saída estática formato S0, de acordo com a CEI 62053-31	-	2 saídas estáticas tipo 1, de acordo com a CEI 61131-2
		características	-	5-30 V CC 1-15 mA	-	40 V CC máx. 4 mA máx.
		peso impulso	-	parametrizável de 1 Wh a 1 kWh	-	parametrizável de 1 Wh a 1 kWh
		duração do impulso	-	parametrizável de 50 até 300 ms	-	parametrizável de 50 até 300 ms
entradas		tipo	-			2 entradas estáticas
		características	-			40 V CC máx., 4 mA máx.
medidas	eficazes instantâneas	corrente	■ 3 fases e neutra			
		tensão (simples e composta)	■			
		frequência	■			
		potência ativa, reativa e aparente	■ total e por fase			
		fator de potência	■ total e por fase			
	mín. e máx. dos valores eficazes instantâneos		■			
	medições	corrente	■ valor atual	■ valor atual e máx. programado		
		potência ativa, reativa e aparente	■ valor atual	■ valor atual e máx. programado		
	qualidade da energia	índice de distorção harmónica	-	■ correntes, tensões simples e compostas (com mín. e máx.)		
	energia (ativa, reativa, aparente)		■ consumida e fornecida			
	contagem horária		-			
alarme			-	6 (programáveis)	6 (programáveis)	18 (programáveis)
registo	consumos		-			dia (armazenamento 1 mês), semana (armazenamento 15 sem.), mês (armazenamento 13 meses)
	valores médios		-			20 dias



Transformadores de corrente TC
▶ página C28

(1) IT para pedir em separado.

Centrais de medida trifásicos
PowerLogic PM5000

As centrais de medida PM5000 constitui uma solução ideal para as aplicações de gestão dos custos.



Proporciona funcionalidades de medida requeridas para:
- imputar consumos de energia
- efetuar medições e subfaturação de consumo
- identificar poupanças de energia
- optimizar a eficácia e a utilização dos equipamentos
- efetuar um nível elevado de avaliação da qualidade da rede elétrica

As centrais de medida PM5000 são eficazes nas aplicações essenciais de gestão de custos, como alocação de custos e agregação do consumo de energia de todas as fontes de energia (água, ar, gás, eletricidade e vapor), bem como, alocação dos custos por área, por uso, por turno ou período horário na mesma instalação, entre outras. As centrais são também ideais para aplicações de sub-medição, os medidores controlam as condições de energia em tempo real, monitorizam as funções de controlo, fornecem os valores básicos de qualidade de energia, monitorizam os equipamentos e o estado da rede para aumentar a fiabilidade da rede e disponibilidade de energia.

Centrais de medida




centrais embutidas com visor integrado

		PM5100	PM5110	PM5310	PM5320	PM5330	PM5340
	versões padrão	METSEPM5100	METSEPM5110	METSEPM5310	METSEPM5320	METSEPM5330	METSEPM5340
	versões MID	-	METSEPM5111	-	-	METSEPM5331	METSEPM5341
índice de medida		IM221	IM221	IM221	IM221	IM221	IM221
instalação							
instalação rápida em painel, visor integrado		■	■	■	■	■	■
visor remoto (opcional)		-	-	-	-	-	-
instalação rápida em calha DIN		-	-	-	-	-	-
tensão de alimentação	100-480 V CA (45-65 Hz) 125-250 V CC	■	■	■	■	■	■
	24 V CC	-	-	-	-	-	-
precisão		CI 0.5S	CI 0.5S	CI 0.5S	CI 0.5S	CI 0.5S	CI 0.5S
visor							
LCD retroiluminado, multilingue, diagrama de barras, 6 linhas, 4 valores simultâneos		■	■	■	■	■	■
medição elétrica e energia							
trifase, intensidade, potência, valor médio, energia, frequência, fator de potência		■	■	■	■	■	■
contagem/transferência de impulsos		■ / ■	■ / ■	■ / ■	■ / ■	■ / ■	■ / ■
multitarifa		-	-	4	4	4	4
corrente residual		-	-	-	-	-	-
qualidade da energia							
THD, thd, TDD		■	■	■	■	■	■
harmónicos individuais (ímpares) até a (intervalo)		15.º	15.º	31.º	31.º	31.º	31.º
entradas/saídas e relés							
entrada/saídas	E/S digitais	-/1	-/1	2/2	2/2	2/2	2/2
relés		-	-	-	-	2	2
saídas analógicas		-	-	-	-	-	-
alarmes e controlo							
alarmes		33	33	35	35	35	35
tempo de resposta dos limites, segundos		1	1	1	1	1	1
gestão dos alarmes		-	■	■	■	■	■
alarmes mono e multicondições		-	-	■	■	■	■
alarme de lógica booleana		-	-	-	-	-	-
comunicação							
portas de série com protocolo Modbus		-	1	1	-	1	-
porta Ethernet com protocolo Modbus TCP		-	-	-	1	-	1
Porta de ligação de Ethernet em série/servidor web integrado		-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
conformidade MID, EN50470-1/3, an. B e D, classe C		-	PM5111	-	-	PM5331	PM5341

Características comuns
• Rede: 1P+N, 3P e 3P+N (IT externo não fornecido)
• Dimensões: 96 x 96 mm
• Profundidade por trás da tampa: 72 mm (PM5100 e PM5300) e 77 mm (PM5500)
• Ligação direta em tensão: 400 V CA Ph/N - 690 V CA Ph/Ph (sem TP).
• Visor LCD retroiluminado (4 medições simultâneas)
• Consumo <8,5 VA (entrada de corrente: <0,3 VA)
• Índice de proteção: IP52 (painel frontal) e IP30 (caixa)
• Saída estática para transferência à distância: 125-250 V CC, peso do impulso parametrizável, frequência máxima 25 hz

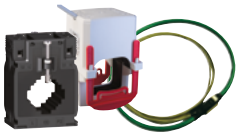
• Medidas eficazes instantâneas:
- corrente, 3 fases (PM5100 e PM5300), 3 fases + neutro (PM5500)
- tensão (simples e composta)
- frequência (PM5100 unicamente)
- potência ativa, reativa e aparente (total)
- fator de potência (total e por fase)
• Medidas médias:
- corrente, valor atual e máx. programado
- potência ativa, reativa e aparente (valor atual e máximo programado)
• Medições de qualidade da energia: índice de distorção harmónica (correntes, tensões simples e compostas).
• Medições de energia (ativa, reativa, aparente): consumida e fornecida.





sem ecrã

	PM5560	PM5570	PM5580	PM5660	PM5563
	METSEPM5560	**METSEPM5570**	**METSEPM5580**	**METSEPM5660**	**METSEPM5563**
	METSEPM5561	-	-	-	-
	IM332	IM332	IM332	IM332	IM332
	■	■	■	■	-
	-	-	-	-	■
	-	-	-	-	■
	■	■	-	■	■
	-	-	■	-	-
	Cl 0.2S	Cl 0.2S	Cl 0.2S	Cl 0.2S	Cl 0.2S
	■	■	■	■	-
	■	■	■	■	■
	■ / ■	■ / ■	■ / ■	■ / ■	■ / ■
	8	8	8	8	8
	-	-	-	■	-
	■	■	■	■	■
	63.º	63.º	63.º	63.º	63.º
	4/2	2/2	4/2	2/2	4/2
	-	-	-	-	-
	-	2	-	-	-
	52	52	52	52	52
	1	1	1	1	1
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	1	1	1	1	1
	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)
	■ /■	■ /■	■ /■	■ /■	■ /■
	PM5561	-	-	-	-



Transformadores de corrente TC
▶ página C28

Analisador de rede
PowerLogic PM8000

Os analisadores de rede PowerLogic™ Serie PM8000 respondem às necessidades das aplicações de gestão dos custos, mas sobretudo de vigilância e de análise da rede para entender, fiabilizar e prevenir as perturbações e outras avarias. Todas as centrais PM8000 ajustam-se às normas internacionais de precisão das medições.

Características principais
• Precisão de medição:
- precisão de classe 0.2S IEC 62053-22 (energia ativa)
- precisão de classe 0.5S desigual no setor para a energia reativa (IEC 62053-24)
- medições RMS ciclo a ciclo atualizadas a cada meio ciclo
- tratamento completo da medição de energias multifluidos
• Monitorização da conformidade da QE: IEC 61000-4-30 classe S, IEC 62586, EN 50160, IEEE 519.
• Geração de relatórios de qualidade da energia acessíveis através das páginas web:
- EN50160 resumo de base dos eventos e sucesso/fracasso por critério, tais como frequência de rede, amplitude de tensão, quedas de tensão, interrupções curtas e longas, sobretensões temporárias, desequilíbrios de tensão e harmónico.
- curvas ITIC (CBEMA) e SEMI, com categorização dos alarmes para permitir análises posteriores.
• O contador de base ajusta-se à norma EN 50160, mas pode configurar-se para proporcionar relatórios IEEE 519.
• Análise de harmónicas:
- THD de tensão e corrente, por fase, mín./máx., alarme personalizado
- amplitudes e ângulos de harmónicas individuais da tensão e a corrente, até a narmónica 63.º
- captura das formas de onda de alta resolução: ativados manualmente ou por alarme, os sinais capturados estão disponíveis diretamente a partir do contador através de FTP em formato COMTRADE.
- deteção e captura de perturbações: queda/aumento em qualquer canal de corrente e de tensão, alarme sobre evento, captura de forma de onda com informações por evento
- deteção da direção de perturbação patenteada: proporciona uma indicação se a perturbação capturada ocorrer por cima ou por baixo do contador; resultados programados proporcionados no diário dos eventos, com o grau de certeza da direção da perturbação.





Central para calha DIN com visor remoto





Montagem de módulos de extensão E/S

Analisador de rede







com visor itegrado		com visor remoto		sem visor remoto (visor como opção)	
PM8210	PM8240	PM8244	PM8214	PM8243	PM8213
METSEPM8210	**METSEPM8240**	**METSEPM8244**	**METSEPM8214**	**METSEPM8243**	**METSEPM8213**
• montagem em painel frontal • alim. 20-60 V CC	• montagem em painel frontal • alim. 90-415 V CA ou 110-415 V CC	• montagem em calha DIN • alim. 90-415 V CA ou 110-415 V CC	• montagem em calha DIN • alim. 20-60 V CC	• montagem em calha DIN • alim. 90-415 V CA ou 110-415 V CC	• montagem em calha DIN • alim. 20-60 V CC

Acessórios

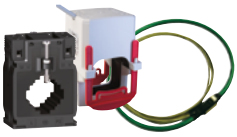








visor remoto	adaptador	cabo de visor	módulo E/S	
METSEPM89RD96	**METSEPMAK**	**METSECAB10**	**METSEPM89M2600**	**METSEPM89M0024**
• cabo de 3 m • acessórios de montagem em painel frontal de quadro para perfuração de 30 mm (parafuso e placa) • acessórios de montagem em calha DIN96 (92 x 92 mm) com placa de adaptação	• adaptador para central e visor instalados encostados • cabo Ethernet de 0,3 m	• comprimento: 10 m	• 6 entradas digitais • 2 relés de saída	• 4 entradas analógicas • 2 saídas analógicas



Transformadores de corrente TC
▶ página C28

Funcionalidades		PM8000
geral		
utilização em BT e AT		■
precisão em corrente (5 A nominal)		0,1 % lida
precisão em tensão (57 V LN/100 V LL até 400 V LN/690 V LL)		0,1 % lida
precisão em energia ativa		0,2 %
número de amostra/período ou amostra de frequência		256
medições eficazes instantâneas		
corrente, tensão, frequência		■
potência ativa, reativa, aparente	total e por fase	■
fator de potência	total e por fase	■
intervalo de medição de corrente (autoranging)		0,05 - 10 A
medição das energias		
energia ativa, reativa, aparente		■
modo de acumulação configurável		■
medição dos valores médios		
corrente	valor atual e máx.	■
potência ativa, reativa, aparente	valor atual e máx.	■
potência prevista ativa, reativa, aparente		■
sincronização da janela de medição		■
regulação do modo de cálculo	fixo, deslizante	■
medição da qualidade da energia		
índice de distorção harmónica	corrente e tensão	■
harmónicos de intervalo a intervalo	via visor ou web	63
	via StruxureWare	127
captura de ondas		■
deteção das quedas e os saltos de tensão		■
aquisição rápida	1/2 ciclo de dado	■
verificação da conformidade EN 50160		■
saídas personalizáveis (funções lógicas e matemáticas)		■
gravação de dados		
mín./máx. de valores instantâneos		■
diários de dados		■
diários de eventos		■
curvas de tendência/previsão		■
SER (Sequence of Event Recording)		■
marca de tempo		■
GPS sincronização (+/- 1 ms)		■
memória (em Mbytes)		512
visualização e E/S		
visor em painel frontal		■
autocontrolo da cablagem		■
saída de impulsos		1
entradas digitais e analógicas (máx.)		27 digitais 16 analógicas
saídas digitais e analógicas (máx., incluindo saída de impulsos)		1 digital, 8 relés, 8 analógicas
comunicação		
porta RS485		1
porta Ethernet		2
porta de série (Modbus, ION, DNP3)		■
porta Ethernet (Modbus/TCP, ION TCP, DNP3 TCP, IEC 61850)		■
Porta de ligação Ethernet		■
notificação de alarme mediante correio eletrónico		■
servidor web HTTP		■
SNMP com MIB personalizável e traps para alarmes		■
correio eletrónico SMTP		■
sincronização NTP		■
transferência FTP		■

Características comuns
• Índice de proteção: IP30 (caixa sem conectores), IP54 (com visor)
• Visor de cristais líquidos TFT a cores ¼ VGA, resolução 320 × 240, 5 botões
• Retroiluminação do visor: LED branco
• Zona de visualização: 70,6 × 52,9 mm
• Número máx. de módulos opcionais: 4 (de acordo com
limite mecânico e o índice de proteção desejado)
• Temperatura de funcionamento: -25 a +60 °C
(o 70 °C em função do número de módulos E/S instalados)
• Entradas de tensão e de corrente
· tensão:
- primária TT (TP): 1,0 MV CA máx.
- precisão especificada, tensão: 57 até 400 V L-N /100 a 690 V L-L (estrela) ou 100 até 600 V L-L (triângulo)
- precisão especificada, frequência: 42 até 69 Hz (50/60 Hz nominal)
· corrente: 50 mA até 10 A (precisão especificada, intervalo de corrente)
• Alimentação dedicada CA/CC:
· intervalo de funcionamento:
- 50/60 Hz ±10 %: 90 até 415 V CA L-N ± 10 %
- 400 Hz: 90 a 120 V CA ±10 %
- 120 até 300 V CC ±10 %
(exceto PM8210: 20-60 V CC ±10 %)
· tempo de manutenção:
- 100 ms (6 períodos a 60 Hz) mín., qualquer condição
- 200 ms (12 períodos a 60 Hz) mín., 120 V CA
- 500 ms (30 períodos a 60 Hz) mín., 415 V CA
• Montagem: painel frontal do quadro ou calha DIN TS35 horizontal
• Em conformidade com as regulações:
- energia ativa CEI 62053-22: Classe 0,2S
- energia reativa CEI 62053-24: Classe 0,5S
- CEI 61557-12: PMD/SD/K70/0.2 e PMD/SS/K70/0.2
• Dimensões:
- modelo em painel frontal de quadro:
96 x 96 x 77,5 mm
- modelo em calha DIN: 90,5 x 90,5 x 90,8 mm



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

Analisadores de rede
PowerLogic ION9000

Os analisadores de rede ION9000 foram criadas para optimizar a fiabilidade das redes elétricas e aumentar a sua disponibilidade melhorando a qualidade da energia. Estas centrais são ideais para as aplicações de Baixa Tensão e Alta Tensão críticas, tais como as unidades industriais, os centros de dados, as infraestruturas, os hospitais, a indústria dos semicondutores, etc.



PowerLogic ION9000 com visor RD192

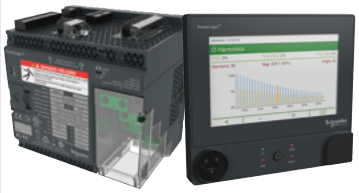
Características principais
• Precisão de medição:
- precisão de classe 0.1S IEC 62053-22 (energia ativa)
- precisão de classe 0.5S desigual no setor para a energia reativa (IEC 62053-24)
- medições RMS ciclo a ciclo atualizadas a cada meio ciclo
- tratamento completo da medição de energias multifluidos
• Relatório de conformidade e análise da QE de acordo com as normas internacionais: IEC 61000-4-30 classe A (de acordo com a IEC 62586-2), IEC 62586, EN 50160
• Geração de relatórios de qualidade da energia acessíveis através das páginas web:
- EN50160 Resumo de base dos eventos e sucesso/fracasso por critério, tais como frequência de rede, amplitude de tensão, quedas de tensão, interrupções curtas e longas, sobretensões temporárias, desequilíbrios de tensão e harmónico.
- curvas ITIC (CBEMA) e SEMI, com categorização dos alarmes para permitir análises posteriores.
• O contador de base ajusta-se à norma EN 50160 e pode configurar-se para proporcionar relatórios IEEE 519.
• Análise de harmónicas:
- THD de tensão e corrente, por fase, mín./máx., alarme personalizado
- amplitudes e ângulos de harmónicas individuais da tensão e da corrente, até a harmónica 63.º
- captura das formas de onda de alta resolução: ativados manualmente ou por alarme, os sinais capturados estão disponíveis diretamente a partir do contador através de FTP em formato COMTRADE.
- deteção e captura de perturbações: queda/aumento em qualquer canal de corrente e de tensão, alarme sobre evento, captura de forma de onda com informações por evento
- deteção da direção de perturbação patenteada: proporciona uma indicação se a perturbação capturada ocorrer por cima ou por baixo do contador; resultados programados proporcionados no diário dos eventos, com o grau de certeza da direção da perturbação.

Analisadores de rede



ION9000 sem visor

METSEION92030	METSEION92130
• montagem em calha DIN • kit de montagem	• montagem em calha DIN • kit de montagem • visor de 192 mm com adaptador para montagem encostada • tensão de alimentação 20-60 V CC



ION9000 com ecrã remoto

METSEION92040	METSEION92140
• montagem em calha DIN • kit de montagem • visor de 192 mm com adaptador para montagem encostada	• montagem em calha DIN • kit de montagem • visor de 192 mm com adaptador para montagem encostada • tensão de alimentação 20-60 V CC

Visores remotos e módulos E/S



visor remoto

METSEPM89RD96
• visor LCD a cores • 96 x 96 mm



visor tátil remoto

METSERD192
• visor tátil LCD a cores • 192 x 192 mm

kit de montagem

METSERD192HWK
• kit de montagem específico para ecrã tátil



módulo E/S

METSEPM89M2600	METSEPM89M0024
• 6 entradas digitais • 2 relés de saída	• 4 entradas analógicas • 2 saídas analógicas



Acessórios

kit de montagem	adaptador	cobertura USB	entrada de corrente	adaptador para ION7x50
METSE9HWK	METSE9B2BMA	METSE9USBK	METSE9CTHWK	METSE7x4MAK
• conector, protetor de terminais, parafuso de terra de substituição, clipes para calha DIN	• adaptador para montagem encostada da central de medição e do visor	-	• transformador de corrente, bloco de terminais e cobertura para ION9000	• placa que permite a montagem de uma central de medição ION9000 no local de um INO7x50

Funcionalidades		ION9000
geral		
utilização em BT e AT		■
precisão em corrente		0,1 % lida
precisão em tensão		0,1 % lida
precisão em energia ativa		Classe 0,1
número de amostra/período ou amostra de frequência		1024
medições eficazes instantâneas		
corrente, tensão, frequência		■
potência ativa, reativa, aparente	total e por fase	■
fator de potência	total e por fase	■
medição das energias		
energia ativa, reativa, aparente		■
modo de acumulação configurável		■
medição dos valores médios		
corrente	valor atual e máx.	■
potência ativa, reativa, aparente	valor atual e máx.	■
potência prevista ativa, reativa, aparente		■
sincronização da janela de medição		■
regulação do modo de cálculo	fixo, deslizante	■
medição da qualidade da energia		
índice de distorção harmónica	corrente e tensão	■
harmónicos de intervalo a intervalo	via visor ou web	63
	via software EcoStruxure	511
captura de ondas		■
deteção das quedas e os saltos de tensão		■
aquisição rápida	1/2 ciclo de dado	■
verificação da conformidade EN 50160		■
saídas personalizáveis (funções lógicas e matemáticas)		■
verificação da conformidade IEEE 519		■
gravação de dados		
mín./máx. de valores instantâneos		■
diários de dados		■
diários de eventos		■
curvas de tendência/previsão		■
SER (Sequence of Event Recording)		■
marca de tempo		■
PTP, IRIG-B, GPS sincronização (+/- 1 ms)		■
memória (em Mbytes)		2000
visualização e E/S		
visor de visualização em painel frontal		como opção (96 ou 192 mm)
saída de impulsos		2
entradas digitais e analógicas (máx.)		32 digitais 16 analógicas
saídas digitais e analógicas (máx., incluindo saída de impulsos)		4 digital, 19 relés, 8 analógicas
comunicação		
porta RS485		2
porta Ethernet (10/100BASE-TX, tomada RJ45, cabo CAT.5/5e/6/6a)		2
porta de série (Modbus, ION, DNP3, DLMS)		■
porta Ethernet (Modbus, ION, DNP3, IEC 61850)		■
Porta de ligação Ethernet		■
notificação de alarme mediante correio eletrónico		■
servidor web HTTP/HTTPS com visualização das formas de onda		■
SNMP com MIB personalizável e traps para alarmes		■
correio eletrónico SMTP		■
sincronização PTP e NTP		■
transferência FTP		■

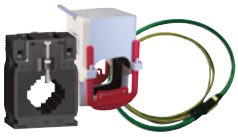


Informações adicionais

Perguntas frequentes (FAQ)

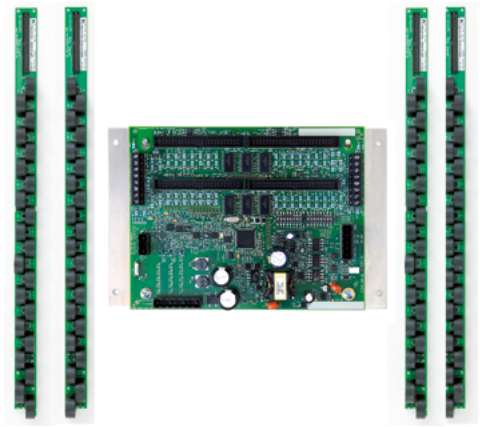
Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/

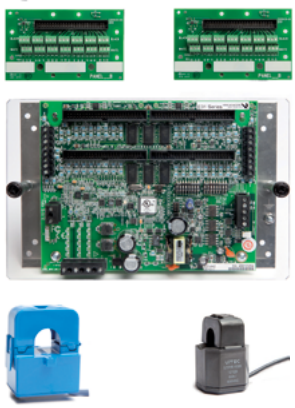


Transformadores de corrente TC
▶ página C28

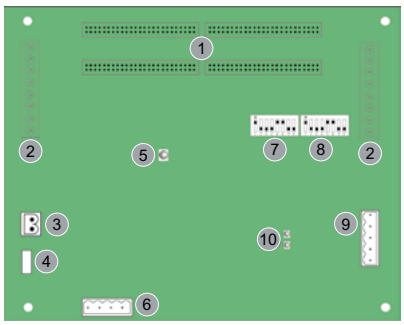
Centrais de medida multicircuitos
Power Logic BCPM



Branch Circuit Power Meter (BCPM)
e blocos de terminais com transformadores
de corrente fixos



Branch Circuit Power Meter (BCPMSC)
e transformadores de corrente de núcleo partido



1. Conectores 50 pinos (aquisição de medições IT)
2. Blocos de terminais dos IT principais
3. Conector de alimentação do cartão
4. Fusível de proteção
5. Testemunho luminoso
6. Conector de medição da tensão
7. Switch de direcionamento da comunicação Modbus
8. Switch de parametragem da comunicação Modbus
9. Conector RS-485
10. Testemunhos luminosos da ligação RS-485

O BCPM (Branch Circuit Power Meter) de Power Logic é um dispositivo de medida completo de alta precisão e pouca congestão, especialmente criado para as aplicações multicircuito com unidades de distribuição de alimentação PDU (Power Distribution Unit) ou RPP (Remote Power Panel). O BCPM pode controlar até 84 circuitos de saída, bem como as chegadas e proporcionar informações sobre o conjunto de uma unidade PDU. Todas as funções de alarme estão disponíveis para garantir que as anomalias sejam retificadas antes de se converter em problemas de verdade. Ao contrário dos produtos criados para um tipo de equipamento específico, o BCPM é uma solução flexível que se integra em qualquer tipo de PDU ou de RPP e pode ser reinstalada com facilidade. Além do intervalo dinâmico e do nível de precisão excecionais oferecidos na versão padrão, oferecem-se diferentes configurações como opção para responder aos imperativos de alimentação dos centros de dados mais estratégicos.

Os BCPM permitem:
- maximizar a disponibilidade e evitar avarias
- optimizar as infraestruturas existentes
- melhora a eficácia da distribuição elétrica
- verificar o consumo e repartir os custos energéticos
- instaurar uma sobrecontagem precisa
- equipar ou renovar as instalações existentes sem descablado (versão toroides abertos)

O BCPM é uma solução ideal para os gestores, os engenheiros e os responsáveis de exploração de centros de dados que desempenham a função de garantir a alimentação contínua de aplicações críticas. Nos ambientes de empresa, tal como acontece com os centros de dados alojados, esta tecnologia permite-lhe planear e optimizar as suas infraestruturas críticas para uma continuidade de serviço total.

Funções principais
- Vigilância de 30 a 84 circuitos e das chegadas com 2 ou 4 ligações provistas de transformadores de corrente fixos ou abertos.
- Acesso completo aos dados de uma unidade de distribuição de alimentação PDU a partir de um dispositivo único.
- Medição precisa das correntes muito débeis, a partir de um quarto de ampere: distinção fácil entre uma corrente débil e a ausência de corrente após uma ativação.
- Criado para ser integrado em todo o tipo de PDU ou de RPP: para instalação como novo ou retroinstalação, do qual deriva uma redução dos custos globais de instalação como dos custos por ponto de medição
- Integração facilitada na rede existente através das comunicações Modbus.
- Transforma os dados recolhidos em informações decisórias de qualidade.

Guia de seleção		BCPMA	BCPMB	BCPMC
utilização em redes BT		■	■	■
precisão de corrente (IT fechados)	0,25 até 2 A	2 % do valor lido	2 % do valor lido	2 % do valor lido
	2 até 100 A	1 % do valor lido	1 % do valor lido	1 % do valor lido
precisão de corrente (IT de núcleo partido)	2 até 100 %	2 % do valor lido	2 % do valor lido	2 % do valor lido
potência (IT fechados)	1 até 100 %(1)	3 % do valor lido	-	-
potência (IT de núcleo partido)	2 até 100 %(2)	3 % do valor lido	-	-
medições das potências e das energias				
chegada		■	■	-
circuitos de partida		■	-	-
medições eficazes instantâneas				
corrente, tensão, frequência		■	■	-
potência ativa	total e por fase	■	■ (apenas chegada	-
fator de potência	total e por fase	■	■ (apenas chegada	-
medição das energias				
energia ativa		■	■ (apenas chegada	-
medição dos valores médios				
potência ativa total	valor atual e máx.	■	■ (apenas chegada	-
medição da qualidade da energia				
deteção de quedas/saltos de tensão		■	■	-
frequência de amostragem (pontos por período)		2560 Hz	2560 Hz	2560 Hz
outros				
funções de alarme		■	■	■
alimentação		90-277 V CA	90-277 V CA	90-277 V CA
comunicação Modbus RS-485		■	■	■

(1) (1)Adicionar 1 % para FP 0,8 a FP 0,5.
(2) FP a +0,8.

Branch Circuit Power Meter (BCPM)





		IT fixos (até 100 A)			IT de núcleo partido (até 50 A)	
		n. de IT	espaço entre IT		n. de IT	
BCPMA	controla a potência e a energia por circuito e por chegada	84	19 mm	BCPMA084S	30	BCPMSCA30S
			26 mm	BCPMA184S	42	BCPMSCA42S
		42	19 mm	BCPMA042S	60	BCPMSCA60S
			26 mm	BCPMA142S	84	BCPMSCA84S
BCPMB	controla a corrente por circuito de partida e a corrente, a potência e a energia por chegada	84	19 mm	BCPMB084S	30	BCPMSCB30S
			26 mm	BCPMB184S	42	BCPMSCB42S
		42	19 mm	BCPMB042S	60	BCPMSCB60S
			26 mm	BCPMB142S	84	BCPMSCB84S
BCPMC	controla a corrente unicamente por circuito e por chegada	84	19 mm	BCPMC084S	30	BCPMSCC30S
			26 mm	BCPMC184S	42	BCPMSCC42S
		42	19 mm	BCPMC042S	60	BCPMSCC60S
			26 mm	BCPMC142S	84	BCPMSCC84S

Transformadores de corrente IT



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

• baixa tensão 1/3 V

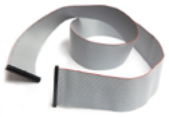
Acessórios para IT de núcleo partido

BCPMSCADPBS	BCPMSCCT0	BCPMSCCT1
• suporte adaptador para BCPM com transformadores de corrente de núcleo partido • lote de 2	• transformadores de corrente de núcleo partido 50 A • lote de 6 • cabo de 1,8 m	• transformadores de corrente de núcleo partido 100 A • lote de 6 • cabo de 1,8 m

Cobertura

BCPMCOVERS
• cobertura para cartão eletrónico

Cabos planos



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

Cabos redondos



1,2 m	CBL022
3 m	CBL023
6,1 m	CBL024

Características elétricas

• Precisão das medições (corrente e tensão):
- controlo da chega: 2 % do valor lido de 1 a 10 % da corrente nominal; 1 % de 10 a 100 % da corrente nominal
- tensão de chegada: 1 % do valor lido 90 a 277 V(1)
- corrente de partidas: 3 % do valor lido 0,25 a 2 A; 2 % do valor lido 2 a 100 A
- potência: 3 % do valor lido 2 a 100 A(1)(2)
• Período de reacondicionamento: 1,8 s
• Características das entradas de tensão:
- tensão medida: 150-480 V CA Ph-Ph;(1) 90-277 V CA Ph-N(1)
- intervalo de medição: 150-480 V CA Ph-Ph;(1) 90-277 V CA Ph-N(1)
• Alimentação: 90-277 V CA (50/60 Hz)
• Dimensões: 288 × 146 mm (cartão eletrónico)
• Temperatura de funcionamento: 0 a 60 °C
• Categoria de instalação: Cat. III
• Norma: CEI 61010, UL 508 Open type device
• Comunicação: Modbus RTU, 9600, 19200, 38400 baud (seleção mediante comutadores DIP), RS-485 a 2 ou 4 fios (seleção mediante comutadores DIP)

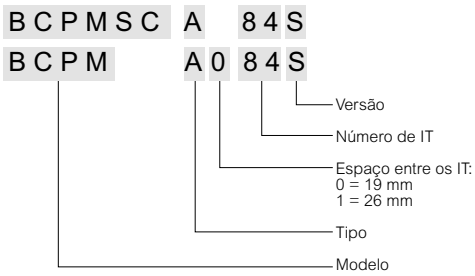
Características do software embarcado:

• deteção das quedas e dos saltos de tensão: limites de alarmes personalizáveis para a deteção das sobretensões e das subtensões.
• alarmes: quatro níveis de alarme: alto-alto, alto, baixo e baixo-baixo (limites personalizáveis pelo utilizador).
Para cada alarme, um bloqueio (memorização) permite informar o operador de que um limite de alarme foi excedido, inclusivamente se o valor depois tiver voltado abaixo do limite.
Os alarmes superiores e inferiores também funcionam instantaneamente para indicar apenas o exceder dos limites sempre presentes,
• atualização: atualização do software através da porta RS-485.

Transformadores de corrente de baixa tensão 1/3 V (LVCT):

• precisão: 1 % do valor lido de 10 a 100 % da corrente nominal
• intervalo de frequência: 50/60 Hz
• fios: 18 AWG, 600 V CA, par trançado UL 1015, comprimento padrão 1,8 m
• tensão máx. Ph-N condutor medido: 600 V CA
• temperatura de funcionamento: -15 a 60 °C

Lê as referências BCPM:



(1) BCPM apenas de tipos A e B.
(2) Precisão de FP ±0,8 a FP 1,0.
(3) Dimensões interiores.

Concentradores de comunicação

EcoStruxure™
Panel Server
▶ página C24

EcoStruxure™ SmartLink
▶ página C26



Concentrador de comunicação

IoT para uma distribuição elétrica inteligente EcoStruxure™ Panel Server

A EcoStruxure Panel Server é o concentrador de nova geração proporcionando uma ligação continua entre os dispositivos inteligentes IoT, com ou sem fios ao seu software de “edge control” ou advisor. Representa um elemento fundamental para habilitar as soluções EcoStruxure de Schneider Electric.



EcoStruxure™ Panel Server



O EcoStruxure Panel Server permite-lhe aceder às informações de que necessita para proteger, maximizar e optimizar o seu sistema elétrico.

Segurança elétrica

O Panel Server faz parte integrante da aplicação de monitorização contínua da Schneider Electric que ajuda a reduzir o risco de incêndios elétricos protegendo as pessoas e os dispositivos da instalação. Implemente a moitorização térmica dos quadros elétricos conectando sensores térmicos e de calor ao Panel Server.



Proteger as pessoas e ativos

Disponibilidade de energia.

A monitorização da distribuição elétrica e a análise de eventos de qualidade da energia ajudam a evitar tempos de inatividade não planeados causados por avarias elétricas. O Panel Server recolhe dados e alarmes em tempo real, apresenta informações através de páginas web integradas e coloca-os à disposição do software de “edge control” ou do “advisor” para poder realizar o diagnóstico do sistema elétrico. Utilize a página web integrada para realizar a monitorização de primeiro nível ou leve a cabo a monitorização a partir do seu software de “edge control”.



Maximizar a disponibilidade da energia

Optimizar a eficiência energética

Melhora a eficiência energética das suas instalações e reduz o consumo de energia com a análise do consumo de energia e o seguimento do rendimento. O Panel Server recolhe e partilha dados de energia para o ajudar a atingir as suas iniciativas de poupança de energia e adquirir a certificação da instalação ISO 50001.



Optimizar a eficiência energética

Cibersegurança

Proteger os seus equipamentos e sistemas elétricos contra ciberataques é vital. O Panel Server é um dispositivo compatível com IEC 62443 SL2 e é fundamental para o sistema ciberseguro EcoStruxure Power certificado pela Schneider Electric. Utiliza Cybersecurity Admin Expert para gerir contas de utilizador, definir a sua política de cibersegurança e recuperar registos de segurança.



Melhorar a cibersegurança

EcoStruxure™ Panel Server

EcoStruxure Panel Server	Entry	Universal	Advanced
230 V CA	PAS400	PAS600	PAS800
24 V CC	-	PAS600L	PAS800L
Gateway Modbus RS485 - Modbus TCP/IP	-	Sim	Sim
"Wireless Devices (IEEE 802.15.4) Número de dispositivos"	20	40	40
Modbus	-	32	32
Memória	-	-	32GB
External IEEE 802.15.4 Antenna	PASA-ANT1		
Schneider Electric Cloud Services	Sim		

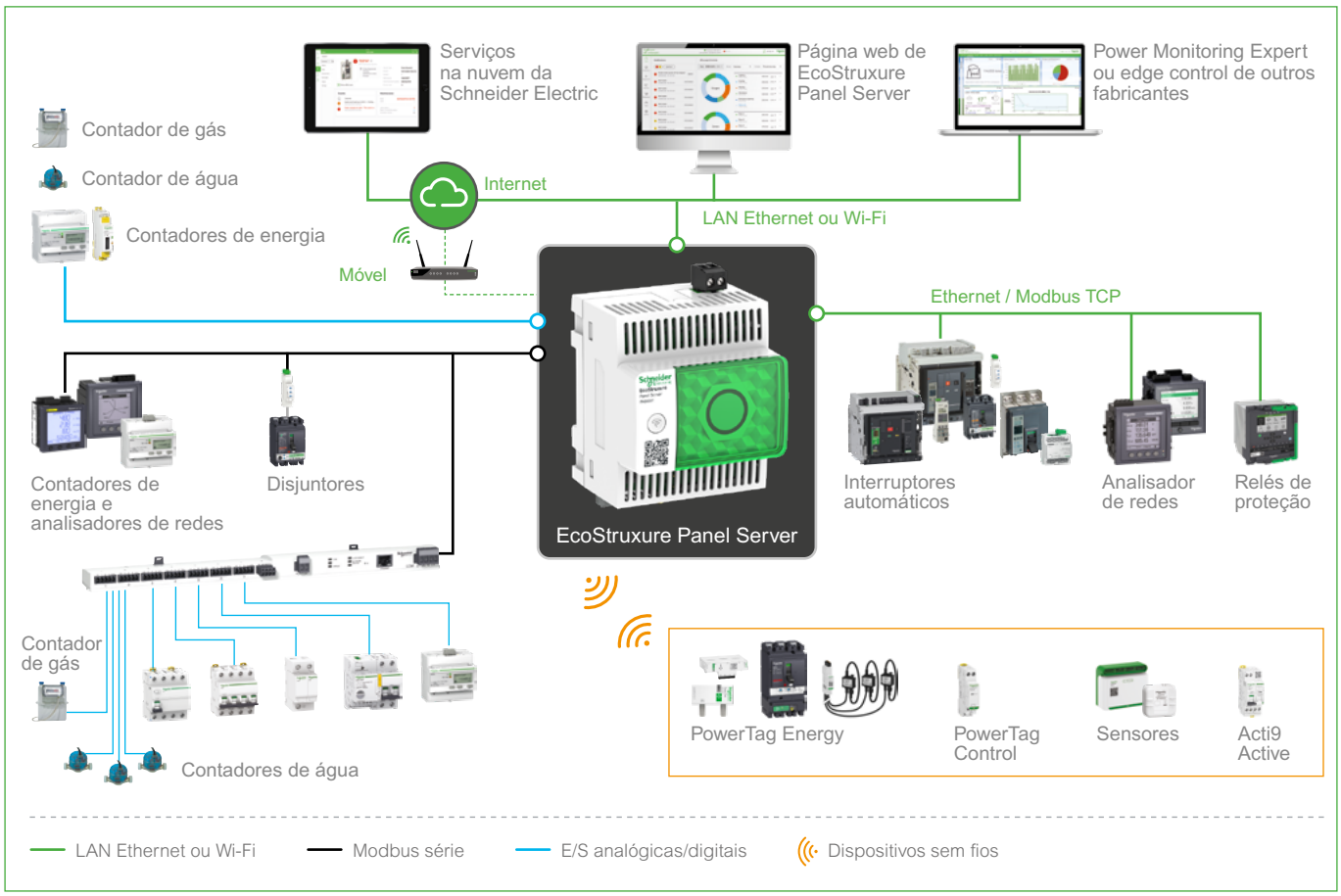
Concentrador tudo em um
- Separe a sua rede OT da sua rede IT
- Concentrador de dados sem fios
- Modbus RS485 para Modbus TCP
- Admite várias ligações Ethernet para fornecer informações ao software de edge control e às aplicações na cloud

Colocação em movimento simples
- Software EcoStruxure Power Commission
- Reconhecimento de dispositivos automático
- Geração de relatórios de aceitação para validar a configuração do concentrador
- Colocação em marcha através de Bluetooth ou Wi-Fi®

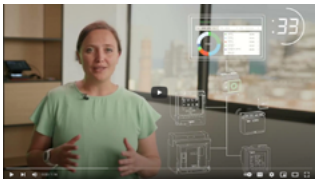
Funcionamento intuitivo
- Páginas web fáceis de utilizar que oferecem supervisão de primeiro nível
- Dados contextualizados e conhecimentos operativos
- Fácil configuração de alarmes para notificações por correio eletrónico
- Registador de dados e servidor de energia padronizado cumprindo a norma IEC 62974-1



Descrição geral da arquitetura



Vídeo



EcoStruxure Panel Server em 60s.

EcoStruxure™ SmartLink



EcoStruxure SmartLink	**A9XMSB11**

O sistema de comunicação Acti 9 é utilizado para ligar os quadros de distribuição terminal a qualquer sistema de supervisão.

O equipamento modular do sistema de comunicação Acti 9 é empregue para supervisionar, medir e controlar os quadros de distribuição elétrica com uma rede de comunicação Modbus.

O sistema de comunicação Acti 9 concentra os dados procedentes dos quadros de distribuição elétrica em tempo real, o que contribui para alcançar os objetivos de eficiência energética.

O sistema de comunicação Acti 9 recolhe os dados de qualquer contador (incluindo os de quilowatts-hora, água, ar, gás ou vapor).

Este sistema consta dos seguintes elementos:
• EcoStruxure SmartLink e o kit de teste
• iOF+SD24 e equipamentos auxiliares de sinalização OF+SD24
• iACT24 e equipamentos auxiliares iATL24 para contatores e telerruptores da gama Acti 9
• O módulo de controlo à distância Acti 9 RCA iC60 com interface Ti24
• O interruptor automático com telecomando Reflex iC60 com interface Ti24
• Os contadores iEM2000T, iEM3110, iEM3155, iEM3210, iEM3255 e iEM3355
• Cabos pré-cablados

Este sistema oferece os seguintes serviços e vantagens:
• Uma ligação automática à rede Modbus
• Não é necessária qualquer operação de configuração
• Funções de cálculo

O sistema de comunicação Acti 9 é um sistema aberto:
• O EcoStruxure SmartLink pode ser utilizado como módulo distribuído de E/S Padrão.
• O EcoStruxure SmartLink conta com 11 canais de 24 V CC. Cada canal está representado por uma interface

Ti24 formada por:
• Dois terminais de fonte de alimentação: 0 V e 24 V CC
• Duas entradas lógicas de 24 V CC (I1 e I2)
• Uma saída lógica de 24 V CC (Q)
• Cada interface Ti24 é compatível com os conectores padrão Miniconnect Phoenix (em intervalos de 3,81 mm) ou equivalentes.
• O EcoStruxure SmartLink é compatível com qualquer tipo de contador (saída de impulsos) que cumpra a norma IEC 62053-21 (impulso mínimo de 30 ms):
  - O peso do impulso deve configurar-se (escrever num registo Modbus).
  - O EcoStruxure SmartLink calcula o consumo e o fluxo.
  - O EcoStruxure SmartLink é compatível com qualquer tipo de dispositivo que tenha entradas e saídas de baixo nível (24 V de CC).

O sistema de comunicação Acti 9 é simples e seguro de manusear:
• Os cabos pré-cablados do sistema de comunicação Acti 9 reduzem a complexidade e o tempo de cablagem ao permitir a ligação num módulo EcoStruxure SmartLink de todos os componentes do sistema de comunicação Acti 9 e os produtos compatíveis de 24 V CC.
• Todas as funções do sistema de comunicação Acti 9 podem criar-se enviando mensagens (protocolo Modbus) para dispositivos EcoStruxure SmartLink (escravos Modbus) que agem sobre os dispositivos através de interfaces Ti24.

O dispositivo EcoStruxure SmartLink, pode agir como escravo onde um EcoStruxure Panel Server é o Mestre.

Transformadores de corrente TC

para cabos ou barras
▶ página C28

para barras
▶ página C30

de núcleo aberto para cabos
▶ página C32

de núcleo aberto para barras
▶ página C33



Transformadores de corrente

Transformadores de corrente TC
Para cabos ou barras

Os transformadores de corrente de relação Ip/5 A proporcionam uma corrente no secundário de 0 a 5 A, proporcional à corrente medida no primário. Utilizam-se combinados com instrumentos de medição: amperímetros, contadores de energia, centrais de medição, relés de controlo, etc.

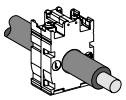
Estes TC também completam os equipamentos e contribuem para melhorar a qualidade da energia: baterias de condensadores VarSet, filtros ativos antiharmónicos AccuSine+, etc.

Escolha de um TC
Depende de dois critérios:
• A relação de transformação Ip/5A: recomenda-se escolher a relação imediatamente superior à corrente máxima que se vai medir (In)
(exemplo: In = 110 A; relação selecionada = 125/5)
• o tipo de instalação: a escolha de um modelo de TC depende do tipo de instalação (cabos isolados, barras)

Implementação
• O condutor atravessa o TC (cabo isolado ou barras).
• Os condutores estão ligados de um lado e de outro do cilindro condutor atravessando o TC (acessório).
• Os TC fixam-se em calha simétrica, placa ou conjunto de barras, de acordo com o modelo.
• A cobertura é selável de acordo com o modelo.

Atenção: nunca abra o circuito secundário de um TC quando o circuito primário está sob tensão. Antes de qualquer intervenção no circuito secundário, os bornes secundários do TC devem ser colocados em curto-circuito.

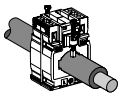
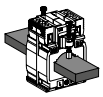
TC para cabos ø 21 mm - tipo CC

calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
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

• cobertura selável integrada
• dimensões (Larg x Al x Pr): 44 x 65 x 30 mm

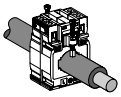
TC para cabos ø 26 mm ou barras - tipo MB

calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
250 A	3	4	-	METSECT5MB025
300 A	4	6	-	METSECT5MB030
400 A	6	8	-	METSECT5MB040

• para cabo ø 26 mm ou barras 12 x 40 mm/15 x 32 mm
• dimensões (Larg x Al x Pr): 60 x 85 x 43 mm (opcional: 60 x 87 x 60)

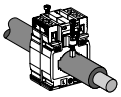
TC para cabos ø 27 mm ou barras - tipo MA

calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
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

- para cabo ø 27 mm ou barras 10 x 32 mm/15 x 25 mm
- dimensões (Larg x Al x Pr): 56 x 80 x 43 mm (opción: 56 x 82 x 60)

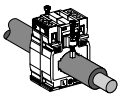
TC para cabos ø 32 mm ou barras - tipo MC

calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
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

- para cabo ø 32 mm ou barras 10 x 40 mm/20 x 32 mm/25 x 25 mm
- dimensões (Larg x Al x Pr): 70 x 95 x 45 mm (opción: 70 x 97 x 60)

TC para cabos ø 40 mm ou barras - tipo MD

calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
500 A	4	6	-	METSECT5MD050
600 A	6	8	-	METSECT5MD060
800 A	8	12	-	METSECT5MD080

- para cabo ø 40 mm ou barras 12 x 50 mm/20 x 40 mm
- dimensões (Larg x Al x Pr): 70 x 95 x 45 mm (opcional: 70 x 97 x 60)

Cobertura selável

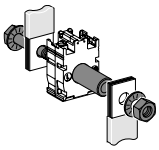


cobertura selável

METSECT5COVER

- solicitar duas coberturas para TC
- compatível com todos os TC tipo CC, MB, MA, MC e MD

Cilindro de alumínio

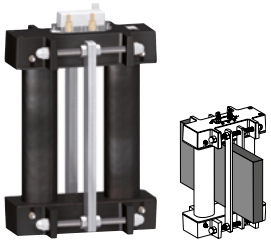
cilindro alu 32 mm	cilindro alu 45 mm
METSECT5CYL1	METSECT5CYL2
• alumínio roscado • passo M8 • comprimento: 32 mm • para TC tipo CC	• alumínio roscado • passo M10 • comprimento: 45 mm • para TC tipo MA



Contador de energia trifásico iEM3500 com bobinas flexíveis abertas
▶ página C13

Transformadores de corrente TC (continuação)
Para barras

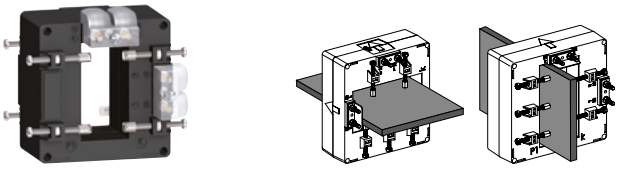
TC para barras verticais 55 x 165 - tipo VV



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
5000 A	60	-	-	**METSECT5VV500** (1)
6000 A	70	-	-	**METSECT5VV600** (1)

- cobertura selável integrada
- para barras 55 x 165 mm
- dimensões (Larg x Al x Pr): 172 x 242 x 110 mm

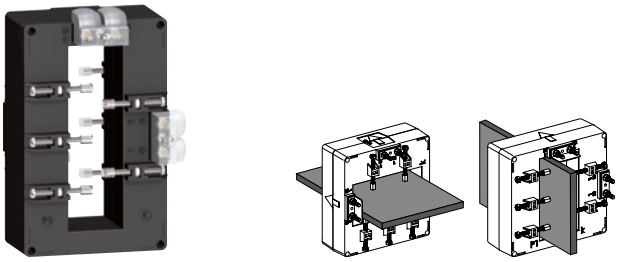
TC para barras verticais ou horizontais 32 x 65 - tipo DA



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	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)

- cobertura selável integrada
- para barras 32 x 65 mm
- dimensões (Larg x Al x Pr): 90 x 94 x 90 mm

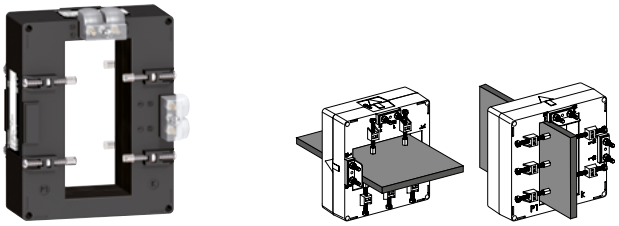
TC para barras verticais ou horizontais 38 x 127 - tipo DB



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
1000	6	10	-	**METSECT5DB100**
1250	8	12	-	**METSECT5DB125**(1)
1.500	10	15	-	**METSECT5DB150**(1)
2000	15	20	-	**METSECT5DB200**(1)
2.500	20	25	-	**METSECT5DB250**(1)
3000	25	30	-	**METSECT5DB300**(1)

- cobertura selável integrada
- para barras 38 x 127 mm
- dimensões (Larg x Al x Pr): 99 x 160 x 58 mm

TC para barras verticais ou horizontais 52 x 127 - tipo DC

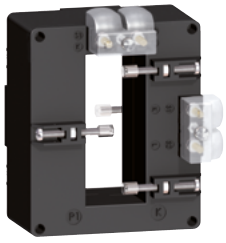
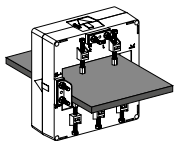


calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
2000	25	30	-	**METSECT5DC200**(1)
2.500	30	50	-	**METSECT5DC250**(1)
3000	30	50	-	**METSECT5DC300**(1)
4000	30	50	-	**METSECT5DC400**(1)

- cobertura selável integrada
- para barras 52 x 127 mm
- dimensões (Larg x Al x Pr): 125 x 160 x 40 mm

(1) Temperatura de funcionamento: -25 °C a +50 °C

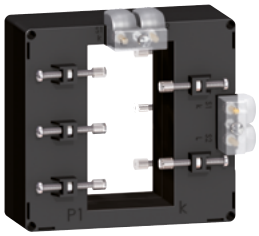
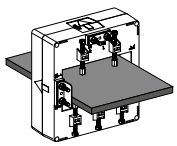
TC para barras verticais ou horizontais 34 x 84 - tipo DD

calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
1000	10	15	-	METSECT5DD100
1250	12	15	-	METSECT5DD125(1)
1.500	15	20	-	METSECT5DD150(1)

- cobertura selável integrada
- para barras 34 x 84 mm
- dimensões (Larg x Al x Pr): 96 x 116 x 58 mm

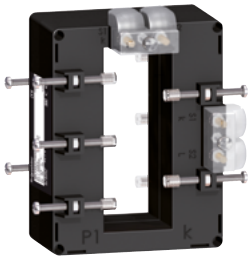
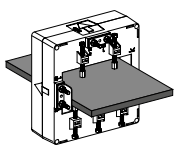
TC para barras verticais ou horizontais 54 x 102 - tipo DE

calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
1000	12	15	-	METSECT5DE100
1250	15	20	-	METSECT5DE125 (1)
1.500	20	25	-	METSECT5DE150 (1)
2000	20	25	-	METSECT5DE200(1)

- cobertura selável integrada
- para barras 54 x 102 mm
- dimensões (Larg x Al x Pr): 135 x 129 x 50 mm

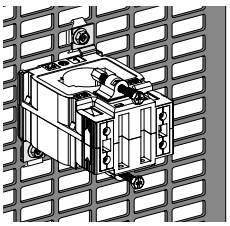
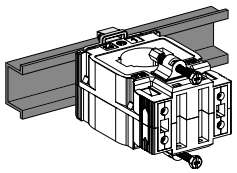
TC para barras verticais ou horizontais 38 x 102 - tipo DH

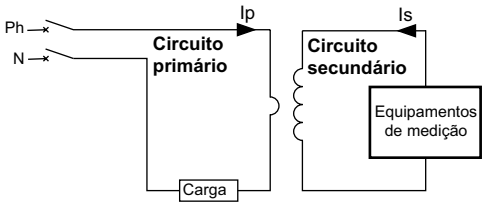
calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
1250	12	15	-	METSECT5DH125(1)
1.500	12	15	-	METSECT5DH150(1)
2000	20	25	-	METSECT5DH200(1)

- cobertura selável integrada
- para barras 38 x 102 mm
- dimensões (Larg x Al x Pr): 98 x 129 x 40 mm

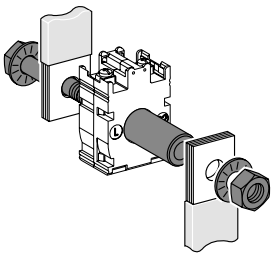
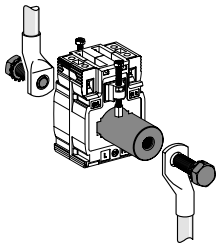
Características comuns
- Em conformidade com as normas IEC 61869-1 e IEC 61869-2
- Corrente secundária: 5 A
- Tensão de emprego máx. Ue: 720 V CA (50-60 Hz)
- Temperatura de funcionamento: -5 °C a +50 °C (salvo indicação em contrário)
- Para arranque do motor, selecione um TC de corrente primária
Ip = Id/2 (Id = corrente de arranque do motor)
- Fator de segurança:
- até 1000 A: fs ⩽ 5
- acima de 1000 A: fs ⩽ 10
- Grau de proteção: IP20
- Ligação de secundário mediante bornes tipo terminal, bornes de túnel ou mediante parafusos (de acordo com a referência)
- Fixação em calha ou em placa:

- Ligação:



- Montagem com utilização de um cilindro:
- um cilindro metálico garante o posicionamento adequado do TC quando o condutor ou o TC não se podem colocar de forma perpendicular
- fixação com parafuso ou porca ou 2 parafusos

(1) Temperatura de funcionamento: -25 °C a +50 °C

Transformadores de corrente TC de núcleo aberto
Para cabos

TC de núcleo aberto para cabos - tipo HA



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
150 A	-	1	-	METSECT5HA015
150 A	-	1,5	-	METSECT5HA020
250 A	1	-	-	METSECT5HA025

- abertura: 18,4 x 19 mm
- dimensões (Larg x Al): 49 x 68,54 mm

TC de núcleo aberto para cabos - tipo HD



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
250 A	-	1	-	METSECT5HD025
300 A	-	1,5	-	METSECT5HD030
400 A	-	2,5	-	METSECT5HD040
500 A	1	-	-	METSECT5HD050

- abertura: 27,9 x 27 mm
- dimensões (Larg x Al): 48,6 x 68,6 mm

TC de núcleo aberto para cabos - tipo HG



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
100 A	-	-	1,5	METSECT5HG010
125 A	-	-	2,5	METSECT5HG013
150 A	-	-	3	METSECT5HG015
200 A	-	-	3	METSECT5HG020
250 A	-	-	3	METSECT5HG025
300 A	-	2,5	-	METSECT5HG030
400 A	-	5	-	METSECT5HG040
500 A	-	5	-	METSECT5HG050
600 A	-	5	-	METSECT5HG060

- abertura: diâm. 32,5 mm
- dimensões (Larg x Al): 59,2 x 96,4 mm



Software online

eDesign Small Buildings

- Cópia de segurança automática dos seus projectos e últimas alterações.
- Acesso a todos os seus produtos favoritos.
- Espaço dedicado aos seus documentos: fotos, etc...

Descubra-o e descarregue-o
> Aqui

TC de núcleo aberto para cabos - tipo HJ



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
300 A	-	2,5	-	METSECT5HJ030
400 A	-	5	-	METSECT5HJ040
500 A	-	5	-	METSECT5HJ050
600 A	2,5	-	-	METSECT5HJ060
750 A	2,5	-	-	METSECT5HJ075
800 A	2,5	-	-	METSECT5HJ080

- abertura: 42,4 x 43 mm
- dimensões (Larg x Al): 67 x 96 mm

TC de núcleo aberto para cabos - tipo HM



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
300 A	-	2,5	-	METSECT5HM030
400 A	-	5	-	METSECT5HM040
500 A	-	5	-	METSECT5HM050
600 A	2,5	-	-	METSECT5HM060
750 A	2,5	-	-	METSECT5HM075
800 A	2,5	-	-	METSECT5HM080

- abertura: 42,4 x 85 mm
- dimensões (Larg x Al): 67 x 139 mm

TC de núcleo aberto para cabos - tipo HP



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			TC
	0,5	1	3	
250 A	-	1,5	-	METSECT5HP025
300 A	-	2,5	-	METSECT5HP030
400 A	-	5	-	METSECT5HP040
500 A	-	5	-	METSECT5HP050
600 A	-	5	-	METSECT5HP060
750 A	-	5	-	METSECT5HP075
800 A	-	5	-	METSECT5HP080
1000 A	-	5	-	METSECT5HP100

- abertura: diâm. 44 mm
- dimensões (Larg x Al): 72,2 x 121,8 mm

Transformadores de corrente IT de núcleo aberto (continuação)
Para barras

IT de núcleo partido para barras - tipo GA



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			IT
	0,5	1	3	
100 A	-	-	1,25	METSECT5GA010
150 A	-	-	1,5	METSECT5GA015
200 A	-	-	2,5	METSECT5GA020
250 A	-	1,5	-	METSECT5GA025
300 A	-	3,75	-	METSECT5GA030
400 A	1	-	-	METSECT5GA040

- abertura: 23 x 33 mm
- dimensões (Larg x Al): 93 x 106,15 mm

IT de núcleo partido para barras - tipo GG



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			IT
	0,5	1	3	
250 A	-	1,5	-	METSECT5GG025
300 A	-	2,5	-	METSECT5GG030
400 A	-	2,5	-	METSECT5GG040
500 A	2,5	-	-	METSECT5GG050
600 A	2,5	-	-	METSECT5GG060
750 A	2,5	-	-	METSECT5GG075
800 A	2,5	-	-	METSECT5GG080
1000 A	5	-	-	METSECT5GG100
1200 A	5	-	-	METSECT5GG120
1250 A	7,5	-	-	METSECT5GG125
1500 A	7,5	-	-	METSECT5GG150

- abertura: 85 x 125 mm
- dimensões (Larg x Al): 155 x 198,15 mm

IT de núcleo partido para barras - tipo GD



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			IT
	0,5	1	3	
250 A	-	1,5	-	METSECT5GD025
300 A	-	2,5	-	METSECT5GD030
400 A	1	-	-	METSECT5GD040
500 A	2,5	-	-	METSECT5GD050
600 A	2,5	-	-	METSECT5GD060
750 A	2,5	-	-	METSECT5GD075
800 A	2,5	-	-	METSECT5GD080
1000 A	5	-	-	METSECT5GD100

- abertura: 55 x 85 mm
- dimensões (Larg x Al): 125 x 158,15 mm



Ferramentas digitais

Seletores de produto

- Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

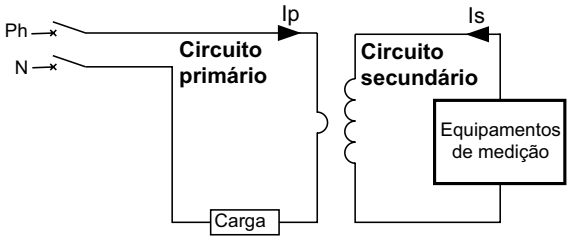
IT de núcleo partido para barras - tipo GJ



calibre (Ip/5)	potência de acordo com a classe de precisão (VA)			IT
	0,5	1	3	
1000 A	10	-	-	METSECT5GJ100
1200 A	10	-	-	METSECT5GJ120
1500 A	10	-	-	METSECT5GJ150
1600 A	10	-	-	METSECT5GJ160
2000 A	10	-	-	METSECT5GJ200
2500 A	10	-	-	METSECT5GJ250
3000 A	15	-	-	METSECT5GJ300
4000 A	15	-	-	METSECT5GJ400

- abertura: 85 x 165 mm
- dimensões (Larg x Al): 195 x 246,16 mm

Características comuns dos IT de núcleo partido
- Em conformidade com as normas IEC 61869-1 e IEC 61869-2
- Corrente secundária: 5 A
- Tensão de emprego máx. Ue: 720 V CA (50-60 Hz)
- Temperatura de funcionamento: -5 °C a +40 °C
- Para arranque do motor, selecione um IT de corrente primária Ip = Id/2 (Id = corrente de arranque do motor)
- Fator de segurança:
- até 1500 A: fs ⩽ 5
- acima de 1500 A: fs ⩽ 10
- Grau de proteção: IP20
- Ligação de secundário mediante bornes tipo terminal, bornes de túnel ou mediante parafusos (de acordo com a referência)
- Esquema:



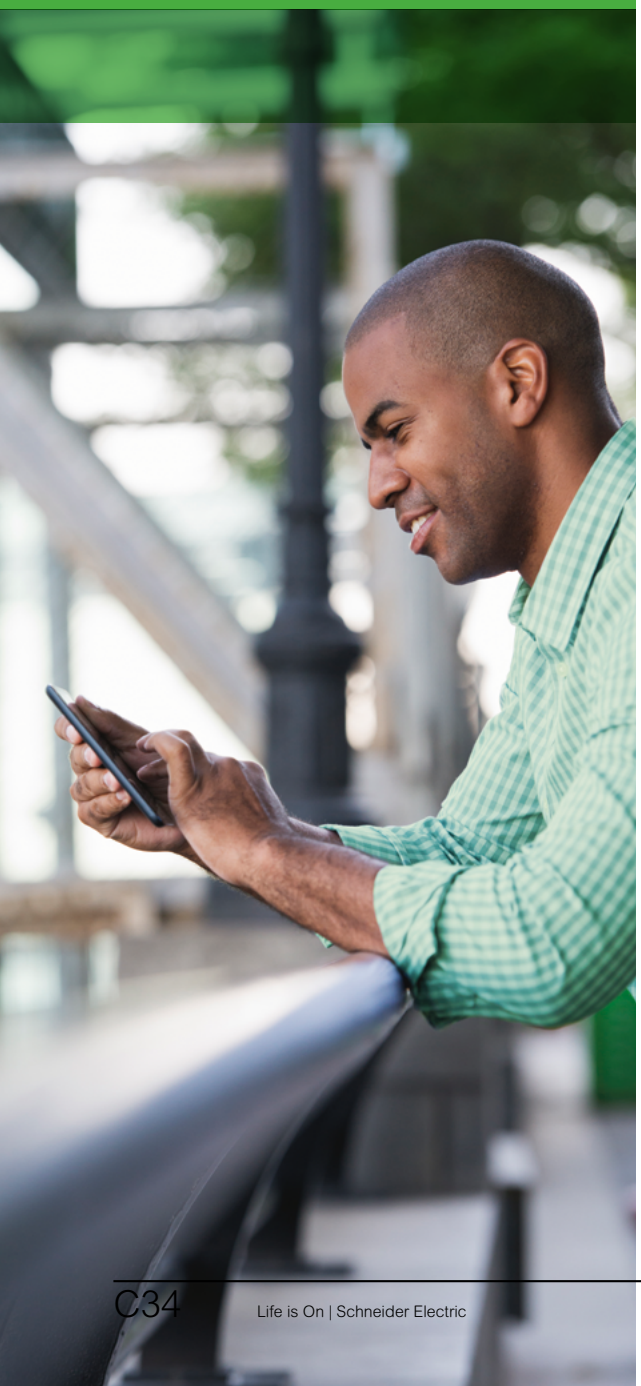


Contador de energia trifásico iEM3500 com bobinas flexíveis abertas
▶ página C13

Monitorização de energia

EcoStruxure™
Energy Hub
▶ página C34

EcoStruxure™
Power Monitoring Expert
▶ página C35



Monitorização de energia

Monitorização de energia com EcoStruxure™ Energy Hub

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/EHH

A plataforma na nuvem EcoStruxure Energy Hub é a melhor ferramenta para uma monitorização de energia simples das instalações elétricas. Ativa a ligação dos dados de um ou vários locais através da tecnologia IoT com o concentrador EcoStruxure Panel Server. Mediante as subscrições anuais, poderá realizar comparativos de consumos e seguir os planos de eficiência a que se propuser.



Normativa

Os códigos de construção agora exigem que se meça, guarde e visualize a utilização da energia.
• Monitorizar e informar sobre a utilização de energia de acordo com os códigos e normativas de energia de edifícios
• Recolher dados de energia por tipo de carga
• Armazenar os dados de energia durante 36 meses ou mais

Análise energética

Obtém consciência energética, utilização da energia de referência, identifica áreas de atuação, estabelece objetivos e age.
• Seguimento da utilização por tipo de carga (HVAC, iluminação e outras cargas)
• Identifica a energia por local, edifício, andar, área e zonas
• Conhece o consumo de energia mensal, diário e por hora

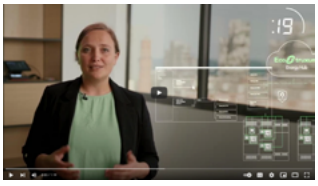
Comparação de rendimentos

Compara a utilização de energia numa carteira de edifícios e prioriza as medidas de conservação de energia.
• Compara as utilizações de energia em vários locais, edifícios, andares, áreas, zonas, equipamentos e dispositivos.
• Identifica os cinco maiores consumidores de energia por local, edifício e tipo de carga

EcoStruxure Energy Hub

Subscrição	Descrição	Referência
Anual	Módulo Energético (1 crédito de dispositivo de medida para um ano de subscrição)	PSWEOECCALT12A
Trianual	Módulo Energético (1 crédito de dispositivo de medida para 3 anos de subscrição)	PSWEOECCALT36A

> Vídeo



▶ EcoStruxure Energy Hub em 60s.

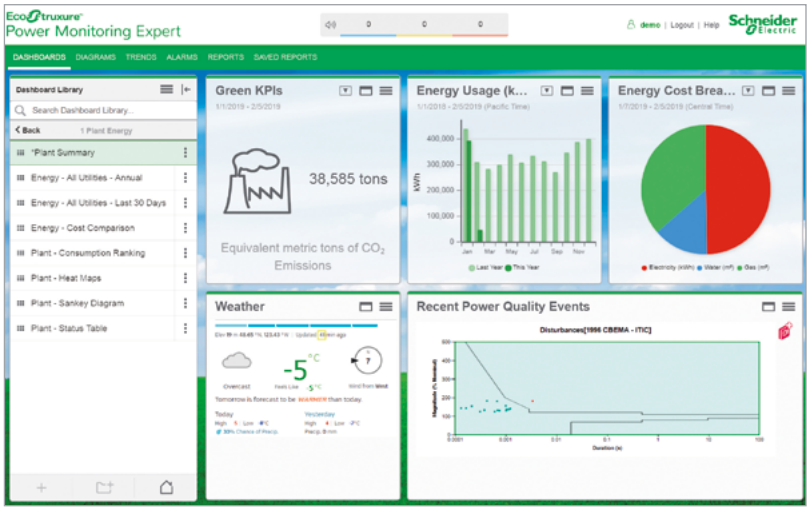
Monitorização de energia especializada
EcoStruxure™ Power Monitoring Expert

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PowerMonitoringExpert

O EcoStruxure™ Power Monitoring Expert é um software dedicado à monitorização e supervisão de energia (todo o tipo de energia) e à vigilância operacional dos equipamentos de proteção e de produção integrando-se na rede elétrica dos locais críticos (indústria, hospitais, centros de dados, grande terciário).

O Power Monitoring Expert ajuda os equipamentos operativos para reduzir os custos energéticos, operativos, de manutenção, para garantir uma disponibilidade das energias otimizadas e reagir com a maior brevidade possível no caso de desvios ou incidentes.

O EcoStruxure Power Monitoring Expert garante um seguimento em tempo real do fornecimento elétrico de uma instalação, seja de que tipo for e permite uma análise fina e simples dos fenómenos elétricos que podem originar cortes/avarias que acarretem perdas de produção. A gestão dos alarmes ajuda a garantir a capacidade de reação no caso de incidentes.



Funcionalidades

O EcoStruxure Power Monitoring Expert oferece um amplo leque de funções:
- aquisição e integração dos dados (todo o tipo de energias)
- supervisão em tempo real
- análise das tendências e da qualidade da eletricidade
- alarmes e eventos
- geração de relatórios e de quadros de indicadores (em conformidade com a norma ISO50001)
- tecnologia ION® patenteada

Interoperabilidade

- Integração de todos os sistemas de gestão e de automatização da energia (BMS, EMS, SCADA...)
- Intercâmbio de dados com sistemas SCADA, de automatização e de contabilidade de terceiros
- Conformidade com os padrões ODBC, OPC e PQDIF
- Tecnologia ION patenteada

Aplicações

O software EcoStruxure Power Monitoring Expert dispõe de várias aplicações específicas:
- supervisão das redes elétricas e verificação da fiabilidade de funcionamento
- melhoria da capacidade de reação perante eventos relacionados com a qualidade da energia e a restauração rápida das operações
- análise e identificação da fonte dos problemas de qualidade da energia
- análise da utilização da energia para identificar os desperdícios e reduzir os custos
- estimativa das faturas de energia para verificar a precisão e identificar os erros
- imputação dos custos energéticos a serviços para favorecer a responsabilização e a sensibilização
- redução dos custos adicionais relacionados com o consumo elétrico durante os períodos ponta e as penalizações associadas ao fatores de potência
- identificação da sobrecapacidade da infraestrutura existente para evitar o sobredimensionamento
- instauração de uma manutenção proativa para prolongar a duração da vida dos recursos
- verificação da conformidade da localização para as normas ISO 50001, EN 50160, IEEE 519

Ferramentas de monitorização de energia
EcoStruxure™ Power Monitoring Expert

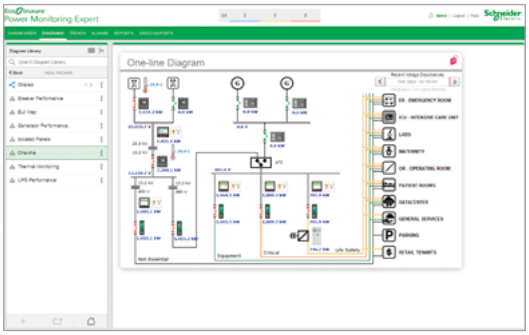
Tecnologia ION

O software EcoStruxure Power Monitoring e vários dispositivos de medida PowerLogic ION beneficiam da tecnologia ION.
Esta arquitetura modular e flexível oferece uma personalização alargada das funcionalidades do sistema de medição graças a uma programação por objetos gráficos. A tecnologia implementa, de forma única, aplicações de vigilância e de controlo avançadas e adapta-se à evolução das necessidades para evitar qualquer risco de obsolescência.

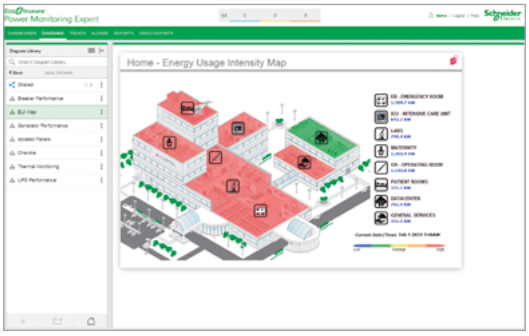
Funcionalidades	
quadros de indicadores	■
diagramas	■
quadros	■
alarmes	■
relatórios	■
valor de equipamentos Modbus	■
designer	■
OPC cliente	■
OPC server	opcional

Dispositivos suportados

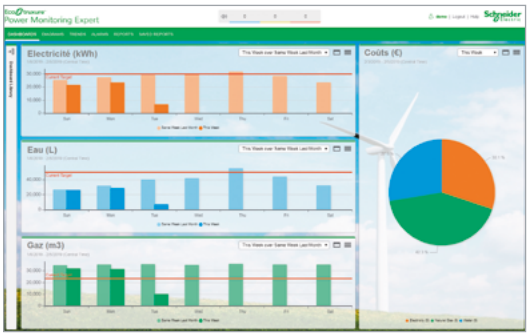
- ION8650, ION9000
- PM5000, PM5350, PM8000
- iEM2000, iEM2000T, iEM2010, iEM2435, iEM2455
- iEM3150, iEM3155, iEM3250, iEM3255
- Sensores de energia sem fios PowerTag Energy
- PowerLogic Branch Circuit Power Meters BCPM
- Concentradores de comunicação EcoStrusure Panel Server e SmartLink
- Disjuntores MasterPacT MTZ
- Disjuntores de caixa moldada ComPacT NSX com Micrologic A e E
- Sepam Series 10, 20, 40, 48, 80
- Vigilohm IM20, IM20H e IM400
- Modicon Momentum M1 - TR (A8, D10, D16)
- Twido Modular PLC (D12, D28, D44)
- Dispositivos compatíveis Modbus
- Outros dispositivos OPC



Esquema unifilar da instalação



Monitorização do conjunto do local

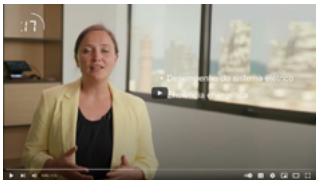


Divisão dos consumos por zona



Seguimento e aviso em tempo real dos parâmetros energéticos ou de qualidade da energia

Vídeo



▶ EcoStruxure Power Monitoring Expert em 60s

Monitorização e gestão remota

EcoStruxure™
Building Operation
▶ página C38

Crie o espaço do futuro hoje
▶ página C39

Building Management System (BMS)
▶ página C40



Monitorização e gestão remota

EcoStruxure™ Building Operation

O coração dos edifícios inteligentes e conectados

A digitalização está a transformar rapidamente a forma como gerimos os locais onde as pessoas passam a maioria do seu tempo, cerca de 90%: em edifícios. À medida que a IoT conecta mais dispositivos no interior e ao redor dos edifícios, aumenta a quantidade de dados que se podem extrair para obter informações de gestão críticas.

A forma como estes dados são utilizados para criar edifícios inteligentes e flexíveis está a melhorar em: aumentar a eficiência operacional e energética, bem como, aprimorar as experiências dos ocupantes.

Bem-vindos ao edifício do futuro

O **EcoStruxure™ Building Operation** é a plataforma de gestão de edifícios integrada e aberta única da Schneider Electric que lhe permite supervisionar, gerir e controlar as operações do edifício num só olhar.

O software converte os dados dos dispositivos, sensores e sistemas conectados em inteligência processável.



Descubra mais sobre os **edifícios do futuro**



O **EcoStruxure™ Building Operation** proporciona um aumento da eficiência de uma empresa com uma poupança energética de até

30%

e a criação de um ambiente saudável e sustentável.

Descubra a solução **EcoStruxure™ Building**

> O **EcoStruxure™ Building** é uma solução reconhecida na Plataforma de materiais **Green Building Council Espanha** devido à sua contribuição na obtenção de certificados ambientais.

Materiais **GBCe.es**

Soluções para edifício conectado
Crie o espaço do futuro hoje

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/**EcoStruxureBuildingOperation**

A Connected Room Solution é uma solução baseada na tecnologia **IoT** que integra facilmente todos os sistemas e dispositivos IoT de um edifício.

Inicia-se com o controlo da sala que se estende facilmente desde o sistema de **climatização** até à **iluminação** e **persianas**, incluindo a **gestão da ocupação**, graças a uma série de controladores e sensores pensados para levar o conforto das divisões ao nível seguinte.



Controlo de zona

O RP-C é o controlador de campo para realizar o controlo integrado de HVAC, iluminação e persianas.

Descubra a **Connected Room Solution**



Controlo de iluminação e persianas

Conta com módulos expansores para realizar o controlo de sala de que necessita.

Descubra **mais**



Bem-estar e gestão da ocupação

Monitorização de temperatura, humidade, ruído, luminosidade e contagem de pessoas para melhorar o bem-estar dos ocupantes.

Descubra **mais**



Qualidade do ar interior

Ventila as divisões apenas quando for realmente necessário. Qualidade do ar e eficiência energética andam de mãos dadas com os novos SmartX Living Space Sensors.

Descubra **mais**



Aceda a **MySchneider** para obter todos os conteúdos disponíveis

Descubra **mais**



Descubra toda a solução EcoStruxure Building



Catálogo de eletrónica BMS



Catálogo SE8000 Room Controllers



Catálogo Sensores HVAC



Válvulas e Atuadores

Distribuição elétrica comunicante
Building Management System (BMS)

Desbloqueia o valor do edifício, liberta a produtividade

O novo EcoStruxure™ Building da Schneider Electric é a plataforma de inovação aberta para edifícios: uma solução colaborativa baseada no IoT que conta com um sistema escalável, seguro e global.

O EcoStruxure™ Building conecta hardware, software e serviços através de uma rede IP para:

- Maximizar a eficiência do edifício
- Optimizar o conforto e a produtividade
- Aumentar o valor do edifício

Os EcoXperts™ e outros parceiros integradores de sistemas também beneficiam de novas ferramentas de implementação para conseguir:

- Até 30% de aumento na eficiência da engenharia
- Colocação em marcha e instalação até 20% mais rápidas
- 10 vezes mais escalabilidade para necessidades de edifícios grandes e multisite.



Uma arquitetura aberta e escalável



> O **EcoStruxure™ Building** é uma solução reconhecida na Plataforma de materiais **Green Building Council Espanha** devido à sua contribuição na obtenção de certificados ambientais.

Materiais **GBCe.es**

Aplicações, serviços e analítica



EcoStruxure™ Building Advisor



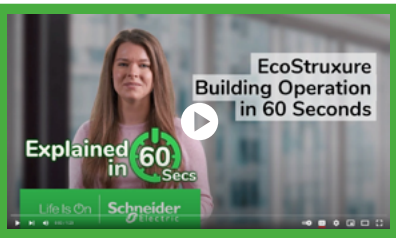
EcoStruxure™ Power Advisor

Controlo no edge



EcoStruxure™ Building Operation

Descubra o **EcoStruxure Building Operation** em 60s



Produtos conectados

Sensores de qualidade do ar interior

Descubra **mais**



Termóstatos digitais

Descubra **mais**



Glass Touch Panels

Descubra **mais**



SE8000 Room Controllers

Descubra **mais**



Connected Room Solution

Descubra **mais**



Válvulas e atuadores

Descubra **mais**

Seletor de válvulas e atuadores

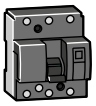
Descubra **mais**



Sector terciário e indústria

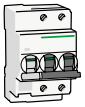
Aparelhagem modular e carregamento de veículo elétrico

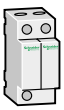
Corte e proteção da entrada do quadro elétrico



iSW	D2
iSW-NA	D3
Apresentação de NG125N/L e NG125NA	D4
Auxiliares e acessórios para NG125N/L e NG125NA	D8

Proteção contra sobretensões

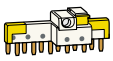




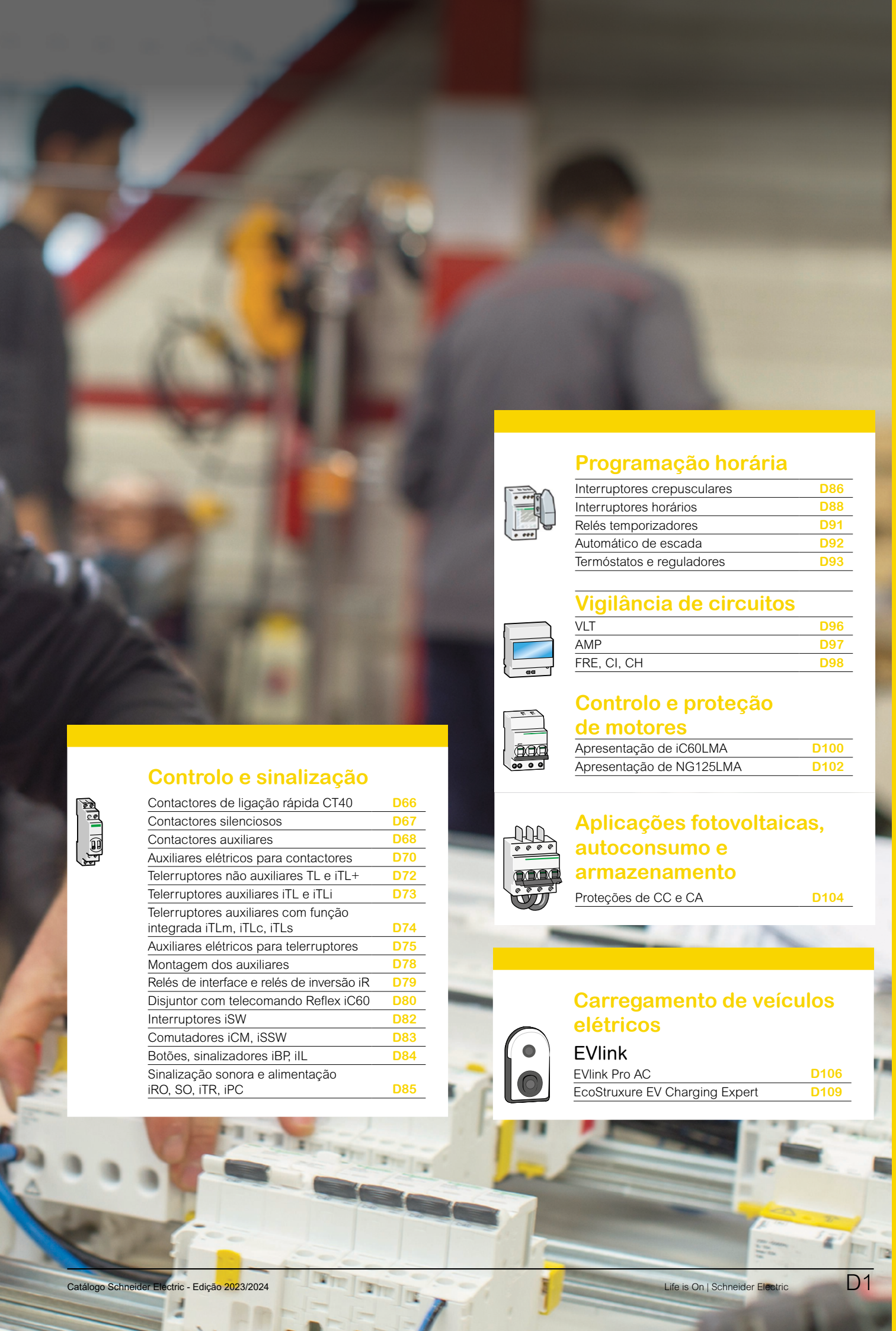
Apresentação	D10
iQuick PF	D12
iQuick PRD cartuchos extraíveis	D13
iPRD extraíveis	D14
iPRD1 12,5r e PRD1 35r extraíveis	D16
PRD1r 25r extraíveis e PRD1r Master extraíveis	D17
iPRD PV / CC extraíveis	D18
iPRC e iPRI	D19

Controlo e proteção das saídas





iID40 de "cabeça de grupo"	D20
Interruptores diferenciais iID K	D22
Disjuntores iK60N	D23
Apresentação iC40	D24
Disjuntores iC40	D26
Disjuntores diferenciais iCV40	D27
Blocos diferenciais Vigi iCV40	D28
Acti9 iC40N ARC e Acti9 iCV40N Vigi Arc	D29
Acti9 iC40N ARC Active e Acti9 iCV40N VigiARC Active	D30
Interruptores diferenciais iID Tipos CA e A-SI	D32
iID Tipo B-SI e B-EV	D34
Religadores diferenciais RED	D35
Apresentação iC60	D36
iC60 e Vigi iC60	D38
Apresentação dos C120	D42
Apresentação dos C60H-DC	D46
Auxiliares de religação automática ARA para iC60N e iID	D48
Telecomandos RCA para iC60N	D49
Auxiliares elétricos para ID, C120, C60H-DC, SW 60-DC	D50
Auxiliares elétricos para iC40, iC60, iID, iID40, iSW-NA, etc	D52
Pentes de ligação	D54
Repartidores verticais	D59
Seccionadores fusíveis STI e porta fusíveis SBI	D64



Controlo e sinalização

Contactores de ligação rápida CT40	D66
Contactores silenciosos	D67
Contactores auxiliares	D68
Auxiliares elétricos para contactores	D70
Telerruptores não auxiliares TL e iTL+	D72
Telerruptores auxiliares iTL e iTLi	D73
Telerruptores auxiliares com função integrada iTLm, iTLc, iTLs	D74
Auxiliares elétricos para telerruptores	D75
Montagem dos auxiliares	D78
Relés de interface e relés de inversão iR	D79
Disjuntor com telecomando Reflex iC60	D80
Interruptores iSW	D82
Comutadores iCM, iSSW	D83
Botões, sinalizadores iBP, iIL	D84
Sinalização sonora e alimentação iRO, SO, iTR, iPC	D85

Programação horária

Interruptores crepusculares	D86
Interruptores horários	D88
Relés temporizadores	D91
Automático de escada	D92
Termóstatos e reguladores	D93

Vigilância de circuitos

VLT	D96
AMP	D97
FRE, CI, CH	D98

Controlo e proteção de motores

Apresentação de iC60LMA	D100
Apresentação de NG125LMA	D102

Aplicações fotovoltaicas, autoconsumo e armazenamento

Proteções de CC e CA	D104

Carregamento de veículos elétricos

EVlink

EVlink Pro AC	D106
EcoStruxure EV Charging Expert	D109

Corte e proteção da entrada do quadro elétrico

iSW
▶ página D2

iSW-NA
▶ página D3

Apresentação de NG125N/L e NG125NA
▶ página D4

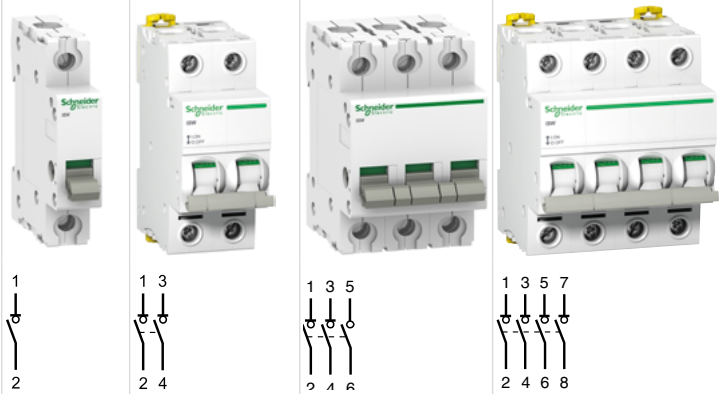
Auxiliares e acessórios para NG125N/L e NG125NA
▶ página D8



Interruptores seccionadores iSW

Os interruptores seccionadores iSW abrem e fecham circuitos em carga que já estão protegidos contra sobreintensidades.

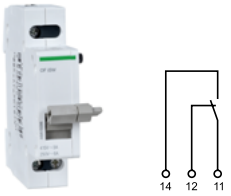
Interruptores seccionadores



Calibre (A)	iSW - 1P 250 V	iSW - 2P 415 V	iSW - 3P 415 V	iSW - 4P 415 V
40	A9S65140	A9S65240	A9S65340	A9S65440
63	A9S65163	A9S65263	A9S65363	A9S65463
100	A9S65191	A9S65291	A9S65391	A9S65491
125	A9S65192	A9S65292	A9S65392	A9S65492
largura	• 1 módulo de 18 mm	• 2 módulo de 18 mm	• 3 módulo de 18 mm	• 4 módulo de 18 mm

- tensão de isolamento (Ui): 500 VCA
- circuito de potência:
- tensão atribuída suportada ao impulso (Uimp): 6 kV
- categoria de emprego: AC-22A
- Corrente nominal atribuída de curta duração admissível (Icw): 1500 A
- corrente condicional estipulada de curto circuito (Inc): 10 kA com fusíveis de acordo com a norma IEC 60947-3
- Capacidade nominal de corrente de curto-circuito (Icm): 4,2 kA apenas interruptor-seccionador
- em conformidade com a norma IEC/EN 60947-3
- desconexão por corte totalmente visível (adequado para a desconexão no setor industrial de acordo com a norma IEC/EN 60947)
- resistência (O-F):
- mecânica: 20000 ciclos
- elétrica: 15000 ciclos (40/63 A), 10000 ciclos (80/100 A), 2500 ciclos (125 A)
- ligação ⩽ 50 mm² (cabo rígido), ⩽ 35 mm² (cabo flexível ou ponteira), parafuso ± pozidriv n.°2

Contacto auxiliar elétrico



contacto auxiliar iOF

A9A15096

- assinala a posição aberta/fechada do iSW
- largura: 1 passo de 9 mm
- tensão de utilização (Ue): 240-415 VCA, 24-130 VCC
- corrente nominal de emprego (Ic):
- 240 VCA: 6 A
- 415 VCA: 3 A
- Ligação: cablagem de 10 mm²

Interruptores seccionadores com função de disparo
iSW-NA

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/iSW/iSW-NA

Os interruptores seccionadores com função de disparo iSW-NA combinam as funções de controlo (abertura e fecho dos circuitos em carga) e de desconexão para os interruptores à cabeça dos quadros elétricos ou das caixas nos setores terciários e industriais, com a possibilidade de disparo remoto mediante uma bobina de emissão.

Interruptores seccionadores com função de disparo





Calibre (A)	iSW-NA - 2P 230 V	iSW-NA - 4P 415 V
40	**A9S70640**	**A9S70740**
63	**A9S70663**	**A9S70763**
80	**A9S70680**	**A9S60780**
100	**A9S70690**	**A9S70790**
Largura	• 2 módulos de 18 mm	• 4 módulos de 18 mm

- desconexão por corte totalmente visível:
- adequado para a desconexão no setor industrial de acordo com a norma UNE-EN 60947-3,
- a presença da faixa verde na parte superior da alavanca garante a abertura física dos contactos e permite trabalhar no circuito a montante com total segurança (VisiSafe)
- tensão de isolamento (Ui): 500 VCA
- tensão impulsional (Uimp): 6 kV
- Resistência elétrica: AC-22A
- Corrente nominal atribuída de curta duração admissível (Icw): 20 In/1s
- Capacidade nominal de corrente de curto-circuito (Icm): 5 kA
- corrente condicional estipulada de curto circuito (Inc/IDc) igual ao poder de corte do disjuntor iC60
- resistência A-C:
- elétrica: 15000 ciclos
- mecânica: 20000 ciclos
- ligação mediante cabo rígido de 1 a 35 mm² ou cabo flexível com ou sem ponteira de 1 a 25 m².

Normativa de montagem dos auxiliares

- Deve respeitar-se a ordem de montagem e o número máximo de auxiliares.
- Os auxiliares de disparo (iMN, iMX, iMSU...) devem montar-se primeiro 1 o mais próximo possível do dispositivo principal.
- Em seguida, à esquerda destes, os auxiliares de sinalização e, 2 em seguida, 3 (iOF, iSD...), tal como se indica no quadro de combinação seguinte:

Auxiliares de sinalização (1)		Auxiliares de disparo (1)	Dispositivo
3	+ 2	+ 1	
1 (iOF/SD+OF ou iOF+SD24 ou iSD)	1 iOF/SD+OF	1 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)	iSW-NA
1 iOF	1 (iSD o iOF ou iOF/SD+OF)	2 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)	
-	1 iOF+SD24	2 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)	
-	-	3 iMSU	
1 iSD	1 iSD	1 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)	


Auxiliares elétricos
▶ página D50

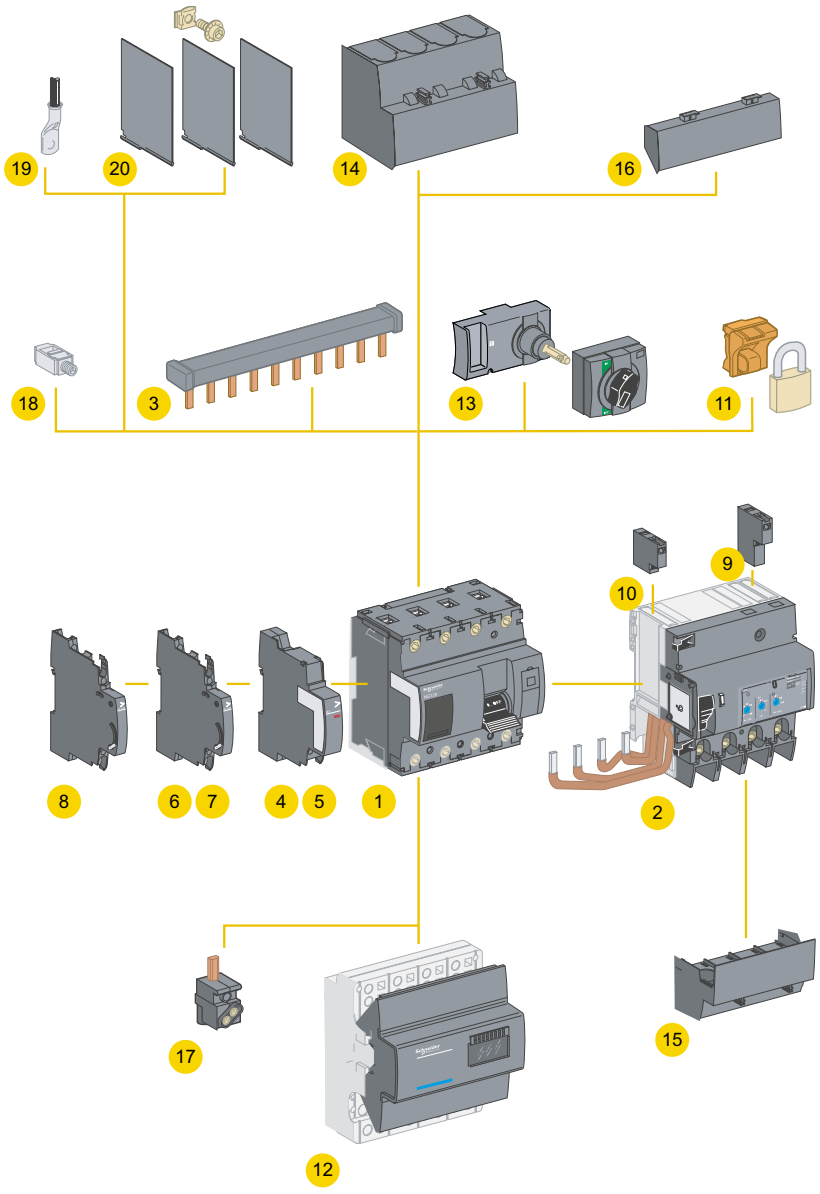

Acessórios
▶ página D60


Pentes
▶ página D56

(1) Os auxiliares elétricos devem ser instalados à esquerda do interruptor-seccionador.
O contacto auxiliar iSD deve estar associado a um auxiliar (iMN, iMX, iMX+OF) e mostra que o interruptor-seccionador disparou.

Disjuntores e interruptores com função de disparo
Apresentação de NG125N/L e NG125NA

Os disjuntores e interruptores NG125N/L e NA garantem a proteção “à cabeça” do quadro elétrico em quadros modulares de 10 a 125 A com um poder de corte de 25 kA ou 50 kA (em 380/415 V). Estes disjuntores instalam-se em calha DIN e oferecem uma solução completa com os seus próprios auxiliares elétricos e acessórios de instalação correspondentes.



Disjuntores e interruptores com função de disparo

Disjuntores NG125N/L (elemento 1)
Os disjuntores magnetotérmicos NG125N/L estão especialmente criados para requisitos de alta capacidade de corte:
• disjuntor à cabeça do quadro modular,
• saída do quadro de potência.

Estas proteções são adequadas para as seguintes utilizações:
• Curva C:
- aplicações gerais,
- controlo e proteção contra a sobreintensidade dos circuitos,
- disparadores magnéticos que agem entre 5 e 10 In (IEC-EN 60898-1) ou entre 8 In ±20 % (IEC/ EN 60947-2),
• Curva D:
- controlo e proteção de circuitos em todas as instalações com elevadas correntes de entrada,
- disparadores magnéticos que agem entre 10 e 14 In (IEC-EN 60898-1) ou entre 12 In ±20 % (IEC/ EN 60947-2).

Interruptores NG125NA (elemento 1)
Os interruptores NG125NA são interruptores seccionadores com função de disparo livre para a abertura e o fecho em carga. Foram especialmente criados para a função de entrada em quadros modulares com abertura à distância (exemplo: corte de emergência).

Estão equipados com os mesmos auxiliares elétricos e acessórios que os disjuntores NG125N/L:
• bloco Vigi NG125 para a proteção diferencial,
• contacto auxiliar OF para a sinalização à distância,
• bobinas de emissão MX ou MN para cortes de emergência.

Blocos diferenciais Vigi
• Tipo CA (elemento 2): proteção diferencial para utilização geral. Proteção contra os disparos intempestivos devidos a sobretensões transitórias (queda de raios, manipulação de disjuntores na rede, etc.).
• Tipo A (elemento 2) : proteção diferencial criada para detetar as correntes de fuga com componentes de corrente contínua pulsante.
• Tipo A-SI (elemento 2) : proteção diferencial com imunidade reforçada especialmente indicada para o funcionamento em ambientes que apresentem:
• riscos importantes de disparos intempestivos: queda de raios próxima, sistema IT, presença de balastro eletrónicos, presença de interruptores que incorporam filtros de interferência como iluminação, microcomputadores, etc,
• fontes de alimentação:
- presença de harmónicos ou altas frequências,
- presença de componentes de corrente contínua: díodos, pontes retificadoras, fontes de alimentação comutadas, etc.,
• proteção contra os disparos intempestivos devidos a sobretensões transitórias (queda de raios, manipulação de disjuntores na rede, etc.).

Auxiliares elétricos

• Bobina de mínima tensão (elemento 4)
• Bobina de emissão de tensão MX + OF (elemento 5)
• Contacto auxiliar OF + SD (elemento 6)
• Contacto auxiliar OF + OF (elemento 7)
• Contacto auxiliar comutável OF + SD/OF (elemento 8)
• Bobina de emissão para Vigi MXV (elemento 9)
• Contacto auxiliar de sinalização de sinal-falha SDV para Vigi (elemento 10)

Acessórios

• Pente de ligação ⩽ 63 A (elemento 3)
• Dispositivo de encravamento por cadeado (elemento 11)
• Distribuidor Linergy DX (elemento 12)
• Comando rotativo (elemento 13)
• Tapa-bornes a montante/jusante para NG125 (elemento 14)
• Tapa-bornes a montante/jusante para NG125 Vigi (elemento 15)
• Tapa-parafusos (elemento 16)
• Borne de repartição de cobre/alumínio (elemento 17)
• Conector para cabo de alumínio (elemento 18)
• Terminais de olhal reduzido (elemento 19)
• Parafusos/porcas e separadores para terminais ou barras (elemento 20

Características dos disjuntores e interruptores seccionadores

• Em conformidade com as regulações de disjuntores: IEC-EN 60947-3 .
Fecho de pressão para manter melhor as altas correntes de entrada de algumas cargas.
• alavanca de comando de 3 posições (aberta-ativada no caso de defeito fechada).
• Dispositivo de bloqueio em posição aberta integrado.
• Visualização do defeito no painel frontal mediante um indicador de defeito e pela posição da alavanca (ativada).
• Botão de teste para verificar o bom funcionamento do mecanismo de disparo
• De acordo com a norma UNE-EN 60947-2:
- desconexão por corte totalmente visível: uma faixa verde na parte superior da alavanca garante que todos os pólos estão abertos (VisiSafe),
- tensão de isolamento (Ui): 690 VCA,
- Poder de corte de serviço (Ics): 75 % da Icu (100 % da Icu em corrente contínua),
- grau de contaminação: 3,
- tensão atribuída de impulso (Uimp): 8 kV,
- disparo térmico: temperatura de referência: 40 °C,
- categoria de emprego: A.
• Grau de proteção (IEC 60529):
- apenas dispositivo: IP20,
- dispositivo em quadro modular: IP40.
• Resistência (abertura-fecho):
- elétrica ⩽ 63 A: 10 000 ciclos,
- elétrica ⩾ 63 A: 5000 ciclos,
- mecânica: 20000 ciclos.
• Ligação mediante bornes de caixa:
- calibre ⩽ 63 A: cabo de cobre de 1,5 a 50 mm² (flexível ou com conector de 1,5 a 35 mm²),
- calibres de 80 a 125 A: cabo de cobre de 16 a 70 mm² (flexível ou com conector de 10 a 50 mm²).
• Em 3P e 4P: tomada de tensão a montante para cada pólo, mediante terminal Fast-on de 6,35 mm.
• Poder de corte dos disjuntores:

Pdc de acordo com a norma IEC/EN 60947-2		
NG125N		PdC (Icu)
230 a 240 VCA		50 kA
400 a 415 VCA		25 kA (1)
440 VCA		20 kA
500 VCA		10 kA
NG125L		PdC (Icu)
220 a 240 VCA	1P	50 kA
380 a 415 VCA	1P	12,5 kA (2)
220 a 240 VCA	2P, 3P, 4P	100 kA
380 a 415 VCA	2P, 3P, 4P	50 kA
440 VCA	2P, 3P, 4P	40 kA
500 VCA	2P, 3P, 4P	15 kA
Poder de corte de serviço Intensidade de curto-circuito em serviço (Ics): 75 % da Icu		

Pdc em CC de acordo com a norma IEC/EN 60947-2		
NG125N		PdC (Icu)
12-125 VCC	1P	25 kA
⩽ 144 VCC	1P	20 kA
⩽ 250 VCC	2P	20 kA
⩽ 375 VCC	3P	20 kA
⩽ 500 VCC	4P	20 kA
NG125L		PdC (Icu)
12-125 VCC	1P	50 kA
⩽ 144 VCC	1P	36 kA
⩽ 250 VCC	2P	36 kA
⩽ 375 VCC	3P	36 kA
⩽ 500 VCC	4P	36 kA
Poder de corte de serviço (Ics): 100 % da Icu		

Blocos diferenciais Vigi

• Em conformidade com as regulações: IEC 60947-2 (C 63-120), IEC 61009.
• Visualização do defeito diferencial: no painel frontal mediante um piloto mecânico vermelho na alavanca de controlo do bloco Vigi, VisiTrip.
• Ligação mediante bornes de caixa de até 50 mm² (cabo de cobre).
• Características dos blocos ajustáveis Vigi I/S/R:
- sinalização da corrente de fuga (ajustável mediante comutador de 10 a 50% da sensibilidade IΔn) no painel frontal mediante LED ou à distância por contacto de fecho livre de capacidade 250 V - 1 A (nível baixo),
- ligação por blocos de terminais: 2 x 1,5 mm².

(1) 6 kA sob 1 pólo no sistema de neutro IT (caso de duplo defeito).
(2) Sob 1 pólo no sistema de neutro IT (caso de duplo defeito).

Disjuntores e interruptores com função de disparo
NG125N/L e NG125NA

Disjuntores NG125L (50 kA)






Calibre (A)	NG125L - 1P				NG125L - 2P				NG125L - 3P				NG125L - 4P			
	curva B	curva C	curva D	curva MA	curva B	curva C	curva D	curva MA	curva B	curva C	curva D	curva MA	curva B	curva C	curva D	curva MA
4	-	-	-	-	-	-	-	18868	-	-	-	18879	-	-	-	-
6,3	-	-	-	-	-	-	-	18869	-	-	-	18880	-	-	-	-
10	18741	18777	18830	-	18750	18788	18839	18870	18759	18799	18848	18881	18768	18821	18857	-
12,5	-	-	-	-	-	-	-	18871	-	-	-	18882	-	-	-	-
16	18742	18778	18831	-	18751	18789	18840	18872	18760	18800	18849	18883	18769	18822	18858	-
20	18743	18779	18832	-	18752	18790	18841	-	18761	18801	18850	-	18770	18823	18859	-
25	18744	18780	18833	-	18753	18791	18842	18873	18762	18802	18851	18884	18771	18824	18860	-
32	18745	18781	18834	-	18754	18792	18843	-	18763	18803	18852	-	18772	18825	18861	-
40	18746	18782	18835	-	18755	18793	18844	18874	18764	18804	18853	18885	18773	18826	18862	-
50	18747	18783	18836	-	18756	18794	18845	-	18765	18805	18854	-	18774	18827	18863	-
63	18748	18784	18837	-	18757	18795	18846	18875	18766	18806	18855	18886	18775	18828	18864	-
80	18749	18785	18838	-	18758	18796	18847	18876	18767	18807	18856	18887	18776	18829	18865	-
	• largura: 1,5 módulos de 18 mm				• largura: 3 módulos de 18 mm				• largura: 4,5 módulos de 18 mm				• largura: 6 módulos de 18 mm			

Disjuntores NG125N (25 kA)

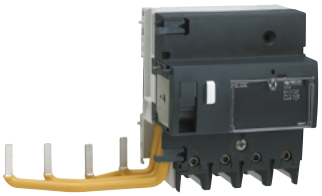





Calibre (A)	NG125N - 1P				NG125N - 2P				NG125N - 3P				NG125N - 4P			
	curva B	curva C	curva D	curva MA	curva B	curva C	curva D	curva MA	curva B	curva C	curva D	curva MA	curva B	curva C	curva D	curva MA
10	-	18610	-	-	-	18621	-	-	-	18632	-	-	-	18649	-	-
16	-	18611	-	-	-	18622	-	-	-	18633	-	-	-	18650	-	-
20	-	18612	-	-	-	18623	-	-	-	18634	-	-	-	18651	-	-
25	-	18613	-	-	-	18624	-	-	-	18635	-	-	-	18652	-	-
32	-	18614	-	-	-	18625	-	-	-	18636	-	-	-	18653	-	-
40	-	18615	-	-	-	18626	-	-	-	18637	-	-	-	18654	-	-
50	-	18616	-	-	-	18627	-	-	-	18638	-	-	-	18655	-	-
63	-	18617	-	-	-	18628	-	-	-	18639	-	-	-	18656	-	-
80	-	18618	-	-	-	18629	-	-	18663	18640	18669	-	18666	18658	18672	-
100	-	-	-	-	-	-	-	-	18664	18642	18670	-	18667	18660	18673	-
125	-	-	-	-	-	-	-	-	18665	18644	18671	-	18668	18662	18674	-
	• largura: 1,5 módulos de 18 mm				• largura: 3 módulos de 18 mm				• largura: 4,5 módulos de 18 mm				• largura: 6 módulos de 18 mm			

Blocos diferenciais





Calibre sensibilidade (mA)	Tensão (VCA 50 Hz)	Largura em módulos de 18 mm	Vigi NG125 - 2P		Vigi NG125 - 3P			Vigi NG125 - 4P		
			tipo CA	tipo A	tipo CA	tipo A	tipo A-SI	tipo CA	tipo A	tipo A-SI
63 A instantâneo										
30	230 a 415	4,5 (1)	19000	19010	19002	19013	-	19004	19015	-
	110 a 220	2,5	-	19008	-	-	-	-	-	-
300	230 a 415	4,5 (1)	19001	19012	19003	19014	-	19005	19016	-
	110 a 220	2,5	-	19009	-	-	-	-	-	-
63 A seletivo S										
300 S	230 a 415	4,5 (1)	-	19030	-	19032	-	-	19034	-
1000 S	230 a 415	4,5 (1)	-	19031	-	19033	-	-	19035	-
63 A regulável (versão instantânea (I), seletiva (S) ou retardada 150 ms (R))										
300-500-1000-3000 I/S/R	230 a 415	5,5	-	-	-	19036	-	-	19037	-
	440 a 500	5,5	-	-	-	19053	-	-	19054	-
125 A instantâneo										
30	230 a 415	5,5	-	-	-	19039	19100	-	19041	19101
	440 a 500	5,5	-	-	-	19050	-	-	19051	-
300	230 a 415	5,5	-	-	-	-	-	-	19042	-
125 A regulável (versão instantânea (I), seletiva (S) ou retardada 150 ms (R))										
300-500-1000 I/S	230 a 415	5,5	-	-	-	19044	-	-	19046	-
300-500-1000-3000 I/S/R	230 a 415	5,5	-	-	-	19047	19106	-	19049	19107
	440 a 500	5,5	-	-	-	19055	-	-	19056	-

Ligação



pentes de ligação		
1P	430 mm, 16 pólos	14811
2P	430 mm, 16 pólos	14812
3P	405 mm, 15 pólos	14813
4P	430 mm, 16 pólos	14814
kit de 20 cobre-dentes isolantes para NG125		14818

- fornecidos com 4 tapa dentes isolantes + 2 tampas laterais para pentes
- para a alimentação de dispositivos com um passo de 27 mm
- alimentação direta ao terminal do disjuntor: máx. 50 mm² em cabo rígido

(1) Largura dos blocos Vigi 2P em módulos de 18 mm: 2,5


Distribuidores Linergy DX
▶ página F262



Software online

eDesign

- Para realizar rapidamente e com facilidade os seus quadros terciários até 400 A.
- Edite em alguns cliques o esquema unifilar, o painel frontal do quadro e a nomenclatura.

Descubra-o e descarregue-o
> Aqui

Disjuntores e interruptores com função de disparo
Auxiliares e acessórios para NG125N/L e NG125NA

Auxiliares elétricos


19067

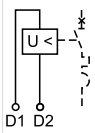
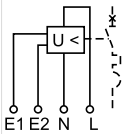
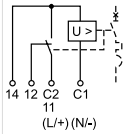
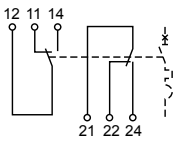
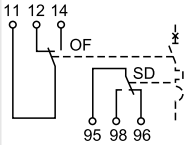










	Disparo																Sinalização							
	MN							MNx				MX+OF							OF+OF				OF+SD	
	Bobina de mínima tensão							bobina mínima tensão independente da tensão de alimentação				Bobina de emissão de corrente com contacto auxiliar aberto/ fechado							contacto auxiliar				contacto de sinalização de defeito	
	19067		**19069**		**19070**			**19061**				**19064**		**19065**		**19066**		**19063**	**19071**				**19072**	
Funções	• provoca o disparo do dispositivo ao qual está associado quando a sua tensão de entrada diminui (entre 70 e 35% de Un) • impede que o dispositivo se feche até que se restabeleça a tensão de entrada							• provoca o disparo do dispositivo ao qual está associado mediante a abertura do circuito de controlo (por exemplo, botão, contacto seco) • uma baixa de tensão de alimentação não dispara o dispositivo associado • o controlo mediante um botão de bloqueio permite assegurar o circuito protegido (por exemplo, no controlo de máquinas)				• provoca o disparo do dispositivo associado quando está alimentado • compreende um contacto aberto/ fechado (OF) para assinalar a posição “aberta” ou “fechada” do dispositivo associado							• duplo contacto de inversão que indica a posição “aberta” ou “fechada” do dispositivo associado				• duplo contacto de inversão que indica: • a posição do dispositivo no caso de: - defeito elétrico - ação sobre o auxiliar de disparo • a posição “aberta” ou “fechada” do dispositivo associado	
Uso	• paragem de emergência mediante botão normalmente fechado • garante a segurança dos circuitos de alimentação de várias máquinas evitando os reinícios indesejados							• paragem de emergência a teste de defeitos • insensível à variação da tensão do circuito de controlo para melhorar a continuidade do serviço Atenção: antes de qualquer trabalho, corta a alimentação da rede (presença de tensão nos terminais E1/E2)				• equipado com um contacto que permite o corte automático							• sinalização à distância da posição do dispositivo associado				• sinalização à distância de disparo no caso de defeito do dispositivo associado	
																								
Número de contactos	-							-				-							2 contactos NA/NF				2 contactos NA/NF	
Tensão nominal (Ue)	VCA (50/60 Hz)	220-240		48		-		220-240				220-415	48-130		24		12		-				-	
	VCC	-		-		48		-				110-130	48		24		12		-				-	
Piloto mecânico de estado (vermelho)	no painel frontal							no painel frontal				no painel frontal							-				-	
Largura	1 módulo de 18 mm							2 módulos de 18 mm				1 módulo de 18 mm							0,5 módulos de 18 mm				0,5 módulos de 18 mm	
Corrente de serviço	-							-				⩾ 240 VCA			3 A				415 VCA		3 A		415 VCA	3 A
												⩽ 240 VCA			6 A				⩽ 240 VCA		6 A		⩽ 240 VCA	6 A
												130 VCC			1 A				130 VCC		1 A		130 VCC	1 A
												⩽ 48 VCC			2 A				⩽ 48 VCC		3 A		⩽ 48 VCC	3 A
												⩽ 24 VCC			6 A									

Normativa de montagem dos auxiliares

O seguinte quadro apresenta a ordem e o número máximo de auxiliares que podem estar instalados num disjuntor ou num interruptor seccionador:

Auxiliares				Dispositivo
de sinalização		de disparo		
2	OF+OF	1	MX+OF ou MN ou MNx	NG125N/L/NA
1	OF+SD	1	MX+OF ou MN ou MNx	

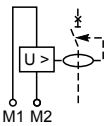
Auxiliares elétricos para Vigi NG125



MXV
Bobina de emissão de bloco Vigi

19060

- ao acender, faz com que dispare um disjuntor ou um interruptor diferencial
- equipado com um contacto que permite o corte automático



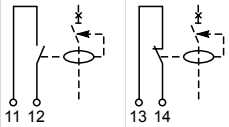
- adaptável ao bloco Vigi 125 A de todos os tipos e ao Vigi 63 A, regulável
- resistência ao choque: 6 kV
- entrada de alta impedância: utiliza um iACTp se a corrente de fuga do dispositivo de controlo for superior a 1 mA (por exemplo, um botão luminoso)
- tensão nominal (Ue): 110-240 VCA (50/60 Hz), 110 VCC



SDV
Contacto de sinalização de defeito Vigi

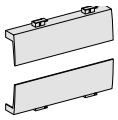
1 NA	1 NC
19058	19059

- abertura ou fecho do contacto que assinala o disparo em caso de defeito diferencial (incluindo o disparo por MXV)



- adaptável ao bloco Vigi 125 A de todos os tipos e ao Vigi 63 A, regulável
- tensão nominal (Ue): 250 V CA (50/60 Hz)
- corrente de uso: 0,1 a 1 A (AC14)

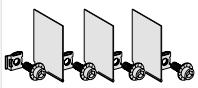
Tampas e separadores



Tapa-parafusos

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

- lote de 10
- tampas de rosca seláveis

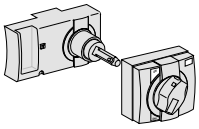


Ligação com parafuso para terminal de olhal

19093

- lote de 4 (para pólos a montante ou a jusante)
- ligação mediante:
  - terminais de cobre de até 35 mm² (cabos flexíveis) ou 50 mm² (cabos rígidos)
  - barras (16 x 4 mm)
  - terminais de olhal de tamanho reduzido (lg. máx. de 19 mm)

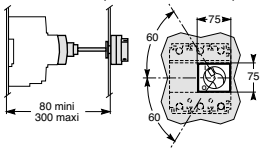
Controlos

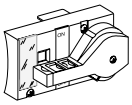


Comandos rotativos frontais ampliados

preto	vermelho/amarelo
19088	19089

- controlo externo de um disjuntor
- grau de proteção: IP55
- bloqueável em posição O mediante 1 a 3 cadeados de ø 3 a 6 mm (não fornecidos)

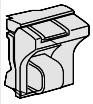




Comandos rotativos frontais diretos

preto	vermelho/amarelo
19092	19097

- mantém a seleção/bloqueio em posição O (3 cadeados)



Dispositivo de encravamento para cadeado

19090

- permite bloquear os disjuntores na posição I (os 3P e 4P estão originalmente equipados para bloquear na posição O)
- para cadeados de ø 5 a 8 mm (não fornecidos)

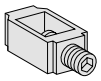
Ligação



Terminal de olhal reduzido

19094

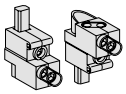
- lote de 4
- para NG125 de 80 a 125 A
- para cabo de cobre de 70 mm² rígido ou de 50 mm² flexível



Conector para cabo de alumínio

19095

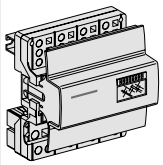
- lote de 4
- para NG125 de 80 a 125 A
- para cabo de 25 a 70 mm²



Bornes repartidores NG125

lote de 3	19091

- para 3 cabos de 10 mm² flexíveis, de 16 mm² rígidos ou com ponteira de 4 mm²
- montagem direta na superfície do dispositivo

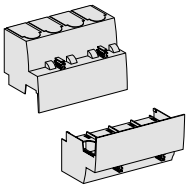


Repartidor Linergy DX

distribuidor	LVS04045
conexões flexíveis	LVS04047

- terminal tetra isolado do tipo monobloco para a ligação das saídas de até 10 mm² em terminais de mola
- ligações flexíveis de 125 A:
  - comprimento: 210 mm
  - lote de 4

Tapa-bornes



		1P	2P	3P	4P
NG125 de todos os calibres		19080	19081	19082	19083
NG125 Vigi (calibre ⩽ 63 A)	instantâneo ou S	-	19074	19075	19076
	ajustável I/S/R	-	-	19077	19078
NG125 Vigi (calibre 80 a 125 A)		-	-	19077	19078

- conjunto a montante/a jusante
- grau de proteção: IP40
- tapa-bornes seláveis


Distribuidores Linergy DX
▶ página F262

Proteção contra sobretensões

Apresentação
▶ página D10

iQuick PF10
▶ página D12

iQuick PRD cartuchos extraíveis
▶ página D13

Proteção contra raios

iPRD extraíveis
▶ página D14

iPRD1 12,5r e PRD1 35r extraíveis
▶ página D16

PRD1r 25r extraíveis e
PRD1r Master extraíveis
▶ página D17

iPRD PV / DC extraíveis
▶ página D18

iPRC e iPRI
▶ página D19



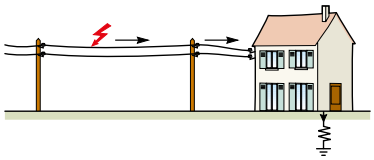
© Xavier Delorme

Apresentação

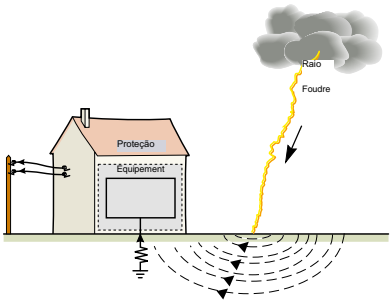
Os diferentes tipos de descarregadores de sobretensões transitórias

Existem três tipos de descarregadores de sobretensões transitórias:
• Tipo 1: com uma capacidade de fluxo muito elevada, proporcionam proteção à cabeça dos edifícios equipados com descarregador de sobretensões transitórias
• Tipo 2: com uma capacidade de fluxo elevada, garantem a proteção à cabeça dos edifícios sem descarregador de sobretensões transitórias
• Tipo 3: estão reservados exclusivamente à proteção pontual das cargas e instalam-se como complemento de um descarregador contra sobretensões de Tipo 1 ou 2, descarregador testado com uma onda de tensão 1,2/50 µs. Deve instalar-se um descarregador de sobretensões tipo 3 sempre que a distância desde o descarregador Tipo 2 instalado até às cargas seja superior a 30 m, ou que o material a proteger seja muito sensível.

Existem duas formas através das quais uma instalação pode ser danificada por um raio:



Pela queda de um raio numa linha aérea elétrica ou telefónica.

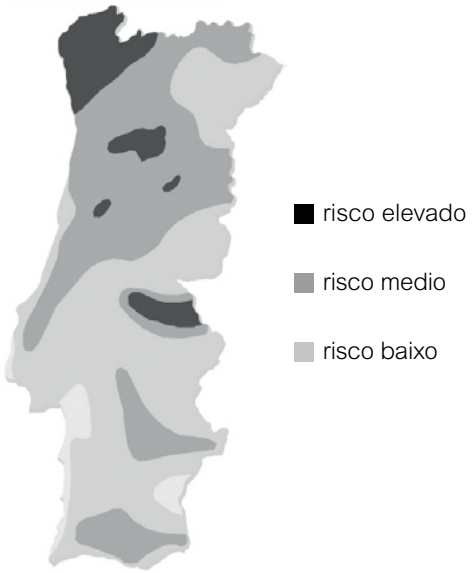


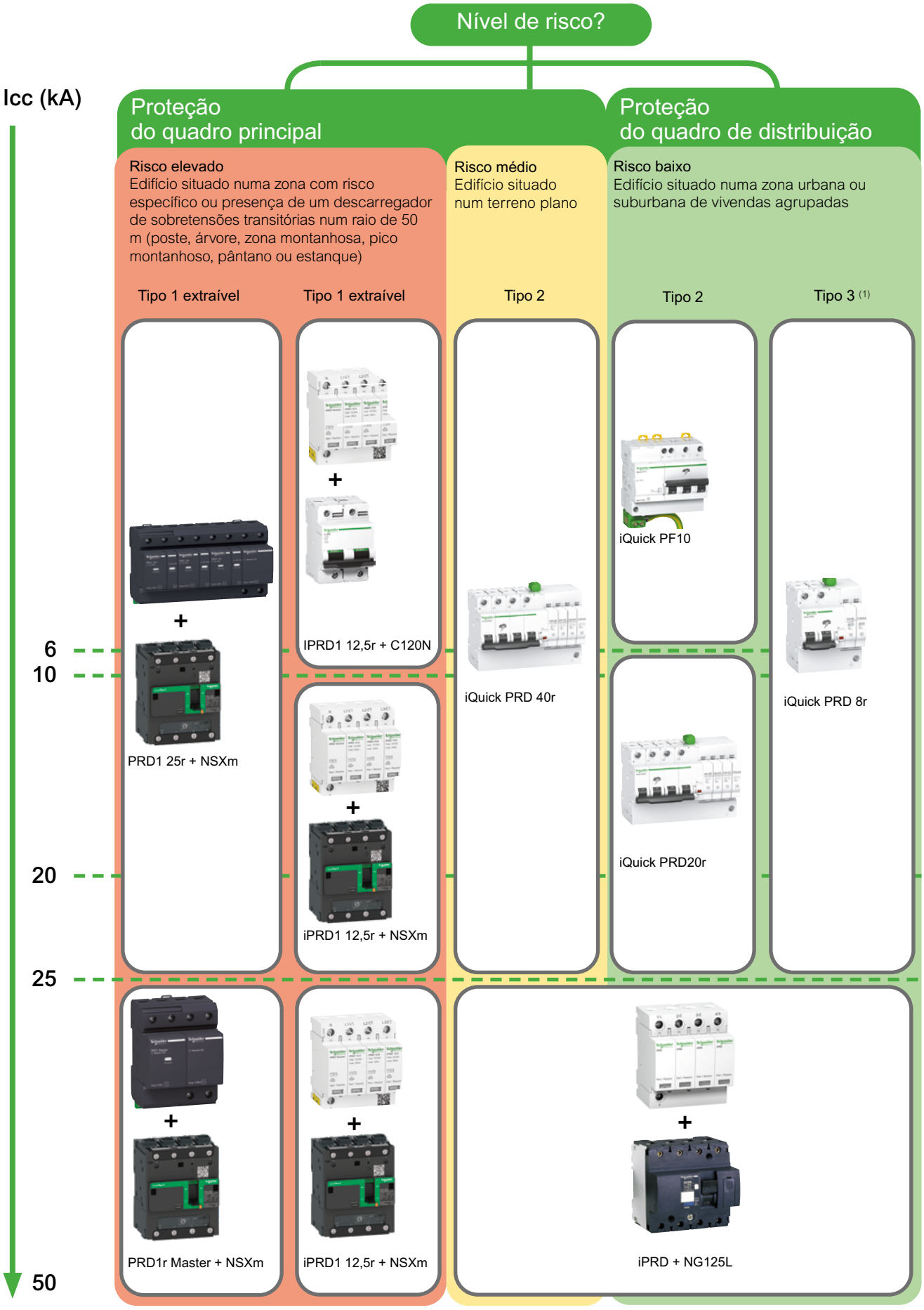
Pela queda de um raio próximo de edifícios: aumento de potencial de terra.

Dispositivos de desconexão do descarregador de sobretensões transitórias

A escolha do disjuntor de desconexão é determinante para o bom funcionamento da combinação descarregador disjuntor de desconexão. Deve poder:
• cortar a corrente de curto-circuito de 50 Hz no momento da instalação do descarregador de sobretensões transitórias
• suportar tanto raios como o próprio descarregador de sobretensões transitórias sem disparar e continuar a funcionar depois que ocorram
• cortar a corrente com a velocidade necessária para isolar o descarregador de sobretensões transitórias quando entra em curto-circuito no final da sua vida útil.

Classificação do risco





(1) Proteção dedicada que se deve garantir quando o equipamento a proteger situa-se a mais de 10 m do quadro elétrico.

Descarregadores de sobretensões transitórias monobloco do Tipo 2. iQuick PF10

Descarregadores de sobretensões transitórias monobloco do Tipo 2 com cartucho fixo e dispositivo de desconexão integrado (disjuntor).
Estes limitadores de sobretensões transitórias foram concebidos para esquemas de ligação a terra (sistema de neutro) TT e TN-S em aplicações residenciais e pequeno terciário.

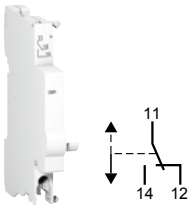
Descarregadores de sobretensões transitórias do Tipo 2 com disjuntor integrado



iQuick PF10, Tipo 2

	1P+N	3P+N
	A9L16617	A9L16618
Sinalização de fim de vida	opcional com o auxiliar iSR	opcional com o auxiliar iSR
Largura em módulos de 18 mm	2	2
Tensão nominal (Un) (V CA 50 Hz)	230	230/400
Corrente de curto-circuito (Icc) (kA)	6	6
Corrente máx. de descarga (Imax) (kA)	10	10
Corrente de descarga nominal (Imax) (kA)	5	5
Nível de proteção de tensão (Up) (kV) P-N/⏚	1,5	1,5
	• fornecido com terminais e cabos de ligação a terra de 16 mm²	

Auxiliar para sinalização à distância



Auxiliar para sinalização à distância iSR dos limitadores de sobretensões iQuick PF iSR
A9L16619
• sinalização à distância do estado de funcionamento dos descarregadores de sobretensões transitórias iQuick PF10 • contacto de inversão de 3 A 415 V

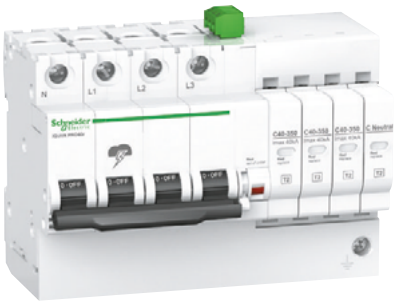
Características
• Certificação: CE.
• Regulamentos: EN/IEC 61643-11:2012, EN/IEC 61643-11:2011 T2.
• Tensão máxima admissível (Uc): 275 VCA.
• Sobretensão temporal (UT):
- UT (L-N): 337 VCA / 5 s,
- UT (L-PE): 442 VCA / 5 s.
• Sobretensão temporal Modo de falha de segurança (UT):
UT (N-PE): 1200 VCA / 200 ms.
• Sinal de fim de vida mediante piloto mecânico vermelho e alavanca em OFF.

Descarregador de sobretensões monobloco do Tipo 2 e 3. iQuick PRD cartuchos extraíveis

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/Sobretensões

Descarregador de sobretensões monobloco do Tipo 2 e 3 com cartucho extraível e dispositivo de desconexão integrado (disjuntor) e sinalização à distância do aviso “mudança de cartucho”.
Estes descarregadores de sobretensões foram concebidos para esquemas de ligação a terra (sistema de neutro) TT, TN-S ou TN-C no setor terciário.

Descarregador de sobretensões do Tipo e 2 3 com cartuchos extraíveis e disjuntor de desconexão integrado



			iQuick PRD40r, Tipo 2		iQuick PRD20r, Tipo 2		iQuick PRD8r, tipo 3	
			1P+N	3P+N	1P+N	3P+N	1P+N	3P+N
			A9L16292	A9L16294	A9L16295	A9L16297	A9L16298	A9L16300
			os descarregadores de sobretensão iQuick PRD destinam-se a: • proteção da entrada (Tipo 2): - iQuick PRD40r para um nível de risco médio - iQuick PRD20r para um nível de risco baixo • a proteção pontual (Tipo 3): - O iQuick PRD8r garante a proteção pontual das cargas que se devem proteger quando estão situados a mais de 30 m do quadro elétrico e coloca-se em cascata com os descarregadores de sobretensão à cabeça da instalação					
Sinalização de fim de vida			■	■	■	■	■	■
Largura em módulos de 18 mm			4	7,5	4	7,5	4	7,5
Sistema neutro			TT, TN-S	TT, TN-S	TT, TN-S	TT, TN-S	TT, TN-S	TT, TN-S
Tensão nominal de rede (Ui) (V)			230	230/400	230	230/400	230	230/400
Corrente de curto-circuito (Icc) (kA)			25	25	25	25	25	25
Corrente máx. de descarga (Imax) (kA)			40	40	20	20	8	8
Corrente de descarga nominal (Imax) (kA)			20	20	5	5	2	2
Nível de proteção de tensão (Up) (kV) (1)	MC (2)	L/⏚	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4
		N/⏚	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	MD (3)	L/N	2,5	2,5	1,5	1,5	1,4	1,4

Acessórios

Cartuchos de substituição

Tipo	1P	A9L16310	A9L16310	A9L16311	A9L16311	A9L16312	A9L16312
	neutro	A9L16313	A9L16313	A9L16313	A9L16313	A9L16313	A9L16313

Características

• Certificação: CE.
• Normas: EN/IEC 61643-11:2012, EN/IEC 61643-11:2011 T2.
• Sinal de fim de vida:
- mediante a alavanca do produto: em posição OFF (piloto mecânico vermelho),
- mediante a janela de fim de vida dos cartuchos: em funcionamento (branco), fim de vida (vermelho),
- mediante o contacto de sinalização: contacto A, C (250 VCA / 2 A).
• Ligação: bornes de 2,5 a 35 mm².

(1) Nível de proteção medido entre os bornes do disjuntor e o terminal de terra do descarregador de sobretensão.
(2) MC: modo comum (entre fase e terra e entre neutro e terra).
(3) MD: modo diferencial (entre fase e neutro).



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

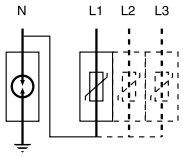
Seleção de produto

Descarregadores de sobretensões transitórias do Tipo 2 e 3. iPRD extraíveis

Descarregadores de sobretensões transitórias do Tipo 2 e 3 com cartucho extraível que permitem uma rápida substituição dos cartuchos danificados mediante a sinalização à distância do aviso “mudança de cartucho”.

Descarregadores de sobretensões transitórias do Tipo 2 e 3 com cartuchos extraíveis





para os sistemas TT

	iPRD65r, Tipo 2		iPRD40r, Tipo 2			iPRD20r/iPRD20, Tipo 2	
	1P+N	3P+N	1P+N	3P	3P+N	1P+N	3P+N
	A9L65501	**A9L65601**	**A9L40501**	**A9L40301**	**A9L40601**	**A9L20501**	**A9L20601**
	os descarregador de sobretensões transitórias iPRD podem ser utilizados em casos especiais: descarregadores de sobretensões transitórias e disjuntor de desconexão numa calha separada, esquema de ligação a terra do tipo IT, associação de um diferencial no disjuntor de desconexão: • proteção de cabeceira (Tipo 2): - iPRD65r para um nível de risco elevado (zona muito exposta) - iPRD40r para um nível de risco médio - iPRD20r para um nível de risco baixo • proteção pontual (Tipo 3): - O iPRD8r garante uma proteção pontual das cargas quando estão situados a mais de 10 m do quadro elétrico e coloca-se em cascata com o descarregador de sobretensões transitórias à cabeça da instalação						
Sinalização de fim de vida	■	■	■	■	■	■	■
Largura em módulos de 18 mm	2	2	2	3	4	2	4
Tensão nominal de rede (Un) (V)	230	230/400	230	230/400	230/400	230	230/400
Corrente de curto-circuito (Icc) (kA)	25	25	15	15	15	15	15
Corrente máx. de descarga (Imax) (kA)	65	65	40	40	40	20	20
Corrente de descarga nominal (Imax) (kA)	20	20	15	15	15	5	5
Nível de proteção de tensão (Up) (kV) MC (1) L/⏚	-	-	-	1,6	-	-	-
Nível de proteção de tensão (Up) (kV) MC (1) N/⏚	1,4	1,4	1,4	-	1,4	1,4	1,4
Nível de proteção de tensão (Up) (kV) MD (2) L/N	1,5	1,5	1,6	-	1,6	1,2	1,2

Acessórios

Cartuchos de substituição

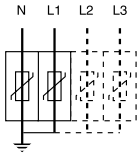
Tipo	1P (4)	**A9L65102**	**A9L65102**	**A9L40102**	**A9L40102**	**A9L40102**	**A9L20102**	**A9L20102**
	neutro	**A9L00002**	**A9L00002**	**A9L00002**	-	**A9L00002**	**A9L00002**	**A9L00002**
Escolha do dispositivo de desconexão em função da corrente de curto-circuito no momento da instalação (Icc)								
Disjuntores iC60N	0-10 kA	**A9F79250**	**A9F79450**	**A9F79240**	**A9F79340**	**A9F79440**	**A9F79220**	**A9F79420**
Disjuntores iC60H	10-15 kA	**A9F89250**	**A9F89450**	**A9F89240**	**A9F89340**	**A9F89440**	**A9F89220**	**A9F89420**
Disjuntores iC60L	15-25 kA	-	-	-	-	-	**A9F94220**	**A9F94420**
Disjuntores NG125N	15-25 kA	**18627**	**18655**	**18793**	**18637**	**18654**	-	-
Disjuntores NG125L	25-50 kA	**18794**	**18816**	**18793**	**18804**	**18815**	**18790**	**18812**

Características

- Certificação: CE.
- Regulamentos: EN/IEC 61643-11: 2011 T2, T3 e EN/IEC 61643-11: 2012 Tipo 2, Tipo 3.
- Dispositivo de desconexão: desconexão obrigatória do descarregador de sobretensões transitórias com um disjuntor (pedido separado, veja-se o quadro).
- Sinal de fim de vida mediante janela: em funcionamento (branco), substituir o cartucho (vermelho).
- Sobretensão temporal (U_T): L-N (337 VCA / 5 s), L-PE (442 VCA / 5 s).
- Sobretensão temporal (U_T) (modo de falha de segurança): N-PE (1200 VCA / 200 ms), L-PE (1453 VCA / 200 ms).
- Corrente residual para terra (I_{PE}): L-N: 600 µA, N-PE: 3 µA.
- Indicador de sinalização de fim de vida: por contacto NA, NC (250 V / 0,25 A).
- Ligação: bornes de caixa de 2,5-35 mm².

(1) MC: modo comum (entre fase e terra e entre neutro e terra).
(2) MD: modo diferencial (entre fase e neutro).
(3) Para uma rede 4P IT, é necessário combinar um descarregador de sobretensões transitórias 1P com ref. A9L65121 e um descarregador de sobretensões transitórias 3P com ref. A9L65321.
(4) Para os cartuchos iPRD mais antigos, consulte-nos.
(5) Para estes valores de Icc, consulte a gama iQuick PRD.





Para o sistema IT

iPRD8r/iPRD8, tipo 3			iPRD65r, Tipo 2		iPRD40r, Tipo 2		iPRD20r, Tipo 2		iPRD8r, tipo 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**
■	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	3	4	1	3	3	4	3	4	3	4
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**	-	-	-	-	-	-	-	-
A9F79210	**A9F79310**	**A9F79410**	-	**A9F79325**	**A9F79320**	**A9F79420**	**A9F79310**	**A9F79410**	**A9F79310**	**A9F79410**
A9F89210	**A9F89310**	**A9F89410**	-	**A9F89325**	**A9F89320**	**A9F89420**	**A9F89310**	**A9F89410**	**A9F89310**	**A9F89410**
A9F94210	**A9F94310**	**A9F94410**								
(5)	(5)	(5)	-	**18635**	-	-	-	-	-	-
(5)	(5)	(5)	**18780**	**18802**	-	-	-	-	-	-

Descarregadores de sobretensões transitórias do Tipo 1
iPRD1 12,5r e PRD1 35r extraíveis

Descarregadores de sobretensões transitórias do Tipo 1 e Tipo 2 com cartuchos extraíveis para instalações expostas a um nível de risco máximo, por exemplo, na presença de um descarregador de sobretensões transitórias, com indicador à distância do aviso “mudança de limitador de sobretensões transitórias”.
Estes descarregadores de sobretensões transitórias são adequados para sistemas de neutro TT, TN-S e TN-C.

Características
• Normas: EN/IEC 61643-11: 2011 T1, T2
EN/IEC 61643-11: 2012 Tipo 1 + Tipo 2.
• Dispositivo de desconexão: desconexão obrigatória do descarregador de sobretensões transitórias com um disjuntor (pedido separado).
• Sinal de fim de vida:
- branco: funcionamento correto,
- vermelho: fim de vida,
- contacto: 1,5 A, 250 VCA.
• Ligação mediante borne de caixa: cabo rígido (10-35 mm²) ou flexível (10-25 mm²).

Descarregadores de sobretensões transitórias do Tipo 1 e Tipo 2 extraíveis



iPRD1 12,5r, Tipo 1 + Tipo 2

	1P+N	3P	3P+N
	A9L16282	A9L16382	A9L16482
Sinalização de fim de vida	■	■	■
Largura em módulos de 18 mm	4	6	8
Tensão nominal (Un) (V)	230	230/400	230/400
Corrente máx. de descarga (Imax) (kA) (8/20)	50	50	50
Corrente de descarga nominal (Imax) (kA)	20	20	20
Intensidade de impulsos (Iimp) (kA) (10/350)	12,5/50	12,5	12,5/50
Nível de proteção de tensão (Up) (kV) (1)	⩽ 1,5	⩽ 1,5	⩽ 1,5

Acessórios

Cartuchos de substituição(1P)		A9L16082		
Escolha do dispositivo de desconexão em função da corrente de curto-circuito no momento da instalação (Icc)				
Disjuntores C120N	0-10 kA	A9N18361	A9N18365	A9N18372
Disjuntores C120H	10-15 kA	A9N18457	A9N18468	A9N18479
Disjuntores NG125N	15-25 kA	18629	18669	18658
Disjuntores NSXm F TM80D	25-36 kA	C11F3TM080L	C11F3TM080L	C11F4TM080L
Disjuntores NSXm N TM80D	36-50 kA	C11N3TM080L	C11N3TM080L	C11N4TM080L
Disjuntores NSXm H TM80D	50-70 kA	C11H3TM080L	C11H3TM080L	C11H4TM080L

Descarregadores de sobretensões transitórias do Tipo 1 com cartucho extraível

Descarregadores de sobretensões transitórias do Tipo 1 com cartucho extraível para instalações expostas a um nível de risco máximo (presença de um descarregador de sobretensões transitórias).

Os descarregadores de sobretensões transitórias PRD1 35r foram concebidos para todos os sistemas de neutro (TT, TN-S e TN-C e IT) e em particular para os sistemas IT de 400 V.

Características
• Normas: EN/IEC 61643-11 T1, EN/IEC 61643-11 Tipo 1.
• Dispositivo de desconexão externa: desconexão obrigatória do descarregador de sobretensões transitórias com um disjuntor (pedido separado).
• Sinalização de fim de vida:
- branco: funcionamento correto,
- vermelho: fim de vida,
- contacto: 1 A, 250 VCA (⩽ 1 A, 30 VCC).
• Ligações mediante bornes de caixa: cabo rígido (16-35 mm²) ou flexível (10-25 mm²).



PRD1 35r, Tipo 1

	1P
	16649
Sinalização de fim de vida	■
Largura em módulos de 18 mm	4
Tensão nominal (Un) (V)	230/400
Corrente máx. de descarga (Imax) (kA) (8/20)	50
Corrente de descarga nominal (Imax) (kA)	35
Intensidade de impulsos (Iimp) (kA) (10/350)	35
Nível de proteção de tensão (Up) (kV) (1)	⩽ 2,5

Acessórios

Cartuchos de substituição(1P)		16318	
Escolha do dispositivo de desconexão em função da corrente de curto-circuito no momento da instalação (Icc)			
		3P	3P+N
Disjuntores NSXm E TM160D	0-16 kA	C12E3TM160L	C12E4TM160L
Disjuntores NSXm B TM160D	16-25 kA	C12B3TM160L	C12B4TM160L
Disjuntores NSXm F TM160D	25-36 kA	C12F3TM160L	C12F4TM160L
Disjuntores NSXm N TM160D	36-50 kA	C12N3TM160L	C12N4TM160L



Disjuntor C120N
▶ página D44



Disjuntor NG125N
▶ página D4

(1) Nível de proteção medido entre os terminais do disjuntor e o terminal de terra do descarregador de sobretensões transitórias.

Descarregadores de sobretensão transitórias do Tipo 1 PRD1r 25r extraíveis e PRD1r Master extraíveis

Descarregadores de sobretensões transitórias do Tipo 1 e Tipo 2 com cartuchos extraíveis, para instalações expostas a um nível de risco máximo (presença de um descarregador de sobretensões transitórias) com relatório à distância do aviso "mudança de cartucho".

Os descarregadores de sobretensões transitórias PRD1 25r são adequados para sistemas de neutro TT, TN-S e TN-C.

Características
- Certificações: KEMA-KEUR.
- Regulamentos: UNE-EN 61643-11: 2011 T1, T2 EN 61643-11: 2012, Tipo 1 + Tipo 2.
- Dispositivo de desconexão: desconexão obrigatória do limitador de sobretensões transitórias com um disjuntor (pedido separado).
- Sinalização de fim de vida:
  - branco: funcionamento correto,
  - vermelho: fim de vida,
  - contacto: 1 A, 250 VCA (⩽ 1 A, 30 VCC)
- Ligação mediante borne de caixa: cabo rígido (10-35 mm²) ou flexível (10-25 mm²).

Descarregadores de sobretensões transitórias do Tipo 1 e 2 com cartuchos extraíveis



PRD1 25r, Tipo 1 + Tipo 2

		1P	1P+N	3P	3P+N
		16329	**16330**	**16331**	**16332**
Sinalização de fim de vida		■	■	■	■
Largura em módulos de 18 mm		4	8	12	16
Esquema de ligação a terra		TN-C, IT	TT, TN-S	TN-C	TT, TN-S
Tensão nominal de rede (Un) (V)		230	230	230/400	230/400
Corrente de descarga nominal (Imax) (kA)		25	25	25	25
Corrente máx. de descarga (Imax) (kA) (8/20)		40	40	40	40
Corrente de impulsos (Iimp) (kA) (10/350)		25	25/100	25	25/100
Nível de proteção de tensão (Up) (kV) (1)		⩽ 1,5	⩽ 1,5	⩽ 1,5	⩽ 1,5
Acessórios					
Cartuchos de substituição(1P)	fase Tipo 1	**16315**	**16315**	**16315**	**16315**
	fase Tipo 2	**16316**	**16316**	**16316**	**16316**
	neutro	-	**16317**	-	**16317**
Escolha do dispositivo de desconexão em função da corrente de curto-circuito no momento da instalação (Icc)					
Disjuntores NSXm E TM100D	0-16 kA	**C11E3TM100L**			**C11E4TM100L**
Disjuntores NSXm B TM100D	16-25 kA	**C11B3TM100L**			**C11B4TM100L**

Descarregadores de sobretensões transitórias do e Tipo 1 com cartuchos extraíveis, para instalações expostas a um nível de risco máximo (presença de um descarregador de sobretensões transitórias) com sinalização remota à distância do aviso "mudança de cartucho".

Os descarregadores de sobretensões transitórias PRD1r 25r são adequados para sistemas de neutro TT, TN-S e TN-C.

Características
- Normas: CEI 61643-11: 2011 T1, EN 61643-11: 2012 Tipo 1.
- Dispositivo de desconexão: desconexão obrigatória do descarregador de sobretensões transitórias com um disjuntor (pedido separado).
- Sinal de fim de vida:
  - branco: funcionamento correto,
  - vermelho: fim de vida,
  - contacto: 1 A, 250 VCA (⩽ 1 A, 30 VCC).
- Ligação mediante borne de caixa: cabo rígido (10-35 mm²) ou flexível (10-25 mm²).

Descarregadores de sobretensões transitórias do Tipo 1 com cartuchos extraíveis



PRD1r Master, Tipo 1

		1P	1P+N	3P	3P+N
		16360	**16361**	**16362**	**16363**
Sinalização de fim de vida		■	■	■	■
Largura em módulos de 18 mm		4	8	12	16
Esquema de ligação a terra		IT	TT, TN-S	TN-C	TT, TN-S
Tensão nominal de rede (Un) (V)		230	230	230/400	230/400
Corrente de descarga nominal (Imax) (kA)		25	25	25	25
Corrente máx. de descarga (Imax) (kA) (8/20)		50	50	50	50
Corrente de impulsos (Iimp) (kA) (10/350)		25	25/100	25	25/100
Nível de proteção de tensão (Up) (kV) (1)		⩽ 1,5	⩽ 1,5/2,5	⩽ 1,5	⩽ 1,5/2,5
Acessórios					
Cartuchos de substituição(1P)	fase Tipo 1	**16314**	**16314**	**16314**	**16314**
	neutro	-	**16317**	-	**16317**
Escolha do dispositivo de desconexão em função da corrente de curto-circuito no momento da instalação (Icc)					
Disjuntores NSXm E TM100D	0-16 kA	**C11E3TM100L**			**C11E4TM100L**
Disjuntores NSXm B TM100D	16-25 kA	**C11B3TM100L**			**C11B4TM100L**
Disjuntores NSXm F TM100D	25-36 kA	**C11F3TM100L**			**C11F4TM100L**
Disjuntores NSXm N TM100D	36-50 kA	**C11N3TM100L**			**C11N4TM100L**
Disjuntores NSXm H TM100D	50-70 kA	**C11H3TM100L**			**C11H4TM100L**



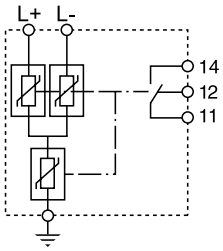
Disjuntor ComPacT NSXm
▶ página E6

(1) Nível de proteção medido entre os terminais do disjuntor e o terminal de terra do descarregador de sobretensões transitórias.

Descarregador de sobretensões transitórias para sistemas fotovoltaicos iPRD PV / CC extraíveis

Descarregador de sobretensões transitórias de corrente contínua com cartuchos extraíveis





	iPRD 40r - 800PV 2P	iPRD 40r - 1000PV 2P
	A9L40271	**A9L40281**
	os descarregadores de sobretensão transitórias iPRD PV-CC foram criados para proteger contra as sobretensões por raios: na entrada “contínua” do inversor fotovoltaico e nos “strings” de módulos fotovoltaicos. Devem instalar-se num quadro elétrico no interior do edifício. No caso de serem instalados no exterior, devem estar localizados numa caixa estanque impermeável. Estes limitadores de sobretensões transitórias permitem substituir rapidamente os cartuchos danificados. Como o suporte dos cartuchos extraíveis é reversível, o descarregador de sobretensões transitórias pode ser ligado a partir de cima ou a partir de baixo. Contam com um indicador de fim de vida remoto: “mudança de cartucho”.	
Sinalização de fim de vida	■	■
Largura em módulos de 18 mm	6	6
Corrente de descarga total I_{Total} (kA)	40	40
Corrente de descarga nominal (Imax) (kA)	15	15
Nível de proteção de tensão (Up) (kV CC) (1)	3	3,9
Tensão máxima de serviço contínuo (U_C) PV (VCC) (1)	600 / 840	1230 / 1230

Acessórios

Cartuchos de substituição	**A9L40172** (x3)	**A9L40182** (x3)

Características

- Certificação: CE.
- Normas: EN 50539-11 T2, EN 50539-11: 2013 T2, UTE C 61.740-51.
- Sinal de fim de vida dos cartuchos através de indicadores: em funcionamento (piloto branco), fim de vida (piloto vermelho) e contacto de relatório de sinalização NA, NC (250 VCA / 0,25 A).
- Ligação mediante bornes de caixa de 2,5 a 25 mm².
- Grau de proteção: IK03.

(1) L+/⏚, L-/⏚, L+/L-

Descarregadores de sobretensão para redes de comunicação. iPRC e iPRI

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/Sobretensões

Descarregador de sobretensões transitórias para telecomunicações



		iPRI redes digitais
		A9L16339
Aplicações	rede telefónica analógica	-
	transmissor telefónico	-
	rede telefónica digital	■
	redes informáticas ou de transmissão de dados 6 V	■
	redes de alimentação MBT (12-48 V)	■
	compatibilidade com a tecnologia ADSL	-
Número de linhas protegidas		2
Largura em módulo de 18 mm		2
Categoria de teste de acordo com a IEC / VDE		C1, C2, C3, D1, B2
Tensão nominal de rede (Un)		48 VCC
Tensão máxima de serviço contínuo (Uc)		53 VCC, 37 VCA
Tensão de proteção (Up)		70 V
Corrente de descarga nominal (8/20) (In)		10 kA
Corrente máxima de descarga (8/20) (Imax)		10 kA
Aviso de fim de vida		perda de transmissão
Temperatura de funcionamento		de -25 °C a +60 °C
Intensidade de impulso		70 A
Corrente nominal (In)		300 mA (até 45 °C)
Resistência em série		4,7 Ω
Grau de proteção	nos terminais	IP 20
	no painel frontal	IP 40
	choques mecânicos	IK 05



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

Controlo e proteção das saídas

iID40 de "cabeça de grupo"
▶ página D20

Interruptores diferenciais iID K
▶ página D22

Disjuntores iK60N
▶ página D23

Apresentação iC40
▶ página D24

Disjuntores iC40 ..... D26
Interruptores automáticos diferenciais iCV40 ..... D27
Blocos diferenciais Vigi iCV40 ..... D28
Acti9 iC40N ARC e Acti9 iCV40N Vigi Arc D29
Acti9 iC40N ARC Active e
Acti9 iCV40N VigiARC Active D30

Interruptores diferenciais iID Tipos CA e A-SI
▶ página D32

Interruptores diferenciais
iID Tipo B-SI e B-EV D34
Reconectadores diferenciais RED D35

Apresentação iC60
▶ página D36

iC60 e Vigi iC60 ..... D36

Apresentação dos C120
▶ página D42

Apresentação dos C60H-DC
▶ página D46

Auxiliares de religação automática ARA para iC60N e iID
▶ página D48

Comandos motorizados RCA para iC60N
▶ página D49

Auxiliares elétricos para ID, C120, C60H-DC, SW 60-DC, C60, IC40
▶ página D50

Auxiliares eléctricos para iC40, iC60, iID, iID40, iSW-NA, etc
▶ página D52

Pentes de ligação
▶ página D54

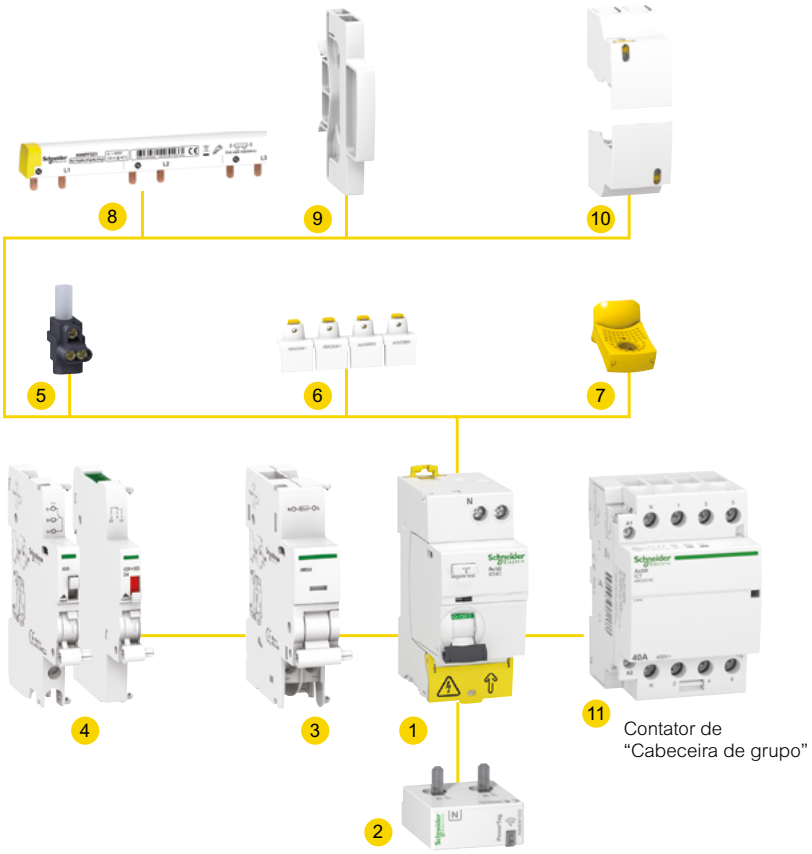
Pentes
▶ página D56

Acessórios
▶ página D59

Seccionadores fusíveis STI e porta fusíveis SBI
▶ página D64

Interruptores diferenciais iID40 de "cabeça de grupo"

Os interruptores diferenciais iID40 garantem a proteção diferencial dos circuitos de distribuição de terminais e a desconexão. São especialmente indicados para a proteção de “Cabeça de grupo”: com uma entrada de cabos pela parte inferior, o iID40 permite a alimentação direta com um pente de ligação através dos terminais situados na parte superior dos disjuntores.



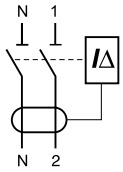
Interruptores diferenciais
Os interruptores diferenciais iID40 (elemento 1) estão disponíveis com duas versões de proteção diferencial:
• tipo CA ⏦:
- para utilização geral, protegido contra os disparos intempestivos devidos a sobretensões temporárias (queda de raios, manipulação de disjuntores na rede, etc.).
• Tipo A ⏦ (elemento 2) : proteção diferencial criada para detetar as correntes de fuga com componentes de corrente contínua pulsante.
• tipo A-SI ⏦:
- para instalações com riscos importantes de disparos intempestivos: queda raios próxima, sistema IT, presença de balastro eletrónicos, presença de interruptores que incorporam filtros de interferência como iluminação, microcomputadores, etc,
- para instalações com fontes de alimentação: presença de harmónicos ou altas frequências, presença de componentes de corrente contínua (díodos, pontes retificadores, fontes de alimentação comutadas, etc.).

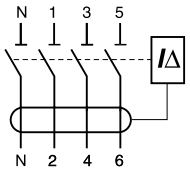
Medição e auxiliares elétricos
• Sensores de medição PowerTag (elemento 2).
• Bobinas de emissão (elemento 3).
• Contactos auxiliares (elemento 4).

Acessórios
• Terminais (elemento 5).
• Proteção para parafusos (elemento 6).
• Dispositivo com cadeado frontal (elemento 7).
• Pentes de ligações (elemento 8).
• Intercalar (elemento 9).
• Tapa-bornes (elemento 10), etc.

Controlo
• Contactor (elemento 11).

Interruptores diferenciais de “cabeça de grupos” iID40

Calibre (A)	Tipo AC 30 mA	Tipo AC 300 mA	Tipo A 30 mA	Tipo A-SI 30 mA	Tipo AC 30 mA	Tipo A 30 mA	Tipo A-SI 30 mA	Tipo A-SI 300 mA
1P + N					3P+N			
25	A9R63625	A9R73625	A9R43625	A9R83625	-	A9R43725	-	-
40	A9R63640	-	A9R43640	A9R83640	A9R63740	A9R43740	A9R83740	-
63	-	-	-	-	A9R63763	A9R43763	A9R83763	A9R93763
• largura: 2 módulos de 18 mm • tensão de utilização (Ue): 230 - 240 VCA					• largura: 4 módulos de 18 mm • tensão de utilização (Ue): 400 - 415 VCA			

- tensão de isolamento (Ui): 500 VCA
- tensão de utilização (Ue): 230 VCA (entre fases e neutro), 400 VCA (entre fases)
- tensão atribuída de impulso (Uimp): 6 kV
- de acordo com a UNE-EN 61008-2-1:
- Poder de fecho e de corte diferencial atribuído (IΔm): 1,5 kA (iIG40K: 0,5 kA)
- poder de abertura e fecho atribuído (Im): 1,5 kA (iIG40K: 0,5 kA)
- corrente condicional atribuída de curto-circuito (Inc/ IΔc):
- com disjuntor: mesmo poder de corte do disjuntor
- iID40 de 25/40 A de calibre com fusível de 80 A: 10000 A
- iID40 de 63 A de calibre com fusíveis de 100 A: 10000 A
- resistência à sobretensão (8/20 µs) sem disparo:
- iID40: 250 A (Tipos CA e A), 3 kA (Tipo A-SI)
- comportamento perante a queda de tensão: proteção diferencial até 0 V de tensão de rede acordo com a UNE-EN 61008-1 § 3.3.4
- desconexão por corte totalmente visível de acordo com a UNE-EN 60947-2: uma faixa verde na alavanca garante que todos os pólos estão abertos
- ligação:
- parte superior: de 1 a 16 mm² (cabo rígido), de 1 a 10 mm² (cabo flexível com ou sem ponteira)
- parte inferior: de 1 a 35 mm² (cabo rígido), de 1 a 25 mm² (cabo flexível com ou sem ponteira)
- grau de proteção (UNE-EN 60529): IP20 (dispositivo apenas), IP40 (em revestimento modular)
- resistência:
- elétrica (AC1): 15000 ciclos
- mecânica: 20000 ciclos

Normativa de montagem dos auxiliares

• Deve ser respeitada a ordem de montagem e o número máximo de auxiliares.
• Os auxiliares de disparo (iMN, iMX, iMSU...) devem montar-se primeiro 1 o mais próximo possível do dispositivo principal.
• Em seguida, à esquerda destes, os auxiliares de sinalização e, 2 de seguida, 3 (iOF, iSD...), tal como se indica no quadro de combinação seguinte:

Auxiliares de sinalização (1)		Auxiliares de disparo (1)
3	+ 2	+ 1
1 (iOF/SD+OF ou iOF+SD24 ou iSD)	1 iOF/SD+OF	1 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)
1 iOF	1 (iSD ou iOF o iOF/SD+OF)	2 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)
-	1 iOF+SD24	2 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)
-	-	3 iMSU
1 iSD	1 iSD	1 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)

(1) No caso de existirem 2 auxiliares de disparo: instalar-se-á primeiro o iMN. Auxiliares de sinalização: verifique a posição da função SD.


Auxiliares elétricos
▶ página D52


Sensores de energia sem fios PowerTag
▶ página C2

Repartidores verticais de ligação rápida VDIS
▶ página D59

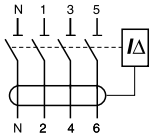

Pentes de ligação
▶ página D54


Acessórios
▶ página D60

Interruptores diferenciais
iID K

Interruptor diferencial - ID K





4 P	30 mA	300 mA	2 P	30 mA	300 mA
25 A	A9R50425	A9R75425		A9R50225	A9R75225
40 A	A9R50440	A9R75440		A9R50240	A9R75240
63 A	A9R70463	A9R75463			

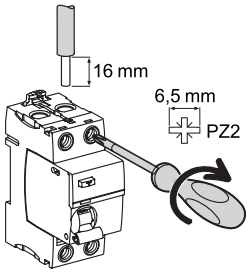
Nome curto do dispositivo	iID K
Número de pólos	2/4
Tipo de rede	AC ~
Sensibilidade de fuga para terra	30 mA e 300 mA
Frequência de rede	50/60 Hz
Tensão nominal de emprego (Ue)	220-240/380-415 V CA 50/60 Hz
Tensão nominal de isolamento (Ui)	440 V CA 50/60 Hz
Resistência a picos de tensão (Uimp)	4 kV
Módulos de 18 mm	2P-2 e 4P-4

Os iID K interrompem automaticamente um circuito no caso de defeito de isolamento entre condutores ativos e terra, igual ou superior a 30 ou 300 mA. Os interruptores diferenciais iIDK utilizam-se em aplicações residenciais.

Características

- Produto certificado conforme a norma EN/IEC 61008-1.
- Classe CA e protegido contra disparos intempestivos até 250 A, de acordo com a onda 8/20 ms.
- Disparo instantâneo.
- Indicador mecânico vermelho de defeito diferencial.
- Tensão de emprego 230 V CA e 400 V CA.
- Ligação mediante bornes de caixa para cabos de cobre:
  - Flexível: até 35 mm²
  - Rígido: até 50 mm²
- Não admitem auxiliares.

Ligação:



Dados técnicos:

Características principais

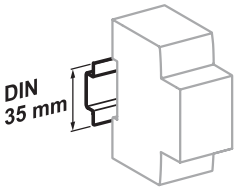
De acordo com a norma UNE-EN 61008-1		
Tensão atribuída de isolamento (Ui)		440 V CA
Tensão atribuída de impulso (Uimp)		4 kV
Resistência à sobreintensidade (8/20 µs) sem disparo		Até 250 A
Corrente de curto-circuito nominal condicional (Inc/IΔc)	com iC60N/H/L, iK60N	6000 A
	com fusível	4500 A

Características adicionais

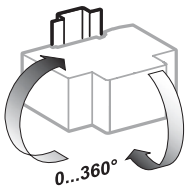
Grau de proteção	Dispositivo em coffret modular	IP40 Classe de isolamento II
Resistência (abertura-fecho)	Elétrica	2000 ciclos (AC1)
	Mecânica	5000 ciclos
Categoria de sobretensão (UNE-EN 60364)		III
Temperatura de funcionamento		-5 °C a +60 °C
Temperatura de armazenamento		-40 °C a +85 °C

SEM ACESSÓRIOS

Tipo	Par de aperto	Cabos de cobre	
		Rígidos	Flexíveis ou com ponteiras
			
iID K	3,5 N·m	1 a 35 mm²	1 a 25 mm²
ID K	3,5 N·m	1 a 35 mm²	1 a 25 mm²



Clipe em calha DIN de 35 mm.



Posição de instalação indiferente.

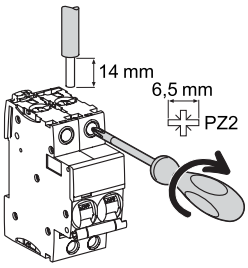
Proteção magnetotérmica de circuitos e cargas
Disjuntores iK60N

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/**iK60N**

Os iK60N são disjuntores que combinam as seguintes funções:
- Proteção dos circuitos contra correntes de curto-circuito.
- Proteção dos circuitos contra as correntes de sobrecarga.
- Desconexão, abertura e fecho.

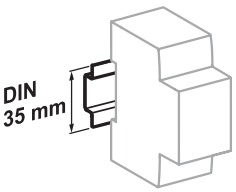
Características
- Poder de corte: 6000 A.
- Produto certificado conforme a norma EN/IEC 60898-1.
- Tensão de emprego 230/ 400 V CA.
- Duplo isolamento Classe 2.
- Ligação mediante bornes de caixa para cabos de cobre:
- Flexível: até 16 mm²
- Rígido: até 25 mm²
- Largura por pólo: 1 módulo de 18 mm.
- Não admite auxiliares.

Ligação:

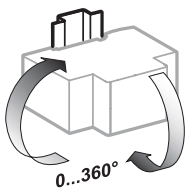


SEM ACESSÓRIOS

Tipo	Calibre	Par de aperto	Cabos de cobre	
			Rígidos	Flexíveis ou com ponteira
Curva C	1 a 32 A	2 N·m	1 a 25 mm²	1 a 16 mm²
	40 A a 63 A	3,5 N·m	1 a 35 mm²	1 a 25 mm²



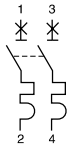
Clipe em calha DIN de 35 mm.



Posição de instalação indiferente.

Disjuntor modular até 63A - 1P e 2P





1P		2P	
6 A	**A9K17106**	6 A	**A9K17206**
10 A	**A9K17110**	10 A	**A9K17210**
16 A	**A9K17116**	16 A	**A9K17216**
20 A	**A9K17120**	20 A	**A9K17220**
25 A	**A9K17125**	25 A	**A9K17225**
32 A	**A9K17132**	32 A	**A9K17232**
40 A	**A9K24140**	40 A	**A9K24240**
50 A	**A9K24150**	50 A	**A9K24250**
63 A	**A9K24163**	63 A	**A9K24263**

Disjuntor modular até 63A - 3P e 4P



3P		4P	
6 A	**A9K17306**	6 A	**A9K17406**
10 A	**A9K17310**	10 A	**A9K17410**
16 A	**A9K17316**	16 A	**A9K17416**
20 A	**A9K17320**	20 A	**A9K17420**
25 A	**A9K17325**	25 A	**A9K17425**
32 A	**A9K17332**	32 A	**A9K17432**
40 A	**A9K24340**	40 A	**A9K24440**
50 A	**A9K24350**	50 A	**A9K24450**
63 A	**A9K24363**	63 A	**A9K24463**

Dados técnicos:

Características principais

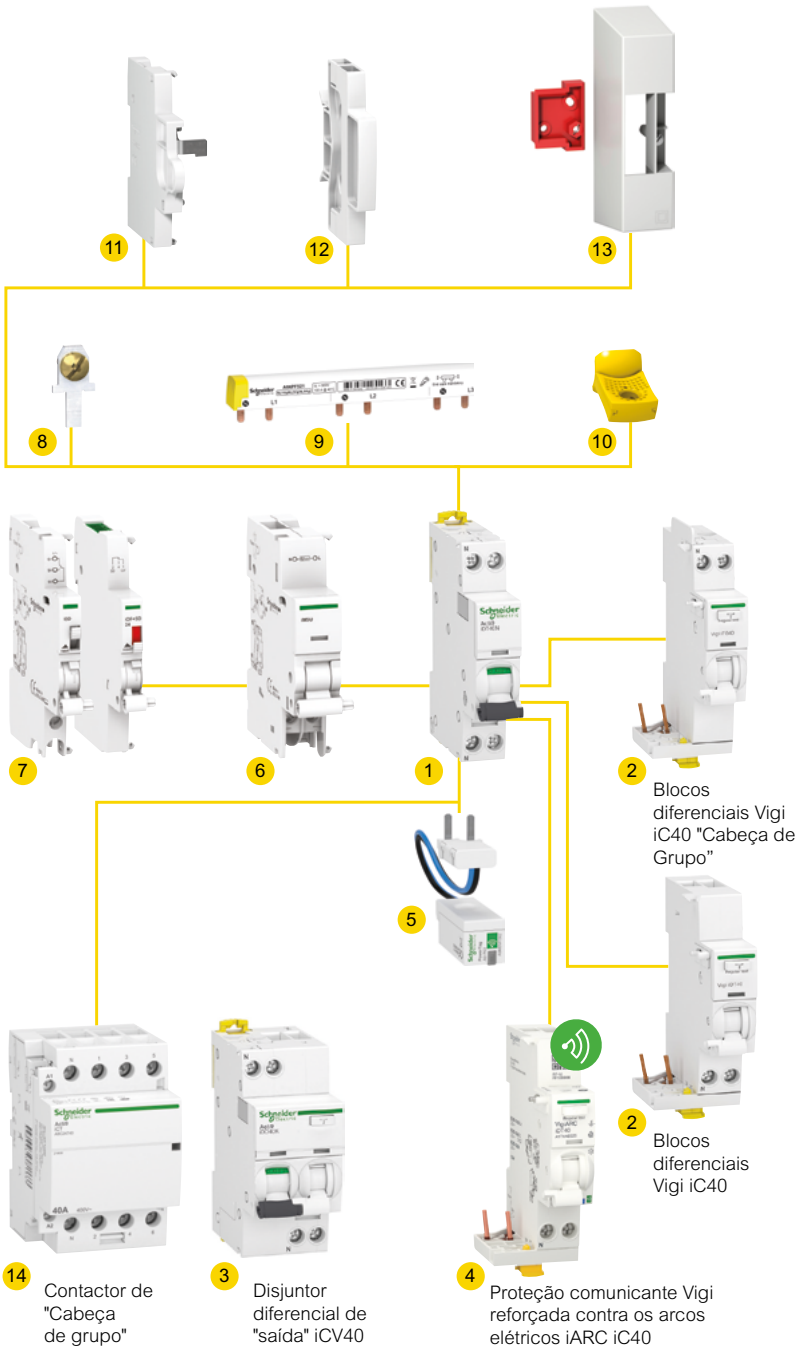
De acordo com a norma EN/IEC 60898-1		
Tensão atribuída de isolamento (Ui)		440 V CA
Grau de contaminação		2
Tensão atribuída de impulso (Uimp)		4 kV
Disparo térmico	Temperatura de referência	53 VCC, 37 VCA
Disparo magnético	Curva C	5 a 10 In
Poder de corte e ligação nominal de um pólo individual (Icn1)		Icn1 = Icn

Características adicionais

Grau de proteção (IEC 60529)	Dispositivo em quadro modular	IP40 Classe de isolamento II
Resistência (abertura-fecho)	Elétrica	10000 ciclos
	Mecânica	20000 ciclos
Categoria de sobretensão (EN/IEC 60364)		III
Temperatura de funcionamento		-25 °C a +60 °C
Temperatura de armazenamento		-40 °C a +85 °C

Disjuntores até 40 A
Apresentação de iC40

A gama de disjuntores e de blocos diferenciais iC40 proporciona proteções de até 40 A [1] com uma potência de corte de 4,5 - 6 kA.
Estes dispositivos estão disponíveis com terminais aparafusados.
Os disjuntores diferenciais integram num mesmo dispositivo uma proteção magnetotérmica e uma proteção diferencial. A unidade cumpre com as normas EN/IEC 61009-1 e EN/IEC 61009-2-1. Estes disjuntores diferenciais combinados conservam todas as características dos dois dispositivos.





Sensores de energia sem fios PowerTag
▶ página C2



Proteções comunicantes Vigi reforçadas ARC iC40
▶ página D26

Disjuntores
A gama iC40 é composto por disjuntores (**elemento** 1), de blocos diferenciais Vigi (**elemento** 2) e de disjuntores diferenciais combinados (**elemento** 3).

Estas proteções são adequadas para as seguintes utilizações:
• Curva C:
- aplicações gerais,
- controlo e proteção contra a sobreintensidade dos circuitos,
- disparadores magnéticos que agem entre 5 e 10 In (EN/IEC 60898-1) ou entre 8 In ±20% (EN/IEC 60947-2),
• Curva B:
- controlo e proteção contra a sobreintensidade dos circuitos mediante a proteção das pessoas em sistemas IT e TN para grandes comprimentos de cabos,
- disparadores magnéticos que agem entre 3 e 5 In (EN/IEC 60898-1) ou entre 4 In ±20% (EN/IEC 60947-2),
• Curva D:
- controlo e proteção dos circuitos em todas as instalações com elevadas correntes de entrada,
- disparadores magnéticos que agem entre 10 e 14 In (EN/IEC 60898-1) ou entre 12 In ±20 % (EN/IEC 60947-2).

Blocos diferenciais Vigi [1]
Os disjuntores diferenciais e os blocos diferenciais estão disponíveis com duas versões de proteção diferencial (**elemento** 2 **e** 3):
• tipo CA ⩙:
- para utilização geral, protegido contra os disparos intempestivos devidos a sobretensões temporárias (queda de raios, manipulação de interruptores na rede, etc.).
• tipo A-SI ⩙:
- para instalações com importantes riscos de disparos indesejados: queda raios próxima, sistema IT, presença de balastro eletrónicos, presença de interruptores que incorporam filtros de interferência como iluminação, microcomputadores, etc
- para instalações com fontes de cegueira: presença de harmónicos ou recusa de alta frequência, presença de componentes de corrente contínua (díodos, pontes retificadores, fontes de alimentação comutadas, etc.).

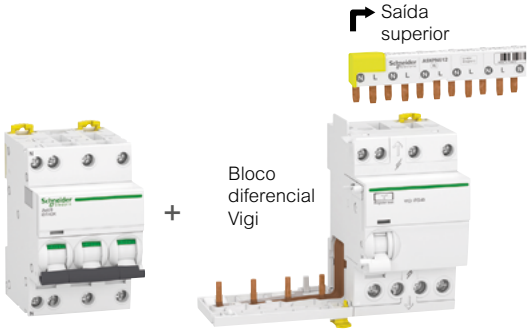
Proteção comunicante Vigi reforçada contra os arcos elétricos ARC iC40
Dispositivo de proteção contra os arcos elétricos que permite reduzir o risco de incêndio de origem elétrica nas instalações (**elemento** 4).

Medição e auxiliares elétricos
• Sensores de energia PowerTag (**elemento** 5),
• Auxiliares de disparo (**elemento** 6).
• Contactos auxiliares (**elemento** 7).

Acessórios
• Terminais (**elemento** 8).
• Pentes de ligação (**elemento** 9).
• Dispositivo de bloqueio frontal (**elemento** 10).
• Dispositivo de bloqueio lateral (**elemento** 11).
• Intercalar (**elemento** 12).
• Revestimento de montagem em parede (**elemento** 13), etc.

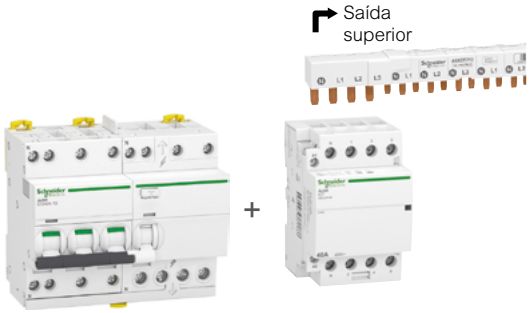
Controlo centralizado
• Contator (**elemento** 14).

Proteção de "cabeça de grupos"



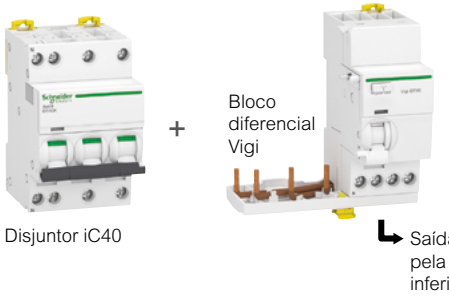
Disjuntor diferencial iC40

ou



Disjuntor diferencial iCV40 com contactor iCT de “cabeça de grupo”

Proteção de “saídas”



Disjuntor iC40

ou



Disjuntor diferencial iCV40

Saída pela parte inferior

Características dos disjuntores

• Tensão de isolamento (Ui):
- 400 VCA entre fases e neutro,
- 440 VCA entre fases.
• Tensão de utilização (Ue):
- 230 VCA entre fases e neutro,
- 400 VCA entre fases.
• De acordo com a regulação EN/IEC 60898-1:
- classe de limitação: 3,
- temperatura de referência: 30 °C.
• De acordo com a norma EN/IEC 60947-2:
- desconexão por corte totalmente visível: uma faixa verde na alavanca garante que todos os pólos estão abertos,
- tensão nominal suportada a impulsos (Uimp): 4 kV,
- grau de contaminação: 3,
- temperatura de referência: 30 °C.
• Resistência elétrica (A-C):
- calibres ⩽ 20 A: 20000 ciclos,
- calibres ⩾ 25 A: 10000 ciclos.
• Ligação mediante bornes de caixa:
- cabos rígidos: 1-16 mm²,
- cabos flexíveis ou com ponteira: 1-10 mm².
• É possível retirar o pente colocado graças aos fechos superior e inferior.
• Grau de proteção (EN/IEC 60529): IP20 (dispositivo apenas), IP40 (em quadro modular).

Características dos blocos diferenciais Vigi

• Em conformidade com os regulamentos EN/IEC 61009-1 (§ 3.3.8):
- resistência à sobretensão (8/20 µs) (sem disparo):
· tipos CA: 250 A,
· tipos A-SI (não seletivos Ⓢ): 3 kA,
· tipos A-SI (seletivos Ⓢ): 3 kA.
• Sinalização de disparo no caso de defeito mediante um piloto mecânico de estado vermelho situado no painel frontal.
• Compatibilidade eletromagnética (CEM) melhorada para os tipos A-SI.
• Possibilidade de os 3P+N de “cabeça de grupos” de alimentar outra fila de produtos desde as ligações a jusante de Vigi.

Combinação do disjuntor + Vigi

Disjuntor	Vigi de 25 A	Vigi de 40 A	Vigi de 63 A
1 A a 25 A	■	■	■
32 A - 40 A	-	■	■
63 A	-	-	■

Normativa de montagem dos auxiliares

• Deve respeitar-se a ordem de montagem e o número máximo de auxiliares.
• Os auxiliares de disparo (iMN, iMX, iMSU...) devem montar-se primeiro ❶ o mais próximo possível do dispositivo principal.
• Em seguida, à esquerda destes, os auxiliares de sinalização e, ❷ em seguida, ❸ (iOF, iSD...), tal como se indica no quadro de combinação seguinte:

Auxiliares de sinalização (2) ❸	+ ❷	Auxiliares de disparo (2) + ❶	Dispositivo
1 (iOF/SD+OF ou iOF+SD24 ou iSD)	1 iOF/SD+OF	1 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)	iC40, iC40N, iC40F
1 iOF	1 (iSD o iOF ou iOF/SD+OF)	2 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)	
-	1 iOF+SD24	2 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)	
-	-	3 iMSU	
1 iSD	1 iSD	1 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)	

(1) Até 63 A em 4P.
(2) No caso de haver 2 auxiliares de disparo: instalar-se-á primeiro o iMN. Auxiliares de sinalização: verifique a posição da função SD.

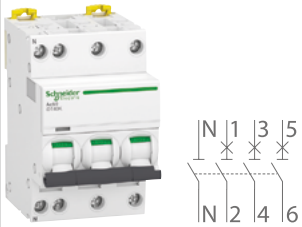
Disjuntores até 40 A
Disjuntores iC40

Disjuntores 1P+N



		iC40 - 4500 A / 6 kA		iC40N - 6000A / 10 kA		
Largura	Calibre	curva B	curva C	curva C	curva B	curva D
1 módulo de 18 mm	2 A	-	A9P52602	A9P54602	A9P44606	-
	6 A	A9P42606	A9P52606	A9P54606	A9P44610	A9P64606
	10 A	A9P42610	A9P52610	A9P54610	A9P44616	A9P64610
	16 A	A9P42616	A9P52616	A9P54616	A9P44620	A9P64616
	20 A	A9P42620	-	A9P54620	A9P44625	A9P64620
	25 A	-	-	A9P54625	A9P44632	A9P64625
	32 A	-	-	A9P54632	A9P44640	A9P64632
	40 A	-	A9P52640	A9P54640	A9P54640	A9P64640

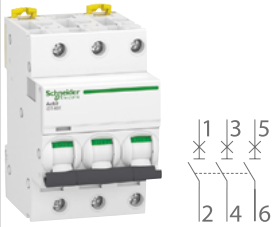
Disjuntores 3P+N



iC40N - 6000 A / 10 kA

Largura	Calibre	curva C	curva D
3 módulos de 18 mm	6 A	A9P54706	A9P64706
	10 A	A9P54710	A9P64710
	16 A	A9P54716	A9P64716
	20 A	A9P54720	A9P64720
	25 A	A9P54725	A9P64725
	32 A	A9P54732	A9P64732
	40 A	A9P54740	A9P64740

Disjuntores 3P



iC40N - 6000 A / 10 kA

Largura	Calibre	curva C	curva D
3 módulos de 18 mm	6 A	A9P54306	-
	10 A	A9P54310	A9P64310
	16 A	A9P54316	A9P64316
	20 A	A9P54320	A9P64320
	25 A	A9P54325	A9P64325
	32 A	A9P54332	A9P64332
	40 A	A9P54340	-

Disjuntores até 40 A
Disjuntores diferenciais iCV40

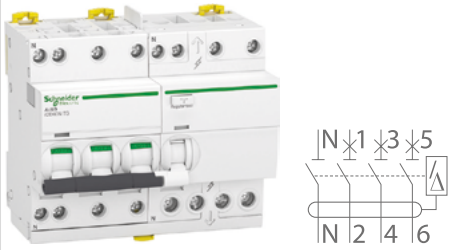
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/Acti9iCV40

Disjuntores diferenciais 1P+N



Largura	Calibre	iCV40 - 4500 / 6 kA - curva C		iCV40N - 6000 A - curva C			
		Tipo CA		Tipo CA		Tipo A-SI	
		30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA
2 módulos de 18 mm	6 A	A9DE2606	A9DE6606	A9DE3606	A9DE7606	A9DF3606	A9DF7606
	10 A	A9DE2610	A9DE6610	A9DE3610	A9DE7610	A9DF3610	A9DF7610
	16 A	A9DE2616	A9DE6616	A9DE3616	A9DE7616	A9DF3616	A9DF7616
	20 A	A9DE2620	A9DE6620	A9DE3620	A9DE7620	A9DF3620	A9DF7620
	25 A	A9DE2625	A9DE6625	A9DE3625	A9DE7625	A9DF3625	A9DF7625
	32 A	A9DE2632	A9DE6632	A9DE3632	A9DE7632	A9DF3632	A9DF7632
	40 A	A9DE2640	A9DE6640	A9DE3640	A9DE7640	A9DF3640	A9DF7640

Disjuntores diferenciais 3P+N



iCV40N - 6 kA - curva C

Largura	Calibre	Tipo CA		Tipo A-SI
		30 mA	300 mA	30 mA
6 módulos de 18 mm	10 A	A9DE3710	A9DE7710	A9DF3710
	16 A	A9DE3716	A9DE7716	A9DF3716
	20 A	A9DE3720	A9DE7720	A9DF3720
	25 A	A9DE3725	A9DE7725	A9DF3725
	32 A	A9DE3732	A9DE7732	A9DF3732
	40 A	A9DE3740	A9DE7740	A9DF3740



Software online
eDesign
• Para realizar rapidamente e com facilidade os seus quadros terciários até 400 A.
• Edite em alguns cliques o esquema unifilar, o painel frontal do quadro e a nomenclatura.

Descubra-o e descarregue-o
> Aqui


Auxiliares elétricos
▶ página D52


Pentes de ligação
▶ página D54

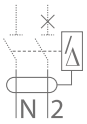

Acessórios
▶ página D60

Disjuntores até 40 A
Blocos diferenciais Vigi iCV40(1)

Blocos diferenciais 1P+N de “cabeça de grupo” (1)



Vigi iC40 de “cabeça de grupos”
(saída pela parte superior)



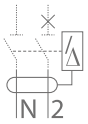
Vigi iCV40 de “cabeça de grupo”

Largura	Calibre	Tipo CA		Tipo A		Tipo A-SI	
		30 mA	300 mA	30 mA	300 mA S	30 mA	300 mA
1 módulo de 18 mm	25 A	A9Y72625	A9Y73625	A9Y70625	A9Y71625	A9Y74625	A9Y75625
	40 A	A9Y72640	A9Y73640	A9Y70640	A9Y71640	A9Y74640	-

Blocos diferenciais 1P+N (1)



Vigi iC40 de “saídas”
(saída pela parte inferior)

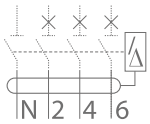


Vigi iCV40 de “saídas”

Tipo CA		Tipo A		Tipo A-SI	
30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA
A9Y82625	A9Y83625	A9Y80625	A9Y81625	A9Y84625	A9Y85625
A9Y82640	A9Y83640	A9Y80640	A9Y81640	A9Y84640	A9Y85640

Blocos diferenciais 3P+N de “cabeça de grupo” (1)



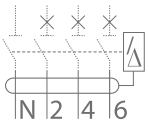


Vigi iCV40 de “cabeceira de grupo”

Largura	Calibre	Tipo CA		Tipo A		Tipo A-SI	
		30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA
2 módulos de 18 mm	25 A	A9Y72725	A9Y73725	A9Y70725	A9Y71725	A9Y74725	A9Y75725
	40 A	A9Y72740	A9Y73740	A9Y70740	A9Y71740	A9Y74740	A9Y75740

Blocos diferenciais 3P+N (1)



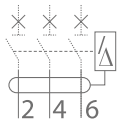


Vigi iCV40 de “saídas”

Tipo CA		Tipo A		Tipo A-SI	
30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA
A9Y82725	A9Y83725	A9Y80725	A9Y81725	A9Y84725	A9Y85725
A9Y82740	A9Y83740	A9Y80740	A9Y81740	A9Y84740	A9Y85740

Blocos diferenciais 3P (1)





Vigi iCV40 de “saídas”

Largura	Calibre	Tipo AC		Tipo A		Tipo A-SI
		30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	300 mA
3 módulos de 18 mm	25 A	A9Y82325	A9Y83325	A9Y80325	A9Y81325	A9Y85325
	40 A	A9Y82340	-	A9Y80340	A9Y81340	A9Y85340

(1) Atenção: os blocos diferenciais Vigi não são compatíveis com os disjuntores equipados com terminais automáticos a jusante.

Dispositivos de Deteção de Arco Elétrico (AFDD)
Acti9 iC40N ARC e Acti9 iCV40N VigiARC

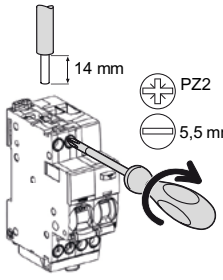
Acti9 iC40N ARC são dispositivos de deteção de arco elétrico com proteção perante sobrecargas e curto-circuitos, cujo objetivo é reduzir o risco de incêndio elétrico. Adicionalmente, a gama Acti9 iC40N VigiArc inclui a proteção contra fugas para terra Tipo A-SI. Analisando continuamente uma grande quantidade de parâmetros elétricos, deteta o surgimento de arcos elétricos responsáveis de provocar incêndios, disparando as proteções AFDD.

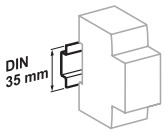
A norma de instalação europeia EN/IEC 60364 recomenda a utilização de AFDD (dispositivo de deteção de arco elétrico) para proteger perante os defeitos de arco em circuitos finais localizados nos seguintes estabelecimentos:
• alojamentos para dormir (por exemplo, hotéis , residências, quartos de casas)
• em locais com risco de incêndio devido à presença de uma elevada quantidade de materiais inflamáveis (por exemplo, celeiros, oficinas de carpintaria, depósitos de materiais combustíveis)
• em locais com materiais de construção inflamáveis (por exemplo, edifícios de madeira)
• em estruturas de propagação de incêndios (por exemplo, edifícios de grande altura)
• em locais onde se encontram alojados bens insubstituíveis (por exemplo, museus).

O surgimento de defeitos de arco elétrico é mais suscetível neste casos:
• cabos que sobressaem (risco de golpes)
• cabos exteriores (maior risco de deterioração)
• cabos desprotegidos em áreas afastadas (como, por exemplo, salas de armazenamento)
• cablagem envelhecida, deterioração ou cablagem cujas caixas de ligação são inacessíveis.

Não são compatíveis com os regulamentos ATEX.

Ligação:





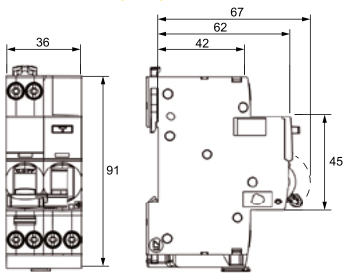
Clipe em calha DIN de 35 mm.



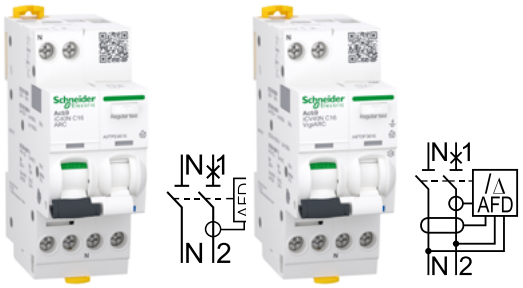
Posição de instalação indiferente.

Par de aperto	Cabos de cobre apenas	
	Rígidos	Flexíveis ou com ponteira
		
2 N·m	1x1 a 16 mm²	1x1 a 10 mm²

Dimensões (mm):



Dispositivos de Deteção de Arco Elétrico (AFDD)



	iC40N ARC 1P+N	iCV40N VigiARC 1P+N
10 A	A9TPE4610	A9TDF3610 *
16 A	A9TPE4616	A9TDF3616 *
25 A	A9TPE4625	A9TDF3625 *
32 A	A9TPE4632	A9TDF3632 *
40 A	A9TPE4640	A9TDF3640 *
Tensão de funcionamento	230 V CA	
Frequência de funcionamento	50 Hz	
Largura em módulo de 18 mm	2	

Dados técnicos:

Características principais

De acordo com a norma EN/IEC 60898-1						
Tempo de disparo/valor de corrente de arco com = 230 V CA (de acordo com EN/IEC 62606)	Intensidade de arco	2,5 A	5 A	10 A	16 A	40 A
	Tempo de funcionamento máx.	1 s	0,5 s	0,25 s	0,15 s	0,12 s
Limites de tempo de sobretensão	Tensão (V CA)	255	275	300	350	400
	Tempo de funcionamento máx.	Sem disparo	15 s	5 s	0,75 s	0,20 s
	Tempo mín. de não resposta		3 s	1 s	0,25 s	0,07 s
Tensão atribuída de isolamento (Ui)	250 V CA					
De acordo com a norma EN/IEC 61009-2-1						
Classe de limitação		3				
Poder de corte nominal (Icn)		6000 A				
Poder de corte em serviço (Ics)		100 % de Icn				
Poder de corte e produção nominal de um pólo individual (Icn1)		3000 A				
Disparo magnético	Curva C	De 5 a 10 In				
* Resistência a impulsos de 8/20 µs sem disparo	Tipo A-SI	3000 A				
Comportamento no caso de queda de tensão		Proteção de corrente residual até 0 V de acordo com a EN/IEC 61009-2-1, ponto 3.3.8				
De acordo com a norma UNE/EN 60947-2						
Tensão nominal suportada ao impulso (Uimp)		4 kV				
Poder de corte (Icu)		10 kA				
Poder de corte em serviço (Ics)	≤ 25 A	75 % de Icu				
	≥ 32 A	50 % de Icu				
Disparo magnético	Curva C	8 In ± 20 %				

Características adicionais

Grau de proteção	Unidade apenas		IP20
	Unidade em revestimento		IP40 Classe de isolamento II
Resistência (O-C)	Elétrica	≤ 25 A	20000 ciclos
		≥ 32 A	10000 ciclos
	Mecânica		20000 ciclos

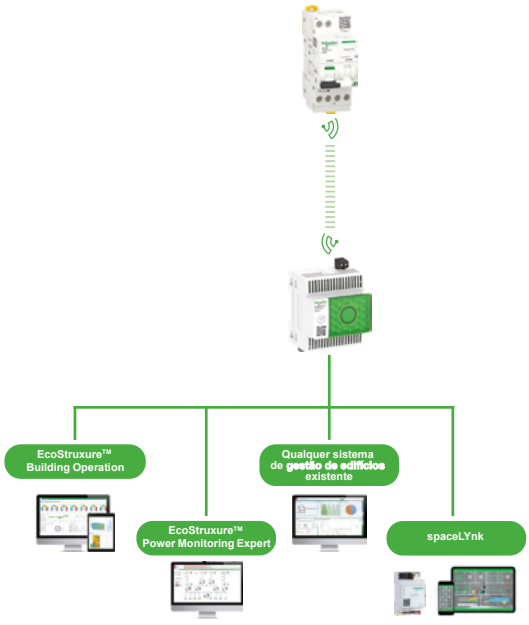
* Exclusivo dispositivo com proteção diferencial.

Dispositivos conectados para circuitos finais com AFDD
Acti9 iC40N ARC Active e Acti9 iCV40N VigiARC Active

Os dispositivos Acti9 Active comunicam mediante Zigbee com um concentrador para diagnosticar e monitorizar circuitos de forma remota. A tecnologia de comunicação sem fios simplifica a cablagem e as operações de comissionamento não necessitando cablagem destes dispositivos para se comunicar com o concentrador.

Acti9 iC40N ARC Active são dispositivos com comunicação de deteção de arco elétrico com proteção perante sobrecargas e curto-circuitos, cujo objetivo é reduzir o risco de incêndio elétrico. Adicionalmente, a gama Acti9 iC40N VigiArc Active inclui a proteção contra fugas para terra Tipo A-SI. Analisando continuamente uma grande quantidade de parâmetros elétricos, deteta o surgimento de arcos elétricos responsáveis de provocar incêndios, disparando as proteções AFDD.

A norma de instalação europeia EN/IEC 60364 recomenda a utilização de AFDD (dispositivo de deteção de defeito por arco elétrico) para proteger perante os defeitos de arco em circuitos finais localizados nos seguintes estabelecimentos:
- alojamentos para dormir (por exemplo, hotéis, residências, quartos de casas)
- em locais com risco de incêndio devido à presença de uma elevada quantidade de materiais inflamáveis (por exemplo, celeiros, oficinas de carpintaria, depósitos de materiais combustíveis)
- em locais com materiais de construção inflamáveis (por exemplo, edifícios de madeira)
- em estruturas de propagação de incêndios (por exemplo, edifícios de grande altura)
- em locais onde se encontram alojados bens insubstituíveis (por exemplo, museus).



Vista geral Acti9 Active All-in-One dos dados disponíveis:
- estado do dispositivo (aberto/fechado/disparo).
- diagnósticos: motivo do disparo (curto-circuito, sobrecarga, arco em série, arco paralelo, sobretensão).
- pré-alarme personalizável (sobrecarga, sobretensão).
- medição: U, I, P, fator de potência, temperatura interna, duração de utilização.
- registo de proteção (data da 1ª operação ON, data do último acionamento do botão de teste, número e motivos dos disparos).

* Exclusivo dispositivo com proteção diferencial.

Dispositivos conectados Acti9 Active




	iC40N Active 1P+N	iCV40N Active A-SI 1P+N
10 A	A9TPED610	A9TDFC610*
16 A	A9TPED616	A9TDFC616*
25 A	A9TPED625	A9TDFC625*
32 A	A9TPED632	A9TDFC632*
40 A	A9TPED640	A9TDFC640*
Tensão de funcionamento	230 V CA	
Frequência de funcionamento	50 Hz	
Largura em módulos de 18 mm	2	

Dados técnicos:

Características principais

De acordo com a norma EN/IEC 60898-1						
Tempo de disparo/valor de corrente de arco com = 230 V CA (de acordo com EN/IEC 62606)	Intensidade de arco	2,5 A	5 A	10 A	16 A	40 A
	Tempo de funcionamento máx.	1 s	0,5 s	0,25 s	0,15 s	0,12 s
Limites de tempo de sobretensão	Tensão (V CA)	255	275	300	350	400
	Tempo de funcionamento máx.	Sem disparo	15 s	5 s	0,75 s	0,20 s
	Tempo mín. de não resposta		3 s	1 s	0,25 s	0,07 s
Tensão atribuída de isolamento (Ui)	250 V CA					
De acordo com a norma EN/IEC 61009-2-1						
Classe de limitação		3				
Poder de corte nominal (Icn)		6000 A				
Poder de corte em serviço (Ics)		100 % de Icn				
Poder de corte e produção nominal de um pólo individual (Icn1)		3000 A				
Disparo magnético	Curva C	De 5 a 10 In				
* Resistência a impulsos de 8/20 µs sem disparo	Tipo A-SI	3000 A				
Comportamento no caso de queda de tensão		Proteção de corrente residual até 0 V de acordo com a EN/IEC 61009-2-1, ponto 3.3.8				
De acordo com a norma EN/IEC 60947-2						
Tensão nominal suportada ao impulso (Uimp)		4 kV				
Poder de corte (Icu)		10 kA				
Poder de corte em serviço (Ics)	≤ 25 A	75 % de Icu				
	≥ 32 A	50 % de Icu				
Disparo magnético	Curva C	8 In ± 20 %				

Comunicação por radiofrequência

Banda ISM de 2,4 GHz		2,4 GHz a 2,4835 GHz
Canais	De acordo com a IEEE 802.15.4	de 11 a 26
Potência isotrópica radiada	Equivalente (EIRP)	0 dBm
Hora de transmissão máxima		< 5 ms
Ocupação de canal	Mensagens enviadas a cada	5 segundos no mínimo

Utilize

ACTIVE

como o seu novo padrão de segurança elétrica



Acti9 Active

Dispositivos de deteção de defeito por arco elétrico, **Acti9 iC40N ARC** e **Acti9 iCV40N VigiARC**

- **Maior continuidade do serviço**: menos avarias com pré-alarmes e alarmes.
- **Segurança avançada combinada**: proteção contra sobretensões, sobrecargas curto-circuitos e defeitos de arco elétrico.
- **Eficiência melhorada**: supervisão, diagnóstico e análise remotas simples.
- **Compacto, não requer espaço adicional**: um dispositivo integrado em 36 mm.

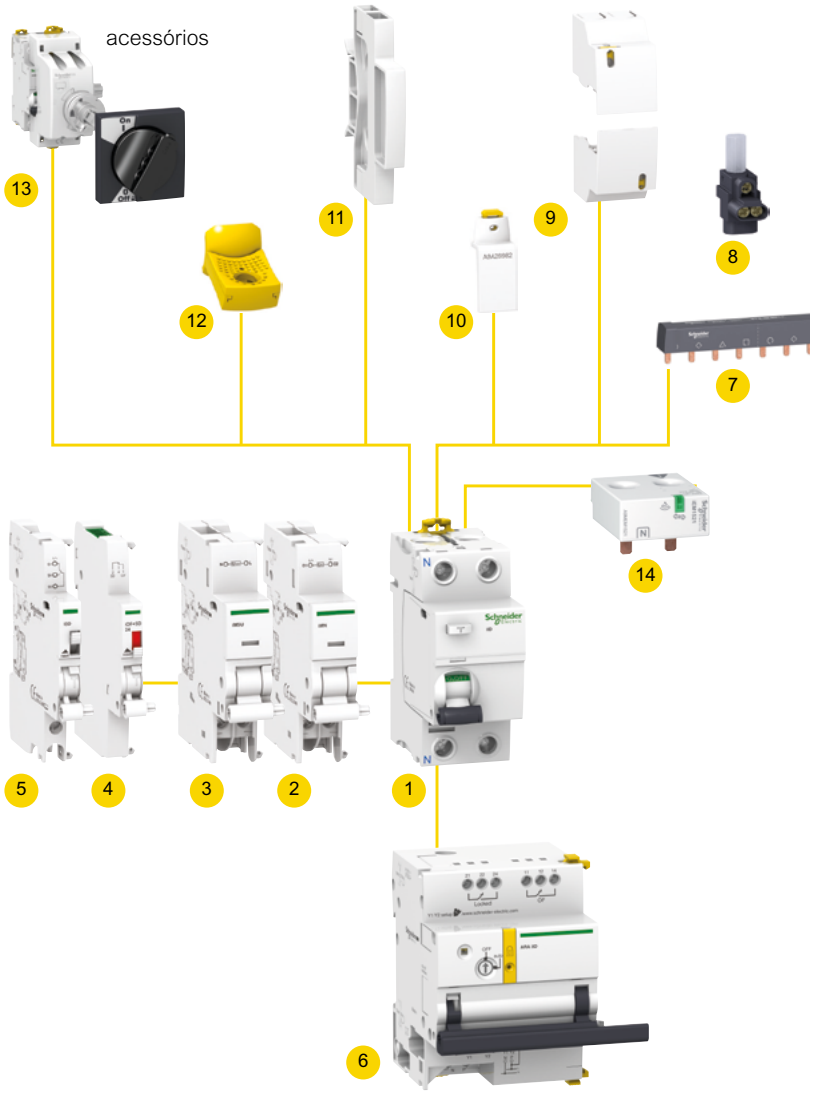
se.com/pt

Life Is On | Schneider Electric

Interruptores diferenciais
iID Tipos CA e A-SI

Os interruptores diferenciais iID oferecem as seguintes funções:
• proteção das pessoas contra as descargas elétricas por contacto direto (≤ 30 mA),
• proteção das pessoas contra as descargas elétricas por contacto indireto ≥ 30 mA),
• proteção das instalações contra os riscos de incêndio (300 mA).

Estes interruptores diferenciais utilizam uma tecnologia eletromecânica independente da tensão que garante uma proteção diferencial até uma tensão de rede de 0 V.



Interruptores diferenciais
Os interruptores diferenciais iID (**elemento** 1) estão disponíveis com duas versões:
• Tipo CA ⏦:
- para utilização geral, proteção contra os disparos intempestivos devidos a sobretensões temporárias (queda de raios, manipulação de interruptores na rede, etc.).
• Tipo A-SI ⏦:
- para as instalações com riscos importantes de disparos indesejados: queda raios próxima, sistema IT, presença de balastro eletrónicos, presença de interruptores que incorporam filtros de harmónicos como iluminação, microcomputadores, etc
- para instalações com fontes de alimentação: presença de harmónicos ou altas frequências, presença de componentes de corrente contínua (díodos, pontes retificadores, fontes de alimentação comutadas, etc.).

Características dos iID
• De acordo com a norma EN/IEC 60947:
- tensão de isolamento (Ui): 500 V,
- tensão atribuída de impulso (Uimp): 6 kV.
• De acordo com a regulação EN/IEC 61008-1:
· poder de corte/fecho (Im/IΔm): 1500 A,
· Resistência à onda de corrente de choque de tipo (10/20 µs)
- Tipo CA (não seletivos Ⓢ): 250 A,
- Tipo CA (seletivos Ⓢ): 3 kA,
- Tipo A-SI: 3 kA.
• Resistência (A-C): de 16 a 63 A = 15000 ciclos, de 80 a 100 A = 10000 ciclos (elétrica AC1), 20000 ciclos (mecânica).
• Ligação: de 1 a 35 mm² (cabo rígido), de 1 a 25 mm² (cabo flexível com ou sem ponteira).

Auxiliares elétricos (apenas para iID)
• Bobinas de emissão (**elemento** 2-3).
• Contactos auxiliares (**elemento** 4-5).
• Auxiliares de religador ARA (**elemento** 6).

Acessórios
• Pentes de ligação (**elemento** 7) e ligador isolado (**elemento** 8).
• Tapa-bornes (**elemento** 9) e tampas para parafusos (**elemento** 10).
• Intercalar (**elemento** 11).
• Dispositivo de encravamento para cadeado (**elemento** 12).
• Comando rotativo (**elemento** 13).
• PowerTag (**elemento** 14).

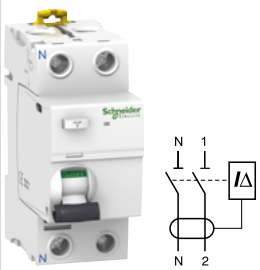

Auxiliares elétricos
▶ página D50


Religador ARA
▶ página D48

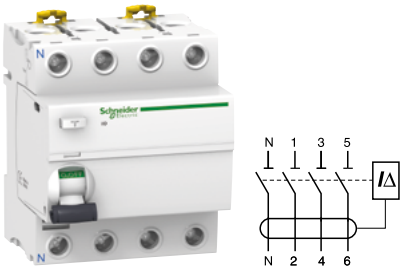

Pentes
▶ página D56


Acessórios
▶ página D60

Interruptores diferenciais



iID - 2P



iID - 4P

Tipo	Calibre (A)	10 mA	30 mA (1)	100 mA	300 mA	300 mA S	30 mA (1)	100 mA	300 mA	300 mA S
CA	25	A9R10225	A9R41225	-	A9R44225	-	A9R41425	-	A9R44425	-
	40	-	A9R41240	A9R12240	A9R44240	-	A9R41440	A9R12440	A9R44440	A9R15440
	63	-	A8R41263	-	A9R44263	A9R15263	A9R41463	A9R12463	A9R44463	A9R15463
	80	-	A9R11280	-	A9R14280	A9R15280	A9R11480	-	A9R14480	A9R15480
	100	-	A9R11291	-	A9R14291	A9R15291	A9R11491	-	A9R14491	A9R15491
A-SI	25	A9R30225	A9R61225	-	-	-	A9R61425	-	-	-
	40	-	A9R61240	-	-	A9R35240	A9R61440	-	-	A9R35440
	63	-	A9R61263	-	-	A9R35263	A9R61463	-	A9R34463	A9R35463
	80	-	-	-	-	-	A9R31480	-	-	A9R35480
	100	-	-	-	-	A9R35291	A9R31491	-	A9R34491	A9R35491
		• tensão de utilização (Ue): 230-240 V CA • largura: 2 módulos de 18 mm					• tensão de utilização (Ue): 400-415 V CA • largura: 4 módulos de 18 mm			

Normativa de montagem dos auxiliares (apenas para iID)

- Deve respeitar-se a ordem de montagem e o número máximo de auxiliares.
- Os auxiliares de disparo (iMN, iMX, iMSU...) devem montar-se primeiro 1 o mais próximo possível do dispositivo principal.
- Em seguida, à esquerda destes, os auxiliares de sinalização e, 2 em seguida, 3 (iOF, iSD...), tal como se indica no quadro de combinação seguinte:

Auxiliares de sinalização		Auxiliares de disparo	Controlo remoto	Dispositivo
3	+ 2	+ 1		
1 (iOF/SD+OF ou iOF+SD24 ou iSD)	1 iOF/SD+OF	1 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)	-	iID
1 iOF	1 (iSD o iOF ou iOF/SD+OF)	2 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)		
-	1 iOF+SD24	2 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)		
-	-	3 iMSU		
1 iSD	1 iSD	1 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)		
-	1 (iSD ou iOF ou iOF/SD+OF ou iOF+SD24)	. 1 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)	ARA	
1 iOF	1 (iSD o iOF ou iOF/SD+OF)	-		

Interruptores diferenciais
iID Tipo B-SI e B-EV

Os interruptores diferenciais iID Tipo B-SI e B-EV oferecem as seguintes funções:
• proteção das pessoas contra as descargas elétricas por contacto direto (≤ 30 mA),
• proteção das pessoas contra as descargas elétricas por contacto indireto (≥ 300 mA),
• proteção das instalações contra os riscos de incêndio (300 mA).

Os interruptores diferenciais iID Tipo B-SI protegem:
• no caso de fuga para terra de corrente contínua gerada por:
- os arrancadores e variadores de velocidade,
- os carregadores de baterias, veículo elétrico e os inversores, utilizados nas aplicações fotovoltaicas,
- a alimentação de energia de emergência.

Incluem também proteção contra as correntes de fuga para terra:
• correntes residuais de corrente alterna (Tipo CA),
• correntes residuais de corrente contínua pulsante (Tipo A),
• multifrequência residual (Tipo F).

A utilização de um interruptor diferencial Tipo B pode ser obrigatório, em função do país, para as aplicações que utilizam motores tripolares como, por exemplo, gruas, elevadores, as aplicações de CC e os sistemas de bombagem.

Interruptores diferenciais B-SI



iID Tipo B-SI - 2P



iID Tipo B-SI - 4P

	Calibre (A)	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	300 mA S	500 mA
Tipo B-SI	25	A9Z61225	A9Z64225	A9Z61425	A9Z64425	-	-
	40	A9Z61240	A9Z64240	A9Z61440	A9Z64440	A9Z65440	A9Z66440
	63	A9Z61263	A9Z64263	A9Z61463	A9Z64463	A9Z65463	A9Z66463
	80	-	-	A9Z61480	A9Z64480	A9Z65480	A9Z66480
		• tensão de utilização (Ue): 230 V CA • largura: 4 módulos de 18 mm • Tensão do funcionamento do botão “Teste”: - 30 mA: 180-270 VCA - 300 mA: 140-330 VCA		• tensão de utilização (Ue): 400 V CA • largura: 4 módulos de 18 mm • Tensão do funcionamento do botão “Teste”: - 30 mA: 300-450 VCA - 300, 500 mA: 220-450 VCA			
		• no painel frontal: - indicador de presença de tensão - piloto mecânico vermelho de disparo por defeito - piloto mecânico verde de desconexão por corte totalmente visível • tensão de isolamento (Ui): 250 V (2P), 500 V (4P) • tensão suportada ao impulso (Uimp): 6 kV • poder de corte e de fecho (Im/IΔm): 1500 A • nível de imunidade de ondas 8/20 µs: 3 kA (5 kA na versão S) • corrente condicional estipulada de curto circuito (Inc/IΔc) com fusíveis gG de 100 A: 10 000 A • em conformidade com as regulações EN/IEC 61008-2-1, EN/IEC 62423, IEC 61543, VDE 0664 • resistência mecânica (A-C): 20000 • ligação mediante bornes: - bornes dianteiros: cabos de 1 a 35 mm² (cabo rígido) ou de 1 a 25 mm² (cabo flexível ou com ponteiras) - bornes traseiros: cabos de 1 a 25 mm² (cabo rígido) ou de 1 a 16 mm² (cabo flexível ou com ponteiras)					

Interruptores diferenciais B-EV



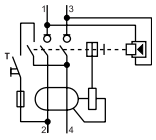
iID Tipo B-EV

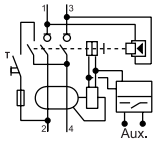
	Calibre (A)	2P - 30 mA	4P - 30 mA
Tipo B-EV	16	A9Z51216	-
	25	A9Z51225	A9Z51425
	40	A9Z51240	A9Z51440
	63	-	A9Z51463
		- tensão de utilização (Ue): 230 V CA (2P) / 400 V CA (4P) - largura: 4 módulos de 18 mm	

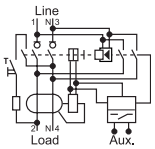
Religadores diferenciais
RED

A gama RED é uma oferta de dispositivos de proteção contra fugas para terra com um religador incorporado. A função de rearme automático permite a religação do dispositivo contra fugas para terra após a resolução do defeito e depois da supervisão do isolamento. Versões **REDs** e **REDtest**: aplicações do setor terciário/industrial e infraestrutura (relés de telecomunicações, iluminação pública, sinais luminosos, caixas automáticas, elevadores, câmaras de armazenamento frigorífico, etc.).
Existem três versões: RED, REDs, REDtest.
• **RED**: Reconexão diferencial com controlo de isolamento preventivo.
- **REDs** reconexão diferencial com controlo de isolamento prolongado com ciclo de rearme sem limite de duração.
- **REDtest** com função de autoteste para a verificação semanal automática.

Religador diferencial - Proteção de fugas para terra



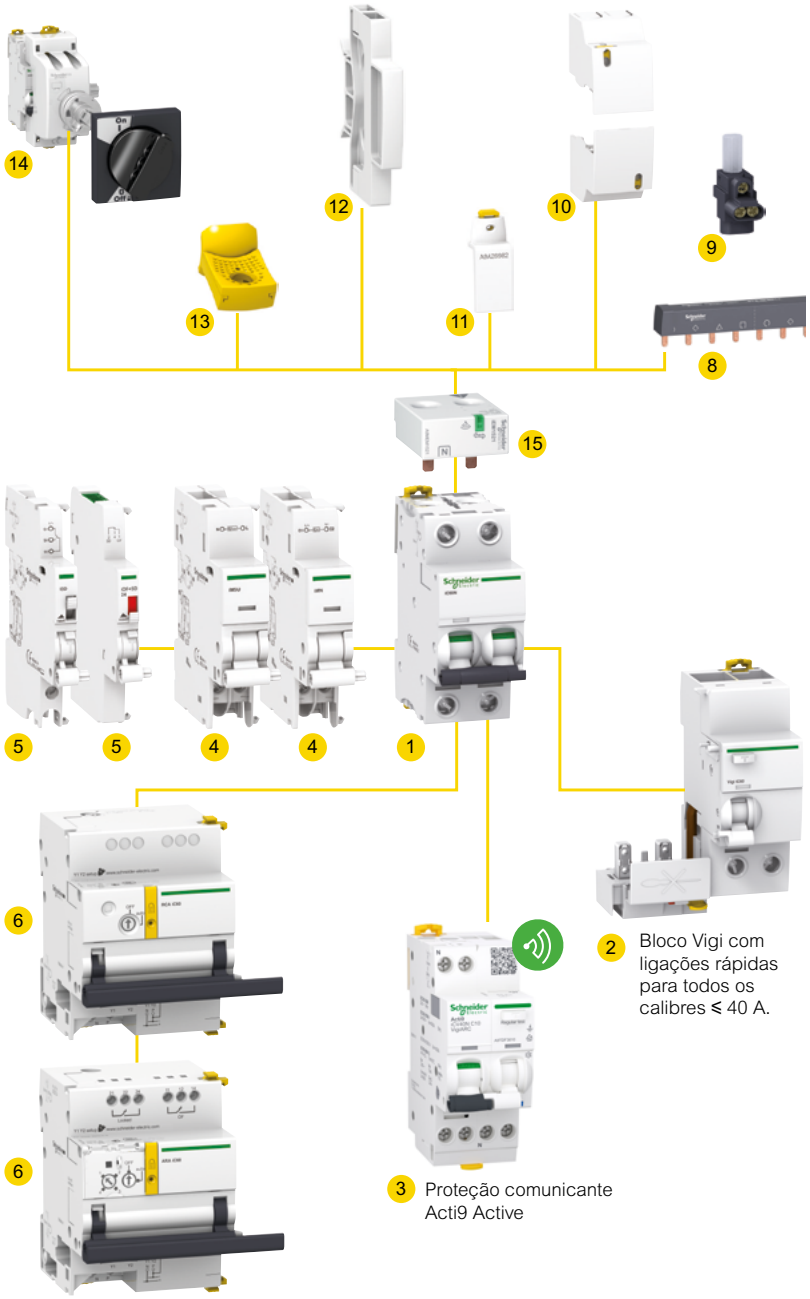



Nº de Pólos	Sensibil. (mA)	Calibre (A)	RED	REDs	REDtest
2P	30	25	**A9CR1225**	**A9CR4225**	–
		40	**A9CR1240**	**A9CR4240**	**18281**
		63	**A9CR1263**	**A9CR4263**	–
	300	25	–	**A9CR5225**	–
		40	–	**A9CR5240**	–
		63	–	**A9CR5263**	–
4P	30	25	–	**18264**	–
		40	–	**18266**	–
		63	–	**18268**	–
	300	25	–	**18265**	–
		40	–	**18267**	–
		63	–	**18269**	–
Descrição			• Oferecem uma proteção de fugas para terra de tipo A: asseguram o disparo na presença de correntes sinusoidais (50-60 Hz) e com componente contínuo. • Oferecem uma proteção das instalações contra os defeitos de isolamento. • Reinício automático após a supervisão do isolamento do circuito a jusante. • É composto por um interruptor diferencial e um religador . • Proporcionam uma proteção de fugas para terra de Tipo A .		
					+ uma função de teste automática da proteção diferencial.
Dados técnicos comuns			• Sistema de ligação a terra: TT e TN-S • Tensão de utilização (Ue): 230 Vca, +10%, -15% • Frequência de utilização: 50 Hz • Calibre (In): 25, 40, 63 A Hz • Tensão atribuída de impulso (Uimp): 4 kV • Tensão de isolamento (Ui): 500 V • Imunidade a disparos intempestivos: 250 A pico de acordo com a onda 8/20 µs • Nível de proteção: IP20 nos terminais • Ligação: bornes de caixa para cabo de cobre (Cabo flexível de 25 mm^2 / Cabo rígido de 35 mm^2) • Montagem sobre calha DIN • Tropicalização Execução 2 (humidade relativa: 95% a 55 °C) • Temperatura de funcionamento –5 °C a +40 °C • Temperatura de armazenamento –20 °C a +60 °C		
Dados técnicos			• Fonte de alimentação: desde a parte superior e da parte inferior • Calibre (In) 25 A, 40 A, 63 A • Peso (g) 350	• Fonte de alimentação: desde a parte superior e inferior • Calibre (In) 25 A, 40 A, 63 A, 25 A, 40 A, 63 A, 100 A • Peso (g) 278-680	• Fonte de alimentação: apenas desde a parte superior • Calibre (In): 25 A, 40 A • Peso (g) 370
Interruptor diferencial			• Cumpre com a norma EN/IEC 61008 • Poder de fecho e de corte estipulado (Im) e poder de fecho e de corte diferencial estipulado (IΔm): 630 A • Corrente condicional atribuída de curto-circuito: 6000 A (gL 63 A) • Tempo de disparo: IΔn: ≤ 300 ms / 5IΔn: ≤ 40 ms • Resistência ou número de ciclos Mecânica: 1000 • Temporização: Instantânea		
Dados técnicos do reconectador			• Duração máxima de um ciclo de religação: 90 s (1ª tentativa) / <10 s (modelos **4P**) • Número de manobras de religação: 15/hora • Número máximo de tentativas de reconexão consecutivos (se não houver falha para terra): 3 • Intervalo mínimo entre 2 fechos: 180 s / 30 s (modelos **4P**) • Supervisão de presença de defeitos de isolamento: Sim • Reinício no caso de defeito de isolamento de transitórios: Sim • Detenção do ciclo de reconexão se ocorrer um defeito de isolamento: Sim		
					• Autoteste: Sim, sem corte de fornecimento • Duração máx. de ciclo de teste automático < 5 minutos
• Indicação			• Mecânica: mediante alavanca de duas posições O-I (aberta-fechada) • Elétrica: mediante 1 piloto indicador vermelho no painel frontal		• Mec.: mediante alavanca de duas posições O- L (aberta-fechada) • Elét.: mediante 2 pilotos indicadores no painel frontal: - esquerda: LED vermelho/amarelo - direita: LED verde • Remota: mediante 1 contacto auxiliar integrado

Disjuntores até 63 A
Apresentação de iC60

Os disjuntores iC60 têm uma duração de vida ótima graças à sua excelente resistência à sobretensão. Assim, proporcionam um alto rendimento industrial através do seu design. Garantem um fecho de pressão independente da velocidade de acionamento da alavanca e uma sinalização à distância do estado aberto/fechado/ativado mediante contactos auxiliares (opcionais).

Os iC60 são disjuntores standard que combinam:
• as funções de proteção de circuitos contra as correntes de curto-circuito e as correntes de sobrecarga,
• a capacidade de desconexão no setor industrial de acordo com a norma EN/IEC 60947-2
• a sinalização de disparo no caso de defeito mediante um piloto mecânico de estado vermelho situado no painel frontal dos disjuntores.



Sensores de energia sem fios PowerTag
▶ página C2

Disjuntores
A gama iC60 é composta por disjuntores (**elemento** 1) e de blocos diferenciais Vigi (**elemento** 2).

Estas proteções são adequadas para as seguintes utilizações:
• curva C:
- aplicações gerais,
- controlo e proteção contra a sobreintensidade dos circuitos,
- disparadores magnéticos que agem entre 5 e 10 In (EN/IEC 60898-1) ou entre 8 In ±20% (EN/IEC 60947-2),
• curva B:
- controlo e proteção contra a sobreintensidade dos circuitos mediante a proteção das pessoas em sistemas IT e TN para grandes comprimentos de cabos,
- disparadores magnéticos que agem entre 3 e 5 In (EN/IEC 60898-1) ou entre 4 In ±20% (EN/IEC 60947-2),
• curvas D e K:
- controlo e proteção dos circuitos em todas as instalações com elevadas correntes de entrada,
- disparadores magnéticos que agem entre 10 e 14 In (EN/IEC 60898-1) ou entre 12 In ±20% (EN/IEC 60947-2),
• curva Z:
- controlo e proteção dos circuitos eletrónicos,
- disparador magnético que age entre 2,4 e 3,6 In (EN/IEC 60898-1) ou entre 3 In ±20% (EN/IEC 60947-2).

Blocos diferenciais Vigi
Em combinação com um disjuntor iC60, os blocos Vigi iC60 (**elemento** 2) proporcionam as seguintes funções:
• proteção das pessoas contra as descargas elétricas por contacto direto (⩽ 30 mA),
• proteção das pessoas contra as descargas elétricas por contacto indireto (⩾ 300 mA),
• proteção das instalações contra os riscos de incêndio (300 mA).

Estas proteções estão disponíveis em duas versões:
• tipo CA : para utilização geral, protegendo contra os disparos intempestivos devidos a sobretensões temporárias (queda de raios, manipulação de interruptores na rede, etc.).
• tipo A-SI :
- para as instalações com riscos importantes de disparos indesejados: queda raios próxima, sistema IT, presença de balastro eletrónicos, presença de interruptores que incorporam filtros de interferência como iluminação, microcomputadores, etc,
- para instalações com fontes de alimentação: presença de harmónicos ou recusa de alta frequência, presença de componentes de corrente contínua (díodos, pontes retificadores, fontes de alimentação comutadas, etc.).

Proteção comunicante Vigi reforçada contra o defeito de arco elétrico Acti9 Active VigiArc
Dispositivo de proteção contra os defeitos de arco elétrico que permite reduzir o risco de incêndio de origem elétrica nas instalações (**elemento** 3).

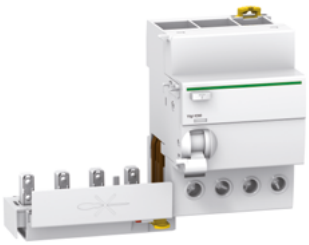
Auxiliares elétricos
• Bobinas de emissão (**elemento** 4) e contactos auxiliares (**elemento** 5).
• Controlo remoto RCA (**elemento** 6).
• Religador ARA (**elemento** 7).

Acessórios
• Pentes de ligação (**elemento** 8) e ligadores (**elemento** 9).
• Tapa-bornes (**elemento** 10) e tampas para parafusos (**elemento** 11).
• Intercalar de 9 mm (**elemento** 12).
• Dispositivo de encravamento para cadeado (**elemento** 13).
• Comando rotativo (**elemento** 14).
• Sensores de energia (**elemento** 15), etc.



Disjuntores
iC60

+



Bloco diferencial
Vigi iC60

Características dos disjuntores

• De acordo com a norma EN/IEC 60947-2:
- tensão de isolamento (Ui): 500 VCA,
- grau de contaminação: 3,
- tensão atribuída suportada ao impulso (Uimp): 6 kV,
- temperatura de referência: 50 °C,
- categoria de utilização: A.
• De acordo com a norma UNE-EN 60898-1:
- capacidade nominal de corte e de fecho num só pólo (Icn1): Icn1 = Icn.
• Capacidade de corte sob 1 pólo em sistema de neutro isolado IT 380-415 V (caso de duplo defeito):
- 40 A: 4 kA,
- 50/63 A: 3 kA.
• Grau de proteção (UNE 60529):
- apenas dispositivo: IP20,
- dispositivo em coffret modular: IP40.
• Classe de isolamento: II.
• Resistência (A-C): 10 000 (elétrica), 20 000 (mecânica).
• Categoria de sobretensão (UNE 60364): IV.
• Terminais de ligação rápida de um calibre de até 40 A.
• Ligação:
- 0,5 a 25 A: de 1 a 25 mm² (cabo rígido), de 1 a 16 mm² (cabo flexível com ou sem ponteira),
- 32 a 63 A: de 1 a 35 mm² (cabo rígido), de 1 a 25 mm² (cabo flexível com ou sem ponteira).

Características dos blocos diferenciais Vigi

• De acordo com a norma EN/IEC 60947-2:
- tensão de isolamento (Ui): 500 V,
- tensão suportada nominal aos impulsos (Uimp): 6 kV.
• De acordo com a norma UNE-EN 61009-1:
- resistência à sobretensão (8/20 µs) (sem disparo):
- tipos CA ⏦ (não seletivos s): 250 A,
- tipos CA ⏦ (seletivos s): 3 kA,
- tipo A-SI ⏦: 3 kA.

Normativa de montagem dos auxiliares

• Deve respeitar-se a ordem de montagem e o número máximo de auxiliares.
• Os auxiliares de disparo (iMN, iMX, iMSU...) devem montar-se primeiro ❶ o mais próximo possível do dispositivo principal. Em seguida, à esquerda destes, os auxiliares de sinalização e, ❷ em seguida, ❸ (iOF, iSD...), tal como se indica no quadro de combinação seguinte:

Auxiliares de sinalização		Auxiliares de disparo (1)	Controlo remoto	Dispositivo
❸	+ ❷	+ ❶		
1 (iOF/SD+OF ou iOF+SD24 ou iSD)	1 iOF/SD+OF	1 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)	-	iC60, Vigi iC60
1 iOF	1 (iSD o iOF ou iOF/SD+OF)	2 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)		
-	1 iOF+SD24	2 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)		
-	-	3 iMSU		
1 iSD	1 iSD	1 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)		
-	1 (iSD ou iOF ou iOF/SD+OF ou iOF+SD24)	1 (iMN, iMNs, iMNx o iMX, iMX+OF ou iMSU)	ARA, RCA	
1 iOF	1 (iSD o iOF ou iOF/SD+OF)	-		

(1) Os disparadores devem ser instalados primeiro. No caso de haver 2 disparadores: instalar-se-á primeiro o iMN. Auxiliares de sinalização: verifique a posição da função SD.

Serviços do fabricante:
assistência, formação, manutenção, renovação, etc.
▶ Customer Care

Disjuntores 1P



Largura	Calibre (A)	iC60N - 1P 50 kA (0,5 4) 10 kA (6 63) (1) curva C	curva B	curva D	iC60H - 1P 70 kA (0,5 4) 15 kA (6 40) 15 kA (50/63) curva C	curva D	iC60L - 1P 100 kA (0,5 4) 25 kA (6 25) 20 kA (32/40) 15 kA (50/63) (1) curva C	curva B	curva Z	curva K
1 módulo de 18 mm	0,5	A9F74170	A9F73170	A9F75170	A9F84170	A9F85170	A9F94170	-	-	-
	1	A9F74101	A9F73171	A9F75101	A9F84101	A9F85101	A9F94101	-	-	A9F95101
	2	-	-	-	A9F84102	A9F85102	-	-	A9F92172	A9F95172
	3	A9F74102	A9F73102	A9F75102	A9F84103	A9F85103	A9F94102	-	A9F92102	A9F95102
	4	A9F74103	A9F73103	A9F75103	A9F84104	A9F85104	A9F94103	-	A9F92103	A9F95103
	6	A9F74104	A9F73104	A9F75104	A9F89106	A9F85106	A9F94104	-	A9F92104	A9F95104
	10	A9F79106	A9F78106	A9F75106	A9F89110	A9F85110	A9F94106	A9F93106	A9F92106	A9F95106
	13	A9F79110	A9F78110	A9F75110	A9F84113	A9F85113	A9F94110	A9F93110	A9F92110	A9F95110
	16	A9F79116	A9F78116	A9F75116	A9F89116	A9F85116	A9F94116	A9F93116	A9F92116	A9F95116
	20	A9F79120	A9F78120	A9F75120	A9F89120	A9F85120	A9F94120	A9F93120	A9F92120	A9F95120
	25	A9F79125	A9F78125	A9F75125	A9F89125	A9F85125	A9F94125	A9F93125	A9F92125	A9F95125
	32	A9F79132	-	A9F75132	A9F89132	A9F85132	A9F94132	A9F93132	A9F92132	A9F95132
	40	A9F79140	-	A9F75140	A9F89140	-	A9F94140	A9F93140	A9F92140	A9F95140
	50	A9F79150	-	-	A9F89150	-	A9F94150	-	-	A9F95150
	63	A9F79163	-	A9F75163	A9F89163	A9F85163	A9F94163	-	-	A9F95163

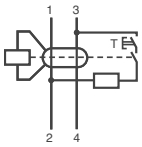
Disjuntores 2P



Largura	Calibre (A)	iC60N - 2P 50 kA (0,5 a 4 A) 10 kA (6 a 63 A) curva C	curva B	curva D	iC60H - 2P 70 kA (0,5 a 4 A) 15 kA (6 a 63 A) curva C	curva B	curva D	iC60L - 2P 100 kA (0,5 a 4 A) 25 kA (6 a 25 A) 20 kA (32/40 A) 15 kA (50/63 A) curva C	curva B	curva Z	curva K	curva MA
2 módulos de 18 mm	0,5	A9F74270	-	A9F75270	A9F84270	-	A9F85270	A9F94270	-	-	-	-
	1	A9F74201	A9F73201	A9F75201	A9F84201	-	A9F85201	A9F94201	-	-	A9F95201	-
	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	A9F92272	A9F95272	A9F90272
	2	A9F74202	A9F73202	A9F75202	A9F84202	A9F83202	A9F85202	A9F94202	-	A9F92202	A9F95202	-
	3	A9F74203	A9F73203	A9F75203	A9F84203	-	A9F85203	A9F94203	-	A9F92203	A9F95203	-
	4	A9F74204	A9F73204	A9F75204	A9F84204	A9F83204	A9F85204	A9F94204	-	A9F92204	A9F95204	A9F90204
	6	A9F79206	A9F78206	A9F75206	A9F89206	A9F88206	A9F85206	A9F94206	A9F93206	A9F92206	A9F95206	-
	10	A9F79210	A9F78210	A9F75210	A9F89210	A9F88210	A9F85210	A9F94210	A9F93210	A9F92210	A9F95210	A9F90210
	16	A9F79216	A9F78216	A9F75216	A9F89216	A9F88216	A9F85216	A9F94216	A9F93216	A9F92216	A9F95216	A9F90216
	20	A9F79220	A9F78220	A9F75220	A9F89220	A9F88220	A9F85220	A9F94220	A9F93220	A9F92220	A9F95220	-
	25	A9F79225	A9F78225	A9F75225	A9F89225	-	A9F85225	A9F94225	A9F93225	A9F92225	A9F95225	A9F90225
	32	A9F79232	A9F78232	A9F75232	A9F89232	-	A9F85232	A9F94232	A9F93232	A9F92232	A9F95232	-
	40	A9F79240	A9F78240	A9F75240	A9F89240	A9F88240	A9F85240	A9F94240	A9F93240	A9F92240	A9F95240	A9F90240
	50	A9F79250	A9F78250	A9F75250	A9F89250	-	A9F85250	A9F94250	A9F93250	-	A9F95250	-
	63	A9F79263	A9F78263	A9F75263	A9F89263	-	A9F85263	A9F94263	A9F93263	-	A9F95263	-

Blocos diferenciais 2P





Largura	Calibre	Sensibilidade (mA)	Tensão (VCA 50 Hz)(2)	Vigi iC60 - 2P Tipo CA	Tipo A-SI
1,5 módulos de 18 mm	25 A instantâneo (3)	10	230 a 240	A9Q10225	-
		30	230 a 240	A9Q11225	A9Q31225
			130	A9Q01225	-
		300	230 a 415	A9Q14225	-
			130	A9Q04225	-
2 módulos de 18 mm	40 A instantâneo (3)	30	230 a 240	A9Q11240	A9Q31240
			130	A9Q01240	-
		300	230 a 415	A9Q14240	-
			130	A9Q04240	-
	63 A instantâneo	30	230 a 240	A9V11263	A9V31263
			130	A9V01263	-
		300	230 a 415	A9V14263	-
			130	A9V04263	-
	63 A seletivo	300 Ⓢ	230 a 415	A9V15263	A9V35263
		1000 Ⓢ	230 a 415	A9V19263	A9V39263

Poderes de corte (1.ª parte)

iC60N - F/N: 1P	0,5-4 A	6-63 A
Icu de acordo com a norma EN/IEC 60947-2		
12 a 60 VCA	50 kA	36 kA
100 a 133 VCA	50 kA	20 kA
220 a 240 VCA	50 kA	10 kA
intensidade de curto-circuito em serviço (Ics)	100% da Icu	75% da Icu
Icn de acordo com a normal EN/IEC 60898		
230 VCA (F/N)	6000 A	
poder de corte sob 1 pólo em sistema IT a 400 V		
	3 kA	3 kA

iC60L - F/N: 1P	0,5-4 A	6-25 A	32/40 A	50/63 A
Icu de acordo com a norma EN/IEC 60947-2				
12 a 60 VCA	100 kA	70 kA	70 kA	70 kA
100 a 133 VCA	100 kA	50 kA	36 kA	30 kA
220 a 240 VCA	100 kA	25 kA	20 kA	15 kA
intensidade de curto-circuito em serviço (Ics)	100% da Icu	50% da Icu	50% da Icu	50% da Icu
Icn de acordo com a normal EN/IEC 60898				
230 VCA (F/N)	15 000 A			
poder de corte sob 1 pólo em sistema IT a 400 V				
	6 kA	6 kA	5 kA	4 kA

Poderes de corte em corrente contínua(4)

Icu de acordo com a norma EN/IEC 60947-2		iC60N	iC60H	iC60L
12-60 VCC	1P	15 kA	20 kA	25 kA
≤ 72 VCC	1P	10 kA	15 kA	20 kA
≤ 125 VCC	2P	10 kA	15 kA	20 kA
≤ 180 VCC	3P	10 kA	15 kA	20 kA
≤ 250 VCC	4P	10 kA	15 kA	20 kA
intensidade de curto-circuito em serviço (Ics): 100% da Icu				

(1) Tensão: 230 VCA 50 Hz.
(2) Tensão do funcionamento do botão "Teste".
(3) Blocos Vigi com ligações rápidas.
(4) Quando se utilizam em corrente contínua, os disjuntores de calibres inferiores a 6 A requerem uma tensão superior a 12 VCC.

Disjuntores 3P



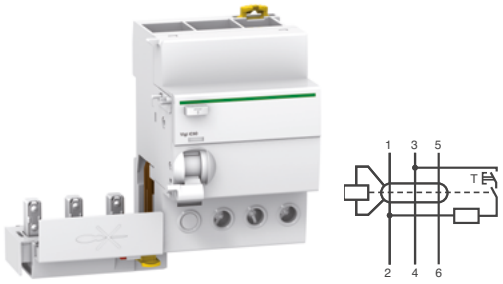
		iC60N - 3P 50 kA (0,5 a 4 A) 10 kA (6 a 63 A)			iC60H - 3P 70 kA (0,5 a 4 A) 15 kA (6 a 63 A)			iC60L - 3P 100 kA (0,5 a 4 A) 25 kA (6 a 25 A) 20 kA (32/40 A) 15 kA (50/63 A)				
Largura	Calibre (A)	curva C	curva B	curva D	curva C	curva B	curva D	curva C	curva B	curva Z	curva K	curva MA
3 módulos de 18 mm	0,5	A9F74370	-	A9F75370	-	-	-	A9F94370	-	-	-	-
	1	A9F74301	A9F73301	A9F75301	A9F84301	-	A9F85301	A9F94301	-	-	A9F95301	-
	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	A9F92372	A9F95372	A9F90372
	2	A9F74302	A9F73302	A9F75302	A9F84302	-	A9F85302	A9F94302	-	A9F92302	A9F95302	-
	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A9F90373
	3	A9F74303	A9F73303	A9F75303	A9F84303	-	A9F85303	A9F94303	-	A9F92303	A9F95303	-
	4	A9F79304	A9F73304	A9F75304	A9F89304	-	A9F85304	A9F94304	-	A9F92304	A9F95304	A9F90304
	6	A9F79306	A9F78306	A9F75306	A9F89306	A9F88306	A9F85306	A9F94306	A9F93306	A9F92306	A9F95306	-
	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A9F90376
	10	A9F79310	A9F78310	A9F75310	A9F89310	A9F88310	A9F85310	A9F94310	A9F93310	A9F92310	A9F95310	A9F95310
	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A9F90382
	16	A9F79316	A9F78316	A9F75316	A9F89316	A9F88316	A9F85316	A9F94316	A9F93316	A9F92316	A9F95316	A9F90316
	20	A9F79320	A9F78320	A9F75320	A9F89320	A9F88320	A9F85320	A9F94320	A9F93320	A9F92320	A9F95320	-
	25	A9F79325	A9F78325	A9F75325	A9F89325	A9F88325	A9F85325	A9F94325	A9F93325	A9F92325	A9F95325	A9F90325
	32	A9F79332	A9F78332	A9F75332	A9F89332	A9F88332	A9F85332	A9F94332	A9F93332	A9F92332	A9F95332	-
	40	A9F79340	A9F78340	A9F75340	A9F89340	A9F88340	A9F85340	A9F94340	A9F93340	A9F92340	A9F95340	A9F90340
	50	A9F79350	A9F78350	A9F75350	A9F89350	-	A9F85350	A9F94350	-	-	A9F95350	-
	63	A9F79363	A9F78363	A9F75363	A9F89363	A9F88363	A9F85363	A9F94363	-	-	A9F95363	-

Disjuntores 4P



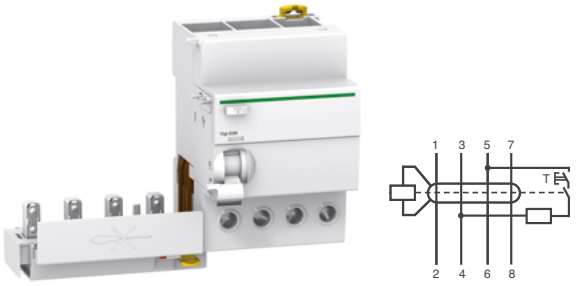
		iC60N - 4P 50 kA (0,5 a 4 A) 10 kA (6 a 63 A)			iC60H - 4P 70 kA (0,5 a 4 A) 15 kA (6 a 63 A)			iC60L - 4P 100 kA (0,5 a 4 A) 25 kA (6 a 25 A) 20 kA (32/40 A) 15 kA (50/63 A)			
Largura	Calibre (A)	curva C	curva B	curva D	curva C	curva B	curva D	curva C	curva B	curva Z	curva K
4 módulos de 18 mm	0,5	A9F74470	-	-	-	-	-	A9F94470	-	-	-
	1	A9F74401	A9F73401	A9F75401	A9F84401	-	-	A9F94401	-	-	A9F95401
	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	A9F92472	A9F95472
	2	A9F74402	A9F73402	A9F75402	A9F84402	-	-	A9F94402	-	A9F92402	A9F95402
	3	A9F74403	A9F73403	A9F75403	A9F84403	-	-	A9F94403	-	A9F92403	A9F95403
	4	A9F74404	A9F73404	A9F75404	A9F84404	-	-	A9F94404	-	A9F92404	A9F95404
	6	A9F79406	A9F78406	A9F75406	A9F89406	A9F88406	A9F85406	A9F94406	A9F93406	A9F92406	A9F95406
	10	A9F79410	A9F78410	A9F75410	A9F89410	A9F88410	A9F85410	A9F94410	A9F93410	A9F92410	A9F95410
	16	A9F79416	A9F78416	A9F75416	A9F89416	A9F88416	A9F85416	A9F94416	A9F93416	A9F92416	A9F95416
	20	A9F79420	A9F78420	A9F75420	A9F89420	A9F88420	A9F85420	A9F94420	A9F93420	A9F92420	A9F95420
	25	A9F79425	A9F78425	A9F75425	A9F89425	A9F88425	A9F85425	A9F94425	A9F93425	A9F92425	A9F95425
	32	A9F79432	A9F78432	A9F75432	A9F89432	A9F88432	A9F85432	A9F94432	A9F93432	A9F92432	A9F95432
	40	A9F79440	A9F78440	A9F75440	A9F89440	A9F88440	A9F85440	A9F94440	A9F93440	A9F92440	A9F95440
	50	A9F79450	A9F78450	A9F75450	A9F879450	A9F88450	A9F85450	A9F94450	-	-	A9F95450
	63	A9F79463	A9F78463	A9F75463	A9F89463	A9F88463	A9F85463	A9F94463	-	-	A9F95463

Blocos diferenciais 3P



Largura	Calibre	Sensibilidade (mA)	Tensão (VCA 50 Hz)(2)	Vigi iC60 - 3P Tipo CA	Tipo A-SI
3 módulos de 18 mm	25 A instantâneo (3)	30	400 a 415	A9Q11325	A9Q31325
		300	230 a 415	A9Q14325	-
3,5 módulos de 18 mm	40 A instantâneo (3)	30	400 a 415	A9Q11340	A9Q31340
		300	230 a 415	A9Q14340	-
	63 A instantâneo	30	400 a 415	A9V11363	A9V31363
		300	230 a 415	A9V14363	-
	63 A seletivo	300 S	230 a 415	A9V15363	A9V35363
		1000 S	230 a 415	A9V19363	A9V39363

Blocos diferenciais 4P



Largura	Calibre	Sensibilidade (mA)	Tensão (VCA 50 Hz)(2)	Vigi iC60 - 4P Tipo CA	Tipo A-SI
3 módulos de 18 mm	25 A instantâneo (3)	30	400 a 415	A9Q11425	A9Q31425
		300	230 a 415	A9Q14425	-
3,5 módulos de 18 mm	40 A instantâneo (3)	30	400 a 415	A9Q11440	A9Q31440
		300	230 a 415	A9Q14440	-
	63 A instantâneo	30	400 a 415	A9V11463	A9V31463
		300	230 a 415	A9V14463	-
	63 A seletivo	300 S	230 a 415	A9V15463	A9V35463
		1000 S	230 a 415	A9V19463	A9V39463

Poderes de corte (2.ª parte)

F/F: 2P, 3P, 4P	iC60N 0,5-4 A	iC60N 6-63 A	iC60H 0,5-4 A	iC60H 6-63 A
Icu de acordo com a norma EN/IEC 60947-2				
12 a 133 VCA	50 kA	36 kA	70 kA	42 kA
220 a 240 VCA	50 kA	20 kA	70 kA	30 kA
380 a 415 VCA	50 kA	10 kA	70 kA	15 kA
440 VCA	25 kA	6 kA	50 kA	10 kA
intensidade de curto-circuito em serviço (Ics)	100% da Icu	75% da Icu	100% da Icu	50% da Icu
Icn de acordo com a normal EN/IEC 60898				
400 VCA (F/F)	6000 A		10 000 A	
capacidade de corte sob 1 pólo em sistema IT a 400 V				
	3 kA	3 kA	4 kA	4 kA

F/F: 2P, 3P, 4P	iC60L 0,5-4 A	iC60L 6-25 A	iC60L 32/40 A	iC60L 50/63 A
Icu de acordo com a norma EN/IEC 60947-2				
12 a 133 VCA	100 kA	70 kA	70 kA	70 kA
220 a 240 VCA	100 kA	50 kA	36 kA	30 kA
380 a 415 VCA	100 kA	25 kA	20 kA	15 kA
440 VCA	70 kA	20 kA	15 kA	10 kA
intensidade de curto-circuito em serviço (Ics)	100% da Icu	50% da Icu	50% da Icu	50% da Icu
Icn de acordo com a normal EN/IEC 60898				
400 VCA (Ph/Ph)	15 000 A			
capacidade de corte sob 1 pólo em sistema IT a 400 V				
	5 kA	5 kA	5 kA	4 kA

Poderes de corte em corrente contínua(4)

Icu de acordo com a norma EN/IEC 60947-2		iC60N	iC60H	iC60L
12-60 VCC	1P	15 kA	20 kA	25 kA
⩽ 72 VCC	1P	10 kA	15 kA	20 kA
⩽ 125 VCC	2P	10 kA	15 kA	20 kA
⩽ 180 VCC	3P	10 kA	15 kA	20 kA
⩽ 250 VCC	4P	10 kA	15 kA	20 kA
intensidade de curto-circuito em serviço (Ics): 100% da Icu				


Sensores de energia sem fios PowerTag
▶ página C2


Auxiliares elétricos
▶ página D50

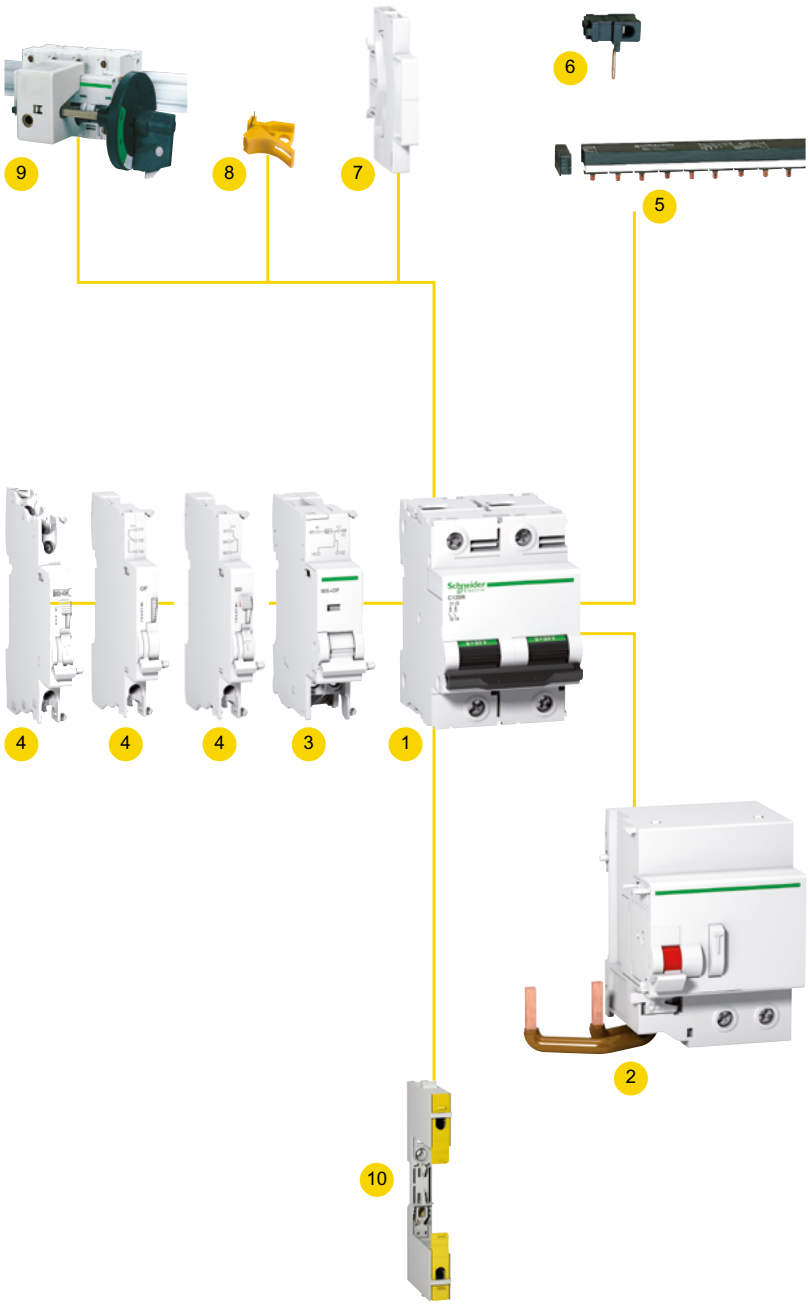

Pentes
▶ página D56


Acessórios
▶ página D60

(1) Tensão: 400 VCA 50 Hz.
(2) Tensão do funcionamento do botão "Teste".
(3) Blocos Vigi com ligações rápidas.
(4) Quando se utilizam em corrente contínua, os disjuntores de calibres inferiores a 6 A requerem uma tensão superior a 12 VCC.

Disjuntores até 125 A
Apresentação dos C120

Os C120 são disjuntores modulares que combinam as seguintes funções:
• proteção dos circuitos contra correntes de curto-circuito,
• proteção dos circuitos contra as correntes de sobrecarga,
• disparo e sinalização no caso de defeito mediante a adição de auxiliares.



Disjuntores
A gama C120 é composta por disjuntores (**elemento** 1) e de blocos diferenciais Vigi (**elemento** 2) .

Estas proteções são adequadas para as seguintes utilizações:
• Curva C:
- aplicações gerais,
- controlo e proteção contra a sobreintensidade dos circuitos,
- disparadores magnéticos que agem entre 5 e 10 In (IEC/EN 60898-1) ou entre 8 In ±20% (IEC 60947),
• Curva B:
- controlo e proteção contra a sobreintensidade dos circuitos mediante a proteção das pessoas em sistemas IT e TN para grandes comprimentos de cabos,
- disparadores magnéticos que agem entre 3 e 5 In (IEC/EN 60898-1) ou entre 4 In ±20% (IEC 60947),
• Curva D:
- controlo e proteção dos circuitos em todas as instalações com elevadas correntes de entrada,
- disparadores magnéticos que agem entre 10 e 14 In (IEC/EN 60898-1) ou entre 12 In ±20% (IEC 60947).

Blocos diferenciais Vigi
Em combinação com um disjuntor C120, os blocos Vigi C120
(**elemento** 2) proporcionam as seguintes funções:
• proteção das pessoas contra as descargas elétricas por contacto direto (⩽ 30 mA),
• proteção das pessoas contra as descargas elétricas por contacto indireto (⩾ 300 mA),
• proteção das instalações contra os riscos de incêndio (300 mA).

Estas proteções estão disponíveis em duas versões:

• tipo CA ∿ (**elemento** 2):
- proteção diferencial para utilização geral.
Proteção contra os disparos intempestivos devidos a sobretensões transitórias (queda de raios, manipulação de interruptores na rede, etc.).

• tipo A ∿ (**elemento** 2):
- proteção diferencial criada para detetar as correntes de fuga com componentes de corrente contínua pulsante.

• tipo A-SI ∿ (**elemento** 2):
- proteção diferencial com imunidade reforçada especialmente indicada para o funcionamento em ambientes que apresentem riscos importantes de disparos intempestivos: queda raios próxima, sistema IT, presença de balastro eletrónicos, presença de interruptores que incorporam filtros de interferência como iluminação, microcomputadores, etc
- fontes de alimentação:
· presença de harmónicos ou altas frequências
· presença de componentes de corrente contínua (díodos, pontes retificadores, fontes de alimentação comutadas, etc.).
- proteção contra os disparos intempestivos devidos a sobretensões transitórias (queda de raios,
- manipulação de interruptores na rede, etc.).

Auxiliares elétricos
• Bobinas de emissão (**elemento** 3).
• Contactos auxiliares (**elemento** 4).

Acessórios
• Pentes (**elemento** 5) e ligador isolado (**elemento** 6).
• Intercalar (**elemento** 7).
• Dispositivo de bloqueio (**elemento** 8).
• Comando rotativo (**elemento** 9).
• Base extraível (**elemento** 10).
• Etc.

Características dos disjuntores

• Fecho de pressão para manter melhor as altas correntes de entrada de algumas cargas.
• De acordo com a norma EN/IEC 60947-2:
- tensão de isolamento (Ui): 500 VCA,
- grau de contaminação: 3,
- tensão atribuída suportada ao impulso (Uimp): 6 kV,
- disparo térmico: temperatura de referência 50 °C,
- desconexão por corte totalmente visível (de acordo com a norma EN/IEC 60947-2): uma banda verde na alavanca garante que todos os pólos estejam abertos.
• De acordo com a regulação IEC/EN 60898-1:
- classe de limitação: 3.
• Intensidade de curto-circuito em serviço (Ics): 75% da Icu (100% da Icu em corrente contínua).
• Grau de proteção (IEC 60529):
- apenas dispositivo: IP 20,
- dispositivo em coffret modular: IP 40.
• Resistência (O-F):
- elétrica de 63 A: 10000 ciclos (A-C),
- elétrica de 80-125 A: 5000 ciclos (A-C),
- mecânica: 20000 ciclos.
• Ligação mediante bornes de caixa:
- 1,5 a 35 mm² (cabo flexível ou com conector),
- 1 a 50 mm² (cabo rígido).
• Etiquetagem: 4 etiquetas clip junto ao terminal a montante e o porta-etiquetas na alavanca (bi, tri, tetra).



Disjuntor C120

+



Bloco diferencial Vigi C120

Características dos blocos diferenciais Vigi

• Em conformidade com as regulações: EN/IEC 60947-2 e EN/IEC 60898-1.
• Visualização da defeito diferencial: no painel frontal mediante um piloto mecânico vermelho na alavanca de controlo do bloco Vigi.
• tensão de utilização (Ue):
- 230 VCA entre fase e neutro,
- 415 VCA entre fases.
• Ligação mediante bornes de caixa: de 35 mm² (cabo flexível) ou de 50 mm² (cabo rígido).

Normativa de montagem dos auxiliares

• Deve respeitar-se a ordem de montagem e o número máximo de auxiliares.
• Os auxiliares de disparo (MN, MX, MSU...) devem montar-se primeiro 1 o mais próximo possível do dispositivo principal.
• Em seguida, à esquerda destes, os auxiliares de sinalização e, 2 em seguida, 3 (OF, SD...), tal como se indica no quadro de combinação seguinte:

Auxiliares de sinalização		Auxiliares de disparo (1)	Dispositivo
3	+ 2	+ 1	
1 OF+SD/OF ou OF+SD24	1 OF+SD/OF	1 MN, MNx, MNS ou MX, MX+OF ou MSU	C120, Vigi C120
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) Os auxiliares de disparo devem ser instalados primeiro. No caso de haver 2 auxiliares de disparo: instalar-se-á primeiro o MN. Auxiliares de sinalização: verifique a posição da função SD.



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

Disjuntores até 125 A
C120

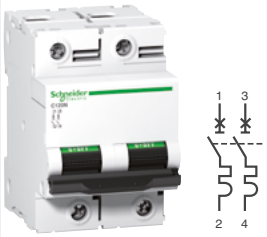
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/**Acti9-C120**

Disjuntores 1P



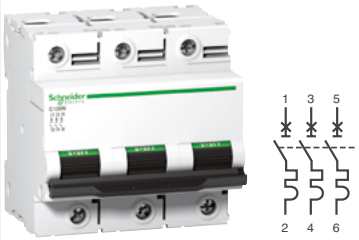
		C120N - 10 kA			C120H - 15 kA		
Largura	Calibre (A)	curva C	curva B	curva D	curva C	curva B	curva D
1,5 módulos de 18 mm	63	A9N18356	A9N18340	A9N18378	A9N18445	A9N18401	A9N18489
	80	A9N18357	A9N18341	A9N18379	A9N18446	A9N18402	A9N18490
	100	A9N18358	A9N18342	A9N18380	A9N18447	A9N18403	A9N18491
	125	A9N18359	A9N18343	A9N18381	A9N18448	A9N18404	A9N18492

Disjuntores 2P



		C120N - 10 kA			C120H - 15 kA		
Largura	Calibre (A)	curva C	curva B	curva D	curva C	curva B	curva D
3 módulos de 18 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

Disjuntores 3P



		C120N - 10 kA			C120H - 15 kA		
Largura	Calibre (A)	curva C	curva B	curva D	curva C	curva B	curva D
4,5 módulos de 18 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

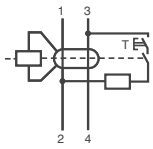
Disjuntores 4P



		C120N - 10 kA			C120H - 15 kA		
Largura	Calibre (A)	curva C	curva B	curva D	curva C	curva B	curva D
6 módulos de 18 mm	63	A9N18371	A9N18352	A9N18390	A9N18478	A9N18434	A9N18522
	80	A9N18372	A9N18353	A9N18391	A9N18479	A9N18435	A9N18523
	100	A9N18374	A9N18354	A9N18392	A9N18480	A9N18436	A9N18524
	125	A9N18376	A9N18355	A9N18393	A9N18481	A9N18437	A9N18525

Blocos diferenciais 2P

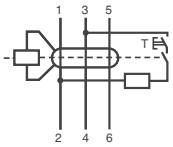




			Vigi C120 - 2P (3)		
Largura	Tipo	Sensibilidade (mA)	Tipo CA	Tipo A	Tipo A-SI
3,5 módulos de 18 mm	instantâneo	30	A9N18563	A9N18572	A9N18591
		300	A9N18564	A9N18573	A9N18592
		500	A9N18565	A9N18574	-
	seletivo S	300 S	A9N18544	-	A9N18556
		1000 S	A9N18545	-	A9N18557

Blocos diferenciais 3P

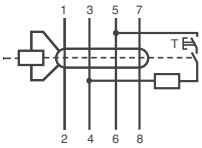




			Vigi C120 - 3P (3)		
Largura	Tipo	Sensibilidade (mA)	Tipo CA	Tipo A	Tipo A-SI
5 módulos de 18 mm	instantâneo	30	A9N18566	A9N18575	A9N18594
		300	A9N18567	A9N18576	A9N18595
		500	A9N18568	A9N18577	-
	seletivo S	300 S	A9N18546	-	A9N18558
		1000 S	A9N18547	-	A9N18559

Blocos diferenciais 4P





			Vigi C120 - 4P (3)		
Largura	Tipo	Sensibilidade (mA)	Tipo CA	Tipo A	Tipo A-SI
5 módulos de 18 mm	instantâneo	30	A9N18569	A9N18578	A9N18597
		300	A9N18570	A9N18579	A9N18598
		500	A9N18571	A9N18580	A9N18599
	seletivo S	300 S	A9N18548	A9N18587	A9N18560
		500 S	-	A9N18588	-
		1000 S	A9N18549	A9N18589	A9N18561

Poder de corte

Icu de acordo com a norma EN/IEC 60947-2		C120N	C120H
220 a 240 VCA	1P	20 kA	15 kA
	2P, 3P, 4P	20 kA	30 kA
380 a 415 VCA		10 kA (1)	15 kA (2)
440 VCA		6 kA	10 kA

Poder de corte em corrente contínua

Icu de acordo com a norma EN/IEC 60947-2		C120N	C120H
12-125 VCC	1P	15 kA	20 kA
⩽ 144 VCC	1P	10 kA	15 kA
⩽ 250 VCC	2P	10 kA	15 kA
⩽ 375 VCC	3P	10 kA	15 kA
⩽ 500 VCC	4P	10 kA	15 kA

intensidade de curto-circuito em serviço (Ics): 100% da Icu

(1) 3 kA sob 1 pólo no sistema de neutro IT (caso de dupla defeito).
(2) 4,5 kA sob 1 pólo no sistema de neutro IT (caso de duplo defeito).
(3) Tensão dos blocos diferenciais Vigi (tensão de utilização [Ue]):
• 230 VCA entre fase e neutro,
• 415 VCA entre fases.

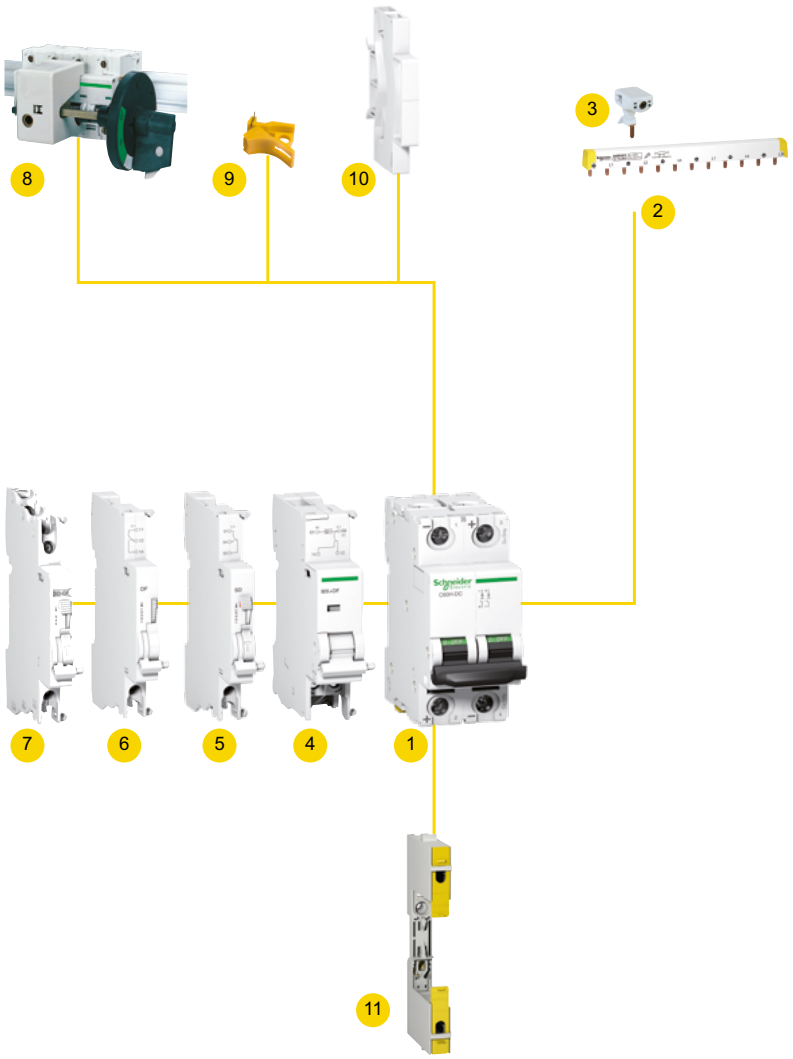

Auxiliares elétricos
▶ página D52


Pentes
▶ página D58


Acessórios
▶ página D60

Disjuntores para corrente contínua de até 63 A
Apresentação dos C60H-DC

Os disjuntores C60H-CC utilizam-se em circuitos alimentados por corrente contínua (automatização e controlo industrial, transporte, energias renováveis, etc.). Combinam as funções de proteção de circuitos perante correntes de curto-circuito e sobrecarga com o controlo e a desconexão.



Disjuntores

A gama C60H-DC é composta por disjuntores (**elemento** 1) de 0,5 a 63 A, de auxiliares elétricos e de acessórios de instalação.

Estes dispositivos são adequados para a proteção contra sobreintensidades para todo o tipo de aplicações (curva C).

Auxiliares elétricos

- Bobinas de emissão MN, MNx, MNS, ou bobina de sobretensão MSU (**elemento** 4).
- Bobina de emissão MX+OF (**elemento** 4).
- Contacto auxiliar de sinalização de defeito SD (**elemento** 5).
- Contacto auxiliar aberto/fechado OF (**elemento** 6).
- Duplo contacto de sinalização comutável OF + SD/OF (**elemento** 7).

Acessórios

- Pentes de ligação (**elemento** 2).
- Ligador isolado (**elemento** 3).
- Dispositivo de encravamento para cadeado (**elemento** 9).
- Comando rotativo (**elemento** 8).
- Intercalar de 9 mm (**elemento** 10).
- Base extraível (**elemento** 11).
- Etc.

Normativa de montagem dos auxiliares

- Deve ser respeitada a ordem de montagem e o número máximo de auxiliares.
- Os auxiliares de disparo (MN, MX...) devem ser montados primeiro 1 o mais próximo possível do dispositivo principal.
- Em seguida, à esquerda destes, os auxiliares de sinalização e, 2 de seguida, 3 (OF, SD...), tal como se indica no quadro de combinação seguinte:

auxiliares de sinalização 3	+ 2	auxiliares de disparo (1) + 1	dispositivo
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)	


Pentes
▶ página D56


Auxiliares elétricos
▶ página D50


Acessórios
▶ página D60

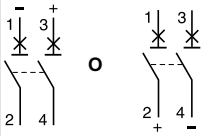
(1) Os auxiliares de disparo devem ser instalados primeiro. No caso de haver 2 auxiliares de disparo: instalar-se-á primeiro o MN. Auxiliares de sinalização: verifique a posição da função SD.

Disjuntores de corrente contínua









Calibre (A)	C60H-DC 1P	C60H-DC 2P
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
Tensão de utilização (Ue)	• 24-250 VCC	• 24-500 VCC
Tensão nominal (Un)	• 250 VCC	• 500 VCC
Poder de corte	• EN/IEC 60947-2: - 20 kA / 110 VCC - 10 kA / 220 VCC - 6 kA / 250 VCC • UL1077 (0,5 a 40 A): - 5 kA / 250 VCC	• EN/IEC 60947-2: - 20 kA / 220 VCC - 10 kA / 440 VCC - 6 kA / 500 VCC • UL1077 (0,5 a 40 A): - 5 kA / 500 VCC
Largura	• 1 módulo de 18 mm	• 2 módulos de 18 mm

• alimentação superior ou inferior respeitando a polaridade
• curva de disparo: curva C (proteção contra sobreintensidades para todo o tipo de aplicações)
• corte totalmente visível: VisiSafe a presença da faixa verde garante a abertura física dos contactos e permite trabalhar no circuito a jusante com total segurança
• desconexão: apto para a desconexão de acordo com o regulamento EN/IEC 60947-2
• aumento da vida útil do produto graças a um fecho de pressão que é independente da velocidade à qual se aciona a alavanca
• limitação da corrente no caso de defeito: a rápida abertura dos contactos evita a destruição das cargas no caso de curto-circuito
• poder de corte de serviço nominal (Ics) (Ics): 75 % do poder de corte máximo (Icu)
• disparo magnético (Ii): 8,5 In (± 20 %) (compatível com a curva C)
• tensão atribuída de impulso (Uimp) em bastidor: 6 kV
• tensão nominal de isolamento (Ui): 500 VCC
• número de ciclos (abertura-fecho):
- elétrico: 3000 (onde L/R = 2 ms) ou 6000 ciclos (com circuito resistivo)
- mecânico: 20000
• categoria de utilização: A (sem atraso de acordo com os regulamentos EN/IEC 60947-2)
• ligação:
- ≤ 25 A: de 1 a 25 mm² (rígido) ou de 1 a 16 mm² (flexível ou com ponteira)
- >25 A: de 1 a 35 mm² (rígido) ou de 1 a 25 mm² (flexível ou com ponteira)

Auxiliares de religação automática
ARA para iC60N e iID

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/**Acti9-ARA**

O auxiliar de religação automática ARA permite:
• garantir o rearme automático do dispositivo de proteção associado depois de um disparo
• aumentar a continuidade de serviço das instalações sem vigilância, isoladas e de difícil acesso que requerem um grande nível de disponibilidade (antenas de telecomunicação, autoestradas, estações de abastecimento, aeroportos, ferrovias, estações meteorológicas, bombas de gasolina, caixas automáticas, iluminação pública, túneis, etc.), graças à possibilidade de restabelecer o serviço sem a necessidade de intervenção do pessoal no caso de falhas transitórias (perturbações atmosféricas, sobretensões industriais, etc.).

Com o ARA, o operador pode escolher um programa de religação pré-definido que permita conciliar a segurança e a continuidade de serviço das instalações tendo em conta o ambiente da instalação.

O circuito pode ser protegido mediante um dispositivo de bloqueio.

Princípio de funcionamento

O dispositivo de religação automático ARA realiza uma série de tentativas de rearme em função do programa escolhido pelo utilizador.

• O programa inclui os seguintes ajustes:
- Tempo de atraso antes da reconexão (TA)
- Tempo de atraso da reinicialização (TB)
- Número máximo de tentativas de religação.
• Sim, depois destas tentativas, o defeito continua presente, o dispositivo esperará para a religação manual ou para a religação remota final (Y2).
• O contacto “locked” mostra a distância no estado “inibido” do reconectador.
• O contacto aberto fechado também está integrado.
• A entrada (Y1) permite inibir o religador para segurança dos que intervêm.

ARA para disjuntores iC60N



1P, 1P+N, 2P

A9C70132

• 4 programas



3P, 4P

A9C70134

• 4 programas

ARA para interruptores diferenciais iID



2P

A9C70342

• 1 programa



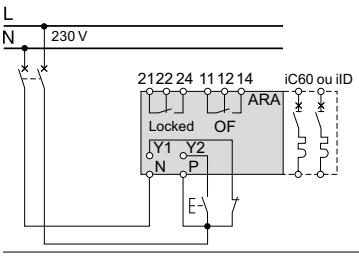
4P

A9C70344

• 1 programa

Características comuns:

• largura: 3,5 módulos de 18 mm
• tensão de alimentação: 230 VCA, 50 Hz
• tensão de comando (Uc) das entradas do tipo 1 (Y1/Y2): 230 VCA (de acordo com EN/IEC 61131-2)
• duração mínima da ordem de comando (Y2): ⩾ 200 ms
• tempo de resposta (ARA): <500 ms
• consumo: <2 W
• resistência elétrica (O-F): 5000 ciclos (ARA em combinação com o disjuntor)
• saída do contacto livre de potencial (OF):
- 24 VCA/CC, 10 mA (mín.)
- 230 VCA,1 A (máx.)
• entrada (Y1/Y2): 230 VCA, 5 mA
• tensão de isolamento (Ui): 400 V
• tensão nominal suportada ao impulso (Uimp): 6 kV
• ligação:
- alimentação (N/P) e entradas (Y1/Y2): de 0,5 a 10 mm² (cabo rígido) ou de 0,5 a 6 mm² (cabo flexível) e de 0,5 a 4 mm² (cabo flexível com ponteira)
- saídas (OF): de 0,5 a 2,5 mm² (cabo rígido ou flexível) ou de 0,5 a 1,5 mm² (cabo flexível com ponteira)



Normativa de montagem dos auxiliares

• Deve respeitar-se a ordem de montagem e o número máximo de auxiliares.
• Os auxiliares de disparo (iMN, iMX, iMSU...) devem montar-se primeiro ❶ o mais próximo possível do dispositivo principal. Em seguida, à esquerda destes, os auxiliares de sinalização e, ❷ de seguida, ❸ (iOF, iSD...), tal como se indica no quadro de combinação seguinte:

Auxiliares de sinalização ❸	+ ❷	Auxiliares de disparo + ❶	Reconectador	Dispositivo
-	1 (iSD ou iOF ou iOF/SD+OF ou iOF+SD24)	1 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)	ARA	iC60, iC60 Vigi
1 iOF	1 (iSD o iOF ou iOF/SD+OF)	-		
-	1 (iSD ou iOF ou iOF/SD+OF ou iOF+SD24)	máx. 1 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)	ARA	iID
1 iOF	1 (iSD o iOF ou iOF/SD+OF)	-		

Telecomandos
RCA para iC60N

O telecomando RCA permite:
• o comando elétrico (abertura e fecho) à distância dos disjuntores com ou sem bloco Vigi, com ou sem auxiliar
• o rearme do disjuntor depois de um disparo, respeitando os princípios de segurança e a normativa vigente
• o controlo local mediante a alavanca
• a colocação do circuito em configuração de segurança mediante encravamento para cadeado.

Existem duas opções de funcionamento após um disparo:
• A: ativação do rearme à distância do disjuntor e
• B: inibição do rearme à distância.

A versão com interface Ti24 permite:
• interligação direta do comando motorizado com um autómato programável, um sistema de supervisão e qualquer outro dispositivo de comunicação que disponha de entradas/saídas de tensão de 24 VCC (controlo, sinalização OF e SD).
• a sinalização à distância por contacto livre de potencial "OF" e
• a disposição dos dois modos de funcionamento "1 e 3".

O auxiliar iMDU permite manusear o controlo remoto RCA de 24/48 VCA/CC.

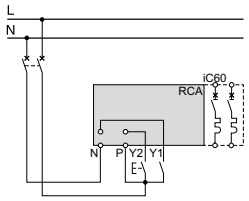
Telecomando RCA



1P, 1P+N, 2P
A9C70112



3P, 4P
A9C70114



Telecomando RCA com interface Ti24



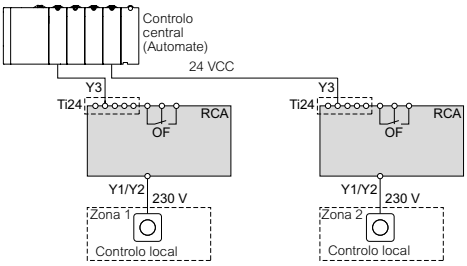
ComReady

1P, 1P+N, 2P
A9C70122



ComReady

3P, 4P
A9C70124



Auxiliar de 24/48 V



iMDU
A9C18195

• permite utilizar as tensões de 24/48 VCA/CC nas entradas de controlo
• largura: 1 passo de 9 mm

Características comuns:

• largura: 3,5 módulos de 18 mm
• tensão de alimentação: 230 VCA, 50 Hz
• tensão de comando (Uc) das entradas (Y1/Y2): 230 VCA (de acordo com EN/IEC 61131-2), 24/48 VCA/CC com auxiliar iMDU
• duração mínima da ordem de comando (Y2): ⩾ 200 ms
• tempo de resposta (RCA): <500 ms
• consumo: ⩽ 1 W
• autoproteção térmica com rearme automático perante o sobreaquecimento do circuito de controlo devido a um número anormal de operações
• resistência elétrica (O-F): 10000 ciclos (RCA em combinação com o disjuntor)
• saída do contacto livre de potencial (OF):
- mín.: 24 VCA/CC, 10 mA
- máx.: 230 VCA, 1 A
• entrada (Y1/Y2): 230 VCA, 5 mA
• interface Ti24:
- entrada do tipo 1 (Y3): 24 VCC, 5,5 mA
- saída (OF e SD): 24 VCC, In máx.: 100 mA
• tensão de isolamento (Ui): 400 V
• tensão nominal suportada ao impulso (Uimp): 6 kV
• ligação:
- alimentação (N/P) e entradas (Y1/Y2): de 0,5 a 10 mm² (cabo rígido) ou de 0,5 a 6 mm² (cabo flexível) ou de 0,5 a 4 mm² (cabo flexível com ponteira)
- saídas (OF): de 0,5 a 2,5 mm² (cabo rígido ou flexível) ou de 0,5 a 1,5 mm² (cabo flexível com ponteira)
- interface Ti24: terminais de mola para cabos de 0,5 a 1,5 mm² (rígidos ou flexíveis)

Normativa de montagem dos auxiliares

• Deve respeitar-se a ordem de montagem e o número máximo de auxiliares.
• Os auxiliares de disparo (iMN, iMX, iMSU...) devem montar-se primeiro ❶ o mais próximo possível do dispositivo principal. Em seguida, à esquerda destes, os auxiliares de sinalização e, ❷ em seguida, ❸ (iOF, iSD...), tal como se indica no quadro de combinação seguinte:

Auxiliares de sinalização ❸ + ❷		Auxiliares de disparo + ❶	Reconectador	Dispositivo
-	1 (iSD ou iOF ou iOF/SD+OF ou iOF+SD24)	1 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)	RCA	iC60, iC60 Vigi
1 iOF	1 (iSD ou iOF ou iOF/SD+OF)	-		

Auxiliares elétricos
Para ID, C120, C60H-DC, SW60-DC

Os auxiliares elétricos realizam as funções de disparo ou de sinalização à distância da posição (aberta/fechada/ativada) no caso de defeito do dispositivo ao qual estão associados. Instalam-se mediante encaixe (sem ferramentas) à esquerda do dispositivo associado.

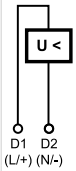
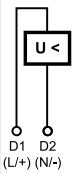
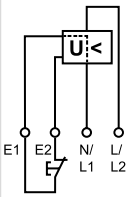
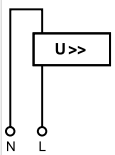
Auxiliares elétricos de disparo e de sinalização

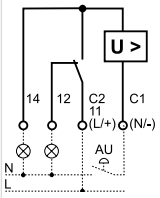
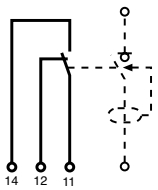
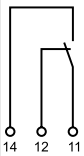
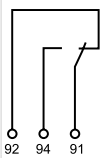
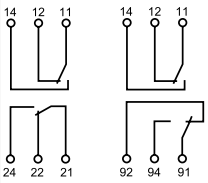
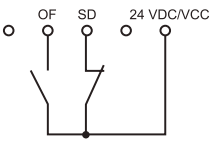








	Auxiliares de disparo					
	MN bobina de mínima tensão instantânea		MN[S] bobina de mínima tensão retardada	MNx bobina de mínima tensão independente da tensão de alimentação		MSU bobina de sobretensão
ID, ID do tipo B	A9N26960	A9N26961	A9N26963	A9N26969	A9N26971	A9N26500
C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120	A9N26960	A9N26961	A9N26963	A9N26969	A9N26971	-
Funções	• provoca o disparo do dispositivo ao qual está associado quando a sua tensão de entrada diminui (entre 70 e 35% de Un) • impede o fecho do aparelho até que se restabeleça a tensão de entrada		• provoca o disparo do dispositivo ao qual está associado quando a sua tensão de entrada diminui (entre 70 e 35% de Un) • impede o fecho do aparelho até que se restabeleça a tensão de entrada • não dispara no caso de quedas de tensão transitórias (até 0,2 s)	• provoca o disparo do dispositivo ao qual está associado mediante a abertura do circuito de controlo (por exemplo, botão, contacto seco) • uma baixa de tensão de alimentação não dispara o dispositivo associado • o controlo mediante um botão de bloqueio permite assegurar o circuito protegido (por exemplo, no controlo de máquinas)		• corta a alimentação mediante a abertura do dispositivo ao qual está associado quando se ultrapassa a tensão fase-neutro (perda de neutro) • no caso de uma rede trifásica, utilizar três auxiliares de disparo MSU
Uso	• paragem de emergência mediante botão normalmente fechado • garante a segurança dos circuitos de alimentação de várias máquinas evitando os reinícios indesejados			• paragem de emergência seguranca integrada • insensível à variação da tensão do circuito de controlo para melhorar a continuidade do serviço **Atenção: antes de qualquer operação, desligue a rede elétrica (tensão presente nos terminais E1/E2)**		• proteção dos equipamentos contra as sobretensões na rede elétrica (corte de neutro) • vigilância da tensão entre o condutor de fase e o condutor neutro
						
Número de contactos	-		-	-		-
Tensão nominal (Ue): 50/60 Hz VCA	220-240	48	220-240	230	400	230
Tensão nominal (Ue): 50/60 Hz VCC	-	48	-	-		-
Sinalizador mecânico de estado, vermelho	no painel frontal		no painel frontal	no painel frontal		no painel frontal
Função de teste	-		-	-		-
Largura em módulos de 18 mm	1		1	1		1
Corrente de serviço	-		-	-		-

							
Auxiliares de disparo			Sinalização				
MX+OF			OF.S	OF	SD	OF+SD/OF	OF+SD24
bobina de emissão com contacto auxiliar aberto/fechado			contacto auxiliar aberto/fechado	contacto auxiliar aberto/fechado	contacto de sinalização de defeito	duplo contacto aberto/fechado ou de sinalização de defeito	duplo contacto aberto/fechado e de sinalização de defeito 24 VCC
A9N26946	A9N26947	A9N26948	A9N26923	A9N26904	A9N26907	A9N26909	A9N26899
A9N26946	A9N26947	A9N26948	-	A9N26904	A9N26907	A9N26909	A9N26899
• provoca o disparo do dispositivo associado quando está a alimentar e integra um contacto aberto/fechado (OF) para assinalar a posição “aberta” ou “fechada” do dispositivo associado			• contacto de inversão que indica a posição “aberta” ou “fechada” do dispositivo associado **Obrigatório para a adição de auxiliares de disparo ou de sinalização a um interruptor diferencial ID**	• contacto de inversão que indica a posição “aberta” ou “fechada” do dispositivo associado	• contacto de inversão que indica a posição do dispositivo associado nos seguintes casos: - defeito elétrico - ação sobre o auxiliar de disparo **Não é compatível com um interruptor diferencial ID, deve utilizar-se um OF+SD/ OF em posição SD**	• produto dois em um: pode escolher-se o contacto OF + SD ou o OF + OF através de um comutador de seleção	• 2 contactos (1 NA + 1 NC) permitem enviar a informação de sinalização do dispositivo associado ao Acti9 Smartlink ou a um controlador programável: - defeito elétrico - ação sobre o auxiliar de disparo - posição “aberta” ou “fechada” do dispositivo associado
• paragem de emergência mediante botão normalmente aberto • Indicação remota da posição do dispositivo associado			• Indicação remota da posição do dispositivo associado	• Indicação remota da posição do dispositivo associado	• Indicação remota de disparo no caso de defeito do dispositivo associado	• Indicação remota da posição e/ou de disparo no caso de defeito do dispositivo associado	• Indicação remota da posição e de disparo no caso de defeito do dispositivo associado
							
1 NA/NC			1 NA/NC	1 NA/NC	1 NA/NC	1 NA/NC + 1 NA/NC	1 NA + 1 NC
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
no painel frontal			-	-	no painel frontal	no painel frontal	no painel frontal
-			-	na face frontal	na face frontal	na face frontal	na alavanca
1			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3 A / 415 VCA, 6 A / ⩽ 240 VCA			3 A /415 VCA, 6 A / ⩽ 240 VCA				2 mA mín., 100 mA máx.

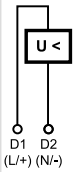
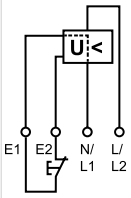
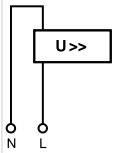
Auxiliares elétricos
Para iC40, iC60, iID, iID40, iSW-NA, etc.

Os auxiliares elétricos realizam as funções de disparo ou de sinalização à distância da posição (aberta/fechada/ativada) no caso de defeito do dispositivo ao qual estão associados. Instalam-se mediante encaixe (sem ferramentas) à esquerda do dispositivo associado.

Auxiliares elétricos de disparo e de sinalização



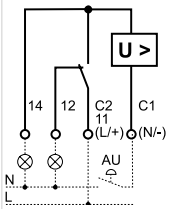
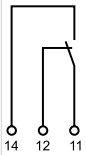
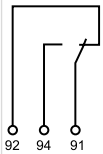
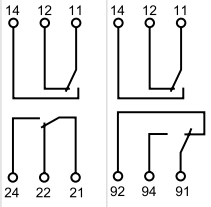
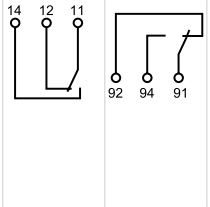
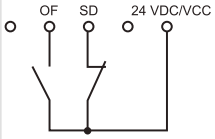



	Auxiliares de disparo					
	iMN bobina de mínima tensão instantânea		iMN[S] bobina de mínima tensão retardada	iMNx bobina de mínima tensão independente da tensão de alimentação		iMSU bobina de sobretensão
iC40, iDD40, iC60, iID, iSW-NA, RCA e ARA	A9A26960	A9A26961	A9A26963	A9A26969	A9A26971	A9A26500
iC60, iID terminais duplos	A9A26960	A9A26961	A9A26963	A9A26969	A9A26971	A9A26500
iC60 RCBO	-		-	-		-
Funções	• provoca o disparo do dispositivo ao qual está associado quando a sua tensão de entrada diminui (entre 70 e 35% de Un) • impede o fecho do dispositivo até que se restabeleça a tensão de entrada			• provoca o disparo do dispositivo ao qual está associado mediante a abertura do circuito de controlo (por exemplo, botão, contacto seco) • o controlo mediante um botão de bloqueio permite assegurar o circuito protegido (por exemplo, no controlo de máquinas)		• provoca o disparo do dispositivo ao qual está associado quando a tensão fase-neutro supera o limite pré-estabelecido (perda de neutro). • no caso de uma rede de quatro fases, utilizar três auxiliares de disparo iMSU
	-		• não dispara no caso de quedas de tensão transitórias (até 0,2 s)			
Uso	• paragem de emergência mediante botão normalmente fechado • garante a segurança dos circuitos de alimentação de várias máquinas evitando os reinícios indesejados			• paragem de emergência à prova de defeitos **Atenção: antes de qualquer operação, desligue a rede elétrica (tensão presente nos terminais E1/E2)**		• proteção dos equipamentos contra as sobretensões na rede elétrica (corte do condutor neutro) • vigilância da tensão entre o condutor de fase e o condutor neutro
						
Número de contactos	-		-	-		-
Tensão nominal (Ue) VCA	220-240	48	220-240	220-240	380-415	230
Tensão nominal (Ue) VCC	-	48	-	-	-	-
Frequência de funcionamento	50/60 Hz		50/60 Hz	50/60 Hz		50/60 Hz
Sinalizador mecânico de estado, vermelho	na face frontal		na face frontal	na face frontal		na face frontal
Função de teste	-		-	-		-
Largura em módulos de 18 mm	1		1	1		1
Corrente de serviço	-		-	-		-





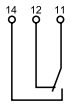
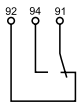
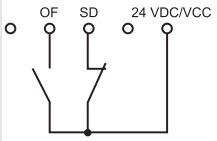



Auxiliares de disparo			Sinalização									
iMX+OF			iOF		iSD		iOF/SD+OF		iOF/SD		iOF+SD24	
bobina de emissão com contacto auxiliar aberto/fechado			contacto auxiliar aberto/fechado		contacto de sinalização de defeito		duplo contacto aberto/fechado ou de sinalização de defeito		contacto aberto/fechado ou de sinalização de defeito		duplo contacto aberto/fechado e de sinalização de defeito de 24 VCC	
											Ti24 acima	Ti24 abaixo
A9A26946	**A9A26947**	**A9A26948**	**A9A26904**		**A9A26907**		**A9A26909**				**A9A26897**	**A9A26898**
A9A26946	**A9A26947**	**A9A26948**	-		-		**A9A26909**		-		**A9A26897**	**A9A26898**
-			**A9A19801**		**A9A19802**		-		**A9A19803**		**A9A19804**	-
• provoca o disparo do dispositivo associado quando está alimentado • compreende um contacto aberto/fechado (OF) para assinalar a posição “aberta” ou “fechada” do dispositivo associado			• contacto de inversão que indica a posição “aberta” ou “fechada” do dispositivo associado		• contacto de inversão que indica a posição do dispositivo associado nos seguintes casos: - defeito - ação sobre o auxiliar de disparo - mesma função de sinalização que Visi-Trip		• o auxiliar iOF/SD+OF é um produto dois em um: pode escolher-se o contacto OF + SD ou o OF + OF através de um comutador de seleção		• o auxiliar iOF/SD é um produto dois em um: pode escolher-se o contacto OF ou o SD através de um comutador de seleção		• 2 contactos permitem enviar a informação de sinalização do dispositivo associado ao Acti 9 Smartlink ou a um controlador programável: - defeito elétrico - ação sobre o auxiliar de disparo - posição “aberta” ou “fechada” do dispositivo associado	
• paragem de emergência mediante botão normalmente aberto • Indicação remota da posição do dispositivo associado			• Indicação remota da posição do dispositivo associado		• Indicação remota de disparo no caso de defeito do dispositivo associado		• Indicação remota da posição e/ou de disparo no caso de defeito do dispositivo associado **Nota:** apenas é compatível com os iC40 aparafusados com alimentação por cabo (auxiliar sem pente)		• Indicação remota da posição e/ou de disparo no caso de defeito do dispositivo associado		• Indicação remota da posição e de disparo no caso de defeito do dispositivo associado	
												
1 NA/NC			1 NA/NC		1 NA/NC		1 NA/NC + 1 NA/NC		1 NA/NC + 1 NA/NC		1 NA + 1 NC	
100-415	48	12-24	240-415		240-415		240-415		24-415		-	
110-130	48	12-24	24-130		24-130		24-130		24-250		24	
50/60 Hz			50/60 Hz		50/60 Hz		50/60 Hz		50 Hz		-	
no painel frontal			-		no painel frontal		no painel frontal		no painel frontal		no painel frontal	
-			na alavanca		na alavanca		na alavanca		na alavanca		na alavanca	
1			0,5		0,5		0,5		0,5		0,5	
≤ 24 VCC	100 mA mín., 6 A máx.		24 VCC	100 mA mín., 6 A máx.					24 VCC	10 mA mín.,6 A máx.	2 mA mín., 100 mA máx.	
48 VCC	2 A		48 VCC	2 A					60 VCC	2 A	-	
≤130 VCC	1 A		60 VCC	1,5 A					110 VCC	1,5 A	-	
≤240 VCA	6 A		130 VCC	1 A					250 VCC	1 A	-	
415 VCA	3 A		240 VCA	6 A					240 VCA	6 A	-	
			415 VCA	3 A					415 VCA	3 A	-	

Auxiliares elétricos de baixo nível
Para ID, C120, C60H-DC, SW60-DC, C60, iC40

Os contactos auxiliares elétricos de baixo nível foram criados para controlar circuitos de baixa corrente (a partir de 2 mA).

Auxiliares elétricos de sinalização de baixo nível

				
		Sinalização		
		OF contacto auxiliar aberto/fechado	SD contacto de sinalização de defeito	OF+SD24 duplo contacto aberto/fechado ou de sinalização de avarias 24 VCC
		A9N26914	A9N26917	A9N26899
ID C60, C120, iC40, iCV40, C60HDC, C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC		■	■	A9N26899
Funções		• muda o contacto indicando a posição "aberto" ou "fechado" do dispositivo associado • contacto auxiliar de baixa corrente (2 a 100 mA): o contacto (1 NA/NC) pode transmitir informações de sinalização a um PLC (indústria) ou a um controlador (edifício / BMS)	• o contacto indica a posição do dispositivo associado no caso de: - defeito elétrico - ação sobre o auxiliar de disparo • contacto auxiliar de baixa corrente (2 a 100 mA): o contacto (1 NA/NC) pode transmitir informações de sinalização a um PLC (indústria) ou a um controlador (edifício / BMS) • Atenção: Incompatível com os interruptores diferenciais ID (utilize um OF+SD/OF em posição SD)	• 2 contactos (1 NA + 1 NC) permitem enviar a informação de sinalização do dispositivo associado ao Acti9 Smartlink ou a um controlador programável: - defeito elétrico - ação sobre o auxiliar de disparo • posição "aberta" ou "fechada" do dispositivo associado
Uso		• indicação remota do estado do dispositivo associado	• indicação remota de disparo no caso de defeito do dispositivo associado	• indicação remota da posição e de disparo no caso de defeito do dispositivo associado
				
Tensão nominal (Ue)	VCA	24-250	24-250	-
	VCC	24-220	24-220	24
Frequência de funcionamento	Hz	50/60	50/60	-
Indicador de estado mecânico		-	na face frontal	na face frontal
Função de teste		na face frontal	na face frontal	na alavanca
Largura em módulos de 18 mm		0,5	0,5	0,5
Corrente de serviço	24 VCC	2 mA a 100 mA	2 mA a 100 mA	2 mA min, 100 mA max
	48 VCC			-
	60 VCC			-
	110 VCC			-
	250 VCC			-
	240 VCA			-
	415 VCA	-	-	100 mA a 3 A
Contactos de sinalização		1 NA (OF) / NC	1 NA / NC (SD)	1 NA + 1 NC
Normas	IEC/EN 60947-1	-	-	-
	IEC/EN 60947-5-1	■	■	-
	IEC/EN 60947-5-4	■	■	-
	EN 60947-2	-	-	-
	EN 62019-2	■	■	-

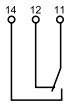
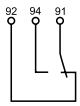
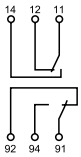
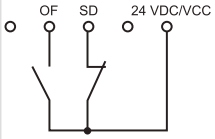
Auxiliares elétricos de baixo nível
Para iC40, iC60, iID, iSW-NA, etc.

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/ic60

Os contactos auxiliares elétricos de baixo nível foram criados para controlar circuitos de baixa corrente (a partir de 2 mA ou 100 mA em função da referência).





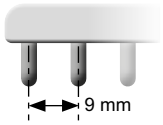

	Sinalização				
	iOF	iSD	iSD+OF	iOF+SD24	
	contacto auxiliar aberto/fechado	contacto de sinalização de defeito	duplo contacto de sinalização de defeito e estado aberto/fechado	duplo contacto de sinalização de defeito e estado aberto/fechado 24 VCC	
				Ti24 acima	Ti24 abaixo
iC60, iID, iC40 Vigi	**A9A26914**	**A9A26917**	**A9A26917**	**A9A26897**	**A9A26898**
iC40 (1), iCV40	**A9A26914**	**A9A26917**	**A9A26919** se não existir pente	**A9A26897**	**A9A26898**
	• muda o contacto indicando a posição “aberto” ou “fechado” do dispositivo associado • contacto auxiliar de baixa corrente (2 a 100 mA): o contacto (1 NA/NC) pode transmitir informações de sinalização a um PLC (indústria) ou a um controlador (edifício / BMS)	• o contacto indica a posição do dispositivo associado no caso de: - defeito elétrico - ação sobre o auxiliar de disparo • mesma função de sinalização que VISI-TRIP • contacto auxiliar de baixa corrente (2 a 100 mA): o contacto (1 NA/NC) pode transmitir informações de sinalização a um PLC (indústria) ou a um controlador (edifício / BMS)	• o auxiliar iOF/SD é um produto dois em um: pode escolher-se o contacto OF ou o SD através de um comutador de seleção • 2 contactos (2 NA/NC) podem transmitir informações de sinalização a um PLC (indústria) ou a um controlador (edifício / BMS)	• os 2 contactos 1 NA + 1 NC podem informar quanto à sinalização do dispositivo associado a Acti9 Smartlink a um autómato programável: - defeito elétrico - ação sobre o auxiliar de disparo - posição “aberta” ou “fechada” do dispositivo associado	
	• indicação remota do estado do dispositivo associado	• indicação remota de disparo no caso de defeito do dispositivo associado	• indicação remota da posição e de disparo no caso de defeito do dispositivo associado	• indicação remota da posição e de disparo no caso de defeito do dispositivo associado	
					
	24-250	24-250	24-250	-	
	24-220	24-220	24-220	24	
	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	-	
	-	na face frontal	na face frontal	na face frontal	
	na alavanca	na alavanca	na alavanca	na alavanca	
	1	1	1	1	
	2 mA a 100 mA	2 mA a 100 mA	2 mA a 100 mA	2 mA min, 100 mA max	
				-	
				-	
				-	
				-	
				-	
	-	-	-	-	
	1 NA (OF) / NC	1 NA / NC (SD)	1 NA (OF) / NC 1 NA / NC (SD)	1 NA + 1 NC	

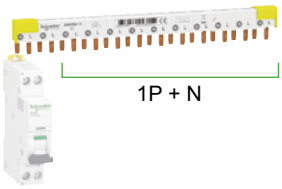
Módulos de 9 mm para iC40: iC40, iC40N, Vigi iC40, iTL, iCT, iID40...
Pentes de ligação

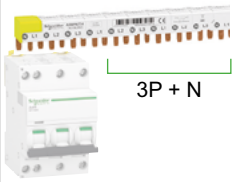
Os pentes de ligações para disjuntores iC40 (módulos de 18 mm) garantem uma instalação fácil, rápida e simples com um acabamento de alta qualidade de todos os equipamentos compatíveis em qualquer combinação.

A desmontagem dos equipamentos pode ser efetuada com o pente colocado.

Pentes para: Disjuntores iC40







Tipo de distribuição	1P+N (1)			3 (N+P)		
	12 módulos de 18 mm	24 módulos de 18 mm	48 módulos de 18 mm	12 módulos de 18 mm	24 módulos de 18 mm	48 módulos de 18 mm
						
	A9XPC612	A9XPC624	A9XPC648	A9XPC712	A9XPC724	A9XPC748

- pentes recortáveis compatíveis com Acti9 iC40: iC40, iC40N, Vigi iC40, iTL, iCT, iID40, V, BP, CM...
- corrente de utilização a 40 °C (Ie): 80 A (63 A para os pentes com ligador integrado)
- corrente de curto-circuito (Isc): compatível com o poder de corte dos disjuntores Schneider Electric
- tensão nominal de isolamento (Ui): 400 VCA (fase neutro) - 440 VCA (entre fases)
- tensão de utilização (Ue): 230 VCA (fase neutro) - 400 VCA (entre fases)
- grau de contaminação: 3
- resistência ao fogo de acordo com o regulamento IEC 60695-2-1: auto-extinguível a 960 °C em 30 segundos
- cor: RAL9003

Acessórios

			
tampas 1P+N	tampas 3P+N	tapa dentes para pentes	ligador isolado
A9X21094	A9X21095	A9X21096	A9XPCM04
• tampas laterais que oferecem proteção IP20 • lote de 40	• tampas laterais que oferecem proteção IP20 • lote de 40	• isolar os dentes soltos • módulos de 3 x 18 mm • lote de 12	• alimentação dos pentes • entrada horizontal de ambos os lados • para cabo de 35 mm² • par de aperto de 4 Nm • lote de 4

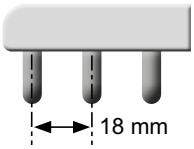
(1) Atenção: incompatibilidade entre os pentes 1P+N e os dispositivos 3P+N.
Nunca ligue um pente 1P+N a um dispositivo 3P+N uma vez que isto provocaria um curto-circuito,
verifique sempre que o disjuntor cabeça de grupo está em bom estado de funcionamento antes de ligar um pente.
O incumprimento destas instruções pode provocar danos pessoais ou materiais.


N
L
N
L
N
Schneider Electric

Módulos de 18 mm para iK60, iC60 e iID
Pentes de ligação

Os pentes para disjuntores iC60 (módulo de 18 mm) garantem uma instalação fácil, rápida e segura com um acabamento de alta qualidade de todos os equipamentos compatíveis em qualquer combinação.

A desmontagem dos equipamentos pode ser efetuada com o pente colocado.

Pentes para:	iK60, iC60 e iID				
					
Tipo de distribuição	1P L1, …	1P+N [1] NL, …	3P L1L2L3, ...	4P NL1L2L3, …	3 (N+P) NL1NL2NL3, …
					
6 módulos de 18 mm	A9XPH106	A9XPH206	A9XPH306	-	-
8 módulos de 18 mm	-	A9XPH208	-	A9XPH408	-
9 módulos de 18 mm	-	-	A9XPH309	-	-
10 módulos de 18 mm	-	A9XPH210	-	-	-
12 módulos de 18 mm	A9XPH112	A9XPH212	A9XPH312	A9XPH412	A9XPH512
16 módulos de 18 mm	-	-	A9XPH316	A9XPH416	-
18 módulos de 18 mm	-	A9XPH218	A9XPH318	-	A9XPH518
20 módulos de 18 mm	-	-	A9XPH320	-	-
21 módulos de 18 mm	-	-	-	-	-
24 módulos de 18 mm	A9XPH124	A9XPH224	A9XPH324	A9XPH424	A9XPH524
57 módulos de 18 mm	A9XPH157	A9XPH257	A9XPH357	A9XPH457	A9XPH557

- pentes recortáveis
- corrente de utilização a 40 °C (Ie): 100 A
- corrente de curto-circuito (Isc): compatível com o poder de corte dos disjuntores Schneider Electric
- tensão nominal de isolamento (Ui): 500 VCA
- tensão de utilização (Ue): 415 VCA
- grau de contaminação: 3
- resistência ao fogo de acordo com o regulamento CEI 60695-2-1: auto-extinguível a 960 °C em 30 segundos
- cor: RAL9003

Acessórios



Tampas

1P tampas laterais unipolares	1P+N tampas laterais	3P tampas laterais tripolares	3P+N tampas laterais tetrapolares
A9XPE110	A9XPE210	A9XPE310	A9XPE410
• tampas laterais que oferecem proteção IP20 • lote de 10			



tapa dentes

A9XPT920

- isolar os dentes soltos
- lote de 20



ligador isolado

A9XPCM04

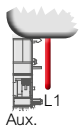
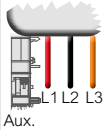
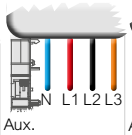
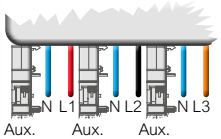
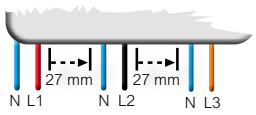
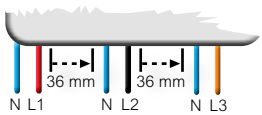
- alimentação dos pentes
- entrada horizontal de ambos os lados
- para cabo de 35 mm²
- par de aperto de 4 Nm
- lote de 4

(1) Atenção: incompatibilidade entre os pentes 1P+N e os dispositivos 3P+N.
Nunca ligue um pente 1P+N a um dispositivo 3P+N uma vez que isto provocaria um curto-circuito definitivo, verifique sempre que o disjuntor cabeça de grupo está em bom estado de funcionamento antes de ligar um pente.
O incumprimento destas instruções pode provocar danos pessoais ou materiais.

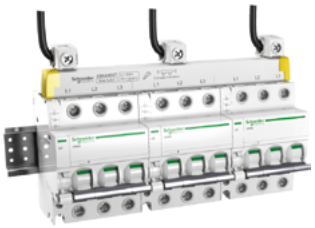
iK60, iC60 e iID com auxiliar ou bloco Vigi





Aux+1P AuxL1, ...	Aux+2P AuxL1L2, ...	Aux+3P AuxL1L2L3, ...	Aux+4P AuxNL1L2L3, ...	3 (Aux+1P) AuxL1AuxL2AuxL3, ...	3 (Aux+N+1P) AuxNL1AuxNL2AuxNL3, ...	3 (N+P) - Vigi 25 A NL1NL2NL3, ...	3 (N+P) - Vigi 40/63 A NL1NL2NL3, ...
							
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	A9XPF521	-
-	-	-	-	-	-	-	A9XPF524
A9XAH157	A9XAH257	A9XAH357	A9XAH457	A9XAH657	A9XAH557	-	-

- pentes recortáveis
- corrente de utilização a 40 °C (Ie): 100 A
- corrente de curto-circuito (Isc): compatível com o poder de corte dos disjuntores Schneider Electric
- tensão nominal de isolamento (Ui): 500 VCA
- tensão de utilização (Ue): 415 VCA
- grau de contaminação: 3
- resistência ao fogo de acordo com o regulamento CEI 60695-2-1: auto-extinguível a 960 °C em 30 segundos
- cor: RAL9003



iC60 3P + auxiliar em rede trifásica
(pente com ref. A9XAH357)



Vigi iC60 25 A 2P + auxiliar
(pente com ref. A9XPF524)



Ferramentas digitais

Seletores de produto

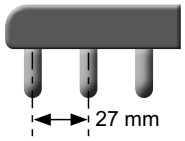
- Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

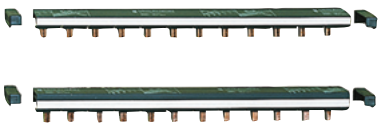
Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

Módulo de 27 mm para C120 e NG125
Pentes de ligação

Pentes para disjuntores C120 e NG125





1P 16 módulos de 27 mm	2P 16 módulos de 27 mm	3P 15 módulos de 27 mm	4P 16 módulos de 27 mm
			
14811	**14812**	**14813**	**14814**

- pentes recortáveis com um passo de 27 mm
- corrente de utilização a 40 °C (Ie): 125 A
- corrente de curto-circuito (Isc): compatível com o poder de corte dos disjuntores Schneider Electric
- tensão nominal de isolamento (Ui): 620 VCA
- tensão de utilização (Ue): 500 VCA
- grau de contaminação: 3
- resistência ao fogo de acordo com o regulamento UNE-EN 60695-2-1: auto-extinguível a 960 °C em 30 segundos
- cor: RAL9016
- alimentação direta ao terminal do disjuntor (cabo de máx.50 mm²)
- cada referência de pente compreende:

- 1 pente monofásico ou bifásico + 8 tampas de dentes + 2 placas laterais
- 1 pente trifásico ou de 4 fases + 4 tampas de dentes + 2 placas laterais



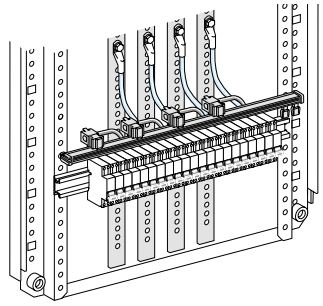
Ligações flexíveis de 100/125 A



kit de ligação

LVS04145

- lote de 4 ligações flexíveis de cobre para a alimentação direta de um pente a partir de um conjunto de barras situado na parte posterior do quadro.
- corrente nominal de utilização (Ie) (a 40 °C): de 100 a 125 A
- comprimento: 230 mm
- cabos de classe 2: isolamento de 1000 V
- ligador macho de secção de 6,9 x 2,5 para borne de caixa de 16 mm² ligado num extremo e terminal dobrado a 45° com perfuração de ø 6,5 ligado no outro extremo



Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/Instalaçãoedistrib

Acti 9 VDIS – Repartidor vertical 3P+N





Referência		A9XPK707	A9XPK714	A9XPK715
Corrente de utilização		125 A	125 A	160 A utilizando os cabos fornecidos
Ligações	por fase	7	14	
	para o neutro	12	24	
Altura (mm)		408	680	
Para quadros de		4 filas ou mais	6 filas ou mais	



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

Para C120, ID, iSW, C60H-DC, SW60-DC, etc.
Acessórios

Instalação

	 Comandos rotativos			 Base extraível	 Dispositivos de bloqueio	
	Comando rotativo desacoplável	Comando rotativo de alavanca fixa	Comando rotativo: bloco de acoplamento ao interruptor	1 por pólo	lote de 4	lote de 2
	27047	27048	27046	26996	27145	26970
C120, C120NA-DC	■ 2P, 3P, 4P			-	■	-
C120 + Vigi C120	■ 2P, 3P, 4P			-	■	-
C60H-DC	■ 2P			■	-	■
SW60-DC, C60NA-DC, C60PV-DC	-			-	-	■
ID	-			■ ⩽ 63 A	-	■
iSW (20 e 32 A)	■ iSW ⩾ com 2 módulos de 18 mm			-	-	■
Função	controlo frontal ou lateral dos disjuntores de 2, 3 e 4 pólos			permite retirar ou substituir rapidamente um disjuntor sem tocar nas ligações	utiliza-se para bloquear um disjuntor em posição “aberto” ou “fechado”	
	• lote de 1 • grau de proteção: IP40 • o controlo rotativo é composto por: - um subsistema operativo do disjuntor com ref. 27046 - um comando com ref. 27047 ou um comando com ref. 27048 • instalação: - o subsistema com ref. 27046 fixa-se ao disjuntor - o comando que se pode desacoplar com ref. 27047 monta-se no painel frontal do painel móvel ou na porta do quadro - o comando fixo com ref. 27048 fixa-se no painel frontal ou ao revestimento			• lote de 1 • grau de proteção: IP20 • é composto por: - uma placa de calha (ou painel) - 2 “garras” para fixar nos terminais • ligação: bornes de caixa para cabo de até 50 mm² (rígido) ou 35 mm² (flexível) • instalação: - na placa inferior - na calha horizontal • distância entre duas filas: 200 mm • apenas no disjuntor, sem Vigi, nem auxiliar • bloqueio possível (cadeados de 8 mm de diâmetro não fornecidos)	• diâmetro dos cadeados máx. 8 mm • o bloqueio em posição ON não impede que o disjuntor dispare no caso de defeito • desconexão: em conformidade com o regulamento UNE-EN 60947-2	

Ligação

	 Bornes para cabos de ligação	 Borne especial para cabo de 16 a de 50 mm² Alumínio	 Terminal de ligação traseira
	19091	27060	18528
C120, C120NA-DC	■	■	■
Vigi C120	■	■	-
C60H-DC, ID, iSW 40 de 125 A	■	■	-
SW60-DC, C60NA-DC	■	■	-
C60PV-DC	-	-	-
	• para 3 cabos de cobre: - rígidos de até 16 mm² o - flexíveis de até 10 mm²	• lote de 1 • para cabos de alumínio de 16 a 50 mm²	• lote de 2 • para cabo de ⩽ 50 mm² por terminal • fornecido com uma tampa de terminal 1P

Segurança



Tapa parafuso fracionável

18527
■
-
-
-
-
-

evita qualquer contacto com os parafusos de ligação

- lote de 2 (4P divisível)
- o grau de proteção aumenta para IP40
- selável, diâmetro máximo de 1,2 mm
- fracionável



Tapa-parafuso

26981
-
-
■
■
■
-



Tapa-bornes

1P	1P	2P
18526	26975	26976
■	-	-
-	-	-
-	■	■
-	-	-
-	■	■
-	-	-

evita qualquer contacto com os terminais

- lote de 2 (para terminal a montante e a jusante)
- o grau de proteção aumenta para IP40
- selável, diâmetro máximo de 1,2 mm
- para 3 pólos: 26975 + 26976
- para 4 pólos: 2 x 26976



Separador de pólos

A9A27001
■
-
■
■
■
-

melhora o nível de isolamento entre as ligações: cabos, terminais, bornes, etc.

- lote de 10



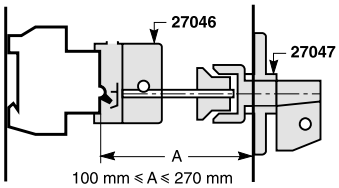
Intercalar

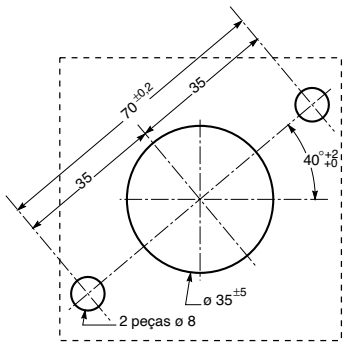
27062
■
■
■
■
■
■

utiliza-se para completar as filas e separar os dispositivos

- lote de 1
- largura: 0,5 módulo de 18 mm
- permite a passagem de 2 cabos de uma fila para a outra (por cima e por baixo) de até 6 mm²

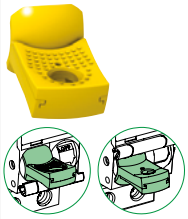
Características dos comandos rotativos





Para iC40, iC60, iID40, iID, iSW, iSW-NA, etc.
Acessórios

Acessórios

	 Controlos rotativos					
	mecanismo + manípulo preto	mecanismo + manípulo vermelho	mecanismo sem manípulo	ferramenta de alinhamento laser	Base extraível	Dispositivos de bloqueio frontal
	A9A27005	A9A27006	A9A27008	GVAPL01	A9A27003	A9A26970
iC60	■ 2P, 3P, 4P				■	■
iSW ≥ 40 A	■ 2P, 3P, 4P				■	■
iC60 + Vigi iC60	■ 2P, 3P, 4P				-	■
iID	■				⩽ 63 A	■
iC40, iC40N (automáticos)	-				-	■
iC40, iC40 (automáticos combinados)	-				-	■
iC40 (int. diferenciais)	-				-	■
Reflex iC60 ou RCA+iC60 ou ARA+iC60	-				-	■
ARA+iID	-				-	■
iSW-NA	■				■ ⩽ 63 A	■
	• controlo instalado no painel frontal ou no lateral • grau de proteção: manípulo rotativo IP55 • instalação: o mecanismo de controlo monta-se no dispositivo. O manípulo rotativo fixa-se ao painel frontal do quadro ou à lateral • montagem no painel frontal (na porta ou no face fixa) • impede que a porta se abra quando o dispositivo está em posição ON (pode desativar-se) • bloqueio possível com o dispositivo em posição “aberta” (o bloqueio com o dispositivo em posição “fechada” é possível mediante uma adaptação) • bloqueio possível (cadeados de 5 a 8 mm de diâmetro não fornecidos com o dispositivo) • botão: teste iID disponível no painel frontal do controlo giratório • lote de 1			• permite um alinhamento preciso do disjuntor ou interruptor e do controlo rotativo • lote de 1	• permite retirar ou substituir rapidamente um disjuntor ou um interruptor sem tocar nas ligações • grau de proteção: IP 20 • é composto por: uma placa que se fixa a uma calha (ou painel) e 2 “garras” que se fixam aos terminais do dispositivo • ligação: bornes de caixa para cabo de até 35 mm² (rígido) ou 25 mm² (flexível) • instalação em quadro universal sobre calha horizontal • altura: 178 mm • não compatível com Vigi iC60 nem com os seus auxiliares • bloqueio possível (cadeados de 6 mm de diâmetro não fornecidos com o dispositivo) • lote de 1	• utiliza-se para bloquear um disjuntor ou um interruptor em posição “aberta” ou “fechada” • diâmetro dos cadeados: de 3 a 6 mm • selável (diâmetro máximo: 1,2 mm) • o bloqueio em posição ON não impede que o disjuntor ou o interruptor dispare no caso de defeito • desconexão: em conformidade com o regulamento IEC-EN 60947-2 • lote de 10

Acessórios

								
Dispositivos de bloqueio		Clipes de fixação calha DIN	Tapa-parafusos		Tapa-bornes selável		Separador de pólos	Intercalar
lateral (à esquerda)	lateral (à direita)		12 x 1P	20 x 4P	2 x 1P	2 x 2P		
A9A26380	A9A26381	A9A27052	A9A26982	A9A26981	A9A26975	A9A26976	A9A27001	A9A27062
■	■	■	-	■	■	■	■	■
-	-	-	-	-	■	■	■	■
-	-	-	■	-	-	-	-	■
■	-	-	-	■	-	■	■	■
■	-	■	-	■ (1)	-	■ (1)	■ (2)	■
-	-	-	-	■	■	■	■	■
-	-	-	-	■	-	■	■	■
-	-	-	-	■	-	■	■	■
• permite bloquear um disjuntor ou um interruptor em posição “aberta” • diretamente fixado ao disjuntor, não se pode perder • diâmetro dos cadeados 6 mm • lote de 1		• cadeado superior e inferior para o produto de 1 terminal • lote de 10	• evita qualquer contacto com os parafusos de ligação • o grau de proteção aumenta para IP20D • selável (diâmetro máximo de 1,2 mm)		• evita qualquer contacto com os terminais • o grau de proteção aumenta para IP20 • selável (diâmetro máximo de 1,2 mm) • lote de 2, para os terminais de alimentação e de saída • para 3 pólos: A9A26975 + A9A26976 • para 4 pólos: 2 x A9A26976		• melhora o nível de isolamento entre as ligações: cabos, terminais, bornes, etc. • lote de 10	• utiliza-se para completar as filas e separar os dispositivos • largura: 0,5 módulos de 18 mm • permite a passagem de cabos de uma fila para a outra (por cima e por baixo) de até 6 mm² • lote de 5

Ligação

		
	Bornes para cabos	Borne especial para cabo de 16 a 50 mm² de alumínio
	19091	27060
iC60 e 25 A, Reflex iC60 e 25 A	–	–
iC60 >25 A, Reflex iC60 40 A, iSW 40 a 125 A	■	■
Vigi iC60	–	–
iID	■	■
iDT40, iDT40 XA	–	–
iDD40, iDD40 XA	–	–
iC40	■ apenas nos terminais de alimentação (parte inferior)	■ apenas nos terminais de alimentação (parte inferior)
iSW-NA	■	■
	• para 3 cabos de cobre: - rígidos de até 16 mm² - flexíveis de até 10 mm² • comprimento de cabo desnudado: 11 mm • ferramenta de 5 mm de diâmetro ou PZ2 • lote de 4 (ref. 19096, lote de 3)	• para cabos de alumínio de 16 a 50 mm² • comprimento de cabo desnudado: 13 mm • chave Allen Hc de 1/5" ou 5 mm • lote de 1

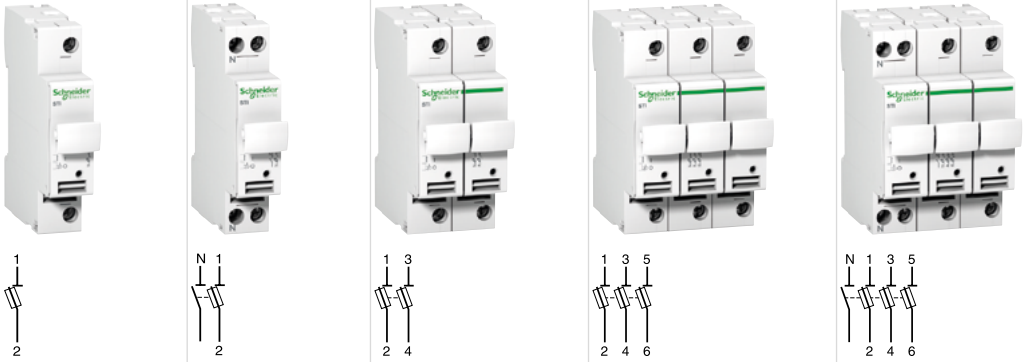
Seccionadores fusíveis
STI

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/STI

Os seccionadores de fusíveis STI de gaveta garantem a proteção contra sobrecargas e curto-circuitos.
Utilizam-se para aplicações terciárias e industriais que requeiram um elevado poder de corte.

• Realizam a função de desconexão e não devem ser utilizados como interruptores.
• Devem estar equipados com cartuchos do tipo aM ou gG (gL - gI), com ou sem a opção de indicador de fusão.
• O isolamento de todos os pólos está garantido para as versões 2P, 3P e 3P+N durante a montagem de fábrica.
• O fusível de utilização geral (fusível gG) proporciona uma proteção contra sobrecargas e curto-circuitos.
• O fusível para aplicações de motor (fusível aM) proporciona apenas proteção contra curto-circuitos e utiliza-se para a proteção de cargas de corrente de alta intensidade (motores, primários de transformadores, etc.).

Porta fusíveis seccionadores



	STI - 1P	STI - 1P+N (1)	STI - 2P	STI - 3P	STI - 3P+N (1)
porta-fusíveis seccionáveis com cartucho de fusíveis de 8,5 x 31,5 mm					
	A9N15635	A9N15645	A9N15650	A9N15655	A9N15657
porta-fusíveis seccionáveis com cartucho de fusíveis de 10,3 x 38 mm					
	A9N15636	A9N15646	A9N15651	A9N15656	A9N15658
	• 1 módulo de 18 mm		• 2 módulos de 18 mm	• 3 módulos de 18 mm	• 3 módulos de 18 mm

• gaveta de fusíveis fixa com um compartimento adicional para a colocação de um fusível de substituição
• em conformidade com os regulamentos: UNE-EN 60947-3
• Poder de corte apenas do dispositivo: 10 kA
• compatível com os pentes:
- STI 1P+N: pentes de 9 mm de passo (1P+N)
- STI 2P: pentes de 18 mm de passo (2P)
- STI 3P: pentes de 18 mm de passo (3P)
• tensão de isolamento (Ui): 500 V
• ligação mediante bornes: 6 mm² (cabo flexível) ou 10 mm² (cabo rígido)
• especificidades das versões 1P+N e 3P+N:
- corte totalmente visível: a abertura da fase abre necessariamente o neutro
- a fase abre-se antes do neutro durante a desconexão e fecha-se depois do neutro com o fecho do circuito

Cartuchos de fusíveis



Calibre (A)	8,5 x 31,5 mm		10,3 x 38 mm	
	aM	gG	aM	gG
1	DF2BA0100	DF2BN0100		
2	DF2BA0200	DF2BN0200	DF2CA02	DF2CN02
4	DF2BA0400	DF2BN0400	DF2CA04	DF2CN04
6	DF2BA0600	DF2BN0600	DF2CA06	DF2CN06
8		DF2BN0800	-	-
10		DF2BN1000	DF2CA10	DF2CN10
16	-	DF2BN1600	DF2CA16	DF2CN16
20	-	-	DF2CA20	DF2CN20
25	-	-	DF2CA25	DF2CN25
32			DF2CA32	DF2CN32

• caixa de 10 cartuchos
• tipo de cartuchos:
- tipo aM: para dispositivos de intensidade elevada (motores, etc.).
- tipo gG: para dispositivos de intensidade constante (aquecimento, etc.).
• tensão de utilização:
- 8,5 x 31,5 mm: 400 VCA
- 10,3 x 38 mm: 500 VCA
• capacidade de corte dos fusíveis de acordo com a EN/IEC 60269-1/2:
- 8,5 x 31,5 mm: 20 kA
- 10,3 x 38 mm: 120 kA

Acessórios



Indicador luminoso
15668
• 1 peça
• avisa de um fusível fundido (acende após se fundir)



Acessório de encravamento
15669
• 1 peça
• bloqueio da alavanca "aberta" ou "fechada"
• para cadeado de ø8 mm máx. (não fornecido):
- 1 cadeado em 1P, 1P+N e 2P (no pólo esquerdo)
- 2 cadeados em 3P e 3P+N (em cada extremidade)


Pentes de ligações de 18 mm de passo
▶ página D56

(1) O pólo neutro está equipado com um tubo de bloqueio.

Porta fusíveis
SBI

Porta-fusíveis SBI fornecem proteção contra sobrecargas e curto-circuitos. São utilizados para aplicações industriais que necessitam de um elevado poder de corte.

• Desempenham a função seccionamento e não devem ser utilizados como interruptor.
• Estão equipados com um indicador luminoso que identifica que o cartucho de fusível se fundiu: para ser equipado com cartucho de fusível tipo aM ou gG (gL-gI).
• O fusível, para o uso geral (fusível gG) oferece proteção contra sobrecargas e curto-circuitos.
• O fusível, para acompanhamento motor (fusível aM), oferece apenas proteção contra curto-circuitos, é utilizado para proteger cargas com picos de corrente elevada (motores, transformadores, etc.).

Porta fusíveis



SBI - 1P



SBI - 1P



SBI - 1P+N (1)



SBI - 2P



SBI - 3P



SBI - 3P+N (1)

porta-fusíveis com cartucho de fusíveis de 14 x 51 mm					
A9GSB550	A9GSB150	A9GSB650	A9GSB250	A9GSB350	A9GSB750
• 1,5 módulos de 18 mm		• 3 módulos de 18 mm		• 4,5 módulos de 18 mm	• 6 módulos de 18 mm
porta-fusíveis com cartucho de fusíveis de 22 x 58 mm					
A9GSB592	A9GSB192	A9GSB692	A9GSB292	A9GSB392	A9GSB792
• 2 módulos de 18 mm		• 4 módulos 18 mm		• 6 módulos de 18 mm	• 8 módulos de 18 mm

• em conformidade com as normas: IEC EN 60947-3
• pólo neutro fornecido com pino de bloqueio
• desconexão por inclinação da gaveta
• indicador luminoso de fusão do fusível (luz acesa após a fusão do fusível)
• capacidade de corte do dispositivo: 20 kA
• tensão de isolamento (Ui): 690 V
• categoria de utilização AC20B: desconexão por inclinação da gaveta, não deve ser acionado sob carga
• ligação por terminais rígidos e fléxiveis ou com ponteira:
- 14 x 51 mm: até 16 mm²
- 22 x 58 mm: até 50 mm²

Cartuchos de fusíveis





Calibre (A)	14 x 51 mm		22 x 58 mm	
	aM	gG	aM	gG
16	DF2EA16	-	-	-
25	-	DF2EN25	-	-
32	DF2EA32	-	-	-
40	-	-	DF2FA40	DF2FN40
50	DF2EA50	-	-	-
63	-	-	-	DF2FN63
80	-	-	DF2FA80	-
100	-	-	DF2FA100	-
125	-		DF2FA125	-

• caixa de 10 cartuchos
• tipo de cartuchos sem pino de disparo:
- tipo aM: para aparelhos com picos de corrente elevados (motores, etc.)
- tipo gG: para aparelhos com corrente constante (aquecimento, etc.)
• tensão de funcionamento:
- 14 x 51 mm: 690 V AC (10-25 A), 500 V AC (32/40 A), 400 V AC (50 A)
- 22 x 58 mm: 690 V CA (32-80 A), 400 V CA (100/125 A)
• capacidade de rutura dos fusíveis em conformidade com as normas NF C 60-200, NF C 63-210 e NF EN 60269-1/2:
- 14 x 51 mm: 120 kA
- 22 x 58 mm: 80 kA (32-80 A) e 120 kA (100/125 A)

(1) O pólo neutro está equipado com um tubo de bloqueio.

Controlo e sinalização

Contactores de ligação rápida CT 40
▶ página D66

Contactores silenciosos
▶ página D67

Contactores auxiliares
▶ página D68

Auxiliares elétricos para contactores
▶ página D70

Telerruptores não auxiliares TL e iTL+
▶ página D72

Telerruptores auxiliares iTL e iTLi
▶ página D73

Telerruptores auxiliares com função integrada iTLm, iTLc, iTLs
▶ página D74

Auxiliares elétricos para telerruptores
▶ página D75

Montagem dos auxiliares
▶ página D78

Relés de interface e relés de inversão iR
▶ página D79

Disjuntor com telecomando Reflex iC60
▶ página D80

Interruptores iSW
▶ página D82

Comutadores iCM, iSSW
▶ página D83

Botões, sinalizadores iBP, iIL
▶ página D84

Sinalização sonora e alimentação iRO, SO, iTR, iPC
▶ página D85

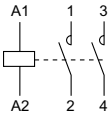
Contactores modulares não auxiliares CT40

Contactores de ligação rápida de 25 A



CT40

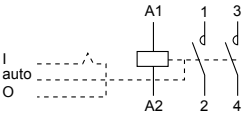
A9C15187





CT40 com comando manual

A9C15188



com controlo manual (horas vazio) e seletor com três posições (automática, forçada ou de desligado)

- contactores para combinar com disjuntores ou disjuntores diferenciais monofásicos iC40 e iC40N: ligador integrado (desmontável) garante uma ligação elétrica rápida com o disjuntor de proteção permitindo uma derivação para a saída do disjuntor (por exemplo: alimentação da iluminação de segurança)
- qualquer disjuntor combinado com um contator Acti9 CT40 continua a ser compatível com os auxiliares de sinalização ou de disparo
- circuito de controlo:
  - tensão de circuito de controlo (Uc): 230 VCA 50 Hz
  - potência de pico: 15 VA (manutenção: 3,8 VA)
  - indicador de presença de tensão no painel frontal: indicador vermelho: bobina em tensão
- circuito de potência:
  - tensão de utilização (Ue): 250 VCA - 50 Hz
  - número máx. de manobras por minuto: 6
  - número máx. de manobras de comutação por dia: 100
- tensão de isolamento (Ui): 500 VCA
- funcionamento silencioso: <20 dB
- grau de contaminação: 2
- tensão nominal suportada ao impulso (Uimp): 2,5 kV
- ligação mediante terminal com bornes de caixa para cabos de até 6 mm²
- largura: 1 módulo de 18 mm



Acessórios
▶ página D62



Contactores "cabeça de grupo" iCT 3P+N
▶ página D68



Módulos de radiofrequência de controlo e vigilância PowerTag C
▶ página C2

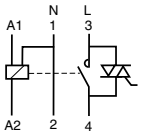
Contactores modulares não auxiliares
iCT+

Contactores silenciosos 20 A



iCT+

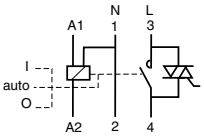
A9C15030





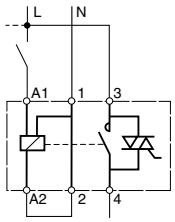
iCT+ HC (contactor com zero de tensão)

A9C15031



contactor com comando manual e botão (automático, forçado e apagado)

- tensão de comando: 230 VCA
- largura: 1 módulo de 18 mm
- fornecido com um intercalar de 0,5 módulos de 18 mm (ref. A9N27062): para utilizar se se instalar o iCL+ próximo de um disjuntor, um contactor, um telerruptor...a fim de garantir uma utilização adequada
- utiliza o intercalador se se instalar próximo a um disjuntor, um contactor, um telerruptor... Deste modo, a largura necessária passa de 1 para 1,5 módulos de 18 mm
- comando manual (para iCT+HC) com botão: automático, forçado e apagado
- sinalização mediante indicador:
- laranja: contacto de saída fechado
- verde: modo de funcionamento
- iluminação LED: o contator iCT + HC permite reduzir o pico de corrente durante a ligação e utilizar os disjuntores sem redução. Portanto, o desgaste dos equipamentos está limitado a uma vida útil maximizada
- frequência de comutação máxima: 6 manobras por minuto
- consumo da bobina: 11 VA em chamada, 1,1 VA em manutenção
- tensão de serviço: 230 VCA ±10%
- carga elétrica: 20-3600 W
- ligação com bornes de caixa para cabos flexíveis e rígidos:
- 2 x 1,5 mm^2 com conector
- 2 x 2,5 mm^2 ou 1 x 4 mm^2 sem conector
- é necessário ligar obrigatoriamente o neutro e utilizar a mesma fase para a ligação da potência e do comando:

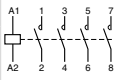
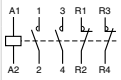
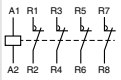


Contactores auxiliares
iCT

Contactores de 16 a 25 A



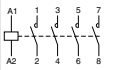
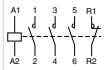
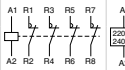
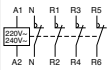



			iCT - uni	iCT - bi			iCT - tri	iCT - tetra		
			1 NA	2 NA	1 NA + 1 NC	2 NC	3 NA	4 NO	2 NO + 2 NF	4 NF
Calibre (In) [1] AC7a	AC7b	Tensão de comando VCA 50 Hz								
16 A	6 A	12 V	-	-	-	-	-	-	-	-
		24 V	-	-	-	-	-	-	-	-
		48 V	-	-	-	-	-	-	-	-
		230-240 V	A9C22711	A9C22712	A9C22715	-	-	-	-	-
20 A	6,4 A	230-240 V	-	A9C22722	-	-	-	-	-	-
25 A	8,5 A	24 V	-	A9C20132	-	-	-	A9C20134	-	A9C20137
		48 V	-	-	-	-	-	-	-	-
		230-240 V	A9C20731	-	-	A9C20736	A9C20833	-	A9C20838	A9C20837
			• largura: 1 módulo de 18 mm • tensão de serviço (Ue): 250 VCA - 50 Hz				• largura: 2 módulos de 18 mm • tensão de serviço (Ue): 400 VCA - 50 Hz			

Contactores de 40 e 63 A

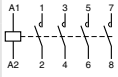





			iCT - bi	iCT - tri	iCT - tetra				iCT - cabeceira de grupo (3P+N)	
			2 NO	3 NO	4 NO	2 NO + 2 NF	3 NO + 1 NF	4 NF	4 NO	4 NC
Calibre (In) [1] AC7a	AC7b	Tensão de comando VCA 50 Hz								
40 A	15 A	230-240 V	A9C20842	A9C20843	A9C20844	-	-	A9C20847	A9C24740	A9C22740
63 A	20 A	24 V	A9C20162	-	A9C20164	-	-	A9C20167	-	-
		220-240 V	A9C20862	A9C20863	A9C20864	A9C20868	-	A9C20867	A9C24763	A9C22763
			• largura: 2 módulos de 18 mm • Ue: 250 VCA - 50 Hz	• largura: 3 módulos de 18 mm • tensão de serviço (Ue): 400 VCA - 50 Hz						

Contactores de 100 A



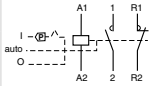

			iCT - bi	iCT - tetra
			2 NO	4 NO
Calibre (In) [1] AC7a	AC7b	Tensão de comando VCA 50 Hz		
100 A	-	220-240 V	A9C20882	A9C20884
			• largura: 6 passos de 9 mm • tensão de serviço (Ue): 250 VCA - 50 Hz	• largura: 12 passos de 9 mm • tensão de serviço (Ue): 400 VCA - 50 Hz

(1) Categorias de utilização (de acordo com a CEI 61095):
- AC7a: cargas ligeiramente indutivas (aplicações domésticas),
- AC7b: motores.

Contactores de comando manual de 16 e 25 A



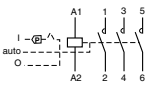
iCT HC - bi
2 NO



1 NO + 1 NF

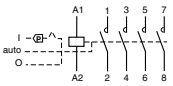


iCT - HC tri
3 NO





iCT - HC tetra
4 NO



Calibre (In) [1]		Tensão de comando VCA 50 Hz				
AC7a	AC7b					
16 A	6 A	230-240 V	A9C23712	-	-	-
25 A	8,5 A	24 V	A9C21132	-	-	A9C21134
		230-240 V	-	-	A9C21833	A9C21834
			• largura: 1 módulo de 18 mm • tensão de serviço (Ue): 250 VCA - 50 Hz		• largura: 2 módulos de 18 mm • tensão de serviço (Ue): 400 VCA - 50 Hz	• largura: 2 módulos de 18 mm • tensão de serviço (Ue): 400 VCA - 50 Hz

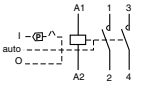
Contactores de comando manual de 40 e 63 A

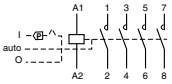


iCT HC - bi
2 NO



iCT - HC tetra
4 NO





Calibre (In) [1]		Tensão de comando VCA 50 Hz		
AC7a	AC7b			
40 A	15 A	24 V	-	-
		230-240 V	A9C21842	A9C21844
63 A	20 A	24 V	A9C21162	A9C21164
		220-240 V	A9C21862	A9C21864
			• largura: 12 módulos de 18 mm • tensão de serviço (Ue): 250 VCA - 50 Hz	• largura: 3 módulos de 18 mm • tensão de serviço (Ue): 400 VCA - 50 Hz

Características comuns

- Resistência elétrica: 100000 ciclos
- Número de comutações: máx. 100 por dia
- Ligação do circuito de controlo: de 1,5 a 2,5 mm²
- Ligação do circuito de potência:

- 16 e 25 A: de 1,5 a 6 mm² (rígida) de 1 a 4 mm² (flexível ou com ponteira)
- 40 w 63 A: de 6 a 25 mm² (rígida) de 6 a 16 mm² (flexível ou com ponteira)
- 100 A: de 6 a 35 mm²



Auxiliares
▶ página D70



Acessórios
▶ página D77

Auxiliares elétricos para contactores

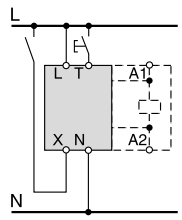
Auxiliares de comando



iACTc

A9C18308	A9C18309
• tensão de comando (Ue): 230-240 VCA	• tensão de comando (Ue): 24-48 VCA

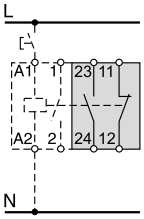
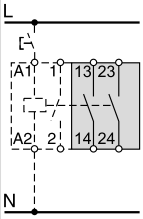
• permite o comando de acordo com dois tipos de ordem diferentes:
- ordem de impulso para ordem local (entrada T)
- ordem mantida para o comando centralizado (entrada X)
- a última ordem recebida é prioritária
• auxiliar para iCT (exceto iCT de 16 e 20 A), montagem à esquerda com os clipes amarelos (ligações mecânica e elétrica)
• falha de rede: conserva o estado inicial se for < 70 ms, reinicia se for ≥ 80 ms (colocação em marcha de novo manualmente ao nível da entrada X ou T)
• duração mínima do impulso: 250 ms
• largura: 1 módulo de 18 mm
• consumo sem carga: 3 VA
• consumo máximo de todos os contactores controlados: 2 VA em chamada, 0,2 VA em manutenção



Auxiliares de sinalização



iACTs

A9C15914	A9C15916
1NA + 1NC	2NA
	

• permite sinalizar a posição “aberta” ou “fechada” dos contactos de potência do contactor
• auxiliar para iCT, montagem à direita
• tensão de comando (Ue): 24-240 VCA, 24-130 VCC
• poder de corte do contacto auxiliar:
- mínima: 10 mA a 24 VCC/CA (cos φ = 1)
- máxima: 5 A a 240 VCA (cos φ = 1), 1 A a 130 VCC
• largura: 0,5 módulos de 18 mm

Auxiliar de comando e sinalização



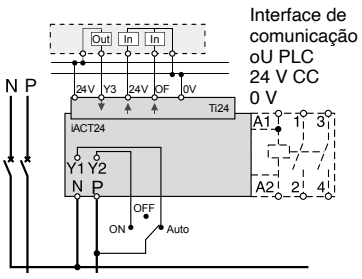
ComReady

iACT24

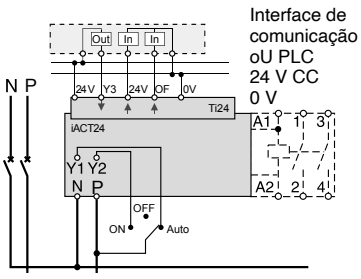
A9C15924

• permite interligar um contactor a uma interface de ligação ou a um autómato programável (PLC) a 24 VCC (controlo, sinalização OF)
• auxiliar para iCT (exceto iCT de 16 e 20 A), montagem à esquerda com os clipes amarelos (ligações mecânica e elétrica)
• controlo a 230 VCA
• interface de 230 VCA:
- Y1: autorização de controlo de 24 VCC (Y1 = 1) ou inibição de controlo de 24 VCC (Y1 = 0)
- Y2: controlo a 230 V para a ativação da bobina pelo flanco ascendente e a desativação pelo flanco descendente
• interface de 24 VCC "Ti24":
- Y3: controlo de 24 VCC para a ativação da bobina dianteira pelo flanco ascendente e a desativação pelo flanco descendente
- leitura do estado (aberto ou fechado) do contactor pela posição do contacto auxiliar OF integrado
- vigilância da ligação do bloco de terminais “Ti24” pelo sistema superior (autómato, sistema de supervisão) com a ajuda do terminal de 24 V (no centro do bloco de terminais Ti24)
• tensão de comando (Ue): 230 VCA +10%, -15% (Y2), 24 VCC ± 20% (Y3)
• contacto 1 OF (categoria de serviço AC14)
• capacidade de corte do contacto auxiliar (saída protegida de 24 VCC): 2 mA mín., 100 mA máx.
• largura: 1 módulo de 18 mm
• consumo: < 1 W
• os terminais A1/A2 dos contactores iCT não se devem cablar, só se devem utilizar os clipes amarelos do iACT24 como ligação à bobina

• cablagem com seletor exclusivo de 230 VCA e 24 V CC:



• cablagem para comandos de 230 VCA e 24 VCC:



Auxiliar de temporização



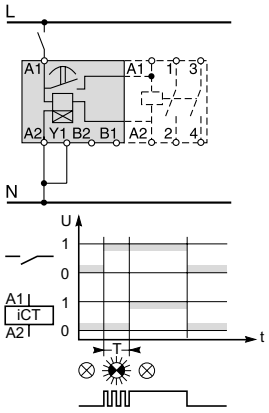
iATEt

A9C15419

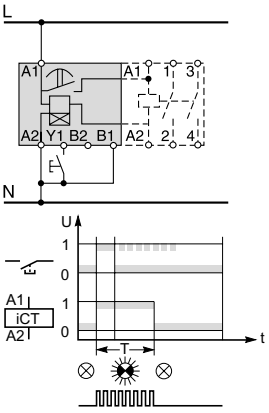
- permite desligar automaticamente o circuito ao cabo de um tempo pré-estabelecido. Em função da cablagem, podem configurar-se 4 tipos de temporização

Observação: auxiliar para iCT (exceto iCT de 16 e 20 A) e iTL, montagem à esquerda com os clipes amarelos (ligações mecânica e elétrica).

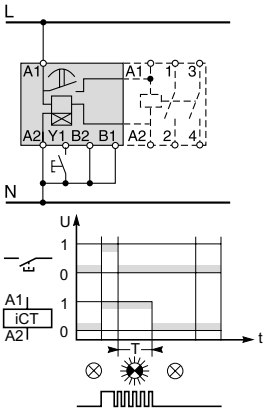
- tensão de comando (Ue): 24-240 VCA
- largura: 1 módulo de 18 mm
- consumo sem carga: 5 VA
- consumo máximo de todos os contactores controlados: 3 VA em chamada, 0,2 VA em manutenção



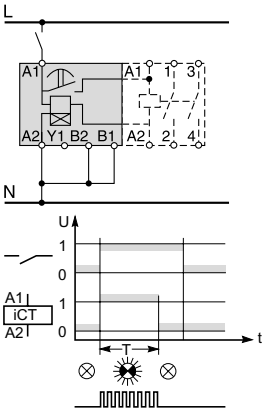
- tipo A: atraso de fecho
- atrasa a ligação do contactor



- tipo B: temporização
- provoca a ligação do contactor através do fecho de um botão
- a temporização começa quando se fecham os contactos de comando



- tipo C: atraso de abertura
- provoca a ligação do contactor através do fecho de um botão
- a temporização começa quando se abrem os contactos de comando



- tipo H: tempo de funcionamento fixo
- o contactor funciona durante um tempo pré-determinado a partir da ligação

Auxiliares de eliminação de interferências



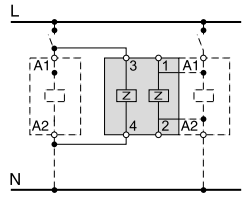
iACTp

A9C15919	A9C15920
• tensão de comando (Ue): 12-48 VCA	• tensão de comando (Ue): 220-240 VCA

- permite limitar as sobretensões no circuito de comando (filtro de interferência)
- dispõe de dois circuitos idênticos independentes e pode combinar-se também com um iCT, quer seja diretamente mediante clipes ou através de uma ligação com cabos

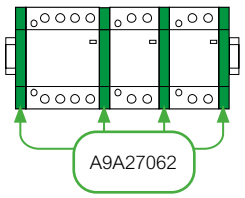
Observação: auxiliar para iCT (exceto iCT de 16 e 20 A), montagem à esquerda com clipes amarelos (ligações mecânica e elétrica) ou com cabos

- largura: 2 passos de 9 mm



Acessórios





Intercalar

A9A27062

- para CT e TL
- lote de 5

- largura do intercalar: 0,5 módulos 18 mm
- no caso de montagem lado a lado de vários contatores, instale um intercalar entre cada contactor e aplique um coeficiente de 0,8 ao valor de corrente admissível:

contração térmica			
Acti9 iCT	temp. ambiente (°C)		
Calibre (A)	≤ 40	50	60
63	63	59,8	50
40	40	38	32
25	25	23,8	20
16	16	15,2	12,8

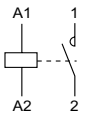
Telerruptores não auxiliares
TL e iTL+

Telerruptores de ligação rápida de 16 A



TL40 1P

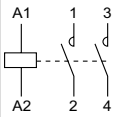
A9C15504



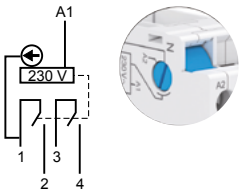


TL40 2P

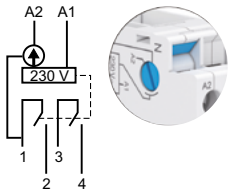
A9C15509



- telerruptores com ligador integrado (desmontável) para garantir a ligação elétrica rápida com o disjuntor de proteção de linha e contínua permitindo uma derivação para a saída do disjuntor (por exemplo, alimentação da iluminação de segurança)
- a alavanca do painel frontal permite o comando local e indica o estado dos contactos
- circuito de comando:
- tensão de bobina (Uc): 230 VCA 50 Hz
- potência de chamada: 19 VA
- comando mediante botões luminosos: corrente máx. absorvida = 3 mA
- circuito de potência:
- tensão de serviço (Ue): 250 VCA 50 Hz
- número máx. de manobras por minuto: 5
- duração do impulso: 50 ms (valor recomendado para automatismos: 200 ms)
- tensão de isolamento (Ui): 500 VCA
- nível de ruído durante a conexão e a desconexão: < 60 dBA (a 1 m)
- grau de contaminação: 3
- tensão nominal suportada ao impulso (Uimp): 2,5 kV
- resistência (o-F) Elétrica: 200 000 ciclos (AC-22)
- ligação mediante terminal com bornes de caixa para cabos:
- potência: 1 x 1 de 4 mm² ou 2 x 1 de 2,5 mm² (rígida, flexível ou com conector)
- ordem: 1 x 0,5 de 1,5 mm²
- largura: 1 módulo de 18 mm
- cablagem da bobina de 1 ou 2 cabos:



Cablagem da bobina com 1 cabo



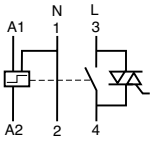
cablagem da bobina com 2 cabos

telerruptor silencioso: 16 A



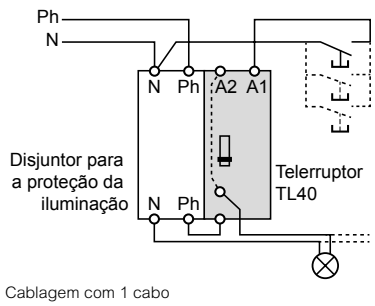
iTL+

A9C15032

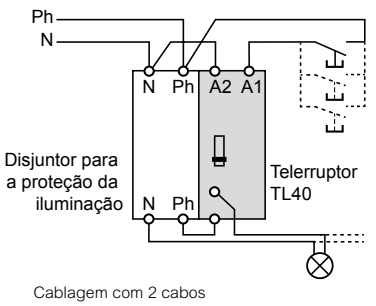


- circuito de comando:
- tensão de comando (Uc): 230 VCA
- potência de pico: 11 VA
- potência de manutenção: 1,1 VA
- controlo por BP luminoso: corrente máx. 5 mA
- duração da ordem de controlo: de 50 ms a 1 s (recomendação: 200 ms)
- circuito de potência:
- tensão de utilização (Ue): 230 VCA
- carga elétrica: mínimo 20 W, máximo 3600 W
- largura: 1 módulo de 18 mm
- Resistência elétrica: 500 000 ciclos
- frequência de comutação: < 6 manobras por minuto
- fornecido com um intercalar de 1 módulo de 18 mm (ref. A9N27062): para utilizar se se instalar o iTL+ próximo de um disjuntor, um contator, um telerruptor...a fim de garantir uma utilização adequada
- atenção, é obrigatório:
- cablar o neutro
- respeitar a ligação do circuito de comando: A1 para fase, A2 para neutro
- utilizar a mesma fase para a ligação de alimentação e de comando

Assistência para a cablagem TL40



Cablagem com 1 cabo



Cablagem com 2 cabos

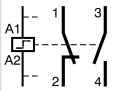
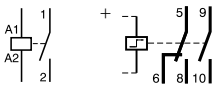
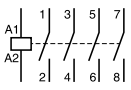
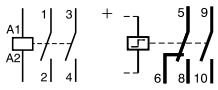
Telerruptores auxiliares
iTL e iTLi

Telerruptores de 16 A





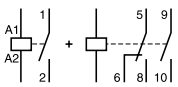
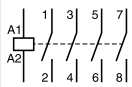



		iTL - uni 1 NA	iTL - bi 2 NA	iTLi - bi 1 NA + 1 NC	tri = iTL uni + iETL 1 NA + 1NA/NC + 1 NA	iTL - tetra 4 NA	tetra = iTL bi + iETL 2 NA + 1NA/NC + 1 NA
Tensão de comando (Uc):							
VCA	VCC						
12	6	A9C30011	A9C30012	-	A9C30011 + A9C32016	-	A9C30012 + A9C32016
24	12	A9C30111	A9C30112	A9C30115	A9C30111 + A9C32116	A9C30114	-
48	24	A9C30211	A9C30212	A9C30215	A9C30211 + A9C32216	-	A9C30212 + A9C32216
130	48	A9C30311	A9C30312	-	A9C30311 + A9C32316	-	A9C30312 + A9C32316
230-240	110	A9C30811	A9C30812	A9C30815	A9C30811 + A9C32816	A9C30814	-
		• 1 módulo de 18 mm • contactos: - tensão de utilização (Ue): 24-250 VCA - utilização apenas em corrente alternada			• 2 módulos de 18 mm • contactos: - tensão de utilização (Ue): 24-415 VCA - utilização apenas em corrente alternada		

Telerruptores de 32 A






		iTL - uni 1 NO	bi = iTL uni + iETL 2 NO	tri = iTL uni + 2 iETL 1 NO + 1NO/NC + 1 NO	tetra = iTL uni + 3 iETL 4 NO
Tensão de comando (Uc):					
VCA	VCC				
230-240	110	A9C30831	A9C30831 + A9C32836	A9C30831 + A9C32836 x2	A9C30831 + A9C32836 x3
		• 1 módulo de 18 mm	• 2 módulos de 18 mm	• 3 módulos de 18 mm	• 4 módulos de 18 mm
		• contactos: - tensão de utilização (Ue): 24-250 VCA - utilização apenas em corrente alternada		• contactos: - tensão de utilização (Ue): 24-415 VCA - utilização apenas em corrente alternada	

Características comuns do telerruptor iTL

• Circuito de potência:
- potência dissipada durante o impulso: 19 VA (uni, bi, tri), 38 VA (tetra),
- comando através de BP luminoso: corrente máx. 3 mA (se for superior, utilizar um iATLz),
- duração da ordem de comando: de 50 ms a 1 s (recomendação 200 ms)

• Resistência elétrica:
- 16 A: 200 000 ciclos (AC21) 100 000 (AC22),
- 32 A: 50000 ciclos (AC21) 20000 (AC22).

• Frequência de comutação: 5 manobras por minuto (100 por dia)


Auxiliares
▶ página D76


Extensões
▶ página D75

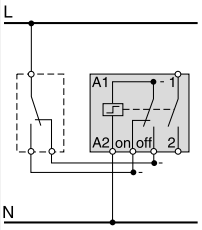

Acessórios
▶ página D77

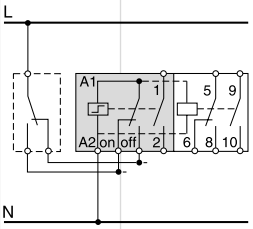
Telerruptores auxiliares com função integrada
iTLm, iTLc, iTLs

Telerruptores com comando por ordem mantida de 16 A




Tensão de comando (Uc):	iTLm - uni 1 NA	tri = iTLm uni + iETL 1 NA + 1NA/NC + 1 NA
230-240 VCA	**A9C34811**	**A9C34811** + **A9C32816**
	• 1 módulo de 18 mm • contactos: - tensão de utilização (Ue): 24-250 VCA - utilização apenas em corrente alternada	• 2 módulos de 18 mm • contactos: - tensão de utilização (Ue): 24-415 VCA - utilização apenas em corrente alternada

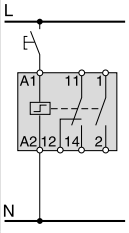


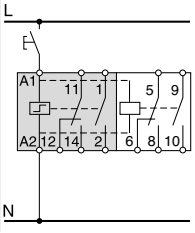


Telerruptores de sinalização de 16 A




Tensão de controlo (Uc):		iTL - uni	tri = iTL uni + iETL
VCA	VCC	1 NA	1 NA + 1NA/NC + 1 NA
24	12	**A9C32111**	**A9C32111** + **A9C32116**
48	24	**A9C32211**	**A9C32211** + **A9C32216**
230-240	110	**A9C32811**	**A9C32811** + **A9C32816**
		• 1 módulo de 18 mm • contactos: - tensão de serviço (Ue): 24-250 V CA - utilização apenas em corrente alternada	• 2 módulos de 18 mm • contactos: - tensão de serviço (Ue): 24-415 VCA - utilização apenas em corrente alternada



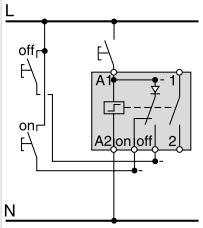


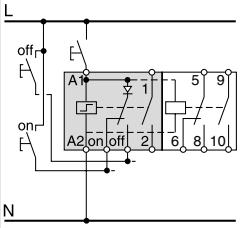
• dispositivo de proteção contra os curto-circuitos dos contactos de sinalização: fusível de 6 A gG.

Telerruptores com comando centralizado de 16 A




Tensão de comando (Uc):	iTLc - uni 1 NC	tri = iTLc uni + iETL 1 NC + 1NA/NC + 1 NA
24 VCA	**A9C33111**	**A9C33111** + **A9C32116**
230-240 V CA	**A9C33811**	**A9C33811** + **A9C32816**
	• 1 módulo de 18 mm • contactos: - tensão de utilização (Ue): 24-250 VCA - utilização apenas em corrente alternada	• 2 módulos de 18 mm • contactos: - tensão de utilização (Ue): 24-415 VCA - utilização apenas em corrente alternada





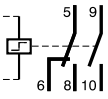
Características comuns do telerruptor iTL e das extensões iETL

• Circuito de potência:
- potência dissipada durante o impulso: 19 VA (uni, bi, tri), 38 VA (tetra),
- comando através de BP luminoso: corrente máx. 3 mA (se for superior, utilizar um iATLz),
• Limite de funcionamento: mín. 85% de Un.
• Resistência elétrica: 200 000 ciclos (AC21) 100 000 ciclos (AC22).
• Frequência de comutação: 5 manobras por minuto (100 por dia)

Auxiliares elétricos para telerruptores

Extensões de iETL (para iTL e iTLi)



Tensão de comando (Uc): VCA	VCC	iETL - uni 32 A 1 NA	iETL - bi 16 A 1 NA/NC + 1NC
			
12	6	-	A9C32016
24	12	-	A9C32116
48	24	-	A9C32216
130	48	-	A9C32316
230-240	110	A9C32836	A9C32816
		• 1 módulo de 18 mm • contactos: - tensão de utilização (Ue): 24-250 VCA - utilização apenas em corrente alternada	

Auxiliar de comando e sinalização



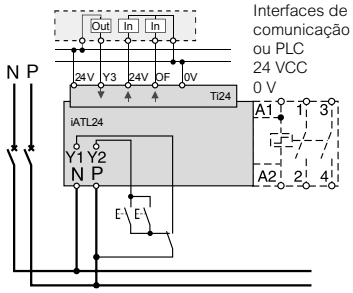
ComReady

iATL24

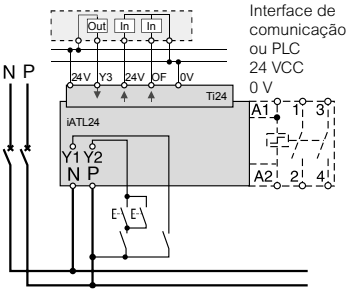
A9C15424

• permite interligar um telerruptor a uma interface de ligação ou a um autómato programável (PLC) a 24 VCC (controlo, sinalização de estado)
• controlo a 230 VCA
• montagem à esquerda com clips amarelos (ligações mecânica ou elétrica)
• os terminais A1/A2 dos telerruptores iTL não se devem cablar, só devem ser utilizados os clips amarelos do iATL24 como ligação de bobina
• interface de 230 VCA:
- Y1: autorização de controlo de 24 VCC (Y1 = 1) ou inibição de controlo de 24 VCC (Y1 = 0)
- Y2: controlo de impulsos de 230 V
• interface de 24 VCC "Ti24":
- Y3: controlo de 24 VCC de fecho do iTL pelo flanco ascendente e de abertura pelo flanco descendente
- leitura do estado (aberto ou fechado) do telerruptor pela posição do contacto auxiliar OF integrado
- vigilância da ligação do bloco de terminais “Ti24” pelo sistema superior (autómato, sistema de supervisão) com a ajuda do terminal de 24 V (no centro do bloco de terminais Ti24)
• tensão de comando (Ue): 230, +10%, -15% (Y2), 24 ±20% (Y3)
• largura: 1 módulo de 18 mm
• contacto auxiliar (O/C) Ti24: saída protegida de 24 VCC, 2 mA mín., 100 mA máx.
• contactos: 1 OF (categoria de utilização AC14)

• cablagem com seletor exclusivo de 230 VCA e 24 VCC:



• cablagem para controlos de 230 VCA e 24 VCC:





Montagem de auxiliares para telerruptores
▶ página D75

Auxiliares elétricos para telerruptores

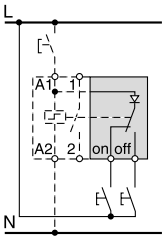
Auxiliares de comando



iATLc
comando centralizado (> 32 A) (1)

A9C15404

- para o comando centralizado, graças a uma "linha piloto" de um grupo de telerruptores que controlam circuitos independentes, sem perder a função de comando local individual de cada telerruptor do grupo
- montagem à direita do telerruptor iTL com os clipes amarelos
- tensão de controlo (Ue): 24-240 VCA
- largura: 0,5 módulos de 18 mm

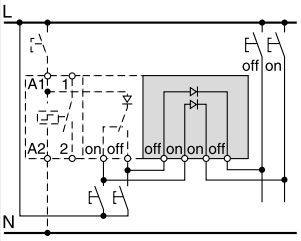




iATLc+c
comando centralizado com vários níveis

A9C15410

- permite o comando centralizado de um grupo de telerruptores sem perder as funções de comando local individual e de comando centralizado por nível
- sem ligação mecânica com os telerruptores e os auxiliares
- tensão de comando (Ue): 24-240 V CA
- largura: 1 módulo de 18 mm
- cada grupo, composto por um iTLC ou (iTL ou iTLI ou iTLs) + iATLc+s, só pode incluir um único iATLc+c
- número máx. de TL controláveis: 24 até 230 VCA, 12 até 130 VCA, 5 até 48 VCA

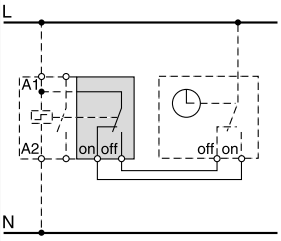




iATLm
comando por ordem mantida

A9C15414

- combinado com um telerruptor, este auxiliar funciona através de ordens mantidas
Observação: o auxiliar: iATLm não se deve utilizar com um comando local.
- montagem à direita do telerruptor iTL com os clipes amarelos
- tensão de comando (Ue): 12-240 V CA
- largura: 1 passo de 9 mm

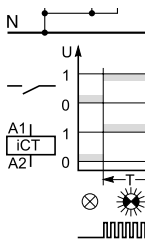




iATLz
comando por botão luminoso

A9C15413

- permite o comando dos telerruptores mediante botões luminosos quando a corrente absorvida pelos botões luminosos é superior a 3 mA (esta corrente é suficiente para manter as bobinas sob tensão).
Se este valor for ultrapassado, instalar um auxiliar iATLz complementar por cada ramal de 3 mA. Por exemplo: para 7 mA, instalar dois iATLz
- montagem à esquerda do telerruptor iTL com os clipes amarelos
- tensão de comando (Ue): 130-240 V CA
- largura: 1 módulo de 18 mm

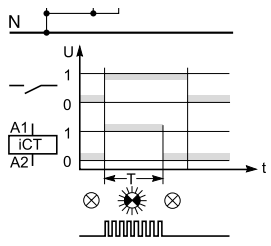




iATL4
comando passo a passo

A9C15412

- permite o comando passo a passo em dois circuitos de acordo com o ciclo seguinte:
- 1ª pulsação: iTL 1 fechado, iTL 2 aberto
- 2ª pulsação: iTL 1 aberto, iTL 2 fechado
- 3ª pulsação: iTL 1 e iTL 2 fechados
- 4ª pulsação: iTL 1 e 2 abertos
- 5ª pulsação: iTL 1 fechado, iTL 2 aberto, etc.
- montagem com os clipes amarelos entre dois telerruptores
- tensão de comando: 230 VCA
- largura: 2 módulos de 18 mm



(1) Para uma aplicação de < 16 A, utilizar um telerruptor iTLc.

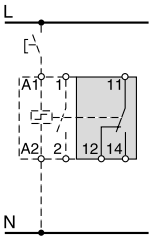
Auxiliares de sinalização



iATLs

A9C15405

- permite a sinalização à distância do estado de funcionamento do telerruptor associado
- montagem à direita do telerruptor iTL com os clipes amarelos
- tensão de controlo (Ue): 24-240 V CA / V CC
- largura: 1 passo de 9 mm
- capacidade de corte do contacto auxiliar:
- mín.: 10 mA até 24 VCC/CA
- máx. (CEI 60947-5-1): 6 A até 12-240 VCA, 6 A até 12-24 VCC, 2 A até 15-240 VCA, 2 A até 3-24 VCC: 2 A



Auxiliar de temporização



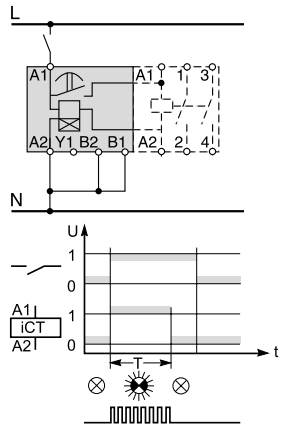
iATEt

A9C15419

- permite desligar automaticamente o circuito ao cabo de um tempo pré-estabelecido.

Observação: uma segunda pulsação do botão de controlo não reinicia a temporização.

- 5 intervalos de ajuste do tempo: de 1 a 10 s, de 6 a 60 s, de 2 a 10 min, de 6 a 60 min, de 2 a 10 h
- montagem à esquerda do contator iTL com os clipes amarelos (ligações mecânica e elétrica)
- tensão de comando (Ue): 24-240 VCA, 24-110 V CC
- largura: 1 módulo de 18 mm



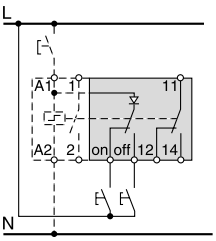
Auxiliar de comando e sinalização



iATLc+s
comando centralizado + sinalização

A9C15409

- permite:
- comando centralizado, graças a uma “linha piloto” de um grupo de telerruptores que controlam circuitos independentes, sem perder a função de comando local individual de cada telerruptor do grupo
- e a sinalização à distância do estado mecânico de cada telerruptor
- montagem à direita do telerruptor iTL com os clipes amarelos
- tensão de controlo (Ue): 24-240 VCA
- largura: 2 passos de 9 mm
- capacidade de corte do contacto auxiliar:
- mín.: 10 mA até 24 VCC/CA
- máx. (CEI 60947-5-1): 6 A até 12-240 VCA, 6 A até 12-24 VCC, 2 A até 15-240 VCA, 2 A até 3-24 VCC: 2 A



Acessórios



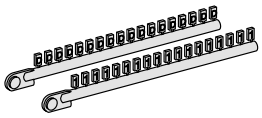
intercalar

A9A27062

- para CT e TL
- lote de 5
- largura: 0,5 módulo de 18 mm

Auxiliares elétricos para telerruptores
Montagem dos auxiliares

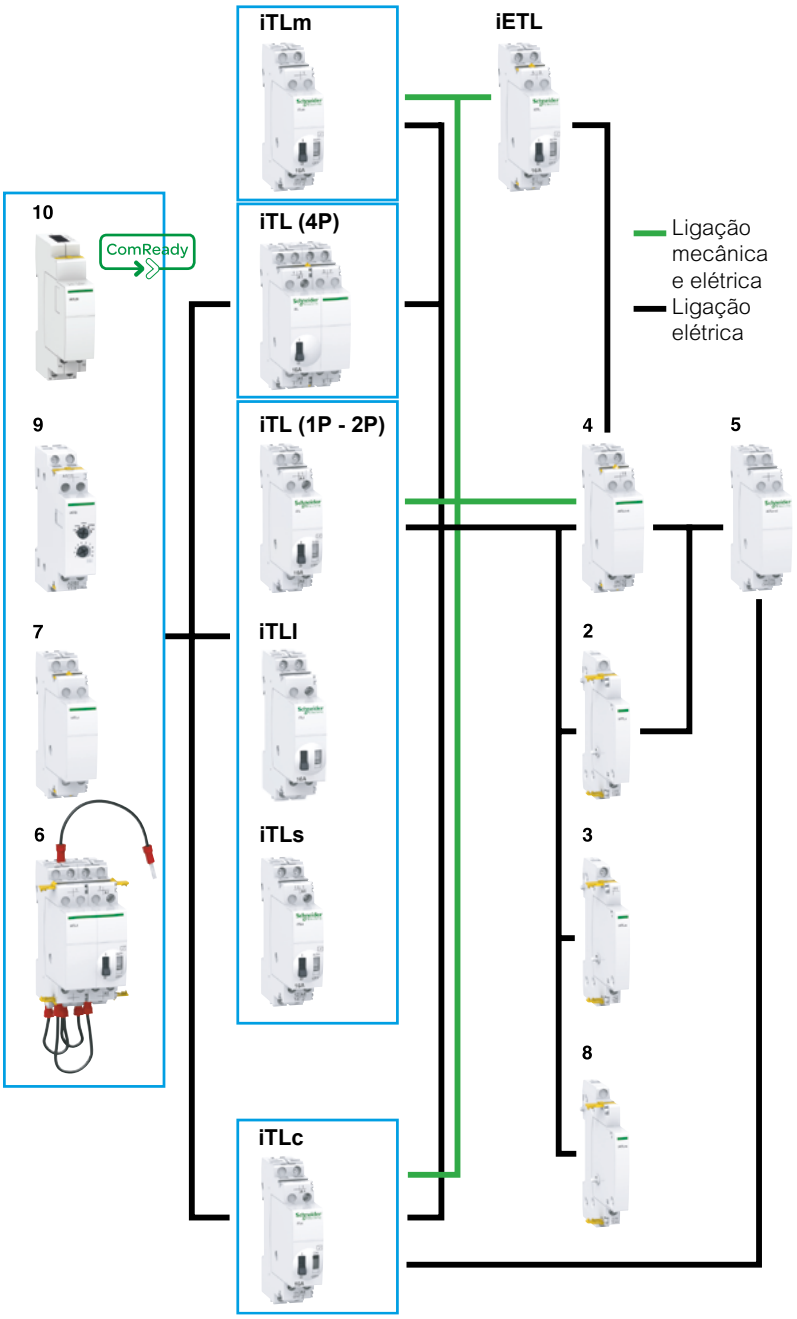
Auxiliares e acessórios		Tensão de comando	
2	comando centralizado		
	iATLc (1), (3)	24-240 V CA	A9C15404
3	sinalização		
	iATLs (1)	-	A9C15405
4	comando centralizado + sinalização		
	iATLc+s (3)	24-240 V CA	A9C15409
5	comando centralizado com vários níveis		
	iATLc+c (2), (3)	24-240 V CA	A9C15410
6	comando passo a passo		
	iATL4	230 VCA	A9C15412
7	comando por botão luminoso		
	iATLz	230-240 VCA	A9C15413
8	comando por ordem mantida		
	iATLm (1)	12-240 V CA	A9C15414
9	comando temporizado		
	iATEt (4)	24-240 V CA(5)	A9C15419
10	comando e sinalização		
	iATL24	230 VCA	A9C15424



13



12





Informações adicionais

Perguntas frequentes (FAQ)

Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/

(1) Os auxiliares iATLc, iATLs e iATLm de 9 mm devem ser instalados à direita de um telerruptor.
(2) Ligação com cabo tradicional.
(3) O auxiliar iATLc+c deve ser instalado à direita de um iATLc+s ou de um iATLc.
(4) As funções de controlo centralizado (iTLc, iATLc, iATLc+s, iATLc+c) só funcionam em redes de tensão de CA.
(5) iATEt: tensão de comando: 24-240 VCA, 24-110 VCC.

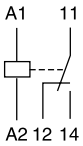
Relés de interface e relés de inversão iR

Relés de baixo nível



iRBN

A9A15393



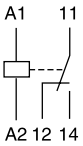
- relé de baixo nível destinado ao controlo de circuitos de intensidade fraca (medição, vigilância, interface de autómato programável...)
- tensão de comando: 230 VCA
- calibre do contacto de saída:
- mín.: 5 mA/5 VCA/CC
- máx.: 1 A/24 VCC - 5 A/250 VCA
- largura: 1 módulo de 18 mm
- sinalização: indicador luminoso verde (no painel frontal) de presença de tensão no circuito de comando
- marcador: encaixáveis na face frontal
- ligação: bornes de caixa para cabos rígidos de 0,5 a 6 mm²

Relés de muito baixa tensão



iRTBT

A9A15416



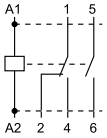
- relé de muito baixa tensão que permite controlar circuitos de muito baixa intensidade (entradas de autómatos, sinalização, interligação com contactores de potência...).
- tensão de comando: 12-24 VCA/CC
(central de deteção de incêndios, de intrusão, de um regulador)
- calibre do contacto de saída:
- mín.: 10 mA/10 VCA/CC
- máx.: 1 A/24 VCC - 5 A/250 VCA
- largura: 1 módulo de 18 mm
- sinalização: indicador luminoso verde (no painel frontal) de presença de tensão no circuito de comando
- marcador: encaixáveis face frontal
- ligação: bornes de caixa para cabos rígidos de 0,5 a 6 mm²

Relés de inversão



iRLI

230/240 V CA	48 V CA	24 V CA	12 V CA
A9E15535	A9E15536	A9E15537	A9E15538



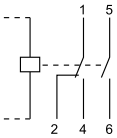
- transmissão de informação ON ou OFF para os circuitos auxiliares e controlo das cargas de potência fraca
- calibre: 10 A (cos φ = 1)
- largura: 1 módulo de 18 mm
- indicador de posição: indicador mecânico
- ligação: bornes de caixa para cabos de 0,5 a 6 mm²
- marcador: encaixáveis no painel frontal
- controlo direto na face frontal: potência por botão, bobina por comutador (desconexão)

Extensões para relés de inversão



iERL

230/240 V CA	48 V CA	24 V CA	12 V CA
A9E15539	A9E15540	A9E15541	A9E15542

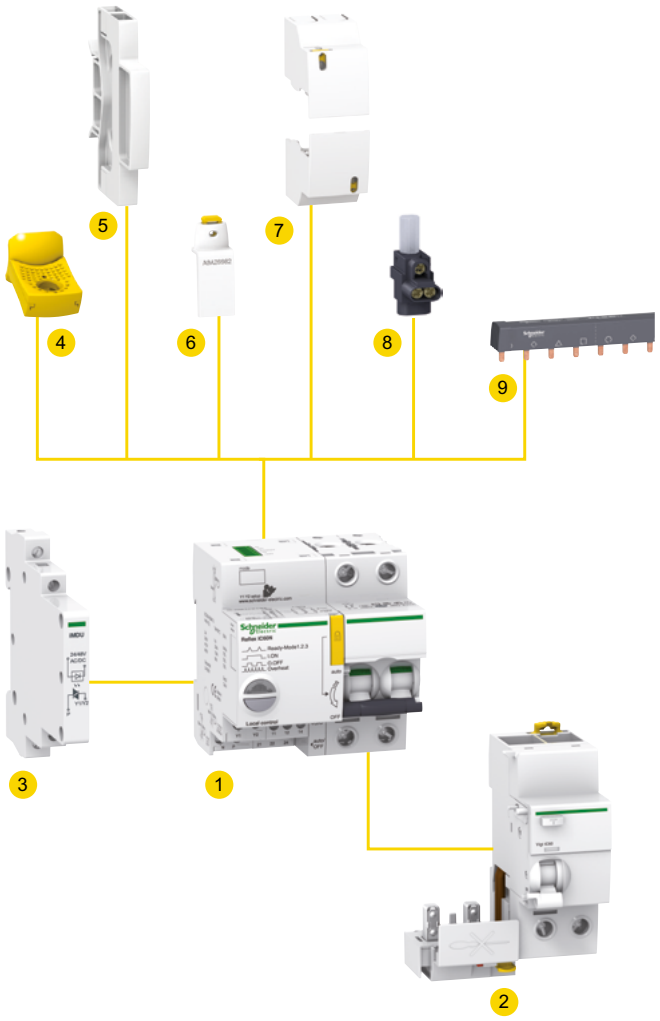


- extensão que permite adicionar contactos complementares a relés de inversão iRLI (3 extensões iERL, no máximo, por cada relé iRLI)
- calibre: 10 A (cos φ = 1)
- largura: 1 módulo de 18 mm
- consumo (iRLI + iERL): 8 VA em chamada, 8 VA em manutenção
- indicador de posição: indicador mecânico
- ligação: bornes de caixa para cabos de 0,5 a 6 mm²
- marcador: encaixáveis na face frontal
- controlo direto na face frontal: potência por botão, bobina por comutador (desconexão)
- montagem com ajuda de um clipe amarelo que garante a ligação mecânica e elétrica com iRLI

Disjuntores com controlo integrado
Reflex iC60

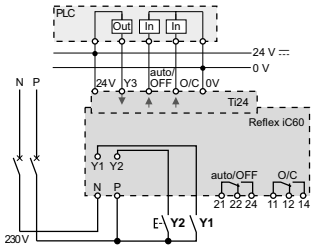
Os disjuntores Reflex iC60 combinam num mesmo dispositivo as funções:
• de proteção contra sobrecargas e curto-circuitos,
• de desconexão,
• Comando à distância através de ordem mantida ou de tipo impulsionador de acordo com os três modos de funcionamento que escolher o utilizador.

O rearme depois de um defeito é levado a cabo manualmente:



A proteção e o controlo
• O Reflex iC60 (**elemento** 1) combina:
- a proteção mediante um disjuntor integrado,
- o controlo de cargas (iluminação, etc.) graças a 3 entradas (a primeira, Y1, comando local por ordem mantida; a segunda, Y2, por ordem de impulso, e a terceira, Y3, de comando centralizado por ordem mantida),
- inteligência para gerir as prioridades entre as diferentes entradas de comando para permitir diferentes cenários de gestão da iluminação (por exemplo, dá-se prioridade ao sistema de gestão do edifício, com a possibilidade de o inibir para a limpeza ou a manutenção).
• Possibilidade de acessórios com um bloco Vigi (**elemento** 2) para dispor também de proteção diferencial.

A sinalização remota
Contactos auxiliares e interface Ti24:
• os dois estados (Off/Auto) do disjuntor com controlo integrado assinalam-se mediante um contacto auxiliar:
- Off: o circuito de proteção está aberto e desligar, requer um rearme manual mediante a alavanca,
- Auto: o circuito de proteção está pronto para receber uma ordem de controlo elétrico,
• o contacto O/F assinala o estado aberto ou fechado do circuito de controlo quando o disjuntor Reflex iC60 está em modo Auto.



Escolha das curvas de disparo
• Curva C: aplicações gerais.
• Curva B: cabos de grande comprimento, recetores sensíveis.
• Curva D: recetores com elevadas correntes de entrada.

Características comuns
• Tensão de comando (Uc):
- entradas (Y1/Y2): 230 VCA, 24-48 VCA/CC com o auxiliar iMDU,
- entrada (Y3): 24 VCC - 5,5 mA,
- saídas (OF/SD): 24 VCC - 100 mA máx.
• Tensão de utilização (Ue) do circuito de potência: 400 VCA máx.
• Sinalização/comando à distância: contactos de saída libre de potencial (OF/SD): 48 Rever VCC mín., 230 V CA máx.
• Ligação do circuito de potência:
- 10 a 25 A: de 1 a 25 mm² (cabos rígidos), de 1 a 16 mm² (cabos flexíveis com ou sem ponteira),
- 40 a 63 A: de 1 a 35 mm² (cabos rígidos), de 1 a 25 mm² (cabos flexíveis com ou sem ponteira).

Auxiliar elétrico
• Auxiliar iMDU (**elemento** 3).

Acessórios
• Dispositivo de bloqueio (**elemento** 4).
• Intercalar (**elemento** 5).
• Tapa-parafusos (**elemento** 6) e tapa-bornes (**elemento** 7).
• Ligador isolado (**elemento** 8) e pentes(**elemento** 9).


Blocos diferenciais
Vigi iC60
▶ página D40


Acessórios
▶ página D60

Disjuntor com telecomando Reflex iC60N com interface Ti24

ComReady





Calibre	Reflex iC60N (20 KA) - bi			Reflex iC60N (10 KA) - tri			Reflex iC60N (10 KA) - tetra	
	curva C	curva B	curva D	curva C	curva B	curva D	curva C	curva B
10 A	A9C62210	A9C61210	A9C63210	A9C62310	A9C61310	A9C63310	A9C62410	A9C61410
16 A	A9C62216	A9C61216	A9C63216	A9C62316	A9C61316	A9C63316	A9C62416	A9C61416
25 A	A9C62225	A9C61225	A9C63225	A9C62325	A9C61325	A9C63325	A9C62425	A9C61425
40 A	A9C62240	A9C61240	-	A9C62340	A9C61340	-	A9C62440	A9C61440
63 A	A9C62263	A9C61263	-	A9C62363	A9C61363	-	A9C62463	A9C61463
	• largura: 4,5 módulos de 18 mm			• largura: 11 passos de 9 mm			• largura: 6,5 módulos de 18 mm	
	• Poder de corte da Icu de acordo com a IEC/EN 60947-2: 20 kA (220 a 240 V) 10 kA (380 a 415 V)							

Disjuntor com telecomando Reflex iC60H com interface Ti24

ComReady





Calibre	Reflex iC60H (30 KA) - bi			Reflex iC60H (15 KA) - tri		Reflex iC60H (15 KA) - tetra		
	curva C	curva B	curva D	curva C	curva D	curva C	curva B	curva D
10 A	A9C65210	A9C64210	A9C66210	-	A9C66310	A9C65410	A9C64410	A9C66410
16 A	A9C65216	A9C64216	A9C66216	A9C65316	A9C66316	A9C65416	A9C64416	A9C66416
25 A	A9C65225	-	A9C66225	A9C65325	A9C66325	A9C65425	-	A9C66425
40 A	-	-	-	A9C65340	-	A9C65440	-	-
	• largura: 4,5 módulos de 18 mm			• largura: 9 passos de 11 mm		• largura: 6,5 módulos de 18 mm		
	• Poder de corte da Icu de acordo com a IEC/EN 60947-2: 30 kA (220 a 240 V) 15 kA (380 a 415 V)							

Auxiliar de 24/48 V



iMDU

A9C18195

• largura: 0,5 módulos de 18 mm



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/iSW

Interruptores de comando 20 e 32 A








Calibre	iSW - uni	iSW - uni com indicador	iSW - bi	iSW - bi com indicador	iSW - tri	iSW - tetra
20 A	A9S60120	A9S61120	A9S60220	A9S61220	A9S60320	A9S60420
32 A	A9S60132	A9S61132	A9S60232	A9S61232	A9S60332	A9S60432
Largura	• 1 módulo de 18 mm		• 1 módulo de 18 mm		• 2 módulos de 18 mm	

- tensão de isolamento (Ui): sem indicador luminoso 250 V CA (1P), 500 V CA (2P, 3P, 4P) - com indicador luminoso 250 V CA
- circuito de alimentação (categoria de utilização CA - 22 A):
- tensão nominal suportada a impulsos (Uimp): 4 kV
- corrente nominal de curto-circuito condicional (Inc): 3 kA de acordo com a norma IEC/EN 60669-2-4
- utilização em corrente contínua 48 V (110 V com 2 pólos em série) e In/2
- desconexão com corte totalmente visível: adequada para a desconexão no setor industrial de acordo com a norma IEC/EN 60947-3
- grau de contaminação: 2
- resistência (O-F): mecânica 300 000 ciclos e elétrica 30000 ciclos
- ligação de 10 mm^2

Interruptores-seccionadores 40 a 125 A






Calibre	iSW - uni	iSW - bi	iSW - tri	iSW - tetra
40 A	A9S65140	A9S65240	A9S65340	A9S65440
63 A	A9S65163	A9S65263	A9S65363	A9S65463
100 A	A9S65191	A9S65291	A9S65391	A9S65491
125 A	A9S65192	A9S65292	A9S65392	A9S65492
Largura	• 1 módulo de 18 mm	• 2 módulos de 18 mm	• 3 módulos de 18 mm	• 4 módulos de 18 mm

- tensão de isolamento (Ui): 250 V CA (1P), 500 V CA (2P, 3P, 4P)
- circuito de alimentação (categoria de utilização CA - 22 A):
- tensão nominal suportada a impulsos (Uimp): 6 kV
- corrente nominal de curta duração admissível (Icw): 1500 A
- corrente nominal de curto-circuito condicional (Inc): 10 kA de acordo com a norma IEC/EN 60947-3
- potência nominal de fecho em curto-circuito (Icm): 5 kA
- utilização de corrente contínua: In/2
- desconexão com corte totalmente visível: adequada para a desconexão no setor industrial de acordo com a norma IEC/EN 60947-2
- grau de contaminação: 3
- resistência (O-F):
- mecânica: 20000 ciclos
- elétrica: 15000 ciclos (40/63 A), 10000 ciclos (80/100 A), 2500 ciclos (125 A)
- ligação ⩽ 50 mm^2 rígida ou ⩽ 35 mm^2 flexível com ou sem ponteira

Contactos auxiliares OF




OF iSW	iOF
A9A15096	A9A26924
• para interruptores 20 e 32 A • largura: 2 passos de 9 mm	• para interruptores de 40 a 125 A • largura: 1 passo de 9 mm


Acessórios iSW 20 e 32 A
▶ página D62

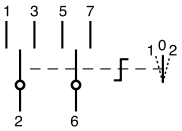

Acessórios iSW 40 e 125 A
▶ página D62

Comutadores rotativos



iCMB
bipolar com retorno a zero

A9E15120

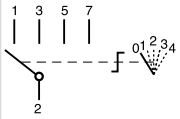


- controlo manual de um circuito de 2 vias com posição de desligar (cortina metálica de acionamento elétrico...)



iCMD
4 posições

A9E15121

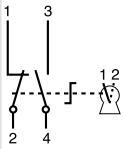


- controlo de um circuito com prioridades de funcionamento (unidade de ventilação, etc.)



iCMC
2 posições com chave

A9E15123

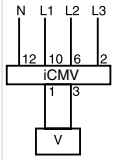


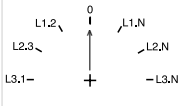
- comutador com chave com 2 posições com bloqueio em qualquer posição



iCMV
de voltímetro

15125



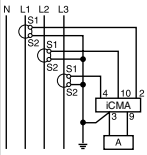


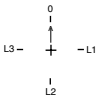
- permite controlar com um só voltímetro as tensões de uma rede trifásica entre fases e entre fase e neutro
- 7 posições



iCMA
de amperímetro

15126





- permite com apenas um amperímetro em transformadores de corrente controlar as correntes de um circuito trifásico
- 4 posições

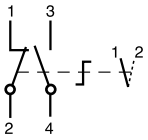
- corrente nominal de serviço: 10 A
- tensão nominal de serviço (Ue): 415 V CA
- largura: 2 módulos de 18 mm
- ligação: cabos de até 1,5 mm²

Comutadores rotativos para circuitos eletrónicos



iCME
2 posições

A9E15122



- para circuitos eletrónicos de baixa tensão e baixa corrente (intervalo de tensão de 30 mV a 600 V CA)
- poder de corte (carga resistiva):

	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

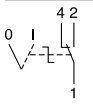
- corrente nominal de serviço: 10 A
- tensão nominal de serviço (Ue): 415 V CA
- largura: 2 módulos de 18 mm
- ligação: terminais de caixa para cabos de até 1,5 mm²

Comutadores



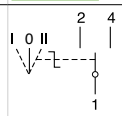
iSSW
1 contacto inversor

A9E18070



- 2 posições

A9E18073

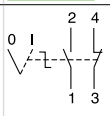


- 3 posições



iSSW
1NA + 1NF

A9E18072

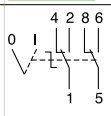


- 2 posições



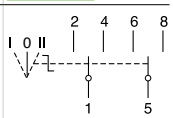
iSSW
2 contactos inversores

A9E18071



- 2 posições

A9E18074



- 3 posições

- tensão: 250 V CA
- calibre: 20 A
- ligação: cabo rígido ou flexível com ou sem ponteira até 2 x 2,5 mm²

- largura: 1 módulo de 18 mm
- largura: 2 módulos de 18 mm

Botões, sinalizadores
iBP, iIL

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/iBP

Botões



iPB
simples vermelho



iPB
simples cinzento



iPB
duplo
verde/vermelho



iPB
duplo
cinzento

A9E18031	A9E18030	A9E18032	A9E18033	A9E18034	A9E18035
					
• 1NC	• 1NC	• 1NA	• 1NA + 1NC	• 1NA/1NC	• 1NA/1NA

- tensão de utilização (Ue): 250 V CA
- corrente de utilização (Ie): 20 A
- ligação: terminais de caixa para cabo rígido ou flexível com ou sem ponteira até 2 x 2,5 mm², parafuso de cabeça embutida ±, Pozidriv n° 1
- largura: 1 módulo de 18 mm

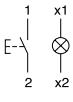
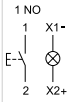
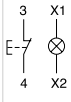
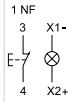
Botões e sinalizadores



iPB
verde



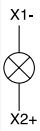
iPB
vermelho

A9E18036	A9E18038	A9E18037	A9E18039
			
• tensão do circuito de sinalização			
• 110-230 V CA	• 12-48 V CA/CC	• 110-230 V CA	• 12-48 V CA/CC
• 1NA		• 1NC	

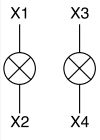
- tensão de utilização (Ue): 250 V CA
- corrente de utilização (Ie): 20 A
- indicador LED não intercambiável
- ligação: terminais de caixa para cabo rígido ou flexível com ou sem ponteiras até 2 x 2,5 mm²
- largura: 1 módulo de 18 mm

Sinalizadores luminosos

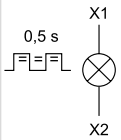




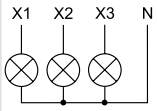












Tensão de alimentação	iIL simples					iIL dupla	iIL luz intermitente	iIL indicador de presença de tensão trifásica
	vermelho	verde	branco	azul	amarelo	verde/vermelho	vermelho	vermelho/vermelho/vermelho
12-48 V CA/CC	A9E18330	A9E18331	A9E18332	A9E18333	A9E18334	-	-	-
110-230 V CA	A9E18320	A9E18321	A9E18322	A9E18323	A9E18324	A9E18325	A9E18326	-
230-400 V CA	-	-	-	-	-	-	-	A9E18327
	• Indicador LED não intercambiável • ligação: terminais de caixa para cabo rígido ou flexível com ou sem ponteira até 2 x 2,5 mm² • largura: 1 módulo de 18 mm							
	-						• frequência da luz intermitente: 2 Hz	



Pentes de 9 mm de passagem
▶ página D54

Besouro



iRO

A9A15322	A9A15323
• tensão: 230 V CA • consumo : 5 VA	• tensão: 8/12 V CA • consumo : 3,6 VA

- largura: 1 módulo de 18 mm
- nível acústico: 70 dBA
- ligação: terminais de caixa para cabos de 4 mm²

Campainha





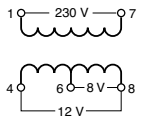
A9A15320	A9A15321
• 230 V CA • 5 VA	• 8/12 V CA • 3,6 VA

- nível acústico: 80 dBA
- largura: 1 módulo de 18 mm
- ligação: cabos rígidos ou flexíveis (com ou sem ponteira): ≤ 4 mm²

Transformadores

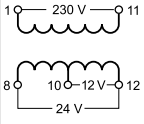
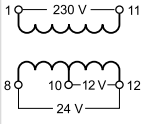
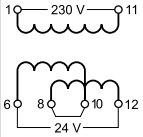
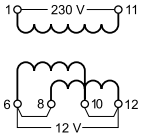
iTR
Transformadores de campainha e sinal sonoro



4 VA	8 VA	16 VA
A9A15213	A9A15216	A9A15212
• tensão nominal secundária/tensão em vazio		
- 8 V/12 V - 12 V/16 V		
		
• largura: 2 módulos de 18 mm		

iTR
transformadores de segurança



16 VA	25 VA	40 VA	63 VA
A9A15218	A9A15219	A9A15220	A9A15222
- 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
			
• largura: 10 passos de 9 mm			

- tensão primária: 230 V CA
- resistente às correntes de curto-circuito mediante um dispositivo incorporado
- ligação: cabos de até 2,5 mm²

Tomadas de corrente







iPC norma francês	iPC norma francês com indicador	iPC norma alemão
A9A15306	A9A15307	A9A15310

- 2P+T
- calibre: 16 A
- largura: 4,5 módulos de 18 mm
- tensão de serviço: 250 V CA
- ligação: terminais de caixa para abo de até 10 mm² (rígido) ou 6 mm² (flexível com ponteira).



Ver toda a oferta Resi9
▶ página A2

Programação horária

Interruptores crepusculares
▶ página D86

Interruptores horários
▶ página D88

Relés temporizadores
▶ página D91

Automático de escada
▶ página D92

Termóstatos e reguladores
▶ página D93



Interruptores crepusculares
IC

Interruptores crepusculares



IC100 - 1 canal

CCT15482

- célula de parede exterior
- limite de luminosidade ajustável: 2 a 100 lux



IC2000 - 1 canal

CCT15285

- célula do painel frontal
- limite de luminosidade ajustável: 2 a 2000 lux



CCT15369

- célula de parede exterior
- limite de luminosidade ajustável: 2 a 2000 lux

- Temporização no fecho: 20 s (aceso), 80 s (apagado)
- tensão: 230 V CA
- intensidade máxima de comutação (a 250 V): 16 A (cos φ = 1), 10 A (cos φ = 0,6)
- consumo: <0,5 W
- cargas compatíveis:
- lâmpada incandescente ou de halogéneo: 2600 W
- tubo fluorescente: 2300 VA
- tubo fluorescente compensado em paralelo: 730 VA (80 µF)
- lâmpada fluorescente compacta: 170 W
- lâmpada LED < 2 W: 30 W
- lâmpada LED > 2 W: 200 W
- largura: 1 módulo de 18 mm
- ligação mediante cabo flexível ou rígido de 0,5 a 2,5 mm²

Interruptor crepuscular astronómico com programação horária



IC2000P+ - 1 canal

CCT15483

- célula de parede exterior



IC100kp+ Smart - 1 canal

CCT15494

- célula de parede exterior
- 1 entrada de anulação



IC100kp+ Smart - 2 canais

CCT15495

- célula de parede exterior

- limite de luminosidade ajustável: 2 a 2000 lux
- temporização do fecho: 20 a 140 s
- ecrã LCD
- espaço para guardar o manual no produto
- 1 entrada exterior
- botão de teste de cablagem
- armazenamento de 56 cálculos
- programa de "férias"
- mudança automática de horário de verão/inverno
- normas de comutação para a UE, EUA e outros países já registados
- proteção com palavra-passe

- programação de 2 formas:
- diretamente no dispositivo
- com o kit de programação para PC (ref. CCT15860)
- limite de luminosidade ajustável: 1 a 99000 lux
- temporização: 0 a 59 minutos
- ecrã LCD retroiluminado
- contador de horas de funcionamento por canal
- visualização permanente das horas, minutos e o dia da semana
- estado do contacto de saída e o programa atual
- espaço para guardar o manual no produto
- armazenamento de 84 comutações
- programa de "férias"
- mudança automática ou manual de horário de verão/inverno
- desativação única ou permanente das funções de ligar e desligar

- tensão: 230 V CA
- intensidade máxima de comutação (a 250 V): 16 A (cos φ = 1), 10 A (cos φ = 0,6)
- interface de utilizador: multilingue com 4 botões
- consumo: <0,8 W
- cargas compatíveis:
- lâmpada incandescente ou de halogéneo: 2600 W
- tubo fluorescente: 2300 VA
- tubo fluorescente compensado em paralelo: 730 VA (80 µF)
- lâmpada tubular fluorescente compacta: 170 W
- lâmpada LED < 2 W: 30 W
- lâmpada LED > 2 W: 200 W
- reserva de energia: 10 anos
- largura: 4,5 módulos de 18 mm
- ligação mediante cabo flexível ou rígido de 0,5 a 2,5 mm²

Interruptor crepuscular astronómico com programação horária



IC Astro Smart - 1 canal

CCT15225



IC Astro Smart - 2 canais

CCT15245

- cálculo automático das horas de saída e colocação do sol em função dos parâmetros geográficos configurados pelo utilizador (não é necessária qualquer célula)
- programação de 2 formas:
  - diretamente no dispositivo (interface de utilizador multilingue com 4 botões)
  - com o kit de programação para PC (ref. CCT15860)
- 3 modos astronómicos:
  - noite On e manhã Off
  - noite Off e manhã On
  - modo inativo (está apenas ativa a programação horária)
- diferença nas horas de saída e pôr-do-sol (±120 min)
- armazenamento de 84 comutações
- função “férias”
- comutação manual
- mudança automática de horário de verão/inverno
- contador de horas de funcionamento por canal
- visualização permanente das horas, minutos e o dia da semana mediante ecrã LCD retroiluminado
- proteção com palavra-passe
- tensão: 230 V CA
- intensidade máxima de comutação (a 250 V): 16 A (cos φ = 1), 10 A (cos φ = 0,6)
- consumo: <0,5 W
- cargas compatíveis:
  - lâmpada incandescente ou de halogéneo: 2600 W
  - tubo fluorescente: 2300 VA
  - tubo fluorescente compensado em paralelo: 730 VA (80 µF)
  - lâmpada fluorescente compacta: 170 W
  - lâmpada LED < 2 W: 30 W
  - lâmpada LED > 2 W: 200 W
- 1 entrada exterior por canal
- reserva de energia: 10 anos
- largura: 4,5 módulos de 18 mm
- ligação mediante cabo flexível ou rígido de 0,5 a 2,5 mm²

Acessórios de programação



Chave de segurança

CCT15861

- permite guardar os programas para os copiar em outro dispositivo



Kit de programação para PC

CCT15860

- permite programar os interruptores horários ou crepusculares a partir de um PC com o software fornecido
- as programações realizadas são introduzidas nos dispositivos mediante a chave USB fornecida
- conteúdo do kit: adaptador, memória USB, cabo de 2 m

- compatível com os seguintes dispositivos:
  - IC Astro (ref. CCT15225 e CCT15245)
  - IC100kp+ (ref. CCT15494 e CCT15495)
  - IHP 18 mm (ref. CCT15854 e CCT15838)
  - IHP+ (ref. CCT15550, CCT15551 e CCT15553)
  - IHP DCF (ref. CCT15858)
  - KNX 8/800 (ref. MTN6606-0008)

Célula de substituição



Célula interior

CCT15262

- sensor de luz analógico para instalação em interiores (montagem em painel de controlo, etc.)
- 2-2000 Lux
- IP66 (IP40 na parte traseira)
- dimensões: 72 x 29 mm
- compatível com IC100, IC2000 e IC2000p+



Célula exterior

CCT15263

- sensor de luz analógico para instalação em exteriores
- 2-2000 Lux
- IP55
- temperatura de utilização: -40 a +70 °C
- dimensões: 95 x 48 x 45 mm
- compatível com IC100, IC2000 e IC2000p+

Interruptores horários digitais
IHP

Interruptor horário semanal



IHP - 1 canal

CCT15441

- programa 7 dias
- programação no dispositivo
- número de comutações: 56
- modo manual On / Off
- ecrã LCD



IHP - 2 canais

CCT15443

- programa 7 dias
- programação no dispositivo
- número de comutações: 56
- modo manual On / Off
- ecrã LCD



IHP+ Smart - 1 canal

CCT15551

- programa 7 dias
- programação de 2 formas:
- diretamente no dispositivo
- com o kit de programação para PC (ref. CCT15860)
- número de comutações: 84
- 1 entrada exterior por canal
- programa de impulso e cíclico
- contador de horas de funcionamento (opção de reinício, intervalos de manutenção)
- 2 programas de funcionamento aleatório
- ecrã LCD retroiluminado (desativável)



IHP+ Smart - 2 canais

CCT15553

- programa 7 dias
- programação de 2 formas:
- diretamente no dispositivo
- com o kit de programação para PC (ref. CCT15860)
- número de comutações: 84
- 1 entrada exterior por canal
- programa de impulso e cíclico
- contador de horas de funcionamento (opção de reinício, intervalos de manutenção)
- 2 programas de funcionamento aleatório
- ecrã LCD retroiluminado (desativável)

- espaço para guardar o manual no produto
- tempo de comutação On / Off
- pré-ajustes de comutação
- programa de “férias”
- mudança automática de horário de verão/inverno
- proteção com palavra-passe
- tensão: 230 V CA
- intensidade máxima de comutação (a 250 V): 16 A (cos φ = 1), 10 A (cos φ = 0,6)
- interface de utilizador: multilingue com 4 botões
- consumo: <0,5 W
- cargas compatíveis:
- lâmpada incandescente ou de halogéneo: 2600 W
- tubo fluorescente: 2600 VA
- tubo fluorescente compensado em paralelo: 400 VA (48 µF)
- lâmpada fluorescente compacta: 400 W
- lâmpada LED < 2 W: 25 W
- lâmpada LED > 2 W: 200 W
- reserva de energia: 10 anos
- largura: 4,5 módulos de 18 mm
- ligação mediante cabo flexível ou rígido de 0,5 a 2,5 mm²

Interruptor semanal compacto



IHP - 1 canal

CCT15854

- número de comutações: 56
- compatível com a chave de segurança ref. CCT15861 (não fornecida)
- cargas compatíveis:
- lâmpada incandescente ou de halogéneo: 1000 W
- lâmpada LED: 6 W (potência unitária < 2 W) 20 W (potência unitária de 2 a 8 W)
- tubos fluorescentes com balastro convencional não compensados, compensados em série e montagem dupla: 1000 VA
- tubos fluorescentes compensados em paralelo com balastro convencional: 80 W (14 µm) 2 x 40 W (4,7 Mm) 2 x 58 W (7 µm)
- lâmpadas fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 30 W



IHP+ - 1 canal

CCT15838

- número de comutações: 84
- 1 entrada externa para controlo por interruptor ou botão (tensão 230 VCA, corrente de entrada ⩽ 1,2 mA, comprimento do cabo ⩽ 100 m)
- fornecido com chave de segurança
- programação de ciclo
- cargas compatíveis:
- lâmpada incandescente ou de halogéneo: 2000 W
- lâmpada LED: 55 W (potência unitária < 2 W) 180 W (potência unitária de 2 a 8 W)
- tubos fluorescentes com balastro convencional não compensados, compensados em série e montagem dupla: 2000 VA
- tubos fluorescentes compensados em paralelo com balastro convencional: 1300 W (140 µm)
- lâmpadas fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 300 W

- largura: 1 módulo de 18 mm
- período: 24 h e/ou 7 dias
- intervalo entre 2 comutações: 1 min
- tensão de serviço: 230 V CA
- intensidade máxima de comutação (a 250 V): 16 A (cos φ = 1) 4 A (cos φ = 0,6)
- ligação: terminal sem parafuso para cabos de até 2,5 mm²
- reserva de energia: 10 anos
- ecrã LCD retroiluminado
- funções manuais:
- anulação temporária da programação para férias, feriados, etc.
- simulação de presença graças ao funcionamento aleatório durante os períodos de ligação
- funções de impulso: programação de impulsos ajustável de 1 a 59 s (os impulsos têm prioridade depois da comutação)
- compatível com o kit de programação ref. CCT15860

Interruptor horário anual



ITA 1 canal

CCT15910

- largura: 2 módulos de 18 mm



ITA 4 canais

CCT15940

- largura: 4 módulos de 18 mm
- entrada externa para controlo mediante interruptor ou botão:
  - entrada 1: alimentada com 230 V CA
  - entrada: contacto seco

- período: 24 horas, 7 dias e ano
- número de comutações: 300
- intervalo entre 2 comutações: 1 min
- tensão de serviço: 230 V CA
- saída por contacto (a 250 V): 16 A (cos φ = 1)
6 A (cos φ = 0,6)
- cargas compatíveis:
  - lâmpada incandescente ou de halogéneo: 0-2000 W
  - lâmpada LED: 200 W
  - tubos fluorescentes com balastro convencional não compensados, compensados em série e montagem dupla: 1000 VA
  - tubos fluorescentes compensados em paralelo com balastro convencional: 550 VA (80 µm)
  - luzes fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 200 W
- ligação mediante terminal de caixa para cabos de até 6 mm²
- reserva de energia: 10 anos
- precisão: ± 0,5 s / dia (sem antena), 1s / 1 milhão de anos (com antena DCF ou GPS que deve ser pedido em separado)
- ecrã LCD retroiluminado
- funções de comutação: acesso, apagado, impulso, ciclo
- função de "ausência devido a férias" mediante introdução de programa especial
- um kit de segurança ref. CCT15950 pode ser utilizado para copiar para outro comutador ITA ou guardar o programa criado

Acessórios de programação e antena



Chave de segurança

CCT15861

- permite guardar os programas para os copiar em outro dispositivo



Kit de programação para PC

CCT15860

- permite programar os interruptores horários ou crepusculares a partir de um PC com o software fornecido
- as programações realizadas são introduzidas nos dispositivos mediante a chave USB fornecida
- conteúdo do kit: adaptador, memória USB, cabo de 2 m



Antena DCF

MTN6606-0070

- para IHP+ DCF

- compatível com os seguintes dispositivos:
  - IHP+ (ref. CCT15550, CCT15551 e CCT15553)
  - IHP DCF (ref. CCT15858)
  - IHP 18 mm (ref. CCT15854 e CCT15838)
  - KNX 8/800 (ref. MTN6606-0008)
  - IC Astro (ref. CCT15225 e CCT15245)
  - IC100kp+ (ref. CCT15494 e CCT15495)

Acessórios para ITA



Chave de memória

CCT15955

- para guardar e copiar programas



Kit de programação

CCT15950

- composto por:
  - um dispositivo de programação
  - um CD-rom
  - um cabo USB de 1,5 m



Antena DCF

CCT15960

- alimentação mediante interruptor programável ITA



Antena GPS

CCT15970

- proporcionar uma fonte de alimentação externa 12–30 V CC
- consumo 30 mA a 12 V e 15 mA a 30 V

Interruptores horários analógicos
IH

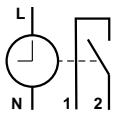
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/IHP

Interruptores horários analógicos



IH - 1 canal

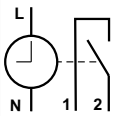
15335





IH - 1 canal

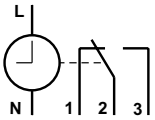
15336





IH - 1 canal

CCT15365



- programação com 96 segmentos
- intervalo mínimo entre 2 comutações: 15 min
- ligação: cabos de até 2,5 mm²

• sem reserva de marcha	• reserva de marcha: 100 h	• reserva de marcha: 150 h
• largura: 2 passos de 9 mm		• largura: 6 passos de 9 mm

- saída por contacto (a 250 V): 10 A (cos φ = 1) 4 A (cos φ = 0,6)
- tensão: 230 V CA
- mudança manual de horário de verão/inverno
- tampa abatível e selável

Características comuns

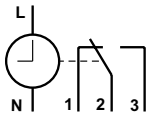
- Cargas compatíveis para os IH de 1 módulo de 18 mm:
  - lâmpada incandescente ou de halogéneo: 1000 W
  - lâmpada LED : 15 W (potência unitária < 2 W) 50 W (potência unitária de 2 a 8 W),
  - tubos fluorescentes com balastro convencional não compensados, compensados em série e montagem dupla: 700 VA
  - tubos fluorescentes compensados em paralelo com balastro convencional: 400 W (37 µm),
  - lâmpadas fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 80 W
- Cargas compatíveis para os IH de 6 passos de 9 mm:
  - lâmpada incandescente ou de halogéneo: 1000 W
  - luz LED: 5 W (potência unitária < 2 W) 15 W (potência unitária de 2 a 8 W),
  - tubos fluorescentes com balastro convencional não compensados, compensados em série e montagem dupla: 600 VA,
  - tubos fluorescentes compensados em paralelo com balastro convencional: 80 W (12 µm),
  - luzes fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 25 W

Interruptor 60 minutos



IH - 1 canal

CCT15338



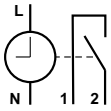
- número comutações: 96
- intervalo mínimo entre 2 comutações: 37,5 s
- sem reserva de marcha
- largura: 3 módulos de 18 mm
- forçado:
- permanente: on/auto/off
- temporário: on/off
- intensidade máxima de comutação (a 250 V): 16 A (cos φ = 1) 4 A (cos φ = 0,6)
- tensão: 230 V CA
- tampa abatível e selável
- ligação: terminal sem parafuso para cabos de até 2,5 mm²

Interruptor 7 dias



IHH - 1 canal 7 dias

15331

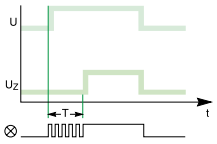
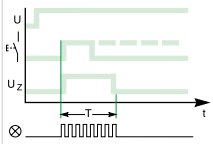
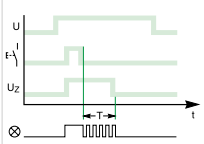
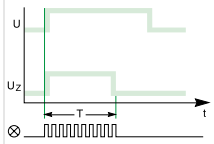
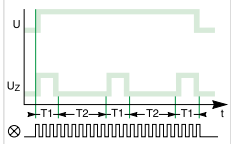
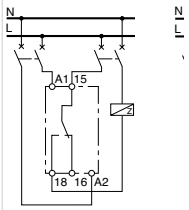
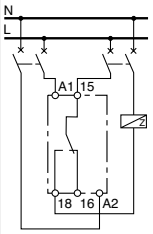
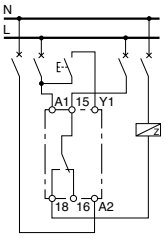


- Número comutações: 84
- intervalo mínimo entre 2 comutações: 2 h
- reserva de marcha: 100 h (duração da bateria: 10 anos)
- forçado permanente: on/off
- largura: 1 módulo de 18 mm

- intensidade máxima de comutação (a 250 V): 10 A (cos φ = 1) 4 A (cos φ = 0,6)
- tensão: 230 V CA
- ligação: terminais de caixa para cabos de até 6 mm²
- mudança manual de horário de verão/inverno
- tampa abatível e selável

Relés temporizadores
iRT

Relés temporizadores

iRTA	iRTB	iRTC	iRTH	iRTL	iRTMF
					
A9E16065	**A9E16066**	**A9E16067**	**A9E16068**	**A9E16069**	**A9E16070**
					
					 
• atrasa a ligação de uma carga: - o ciclo de atraso único começa quando se liga à alimentação do relé iRTA - a carga liga-se no final do atraso T	• atrasa a desconexão de uma carga quando se fecha um contacto auxiliar (botão): - o ciclo de atraso simples começa quando se fecha um contacto auxiliar (botão) - a carga desconecta-se no final do atraso T	• atrasa a desconexão de uma carga quando se abre um contacto auxiliar (botão): - o ciclo de atraso simples começa quando se abre um contacto auxiliar (botão) - a carga desconecta-se no final do atraso T • reinício em cada pulsação	• atrasa a desconexão de uma carga: - o ciclo de atraso único começa quando se conecta à alimentação do relé iRTH - a carga desconecta-se no final do atraso T	• atrasa a conexão e desconexão de uma carga durante diferentes tempos, de forma repetida (intermitente): - o ciclo de atraso único começa quando se conecta à alimentação do relé iRTH - a carga conecta-se durante um tempo ajustável T1 e depois desconecta-se durante um tempo ajustável T2. Este ciclo repete-se até que se desconecta a alimentação do relé iRTL	• permite escolher um dos 4 tipos de atraso: A, B, C ou H (ver a descrição de atraso dos relés iRTA, iRTB, iRTC ou iRTH)

- largura: 1 módulo de 18 mm
- intervalo de atraso: 0,1 s a 100 h
- precisão: ± 10 % da escala completa
- duração mínima do impulso de controlo: 100 ms
- insensível aos microcortes ≤ 20 ms
- tempo máximo de restabelecimento por falha de alimentação: 100 ms
- capacidade de repetição: ± 0,5% com parâmetros constantes
- calibre do contacto inversor (sem cádmio): 10 mA/5 V CC mini, 8 A/250 V CA/CC máx.
- visualização do estado do contacto mediante um indicador verde intermitente durante o tempo de atraso
- relés que se podem utilizar apenas com botões sem indicadores
- ligação mediante terminais de caixa: 2 x 2,5 mm^2 monofilar (sem conector) 2 x 1,5 mm^2 multifilar (com conector)

• tensão de comando e de alimentação (Uc) 230 V CA, 24 V CC	• tensão de comando e de alimentação (Uc) 24-240 V CA/CC

Automático de escada
MIN

Automáticos de escada

			
MIN temporizador eletromecânico	MINs temporizador eletrónico silencioso	MINp temporizador eletrónico silencioso com aviso de desconexão	MINt temporizador eletrónico silencioso com pré-aviso de desconexão e função de telerruptor
15363	**CCT15232**	**CCT15233**	**CCT15234**
• consumo dos botões luminosos conectados: máx. 50 mA • temporização: regulável de 1 a 7 min em passos de 15 s • escolha do tipo de ligação (3 ou 4 cabos) por seletor	• consumo dos botões luminosos ligados: máx. 150 mA • temporização regulável de 0,5 a 20 min • seleção do tipo de ligação (3 ou 4 cabos) automático		
• cargas compatíveis: - lâmpada incandescente ou de halogéneo: 2300 W - lâmpada LED: 30 W (potência unitária < 2 W) 90 W (potência unitária de 2 a 8 W) - tubos fluorescentes com balastro convencional não compensados, compensados em série e montagem dupla: 2300 VA - lâmpadas fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 2000 W - tubos fluorescentes compensados em paralelo com balastro convencional: 1300 W (70 F) - tubos fluorescentes com balastro eletrónico: 300 VA - lâmpadas fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 9 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W	• cargas compatíveis: - lâmpada incandescente ou de halogéneo: 2300 W - lâmpadas LED: 20 W (potência unitária < 2W) 55 W (potência unitária de 2 a 8 W) - tubos fluorescentes com balastro convencional não compensados, compensados em série e montagem dupla: 2300 VA - lâmpadas fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 1500 W - tubos fluorescentes compensados em paralelo com balastro convencional: 400 VA (42 µF) - tubos fluorescentes com balastro eletrónico: 300 VA - lâmpadas fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 9 x 7 W, 7x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W	• cargas compatíveis: - lâmpadas incandescentes ou halogéneas: 3600 W - lâmpadas LED: 55 W (potência unitária < 2 W) 20 W (potência unitária de 2 a 8 W) - tubos fluorescentes com balastro convencional não compensados, compensados em série e montagem dupla: 3600 VA - lâmpadas fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 1500 W - tubos fluorescentes compensados em paralelo com balastro convencional: 1200 VA (120 µF) - tubos fluorescentes com balastro eletrónico: 1000 VA - lâmpadas fluorescentes compactas com balastro eletrónico: 34 x 7 W, 27 x 11 W, 24 x 15 W, 22 x 23 W • função de pré-aviso de desconexão não compatível com tubos fluorescentes e lâmpadas fluorescentes compactas com balastro convencional	
		-	• modo telerruptor: se for premido um botão durante menos de 2 segundos, inicia-se a temporização programada; se voltar a premir o botão durante menos de 2 segundos, apaga-se a iluminação
• largura: 1 módulo de 18 mm • tensão de serviço: 230 V CA • calibre do contacto de saída: 16 A (cos φ = 1) • modo de iluminação permanente disponível			


Detetores de movimento e de presença
▶ página B94

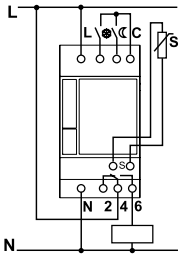
Termóstatos
TH, THP

Termóstatos



Termóstato TH4

CCT15841

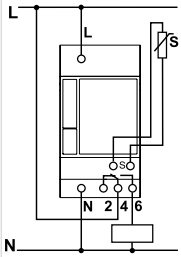


- controla e regula a temperatura ambiente entre +8 °C e +26 °C de acordo com 3 ajustes de temperatura:
  - conforto: quando as residências estão ocupadas
  - reduzida: quando as residências estão desocupadas
  - proteção contra geadas: durante períodos prolongados de desocupação
- é fornecido com um sensor de temperatura ambiente
- regulação:
  - conforto: de +8 a +26 °C
  - reduzida: de 0 °C a 10 °C abaixo da temperatura indicada "conforto" selecionada: controlo (manual ou automático), por contacto seco externo
  - proteção contra geadas: mantém a temperatura ambiente indicada nos +5° C ajustados em fábrica: controlo (manual ou automático) por contacto seco externo



Termóstato de intervalo amplo TH7

CCT15840

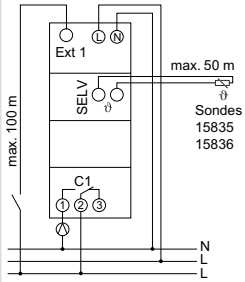


- controla e regula a temperatura entre -40 °C e +80 °C com um amplo intervalo de regulação
- também se pode utilizar para a proteção contra as geadas das residências
- sonda de temperatura, pedida separadamente
- ponto de indicação de temperatura:
  - intervalo de 6 posições fixas: -40 °C, -20 °C, 0 °C, +20 °C, +40 °C e +60 °C
  - regulação: de 0 °C a 20 °C acima da posição fixa selecionada (por exemplo, se "intervalo" for ajustado em -40 °C, a regulação é possível entre -40 °C e -20 °C)



Termóstato programável THP1+ 1 canal

CCT15834



- controla os períodos de funcionamento de todo o tipo de sistemas de aquecimento supervisionando e regulando a temperatura ambiente entre 0 °C e 30 °C mediante um programa definido e guardado pelo utilizador
- sonda de temperatura, fornecido separadamente (ref. 15835 ou 15836)
- memória de 42 programas dias/semana
- compatível com a chave de segurança ref. CCT15861
- 3 modos de funcionamento: conforto, reduzida, proteção contra geadas
- modo manual
- 1 entrada exterior
- ajuste de desfase para sonda montada em parede
- programa "férias"
- mudança automática ou manual de horário de verão/inverno
- proteção com palavra-passe
- interface de utilizador: multilingue com 4 botões
- tensão: 230 V CA
- consumo em espera: < 0,8 W
- calibre do contacto de saída (250 V CA):
  - máx.: 10 A (cos φ = 1) 2 A (cos φ = 0,6)
  - mín.: 10 mA (230 V CA) 100 mA (24 V CA/CC)
- reserva de energia: 10 anos
- largura: 4,5 módulos de 18 mm

- Capacidade máxima do contacto de saída (250 V AC): 16 A (cos φ = 1) 3 A (cos φ = 0,6)
- precisão da indicação: 1 °C
- proteção interna contra a sobretensão, proteção interna contra o sobreaquecimento
- largura: 4,5 módulos de 18 mm

Sensores de temperatura para TH4 / TH7



Temperatura do solo

CCT15845

- com cabo de 1,5 m



Temperatura ambiente

CCT15846

- com cabo de 1,5 m



Temperatura exterior

CCT15847

- com cabo de 2 m



Temperatura da tubagem

CCT15848

- com cabo de 1,5 m
- para a tubagem de saída de água quente (ø 21 mm min., ø 90 mm máx.)

Acessórios para THP1+



Sonda de temperatura ambiente não regulável

15835

- 70 x 70 x 27 mm



Sonda de temperatura ambiente regulável ± 3 °C

15836

- 70 x 70 x 27 mm



Chave de memória

CCT15861

- suporte de cópia de segurança

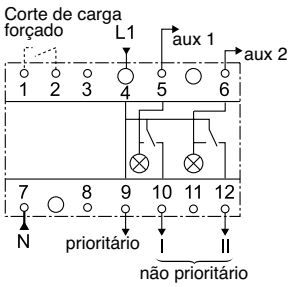
Contadores deslastrador
CDS

Contadores deslastrador



CDS monofásico
2 vias

A9C15908



- corte de carga e restabelecimento em cascata 2 circuitos não prioritários através de 2 relés de ação retardada:
- corte de carga apenas do circuito 1: recarga após 5 min
- corte de carga circuito 1 e circuito 2:
· restabelecimento do circuito 2: após 10 min
· restabelecimento do circuito 1: 5 min após o circuito 2

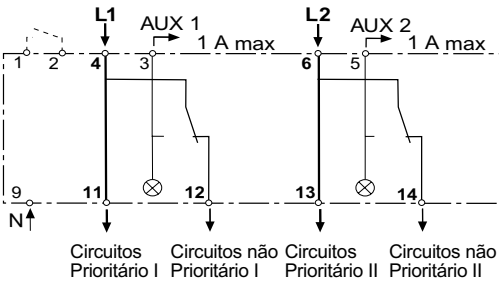
- largura: 5 módulos de 18 mm
- tensão de serviço: 230 V CA
- potência de consumo: 12 VA
- 2 contactos com fecho
1 A - 250 V para sinalizar a distância



CDS trifásico
1 via por fase

A9C15913

Corte de carga forçada



- corte de carga e restabelecimento de forma independente fase por fase
- 1 relé por fase
- tempo de corte: 5 minutos em cada via

- largura: 8 módulos de 18 mm
- tensão de serviço: 415 V CA
- potência de consumo: 12 VA
- entrada de corte de carga forçada
- 3 contactos com fecho 1 A - 250 V para sinalizar a distância

- entrada de corte de carga forçada
- limites de corrente: 5-10-15-20-25-30-40-45-50-60-75-90
- calibre: 90 A cos φ = 1 (via prioritária) é necessário um repetidor por contactor (via não prioritária)
- sinalização de corte de carga mediante indicadores amarelos
- controlo de intensidade superior a 90 A: utilização de um transformador de corrente In/5 - ajuste do limite: 5 A
- ligação: terminais de caixa para cabos de 10 a 50 mm² (via prioritária) de 2,5 a 10 mm² (via não prioritária)

Exemplos de aplicações

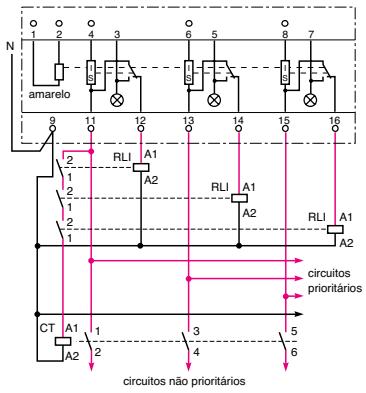


Fig. 1 - CDS trifásico associados aos relés RLI para o corte de carga e restabelecimento simultânea de cargas trifásicas (recetor trifásico em circuito não prioritário)

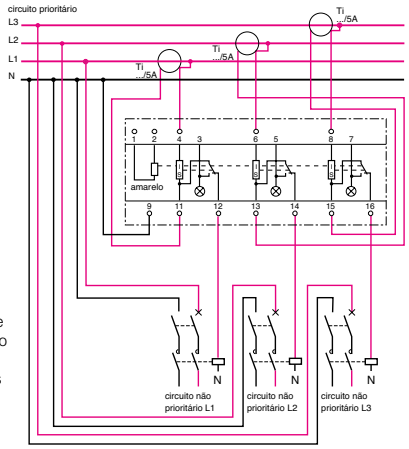


Fig. 2 - CDS trifásico: corrente superior 90 A: utilizar um transformador de corrente (In/5 A) + um contator no circuito não prioritário

- ligação > 36 kVA: se a corrente for superior a 90 A, ligue o contactor descarregador à fase mediante um transformador de corrente com uma relação In/5 A no secundário (ajuste de limite CDS 5 A). Para este tipo de instalação, é imprescindível utilizar um contactor no circuito não prioritário (fig. 2)
- cargas não resistivas: para alimentação a partir de circuitos não prioritários das cargas não resistivas (luzes de descarga, etc.), é necessário retransmitir as ordens de corte dos CDS mediante contactores CT ou disjuntores Reflex de calibre adequado

Vigilância de circuitos

VLT
▶ página D96

AMP
▶ página D97

FRE, CI, CH
▶ página D98

Controlo e proteção de motores

Apresentação de iC60LMA
▶ página D100

Apresentação de NG125LMA
▶ página D102

Aplicações fotovoltaicas, autoconsumo e armazenamento

Proteções de CC e CA
▶ página D104



Voltímetros
VLT

Voltímetros



Digital
4 passos de 9 mm

15201

- intervalo de medição: 0-600 V
- precisão à escala real: 0,5 % ±1 dígito
- tensão de alimentação: 230 V
- impedância de entrada: 2 Ω
- ligação: bornes de caixa para cabos de 2,5 mm²



Analógico
8 passos de 9 mm

16060

- intervalo de medição: 0-300 V CA

16061

- intervalo de medição: 0-300 V CA

- ligação: bornes de caixa para cabos rígidos de 1,5 a 6 mm²
- precisão: classe 1,5
- sobrecarga permanente: 1,2 Un
- sobrecarga máxima durante 5 s: 2 Un



Analógico
72 x 72 mm

16005

- intervalo de medição: 0-500 V CA
- IP52
- ligação: terminais ou clipes

Comutadores de voltímetro



4 passos de 9 mm

15125

- tensão máx. de funcionamento: 440 V
- corrente nominal térmica: 10 A
- ligação: ponte para borne com parafuso fixo, para cabos de até 1,5 mm²



48 x 48 mm

16018

- tensão: 500 V
- IP65 no painel frontal
- IP20 nos terminais
- ligação: para cabos de até 2,5 mm²

- permite, com apenas um voltímetro, a medição sucessiva das tensões (entre fases e entre fase e neutro) de um circuito trifásico (7 posições)

Amperímetros
AMP

Amperímetros de medição com IT



Digital
4 passos de 9 mm

15209

- calibres:
- leitura direta: 5 A
- mediante IT

(devem ser pedidos separadamente) configurável no painel frontal:
10, 15, 20, 25, 40, 50, 60, 100, 150, 200, 250, 400, 500, 600, 800, 1000, 1500, 2000, 2500, 4000, 5000 A
- precisão à escala real: 0,5 % ±1 dígito
- tensão de alimentação: 230 V
- tamanho mínimo medido: 4 % de calibre
- ligação: bornes de caixa para cabos de 2,5 mm²



Analógico
8 passos de 9 mm

16030

- ligação: bornes de caixa para cabos rígidos de 1,5 a 6 mm²
- ligação à relação In/5 de IT (deve pedir-se separadamente)
- marcadores intercambiáveis (devem pedir-se separadamente)
- precisão: classe 1,5
- sobrecarga permanente: 1,2 In
- sobrecarga máxima durante 5 s: 10 In

Marcadores

0-75 A	**16033**	0-50 A	**16009**	0-30-90 A	**16006**	0-5 A	**16079**	0-75-225 A	**16077**
0-100 A	**16034**	0-100 A	**16010**	0-75-225 A	**16007**	0-100 A	**16080**	0-200-600 A	**16078**
0-150 A	**16035**	0-200 A	**16011**	0-200-600 A	**16008**	0-200 A	**16081**	• 3 In	
0-200 A	**16036**	0-400 A	**16012**	• 3 In		0-400 A	**16082**		
0-250 A	**16037**	0-600 A	**16013**			0-1000 A	**16084**		
0-400 A	**16039**	0-1250 A	**16015**			0-1250 A	**16085**		
0-500 A	**16040**	0-1500 A	**16016**			0-1500 A	**16086**		
0-1000 A	**16043**	0-2000 A	**16019**			0-2000 A	**16087**		
0-2000 A	**16045**	• 1,3 In				0-2500 A	**16088**		



Analógico 72 x 72 mm
padrão

16004

- IP52
- ligação: terminais ou clipes



arranque do motor

16003



Analógico 96 x 96 mm
padrão

16074

Amperímetros de medição direta



digital
4 passos de 9 mm

15202

- intervalo de medição: 0-10 A
- precisão à escala real: 0,5 % ±1 dígito
- tensão de alimentação: 230 V
- tamanho mínimo medido: 4 % de calibre
- ligação: bornes de caixa para cabos de 2,5 mm²



analógico
8 passos de 9 mm

16029

- intervalo de medição: 0-30 A
- ligação: bornes de caixa para cabos rígidos de 1,5 a 6 mm²
- precisão: classe 1,5
- sobrecarga permanente: 1,2 Un
- sobrecarga máxima durante 5 s: 2 Un

Comutadores de amperímetro



4 passos de 9 mm

15126

- tensão máx. de funcionamento: 440 V 50/60 Hz
- calibre: 10 A
- ligação: ponte para borne com parafuso fixo, para cabos de até 1,5 mm²



48 x 48 mm

16017

- IP65 no painel frontal
- IP20 nos terminais
- calibre: 20 A
- ligação: para cabos de até 2,5 mm²

- permite, com apenas um amperímetro (mediante IT) a medição sucessiva das correntes de um circuito trifásico (4 posições)



Transformadores de corrente TC
▶ página C28

Outros contadores
FRE, CI, CH

Contador de impulsos



CI

15443

- contador eletromecânico para a contagem de impulsos precedentes de: contadores de energia, detetores de sobretemperatura, contadores de pessoas, de velocidade...
- tensão de alimentação e de contagem: 230 VCA
- visualização máxima: 9 999 999 impulsos
- sem colocação a zero
- duração mínima do impulso: 50 ms
- duração mínima entre 2 impulsos: 50 ms
- largura: 4 passos de 9 mm
- ligação: bornes de caixa para cabos de 2,5 mm²

Contador horário



CH, 4 passos de 9 mm

230 VCA

15440



CH 48 x 48 mm

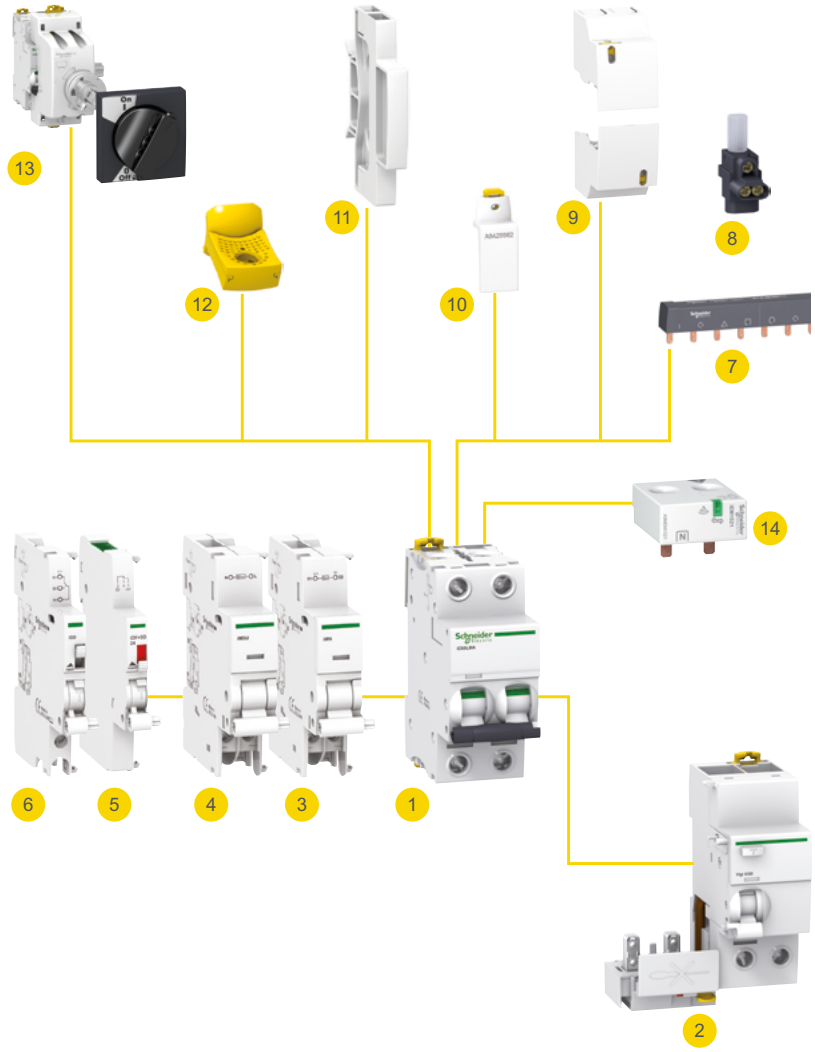
24 VCA	230 VCA	12 a 36 VCC
15607	**15608**	**15609**

- contador eletromecânico que permite a contagem das horas de funcionamento de uma máquina ou equipamento elétrico, com o objetivo, por exemplo, de conhecer o tempo exato de funcionamento e realizar a manutenção preventiva do material
- visualização eletromecânica
- visualização máxima: 99 999,99 horas
- precisão da visualização: 0,01 %
- sem colocação a zero
- ligação: bornes de caixa para cabos de 2,5 mm²

Disjuntores de proteção de motores de até 40 A
Apresentação de iC60LMA

Os disjuntores iC60LMA foram criados para proteger circuitos de alimentação de 1,6 a 40 A de motores monofásicos ou trifásicos de pequena potência. Devem estar associados a um dispositivo de proteção de motores contra sobrecargas.

Os disjuntores iC60LMA (**elemento** 1) realizam as seguintes funções:
• a proteção de circuitos perante as correntes de curto-circuito,
• a capacidade de corte no setor industrial de acordo com a norma UNE-EN 60947-2,
• a sinalização de disparo no caso de defeito mediante um sinalizador mecânico de estado vermelho situado na face frontal do disjuntor



Normativa de montagem dos auxiliares
• Deve respeitar-se a ordem de montagem e o número máximo de auxiliares.
• Os auxiliares de disparo (iMN, iMX, iMSU...) devem montar-se primeiro ❶ o mais próximo possível do dispositivo principal.
• Em seguida, à esquerda destes, os auxiliares de sinalização e, ❷ em seguida, ❸ (iOF, iSD...), tal como se indica no quadro de combinação seguinte:

Auxiliares de sinalização ❸	+ ❷	Auxiliares de disparo + ❶	Controlo remoto	Dispositivo
1 (iOF/SD+OF ou iOF+SD24 ou iSD)	1 iOF/SD+OF	1 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)	-	iC60, Vigi iC60
1 iOF	1 (iSD ou iOF ou iOF/SD+OF)	2 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)		
-	1 iOF+SD24	2 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)		
-	-	3 iMSU		
1 iSD	1 iSD	1 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)		
-	1 (iSD ou iOF ou iOF/SD+OF ou iOF+SD24)	1 (iMN, iMNs, iMNx ou iMX, iMX+OF ou iMSU)	ARA, RCA	
1 iOF	1 (iSD ou iOF ou iOF/SD+OF)	-		

Blocos diferenciais Vigi
Em combinação com um disjuntor iC60, os blocos Vigi iC60 (**elemento** 2) proporcionam as seguintes funções:
• proteção das pessoas contra as descargas elétricas por contacto direto (≤ 30 mA),
• proteção das pessoas contra as descargas elétricas por contacto indireto (≥ 300 mA),
• proteção das instalações contra os riscos de incêndio (300 mA).

Estas proteções estão disponíveis em duas versões:
• tipo CA:
- para utilização geral, protegido contra os disparos intempestivos devidos a sobretensões temporárias (queda de raios, manipulação de interruptores na rede, etc.).
• tipo A-SI:
- para instalações com alto risco de disparos intempestivos: queda raios próxima, sistema IT, presença de balastro eletrónicos, presença de interruptores que incorporam filtros de interferência como iluminação, microcomputadores, etc
- para instalações com fontes de alimentação: presença de harmónicos ou recusa de alta frequência, presença de componentes de corrente contínua (díodos, pontes retificadores, fontes de alimentação comutadas, etc.).

Escolha do calibre do bloco Vigi:

Disjuntor iC60LMA	Bloco Vigi iC60
1,6 a 16 A	25 A, 40 A ou 63 A
25 A	40 A ou 63 A
40 A	63 A

Os disjuntores diferenciais iC60LMA Vigi são adequados para utilização em ambientes húmidos e/ou contaminados por agentes agressivos (piscinas, portos desportivos, indústria agroalimentar, unidades de tratamento de águas, etc.).

Auxiliares elétricos
• Bobinas de emissão (**elemento** 3-4).
• Contactos auxiliares (**elemento** 5-6).

Acessórios
• Pentes (**elemento** 7) e ligador isolado (**elemento** 8).
• Tapa-bornes (**elemento** 9) e tapa-parafusos (**elemento** 10).
• Intercalar (**elemento** 11).
• Dispositivo de encravamento para cadeado (**elemento** 12).
• Comando rotativo (**elemento** 13).
• Sensores de energia sem fios (**elemento** 14).

Características (de acordo com a norma IEC/EN 60947-2)
• Tensão de isolamento (Ui): 500 VCA
• Tensão atribuída suportada ao impulso (Uimp): 6 kV
• Disparo magnético (curva MA): 12 In ±20 %
• Resistência (A-C): 10 000 (elétrica), 20 000 (mecânica)
• Ligação:
- 1,6 a 16 A: cabo de 1 a 25 mm² (rígido) ou de 1 a 16 mm² (flexível com ou sem ponteira),
- 25 e 40 A: de 1 a 35 mm² (rígido) ou de 1 a 25 mm² (flexível com ou sem ponteira).

Disjuntores de proteção de motores 2P

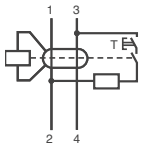




Largura	Calibre (A)	Disparo magnético (A)	iC60LMA - 2P
2 módulos de 18 mm	1,6	20	A9F90272
	2,5	30	A9F90273
	4	50	A9F90204
	6,3	75	A9F90276
	10	120	A9F90210
	12,5	150	A9F90282
	16	190	A9F90216
	25	300	A9F90225
	40	480	A9F90240

Blocos diferenciais 2P

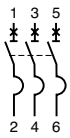




Largura	Calibre	Sensibilidade (mA)	Tensão (VCA 50 Hz)(2)	Vigi iC60 - 2P Tipo CA	Vigi iC60 - 2P Tipo A-SI
1, 5 módulos de 18 mm	25 A instantâneo (3)	10	230 a 240	A9Q10225	-
		30	230 a 240	A9Q11225	A9Q31225
			130	A9Q01225	-
		300	230 a 415	A9Q14225	-
			130	A9Q04225	-
2 módulos de 18 mm	40 A instantâneo (3)	30	230 a 240	A9Q11240	A9Q31240
			130	A9Q01240	-
		300	230 a 415	A9Q14240	-
			130	A9Q04240	-
	63 A instantâneo	30	230 a 240	A9V11263	A9V31263
			130	A9V01263	-
		300	230 a 415	A9V14263	-
			130	A9V04263	-
	63 A seletivo	300 S	230 a 415	A9V15263	A9V35263
		1000 S	230 a 415	A9V19263	A9V39263

Disjuntores de proteção de motores 3P

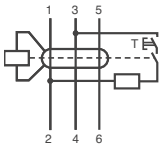




Largura	Calibre (A)	I magnético (A)	iC60LMA - 3P
3 módulos de 18 mm	1,6	20	A9F90372
	2,5	30	A9F90373
	4	50	A9F90304
	6,3	75	A9F90376
	10	120	A9F90310
	12,5	150	A9F90382
	16	190	A9F90316
	25	300	A9F90325
	40	480	A9F90340

Blocos diferenciais 3P





Largura	Calibre	Sensibilidade (mA)	Tensão (VCA 50 Hz)(2)	Vigi iC60 - 3P Tipo CA	Vigi iC60 - 3P Tipo A-SI
3 módulos de 18 mm	25 A instantâneo (3)	30	400 a 415	A9Q11325	A9Q31325
		300	230 a 415	A9Q14325	-
3,5 módulos de 18 mm	40 A instantâneo (3)	30	400 a 415	A9Q11340	A9Q31340
		300	230 a 415	A9Q14340	-
	63 A instantâneo	30	400 a 415	A9V11363	A9V31363
		300	230 a 415	A9V14363	-
	63 A seletivo	300 S	230 a 415	A9V15363	A9V35363
		1000 S	230 a 415	A9V19363	A9V39363


Sensores de energia sem fios
▶ página C2


Auxiliares elétricos
▶ página D52

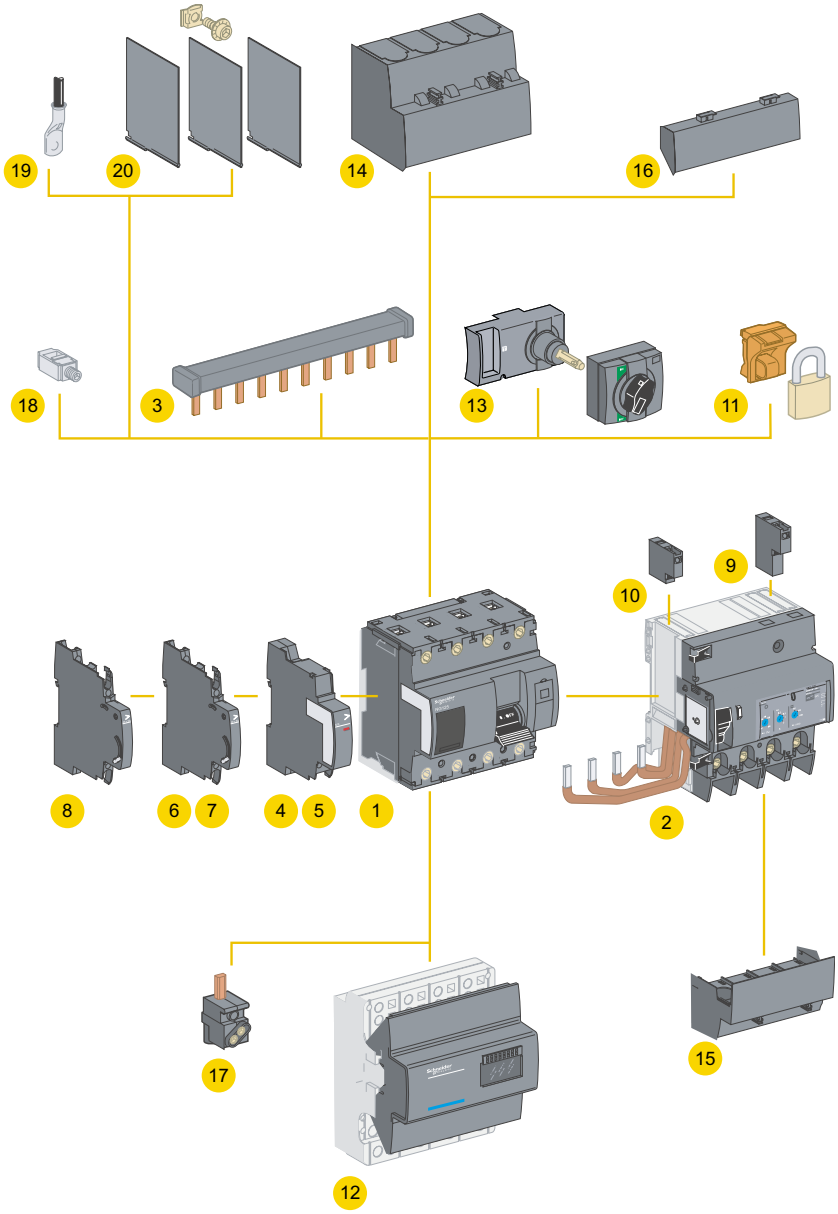

Pentes
▶ página D58


Acessórios
▶ página D62

(1) Tensão do funcionamento do botão "Teste".
(2) Calibres ⩽ 40 A com ligações rápidas.

Disjuntores de proteção de motores de até 80 A
Apresentação de NG125LMA

Os disjuntores com função de disparo magnéticos NG125LMA foram criados para proteger circuitos de alimentação de 4 a 80 A de motores monofásicos ou trifásicos de pequena potência. Devem estar associados a um dispositivo de proteção de motores contra sobrecargas.



Os disjuntores NG125LMA (**elemento** 1) realizam as seguintes funções:
• a proteção dos circuitos contra correntes de curto-circuito,
• adequados para a desconexão no setor industrial de acordo com a norma IEC/EN 60947-2,
• a sinalização de disparo no caso de defeito mediante um piloto mecânico de estado vermelho situado na face frontal do disjuntor.

A combinação com um relé térmico é necessária para garantir a proteção contra as sobrecargas (exceto para a proteção dos ventiladores de extração de fumos de acordo com o regulamento).

Blocos diferenciais Vigi
• Tipo CA (**elemento** 2): proteção diferencial para utilização geral. Proteção contra os disparos intempestivos devidos a sobretensões temporárias (queda de raios, manipulação de interruptores na rede, etc.).
• Tipo A-SI (**elemento** 2): proteção diferencial com imunidade reforçada especialmente indicada para o funcionamento em ambientes que apresentem:
· riscos importantes de disparos intempestivos: queda raios próxima, sistema IT, presença de balastro eletrónicos, presença de interruptores que incorporam filtros de interferência como iluminação, microcomputadores, etc
· fontes de alimentação:
- presença de harmónicos ou recusa de alta frequência,
· protegido contra os disparos intempestivos devidos a sobretensões temporárias (queda de raios, manipulação de interruptores na rede, etc.).

Auxiliares elétricos
• Bobina de emissão de tensão mínima MN (**elemento** 4).
• Bobina de emissão de tensão MX + OF (**elemento** 5).
• Contacto auxiliar OF + SD (**elemento** 6).
• Contacto auxiliar OF + OF (**elemento** 7).
• Contacto auxiliar comutável OF + SD/OF (**elemento** 8).
• Bobina de emissão para Vigi MXV (**elemento** 9).
• Contacto auxiliar de sinalização de avarias SDV para Vigi (**elemento** 10).

Acessórios
• Pente de ligação ⩽ 63 A (**elemento** 3).
• Encravamento por cadeado (**elemento** 11).
• Distribuidor Linergy DX (**elemento** 12).
• Comando rotativo (**elemento** 13).
• Tapa-bornes a montante/jusante para NG125 (**elemento** 14).
• Tapa-bornes a montante/jusante para NG125 Vigi (**elemento** 15).
• Tapa-parafusos (**elemento** 16).
• Terminal de distribuição de cobre/alumínio (**elemento** 17).
• Ligador para cabo de alumínio (**elemento** 18).
• Terminais de olhal de tamanho reduzido (**elemento** 19).
• Parafusos/porcas e separadores para terminais ou barras (**elemento** 20).



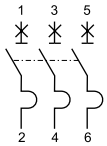
Disjuntores NG125N e interruptores NG125NA
▶ página D4

Disjuntores de proteção de motores 2P




Largura	Calibre (A)	I magnético (A)	NG125LMA - 2P
3 módulos de 18 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**

Disjuntores de proteção de motores 3P

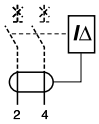
Largura	Calibre (A)	I magnético (A)	NG125LMA - 3P
4,5 módulos de 18 mm	4	50	**18879**
	6,3	75	**18880**
	10	120	**18881**
	12,5	150	**18882**
	16	190	**18883**
	25	300	**18884**
	40	480	**18885**
	63	750	**18886**
	80 (1)	960	**18887**

Características dos disjuntores

• De acordo com a regulação IEC/EN 60947-2:
- tensão de isolamento (Ui): 690 VCA,
- intensidade de curto-circuito em serviço (Ics): 75 % da Icu
- grau de contaminação: 3,
- tensão nominal suportada a impulsos (Uimp): 8 kV,
- disparo térmico: temperatura de referência: 40 °C,
- disparo magnético (Ii) curva MA:
12 In ± 20 %,
- categoria de utilização: A.
• Grau de proteção (CEI 60529):
- apenas dispositivo: IT20,
- dispositivo em quadro modular: IT40.
• Resistência (O-F):
- elétrica: 10000 ciclos,
- mecânica: 20000 ciclos.
• Ligação mediante bornes de caixa:
- calibre ⩽ 63 A: cabo de cobre de 1,5 a 50 mm² (flexível ou com ponteira de 1,5 à 35 mm²),
- calibre 80 A: cabo de cobre de 16 a 70 mm² (flexível ou com ponteira de 10 a 50 mm²).

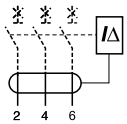
(1) Em NG125LMA 3P 80 A, tomadas de tensão a montante para cada pólo, com terminal de ligação rápida de 6,35 mm.
(2) Tensão do funcionamento do botão "Teste".

Blocos diferenciais 2P

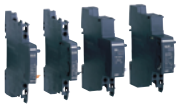
Largura	Calibre sensibilidade (mA)	Tensão (2) (VCA 50 Hz)	Vigi NG125 - 2P tipo CA	tipo A
4,5 módulos de 18 mm	63 A instantâneo			
	30	230 a 415	**19000**	**19011**
		110 a 220	**19008**	-
	300	230 a 415	**19001**	**19012**
		110 a 220	**19009**	-
	63 A seletivo S			
	300 S	230 a 415	-	**19030**
	1000 S	230 a 415	-	**19031**

Blocos diferenciais 3P

Largura	Calibre sensibilidade (mA)	Tensão (2) (VCA 50 Hz)	Vigi NG125 - 3P tipo CA	tipo A	tipo A-SI
4,5 módulos de 18 mm	63 A instantâneo				
	30	230 a 415	**19002**	**19013**	-
	300	230 a 415	**19003**	**19014**	-
	63 A seletivo S				
	300 S	230 a 415	-	**19032**	-
	1000 S	230 a 415	-	**19033**	-
5,5 módulos de 18 mm	63 A ajustável (versão instantânea (I), seletiva (S) ou retardada 150 ms (R))				
	300-500-1000-3000 I/S/R	230 a 415	-	**19036**	-
		440 a 500	-	**19053**	-
	125 A instantâneo				
	30	230 a 415	-	**19039**	**19100**
		440 a 500	-	**19050**	-
	300	230 a 415	-	-	-
	125 A ajustável (versão instantânea (I), seletiva (S) ou retardada 150 ms (R))				
	300-500-1000 I/S	230 a 415	-	**19044**	-
	300-500-1000-3000 I/S/R	230 a 415	-	**19047**	**19106**
		440 a 500	-	**19055**	-


Pentes de ligação e kit de ligações flexível
▶ página D7


Auxiliares elétricos
▶ página D8


Acessórios
▶ página D9

Outros componentes
Proteções de CC e CA

Corte e desconexão entre os módulos fotovoltaicos e o dos inversores

Atenção: ao escolher um interruptor seccionador, certifique-se de que o campo fotovoltaico associado é compatível em termos de tensão e corrente.

Interruptores en carga especiais de CC



C60NA-DC

A9N61690

- tensão de isolamento (Ui): 1000 V
- intensidade de serviço (Ie): 20 A (1000 V), 32 A (800 V), 50 A (700 V)
- temperatura de referência: 40 °C
- produto pré-cablável em série
- produto não polarizado
- largura: 4 módulos de 18 mm



SW60-DC

A9N61699

- tensão de isolamento (Ui): 1000 V
- intensidade de serviço (Ie): 50 A (1000 V)
- temperatura de referência: 40 °C
- produto pré-cablável em série
- produto polarizado
- largura: 4 módulos de 18 mm



C120NA-CC

A9N61701

- tensão de isolamento (Ui): 1000 V
- intensidade de serviço (Ie): 100 A (1000 V)
- temperatura de referência: 40 °C
- produto pré-cablável em série
- produto não polarizado
- largura: 6 módulos de 18 mm

Disjuntores de CC



Calibre (A)	C60PV-DC	Calibre (A)	C60PV-DC
1	**A9N61653**	10	**A9N61650**
2	**A9N61654**	13	**A9N61658**
3	**A9N61655**	16	**A9N61651**
5	**A9N61656**	20	**A9N61652**
8	**A9N61657**	25	**A9N61660**

- tensão de emprego Ue (Vco máx. do campo fotovoltaico): 800 V
- temperatura de referência: 25 °C
- conforme a norma 60947-2 DC21a
- produto pré-cablável em série
- largura: 4 módulos de 18 mm

Porta-fusíveis de CC



DF101PV Porta-fusíveis TeSys DF

- tensão de utilização Ue: 1000 V CC
- corrente nominal de utilização Ie: 32 A
- resistência a curto-circuitos: 120 kA 500 V de acordo com valores instantâneos e de procura
- em conformidade com a norma UNE-EN 60269-2



iPRD para instalações fotovoltaicas
▶ página D105



Auxiliares elétricos e acessórios INS PV1
▶ página E136



Acessórios para C60NA-DC, SW60-DC, C120NA-DC
▶ página D60

Proteção contra raios

Descarregadores de sobretensões transitórias para corrente contínua



iPRD40r - 2P

800 VCC	1000 VCC
A9L40271	A9L40281

- inclui sinalização de fim de vida
- largura: 3 módulos de 18 mm



Cartuchos de substituição para iPRD40r

800 VCC	1000 VCC
A9L40172	A9L40182

- pedir 3 cartuchos para o iPRD40r 2P

Disjuntor diferencial de CA



iCV40 Superimunizado

A9DF3625

- calibre de 25 A
- sensibilidade: 30 mA instantâneo
- tipo A-SI PV (imunidade reforçada)
- tensão: 230 VCA
- poder de corte: 6 kA
- largura: 2 módulos de 18 mm

Quadros



Resi9 MP

- grau de proteção:
  - sem porta IP30 / IK07
  - com porta IP40 / IK07



PrismaSeT XS

- grau de proteção:
  - com porta IP40 / IK09
- possibilidade de separar as correntes de CA e CC num mesmo quadro



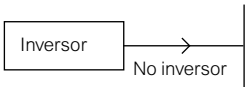
Mureva

- grau de proteção: com porta IP65 / IK09
- possibilidade de separar as correntes de CA e CC num mesmo quadro
- isolamento de classe II

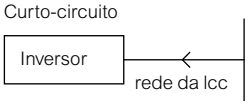
Porquê instalar um disjuntor na parte de corrente contínua?

- A instalação de um disjuntor ao invés de um fusível permite-lhe:
  - utilizar cabos com uma secção transversal mais pequena e proteger ambas as polaridades durante os trabalhos de manutenção.
- Normas de esquemas de proteção:
  - a rede deve ser considerada como a fonte de corrente e o inversor como um recetor que deve ser protegido. Devem aplicar-se depois as normas habituais de esquemas da proteção,
  - nos edifícios residenciais, a proteção diferencial deve ser inferior ou igual a 30 mA. O calibre dos interruptores cabeça de grupo devem ser compatíveis com a potência total da instalação (soma da potência dos inversores),
  - a temperatura ambiente pode influenciar na proteção. É necessário realizar um equilíbrio térmico.
- Escolha do disjuntor:
  - o calibre deve ser superior à intensidade máxima do inversor,
  - a sua capacidade de corte deve ser superior à intensidade do curto-circuito da rede.

Funcionamento normal:



Curto-circuito





Informações adicionais

Perguntas frequentes (FAQ)

Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/



Quadros salientes
▶ capítulo F



Proteções para corrente alterna
▶ página D105

Carregamento de veículos elétricos

Estações de carregamento para edifícios
▶ página D106

EcoStruxure EV Charging Expert
▶ página D109



Estações de carregamento para edifícios

EVlink Pro AC

	 Tomada T2S com obturadores	 Com cabo incluído 5M com conector T2	 Tomada T2S com obturadores e schuko
7 kW máx. - 32 A - mono	EVB3S07N4A EVB3S07N4AM(1) EVB3S07N40M(1)	EVB3S07NCA EVB3S07NCAM(1)	EVB3S07N4EA EVB3S07N4EAM(1) EVB3S07N40EM(1)
11 kW máx.- 16 A - tri	EVB3S11N4A	EVB3S11NCA	EVB3S11N4FB
22 kW máx.- 32 A - tri	EVB3S22N4 EVB3S22N4A EVB3S22N40M(1)	EVB3S22NCB EVB3S22NCA EVB3S22NC0M(1)	EVB3S22N40FM(1) EVB3S22N4FB EVB3S22N4EA
Especificações	• Inclui um filtro de CC de 6 mA • Inclui medidor de energia MID(1) • Protocolo OCPP 1.6 atualizável a 2.0 • Opção de comunicação: Modem 4G ou cabo Ethernet • São fornecidos 5 cartões RFID com o equipamento • Autenticação com RFID ou NFC		
Grau de proteção	• Boa resistência aos raios UV • IP55 (terminal com tomada T2s), IP54 (terminais com tomadas T2s + domésticas), IK10		
Gestão da energia	• Limitação de potência fechando o contacto 24 VCC/Gestão dinâmica Standalone /EVCE (EV Charging Expert) • arranque retardado		

Acessórios EVlink Pro AC

Suporte			Suporte de cabo
 EVA1PBS1	 EVA1PBS2	 EVA1PCS2	 EVA1PLS1
• para 1 estação	• para 2 estações	• kit para transformar um suporte de 1 estação num suporte de 2	• Para deixar o cabo conectado na estação de carregamento
• dimensões (mm) - suporte: 1383 x 285 x 73 - base: 220 x 220		• dimensões Al. x Larg. Prof. (mm) 600 x 360 x 50	

Acessórios Pro AC e Pro AC Metal

Cabo EVlink para conectar o carro à estação de carregamento. Disponível em diferentes longitudes com um conector T2



Referência	Comprimento	Peso	Potência máxima
monofásica			
EVP1CNS32122	5 m	2,8 kg	7 kW
EVP1CNL32122	7 m	3,2 kg	
EVP1CNX32122	10 m	4,5 kg	
trifásica			
EVP1CNS32322	5 m	3,1 kg	22 kW
EVP1CNL32322	7 m	4,6 kg	
EVP1CNX32322	10 m	5,9 kg	

Proteções com Evlink Pro AC

Carregamento	Monofásico	Trifásico	
Potência do carregador	7,4kW - 32A(1)	11kW - 16A(1)	22kW - 32A(1)
Proteção diferencial	RDC - CC + Diferencial Tipo A-SI		
Proteção Magnetotérmica	32A Curva C	16A Curva C	32A Curva C
(2)MNx Bobina disparo voluntário	230 V CA 50/60 Hz		

Proteção de Sobretensões Permanentes e Transitórias Classe II
• Pode instalar-se para proteger toda a instalação.
• Duplica-se a proteção a cada 10 metros.

(1) Com ou sem tomada doméstica.
(2) Porquê instalar uma MNx:
A estação de carregamento provocará o disparo do interruptor associado (mediante ordem de disparo à bobina iMNx) no caso de deteção de pólos "soldados" do contator.
Perante esta situação, provocada, por exemplo, como consequência de um curto-circuito originado a jusante, o contator já não poderá abrir o circuito de carga. Em resultado disso, qualquer corrente de falha de contínua (CC) não se poderá eliminar e a presença permanente de tensão do lado da tomada de corrente gerará um risco para as pessoas que utilizem o dispositivo.

EVlink Pro AC Metal

			
Pro AC de 3,7 a 22 kW	Kit Metálico para instalação em parede	Kit Metálico instalação de pé uma tomada	Kit Metálico instalação de pé duas tomadas
Kit Metálico	**EVA1RWKS1**	**EVA1RFKS1**	**EVA1RFKS2**
Especificações	• Carregador de Evlink Pro AC será instalado dentro do revestimento metálico • Opcional: Revestimento Kaedra e/ou revestimento(s) Thalassa para ser montada dentro do revestimento metálico para alojar as proteções elétricas		

Acessórios Pro AC Metal

Suporte		Modem 4G
		
EVA1FWHS12	**NSYCL610CSX**	**EVA1MM**
• para 1 estação	• kit para transformar um suporte de 1 estação num suporte de 2 estações	• inclui Modem 4G e 2 antenas a instalar dentri do EVlink Pro AC Metal

Acessórios Pro AC Metal

Cabo EVlink para conectar o carro à estação de carregamento. Disponível em diferentes longitudes com um conector T2.



Referência	Comprimento	Peso	Potência máxima
monofásica			
EVP1CNS32122	5 m	2,8 kg	7 kW
EVP1CNL32122	7 m	3,2 kg	
EVP1CNX32122	10 m	4,5 kg	
trifásica			
EVP1CNS32322	5 m	3,1 kg	22 kW
EVP1CNL32322	7 m	4,6 kg	
EVP1CNX32322	10 m	5,9 kg	

> Locais

Dependendo da proteção escolhida para ser embutida no carregador EVlink Pro AC Metal, pode ser necessária a instalação de um invólucro (Mureva ou Thalassa).

As tabelas de configuração das páginas seguintes oferecem as opções possíveis do sistema.

Invólucros

Mureva iP65	Thalassa iP66
	
13979 sem terminais	**EVA1RFKES**
• 1 x 12 módulos de 18 mm • 267 x 200 x 112 mm para instalar no EVlink Pro AC Metal WM 1CP ou FS 1CP e 2 CP	• 270 x 270 x 180 mm para instalar na base EVlink Pro AC FS2CP para uma entrada de cabo de até 35 mm² • 25 e 35 mm² IP66 270x360x180mm W • 1 placa Telequick • 2 Calhas DIN • 4 suportes de fixação • Prensa-cabos: 2xM32, 1xM12, 1x5G25/5G36

Proteções com EVlink Pro AC Metal

Carregamento	Monofásico	Trifásico	
Potência do carregador	7,4kW - 32A(1)	11kW - 16A(1)	22kW - 32A(1)
Proteção diferencial	RDC - CC + Diferencial Tipo A-SI		
Proteção Magnetotérmica	32A Curva C	16A Curva C	32A Curva C
(2)MNx Bobina disparo voluntário	230 V CA 50/60 Hz		

Proteção de Sobretensões Permanentes e Transitórias Classe II
• Pode instalar-se para proteger toda a instalação.
• Duplica-se a proteção a cada 10 metros.

(1) Com ou sem tomada doméstica.
(2) Porquê instalar uma MNx:
A estação de carregamento provocará o disparo do interruptor associado (mediante ordem de disparo à bobina iMNx) no caso de deteção de pólos "soldados" do contator.
Perante esta situação, provocada, por exemplo, como consequência de um curto-circuito originado a jusante, o contator já não poderá abrir o circuito de carga. Em resultado disso, qualquer corrente de falha de contínua (CC) não se poderá eliminar e a presença permanente de tensão do lado da tomada de corrente gerará um risco para as pessoas que utilizem o dispositivo.

Sistema de Gestão de Carregamentos
EcoStruxure EV Charging Expert

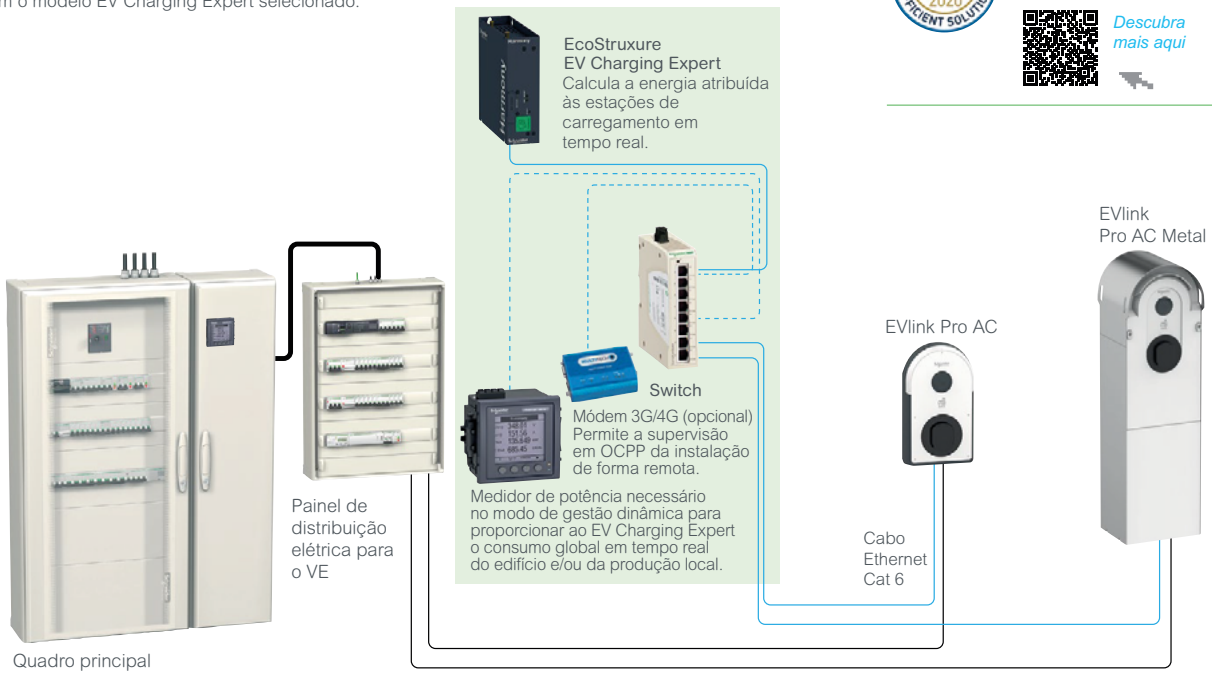
Sistema de gestão de cargas (EV Charging Expert)

Instalação elétrica com gestão de energia

De 1 a 1000 estações de carregamento de acordo com o modelo EV Charging Expert selecionado.

EcoStruxure EV Charging Expert foi premiado com a prestigiada etiqueta "Solar Impulse Efficient Solution".

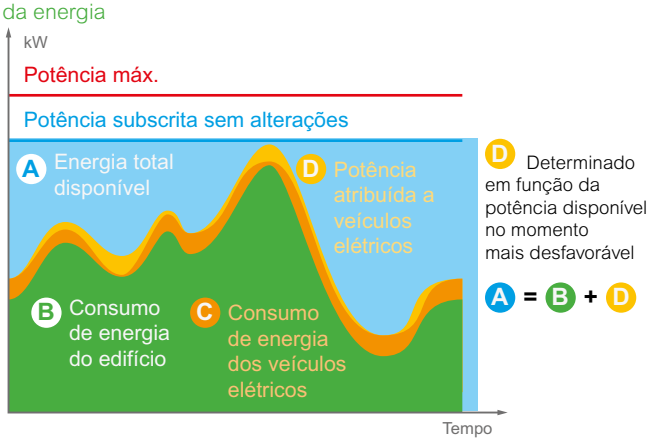
Descubra mais aqui



Sistema de Gestão de Carregamentos
EcoStruxure EV Charging Expert

Sistema de gestão de cargas (EV Charging Expert)

Gestão estática
da energia

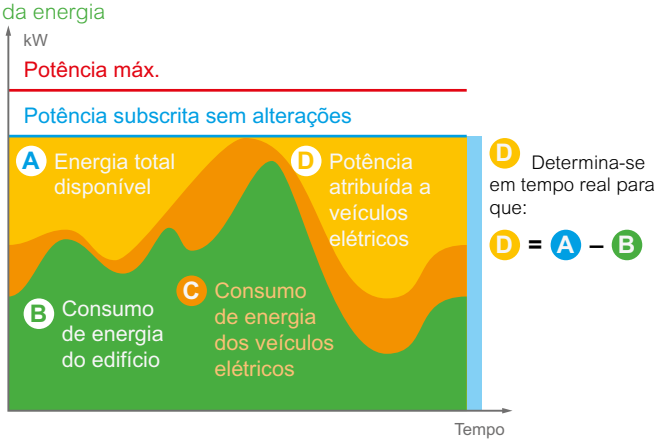


D Determinado em função da potência disponível no momento mais desfavorável

A = B + D

O ponto de consignação "D" é fixo.
A potência é distribuída entre todos os veículos conectados.

Gestão dinâmica
da energia



D Determina-se em tempo real para que:

D = A – B

O ponto de consignação "D" ajusta-se em tempo real de acordo com o consumo do resto de cargas no edifício para maximizar a potência atribuída ao carregamento de veículos elétricos.

		EcoStruxure EV Charging Expert com modo estático (gestão dinâmica da carga com ponto de consignação atual ESTÁTICO)		EcoStruxure EV Charging Expert com modo dinâmico (gestão dinâmica da carga com ponto de consignação atual DINÂMICO ou ponto de consignação atual ESTÁTICO)			
Referências (1)		**HMIBSCEA53D1ESS**	**HMIBSCEA53D1ESM**	**HMIBSCEA53D1EDB**	**HMIBSCEA53D1EDS**	**HMIBSCEA53D1EDM**	**HMIBSCEA53D1EDL**
Características técnicas							
Capacidades técnicas	Número de EVlink estações de carregamento	15	50	5	15	50	100
Gestão da potência	Dinâmica com setpoint ESTÁTICO	●	●	●	●	●	●
	Dinâmica com setpoint DINÂMICO			●	●	●	●
	Tempo de utilização / DI		●		●	●	●
Multizona	Número máx. de zonas	1	10	2	2	10	20
	Número máx. de níveis	1	3	2	2	3	3
Outras cargas	Relatório do consumo de energia		●			●	●
Gestão de insígnias	Privilégio VIP		●			●	●
Gestão das estações	Privilégio VIP		●			●	●

(1) Para passar de uma referência comercial atual para uma de nível superior, consulte-nos.



A monitorização é local, sem subscrição da cloud

O EcoStruxure EV Charging Expert centraliza os dados de todos os carregadores numa interface de utilizador intuitiva e ergonómica que permite:

- Visualizar um dashboard que mostra, em tempo real, o estado de carregador
- Iniciar/parar uma sessão de carregamento
- Administrar cartões RFID (adição local, importação, exportação) e direitos de utilizador
- Supervisionar e descarregar o histórico de transações por estação de carregamento ou agregado para a infraestrutura
- Consultar e descarregar dados de manutenção
- Configurar a ligação a uma supervisão remota
- Estabelecer parâmetros: adicionar/retirar carregadores, atualizá-los e alterar a sua configuração
- Guardar e restaurar a configuração atual
- Com um perfil de administrador, aceda e modifique todas as configurações do sistema

Sector terciário e indústria
Distribuição de potência

Disjuntores e interruptores-seccionadores

Ajudamo-lo a escolher E2
Aplicações E4



ComPacT NSXm e NSX

Apresentação E6
Unidade de controlo descrição geral E8

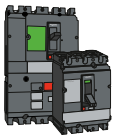


ComPacT NSXm

Características e desempenho E10
Proteção dos sistemas de distribuição E14
Interruptores-seccionadores E18
Aparelho completo E20
Ligação e isolamento E22
Acessórios E23

ComPacT NSX

Características e desempenho E26
Proteção dos sistemas de distribuição E32
Função de medição E48
Diagnóstico e manutenção E52
Acessórios e auxiliares E54



EasyPacT CVS

Aparelhagem baixa tensão de potência E98
Acessórios E100
Interruptores com proteção diferencial integrada Vigi E101



ComPacT NSX DC

Apresentação E102
Características técnicas E104
Tipos de disparador E108
Referências E110
Acessórios E112



ComPacT NS

Apresentação E114
Características técnicas E116
Unidades de Controlo MicroLogic E122
Acessórios Elétricos e Mecânicos E132



MasterPacT MTZ

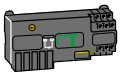
Apresentação E136
Características técnicas E138



ComPacT INS e INV

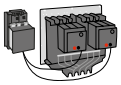
Apresentação E142
Características técnicas E144
Referências E158

Inversores de rede



TransferPacT

Apresentação E168



Características gerais Automatic e Active Automatic E170
Acessórios Automatic e Active Automatic E174
Referências Automatic e Active Automatic E180
Características gerais Remote E184
Acessórios Remote E186
Referências Remote E188
Inversores de rede manuais E190
Inversores de rede automáticos ou remotos E191
Encravamento mecânico E192
Encravamento elétrico E198
Controladores E200
Referências de TransferPacT FXM E203
Referências de inversores de rede para 2 aparelhos E204

Proteção diferencial



VigiPacT

Ajuda para a seleção E210
Relé VigiPacT E214
Toros E216

Controlo permanente de isolamento



Vigilohm

Apresentação E218

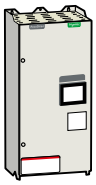
Compensação da energia reativa



VarSet

Apresentação E222
Compensação fixa E224
Compensação automática E226
Reguladores E233
Condensadores E235
Indutâncias anti harmónicas E237

Tratamento de harmónicas



AccuSine+

Apresentação	E240
Referências	E242

Alimentação protegida e proteção de dados



Easy UPS 3S e 3M	J19
Easy UPS 3PH Modular	J22
Todas as soluções	J28

Disjuntores e interruptores-seccionadores

Ajudamo-lo a escolher
▶ página E2

Aplicações
▶ página E4



Disjuntores e seccionadores
Ajudamo-lo a escolher

	Disjuntores ComPacT		
Funções	proteção, extração e controlo		
Número de pólos	3 ou 4	2, 3 ou 4	3 ou 4
Poder de corte (kA) (380/415V)	16 kA / 70 kA	36 kA / 200 kA	50 kA / 150 kA
Corrente estipulada (A) In	16 a 160	100 a 630	800 a 3200
Tipo	fixo	fixo ou extraível	
	NSXm160	NSX100-630	NS800-3200
			
Proteção			
Tipo da unidade de controlo	magneto-térmica, eletrónica	magneto-térmica, eletrónica	eletrónica
Sinalização local	■	■	■
Proteção diferencial	■ (3)	■ (3)	■ (3)
Aplicações			
Proteção do motor	-	■	■
Rede			
Contínua	-	■	■
Inversores de rede	-	■	■
Comunicação			
Com bus	-	■	■
Sinalização de estado	■	■	■
Sinalização e identificação de proteções e alarmes	■	■	■
Sinalização dos pré-alarmes	■	■	■
Medição integrada	-	■	■

Serviços do fabricante: assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

	MasterPacT	Interruptores-seccionadores ComPacT			MasterPacT	ComPacT	
		desconexão e controlo					
		3 ou 4	2, 3 ou 4	3 ou 4		3 ou 4	
	42 kA / 150 kA	-	-			-	
	630 a 6300	-	-			-	
		fixo	fixo ou extraível			fixo	
	MTZ1 MTZ2 MTZ3	NSXm160NA	NSX100-630NA	NS800-3200NA	MTZ1 MTZ2 MTZ3	INS40-2500	INV100-2500
							
	eletrónica	-	-	-	-	-	-
	■	■	■	■	■	■	■
	■ (3)	■ (5)	■ (4)	■ (5)	■ (5)	■ (5)	■ (5)
	■	-	-	-	-	-	-
	-	-	■ (2)	-	-	■ (2)	■ (2)
	■	-	■	■	■	■ (1)	■ (1)
	■	-	■	■	■	-	-
	■	-	■	■	■	-	-
	■	-	■	■	■	-	-
	■	-	■	■	■	-	-
	■	-	-	-	-	-	-



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

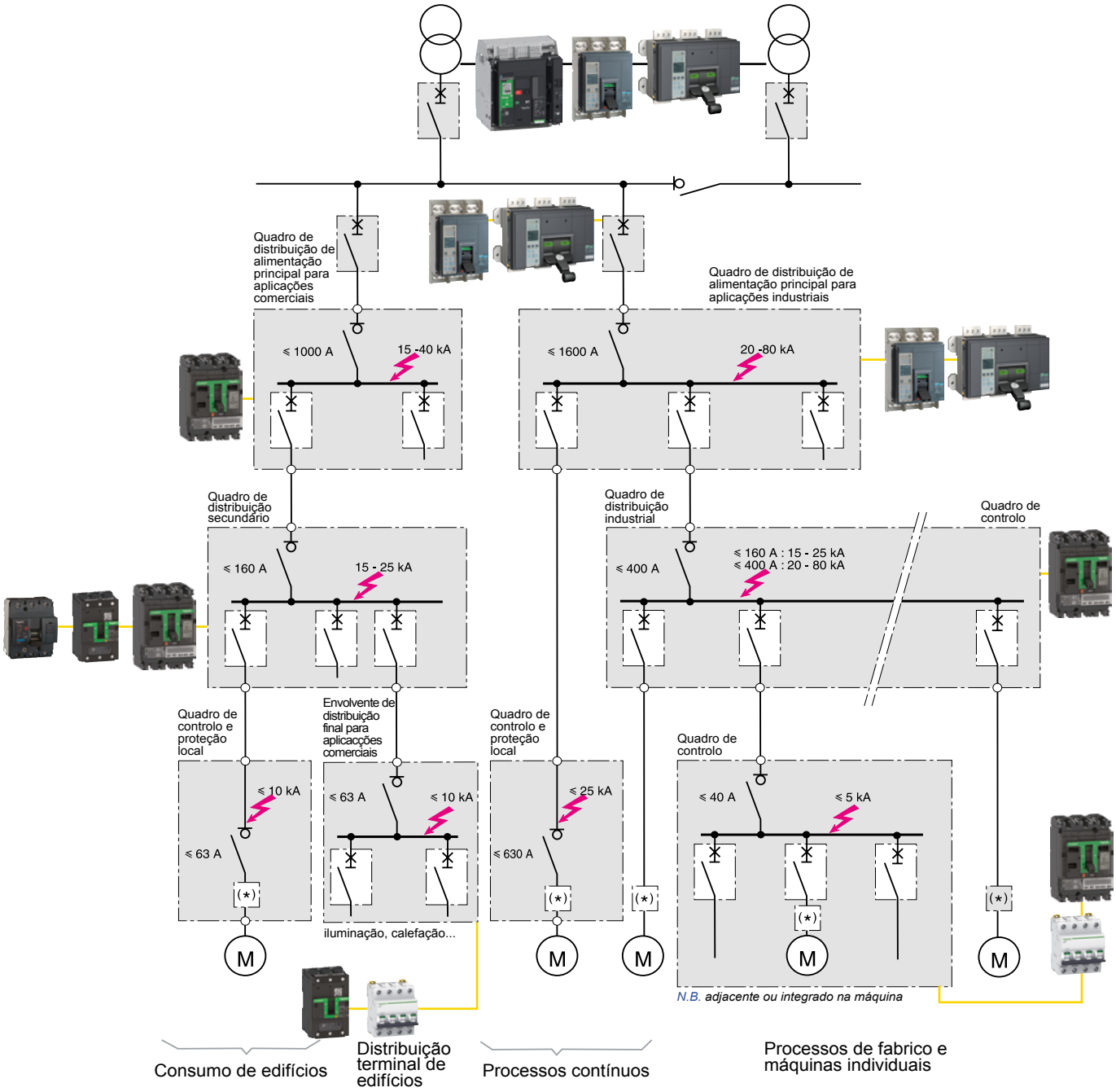
Seleção de produto

(1) INS até 1600 A.
(2) 2P ou 4P em série.
(3) Mediante unidades de controlo com proteção diferencial MicroLogic Vigi 4 e MicroLogic Vigi 7.
(4) Mediante blocos adicionais de proteção diferencial VigiPacT.
(5) Mediante relés de proteção diferencial VigiPacT.

Disjuntores e interruptores-seccionadores
Aplicações

Diferentes aplicações BT dos disjuntores

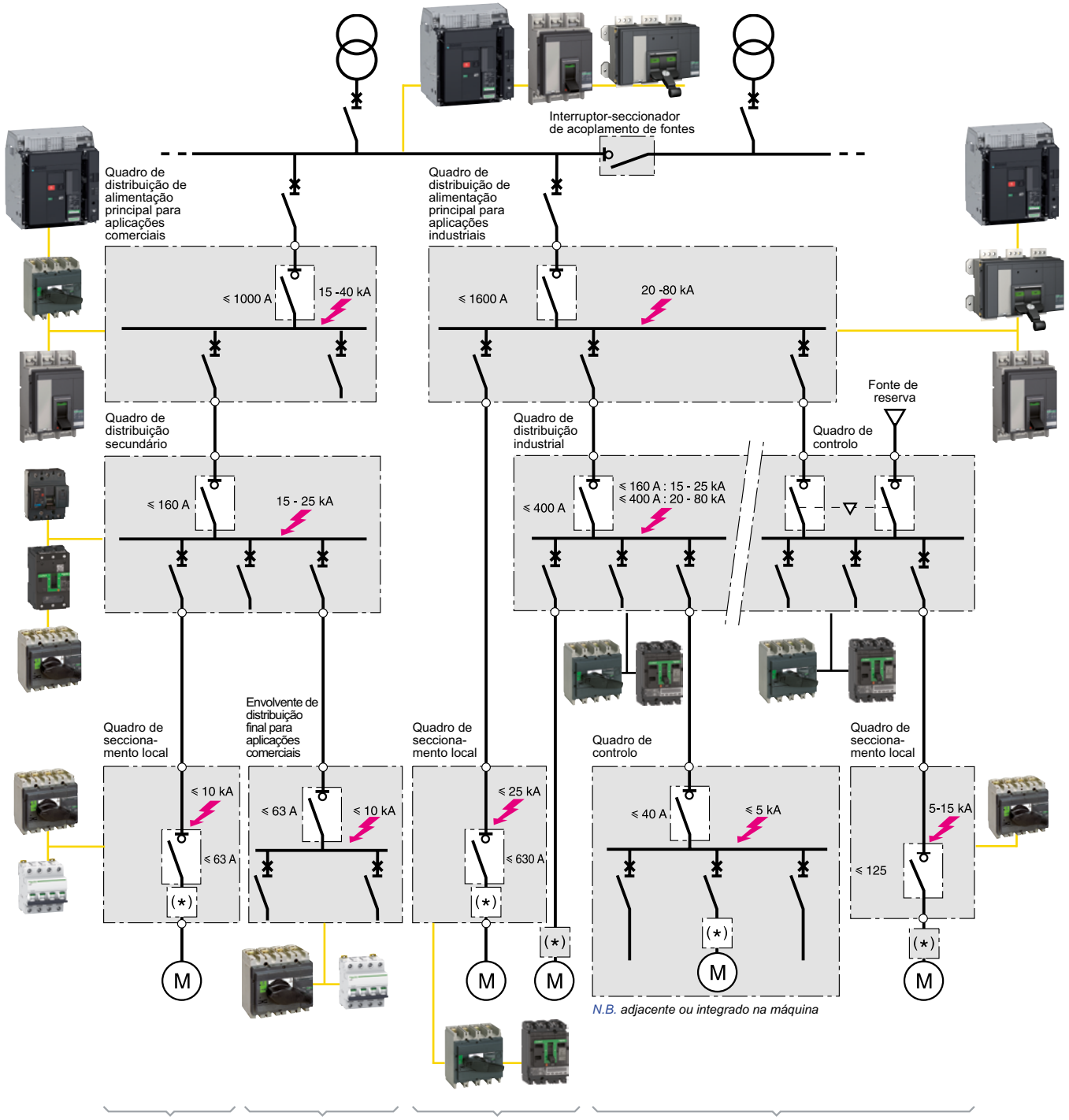
A gama de disjuntores permite encontrar, para cada nível de uma instalação BT, uma solução adaptada. O diagrama básico que figura em seguida indica onde se situa cada família de disjuntores em função da sua gama de calibres e do seu próprio desempenho. A implementação de uma técnica como a coordenação por filiação pode supor, em muitos casos, desempenho muito melhorado.



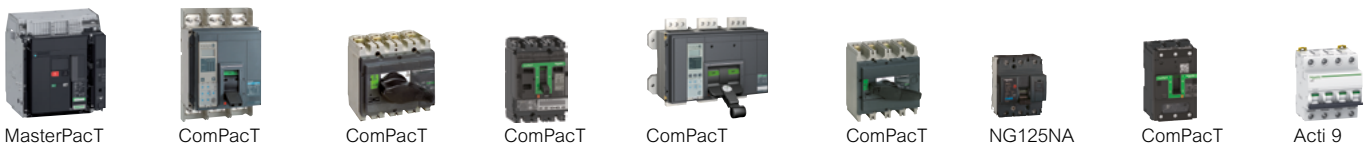
(*)Equipamento de proteção e controlo motor.

Diferentes aplicações BT dos interruptores-seccionadores

A gama de interruptores-seccionadores permite encontrar, para cada nível de uma instalação BT, o produto e funções adequados.
O diagrama básico que figura em seguida indica onde se situa cada família de interruptores em função das suas características.



Legenda



Disjuntores e interruptores-seccionadores ComPacT NSXm e NSX

Apresentação
▶ página E6

ComPacT NSXm e NSX
Unidade de controlo
descrição geral
▶ página E8

ComPacT NSXm
Características e desempenho
▶ página E10

Proteção dos sistemas de distribuição
▶ página E14

Interruptores-seccionadores
▶ página E18

Aparelho completo
▶ página E20

Ligação e isolamento
▶ página E22

Acessórios
▶ página E23

ComPacT NSX
Características e desempenho
▶ página E26

Proteção dos sistemas de distribuição
▶ página E32

Função de medição
▶ página E48

Diagnóstico e manutenção
▶ página E52

Acessórios e auxiliares
▶ página E54

ComPacT NSXm e NSX
Apresentação

ComPacT NSXm e NSX: uma gama completa de proteções até 630 A em CA e 1200 A em CC

Disjuntores



ComPacT NSXm



ComPacT NSX



ComPacT NSX DC
(corrente contínua)

Interruptores-seccionadores



ComPacT NSXm NA



ComPacT NSX NA



ComPacT NSX NA DC
(corrente contínua)

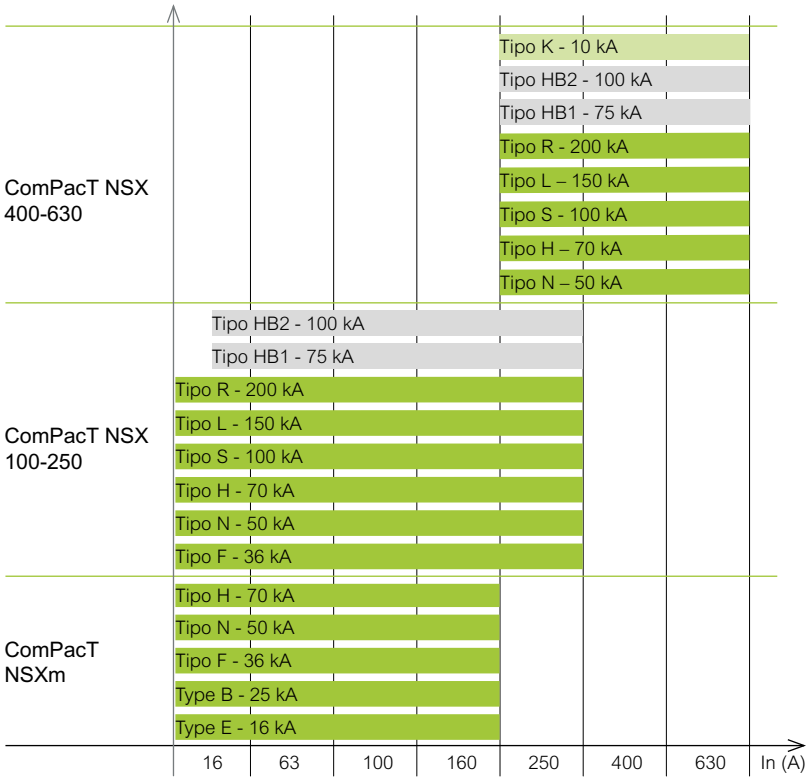
Inversores de rede TransferPacT



ComPacT NSX com comando elétrico

Serviços do fabricante:
assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

Descubra a gama ComPacT NSXm e NSX para redes de corrente alternada



Icu (kA ef) a 690 V CA | Icu = (kA eff) a 415 V CA | Icu = (kA eff) a 1000 V CA

Comunicação padrão com ComPacT NSX

A visualização das informações recolhidas pelos disparadores pode efetuar-se:
- No ecrã integrado das MicroLogic
- Num ecrã de visualização FDM121 ou FDM128 (ligação ULP ou Ethernet)
- Num computador, smartphone ou tablet através de um módulo de comunicação
- Num sistema de supervisão (sistema aberto)



Disjuntor ComPact NSX com ecrã MicroLogic

Visualização local: ecrã da unidade de controlo MicroLogic

Visualização remota: ecrã de visualização

Visualização à distância: computador, smartphone, tablet

Normas e certificados

- Recomendações internacionais:
  - IEC 60947-1: regras gerais
  - IEC 60947-2: disjuntores
  - IEC 60947-3: interruptores-seccionadores
  - IEC 60947-4: contactores e arrancadores
  - IEC 60947-5.1 e seguintes: aparelhagem de circuito de comando e elementos de comutação; componentes de comando automático.

- Normas europeias:
  - EN 60947-1
  - EN 60947-2 e normas nacionais vinculadas
  - Especificações de classificação marítima (Bureau Veritas, Lloyd's Register of Shipping, Det Norske Veritas, etc.)
  - Norma NF C 79-130 e recomendações do CNOMO para a proteção das máquinas ferramenta

- Grau de poluição:
  - IEC 60947-1
  - IEC 60664-1, grau de poluição III

- Resistência ao ambiente climático:
  - IEC 60068-2-1: frio seco a -55 °C
  - IEC 60068-2-2: calor seco a +85 °C
  - IEC 60068-2-30: calor húmido (temperatura +55 °C, humidade relativa 95 %)
  - IEC 60068-2-52 severidade 2: Névoa salina cíclica

- Ambiente
  O ComPacT ajusta-se à diretiva europeia RoHS (Restrição à Utilização de Substâncias Perigosas)



Catálogo

ComPacT NSX e NSXm

- Aceda a todas as referências ComPacT NSX e NSXm.
- Consulte os conselhos de implementação, a integração nos quadros comunicantes, as dimensões, os esquemas, etc.

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica

ComPacT NSXm e NSX
Unidade de controlo descrição geral

O ComPacT NSXm tem um disparador incorporado.

	ComPacT NSXm até 160 A		ComPacT NSX até 250 A	
				
	Distribuição TM-D	MicroLogic Vigi 4.1 Proteção da distribuição e proteção contra correntes de fuga à terra	Distribuição e motores MA	Distribuição TM-D Geradores TM-G
Proteções				
Proteção padrão	LI	LS0IR	I	LI
Regulações e sinalizações	Conjunto de deteção em amperes (A) utilizando comutadores Temporização não regulável			
Indicação frontal	●	●	●	●
Conector de ensaio		●		
Autoteste	●	●	●	●
Medições				
Medições integradas				
Diagnóstico e manutenção				
Indicação de estado	●	●	●	●
Assistência operacional				
Control				
Disparador voltimétrico	●	●	●	●
Comando motorizado			●	●
Comunicação				
Modbus SL			●	●
Ethernet			●	●
Ecrã local			●	●
Controlo de entradas/saídas				
SDx		●		
Módulo I/O			●	●
Defeito de fuga à terra				
Proteção integrada		●		
Bloco auxiliar VigiPacT			●	●
Relé VigiPacT	●		●	●

O ComPacT NSX oferece uma gama de disparadores em caixas intercambiáveis, quer sejam magnéticos, termomagnéticos ou eletrónicos. As versões 5 e 6 do disparador eletrónico oferecem comunicação e medição. Utilizando sensores e inteligência MicroLogic, o ComPacT NSX fornece toda a informação necessária para gerir a instalação elétrica e optimizar a utilização de energia.

ComPacT NSX até 630 A



MicroLogic 2 e 1.3		MicroLogic 4		MicroLogic 5 e 6		MicroLogic 7	
100-250 A	400-630 A	100-250 A	400-630 A	100-250 A	400-630 A	100-250 A	400-630 A
Distribuição		Distribuição e proteção contra correntes de fuga à terra		Distribuição e geradores		Distribuição e proteção contra correntes de fuga à terra	
2.2	2.3	2.2	2.3	5.2 E/6.2 E	5.3 E/6.3 E	7.2 E	7.3 E
Utilitários de ligação de serviços		Utilitários de ligação de serviços		Motores		7.2 E AL	7.3 E AL
2.2 AB	2.3 AB	4.2 AB	4.3 AB	6.2 E-M	6.3 E-M		
Motores		4.2 AL	4.3 AL				
2.2 M	1.3 M/2.3 M						
Geradores							
2.2 G	2.3 G						
2.2 G	2.3 G						
LS_0I		LS_0I		LSI, LSIG		LSIR	
Conjunto de deteção em amperes utilizando comutadores Temporização não regulável							
●		●		●		●	
●		●		●		●	
●		●		●		●	
				●		●	
●		●		●		●	
				●		●	
●		●		●		●	
●		●		●		●	
●		●		●		●	
				●		●	
●		●		●		●	
		●				●	
●				●			
●				●			

ComPacT NSXm de 16 a 160 A até 690 V
Características e desempenho



ComPacT NSXm

Características comuns

Tensões estipuladas	Tensão de isolamento (V)	Ui		800
	Tensão de isolamento para ELCB (1) (V)	Ui		500
	Tensão de comportamento aos choques (kV)	Uimp		8
	Tensão de emprego (V)	Ue	CA 50/60 Hz	690
	Tensão de emprego para ELCB (1) (V)	Ue	CA 50/60 Hz	440
Aptidão ao seccionamento		IEC/EN 60947-2		Sim
Categoria de emprego				A
Grau de poluição		IEC 60664-1		3

Disjuntores

Níveis de poder de corte

Características elétricas de acordo com a norma IEC/EN 60947-2

Corrente estipulada (A)	In	40 °C		
Número de pólos				
Poder de corte (kA rms)				
	Icu	CA 50/60 Hz	220-240 V	
			380-415 V	
			440 V	
			500 V	
			525 V	
			660-690 V	
Poder de corte de serviço (kA rms)				
	Ics	CA 50/60 Hz	220-240 V	
			380-415 V	
			440 V	
			500 V	
			525 V	
			660-690 V	
Durabilidade (ciclos F-A)		Mecânica		
		Elétrica	440 V	In/2
				In
			690 V	In/2
				In

Proteção e medições

Proteção contra sobrecargas /curto-circuitos	Termomagnética
	Eletrónica com proteção contra correntes de fuga à terra (ELCB)
Opções	Estado/comando do aparelho
	Para ELCB (1): diferenciação de alarmes e falhas

Instalação/Ligações

Dimensões e pesos

Dimensões (mm) L x A x P		3P
		4P
		ELCB (1)
Peso (kg)		3P
		4P
		ELCB (1)

Ligações

Passo (mm)		Padrão
		Com espaçadores
Cabos EverLink olhal Cu ou Al (2)	Secção (mm²)	Rígido
		Flexível
Olhais de cravação de Cu ou Al	Secção (mm²)	Rígido
		Flexível

Sistema Inversor de Rede

Encravamento mecânico manual	

(1) ELCB: disjuntor de corrente de fuga à terra (MicroLogic Vigi 4.1).
(2) Al até 100 A.

Vídeo



▶ Descrição geral da nova geração de ComPacT.

Características comuns

Comando	Manual	Com manípulo	●
		Com punho rotativo direto ou prolongado	●
		Com punho rotativo lateral	●
Versões	Fixo		●

	NSXm até 63 A					NSXm de 80 a 160 A e ELCB (1)				
	E	B	F	N	H	E	B	F	N	H
	63					160				
	3P, 4P					3P, 4P				
	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									
	●					●				

Interruptores-seccionadores ComPacT NSXm de 50 a 160 A NA
Características e desempenho

As normas de instalação requerem uma proteção a montante.
No entanto, os interruptores-seccionadores ComPacT NSXm 50 a 160 NA são autoprotegidos pelo seu disparador de alto limite magnético.



Interruptores-seccionadores Com**PacT** NSXm

Características comuns

Tensões estipuladas	Tensão de isolamento (V)	Ui		800
	Tensão de comportamento aos choques (kV)	Uimp		8
	Tensão de emprego (V)	Ue	CA 50/60 Hz	690
Aptidão ao seccionamento			IEC/EN 60947-3	sim
Categoria de emprego			CA 22 A/CA 23 A	
Grau de poluição			IEC 60664-1	3

Interruptores-Seccionadores

Características elétricas de acordo com a norma IEC/EN 60947-3				
Corrente térmica convencional (A)	Ith 40 °C			
Número de pólos				
Corrente de emprego (A) em função da categoria de emprego	Ie	CA 50/60 Hz		
			220/240 V	
			380/415 V	
			440/480 V	
			500/525 V	
			660/690 V	
Poder de fecho em curto-circuito (crista kA)	Icm	mín. (interruptor-seccionador isolado)		
		máx. (proteção por disjuntor a montante)		
Corrente estipulada de curta duração admissível (A rms)	Icw	para	1 s	
			3 s	
			20 s	
Durabilidade (ciclos F-A)	Mecânica			
	Elétrica	CA		
			440 V	Ie/2
				Ie
			690 V	Ie/2
				Ie
Corte totalmente aparente				
Grau de poluição				
Sinalização complementar e auxiliares de controlo				
Contactos de sinalização				
Disparadores voltimétricos	Emissão de corrente MX			
	Mínimo de tensão MN			
Instalação/Ligações				
Dimensões e pesos				
Dimensões (mm) L x A x P			3P	
			4P	
Peso (kg)			3P	
			4P	
Ligações				
Passo (mm)			Padrão	
			Com espaçadores	
Cabos olhal EverLink Cu ou Al (1)	Secção (mm²)		Rígido	
			Flexível	
Olhais de cravação Cu ou Al	Secção (mm²)		Rígido	
			Flexível	
Sistemas inversores de rede				
encravamento mecânico manual				

(1) Al até 100 A.

Vídeo



▶ Descrição geral da nova geração de ComPacT.

Características comuns

Comando	Manual	Com manípulo	◉
		Com punho rotativo direto ou prolongado	◉
		Com punho rotativo lateral	◉
Versões	Fixo		◉

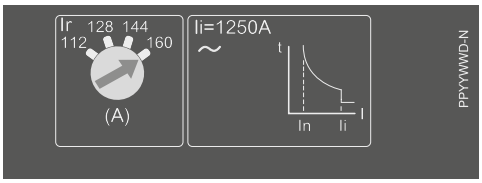
	NSXm50NA	NSXm100NA	NSXm160NA
	50	100	160
	3, 4	3, 4	3, 4
	AC22A/AC23A	AC22A/AC23A	AC22A/AC23A
	50	100	160/100
	50	100	160/100
	50	100	160/100
	50	100	160/100
	50	100	160/100
	1,28	2,13	2,13
	150	150	150
	900	1500	1500
	900	1500	1500
	200	335	335
	20000	20000	20000
	AC22A/AC23A	AC22A/AC23A	AC22A/AC23A
	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		
	◉		

Disparadores Termomagnéticos ComPacT NSXm TM
Proteção dos sistemas de distribuição

ComPacT NSXm tem um disparador termomagnético incorporado.



ComPacT NSXm 160



Disparadores Termomagnéticos TM-D

Os disjuntores equipados com disparadores termomagnéticos são utilizados principalmente em aplicações de distribuição elétrica industrial e comercial para proteção de cabos em sistemas de distribuição alimentados por transformadores.

Proteção

L Proteção térmica (Lr)

Proteção de sobrecarga térmica baseada numa banda bimetálica que fornece uma curva temporal inversa I2t, correspondente a um limite de aquecimento. Acima deste limite, a deformação da banda faz disparar o mecanismo de funcionamento do disjuntor.

Esta proteção funciona de acordo com:

- **Ir** que pode ser ajustado em amperes de 0,7 a 1 vezes o valor estipulado do disjuntor (16 A a 160 A), correspondendo a regulações de 11 a 160 A para a gama de produtos
- Uma temporização não regulável para proteção dos cabos.

I Proteção magnética (Ii)

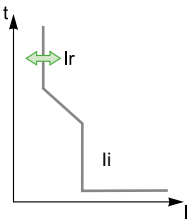
Proteção contra os curto-circuitos com uma Ii de deteção fixa que inicia disparos instantâneos se excedida com uma temporização não regulável para selectividade e filiação.

Versões de proteção

- 3 pólos:
  - 3P 3D: estrutura de 3 pólos (3P) com deteção em todos os 3 pólos (3D)
- 4 pólos:
  - 4P 3D: estrutura de 4 pólos (4P) com deteção em 3 pólos (3D)
  - 4P 4D: estrutura de 4 pólos (4P) com deteção em todos os 4 pólos (mesmo limiar para fases e neutro).

Nota: todos os disjuntores têm uma tampa transparente selável a chumbo que evita o acesso aos comutadores de ajuste.

Disparadores Termomagnéticos TM16D a 160D

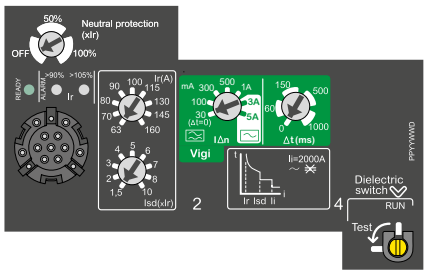


Valores estipulados (A)	In a 40 °C (1)	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
Disjuntor	ComPacT NSXm	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉
L Proteção térmica											
Deteção (A) disparo entre 1,05 e 1,20 Ir	Ir = In x ...	Regulável em amperes de 0,7 a 1 x In									
Temporização (s)	tr	Não regulável									
I Proteção magnética											
Deteção (A)	Ii	Fixo									
exatidão ±20 %	ComPacT NSXm	500	600	600	600	600	800	1000	1250	1250	1250
Temporização	tm	Fixo									
Proteção do neutro											
Neutro desprotegido	4P 3D	Sem deteção									
Neutro totalmente protegido	4P 4D	1 x Ir									

(1) Se os disjuntores forem utilizados em ambientes de alta temperatura, a regulação deve ter em conta as limitações térmicas do disjuntor.
Ver a tabela de desclassificação de temperatura.

Disparador ComPacT NSXm MicroLogic Vigi 4.1
Proteção dos sistemas de distribuição

Os disjuntores ComPacT NSXm até 160 A podem ser encomendados com o disparador Micrologic Vigi 4.1 com níveis de desempenho E/B/F/N/H.
Fornecem:
- Proteção padrão dos cabos de distribuição
- Proteção contra correntes de fuga à terra
- Indicação de:
  - Alarme de sobrecarga (via LED e via módulo SDx).
  - Disparo de sobrecarga (através do módulo SDx).
  - Alarme de correntes de fuga à terra (através do módulo SDx).
  - Disparo de corrente de fuga à terra (através do ecrã frontal e do módulo SDx).





ComPacT NSXm MicroLogic Vigi 4.1

MicroLogic Vigi 4.1

Os disjuntores equipados com disparadores MicroLogic 4.1 podem ser utilizados para sistemas de distribuição alimentados por transformadores.

Proteção Contra os Curto-Circuitos e as Sobrecargas

As regulações são feitas usando os comutadores de ajuste.

L Sobrecargas: Proteção de Longa Duração (Ir)

Proteção de tempo inverso contra sobrecargas com uma ampla gama de corrente de deteção regulável Ir definida utilizando um comutador e uma temporização não regulável tr.

S Curto-Circuitos: Proteção de Curto Retardamento com Temporização Fixa (Isd)

Proteção com uma Isd de deteção regulável. O disparo tem lugar após um atraso muito curto utilizado para permitir a seletividade com o aparelho a jusante.

I Curto-Circuitos: Proteção Instantânea Não Regulável.

Proteção instantânea contra curto-circuitos com deteção fixa.

Proteção do neutro

- Em disjuntores de 3 pólos, não é possível uma proteção do neutro.
- Em disjuntores de 4 pólos, a proteção do neutro pode ser configurada utilizando um interruptor de três posições:
  - OFF: neutro desprotegido
  - 50%(1): proteção do neutro a metade do valor da deteção de fase, ou seja, 0,5 x Ir
  - 100%: neutro totalmente protegido em Ir

R Proteção Contra Correntes de Fuga à Terra

Proteção com um nível de corrente de fuga regulável (IΔn) com um atraso regulável (Δt).

Conformidade com as normas

- IEC 60947-2, anexo B.
- IEC 60755, classe A, imunidade a componentes CC até 6 mA.
- Funcionamento até -25 °C, de acordo com a norma VDE 664.

Alimentação elétrica

É auto-alimentado internamente e, portanto, não requer qualquer fonte externa. Continua a funcionar mesmo quando alimentado por apenas duas fases.

Sensibilidade IΔn (A)

- Tipo A: 30 mA - 100 mA - 300 mA - 500 mA - 1 A.
- Tipo AC: 30 mA - 100 mA - 300 mA - 1 A - 3 A - 5 A.

Temporização intencional Δt (ms)

0 - 60 (2) - 150 (2) - 500 (2) - 1000 (2).

Tensão de emprego

200-440 VCA - 50/60 Hz.

Segurança de funcionamento

A proteção contra correntes de fuga à terra é um aparelho de segurança do utilizador. Deve ser testado a intervalos regulares (a cada 6 meses) usando o botão de teste.

(1) Apenas em disjuntores 100 e 160 A.
(2) Se a sensibilidade estiver definida para 30 mA, não há temporização, seja qual for a regulação de temporização.

Nota: todos os disparadores têm uma tampa transparente selável a chumbo que evita o acesso aos comutadores de ajuste.

Sinalizações

Sinalizações frontais

- LED verde "Ready": pisca lentamente quando as funções de proteção padrão do disparador eletrónico estão operacionais.
- LED laranja de pré-alarme de sobrecarga: fixo quando I > 90% Ir.
- LED vermelho de sobrecarga: fixo quando I > 105% Ir.
- Ecrã que indica uma corrente de fuga à terra - reiniciado quando o produto é alimentado.





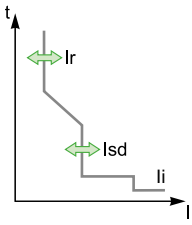
Diferenciação de Alarmes e Falhas

Um módulo lateral SDx pode ser instalado para proporcionar diferenciação de alarmes e falhas:

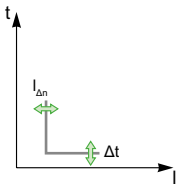
- Alarme de sobrecarga (I > 105% Ir)
- Indicação de disparo de sobrecarga
- Alarme de corrente de fuga à terra (limiar IΔn > 80%)
- Indicação de disparo de corrente de fuga à terra.

Este módulo recebe o sinal do disparador eletrónico MicroLogic através de uma ligação ótica e torna-o disponível no bloco terminal através de contactos secos NA/NF.
O sinal é apagado quando o disjuntor é reiniciado.

MicroLogic Vigi 4.1



Valores estipulados (A)	**In a 40 °C (1)**		**25**	**50**	**100**	**160**					
Disjuntor	ComPacT NSXm		◉	◉	◉	◉					
L Proteção de longo retardamento											
Deteção (A)		Ir	Valor, dependendo do valor estipulado do disparador (In) e da regulação no comutador								
disparo entre 1,05 e 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
Temporização (s) exatidão 0 a -20 %	tr		Não regulável								
		1,5 x Ir	200								
		6 x Ir	8								
		7,2 x Ir	5								
Memória térmica			20 minutos antes e depois de disparar								
S_0 Proteção de curto retardamento com temporização fixa											
Deteção (A) exatidão ±15 %	Isd = Ir x ...		1,5	2	3	4	5	6	7	8	10
Temporização (ms)	tsd		Não regulável								
	Tempo de não-disparo		20								
	Tempo máximo de corte		80								
I Proteção instantânea											
Deteção (A) exatidão ±15 %	Ii não regulável		375	750	1500	2000					
	Tempo de não disparo		10 ms			5 ms					
	Tempo máximo de corte		50 ms								
R Proteção contra correntes de fuga à terra											
Sensibilidade $I_{\Delta n}$ (A)	Regulável	$I_{\Delta n}$ =	0,03	0,1	0,3	0,5	1	3	5		
	Tipo		A e CA					CA			
Temporização Δt(ms)	Regulável	Δt =	0	60 (2)	150 (2)	500 (2)	1000 (2)				
	Tempo máximo de corte (ms)		< 40	< 140	< 300	< 800	< 1500				



(1) Se os disjuntores forem utilizados em ambientes de alta temperatura, a regulação deve ter em conta as limitações térmicas do disjuntor.
(2) Se a sensibilidade estiver definida para 30 mA, não há temporização, seja qual for a regulação de temporização.

Função de abrir com corte totalmente visível

Os interruptores-seccionadores ComPacT NSXm proporcionam uma abertura totalmente visível, tal como se define na norma IEC 60947-3. Os testes de conformidade correspondentes garantem:

• a fiabilidade mecânica da indicação de posição: a posição O (OFF) indicada pelo elemento de comando reflete com certeza a posição de aberto dos contactos:
- distância de separação dos contactos assegurada,
- o bloqueio só é possível se os contactos estiverem efetivamente separados.

• a ausência de correntes de fuga,
• que suporta a sobretensão entre montante e jusante.

A adaptação de um comando rotativo conserva a capacidade de abertura do interruptor-seccionador.

Função de abertura de segurança

Isto consegue-se combinando o interruptor-seccionador ComPacT NSXm NA com uma bobina MN ou MX conectada a um botão de paragem de emergência. Em caso de emergência, o operador pode disparar à distância o interruptor-seccionador para desenergizar todo o quadro e as cargas que alimenta (por exemplo, máquinas-ferramenta, processos industriais, etc.).

Proteção de interruptores-seccionadores

O interruptor-seccionador é capaz de abrir e fechar a sua corrente nominal. No caso de sobrecarga ou curto-circuito, deve estar protegido por um aparelho situado a montante, de acordo com as normas de instalação.
As tabelas de coordenação de disjuntores/interruptores-seccionadores definem os disjuntores a montante que devem ser combinados. No entanto, com um disparador de limite magnético alto, os interruptores-seccionadores ComPacT NSXm NA de 50 a 160 A estão autoprotegidos.

Categoria de utilização dos interruptores-seccionadores

Em função da corrente nominal de funcionamento e da durabilidade mecânica A ou B (funcionamento frequente ou não frequente), a norma IEC 60947-3 define as categorias de utilização de acordo com a tabela seguinte. Os interruptores-seccionadores ComPacT NSXm NA cumprem os requisitos para as categorias de utilização AC-21A e AC-22A até 160 A e AC-23A até 100 A.

Categorias de utilização

Manobras frequentes	Manobras pouco frequentes	Características
AC-21B	AC-21A	cargas resistivas incluindo sobrecargas moderadas (cos phi = 0,95)
AC-22B	AC-22A	cargas mistas resistivas e indutivas, incluindo sobrecargas moderadas (cos phi = 0,65)
AC-23B	AC-23A	motores de gaiola de esquilo ou outras cargas elevadas indutivas (cos phi = 0,45 o 0,35)



Software online

eDesign

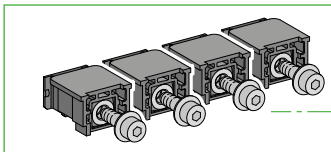
• Para realizar rapidamente e com facilidade os seus quadros terciários até 400 A.
• Edite em alguns cliques o esquema unifilar, o painel frontal do quadro e a nomenclatura.

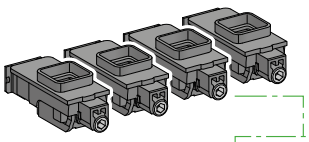
Descubra-o e descarregue-o
> Aqui



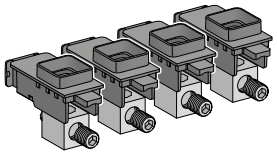
Sensores de medição wireless PowerTag Energy Flex
▶ página C3

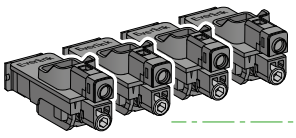
Acessórios e auxiliares de ComPacT NSXm
Apresentação geral

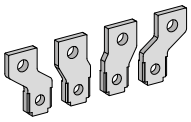

Ligador de compressão de olhal/barramento

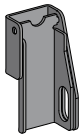

EverLink™ sem ligador de terminal de fio de comando

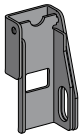

Pino limitador de binário de desacoplamento

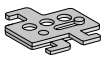

Olhal mecânico de Al

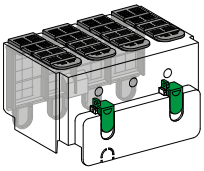

EverLink™ com ligador de terminal de fio de comando

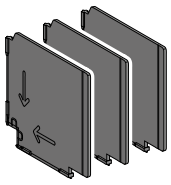

Espaçadores de terminais

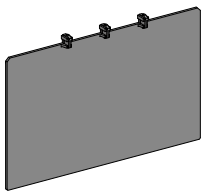

Aparelho de cadeado de manípulo fixo (apenas OFF)


Aparelho de cadeado de manípulo fixo (OFF e ON)

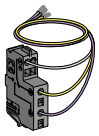

Aparelho de cadeado de manípulo removível (apenas OFF)

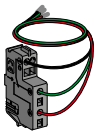

Tapa-bornes longo


Proteções interfase

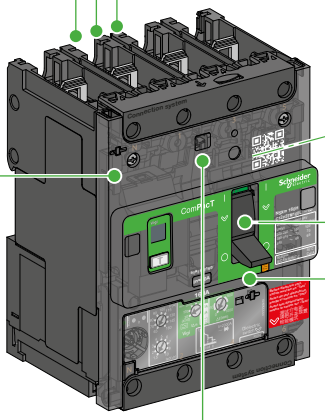

Ecrã isolante traseiro

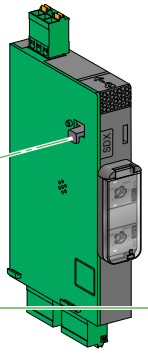

Padrão de contacto auxiliar OF ou SD

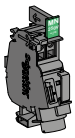

Contacto auxiliar OF pré-cablado

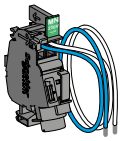

Contacto auxiliar SD pré-cablado

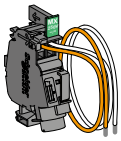

Contacto Zigbee

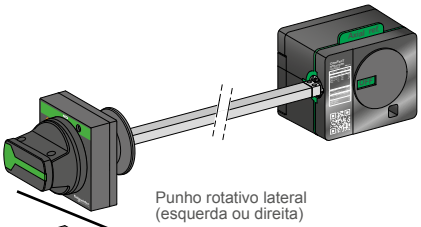


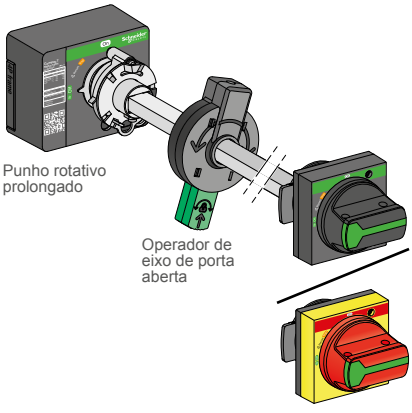

Módulo de contactos SDX


Disparadores voltimétricos MN ou MX padrão

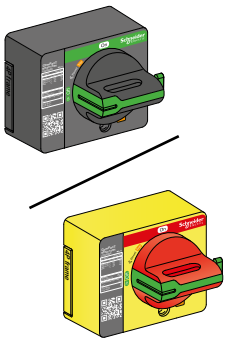

Disparador voltimétrico MN pré-cablado


Disparador voltimétrico MX pré-cablado


Punho rotativo lateral (esquerda ou direita)


Punho rotativo prolongado

Operador de eixo de porta aberta

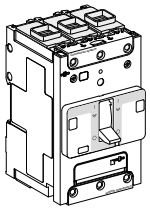

Punho rotativo montado diretamente

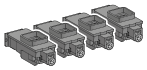
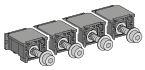
ComPacT NSXm

Aparelho completo

Disjuntores ComPacT NSXm

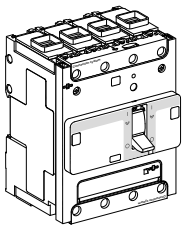
Com disparador termomagnético TM-D

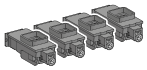
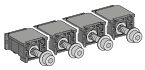


Tipo de ligação		Bornes Everlink para cabo descarnado		Bornes de parafuso para cabos com terminais ou barras	
					
Icu	Calibre	3P 3R	4P 4R	3P 3R	4P 4R
ComPacT NSXm E - 16 kA a 380/415 V					
	TM16D	C11E3TM016L	C11E4TM016L	C11E3TM016B	C11E4TM016B
	TM25D	C11E3TM025L	C11E4TM025L	C11E3TM025B	C11E4TM025B
	TM32D	C11E3TM032L	C11E4TM032L	C11E3TM032B	C11E4TM032B
	TM40D	C11E3TM040L	C11E4TM040L	C11E3TM040B	C11E4TM040B
	TM50D	C11E3TM050L	C11E4TM050L	C11E3TM050B	C11E4TM050B
	TM63D	C11E3TM063L	C11E4TM063L	C11E3TM063B	C11E4TM063B
	TM80D	C11E3TM080L	C11E4TM080L	C11E3TM080B	C11E4TM080B
	TM100D	C11E3TM100L	C11E4TM100L	C11E3TM100B	C11E4TM100B
	TM125D	C12E3TM125L	C12E4TM125L	C12E3TM125B	C12E4TM125B
	TM160D	C12E3TM160L	C12E4TM160L	C12E3TM160B	C12E4TM160B
ComPacT NSXm B - 25 kA a 380/415 V					
	TM16D	C11B3TM016L	C11B4TM016L	C11B3TM016B	C11B4TM016B
	TM25D	C11B3TM025L	C11B4TM025L	C11B3TM025B	C11B4TM025B
	TM32D	C11B3TM032L	C11B4TM032L	C11B3TM032B	C11B4TM032B
	TM40D	C11B3TM040L	C11B4TM040L	C11B3TM040B	C11B4TM040B
	TM50D	C11B3TM050L	C11B4TM050L	C11B3TM050B	C11B4TM050B
	TM63D	C11B3TM063L	C11B4TM063L	C11B3TM063B	C11B4TM063B
	TM80D	C11B3TM080L	C11B4TM080L	C11B3TM080B	C11B4TM080B
	TM100D	C11B3TM100L	C11B4TM100L	C11B3TM100B	C11B4TM100B
	TM125D	C12B3TM125L	C12B4TM125L	C12B3TM125B	C12B4TM125B
	TM160D	C12B3TM160L	C12B4TM160L	C12B3TM160B	C12B4TM160B
ComPacT NSXm F - 36 kA a 380/415 V					
	TM16D	C11F3TM016L	C11F4TM016L	C11F3TM016B	C11F4TM016B
	TM25D	C11F3TM025L	C11F4TM025L	C11F3TM025B	C11F4TM025B
	TM32D	C11F3TM032L	C11F4TM032L	C11F3TM032B	C11F4TM032B
	TM40D	C11F3TM040L	C11F4TM040L	C11F3TM040B	C11F4TM040B
	TM50D	C11F3TM050L	C11F4TM050L	C11F3TM050B	C11F4TM050B
	TM63D	C11F3TM063L	C11F4TM063L	C11F3TM063B	C11F4TM063B
	TM80D	C11F3TM080L	C11F4TM080L	C11F3TM080B	C11F4TM080B
	TM100D	C11F3TM100L	C11F4TM100L	C11F3TM100B	C11F4TM100B
	TM125D	C12F3TM125L	C12F4TM125L	C12F3TM125B	C12F4TM125B
	TM160D	C12F3TM160L	C12F4TM160L	C12F3TM160B	C12F4TM160B
ComPacT NSXm N - 50 kA a 380/415 V					
	TM16D	C11N3TM016L	C11N4TM016L	C11N3TM016B	C11N4TM016B
	TM25D	C11N3TM025L	C11N4TM025L	C11N3TM025B	C11N4TM025B
	TM32D	C11N3TM032L	C11N4TM032L	C11N3TM032B	C11N4TM032B
	TM40D	C11N3TM040L	C11N4TM040L	C11N3TM040B	C11N4TM040B
	TM50D	C11N3TM050L	C11N4TM050L	C11N3TM050B	C11N4TM050B
	TM63D	C11N3TM063L	C11N4TM063L	C11N3TM063B	C11N4TM063B
	TM80D	C11N3TM080L	C11N4TM080L	C11N3TM080B	C11N4TM080B
	TM100D	C11N3TM100L	C11N4TM100L	C11N3TM100B	C11N4TM100B
	TM125D	C12N3TM125L	C12N4TM125L	C12N3TM125B	C12N4TM125B
	TM160D	C12N3TM160L	C12N4TM160L	C12N3TM160B	C12N4TM160B
ComPacT NSXm H - 70 kA a 380/415 V					
	TM16D	C11H3TM016L	C11H4TM016L	C11H3TM016B	C11H4TM016B
	TM25D	C11H3TM025L	C11H4TM025L	C11H3TM025B	C11H4TM025B
	TM32D	C11H3TM032L	C11H4TM032L	C11H3TM032B	C11H4TM032B
	TM40D	C11H3TM040L	C11H4TM040L	C11H3TM040B	C11H4TM040B
	TM50D	C11H3TM050L	C11H4TM050L	C11H3TM050B	C11H4TM050B
	TM63D	C11H3TM063L	C11H4TM063L	C11H3TM063B	C11H4TM063B
	TM80D	C11H3TM080L	C11H4TM080L	C11H3TM080B	C11H4TM080B
	TM100D	C11H3TM100L	C11H4TM100L	C11H3TM100B	C11H4TM100B
	TM125D	C12H3TM125L	C12H4TM125L	C12H3TM125B	C12H4TM125B
	TM160D	C12H3TM160L	C12H4TM160L	C12H3TM160B	C12H4TM160B

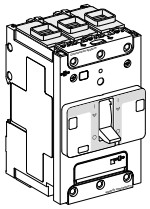
Disjuntor diferencial ComPacT NSXm Vigi

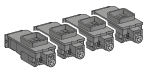
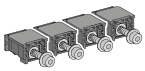
Disparador eletrónico MicroLogic Vigi 4.1 (proteção diferencial)



Tipo de ligação		Bornes Everlink para cabo descarnado		Bornes de parafuso para cabos com terminais ou barras	
					
Icu	Calibre	3P 3R	4P 3R, 4R, 3R + N/2	3P 3R	4P 3R, 4R, 3R + N/2
ComPacT NSXm MicroLogic Vigi 4.1 E 16 kA a 380/415 V					
	25 A	C11E34V025L	C11E44V025L	C11E34V025B	C11E44V025B
	50 A	C11E34V050L	C11E44V050L	C11E34V050B	C11E44V050B
	100 A	C11E34V100L	C11E44V100L	C11E34V100B	C11E44V100B
	160 A	C12E34V160L	C12E44V160L	C12E34V160B	C12E44V160B
ComPacT NSXm MicroLogic Vigi 4.1 B 25 kA a 380/415 V					
	25 A	C11B34V025L	C11B44V025L	C11B34V025B	C11B44V025B
	50 A	C11B34V050L	C11B44V050L	C11B34V050B	C11B44V050B
	100 A	C11B34V100L	C11B44V100L	C11B34V100B	C11B44V100B
	160 A	C12B34V160L	C12B44V160L	C12B34V160B	C12B44V160B
ComPacT NSXm MicroLogic Vigi 4.1 F 36 kA a 380/415 V					
	25 A	C11F34V025L	C11F44V025L	C11F34V025B	C11F44V025B
	50 A	C11F34V050L	C11F44V050L	C11F34V050B	C11F44V050B
	100 A	C11F34V100L	C11F44V100L	C11F34V100B	C11F44V100B
	160 A	C12F34V160L	C12F44V160L	C12F34V160B	C12F44V160B
ComPacT NSXm MicroLogic Vigi 4.1 N 50 kA a 380/415 V					
	25 A	C11N34V025L	C11N44V025L	C11N34V025B	C11N44V025B
	50 A	C11N34V050L	C11N44V050L	C11N34V050B	C11N44V050B
	100 A	C11N34V100L	C11N44V100L	C11N34V100B	C11N44V100B
	160 A	C12N34V160L	C12N44V160L	C12N34V160B	C12N44V160B
ComPacT NSXm MicroLogic Vigi 4.1 H 70 kA a 380/415 V					
	25 A	C11H34V025L	C11H44V025L	C11H34V025B	C11H44V025B
	50 A	C11H34V050L	C11H44V050L	C11H34V050B	C11H44V050B
	100 A	C11H34V100L	C11H44V100L	C11H34V100B	C11H44V100B
	160 A	C12H34V160L	C12H44V160L	C12H34V160B	C12H44V160B

Interruptor-seccionador ComPacT NSXm NA



Tipo de ligação		Bornes Everlink para cabo descarnado		Bornes de parafuso para cabos com terminais ou barras	
					
ComPacT NSXm NA	Calibre	3P	4P	3P	4P
	50 A	C113050LS	C114050LS	C113050BS	C114050BS
	100 A	C113100LS	C114100LS	C113100BS	C114100BS
	160 A	C123160LS	C124160LS	C123160BS	C124160BS


Sensores de medição wireless PowerTag Energy Flex
▶ página C3

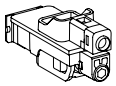
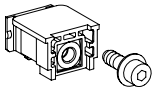
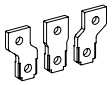
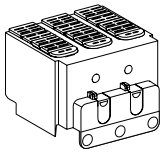
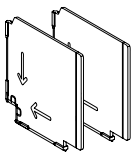
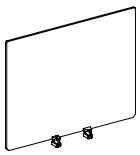


Catálogo
ComPacT NSX e NSXm
• Aceda a todas as referências ComPacT NSX e NSXm.
• Consulte os conselhos de implementação, a integração nos quadros comunicantes, as dimensões, os esquemas, etc.

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica

ComPacT NSXm
Ligação e isolamento

Acessórios de ligação (Cu ou Al)

Ligadores de cabos nus				
	ligador Everlink com terminal de fio de comando	1x (2,5 a 95 mm²) ⩽160 A Cu ou ⩽100 A Al	conjunto de 3	LV426970
			conjunto de 4	LV426971
	ligador de alumínio	1x (2,5 a 70 mm²) ⩽125 A Cu ou Al	conjunto de 2	LV426966
			conjunto de 3	LV426967
Ligadores de compressão de olhal/barramento				
	terminal com porcas e parafusos M6	⩽ 160 A	conjunto de 3	LV426960
			conjunto de 4	LV426961
Extensões terminais				
	espaçadores de 27 a 35 mm de passo (1) **Nota:** a montagem dos espaçadores requer a utilização de bornes para os terminais (ref. LV426940 ou LV426941)		3P	LV426940
			4P	LV426941
Olhais de cravação para cabo de cobre (1)				
	para cabo 50 mm²		conjunto de 3	LV426978
			conjunto de 4	LV426979
	para cabo 70 mm²		conjunto de 3	LV426980
			conjunto de 4	LV426981
	para cabo 95 mm²		conjunto de 3	LV426982
			conjunto de 4	LV426983
Olhais de cravação para cabo de alumínio (1)				
	para cabo 95 mm² rígido		conjunto de 3	LV426984
			conjunto de 4	LV426985
	para cabo 120 mm² rígido		conjunto de 3	LV426976
			conjunto de 4	LV426977
Pinos limitadores de binário de desacoplamento				
	9 N.m		conjunto de 6	LV426990
			conjunto de 8	LV426991
	5 N.m		conjunto de 6	LV426992
			conjunto de 8	LV426993
Acessórios de isolamento				
	1 tapa-bornes longo		3P	LV426912
			4P	LV426913
	proteções interfase		conjunto de 6	LV426920
	2 ecrãs isolantes traseiros		3P	LV426922
			4P	LV426923

(1) Fornecido com 2 ou 3 proteções interfásicas.



Informações adicionais

Perguntas frequentes (FAQ)

Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/

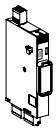
(1) Fornecido com 2 ou 3 proteções interfásicas.

Auxiliares elétricos

Contactos auxiliares

	contacto OF ou SD standard	LV426950
	contacto OF ou SD Zigbee	LV429453

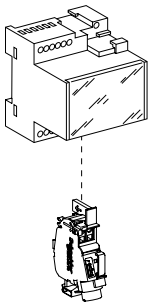
Módulo SDx

	contacto SDx para disjuntores diferenciais MicroLogic 4.1 24-250 V CA/CC	LV426900

Bobinas de disparo

	Padrão	Alimentação	Tensão	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 VCC	LV426841	LV426801
			48 VCC	LV426842	LV426802
			125 V CC	LV426843	LV426803
			250 VCC	LV426844	LV426815
	Pré-cablada (1)	Alimentação	Tensão	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 VCC	LV426861	LV426821
			48 VCC	LV426862	LV426822
			125 V CC	LV426863	LV426823
			250 V DC	LV426864	LV426835

Retardador para disparador de mínimo de tensão (MN)

	MN 48 V AC 50/60 Hz com temporização fixa		
	composta por:	1 bobina MN 48 V DC	LV426802
		1 temporizador 48 V AC 50/60 Hz	LV429426
	MN 220-240 V AC 50/60 Hz com temporização fixa		
	composta por:	1 bobina MN 250 V CC	LV426815
		1 temporizador 220-240 V CA 50/60 Hz	LV429427
	MN 48 V DC/AC 50/60 Hz com temporização regulável		
	composta por:	1 bobina MN 48 V DC	LV426802
		1 temporizador 48 V CC/CA 50/60 Hz	33680
	MN 110-130 V CC/CA 50/60 Hz com temporização regulável		
	composta por:	1 bobina MN 125 V CC	LV426803
		1 temporizador 100-130 V CC/CA 50/60 Hz	33681
	MN 220-250 V CC/CA 50/60 Hz com temporização regulável		
	composta por:	1 bobina MN 250 V CC	LV426815
		1 temporizador 200-250 V CC/CA 50-60 Hz	33682

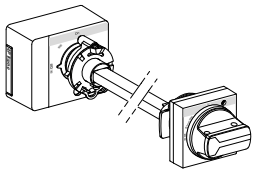
(1) Cabo AWG18 de 1m (480V, certificado UL).

Comandos rotativos

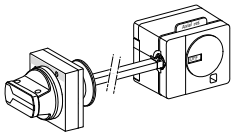
Comandos rotativos diretos

	com punho preto	LV426930T
	com punho vermelho sobre fundo amarelo	LV426931T

Comandos rotativos prolongados

	com punho preto IP54	LV426932T
	com punho vermelho sobre fundo amarelo IP54	LV426933T
	com punho vermelho sobre fundo amarelo IP65	LV426934T
	operador de eixo com porta aberta	LV426937
	ferramenta de montagem Laser	GVAPL01

Comandos rotativos laterais

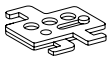
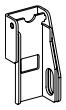
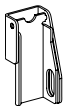
	com punho preto IP54	LV426935T
	com punho vermelho sobre fundo amarelo IP54	LV426936T

Comandos rotativos universais

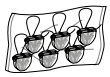
	com punho preto IP54	LV426997T
	com punho vermelho sobre fundo amarelo IP54	LV426998T
	com punho vermelho sobre fundo amarelo IP65	LV426999T

Encravamentos

Aparelho de encravamento de manípulo para 1 a 3 cadeados

	por aparelho extraível	29370
	por aparelho fixo (OFF ou ON)	LV426905
	por aparelho fixo (apenas em OFF)	LV426906

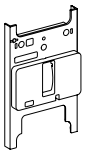
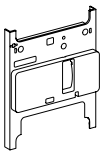
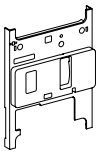
Acessório de selagem

	saco de selos de chumbo	LV429375



Sensores de medição wireless PowerTag Energy Flex
▶ página C3

Peças de substituição

	tampas frontais para disjuntores NSXm TMD e interruptores-seccionadores NSXm NA	3P	LV426946
	tampas frontais para disjuntores NSXm TMD e interruptores-seccionadores NSXm NA	4P	LV426947
	tampas frontais para disjuntores diferenciais NSXm Vigi		LV426948



Software online

eDesign

- Para realizar rapidamente e com facilidade os seus quadros terciários até 400 A.
- Edite em alguns cliques o esquema unifilar, o painel frontal do quadro e a nomenclatura.

Descubra-o e descarregue-o
> Aqui

ComPacT NSX de 100 a 250 A até 690 V
Características e desempenho



ComPacT NSX250 HB2

Características comuns

Tensões estipuladas	Tensão de isolamento (V)	Ui		800
	Tensão de isolamento para ELCB (6)	Ui		500
	Tensão de comportamento aos choques (kV)	Uimp		8
	Tensão de emprego (V)	Ue	CA 50/60 Hz	690
	Tensão de emprego para ELCB (6)	Ue	CA 50/60 Hz	440
Aptidão ao seccionamento			IEC/EN 60947-2	sim
Categoria de emprego				A
Grau de poluição			IEC 60664-1	3

Disjuntores

Níveis de poder de corte

Características elétricas de acordo com a norma IEC/EN 60947-2				
Corrente estipulada (A)	In	40 °C		
Número de pólos				
Poder de corte (kA rms)				
	Icu	CA 50/60 Hz	220/240 V	
			380/415 V	
			440 V	
			500 V	
			525 V	
			660/690 V	
Poder de corte de serviço (kA rms)				
	Ics	CA 50/60 Hz	220/240 V	
			380/415 V	
			440 V	
			500 V	
			525 V	
			660/690 V	
Durabilidade (ciclos F-A)		Mecânica		
		Elétrica	440 V	In/2
				In
			690 V	In/2
				In
Características de acordo com UL 60947-1				
Poder de corte (kA rms)		CA 50/60 Hz	240 V	
			480 V	
			600 V	

Proteção e medições

Proteção contra os curto-circuitos	Apenas magnética	
Proteção contra sobrecargas/curto-circuitos	Termomagnética	
	Eletrónica	
		Com proteção do neutro (Off-0.5-1-OSN) (1)
		Com proteção para avaria à terra
		Com encravamento seletivo de zonas (ZSI) (2)
Visualização/I, U, f, P, E, medições de THD/medição de corrente interrompida		
Opções	Visor do medidor de potência na porta	
	Assistência operacional	
	Contadores	
	Históricos e alarmes	
	Medição Comunicação	
	Estado/comando do aparelho Comunicação	
Proteção contra correntes de fuga à terra	Por complemento VigiPacT (3)	
	Por relé VigiPacT	

Instalação/Ligações

Dimensões e pesos		
Dimensões (mm) L x A x P	Ligações fixas, frontais	2/3P
		4P
Peso (kg)	Ligações fixas, frontais	2/3P
		4P
Ligações		
Terminais de ligação Cabos grandes de Cu ou Al	Passo Secção	Com/sem espaçadores mm²
Sistema Inversor de rede		
Encravamento mecânico manual		
Inversão de rede automática		

(1) OSN: Proteção do neutro de tamanho superior para neutros que transportam correntes elevadas (p. ex., 3ª harmónica).
(2) ZSI: encravamento seletivo de zona usando fios piloto.
(3) Complemento VigiPacT não está disponível para níveis de poder de corte HB1/HB2.
(4) Não existe uma estrutura de 160 A, utilize uma estrutura de 250 A com disparadores de características estipuladas inferiores para R, HB1, HB2.
(5) Disjuntor 2P em caixa 3P para os tipos B e F, apenas com disparador termomagnético.
(6) Disjuntor de correntes de fuga à terra (MicroLogic Vigi 4.2 e 7.2 E).

Vídeo



▶ Descrição geral da nova geração ComPacT.

Características comuns

Comando	Manual	Com manípulo	◉
		Com punho rotativo direto ou prolongado	◉
	Elétrico	Com comando remoto	◉
Versões	Fixo		◉
	Extraível	Base de encaixe	◉
		Chassis	◉

	NSX100									NSX160 (4)						NSX250								
	F	N	H	S	L	R	HB1	HB2		F	N	H	S	L		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	50	50	15	30	36	50	65	70	80	85	100
	-	11	35	35	40	50	65	80	100	-	22	35	35	35	35	-	22	35	35	40	50	65	80	100
	-	4	10	10	10	10	45	75	100	-	8	10	10	10	10	-	8	10	10	10	10	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								
	◉									◉						◉								
	◉									◉						◉								

ComPacT NSX de 400 a 630 A até 690 V
Características e desempenho



ComPacT NSX630 HB2

Características comuns

Tensões estipuladas	Tensão de isolamento (V)	Ui		800
	Tensão de isolamento para ELCB (4)			500
	Tensão de comportamento aos choques (kV)	Uimp		8
	Tensão de emprego (V)	Ue	CA 50/60 Hz	690
	Tensão de emprego para ELCB (4)	Ue	CA 50/60 Hz	440
Aptidão ao seccionamento			IEC/EN 60947-2	sim
Categoria de emprego				A
Grau de poluição			IEC 60664-1	3

Disjuntores

Níveis de poder de corte

Características elétricas de acordo com a norma IEC/EN 60947-2

Corrente estipulada (A)	In	40 °C		
Número de pólos				
Poder de corte (kA rms)				
	Icu	CA 50/60 Hz	220/240 V	
			380/415 V	
			440 V	
			500 V	
			525 V	
			660/690 V	
Poder de corte de serviço (kA rms)				
	Ics	CA 50/60 Hz	220/240 V	
			380/415 V	
			440 V	
			500 V	
			525 V	
			660/690 V	
Durabilidade (ciclos F-A)		Mecânica		
		Elétrica	440 V	In/2
				In
			690 V	In/2
				In

Características de acordo com UL 508

Poder de corte (kA rms)	CA 50/60 Hz	240 V	
		480 V	
		600 V	

Proteção e medições

Proteção contra os curto-circuitos	Apenas magnética	
Proteção contra sobrecargas/curto-circuitos	Termomagnética	
	Eletrónica	
		Com proteção do neutro (Off-0.5-1-OSN) (1)
		Com proteção para avaria à terra
		Com encravamento selectivo de zonas (ZSI) (2)
Visualização/I, U, f, P, E, medições de THD/medição de corrente interrompida		
Opções	Visor do medidor de potência na porta	
	Assistência operacional	
	Contadores	
	Históricos e alarmes	
	Medição Comunicação	
	Estado/comando do aparelho Comunicação	
Proteção contra correntes de fuga à terra	Por complemento VigiPacT (3)	
	Por relé VigiPacT	

Instalação/Ligações

Dimensões e pesos

Dimensões (mm) L x A x P	Ligações fixas, frontais	2/3P
		4P
Peso (kg)	Ligações fixas, frontais	2/3P
		4P

Ligações

Terminais de ligação	Passo	Com/sem espaçadores
Cabos grandes Cu ou Al	Secção	mm²

Sistema Inversor de Rede

Encravamento mecânico manual	
Inversão de rede automática	

(1) OSN: Proteção do neutro de tamanho superior para neutros que transportam correntes elevadas (p. ex., 3ª harmónica).
(2) ZSI: encravamento seletivo de zona usando fios piloto.
(3) Complemento VigiPacT não está disponível para níveis de poder de corte HB1/HB2.
(4) Disjuntor de corrente de fuga à ferra (MicroLogic Vigi 4.3 e 7.3 E).

Características comuns

Comando	Manual	Com manípulo	◉
		Com punho rotativo direto ou prolongado	◉
	Elétrico	Com comando remoto	◉
Versões	Fixo		◉
	Extraível	Base de encaixe	◉
		Chassis	◉

	NSX400								NSX630											
														Ir = 225 - 500 A			Ir = 501 - 630 A			
	N	H	S	L	R	HB1	HB2		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											
	◉								◉											
	◉								◉											

Interruptores-seccionadores ComPacT NSX de 100 a 630 A NA
Características e desempenho

As normas de instalação requerem uma proteção a montante. No entanto, os interruptores-seccionadores ComPacT NSX100 a 630 NA são auto-protegidos pelo seu disparador de alto limite magnético.



ComPacT NSX100 a 250 NA



ComPacT NSX400 a 630 NA

(1) 2P em caixa 3P.

▶ Descubra a nossa oferta específica de interruptores em carga ComPacT INS/INV.

Características comuns

Tensões estipuladas	Tensão de isolamento (V)	Ui		800
	Tensão de comportamento aos choques (kV))	Uimp		8
	Tensão de emprego (V)	Ue	CA 50/60 Hz	690
Aptidão ao seccionamento			IEC/EN 60947-3	sim
Categoria de emprego		CA 22 A / CA 23 A - CC 22 A / CC 23 A		
Grau de poluição			IEC 60664-1	3

Interruptores-Seccionadores

Características elétricas de acordo com a norma IEC/EN 60947-3				
Corrente térmica convencional (A)	Ith 50 °C			
Número de pólos				
Corrente de emprego (A) em função da categoria de emprego	Ie	CA 50/60 Hz		
			220/240 V	
			380/415 V	
			440/480 V	
			500/525 V	
			660/690 V	
		CC		
			250 V (1 pólo)	
			500 V (2 pólos em série)	
			750 V (3 pólos em série)	
Poder de fecho em curto-circuito (crista kA)	Icm	Mín. (interruptor-seccionador isolado)		
		Máx. (proteção por disjuntor a montante)		
Corrente estipulada de curta duração admissível (A rms)	Icw	Para	1 s	
			3 s	
			20 s	
Durabilidade (ciclos F-A)	Mecânica			
	Elétrica	CA		
			440 V	In/2
				In
			690 V	In/2
				In
		CC	250 V (1 pólo) e 500 V (2 pólos em série)	In/2
				In
Corte totalmente aparente				
Grau de poluição				
Proteção				
Complemento de proteção contra correntes de fuga à terra	Por complemento By VigiPacT			
	Por relé VigiPacT			
Sinalização complementar e auxiliares de controlo				
Contactos de sinalização				
Disparadores voltimétricos	Emissão de corrente MX			
	Mínimo de tensão MN			
Módulo transformador de corrente				
Módulo de monitorização do isolamentoo				
Comunicação remota por barramento				
Sinalização do estado do aparelho				
Operação remota do aparelho				
Contador de manobras				
Instalação/Ligações				
Dimensões (mm)	Ligações fixas, frontais		2/3P	
L x A x P			4P	
Peso (kg)	Ligações fixas, frontais		3P	
			4P	
Sistemas inversores de rede (ver capítulo sobre Sistemas inversores de rede)				
Encravamento mecânico manual				
Inversão automática de rede				

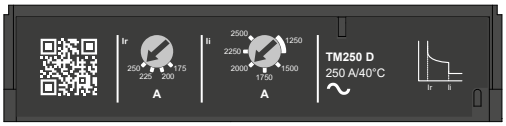
Características comuns

Comando	Manual	Com manípulo	◉
		Com punho rotativo direto ou prolongado	◉
	Elétrico	Com comando remoto	◉
Versões	Fixo		◉
	Extraível	Base de encaixe	◉
		Chassis	◉

	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
	CA22A/CA23A	CA22A/CA23A	CA22A/CA23A	CA22A/CA23A	CA22A/CA23A
	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
	CA22A/CA23A	CA22A/CA23A	CA22A/CA23A	CA22A/CA23A	CA22A/CA23A
	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 a 1,8			5,2	
	2,0 a 2,2			6,8	
	◉			◉	
	◉			◉	

ComPact NSX com disparadores Termomagnéticos TM e Magnéticos MA
Proteção dos sistemas de distribuição

Os disparadores termomagnéticos TM e magnéticos MA podem ser utilizados nos disjuntores ComPacT NSX100/160/250 com níveis de desempenho B/F/H/N/S/L. Os disparadores TM estão disponíveis em 2 versões:
- TM-D, para proteção dos cabos de distribuição
- TM-G, com um limiar baixo, para a proteção de geradores ou comprimentos de cabo longos





ComPacT NSX250 F

Disparadores Termomagnéticos TM-D e TM-G

Os disjuntores equipados com disparadores termomagnéticos são utilizados principalmente em aplicações de distribuição elétrica industrial e comercial:
- TM-D, para proteção de cabos em sistemas de distribuição alimentados por transformadores
- TM-G, com uma baixa deteção para geradores (correntes de curto-circuito mais baixas do que com transformadores) e sistemas de distribuição com comprimentos de cabo longos (correntes de defeito limitadas pela resistência do cabo).

Proteção

L Proteção térmica (Lr)

Proteção contra sobrecargas térmicas baseada numa banda bimetálica que fornece uma curva temporal inversa I2t, correspondente a um limite de aquecimento. Acima deste limite, a deformação da banda faz disparar o mecanismo de funcionamento do disjuntor.
Esta proteção funciona de acordo com:
- Ir, que pode ser ajustada em amperes de 0,7 a 1 vezes o valor estipulado do disjuntor (16 A a 250 A), correspondendo a regulações de 11 a 250 A para a gama de disparadores
- Uma temporização não regulável para proteção de cabos.

I Proteção magnética (Li)

Proteção contra curto-circuitos com uma Ii de deteção fixa que inicia disparos instantâneos se excedida.
- TM-D: D: deteção fixa, Ii, para valores estipulados de 16 a 160 A e regulável de 5 a 10 x In para valores estipulados de 200 e 250 A.
- TM-G: deteção fixa para valores estipulados de 16 a 250 A.

Proteção contra defeitos de isolamento
Duas soluções possíveis, ao acrescentar:
- Um complemento VigiPacT que atue diretamente sobre o disparador do disjuntor.
- Um relé VigiPacT ligado a um disparador voltimétrico MN ou MX.

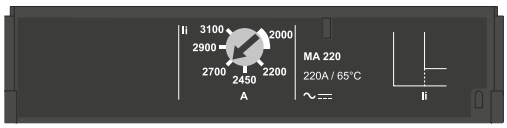
Versões de proteção

- 3-pólos: 3P 3D: estrutura de 3 pólos (3P) com deteção em todos os 3 pólos (3D)
- 4 pólos:
  - 4P 3D: estrutura de 4 pólos (4P) com deteção em 3 pólos (3D)
  - 4P 4D: estrutura de 4 pólos (4P) com deteção em todos os 4 pólos (mesmo limiar para fases e neutro).

Disparadores Magnéticos MA

Em aplicações de distribuição, são utilizados disjuntores equipados com disparadores apenas magnéticos MA para:
- Proteção contra curto-circuito de enrolamentos secundários de transformadores BT/BT com proteção contra sobrecargas no lado do primário.
- Como alternativa a um interruptor-seccionador à cabeça de um quadro de distribuição, a fim de proporcionar proteção contra curto-circuitos.

A sua principal utilização é, no entanto, para aplicações de proteção de motores, em conjunto com um relé térmico e um contactor ou arrancador de motor.



Proteção

I Proteção magnética (Li)

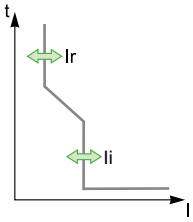
Proteção contra curto-circuitos com uma Ii de deteção regulável que inicia disparos instantâneos se excedida.
- **Ii = In x ...** definida em aperes num comutador de ajuste cobrindo a gama de 6 a 14 x In para valores estipulados 2,5 a 100 A ou 9 a 14 In para valores estipulados 150 a 220 A.

Versões de proteção

- 3-pólos (3P 3D): estrutura de 3 pólos (3P) com deteção em todos os 3 pólos (3D)
- 4-pólos (4P 3D): estrutura de 4 pólos (4P) com deteção em todos os 3 pólos (3D)

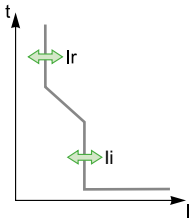
Nota: Todos os disparadores têm uma tampa transparente selável a chumbo que evita o acesso aos comutadores de ajuste.

Disparadores Termomagnéticos TM16D a 250D



Valores estipulados (A)	In a 40 °C (1)	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
Disjuntor	ComPacT NSX100	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	-	-	-	-
	ComPacT NSX160	-	-	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	-	-
	ComPacT NSX250	-	-	-	-	-	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉
L Proteção térmica													
Deteção (A) disparo entre 1,05 e 1,20 Ir	**Ir** = In x ...	Regulável em amperes de 0,7 a 1 x In											
Temporização (s)	**tr**	Não regulável											
	tr a 1,5 x In	120 a 400											
	tr a 6 x Ir	15											
I Proteção magnética													
Deteção (A) exatidão ±20%	**Ii**	Fixo										Regulável	
	ComPacT NSX100	190	300	400	500	500	500	640	800				
	ComPacT NSX160/250	190	300	400	500	500	500	640	800	1250	1250	5 a 10 x In	
Temporização	**tm**	Fixo											
Proteção do neutro													
Neutro desprotegido	4P 3R	Sem deteção											
Neutro totalmente protegido	4P 4R	1 x Ir											

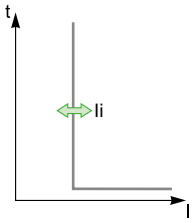
Disparadores Termomagnéticos TM16G a 250G



Valores estipulados (A)	In a 40 °C (1)	16	25	40	63	80	100	125	160	200	250
Disjuntor	ComPacT NSX100	◉	◉	◉	◉	◉	◉	-	-	-	-
	ComPacT NSX160	-	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	-	-
	ComPacT NSX250	-	-	-	-	-	-	-	◉	◉	◉
L Proteção térmica											
Deteção (A) disparo entre 1,05 e 1,20 Ir	**Ir** = In x ...	Regulável em amperes de 0,7 a 1 x In									
Temporização (s)	**tr**	Não regulável									
	tr a 1,5 x In	120 a 400									
	tr a 6 x Ir	-									
I Proteção magnética											
Deteção (A) exatidão ±20%	**Ii**	Fixo									
	ComPacT NSX100	63	80	80	125	200	320	-	-	-	-
	ComPacT NSX160	-	80	80	125	200	320	440	440	-	-
	ComPacT NSX250	-	-	-	-	-	-	-	440	440	520
Temporização	**tm**	Fixo									
Proteção do neutro											
Neutro desprotegido	4P 3R	Não									
Neutro totalmente protegido	4P 4R	1 x Ir									

(1) Para temperaturas superiores a 40 °C, as características de proteção térmica são modificadas. Ver a tabela de desclassificação de temperatura.

Disparadores Magnéticos MA 2,5 a 220

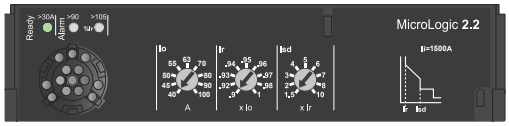


Valores estipulados (A)	Entrada a 65 °C (1)	2,5	6,3	12,5	25	50	100 (1)	150	220
Disjuntor	ComPacT NSX100	◉	◉	◉	◉	◉	◉	-	-
	ComPacT NSX160	-	-	-	◉	◉	◉	◉	-
	ComPacT NSX250	-	-	-	-	-	◉	◉	◉
I Proteção magnética instantânea									
Deteção (A) exatidão ±20%	**Ii** = In x ...	Regulável de 6 a 14 x In (regulações 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)						Regulável desde 9 a 14 x In (regulações 9, 10, 11, 12, 13, 14)	
Temporização (ms)	tm	Fixo							

(1) MA100 3P regulável de 6 a 14 x In.
MA100 4P regulável de 9 a 14 x In.
Nota: Todos os disparadores têm uma tampa transparente selável a chumbo que evita o acesso aos comutadores de ajuste.

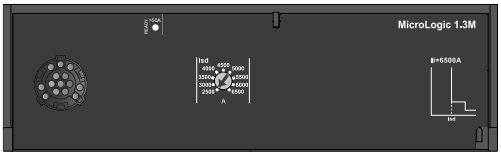
Disparadores ComPacT NSX MicroLogic 2 e 1.3
Proteção dos sistemas de distribuição

Os disparadores MicroLogic 2 podem ser utilizados nos disjuntores ComPacT NSX100 a 630 com níveis de desempenho B/F/H/N/S/L/R/HB1/HB2.
Fornecem:
- Proteção padrão dos cabos de distribuição
- Indicação de:
  - Sobrecargas (através de LED)
  - Disparo por sobrecarga (através do módulo de relé SDx).





Módulo de relé de sinalização remota SDx com o seu bloco terminal



MicroLogic 2

Os disjuntores equipados com disparadores MicroLogic 2 podem ser utilizados para proteger sistemas de distribuição alimentados por transformadores. Para geradores e cabos longos, os disparadores MicroLogic 2 G oferecem soluções mais adequadas de deteção baixa.

Proteção

As regulações são feitas usando os comutadores de ajuste com possibilidades de ajuste fino.

L Sobrecargas: Proteção de Longa Duração (Ir)

Proteção de tempo inverso perante sobrecargas com um limite de intensidade regulável Ir mediante um seletor e um atraso não regulável tr.

S Curto-Circuitos: Proteção de Curto Retardamento com Temporização Fixa (Isd)

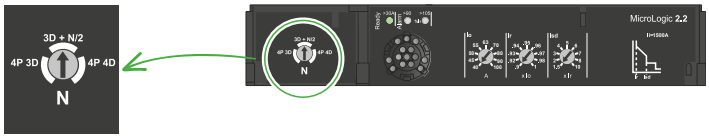
Proteção com uma Isd de deteção regulável. O disparo tem lugar após um atraso muito curto utilizado para permitir a selectividade com o aparelho a jusante.

I Curto-Circuitos: Proteção Instantânea Não Regulável.

Proteção instantânea contra curto-circuitos com deteção fixa.

Proteção do neutro

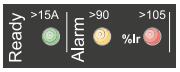
- Em disjuntores de 3 pólos, não é possível uma proteção do neutro.
- Em disjuntores de quatro pólos, a proteção do neutro pode ser ajustada utilizando um interruptor de três posições:
  - 4P 3D: neutro desprotegido
  - 4P 3D + N/2: proteção do neutro a metade do valor da deteção de fase, ou seja 0,5 x Ir
  - 4P 4D: neutro totalmente protegido em Ir.



Sinalização

Sinalizações frontais

- LED verde "Ready": pisca lentamente quando o disjuntor está pronto a disparar em caso de defeito.
- LED laranja de pré-alarme de sobrecarga: fixo quando I > 90% Ir.
- LED vermelho de sobrecarga: fixo quando I > 105% Ir.



Sinalizações remotas

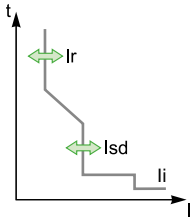
Um sinal de disparo de sobrecarga pode ser comandado à distância instalando um módulo de relé SDx dentro do disjuntor.
Este módulo recebe o sinal do disparador eletrónico MicroLogic através de uma ligação ótica e torna-o disponível no bloco de terminais. O sinal é apagado quando o disjuntor é fechado de novo.

MicroLogic 1.3 M apenas para proteção magnética

Os disparadores MicroLogic 1.3 M fornecem apenas proteção magnética, utilizando tecnologia eletrónica. São dedicados a disjuntores de 400/630 A 3 pólos (3P 3D) ou disjuntores de 4 pólos com deteção em 3 pólos (4P, 3D) e são utilizados em certas aplicações para substituir interruptores-seccionadores à cabeça dos quadros de distribuição. São especialmente utilizados em versões de 3 pólos para proteção de motores.

Nota: todos os disparadores têm uma tampa transparente selável a chumbo que evita o acesso aos comutadores de ajuste.

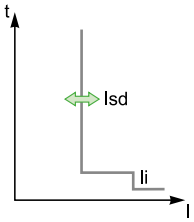
MicroLogic 2



Valores estipulados (A)	In a 40 °C (1)		40	100	160	250	400	630			
Disjuntor	ComPacT NSX100		◉	◉	-	-	-	-			
	ComPacT NSX160		◉	◉	◉	-	-	-			
	ComPacT NSX250		◉	◉	◉	◉	-	-			
	ComPacT NSX400		-	-	-	◉	◉	-			
	ComPacT NSX630		-	-	-	◉	◉	◉			
L Proteção de longo retardamento											
Deteção (A) disparo entre 1,05 e 1,20 Ir		Io	Valor, dependendo da corrente estipulada do disparador (In) e regulação no comutador								
	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 ...		9 escalões de ajuste fino de 0,9 a 1 (0,9 - 0,92 - 0,93 - 0,94 - 0,95 - 0,96 - 0,97 - 0,98 - 1) para cada valor de Io								
Temporização (s) exatidão 0 a -20%	tr		Não regulável								
		1,5 x Ir	400								
		6 x Ir	16								
		7,2 x Ir	11								
Memória térmica			20 minutos antes e depois de disparar								
S_0 Proteção de curto retardamento com temporização fixa											
Deteção (A) exatidão ±10%	Isd = Ir x ...		1,5	2	3	4	5	6	7	8	10
Temporização (ms)	tsd		Não regulável								
	Tempo de não-disparo		20								
	Tempo máximo de corte		80								
I Proteção instantânea											
Deteção (A) exatidão ±15%	Ii não regulável		600	1500	2400	3000	4800	6900			
	Tempo de não-disparo Tempo máximo de corte		10 ms 50 ms								

(1) Se os disparadores forem utilizados em ambientes de alta temperatura, a regulação do MicroLogic deve ter em conta as limitações térmicas do disjuntor. Ver a tabela de desclassificação de temperatura..

MicroLogic 1.3 M

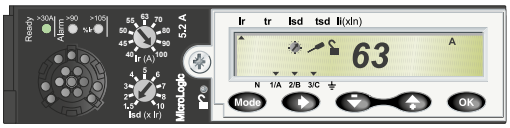


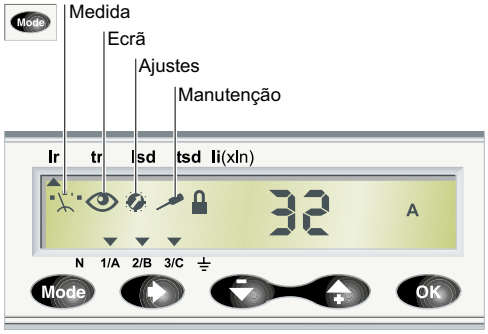
Valores estipulados (A)	In a 65 °C (1)	320	500
Disjuntor	ComPacT NSX400	◉	-
	ComPacT NSX630	◉	◉
S Proteção de curto retardamento			
Deteção (A) exatidão ±15%	Isd	Regulável diretamente em amperes	
		9 escalões: 1600, 1920, 2240, 2560, 2880, 3200, 3520, 3840, 4160 A	9 escalões: 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500 A
Temporização (ms)	tsd	Não regulável	
	Tempo de não-disparo Tempo máximo de corte	10 60	
I Proteção instantânea			
Deteção (A) exatidão ±15%	Ii não regulável	4800	6500
	Tempo de não-disparo Tempo máximo de corte	0 30 ms	

(1) As normas de motores requerem funcionamento a 65 °C. Os valores estipulados do disjuntor são moderados para ter em conta este requisito.

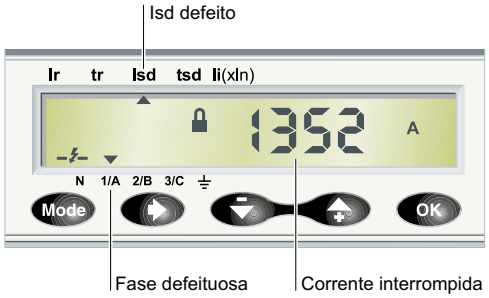
Disparadores ComPacT NSX MicroLogic 5/6 E
Proteção dos sistemas de distribuição

Os disparadores MicroLogic 5/6 E (Energy) podem ser utilizados nos disjuntores ComPacT NSX100 a 630 com níveis de desempenho B/F/H/N/S/L/R/HB1/HB2. Todos têm uma unidade de visualização.
Oferecem proteção básica LSI (MicroLogic 5) ou LSI e proteção para avaria à terra G (MicroLogic 6).
Oferecem também funções de medição, alarme e comunicação.





Menus de disparadores



Exibição de corrente interrompida

Proteção

As regulações podem ser reguladas de duas formas, utilizando os comutadores e/ou o teclado .
O teclado pode ser utilizado para fazer ajustes finos em passos de 1 A abaixo do valor máximo definido pela regulação no comutador. O acesso às modificações de regulação através do teclado é protegido por uma função de bloqueio exibida no ecrã e comandada por um microinterruptor . O bloqueio é ativado automaticamente se o teclado não for utilizado durante 5 minutos. O acesso ao microinterruptor é protegido por uma tampa transparente selável com chumbo. Com a tampa fechada, ainda é possível visualizar as várias regulações e medições usando o teclado.

L Sobrecarga: Proteção de Longa Duração (Ir)

Proteção de tempo inverso contra sobrecargas com uma deteção de corrente regulável Ir definida com um comutador ou o teclado para ajustes finos. A temporização tr é definida utilizando o teclado.

S Curto-Circuitos: Proteção de Curto Retardamento (Isd)

Proteção contra curto-circuitos com uma Isd de deteção regulável e um tsd de temporização regulável, com a possibilidade de incluir uma parte de uma curva temporal inversa (I^2t On).

I Curto-circuito: Proteção Instantânea (Ii)

Proteção instantânea com deteção regulável **Ii**.

G Proteção Para Avaria à Terra (Ig) em MicroLogic 6

Proteção para avaria à terra do tipo residual com Ig de deteção regulável (com posição Off) e temporização tg regulável. Possibilidade de incluir uma parte de uma curva temporal inversa (I^2t On).

Proteção de neutro

- Em disjuntores de 4 pólos, esta proteção pode ser definida através do teclado:
  - Off: neutro desprotegido
  - 0,5: proteção do neutro a metade do valor da deteção de fase, ou seja, 0,5 x Ir
  - 1.0: neutro totalmente protegido em Ir
  - OSN: proteção do neutro sobredimensionada a 1,6 vezes o valor da deteção de fase Utilizado quando existe um nível elevado de harmónicas de 3.ª ordem (ou de ordens múltiplas de 3) que se acumulam no neutro e criam uma corrente elevada. Neste caso, o aparelho deve ser limitado a Ir = 0,63 x In para a regulação máxima de proteção do neutro de 1,6 x Ir.
- Com disjuntores de 3 pólos, o neutro pode ser protegido como opção através da instalação de um sensor de neutro externo com a saída (T1, T2) ligada ao disparador.

Encravamento Seletivo de Zonas (ZSI)

Um bloco terminal ZSI pode ser utilizado para interligar um número de unidades de comando MicroLogic, a fim de proporcionar um encravamento seletivo de zona para proteção de curto retardamento (Isd) e para avaria à terra (Ig), sem temporização. Para ComPacT NSX 100 a 250, a função ZSI está disponível apenas em relação ao disjuntor a montante (saída ZSI).

Visualização do tipo de defeito

Num disparo por defeito, são exibidos o tipo de defeito (Ir, Isd, Ii, Ig), a fase em questão e a corrente interrompida. É necessária uma fonte de alimentação externa.

Sinalizações

Sinalizações frontais



- LED verde "Ready": pisca lentamente quando o disjuntor está pronto para disparar em caso de defeito.
- LED laranja de pré-alarme de sobrecarga: fixo quando I > 90% Ir.
- LED vermelho de sobrecarga: fixo quando I > 105% Ir.

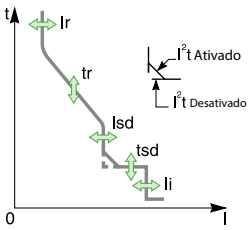
Sinalizações remotas

Um módulo de relé SDx instalado no interior do disjuntor pode ser utilizado para aceder remotamente às seguintes informações:
- Disparo de sobrecarga.
- Pré-alarme de sobrecarga (MicroLogic 5) ou avaria à terra (MicroLogic 6).

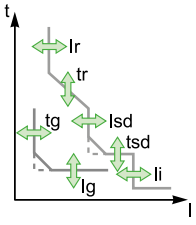
Este módulo recebe o sinal do disparador eletrónico MicroLogic através de uma ligação ótica e torna-o disponível no bloco de terminais. O sinal é apagado quando o disjuntor está fechado.
Estas saídas podem ser reprogramadas para serem atribuídas a outros tipos de disparos ou alarmes. O módulo é descrito em pormenor na secção que trata dos acessórios.

Nota: todos os disparadores têm uma tampa transparente selável a chumbo que evita o acesso aos comutadores de ajuste.

Disparadores MicroLogic 5/6 E



Valores estipulados (A)	In a 40 °C (1)		40 (2)	100	160	250	400	630
Disjuntor	ComPacT NSX100		◉	◉	-	-	-	-
	ComPacT NSX160		◉	◉	◉	-	-	-
	ComPacT NSX250		◉	◉	◉	◉	-	-
	ComPacT NSX400		-	-	-	-	◉	-
	ComPacT NSX630		-	-	-	-	◉	◉
L Proteção de longo retardamento								
Deteção (A) disparo entre 1,05 e 1,20 Ir	Ir = ...	Regulação de comutador	Valor, dependendo do valor estipulado do disparador (In) e regulação no comutador					
		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
		Configuração do teclado	Ajuste fino em passos de 1 A abaixo do valor máximo definido no comutador					
Temporização (s) exatidão 0 a -20%	tr = ...	Configuração do teclado	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
Memória térmica			20 minutos antes e depois de disparar					
S Proteção de curto retardamento com temporização regulável								
Deteção (A) exatidão ±10%	Isd = Ir x ...	Regulação de comutador para MicroLogic 5	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10
			Ajuste fino em passos de 0,5 x Ir utilizando o teclado					
		Configurações do teclado para MicroLogic 6	Ajuste em passos de 0,5 x Ir acima da gama 1,5 x Ir a 10 x Ir					
Temporização (s)	tsd = ...	Configuração do teclado I²Off	0	0,1	0,2	0,3	0,4	
		I²On	-	0,1	0,2	0,3	0,4	
		Tempo de não-disparo (ms)	20	80	140	230	350	
		Tempo máximo de corte (ms)	80	140	200	320	500	
I Proteção instantânea								
Deteção (A) precisão ±15 %	Ii = In x	Configuração do teclado	Ajuste em passos de 0,5 x In acima da gama 1,5 x In a: 15 x In (40 to 160 A), 12 x In (250 to 400 A) ou 11 x In (630 A)					
		Tempo de não-disparo	10 ms					
		Tempo máximo de corte	50 ms					
G Proteção para avaria à terra - para MicroLogic 6 E								
Deteção (A) exatidão ±10%	Ig = In x	Regulação de comutador						
		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
			Ajuste fino em passos de 0,05 A utilizando o teclado					
Temporização (s)	tg = ...	Configuração do teclado I²Off	0	0,1	0,2	0,3	0,4	
		I²On	-	0,1	0,2	0,3	0,4	
		Tempo de não-disparo (ms)	20	80	140	230	350	
		Tempo máximo de corte (ms)	80	140	200	320	500	
Ensaio	Função Ig		Incorporado					

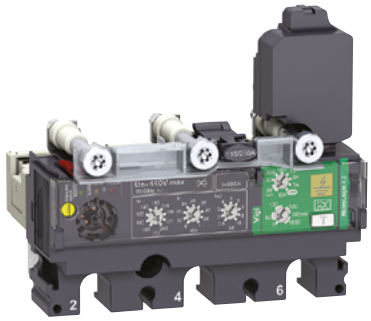


(1) Se os disparadores forem utilizados em ambientes de alta temperatura, a regulação do MicroLogic deve ter em conta as limitações térmicas do disjuntor.
Ver a tabela de desclassificação de temperatura.
(2) Para um valor estipulado de 40 A, o ajuste N/2 do neutro não é possível.

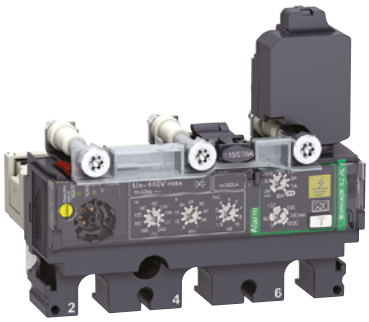
Disparador ComPacT NSX MicroLogic Vigi 4
Proteção dos sistemas de distribuição

A gama ComPacT NSX é agora complementada com um novo tipo de disparador MicroLogic, incluindo tanto a proteção do circuito como a proteção contra correntes de fuga à terra. Isto significa que a proteção contra correntes de fuga à terra, anteriormente localizada dentro do complemento VigiPacT, será integrada dentro do tamanho existente do disparador MicroLogic.
MicroLogic Vigi 4 está em conformidade com a norma IEC 60947-2 anexo B.





MicroLogic Vigi 4 (LS_oIR)



MicroLogic Vigi 4 AL (LS_oI + Alarme de Corrente de Fuga à Terra)

MicroLogic Vigi 4

Existem duas versões de MicroLogic Vigi 4:
- Proteção de distribuição, incluindo proteção contra correntes de fuga à terra (LS_oIR)
- Proteção de distribuição, incluindo alarme de correntes de fuga à terra (LS_oI + alarme de correntes de fuga à terra).

Proteções

As regulações são feitas usando os comutadores rotativos com capacidade de ajuste fino.

Proteções contra os curto-circuitos e as sobrecargas

L Sobrecarga: Proteção de Longo Retardamento (Ir)

Proteção de tempo inverso contra sobrecargas com uma corrente de deteção regulável Ir definida usando um comutador e uma temporização não regulável tr.

S Curto-circuito: Proteção de Curto Retardamento com Temporização Fixa (Isd)

Essa proteção está definida com uma Isd de deteção regulável. O disparo tem lugar após um tempo muito curto utilizado para permitir a selectividade com os aparelhos a jusante.

I Curto-circuito: Proteção Instantânea Não Regulável.

Proteção instantânea contra curto-circuitos com deteção fixa.

Proteção do neutro

- Num aparelho de 3 pólos, não é possível uma proteção do neutro.
- Num aparelhos de 4 pólos, a proteção do neutro pode ser configurada utilizando a roda de codificação específica para satisfazer as seguintes configurações: 4P 3D, 4P 3D + N/2 ou 4P 4D (o mesmo que para MicroLogic 2).

R Proteção Contra Correntes de Fuga à Terra

Limiar de corrente de fuga regulável (IΔn) e limiar de atraso regulável (Dt) usando os dois comutadores na área verde do disparador.

Alimentação Elétrica

O disparador é autoalimentado e por isso não necessita de qualquer fonte externa. Funciona mesmo quando alimentado apenas por 2 fases.

Sensibilidade IΔn (A)

- Tipo A: 30mA - 100mA - 300mA - 500mA - 1A - 3A - 5A (para valores estipulados de 40 a 250A)
- Tipo A: 300mA - 500mA - 1A - 3A - 5A - 10A (para valores estipulados de 400 a 570A).

Cuidado: a regulação "OFF" de IΔn é possível. Anula a proteção contra correntes de fuga à terra, nesse caso, o disjuntor com MicroLogic Vigi 4 comporta-se como um disjuntor padrão. Essa posição "OFF" está localizada no lado mais alto da roda de codificação.

Temporização intencional IΔt (S)

No caso de IΔn = 30mA: Δt 0 seg (seja qual for a regulação)
No caso de IΔn > 30mA: Δt 0 – 60ms – 150ms – 500ms – 1seg (por regulação)

Tensão de emprego

200 a 440 VCA (apenas) - 50/60 Hz

Segurança de funcionamento

A proteção contra correntes de fuga à terra é um aparelho de segurança do utilizador. Deve ser testado regularmente usando o botão de teste (T) que simula uma fuga de corrente real dentro do toroide. Quando IΔn for colocado na posição OFF, pressionar o T cancelará qualquer teste.
Quanto ao disjuntor padrão, o disjuntor com MicroLogic Vigi 4 pode ser reiniciado após qualquer defeito, operando um procedimento OFF/ON.
Específico para o disjuntor com MicroLogic Vigi 4 Alarm (AL), após o teste, bem como após um defeito real de fuga, pode ser reposto premindo mais de 3 segundos o botão de teste (T), para evitar desligar o aparelho.

Sinalizações

Sinalizações frontais





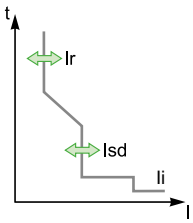
- LED verde "Ready": pisca lentamente quando o disjuntor está pronto para disparar em caso de defeito.
- LED laranja de pré-alarme de sobrecarga: fixo ON quando I > 90% Ir.
- LED vermelho de sobrecarga: fixo ON quando I > 105% Ir.
- Ecrã amarelo: indica um defeito por corrente de fuga à terra (reinicialização quando OFF/ON em funcionamento para "disparo" ou quando se prime >3sec o botão T para o Alarme).

Diferenciação de alarmes e falhas

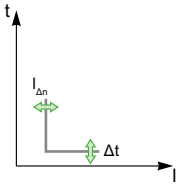
- Um sinal de disparo de sobrecarga pode estar disponível remotamente ao instalar um módulo de relé SDx dentro do disjuntor em ambas a versões de "disparo" e "alarme".
- Um sinal de disparo por corrente de fuga à terra pode ser disponibilizado remotamente instalando um módulo SDx, apenas na versão "disparo".
- Um sinal de alarme por corrente de fuga à terra (MicroLogic Vigi 4 AL) pode ser disponibilizado remotamente no SDx, para o disjuntor com alarme MicroLogic Vigi 4".

Este módulo recebe o sinal do disparador MicroLogic através de uma ligação ótica e torna-o disponível no bloco terminal. O sinal é reiniciado quando o disjuntor for operado.

MicroLogic Vigi 4



Valores estipulados (A)	In a 40 °C (1)		40	100	160	250	400	570			
Disjuntor	ComPacT NSX100		●	●							
	ComPacT NSX160		●	●	●						
	ComPacT NSX250		●	●	●	●					
	ComPacT NSX400						●				
	ComPacT NSX630						●	●			
L Proteção de longo retardamento											
Deteção (A)		Io	Valor, dependendo do valor estipulado (In) e da regulação do comutador								
disparo entre 1,05 e 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	Io =	100	110	125	140	160	175	200	225	250
	In = 400 A	Io =	160	180	200	230	250	280	320	360	400
	In = 570 A	Io =	250	280	320	350	400	450	500	570	570
	Ir = Io x		9 escalões de ajustes finos de 0,9 a 1 (0,9 – 0,92 ... 0,98 - 1)								
Temporização (s) exatidão 0 a -20%	tr		Não regulável								
	em	1,5 x Ir	tr = 400 s								
	em	6 x Ir	tr = 16 s								
	em	7,2 x Ir	tr = 11 s								
Memória térmica			20 minutos antes e depois de disparar								
S_0 Proteção de curto retardamento com temporização fixa											
Deteção (A) exatidão ±10%	Isd = Ir x ...		1,5	2	3	4	5	6	7	8	10
Temporização (ms)	tsd		Não regulável								
	Tempo de não-disparo		20								
	Tempo máximo de corte		80								
I Proteção instantânea											
Deteção (A) exatidão ±15%	Ii não regulável		600	1500	2400	3000	4800	6900			
	Tempo de não-disparo		10 ms								
	Tempo máximo de corte		50 ms								



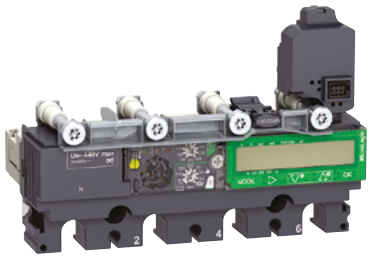
R Proteção contra correntes de fuga à terra/Alarme de correntes de fuga à terra											
Sensibilidade (A)	Tipo A, regulável (9 posições)										
	In = 40 A	IΔn =	0,03	0,03	0,1	0,3	0,5	1	3	5	OFF
	In = 100 A	IΔn =	0,03	0,03	0,1	0,3	0,5	1	3	5	OFF
	In = 160 A	IΔn =	0,03	0,03	0,1	0,3	0,5	1	3	5	OFF
	In = 250 A	IΔn =	0,03	0,03	0,1	0,3	0,5	1	3	5	OFF
	In = 400 A	IΔn =	0,3	0,3	0,5	1	3	5	10	10	OFF
	In = 570 A	IΔn =	0,3	0,3	0,5	1	3	5	10	10	OFF
Temporização Δt(ms)	Regulável	Δt =	0	60 (2)	150 (2)	500 (2)	1000 (2)				
	Tempo máximo de corte (ms)		< 40	<140	<300	<800	<1500	ms			

(1) Para a utilização em ambiente de alta temperatura, ter em conta a limitação térmica do disjuntor.
(2) A temporização (Δt) é obrigatória e forçada a "Δt = 0" quando o comutador IΔn é colocado em 30mA (0,03). A temporização não tem efeito quando o comutador IΔn está colocado na posição "OFF".

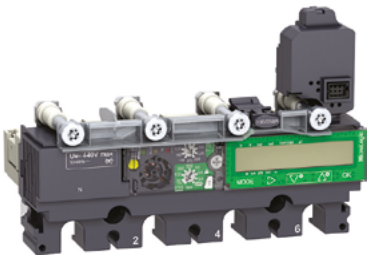
Disparador ComPacT NSX MicroLogic Vigi 7 E
Proteção dos sistemas de distribuição

A gama ComPacT NSX é agora complementada com um novo tipo de disparador MicroLogic, incluindo a proteção do circuito, medição e proteção contra correntes de fuga à terra. Isto significa que a proteção contra correntes de fuga à terra, anteriormente localizada dentro do complemento VigiPacT, será integrada dentro do tamanho existente do disparador MicroLogic.
O MicroLogic Vigi 7 está em conformidade com a norma IEC 60947-2 anexo B.





MicroLogic Vigi 7 E (LSIR)



MicroLogic Vigi 7 E AL (LSI + Alarme de corrente de fuga à terra)

MicroLogic Vigi 7 E

Existem duas versões da MicroLogic Vigi 7 E:
- Proteção de distribuição, incluindo proteção contra correntes de fuga à terra (LSIR)
- Proteção de distribuição, incluindo alarme de correntes de fuga à terra (LSI + Alarme de corrente de fuga à terra).

Proteção de bloqueio: regulações de parâmetros

As regulações são feitas usando o comutador rotativo ou/e o teclado. As regulações dos parâmetros de proteção são bloqueadas quando a tampa transparente é fechada e selada para evitar o acesso aos comutadores de ajuste e ao microinterruptor de bloqueio/desbloqueio. Mas pode exibir os vários parâmetros utilizando o teclado mesmo quando a tampa está fechada (e selada).

Proteções contra os curto-circuitos e as sobrecargas

L Sobrecarga: Proteção de Longa Duração (Lr)

Proteção de tempo inverso contra sobrecarga com uma deteção de corrente regulável Ir configurada usando o comutador ou o teclado para ajustes finos. A temporização tr regulável é definida utilizando apenas o teclado.

S Curto-circuito: Proteção Contra Curto-circuitos (Isd)

Essa proteção está definida com um Isd de deteção regulável e uma temporização regulável tsd. É possível incluir uma parte de uma curva temporal inversa (I^2t On).

I Curto-circuito: Proteção Instantânea (Li)

Proteção instantânea com deteção de proteção regulável Ii.

Proteção do neutro

- Num aparelho de 4 pólos, a proteção do neutro pode ser configurada utilizando a roda de codificação específica para satisfazer as seguintes configurações: 4P 3D, 4P 3D + N/2 ou 4P 4D (o mesmo que para MicroLogic 5).
- OSN (Proteção do neutro Sobredimensionada) a 1,6 vezes o valor de deteção de fase; útil quando existe um nível elevado de harmónicas de 3.ª ordem (ou de ordens múltiplas de 3) que criam uma sobrecorrente no neutro. Nesse caso, o aparelho tem de ser limitado a Ir = In x 0,63 (para cada fase), para permitir a regulação da proteção do neutro a 1,6 x Ir.

R Proteção Contra Correntes de Fuga à Terra

Limiar de fuga regulável (IΔn) utilizando apenas o comutador (sem qualquer utilização do teclado para ajuste fino) e um limiar de atraso regulável (Δt) utilizando apenas o teclado.

Alimentação elétrica

O disparador MicroLogic é alimentado com a sua própria corrente para funções de proteção contínua.
Se não houver fonte de alimentação externa opcional de 24 VCC, o disparador MicroLogic só funciona quando o disjuntor estiver fechado. Quando o disjuntor estiver aberto ou a corrente de passagem for baixa (15 a 50 A, dependendo dos valores estipulados), o disparador MicroLogic já não é alimentado e o seu ecrã desliga-se.
Uma fonte de alimentação externa de 24 VCC para o disparador MicroLogic é opcional para:
- Modificar os valores de regulação quando o disjuntor estiver aberto
- Exibir as medições quando há uma corrente baixa através do disjuntor (15 a 50 A, dependendo dos valores estipulados) quando o disjuntor está fechado
- Continuar a mostrar o motivo do disparo e a corrente de interrupção quando o disjuntor está aberto.

Sensibilidade IΔn (A)

- Tipo A: 30 mA - 100 mA - 300 mA - 500 mA - 1A - 3A - 5A (para valores estipulados de 40 a 250 A)
- Tipo A: 300 mA - 500 mA - 1 A - 3 A - 5 A - 10 A (para valores estipulados de 400 a 570 A)

Cuidado: a regulação "OFF" de IΔn é possível, cancela a proteção contra correntes de fuga à terra, nesse caso, o disjuntor com MicroLogic Vigi 4 comporta-se como um disjuntor padrão.
A posição "OFF" está localizada no lado mais alto da roda de codificação

Temporização intencional IΔt (s)

- No caso de IΔn = 30 mA: Δt 0 s
- No caso de IΔn > 30 mA: Δt 0 – 60 ms – 150 ms – 500 ms – 1 seg

Tensão de emprego

200 a 440 VCA (apenas) - 50/60 Hz

Segurança de funcionamento

A proteção contra correntes de fuga à terra é um aparelho de segurança do utilizador.
Deve ser testado regularmente usando o botão de teste (T) que simula uma fuga de corrente real dentro do toroide. Quando IΔn for colocado na posição OFF, pressionar o T cancelará qualquer teste. Quanto ao disjuntor padrão, o disjuntor com MicroLogic Vigi 7 (versão "Disparo" ou "Alarme") pode ser reiniciado após qualquer defeito usando o teclado.
O MicroLogic Vigi 7 E permite-lhe configurar um procedimento específico "(T) teste sem disparo" usando o teclado.

Visualização do tipo de defeito

Num disparo, é indicada a causa raiz do defeito (fase e corrente interrompida).
É necessária uma fonte de alimentação externa para esta função.

Sinalizações

Sinalização frontal



- LED verde "Ready": pisca lentamente quando o disjuntor está pronto para disparar em caso de defeito.
- LED laranja de pré-alarme de sobrecarga: fixo ON quando I > 90% Ir.
- LED vermelho de sobrecarga: fixo ON quando I > 105% Ir.

Escrito no teclado: indicação de defeito por corrente de fuga à terra (reinicialização utilizando o teclado) tanto para "Disparo" como para "Alarme".

Diferenciação de alarmes e falhas

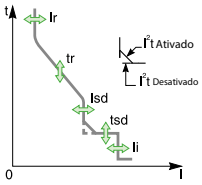
Um módulo de relé SDx pode ser instalado no interior do disjuntor de corrente de fuga à terra para acesso remoto aos seguintes dados:

- Pré-alarme de sobrecarga
- Disparo de sobrecarga
- Pré-alarme de corrente de fuga à terra (útil apenas para a versão "disparo" do disjuntor com MicroLogic Vigi 7 E)
- Disparo por corrente de fuga à terra (existe apenas para a versão "disparo" do disjuntor com MicroLogic Vigi 7 E)
- Alarme de corrente de fuga à terra sem "disparo" (apenas versão disjuntor com MicroLogic Vigi 7 E AL)

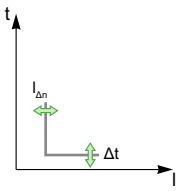
Este módulo recebe o sinal do disparador eletrónico MicroLogic através de uma ligação ótica e torna-o disponível no bloco de terminais. O sinal é reiniciado quando o disjuntor for operado. Estas saídas podem ser reprogramadas para serem atribuídas a outros tipos de disparos ou alarmes. O módulo é descrito em pormenor na secção que trata dos acessórios.

Disparador ComPacT NSX MicroLogic Vigi 7 E
Proteção dos sistemas de distribuição

MicroLogic Vigi 7 E



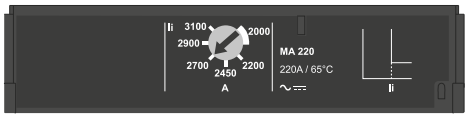
Valores estipulados (A)	In a 40 °C (1)		40 (2)	100	160	250	400	570			
Disjuntor	ComPacT NSX100		◉	◉							
	ComPacT NSX160		◉	◉	◉						
	ComPacT NSX250		◉	◉	◉	◉					
	ComPacT NSX400						◉				
	ComPacT NSX630						◉	◉			
L Proteção de longo retardamento											
Deteção (A)	Regulação de comutador		Valor, dependendo dos valores estipulados (In) e da regulação do comutador								
	Ir										
Disparo entre 1,05 e 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	Io =	100	110	125	140	160	175	200	225	250
	In = 400 A	Io =	160	180	200	230	250	280	320	360	400
	In = 570 A	Io =	250	280	320	350	400	450	500	570	570
	Configuração do teclado		Ajuste fino em passos de 1 A abaixo do valor máximo definido no comutador								
Temporização (s) exatidão 0 a -20%	**tr**										
	Configuração do teclado		0,5		1	2	4	8	16		
	em	1,5 x Ir	15		25	50	100	200	400		
	em	6 x Ir	0,5		1	2	4	8	16		
	em	7,2 x Ir	0,35		0,7	1,4	2,8	5,5	11		
Memória térmica			20 minutos antes e depois de disparar								
S Proteção de curto retardamento com temporização regulável											
Deteção (A) exatidão ±10%	**Isd = Ir x ... configurações do teclado**		Ajuste em passos de 0,5 x Ir acima da gama 1,5 x Ir a 10 x Ir								
Temporização (ms)	**tsd**		I²Off	0	0,1	0,2	0,3	0,4			
	Teclado		I²On	-	0,1	0,2	0,3	0,4			
	Tempo de não-disparo (ms)			20	80	140	230	350			
	Tempo máximo de corte			80	140	200	320	500			
I Proteção instantânea											
Deteção (A) exatidão ±15%	**Ii = In x**		Ajuste em passos de 0,5 x In no intervalo de 1,5 x In a:								
	Configurações do teclado		15 x In (40 a 160 A), 12 x In (250 a 400 A) ou 12 x In (570 A)								
	Tempo de não-disparo		10 ms								
	Tempo máximo de corte		50 ms								
R Proteção contra correntes de fuga à terra/Alarme de correntes de fuga à terra											
Sensibilidade (A)	Tipo A, regulável (9 posições)										
	In = 40 A	IΔn =	0,03	0,03	0,1	0,3	0,5	1	3	5	OFF
	In = 100 A	IΔn =	0,03	0,03	0,1	0,3	0,5	1	3	5	OFF
	In = 160 A	IΔn =	0,03	0,03	0,1	0,3	0,5	1	3	5	OFF
	In = 250 A	IΔn =	0,03	0,03	0,1	0,3	0,5	1	3	5	OFF
	In = 400 A	IΔn =	0,3	0,3	0,5	1	3	5	10	10	OFF
	In = 570 A	IΔn =	0,3	0,3	0,5	1	3	5	10	10	OFF
Temporização Δt (ms)	Teclado regulável	Δt =	0	60 (3)	150 (3)	500 (3)	1000 (3)				
	Tempo máximo de corte (ms)		< 40	<140	<300	<800	<1500				



(1) Para a utilização em ambiente de alta temperatura, ter em conta a limitação térmica do disjuntor.
(2) Para o valor estipulado de 40 A, o ajuste N/2 não é possível.
(3) A temporização (Δt) é obrigatória e designada "Δt = 0" quando o comutador IΔn é colocado em 30mA (0,03). A temporização não tem efeito quando o comutador IΔn está colocado na posição "OFF".

Disparadores instantâneos MA e MicroLogic 1.3 M
Proteção de motor ComPacT NSX

Os disparadores magnéticos MA são utilizados em soluções de saídas-motor com 3 aparelhos. Podem ser montados em todos os disjuntores ComPacT NSX100/160/250 com níveis de desempenho B/F/H/N/S/L.
Fornecem proteção contra curto-circuitos para motores até 110 kW a 400 V.



Disparadores Magnéticos MA

Em aplicações de distribuição, são utilizados disjuntores equipados com disparadores apenas magnéticos MA para:
- Proteção contra curto-circuito de enrolamentos secundários de transformadores BT/BT com proteção contra sobrecargas no lado do primário
- Como alternativa a um interruptor-seccionador à cabeça de um quadro de distribuição, a fim de proporcionar proteção contra curto-circuitos.

A sua principal utilização é, no entanto, para aplicações de proteção de motores, em conjunto com um relé térmico e um contactor ou arrancador de motor.

Proteção

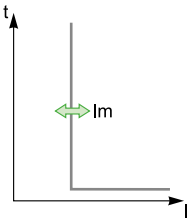
Proteção magnética (Li)

Proteção contra curto-circuitos com uma Ii de deteção regulável que inicia disparos instantâneos se excedida.
- Ii = In x ... definida em amperes num comutador de ajuste cobrindo a gama de 6 a 14 x In para valores estipulados de 2,5 a 100 A ou 9 a 14 In para valores estipulados de 150 a 220 A.

Versões de proteção

- 3-pólos (3P 3D): estrutura de 3 pólos (3P) com deteção em todos os 3 pólos (3D)
- 4-pólos (4P 3D): estrutura de 4 pólos (4P) com deteção em 3 pólos (3D)

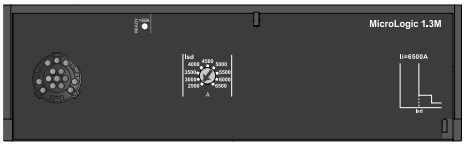
Disparadores Magnéticos MA 2,5 a 220



Valores estipulados (A)	In a 65 °C (1)	2,5	6,3	12,5	25	50	100 (1)	150	220
Disjuntor	ComPacT NSX100	●	●	●	●	●	●	-	-
	ComPacT NSX160	-	-	-	●	●	●	●	-
	ComPacT NSX250	-	-	-	-	-	●	●	●
Proteção magnética instantânea									
Deteção (A) exatidão ±20%	**Ii** = In x ...	Regulável de 6 a 14 x In (regulações 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)						Regulável de 9 a 14 x In (regulações 9, 10, 11, 12, 13, 14)	
Temporização (ms)	tm	fixo							

(1) MA100 3P regulável de 6 a 14 x In.
MA100 4P regulável de 9 a 14 x In.
Nota: todos os disparadores têm uma tampa transparente selável a chumbo que evita o acesso aos comutadores de ajuste.

Os disparadores MicroLogic de 1,3 M são utilizados em soluções de saídas-motor com 3 aparelhos em disjuntores ComPacT NSX400/630 com níveis de desempenho B/F/H/N/S/L. Fornecem proteção contra curto-circuitos para motores até 250 kW a 400 V.
Proporcionam também os benefícios da tecnologia eletrónica: • Regulações exatas • Ensaios • LED "Ready"



Disparadores MicroLogic 1.3 M

Os disjuntores com um disparador MicroLogic 1.3 M são combinados com um relé térmico e um contactor.

Proteção

As regulações são estabelecidas utilizando um comutador.

Curto-circuito: proteção de curto retardamento (Isd)

Proteção com uma Isd de deteção regulável. Há uma temporização muito curta para deixar passar as correntes de arranque do motor.
- A Isd é fixada em amperes de 5 a 13 x In, como se segue:
  - de 1600 a 4160 A para o valor estipulado de 320 A
  - de 2500 a 6500 A para o valor estipulado de 500 A

Curto-circuitos: proteção instantânea não regulável (Li)

Proteção instantânea com deteção Ii não regulável.

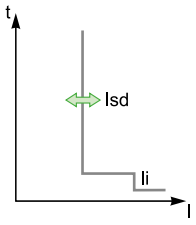
Versão de proteção

- 3 pólos (3P 3D): estrutura de 3 pólos (3P) equipada com deteção em todos os 3 pólos (3D).

Sinalizações

Sinalizações frontais
- LED verde "Ready": pisca lentamente quando o disjuntor está pronto para disparar em caso de defeito.

MicroLogic 1.3 M

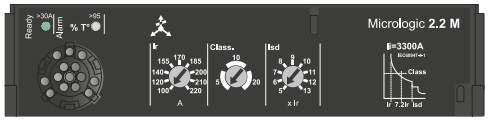


Valores estipulados (A)	In a 65 °C (1)	320	500
Disjuntor	ComPacT NSX400	●	-
	ComPacT NSX630	●	●
S Proteção de curto retardamento			
Deteção (A) exatidão ±15%	**Isd**	Regulável diretamente em amperes	
		9 escalões: 1600, 1920, 2440, 2560, 2880, 3200, 3520, 3840, 4160 A	9 escalões: 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500 A
Temporização (ms)	**tsd**	Não ajustável	
	Tempo de não-disparo	10	
	Tempo máximo de corte	60	
I Proteção instantânea			
Deteção (A) exatidão ±15%	**Ii** não ajustável	4800	6500
	Tempo de não-disparo	0	
	Tempo máximo de corte	30 ms	

(1) As normas dos motores requerem funcionamento a 65 °C. As características estipuladas do disjuntor são reduzidas para ter em conta este requisito.

ComPacT NSX MicroLogic 2.2/2.3 M
Proteção de motor

Os disparadores MicroLogic 2.2/2.3 M fornecem proteção térmica e magnética incorporada. São utilizados em soluções de saídas-motor com 2 aparelhos em disjuntores ComPacT NSX100 a 630 com níveis de desempenho B/F/H/N/S/L.
Fornecem proteção para motores até 315 kW a 400 V contra:
• Curto-circuitos.
• Sobrecargas com seleção de uma classe de disparo (5, 10 ou 20).
• Desequilíbrio de fases.





Módulo de relé de sinalização remota SDTAM com o seu bloco terminal

Os disjuntores com um disparador MicroLogic 2.2/2.3 M incluem proteção semelhante a um relé térmico de tempo inverso. São combinados com um contactor.

Proteção

As regulações são estabelecidas utilizando um comutador.

L Sobrecargas (ou Proteção Térmica): Proteção de Longo Retardamento e Classe de Disparo (Ir)

Proteção térmica de tempo inverso contra sobrecargas com deteção Ir regulável. As regulações são realizadas em amperes. A curva de disparo para a proteção de longo retardamento, que indica a temporização tr antes de disparar, é definida pela classe de disparo selecionada.

Classe de disparo (classe)
A classe é selecionada em função da hora normal de arranque do motor.
- Classe 5: tempo de arranque inferior a 5 s.
- Classe 10: tempo de arranque inferior a 10 s.
- Classe 20: tempo de arranque inferior a 20 s.

Para uma determinada classe, é necessário verificar se todos os componentes da saída-motor estão dimensionados para transportar a corrente de arranque 7.2 Ir sem aquecimento excessivo durante o tempo correspondente à classe.

S Curto-circuito: Proteção de Curto Retardamento (Isd)

Proteção com um Isd de deteção regulável. Há uma temporização muito curta para deixar passar as correntes de arranque do motor.

I Curto-circuitos: Proteção Instantânea Não Regulável (Ii)

Proteção instantânea com deteção Ii não regulável.

Desequilíbrio de fases ou perda de fase (Iunbal) ( )
Esta função abre o disjuntor se ocorrer um desequilíbrio de fases:
- superior aos 30% de deteção fixa de Iunbal
- a seguir ao tunbal de temporização não regulável igual a:
  - 0,7 s durante o arranque
  - 4 s durante o funcionamento normal.

A perda de fase é um caso extremo de desequilíbrio de fases e leva a disparos nas mesmas condições.

Sinalizações

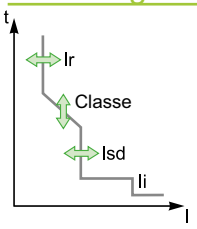
Sinalizações frontais
- LED verde "Ready": pisca lentamente quando o disjuntor está pronto para disparar em caso de defeito.
- LED vermelho de alarme para funcionamento do motor: acende-se quando a imagem térmica do rotor e do estator é superior a 95% do aquecimento admissível.

Sinalizações remotas através do módulo SDTAM
Os aparelhos ComPacT NSX com um MicroLogic 2 podem ser equipados com um módulo SDTAM dedicado a aplicações motorizadas:
- um contacto para indicar sobrecarga do disjuntor
- um contacto para abrir o contactor. Em caso de desequilíbrio de fases ou sobrecarga, esta saída é ativada 400 ms antes do disparo do disjuntor para abrir o contactor e evitar o disparo do disjuntor.

Este módulo toma o lugar das bobinas MN/MX e de um contacto OF.

Nota: todos os disparadores têm uma tampa transparente selável a chumbo que evita o acesso aos comutadores de ajuste.

MicroLogic 2.2/2.3 M



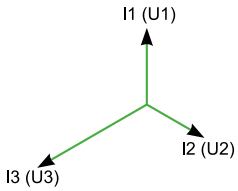
Valores estipulados (A)	In a 65 °C (1)		25	50	100	150	220	320	500		
Disjuntor	ComPacT NSX100		◉	◉	◉	-	-	-	-		
	ComPacT NSX160		◉	◉	◉	◉	-	-	-		
	ComPacT NSX250		◉	◉	◉	◉	◉	-	-		
	ComPacT NSX400		-	-	-	-	-	◉	-		
	ComPacT NSX630		-	-	-	-	-	◉	◉		
L Sobrecargas (ou proteção térmica): proteção de longo retardamento e classe de disparo											
Deteção (A) disparo entre 1,05 e 1,20 Ir	**Ir**		Valor, dependendo das características estipuladas do disparador (In) e regulação no comutador								
	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 = 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 disparo, de acordo com a norma IEC 60947-4-1			5	10	20						
Temporização (ões), dependendo da classe de disparo selecionada	**tr**	1,5 x Ir	120	240	480	para motor quente					
		6 x Ir	6,5	13,5	26	para motor frio					
		7,2 x Ir	5	10	20	para motor frio					
Memória térmica			20 minutos antes e depois de disparar								
Ventilador de arrefecimento			Não regulável - auto refrigeração do motor								
S_0 Curto-circuitos: proteção de curto retardamento com temporização fixa											
Deteção (A) exatidão ±15%	**Isd** = Ir x ...		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Temporização (ms)	**tsd**		Não regulável								
	Tempo de não-disparo		10								
	Tempo máximo de corte		60								
I Curto-circuitos: proteção instantânea não regulável											
Deteção (A) exatidão ±15%	Ii não regulável		425	750	1500	2250	3300	4800	6500		
Temporização (ms)	Tempo de não-disparo		0								
	Tempo máximo de corte		30								
Desequilíbrio de fases ou perda de fase											
Deteção (A) exatidão ±20%	Iunbal em % de corrente média (2)		> 30 %								
Temporização (s)	Não regulável		0,7 s durante o arranque 4 s durante o funcionamento normal								

(1) As normas dos motores requerem funcionamento a 65 °C. As características estipuladas do disjuntor são reduzidas para ter em conta este requisito.
(2) A medição do desequilíbrio tem em conta a fase mais desequilibrada em relação à corrente média.

Características técnicas complementares

Desequilíbrio de fases

Um desequilíbrio em sistemas trifásicos ocorre quando as três tensões não são iguais em amplitude e/ou não estão desfasadas 120° umas das outras. É geralmente devido a cargas monofásicas que estão distribuídas incorretamente pelo sistema e desequilibram as tensões entre as fases. Estes desequilíbrios criam componentes de corrente negativa que provocam binários de travagem e aquecimento em máquinas assíncronas, levando, assim, a um envelhecimento prematuro.



Desequilíbrio das correntes e das tensões das fases

Perda de fase

A perda de fase é um caso especial de desequilíbrio de fases.

- Durante o funcionamento normal, produz os efeitos acima mencionados e o disparo deve ocorrer após quatro segundos.
- Durante o arranque, a ausência de uma fase pode provocar a inversão do motor, ou seja, é a carga que determina a direção de rotação. Isto requer um disparo praticamente imediato (0,7 segundos).

Hora de início em conformidade com a classe (MicroLogic 2 M)

Para o arranque normal do motor, MicroLogic 2 M verifica as condições abaixo relativamente à proteção térmica (longo retardamento) de deteção Ir:

- Corrente > 10% x Ir (limite de motor desligado)
- Ultrapassagem de 1,5 x limiar de Ir, depois regressa abaixo deste limiar antes do fim de um tempo de 10 s.

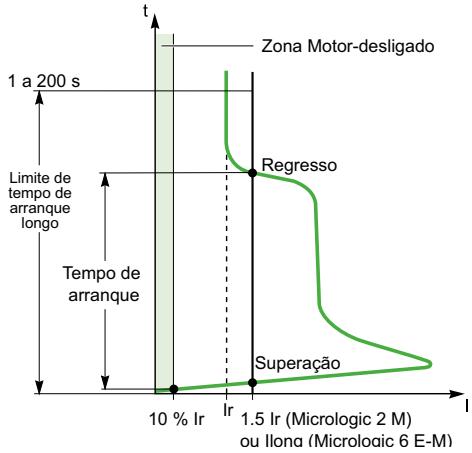
Se qualquer uma destas condições não for cumprida, a proteção térmica faz disparar o aparelho após um tempo máximo igual ao da classe selecionada. A Ir de deteção deve ter sido regulada para a corrente indicada na placa de características do motor.

Arranques longos (MicroLogic 6 E-M)

Quando esta função não estiver ativada, as condições de arranque são as indicadas acima.
Quando estiver ativada, esta proteção complementa a proteção térmica (classe).
Um arranque longo causa disparos e carateriza-se por:

- Corrente > 10% x Ir (limite de motor desligado) com:
- Ou a ultrapassagem da deteção de longo retardamento (1 a 8 x Ir) sem retorno abaixo da deteção antes do fim da temporização de longo retardamento (1 a 200 s)
- Ou sem ultrapassagem da deteção de longo retardamento (1 a 8 x Ir) antes do fim da temporização de longo retardamento (1 a 200 s).

A Ir de deteção deve ter sido regulada para a corrente indicada na placa de características do motor.
Esta proteção deve ser coordenada com a classe selecionada.

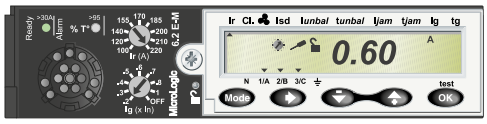


Arranques de motor e arranques longos

ComPacT NSX MicroLogic 6 E-M
Proteção de motor

MicroLogic 6.E-M é utilizado em soluções de saída-motor com 2 aparelhos. Oferece a mesma proteção que o MicroLogic 2 M:
- Curto-circuitos
- Sobrecargas com seleção das mesmas classes de disparo (5, 10 ou 20), mais a classe de disparo 30 para arranque de máquinas com alta inércia.

Além disso, oferece funções específicas de proteção do motor que podem ser configuradas através do teclado.



Proteção

As funções de proteção podem ser reguladas com precisão através do teclado .
O acesso às modificações de regulação através do teclado é protegido por uma função de bloqueio que é controlada por um microinterruptor . O bloqueio é ativado automaticamente se o teclado não for utilizado durante 5 minutos. O acesso ao microinterruptor é protegido por uma tampa transparente selável com chumbo. É possível percorrer as regulações e medições com a tampa fechada.

Sobrecargas (ou térmicas), classe e curto-circuitos

As funções de longo retardamento, curto retardamento e instantâneas são idênticas às do MicroLogic 2 M. Além disso, há a classe de disparo 30 para proteção de longo retardamento e uma regulação para motores autorrefrigerados ou arrefecidos por ventilador ( ).

Proteção para avaria à terra (Ig)

Tipo residual de proteção para avaria à terra com Ig de deteção regulável (com posição Off) e temporização tg regulável.

Desequilíbrio de fases ou perda de fase

Esta função abre o disjuntor se ocorrer um desequilíbrio de fases:
- Maior que a deteção I-unbal que pode ser regulada finamente de 10 a 40% (30% por omissão)
- Após a temporização de tunbal, que é:
  - 0,7 s durante o arranque
  - Regulável de 1 a 10 segundos (4 segundos por omissão) durante o funcionamento normal.

A perda de fase é um caso extremo do desequilíbrio de fases e leva a disparos nas mesmas condições.

Rotor bloqueado (I-jam)

Esta função deteta o bloqueio do veio do motor causado pela carga.
Durante o arranque do motor, a função é desativada.
Durante o funcionamento normal, provoca disparos:
- Acima da deteção I-jam que pode ser regulada finamente de 1 a 8 x Ir
- Em conjunto com o tempo de atraso tjam que pode ser regulado de 1 a 30 segundos

Subcarga (I-und)

Esta função deteta o funcionamento do motor em vazio devido a carga insuficiente (p. ex., uma bomba drenada).
Deteta corrente insuficiente de fase. Durante o arranque do motor, a função está sempre ativada.
Durante o funcionamento normal, provoca disparos:
- Abaixo da deteção I-und que pode ser finamente regulada de 0,3 a 0,9 x Ir.
- Em conjunto com a temporização tund que pode ser regulado de 1 a 200 segundos.

Arranques longos (I-long)

Esta proteção complementa a proteção térmica (classe).
É utilizada para ajustar melhor a proteção aos parâmetros iniciais.
Deteta arranque anormal do motor, ou seja, quando a corrente de arranque permanece demasiado alta ou demasiado baixa em relação a um valor de deteção e a uma temporização.
Provoca disparos:
- Em relação a uma deteção Ilong que pode ser regulada finamente de 1 a 8 x Ir
- Em conjunto com a temporização tlong regulada de 1 a 200 segundos.

Visualização do tipo de defeito

Num disparo por defeito, são exibidos o tipo de defeito (Ir, Isd, Ii, Ig, Iunbal, Ijam), a fase em questão e a corrente interrompida.

Sinalizações

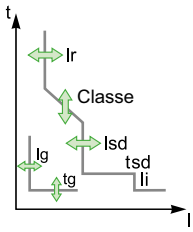
Sinalizações frontais

- LED verde "Ready": pisca lentamente quando o disjuntor está pronto para disparar em caso de defeito.
- LED vermelho de alarme para funcionamento do motor: acende-se quando a imagem térmica do rotor ou do estator é superior a 95% do aquecimento admissível.

Sinalizações remotas através do módulo SDTAM ou SDx.

Nota: todos os disparadores têm uma tampa transparente selável a chumbo que evita o acesso aos comutadores de ajuste.

MicroLogic 6.2/6.3 E-M



Valores estipulados (A)	In a 65 °C (1)	25	50	80	150	220	320	500
Disjuntor	ComPacT NSX100	◉	◉	◉	-	-	-	-
	ComPacT NSX160	◉	◉	◉	◉	-	-	-
	ComPacT NSX250	◉	◉	◉	◉	◉	-	-
	ComPacT NSX400	-	-	-	-	-	◉	-
	ComPacT NSX630	-	-	-	-	-	◉	◉

L Sobrecargas: proteção de longo retardamento

Deteção (A)	**Ir**	Regulação de comutador		Valor, dependendo da característica estipulada do disparador (In) e regulação no comutador							
Disparo entre 1,05 e 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
		Configuração do teclado		Ajuste fino em passos de 1 A abaixo do valor máximo definido pela regulação do comutador								
Classe de disparo, de acordo com a norma IEC 60947-4-1				5	10	20	30					
Temporização (s) dependendo da classe de disparo selecionada	**tr**		1,5 x Ir	120	240	480	720	para motor quente				
			6 x Ir	6,5	13,5	26	38	para motor frio				
			7,2 x Ir	5	10	20	30	para motor frio				
Memória térmica				20 minutos antes e depois de disparar								
Ventilador de arrefecimento				Regulações para motores autorrefrigerados ou arrefecidos por ventilador								

S_n Curto-circuito: proteção de curto retardamento com temporização fixa

Deteção (A) exatidão ±15%	**Isd** = Ir x ...	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Ajuste fino em passos de 0,5 x Ir usando o teclado								
Temporização	**tsd**	Não regulável								
	Tempo de não-disparo	10 ms								
	Tempo máximo de corte	60 ms								

I Curto-circuito: proteção instantânea não regulável

Deteção (A) exatidão ±15%	**Ii** não ajustável	425	750	1200	2250	3300	4800	6500
	Tempo de não-disparo	0 ms						
	Tempo máximo de corte	30 ms						

G Avarias à terra

Deteção (A) exatidão ±10%	**Ig** = In x ...	Regulação de comutador								
	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
			Ajustes finos em passos de 0,05 x In								
Temporização (ms)	**tg**		0	0,1	0,2	0,3	0,4				
	Tempo de não-disparo		20	80	140	230	350				
	Tempo máximo de corte		80	140	200	320	500				

(1) As normas para motores requerem uma temperatura de funcionamento de 65 °C. Os calibres dos disjuntores decalam-se para ter em conta este requisito.
(2) A medição do desequilíbrio tem em conta a fase mais desequilibrada em relação à corrente média.

MicroLogic 6.2 E M/6.3 E M

Desequilíbrio de fase ou perda de fase

Deteção (A) exatidão ±20%	**Iunbal** = em % corrente média (2)	regulável de 10 a 40%, regulação por omissão = 30% ajuste fino em passos de 1% usando o teclado ativado durante o arranque do motor
Temporização (s)	**tunbal**	0,7 s durante o arranque 1 a 10 segundos durante o funcionamento normal, regulação por omissão = 4 segundos ajuste fino em passos de 1 s usando o teclado

Rotor bloqueado

Deteção (A) exatidão ±10%	**Ijam** = Ir x ...	1 x 8 Ir com posição Off, regulação por omissão = Off ajuste fino em passos de 0,1 x Ir usando o teclado desativado durante o arranque do motor
Temporização (s)	**tjam** =	1 a 30 segundos ajustes finos em passos de 1 s usando o teclado, regulação por omissão = 5 s

Subcarga (subcorrente)

Deteção (A) exatidão ±10%	**Iund** = Ir x ...	0,3 x 0,9 Ir com posição Off, regulação por omissão = Off Ajustes finos em passos de Ir x 0,01 utilizando o software EcoStruxure Power Commission ativado durante o arranque do motor
Temporização (s)	**tund** =	1 a 200 segundos ajustes finos em passos de 1 s utilizando o software EcoStruxure Power Commission, regulação por omissão = 10 s

Arranques longos

Deteção (A) exatidão ±10%	**Ilong** = Ir x ...	1 x 8 Ir com posição Off, regulação por omissão = Off Ajustes finos em passos de Ir x 0.1 utilizando o software EcoStruxure Power Commission ativado durante o arranque do motor
Temporização (s)	**tlong** =	1 a 200 segundos ajustes finos em passos de 1 s utilizando o software EcoStruxure Power Commission, regulação por omissão = 10 s

(1) As normas dos motores requerem funcionamento a 65 °C. As características estipuladas do disjuntor são reduzidas para ter em conta este requisito.
(2) A medição do desequilíbrio tem em conta a fase mais desequilibrada em relação à corrente média.

ComPacT NSX MicroLogic 5/6/7 E
Função de medição

ComPacT NSX com os seus sensores de corrente incorporados controlados por um microprocessador que funciona independentemente das funções de proteção e MicroLogic 5/6/7 E é um aparelho de medição de energia PMD-DD em conformidade com a norma IEC/EN 61557-12, Classe 0,5 para tensão, Classe 1 para corrente e Classe 2 para medições de potência e energia ativas.

Medições e parâmetros elétricos calculados pelos disparadores Micrologic 5/6/7 E

Com base na medição das correntes de fase, corrente de neutro, tensões entre fases e tensões fase - neutro, os disparadores MicroLogic 5/6/7 E calculam e exibem todos os parâmetros necessários para monitorizar qualquer fornecimento de energia elétrica CA, incluindo qualidade de energia, gestão de energia e eficiência energética:

- Valores RMS de correntes e tensões
- Potências ativa, reativa e aparente, energias ativa, reativa e aparente
- Fator de potência
- Frequência
- Desequilíbrio na tensão e THD das tensões e das correntes
- Valores de ponta e ponta máxima

Os valores máximo e mínimo são armazenados na memória não volátil dos disparadores MicroLogic 5/6/7 E. São reconfiguráveis a partir do visor incorporado, do visor FDM ou de um PC com o software EcoStruxure Power Commission.

Valores de Ponta e Ponta Máxima

MicroLogic E também calcula os valores da corrente e da potência de ponta. Estes cálculos podem ser feitos utilizando um bloco ou intervalo deslizante que pode ser definido de 5 a 60 minutos em passos de 1 minuto. A janela pode ser sincronizada com um sinal enviado através do sistema de comunicação. Qualquer que seja o método de cálculo, os valores calculados podem ser recuperados num PC através da comunicação Modbus.
Um software normal de folha de cálculo pode ser utilizado para fornecer curvas de tendência e previsões com base nestes dados. Fornecerão uma base para operações de corte e reconexão utilizadas para ajustar o consumo à potência subcontratada.

Os valores elétricos podem ser exibidos no HMI incorporado, um PC com o software EcoStruxure Power Commission e na unidade de exibição FDM.
São atualizados a cada segundo.
A visualização no HMI incorporado é acedida através de um menu contextual que permite navegar facilmente através dos valores elétricos. Alternativamente, uma opção de visualização rápida (Quickview) permite exibir os principais valores básicos.

O módulo de alimentação externa opcional de 24 Vdc é necessário para processar e exibir as medições, incluindo contadores de energia para correntes inferiores a 20% da corrente estipulada.

As tensões entre fase e neutro estão disponíveis para disjuntores de 4 pólos e disjuntores de 3 pólos, bem como a ligação do MicroLogic 5/6 E ao neutro (ENVT). Esta ligação é obrigatória para uma medição exata da potência ativa.
A medição entre Fase e Neutro só é possível no Vigi MicroLogic 7 E de 4 pólos (não no de 3 pólos).
Sem ligação externa de neutro no MicroLogic Vigi 7 E.
Consulte o manual do utilizador para mais detalhes sobre a cablagem e a configuração do MicroLogic 5/6/7 E.

MicroLogic 5/6/7 E para Funções de Gestão de Energia

Amedição de potência e energia ativa em ComPacT NSX com MicroLogic 5/6/7 E foi concebida e testada para oferecer exatidão: Classe 2, de acordo com a norma IEC/EN 61557-12. Esta norma especifica requisitos para o desempenho combinado de aparelhos de medição e monitorização que medem e monitorizam os parâmetros elétricos dentro dos sistemas de distribuição elétrica. Abrange aparelhos com sensores externos, tais como transformadores de corrente e/ou tensão, como o medidor de potência autónomo (PMD-S) e aparelhos com sensores incorporados (PMD-D), como os disjuntores.

Além disso, uma lista da classe de desempenho disponível para todas as funções de medição relevantes é especificada na norma IEC/EN 61557-12, em oposição à maioria das outras normas como a série IEC 62053-2x que lida apenas com energia ativa e reativa.

O ComPacT NSX equipado com MicroLogic 5/6/7 E e os seus próprios sensores incorporados é um aparelho PMD-D de medição de cadeia completa de classe 2 para medição de potência e energia ativa de acordo com a norma IEC/EN 61557-12.

O PMD-D oferece o benefício de evitar incertezas e variações devido a sensores e cablagens externas.

A norma IEC/EN 61557-12 define três níveis de incerteza (incerteza intrínseca, incerteza operacional, incerteza global do sistema) que precisam de ser verificados para garantir a classe de exatidão.
A incerteza é a quantidade ou percentagem estimada pela qual um valor medido pode diferir do valor real. Segundo a norma IEC/EN 61557-12, a incerteza total de uma medição, em geral, depende do instrumento, do ambiente, e de outros elementos a serem considerados.

Nota: os requisitos para potência e energia ativa da Classe 2 na norma IEC/EN 61557-12 relativamente aos limites de incerteza devido à variação da corrente para diferentes fatores de potência, e os limites de incerteza devido a grandezas de influência tais como a temperatura são equivalentes às normas IEC 62053-2x.

PMD-D - Sensores incorporados

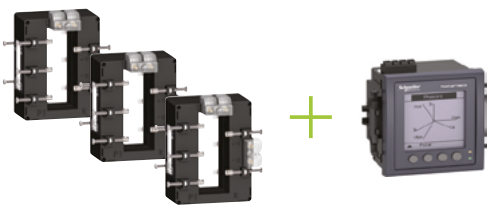
Incerteza intrínseca	+	Incerteza de funcionamento + incerteza de medição de acordo com a norma IEC 61000-4-30	Incerteza global do sistema: sem erro adicional para o PMD-D
Incerteza sob condições de referência.		Variações devido a grandezas de influência	0

PMD-S - Sensores externos

Incerteza intrínseca	+	Incerteza de funcionamento + incerteza de medição de acordo com a norma IEC 61000-4-30	+	Incerteza global do sistema
Incerteza sob condições de referência.		Variações devido a grandezas de influência		Incerteza e variações devidas à precisão dos sensores externos e à resistência dos cabos.



PMD-D - Sensores incorporados



PMD-S - Sensores externos

Conformidade com Iso ISO 50001: fiabilidade e repetibilidade ao longo do tempo da medição de energia

Objetivo e campo de aplicação e principais requisitos da norma IEC 50001:
A norma ISO 50001 especifica requisitos para sistemas e organização dedicados à gestão de energia.
Esta norma internacional define regras e dá recomendações para alcançar a melhoria contínua do desempenho energético, incluindo eficiência energética, utilização e consumo de energia, medições, documentação e relatórios. O desempenho energético deve ser monitorizado e os desvios significativos devem ser investigados. Isto implica que a exatidão dos instrumentos utilizados para este fim permanece estável durante toda a sua vida operacional, o que garante a repetibilidade das medições (ISO 50001, secção 4.6 e 4.6.1 Verificação, monitorização, medição e análise).

No ComPacT NSX com MicroLogic 5/6/7 E, as funções de medição e proteção são concebidas para realizar medições exatas e repetíveis durante o tempo de vida do MicroLogic E, desde que seja utilizado nas condições ambientais especificadas, conforme definido no Guia do Utilizador do ComPacT NSX. Os sensores de corrente e o MicroLogic E são calibrados durante o fabrico dos disjuntores e não devem ser recalibrados durante a sua vida útil. Em geral, os instrumentos eletrónicos de medição de parâmetros elétricos não requerem qualquer manutenção específica, desde que funcionem dentro das especificações ambientais. A exatidão pode ser reduzida em caso de funcionamento em condições excecionais, descargas atmosféricas, alta temperatura, elevado grau de humidade, razão pela qual se recomenda uma verificação periódica (por favor, consulte o anexo I do Documento AFNOR FD X30-147: recomendações de manutenção metrológica, aplicáveis às medições elétricas e fluídicas).

IEC 60364-8-1, Secção 8.3.1.1, Requisito Sobre a Exatidão e a Gama de Medição

Objetivo e campo de aplicação e principais requisitos da norma IEC 60364-8-1:
A IEC 60364-8-1 fornece requisitos e recomendações para a conceção, montagem e verificação de instalações elétricas de baixa tensão, incluindo produção local e armazenamento de energia para optimizar a utilização global eficiente da eletricidade. Introduz recomendações para a conceção de uma instalação elétrica no âmbito de uma abordagem de gestão da eficiência energética, a fim de obter um baixo consumo de energia elétrica e uma disponibilidade de energia aceitável. Também especifica a exatidão dos instrumentos de medição envolvidos nas funções de gestão de energia, como por exemplo:
- Análise e optimização da utilização da energia
- Optimização de contratos
- Atribuição de custos
- Avaliação da eficiência
- Avaliação das tendências de utilização de energia.

O ComPacT NSX com MicroLogic 5/6/7 E cumpre os requisitos da norma IEC 60364-8-1 dedicada à optimização da eficiência energética. Fornece uma gama de medições com a exatidão necessária para abordagens complexas de eficiência energética.

O quadro que se segue da norma IEC 60364-8-1:2014, Secção 8.3.1.1, "Requisitos de exatidão e gama de medição", especifica as exatidões necessárias para as medições dedicadas à gestão de custos.

	Entrada	Principais aplicações ComPacT NSX		Quadro de distribuição final
		Quadro de distribuição principal LT	Quadros de distribuição intermédia	
Objetivos de medição para a gestão de custos	• Medição de receitas • Verificação da faturação • Análise e optimização da utilização de energia • Optimização de contratos • Conformidade regulamentar	• Atribuição de custos • Análise e optimização da utilização de energia • Avaliação da eficiência • Optimização de contratos • Conformidade regulamentar	• Atribuição de custos • Análise e optimização da utilização de energia • Avaliação da eficiência • Optimização de contratos • Conformidade regulamentar	• Análise e optimização da utilização de energia • Avaliação das tendências de utilização de energia
Exatidão geral do sistema de medição de energia ativa	Em geral, excelente exatdião, p. ex., classe 0,2 a classe 1	Em geral, boa exatidão, p. ex., classe 0,5 a classe 2	Em geral, exatidão média, p.ex., classe 1 a classe 3	Em geral, a indicação fiável deve ser mais importante do que a exatidão





Funções do Medidor de Potência MicroLogic 5/6/7 Integrado			Tipo	Visor	
			E	MicroLogic LCD	Visor FDM
Visualização de regulações de proteção					
Deteções (A) e atrasos	Regulações MicroLogic 5/6	Ir, tr, Isd, tsd, Ii, Ig, tg	●	●	-
	Regulações MicroLogic Vigi 7 E (4)	Ir, tr, Isd, tsd, Ii, IΔn, Δt, IΔn% pré-alarme	●	●	
Medições					
Medições rms instantâneas					
Correntes (A)	Fases e neutro	I1, I2, I3, IN	●	●	●
	Média de fases	Iavg = (I1 + I2 + I3)/3	●	-	●
	Corrente mais alta das 3 fases e neutro	Imax de I1, I2, I3, IN	●	●	●
	Imax de I1, I2, I3, IN	% Ig (regulação de deteção)	●	●	●
	Corrente de fuga à terra (MicroLogic Vigi 7 E)	% IΔn (regulação de deteção)	●		
	Maior corrente de fuga à terra	IΔn máx.	●	-	-
	Desequilíbrio de corrente entre fases	% Iavg	●	-	●
Tensões (V)	Entre fases	U12, U23, U31	●	●	●
	Entre fase e neutro	V1N, V2N, V3N	●	●	●
	Média das tensões entre fases	Uavg = (U12 + U21 + U23) / 3	●	-	●
	Média das tensões entre fase e neutro	Vavg = (V1N + V2N + V3N) / 3	●	-	●
	Desequilíbrio de tensões L-Le L-N	% Uavg e % Vavg	●	-	●
	Sequência de fases	1-2-3, 1-3-2	●	●	(3)●
Frequência (Hz)	Sistema de potência	f	●	-	●
Potência	Ativa (kW)	P, total/por fase	●/●	●/-	●/●
	Reativa (kVAR)	Q, total/por fase	●/●	●/-	●/●
	Aparente (kVA)	S, total/por fase	●/●	●/-	●/●
	Fator de potência e cos ϕ (fundamental)	FP e cos ϕ, total e por fase	●	-	●
Maxímetros/minímetros					
	Associado a medições rms instantâneas	Reinicialização via unidade de visualização MicroLogic ou FDM	●	-	●
Medição de energia					
Energia	Ativa (kWh), reativa (kVAR), aparente (kVAh)	Total desde a última reinicialização	●	●	●
		Modo absoluto ou de contrato (1)			
Valores da ponta e da ponta máxima					
Corrente de ponta (A)	Fases e neutro	Valor atual na janela selecionada	●	-	●
		Ponta máxima desde a última reinicialização	●	-	●
Potência de ponta	Ativa (kWh), reativa (kVAR), aparente (kVA)	Valor atual na janela selecionada	●	-	●
		Ponta máxima desde a última reinicialização	●	-	●
Janela de cálculo	Deslizante, fixo ou com-sincronizado	Regulável de 5 a 60 minutos em passos de 1 minuto (2)	●	-	-
Qualidade de potência					
Distorção harmónica total (%)	De tensão em relação ao valor rms	THDU, THDV da tensão F-F e F-N	●	-	●
	De corrente em relação ao valor rms	THDI da corrente por fase	●	-	●

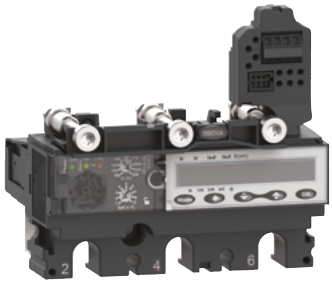
(1) Modo absoluto: E absoluto = E produzida + E consumida; modo Contrato: E contratada = E produzida - E consumida.
(2) Disponível apenas através do sistema de comunicação.
(3) Apenas FDM121.
(4) Estão disponíveis dois últimos valores IΔN e Δt, assim como a data de regulação.

Características técnicas complementares

Exatidão da medição
As exatidões são as de todo o sistema de medição, incluindo os sensores:

- corrente: Classe 1, de acordo com a norma IEC 61557-12
- tensão: 0,5%
- potência e energia: Classe 2, de acordo com a norma IEC 61557-12
- frequência: 0,1%.

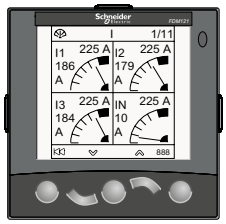
ComPacT NSX MicroLogic 5/6/7 E
Diagnóstico e manutenção



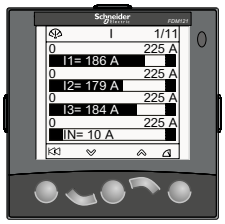
Visor LCD incorporado MicroLogic



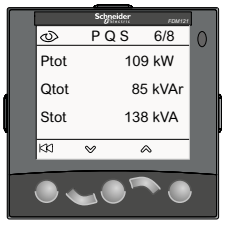
Visualização FDM121: navegação



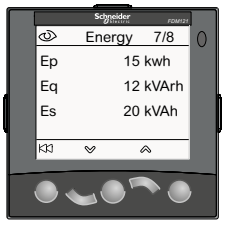
Visualização FDM121: corrente



Visualização FDM121: tensão



Visualização FDM121: potência



Visualização FDM121: consumo

Exemplos de ecrãs de assistência de funcionamento na unidade de visualização FDM121

Alarmes personalizados com carimbo de Data/Hora

Tipos de alarme

O utilizador pode atribuir um alarme a todas as medições ou eventos MicroLogic E:

- Podem ser utilizados até 12 alarmes ao mesmo tempo:
  - Dois alarmes são predefinidos e ativados automaticamente:
  - MicroLogic 5: sobrecarga (Ir).
  - MicroLogic 6: sobrecarga (Ir) e defeito de terra (Ig).
  - MicroLogic Vigi 7 E: sobrecarga (Ir) e defeito por corrente de fuga à terra (Δn).
  - Limiares, prioridades e temporizações podem ser definidos para outros dez alarmes.
- A mesma medição pode ser utilizada para diferentes alarmes, para monitorizar com precisão determinados valores, por exemplo, a frequência ou a tensão
- Os alarmes também podem ser atribuídos a vários estados: fase indutiva/capacitiva, quatro quadrantes, sequência de fases
- Seleção de prioridades de exibição, com possibilidade de pop-up
- Carimbo de data/hora de alarmes.

Configurações de alarme

Os alarmes não podem ser configurados através do teclado ou da unidade de visualização FDM. São configurados através de comunicação com o PC.
A configuração inclui o limiar, prioridade, atraso de ativação antes da exibição e atraso de desativação. É também possível reprogramar a atribuição padrão das duas saídas de relé SDx para os alarmes selecionados pelo utilizador.

Leitura dos alarmes

Sinalizações remotas dos alarmes.

- Leitura na unidade de visualização FDM ou no PC através do sistema de comunicação.
- Sinalizações remotas através de relé SDx com dois contactos de saída para alarmes.

Históricos e tabelas de eventos

MicroLogic E tem históricos e tabelas de eventos que estão sempre ativos.

Três tipos de históricos com carimbo de data/hora

- Disparos devido a ultrapassagens de Ir, Isd, Ii, Ig, I Δn: últimos 17 disparos
- Alarmes: últimos 10 alarmes
- Eventos operacionais: últimos 10 eventos

Cada registo histórico é armazenado com:

- Indicações em texto claro, em várias línguas selecionáveis pelo utilizador
- Carimbo temporal: data e hora do evento
- Estado: deteção/desativação

Dois tipos de tabelas de eventos com carimbo de data/hora

- Regulações de proteção
- Minímetros/maxímetros

Visualização de alarmes e tabelas

Os históricos e as tabelas de eventos com carimbo de data e hora podem ser visualizados num PC através do sistema de comunicação.

Memória incorporada

O MicroLogic E tem uma memória não volátil que regista todos os dados sobre alarmes, históricos, tabelas de eventos, contadores e indicadores de manutenção, mesmo que se perca energia.

Indicadores de manutenção

O MicroLogic E tem indicadores para, entre outros, o número de ciclos de funcionamento, desgaste de contacto e tempos de funcionamento (contador de horas de funcionamento) do disjuntor ComPacT NSX.
É possível atribuir um alarme ao contador de ciclos de manobras para planear a manutenção.
Os vários indicadores podem ser utilizados juntamente com os históricos de disparo para analisar o nível de stress a que o aparelho foi sujeito.
A informação fornecida pelos indicadores não pode ser exibida no LCD do MicroLogic.
É exibida no PC através do sistema de comunicação.

Gestão dos Aparelhos Instalados

Cada disjuntor equipado com um disparador MicroLogic 5 ou 6 ou 7 pode ser identificado através do sistema de comunicação:

- Número de série
- Versão do firmware
- Versão do hardware
- Nome do aparelho atribuído pelo utilizador.

Esta informação, juntamente com as indicações anteriormente descritas, proporciona uma visão clara dos aparelhos instalados.





Funções de assistência operativa do MicroLogic 5/6/7			Tipo	Visor	
			E	MicroLogic LCD	Visor FDM
Assistência operacional					
Alarmes personalizados					
Regulações	Até 10 alarmes atribuídos a todas as medições A e E (2)		●	-	-
	Fase indutiva/capacitiva, quatro quadrantes, sequência de fases, seleção de prioridade de exibição (2)		●	-	-
Visor	Alarmes//disparo/ensaio (corrente de fuga à terra)		●	-/●/●	●/●/●
Sinalizações remotas	Ativação de dois contactos dedicados no módulo SDx.		●	-	-
Históricos com carimbo de tempo (ms)					
Disparos (últimos 17)	Causa dos disparos	Ir, Isd, Ii (MicroLogic 5, 6)	●	-	●
		Ig (MicroLogic 6)	●	-	●
		Ir, Isd, Ii, IΔn (MicroLogic Vigi 7 E)	●	-	●
		Defeito de fase	●	-	●
		Valor de corrente interrompida	●	-	●
Alarmes (últimos 10)			●	-	●
Ensaio de corrente de fuga à terra (últimos 10)	MicroLogic Vigi 7 E		●	-	●
Eventos operacionais (últimos 10)	Tipos de eventos	Modificação da regulação da proteção por comutador	●	-	●
		Abertura do bloqueio do teclado	●	-	●
		Teste através de teclado	●	-	●
		Teste através de ferramenta externa	●	-	●
		Regulação da hora (data e hora)	●	-	●
		Reinicialização para maxímetro/minímetro e contador de energia	●	-	●
Carimbo temporal (data e hora, texto, estado)			●	-	●
Tabelas de eventos com carimbo de data/hora					
Regulações de proteção	Regulação modificada (valor apresentado)	Ir, tr, Isd, tsd, Ii, Ig, tg (2)	●	-	-
		Ir, tr, Isd, tsd, I, IΔn, Δt (MicroLogic Vigi 7 E) (2)	●	-	●
	Carimbo de data/hora	Data e hora da modificação (2)	●	-	-
	Valor anterior	Valor antes da modificação (2)	●	-	-
Mín./máx.	Valores monitorizados	I1, I2, I3, IN	●	-	●
		U12, U23, U31, f	●	-	●
	Carimbo de data/hora de cada valor	Data e hora do registo mín./máx.	●	-	●
	Valor corrente mín./máx	Valor mín./máx.	●	-	●
Indicadores de manutenção					
Contador	Ciclos mecânicos (1)	Atribuível a um alarme	●	-	●
	Ciclos elétricos (1)	Atribuível a um alarme	●	-	●
	Disparos	Um por tipo de disparo (2)	●	-	-
	Alarmes	Um para cada tipo de alarme (2)	●	-	-
	Horas	Tempo de funcionamento total (horas) (2)	●	-	-
Indicador	Desgaste de contacto	%	●	-	●
Perfil de cargas	Horas a diferentes níveis de carga	**%** de horas em quatro gamas de corrente: 0-49 % In, 50-79 % In, 80-89 % In e u 90% In	●	-	●

(1) O módulo BSCM é necessário para estas funções.
(2) Disponível apenas através do sistema de comunicação.

Características técnicas complementares

Desgaste de contacto
Cada vez que o ComPacT NSX abre, o disparador MicroLogic 5/6/7 mede a corrente interrompida e aumenta o indicador de desgaste por contacto em função da corrente interrompida, de acordo com os resultados de ensaio armazenados na memória. O corte em condições normais de carga resulta num aumento muito ligeiro. O valor do indicador pode ser lido no visor FDM121. Fornece uma estimativa do desgaste de contacto calculado com base nas forças cumulativas que afetam o disjuntor. Quando o indicador atinge 80%, é aconselhável substituir o disjuntor para garantir a disponibilidade do equipamento protegido.

Perfil de cargas do disjuntor
MicroLogic 5/6/7 calcula o perfil de cargas do disjuntor protegendo um circuito de carga. O perfil indica a percentagem do tempo total de funcionamento a quatro níveis de corrente (% de disjuntor In):

- 0 a 49 % In
- 50 a 79% In
- 80 a 89 % In
- ⩾ 90 % In. Esta informação pode ser utilizada para optimizar a utilização do equipamento protegido ou para planear com antecedência as extensões.

ComPacT NSX PowerLogic PowerTag NSX
Acessórios e auxiliares

O PowerTag NSX é um módulo de comunicação sem fios ComPacT NSX para redes elétricas 3P e 3P+N, montado diretamente no lado inferior do disjuntor ou no complemento VigiPacT. O PowerTag NSX fornece a capacidade de medir energia, monitorizar a perda de tensão e disparar alarmes. De seguida, fornece dados úteis para a monitorização e diagnóstico do disjuntor associado a um concentrador.
Em combinação com o PowerTag, pode tirar partido de uma solução sem fios classe 1 completa para monitorizar a energia e estar atento em caso de perda de tensão ou alarme a qualquer nível de um painel de distribuição, podendo tomar imediatamente as medidas certas em caso de problema elétrico. Para além de monitorização e alarme, a solução PowerTag fornece um conhecimento completo dos valores elétricos em tempo real com uma transferência de dados rica e precisa a cada 5 segundos.
Os sensores de energia PowerTag podem ser rápida e facilmente instalados em painéis novos ou existentes em qualquer altura.
Em comparação com as soluções de medição tradicionais, o tempo de instalação e colocação em funcionamento são muito mais curtos sem cablagem, daí uma solução de alta densidade à prova de erros e uma exatidão de classe 1 incorporada.



PowerLogic PowerTag NSX

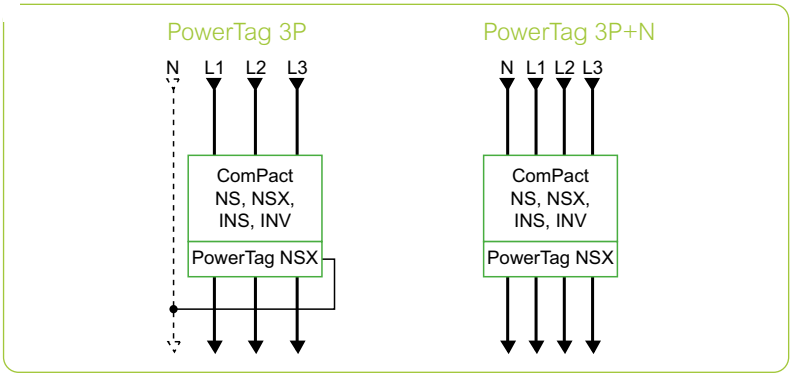
Funções

O sensor de energia PowerTag NSX mede os seguintes valores em conformidade com a norma IEC 61557-12

- Energia (4 quadrantes):
  - Energia ativa (kWh): total e parcial, entregue e recebida
  - Energia ativa por fase (kWh): total
  - Energia reativa (VARh): parcial, entregue e recebida
- Potência:
  - Potência ativa (W): total e por fase
  - Potência reativa (VAR): total
  - Potência aparente (VA): total
- Tensões (V): entre fases (U12, U23, U31) e entre fase e neutro (V1N, V2N, V3N)
- Correntes (A): por fase (I1, I2, I3)
- Frequência
- Fator de potência
- Alarme de perda de tensão:
  - O sensor de energia PowerTag envia um alarme de "perda de tensão" e o valor da corrente por fase antes de perder a alimentação,
  - Na "perda de tensão", o PowerTag acrescenta um alarme de sobrecarga se a corrente for maior do que a corrente estipulada do aparelho de proteção associado.

Instalação

O módulo é autoalimentado e é instalado para aparelhos fixos diretamente no lado inferior do disjuntor ou terminais do complemento VigiPacT. Para aparelhos de encaixe, tem de ser instalado na própria base.
O PowerTag NSX 3P tem de ser utilizado com aparelhos 3P, e é fornecida uma tomada de tensão neutra externa no caso de a instalação ter um neutro para fornecer tensões entre fase e neutro, energia ativa por fase e potência por fase.
O PowerTag 3P+N tem de ser utilizado com aparelhos 4P.



Os módulos PowerTag NSX são compatíveis com ComPacT NSX100/160/250, ComPacT NSX400/630, ComPacT INS250-100A a 250A, ComPacT INS320/400/500/630, ComPacT INV100/160/200/250, ComPacT INV320/400/500/630, ComPacT NS100/160/250 e ComPacT NS400/630.
Em caso de reconversão, os seguintes pontos têm de ser verificados:

- Folga para poder adicionar o módulo PowerTag (ver dimensões no capítulo E) e para respeitar o raio de curvatura dos cabos.
- Estado dos ligadores de alimentação: a serem substituídos em caso de danos.
- Binários de aperto em função do ligador utilizado.

Integração no concentrador

O PowerTag Link concentra dados sem fios do PowerTag e disponibiliza-os através de Ethernet:

Para aplicações comerciais e de construção

PowerTag Link (monitorização)	PowerTag Link HD (monitorização)	Smartlink SI B (monitorização e controlo)
		
A9XMWD20	**A9XMWD100**	**A9XMZA08**

Para aplicações em pequenas empresas

PowerTag Link C (monitorização)

A9XELC10

As páginas web incorporadas do Concentrador permitem:
- Colocar em funcionamento.
- Exibir os valores medidos.
- Definir e exibir alarmes e pré-alarmes.

PowerTag NSX é também compatível com Wiser Energy (Residencial).
Consultar os catálogos dos concentradores para mais informações.

Colocação em funcionamento

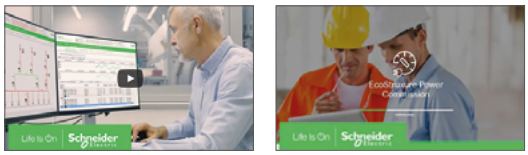
A colocação em funcionamento pode ser feita muito facilmente:
- ParaPowerTag Link C: com um smartphone
- ParaPowerTag Link, PowerTag Link HD e Smartlink SI B: com páginas web incorporadas ou com EcoStruxure Power Commission que fornece um relatório de teste para integração do sistema com todos os registos Modbus, incluindo bits e descrições associadas.

Vídeo



▶ Descubra o Sistema PowerTag para Painéis Elétricos Novos ou Já Existentes.

Vídeo



▶ Como colocar em Funcionamento o Seu PowerTag

Vídeo

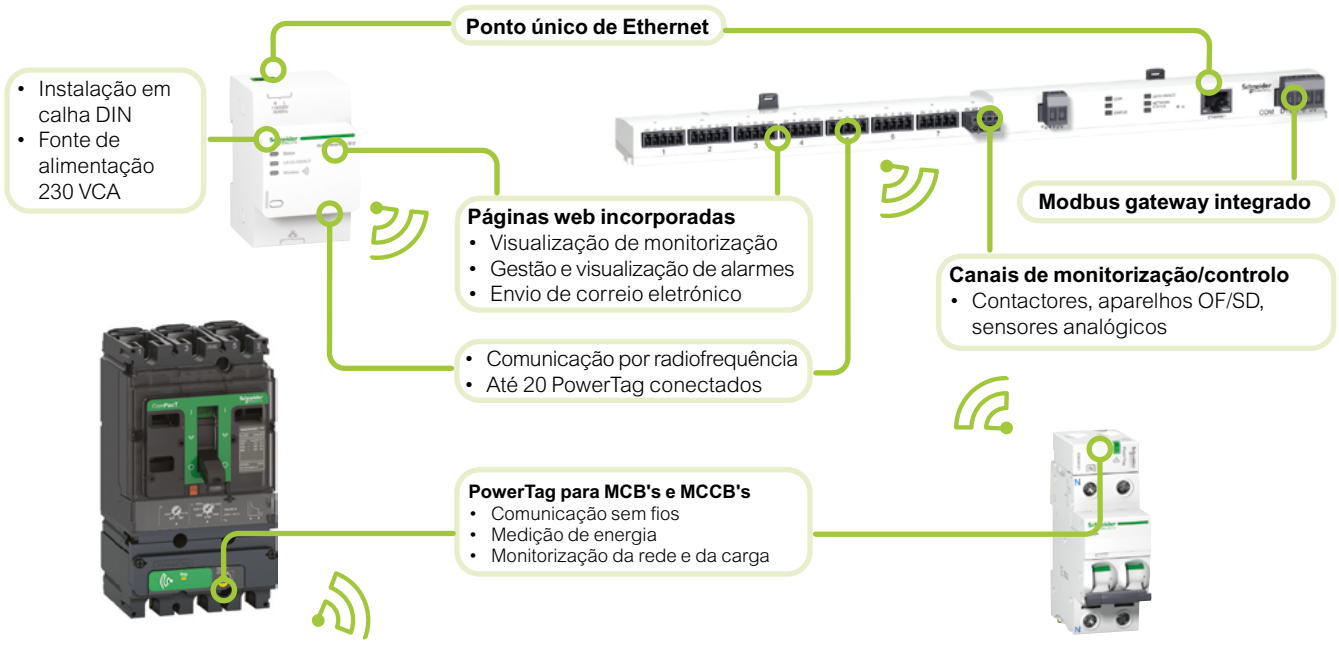


▶ Apresentamos PowerTag® O Mais Pequeno Sensor de Energia Sem Fios Disponível.

ComPacT NSX PowerLogic PowerTag NSX
Acessórios e auxiliares

Medição e monitorização
PowerTag Link/PowerTag Link HD (Ethernet)

Medição, monitorização e controlo
Smartlink SI B (Ethernet)



Características técnicas

Características principais			
Tensão estipulada	Un	Entre fase e neutro	230 VCA ± 20 %
		Entre fases	400 VCA ± 20 %
Frequência			50/60 Hz
Corrente de emprego	In		250/630 A
Corrente de emprego máxima			1,2 x In
Corrente de saturação			2 x In
Consumo máximo			3,7 VA
Corrente de arranque	Ist		160/400 mA
Corrente base	Ib		40/100 A
Características adicionais			
Temperatura de emprego			-25 a +70 °C
Temperatura de armazenamento			-50 a +85 °C
Categoria de sobretensão		De acordo com a norma IEC 61010-1	Cat. IV
Categoria de medição		De acordo com a norma IEC 61010-2-30	Cat. III
Grau de poluição			3
Altitude			Até 2000 m, sem desclassificação(1)
Grau de proteção do aparelho			IP 20
			IK 07
Comunicação por radiofrequência			
ISM faixa 2,4 GHz			2,4 a 2,4835 GHz
Canais		De acordo com a IEEE 802.15.4	11 a 26
Potência isotrópica irradiada		Equivalente (EIRP)	0 dBm
Tempo máximo de transmissão			< 5 ms
Ocupação do canal		Para 1 aparelho	Mensagens enviadas a cada 5 segundos

Características das funções de medição

Função	Símbolo	Desempenho de acordo com a norma IEC 61557-12		Intervalo de medição (250/630 A)
		Classe	Intervalo de medição (250/630 A)	
Potência ativa (por fase, total)	P	1	4 até 250 A/10 até 630 A	88 W a 416 kW/221 W a 1048 kW
Potência reativa total	Q_A	2		88 VAR a 416 kVAR/ 221 VAR a 1048 kVAR
Potência total aparente	S_A	2		88 VA a 416 kVA/221 VA a 1048 kVA
Energia ativa (por fase, total, parcial)	E_a	1		0 a 281·10⁹ kWh
Energia reativa total	E_{rA}	2		0 a 281·10⁹ kVARh
Frequência	f	1	De 45 a 55 Hz	De 45 a 65 Hz
Corrente de fase	I	1	8 a 250 A/20 a 630 A	160 mA a 500 A/400 mA a 1260 A
Tensões (Linha a Linha)	U	0,5	Un ± 20 %	320 a 480 VCA
Fator de potência (aritmética)	FP_A	1	De 0,5 indutivo a 0,8 capacitivo	-1 a 1

(1) Acima de 2000 m, por favor consulte-nos.

Vídeo



▶ Como Monitorizar os Sensores PowerTag NSX na Visualização Fdm128 Local

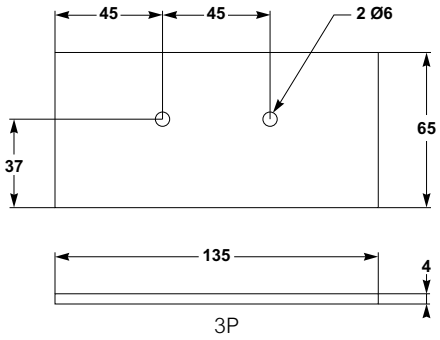




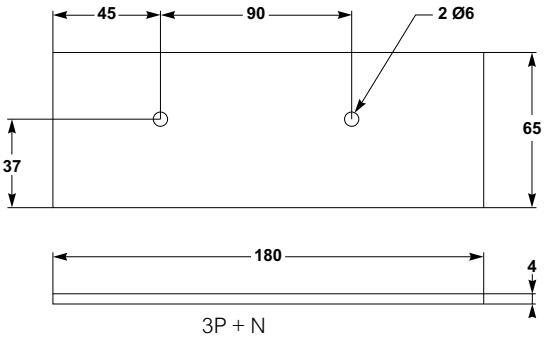

Produtos (rede CA)		Posição de montagem	250 3P	250 3P+N	630 3P	630 3P+N
ComPacT						
Disjuntores						
NSX100/160/250 F/N/H/S/L/R Fixo	3P	Fundo	☑	-	-	-
	4P	Fundo	-	☑	-	-
NSX400/630 N/H/S/L/R Fixo	3P	Fundo	-	-	☑	-
	4P	Fundo	-	-	-	☑
NSX100/160/250 F/N/H/S/L/R Encaixe (montado sobre a base)	3P	Topo / Fundo	☑	-	-	-
	4P	Topo / Fundo	-	☑ (1)	-	-
NSX400/630 N/H/S/L/R Encaixe (montado na base)	3P	Topo / Fundo	-	-	☑ (2)	-
	4P	Topo / Fundo	-	-	-	☑ (1) (2)
NS100/160/250 N/SX/H/L Fixo	3P	Fundo	☑	-	-	-
	4P	Fundo	-	☑	-	-
NS400/630 N/H/L Fixo	3P	Fundo	-	-	☑	-
	4P	Fundo	-	-	-	☑
NS100/160/250 N/SX/H/L Encaixe (montado na base)	3P	Topo / Fundo	☑	-	-	-
	4P	Topo / Fundo	-	☑ (1)	-	-
NS400/630 N/H/L Encaixe (montado na base)	3P	Topo / Fundo	-	-	☑ (2)	-
	4P	Topo / Fundo	-	-	-	☑ (1) (2)
Disjuntores equipados com bloco VigiPacT						
NSX100/160/250 F/N/H/S/L/R Fixo	3P	Fundo	☑	-	-	-
	4P	Fundo	-	☑	-	-
NSX400/630 N/H/S/L/R Fixo	3P	Fundo	-	-	☑	-
	4P	Fundo	-	-	-	☑
NSX100/160/250 F/N/H/S/L/R Encaixe (montado na base)	3P	Topo	☑	-	-	-
NSX400/630 F/N/H/S/L/R Encaixe (montado na base)	3P	Topo	-	-	☑ (2)	-
Interruptores						
INS250/INV - 100/160/200/250	3P	Fundo	-	☑	-	-
	4P	Topo / Fundo	-	☑ (1)	-	-
INS/INV - 320/400/500/630	3P	Fundo	-	-	-	☑
	4P	Topo / Fundo	-	-	-	☑ (1)

(1) Neutro à direita quando montado no lado superior
(2) Quando a placa é montada, é necessário adicionar uma placa de cunha intercalar sob o módulo PowerTag com as seguintes dimensões:



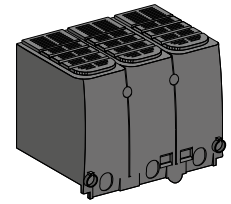


3P

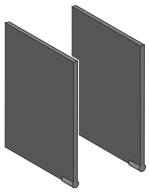


3P + N

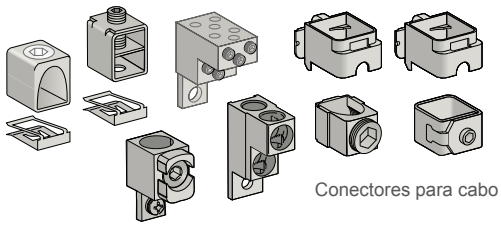
ComPacT NSX Panorama da versão fixa
Acessórios e auxiliares



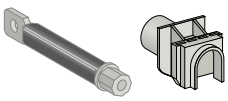
Tapa-bornes seláveis



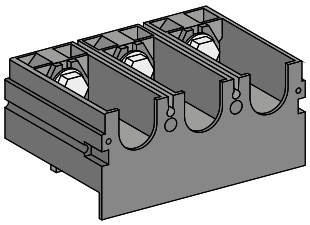
Separadores de fase



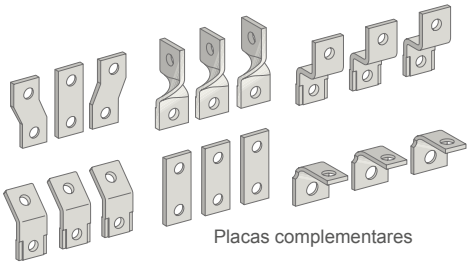
Conectores para cabo



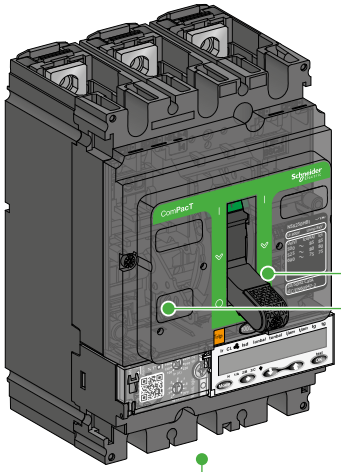
Conectores posteriores



Espaçador monobloco

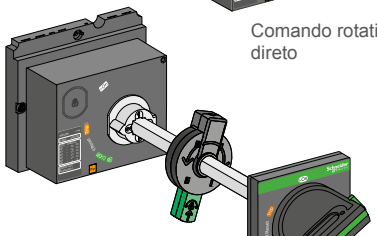


Placas complementares

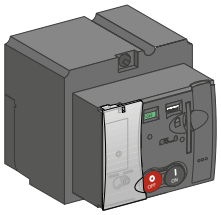




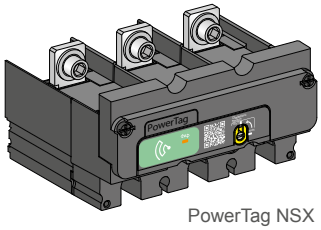
Comando rotativo direto



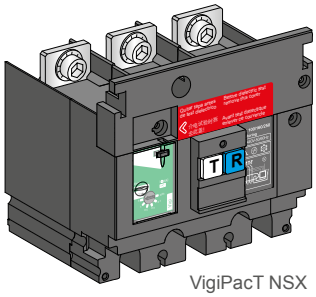
Comando rotativo prolongado



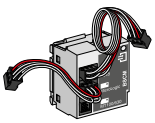
Comando motorizado



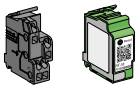
PowerTag NSX



VigiPacT NSX



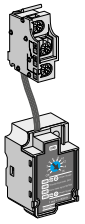
Módulo BSCM



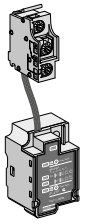
Contacto de sinalização



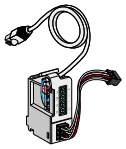
Bobina de disparo



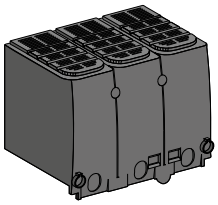
Módulo SDTAM

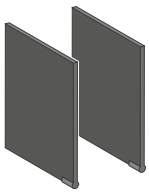


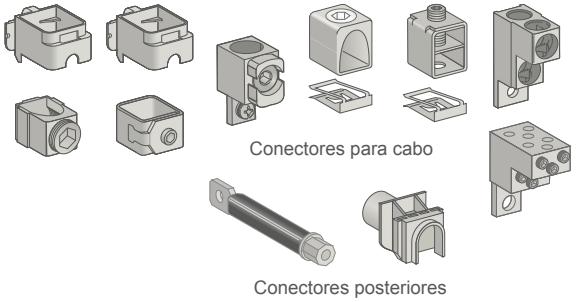
Módulo SDx



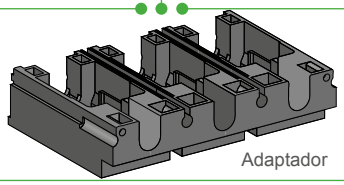
Cabo NSX

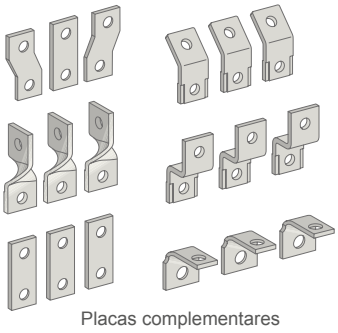

Tapa-bornes prolongado seláveis para base

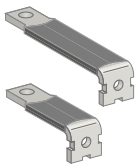

Separadores de fase

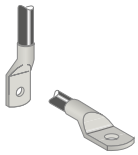

Conectores para cabo

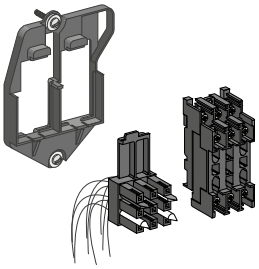
Conectores posteriores

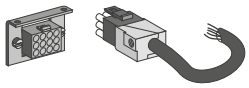

Adaptador

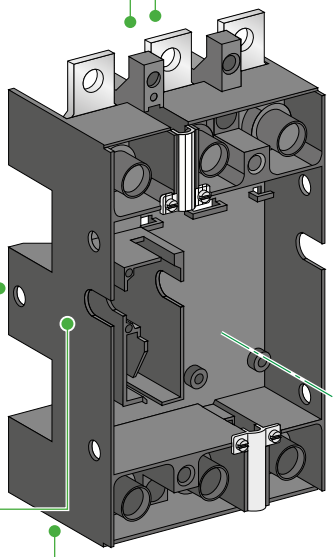

Placas complementares

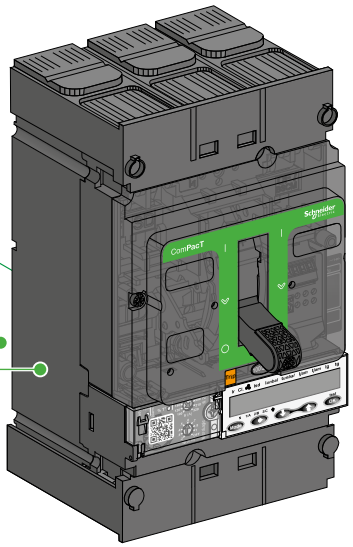

Conectores posteriores

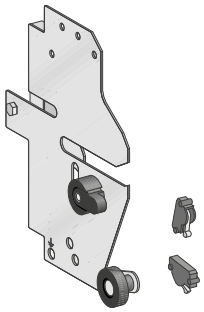

Terminais

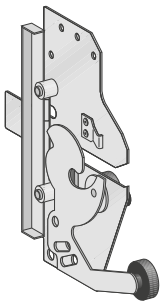

Ligador auxiliar extraível automático

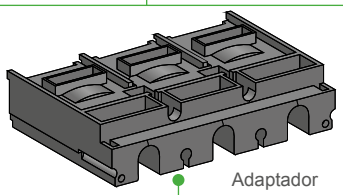

Ligador auxiliar manual



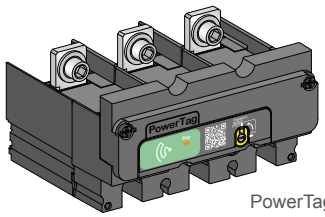




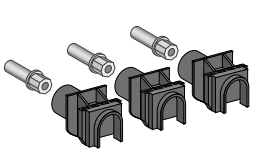

Placa lateral para chassis

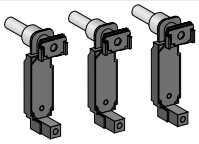

Adaptador

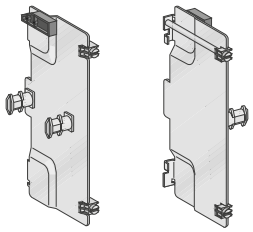
[1]



PowerTag NSX


Ligações de alimentação


Ligações de alimentação para o bloco VigiPacT


Placa lateral para o disjuntor

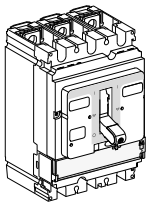
(1) Para o PowerLogic PowerTag NSX 630 A, adicione um elemento intercalado de 4 mm debaixo do módulo quando se monta sobre uma placa.

ComPacT NSX100/160/250NA

Aparelhos completos - Tomadas à frente

Interruptor-seccionador ComPacT NSX100/160/250NA

Equipado com um bloco de interruptores-seccionadores NA



ComPacT NSX100		
Calibre	3P	4P
100 A	C103100S	C104100S
ComPacT NSX160NA		
Calibre	3P	4P
160 A	C163160S	C164160S
ComPacT NSX250NA		
Calibre	3P	4P
250 A	C253250S	C254250S



Catálogo

ComPacT NSX e NSXm

• Aceda a todas as referências ComPacT NSX e NSXm.
• Consulte os conselhos de implementação, a integração nos quadros comunicantes, as dimensões, os esquemas, etc.

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica



Informações adicionais

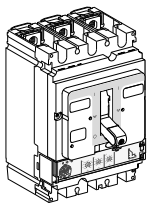
Perguntas frequentes (FAQ)

Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/

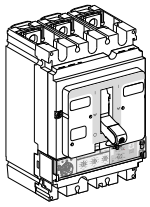
ComPacT NSX100/160/250B

Com disparador termomagnético TM-D



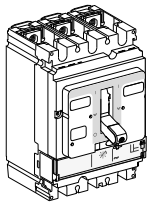
ComPacT NSX100B (25 kA a 380/415 V)			
Valores estipulados	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	C10B3TM016	C10B6TM016	C10B4TM016
TM25D	C10B3TM025	C10B6TM025	C10B4TM025
TM32D	C10B3TM032	C10B6TM032	C10B4TM032
TM40D	C10B3TM040	C10B6TM040	C10B4TM040
TM50D	C10B3TM050	C10B6TM050	C10B4TM050
TM63D	C10B3TM063	C10B6TM063	C10B4TM063
TM80D	C10B3TM080	C10B6TM080	C10B4TM080
TM100D	C10B3TM100	C10B6TM100	C10B4TM100
ComPacT NSX160B (25 kA a 380/415 V)			
Valores estipulados	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	C16B3TM080	C16B6TM080	C16B4TM080
TM100D	C16B3TM100	C16B6TM100	C16B4TM100
TM125D	C16B3TM125	C16B6TM125	C16B4TM125
TM160D	C16B3TM160	C16B6TM160	C16B4TM160
ComPacT NSX250B (25 kA a 380/415 V)			
Valores estipulados	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	C25B3TM125	C25B6TM125	C25B4TM125
TM160D	C25B3TM160	C25B6TM160	C25B4TM160
TM200D	C25B3TM200	C25B6TM200	C25B4TM200
TM250D	C25B3TM250	C25B6TM250	C25B4TM250

Com disparador eletrónico MicroLogic 2.2 (proteção LS_oI)



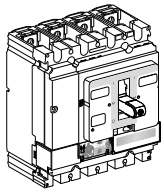
ComPacT NSX100B (25 kA a 380/415 V)		
Valores estipulados	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
40	C10B32D040	C10B42D040
100	C10B32D100	C10B42D100
ComPacT NSX160B (25 kA a 380/415 V)		
Valores estipulados	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
100	C16B32D100	C16B42D100
160	C16B32D160	C16B42D160
ComPacT NSX250B (25 kA a 380/415 V)		
Valores estipulados	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
100	C25B32D100	C25B42D100
160	C25B32D160	C25B42D160
250	C25B32D250	C25B42D250

Com disparador eletrónico MicroLogic Vigi 4.2 (proteção LS_oIR)



ComPacT NSX100B (25 kA 380/415V)		
Valores estipulados	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
40 A	C10B34V040	C10B44V040
100 A	C10B34V100	C10B44V100
ComPacT NSX160B (25 kA 380/415V)		
Valores estipulados	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
100 A	C16B34V100	C16B44V100
160 A	C16B34V160	C16B44V160
ComPacT NSX250B (25 kA 380/415V)		
Valores estipulados	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
100 A	C25B34V100	C25B44V100
160 A	C25B34V160	C25B44V160
250 A	C25B34V250	C25B44V250

Com disparador eletrónico MicroLogic Vigi 7.2 (proteção LSIR)



ComPacT NSX100B (25 kA 380/415V)		
Valores estipulados	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
40 A	–	C10B47E040
100 A	–	C10B47E100
ComPacT NSX160B (25 kA 380/415V)		
Valores estipulados	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
100 A	–	C16B47E100
160 A	–	C16B47E160
ComPacT NSX250B (25 kA 380/415V)		
Valores estipulados	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
100 A	–	C25B47E100
160 A	–	C25B47E160
250 A	–	C25B47E250

Com disparador eletrónico MicroLogic 5.2 E (proteção LSI, contador de energia)

Apenas disponível como componente separado ou através de configurador online (seletor de produtos)

Com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E (proteção LSIG, contador de energia)

Apenas disponível como componente separado ou através de configurador online (seletor de produtos)

Com disparador eletrónico MicroLogic 7.2 E (proteção LSIG, contador de energia)

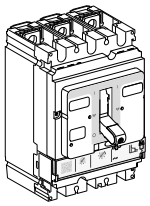
Apenas disponível como componente separado ou através de configurador online (seletor de produtos)

ComPacT NSX100/160/250F

Aparelhos completos - Tomadas à frente

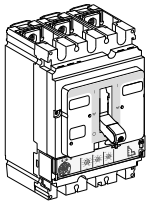
ComPacT NSX100/160/250F

Equipado com disparador termomagnético TM-D (proteção LI)



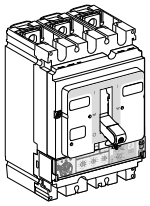
ComPacT NSX100F (36 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM16D	C10F3TM016	C10F4TM016
TM25D	C10F3TM025	C10F4TM025
TM32D	C10F3TM032	C10F4TM032
TM40D	C10F3TM040	C10F4TM040
TM50D	C10F3TM050	C10F4TM050
TM63D	C10F3TM063	C10F4TM063
TM80D	C10F3TM080	C10F4TM080
TM100D	C10F3TM100	C10F4TM100
ComPacT NSX160F (36 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM80D	C16F3TM080	C10F4TM050
TM100D	C16F3TM100	C10F4TM100
TM125D	C16F3TM125	C10F4TM125
TM160D	C16F3TM160	C10F4TM160
ComPacT NSX250F (36 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM125D	C25F3TM125	C25F4TM125
TM160D	C25F3TM160	C25F4TM160
TM200D	C25F3TM200	C25F4TM200
TM250D	C25F3TM250	C25F4TM250

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 2.2 (proteção LS_0I)



ComPacT NSX100F (36 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
40	C10F32D040	C10F42D040
100	C10F32D100	C10F42D100
ComPacT NSX160F (36 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
100	C16F32D100	C16F42D100
160	C16F32D160	C16F42D160
ComPacT NSX250F (36 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
100	C25F32D100	C25F42D100
160	C25F32D160	C25F42D160
250	C25F32D250	C25F42D250

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic Vigi 4.2 (proteção LS_0IR)



ComPacT NSX100F (36 kA 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
40 A	C10F34V040	C10F44V040
100 A	C10F34V100	C10F44V100
ComPacT NSX160F (36 kA 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
100 A	C16F34V100	C16F44V100
160 A	C16F34V160	C16F44V160
ComPacT NSX250F (36 kA 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
100 A	C25F34V100	C25F44V100
160 A	C25F34V160	C25F44V160
250 A	C25F34V250	C25F44V250

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 5.2 E (proteção LSI, medição de energia)

Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E (proteção LSIG, medição de energia)

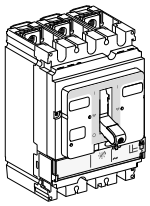
Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic Vigi 7.2 E (proteção LSIG, medição de energia)

Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)

ComPacT NSX100/160/250F

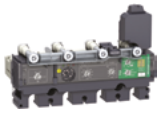
Equipado com disparador magnético MA



ComPacT NSX100F (36 kA a 380/415 V)	
Calibre	3P 3D
MA2.5	**C10F3MA003**
MA6.3	**C10F3MA007**
MA12.5	**C10F3MA013**
MA25	**C10F3MA025**
MA50	**C10F3MA050**
MA100	**C10F3MA100**
ComPacT NSX160F (36 kA a 380/415 V)	
Calibre	3P 3D
MA100	**C16F3MA100**
MA150	**C16F3MA150**
ComPacT NSX250F (36 kA a 380/415 V)	
Calibre	3P 3D
MA150	**C25F3MA150**
MA220	**C25F3MA220**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E-M (proteção motor LSGI, medição da energia)

Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)



ComPacT NSX100/160/250
a compor
▶ página E74



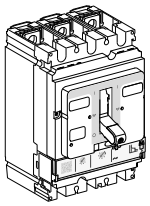
Sensores de medição de radiofrequência PowerTag NSX
▶ página C4

ComPacT NSX100/160/250N

Aparelhos completos - Tomadas à frente

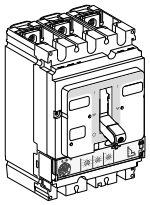
ComPacT NSX100/160/250N

Equipado com disparador termomagnético TM-D (proteção LI)



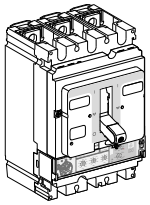
ComPacT NSX100N (50 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM16D	C10N3TM016	C10N4TM016
TM25D	C10N3TM025	C10N4TM025
TM32D	C10N3TM032	C10N4TM032
TM40D	C10N3TM040	C10N4TM040
TM50D	C10N3TM050	C10N4TM050
TM63D	C10N3TM063	C10N4TM063
TM80D	C10N3TM080	C10N4TM080
TM100D	C10N3TM100	C10N4TM100
ComPacT NSX160N (50 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM80D	C16N3TM080	C16N4TM080
TM100D	C16N3TM100	C16N4TM100
TM125D	C16N3TM125	C16N4TM125
TM160D	C16N3TM160	C16N4TM160
ComPacT NSX250N (50 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM125D	C25N3TM125	C25N4TM125
TM160D	C25N3TM160	C25N4TM160
TM200D	C25N3TM200	C25N4TM200
TM250D	C25N3TM250	C25N4TM250

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 2.2 (proteção LSOI)



ComPacT NSX100N (50 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
40 A	C10N32D040	C10N42D040
100 A	C10N32D100	C10N42D100
ComPacT NSX160N (50 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
100 A	C16N32D100	C16N42D100
160 A	C16N32D160	C16N42D160
ComPacT NSX250N (50 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
100 A	C25N32D100	C25N42D100
160 A	C25N32D160	C25N42D160
250 A	C25N32D250	C25N32D250

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic Vigi 4.2 (proteção LSOIR)



ComPacT NSX100N (50 kA 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
40 A	C10N34V040	C10N44V040
100 A	C10N34V100	C10N44V100
ComPacT NSX160N (50 kA 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
100 A	C16N34V100	C16N44V100
160 A	C16N34V160	C16N44V160
ComPacT NSX250N (50 kA 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
100 A	C25N34V100	C25N44V100
160 A	C25N34V160	C25N44V160
250 A	C25N34V250	C25N44V250

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 5.2 E (proteção LSI, medição de energia)

Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E (proteção LSIG, medição de energia)

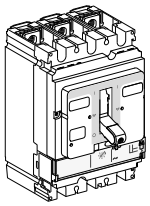
Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic Vigi 7.2 E (proteção LSIG, medição de energia)

Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)

ComPacT NSX100/160/250N

Equipado com disparador magnético MA



ComPacT NSX100N (50 kA a 380/415 V)	
Calibre	3P 3D
MA2.5	**C10N3MA003**
MA6.3	**C10N3MA007**
MA12.5	**C10N3MA013**
MA25	**C10N3MA025**
MA50	**C10N3MA050**
MA100	**C10N3MA100**
ComPacT NSX160N (50 kA a 380/415 V)	
Calibre	3P 3D
MA100	**C16N3MA100**
MA150	**C16N3MA150**
ComPacT NSX250N (50 kA a 380/415 V)	
Calibre	3P 3D
MA150	**C25N3MA150**
MA220	**C25N3MA220**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E-M (proteção motor LSGI, medição da energia)

Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)



ComPacT NSX100/160/250
a compor
▶ página E74



Sensores de medição de
radiofrequência PowerTag NSX
▶ página C4

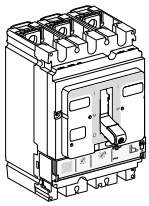
Serviços do fabricante:
assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

ComPacT NSX100/160/250H

Aparelhos completos - Tomadas à frente

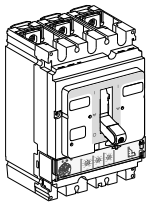
ComPacT NSX100/160/250H

Equipado com disparador termomagnético TM-D (proteção LI)



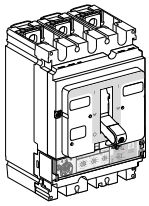
ComPacT NSX100H (70 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM16D	C10H3TM016	C10H4TM016
TM25D	C10H3TM025	C10H4TM025
TM32D	C10H3TM032	C10H4TM032
TM40D	C10H3TM040	C10H4TM040
TM50D	C10H3TM050	C10H4TM050
TM63D	C10H3TM063	C10H4TM063
TM80D	C10H3TM080	C10H4TM080
TM100D	C10H3TM100	C10H4TM100
ComPacT NSX160H (70 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM80D	C16H3TM080	C16H4TM080
TM100D	C16H3TM100	C16H4TM100
TM125D	C16H3TM125	C16H4TM125
TM160D	C16H3TM160	C16H4TM160
ComPacT NSX250H (70 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM125D	C25H3TM125	C25H4TM125
TM160D	C25H3TM160	C25H4TM160
TM200D	C25H3TM200	C25H4TM200
TM250D	C25H3TM250	C25H4TM250

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 2.2 (proteção LSOI)



ComPacT NSX100H (70 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
40 A	C10H32D040	C10H42D040
100 A	C10H32D100	C10H42D100
ComPacT NSX160H (70 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
100 A	C16H32D100	C16H42D100
160 A	C16H32D160	C16H42D160
ComPacT NSX250H (70 kA a 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
100 A	C25H32D100	C25H42D100
160 A	C25H32D160	C25H42D160
250 A	C25H32D250	C25H42D250

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic Vigi 4.2 (proteção LSOIR)



ComPacT NSX100H (70 kA 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
40 A	C10H34V040	C10H44V040
100 A	C10H34V100	C10H44V100
ComPacT NSX160H (70 kA 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
100 A	C16H34V100	C16H44V100
160 A	C16H34V160	C16H44V160
ComPacT NSX250H (70 kA 380/415 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
100 A	C25H34V100	C25H44V100
160 A	C25H34V160	C25H44V160
250 A	C25H34V250	C25H44V250

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 5.2 E (proteção LSI, medição de energia)

Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E (proteção LSIG, medição de energia)

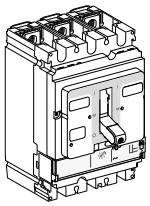
Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic Vigi 7.2 E (proteção LSIG, medição de energia)

Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)

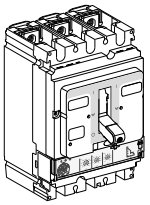
ComPacT NSX100/160/250H

Equipado com disparador magnético MA



ComPacT NSX100H (70 kA a 380/415 V)	
Calibre	3P 3D
MA2.5	**C10H3MA003**
MA6.3	**C10H3MA007**
MA12.5	**C10H3MA013**
MA25	**C10H3MA025**
MA50	**C10H3MA050**
MA100	**C10H3MA100**
ComPacT NSX160H (70 kA a 380/415 V)	
Calibre	3P 3D
MA100	**C16H3MA100**
MA150	**C16H3MA150**
ComPacT NSX250H (70 kA a 380/415 V)	
Calibre	3P 3D
MA150	**C25H3MA150**
MA220	**C25H3MA220**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 2.2 M (proteção motor LS_oI)



ComPacT NSX100H (70 kA a 380/415 V)	
Calibre	3P 3D
25 A	**C10H32M025**
50 A	**C10H32M050**
100 A	**C10H32M100**
ComPacT NSX160H (70 kA a 380/415 V)	
Calibre	3P 3D
100 A	**C16H32M100**
150 A	**C16H32M150**
ComPacT NSX250H (70 kA a 380/415 V)	
Calibre	3P 3D
150 A	**C25H32M150**
220 A	**C25H32M220**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E-M (proteção motor LSGI, medição da energia)

Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)



ComPacT NSX100/160/250
a compor
▶ página E74



Sensores de medição de
radiofrequência PowerTag NSX
▶ página C4

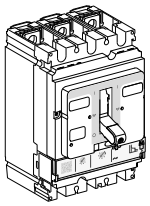
Serviços do fabricante:
assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

ComPacT NSX100/250R

Aparelhos completos - Tomadas à frente

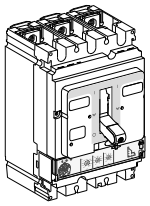
ComPacT NSX100/250R

Equipado com disparador termomagnético TM-D (proteção LI)



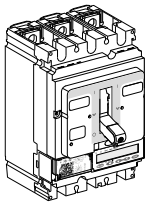
Calibre	3P 3D	4P 4D
ComPacT NSX100R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)		
TM40D	C10R3TM040	C10R4TM040
TM50D	C10R3TM050	C10R4TM050
TM63D	C10R3TM063	C10R4TM063
TM80D	C10R3TM080	C10R4TM080
TM100D	C10R3TM100	C10R4TM100
ComPacT NSX250R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM125D	C25R3TM125	C25R4TM125
TM160D	C25R3TM160	C25R4TM160
TM200D	C25R3TM200	C25R4TM200
TM250D	C25R3TM250	C25R4TM250

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 2.2 (proteção LSOI)



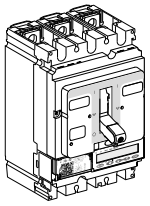
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
ComPacT NSX100R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)		
40 A	C10R32D040	C10R42D040
100 A	C10R32D100	C10R42D100
ComPacT NSX250R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
100 A	C25R32D100	C25R42D100
160 A	C25R32D160	C25R42D160
250 A	C25R32D250	C25R42D250

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 5.2 E (proteção LSI, medição de energia)



Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, OSN
ComPacT NSX100R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)		
40 A	C10R35E040	C10R45E040
100 A	C10R35E100	C10R45E100
ComPacT NSX250R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, OSN
100 A	C25R35E100	C25R45E100
160 A	C25R35E160	C25R45E160
250 A	C25R35E250	C25R45E250

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E (proteção LSIG, medição de energia)



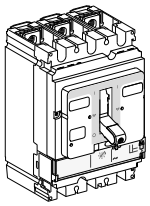
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, OSN
ComPacT NSX100R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)		
40 A	C10R36E040	C10R46E040
100 A	C10R36E100	C10R46E100
ComPacT NSX250R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, OSN
100 A	C25R36E100	C25R46E100
160 A	C25R36E160	C25R46E160
250 A	C25R36E250	C25R46E250



Sensores de medição inalâmbricos PowerTag NSX
▶ página C4

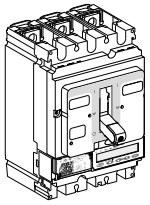
ComPacT NSX100/250R

Equipado com disparador magnético MA



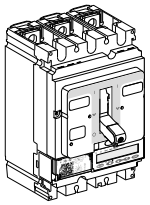
ComPacT NSX100R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
MA12.5	**C10R3MA013**
MA25	**C10R3MA025**
MA50	**C10R3MA050**
MA100	**C10R3MA100**
ComPacT NSX250R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
MA150	**C25R3MA150**
MA220	**C25R3MA220**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 2.2 M (proteção motor LSOI)



ComPacT NSX100R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
25 A	**C10R32M025**
50 A	**C10R32M050**
100 A	**C10R32M100**
ComPacT NSX250R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
150 A	**C25R32M150**
220 A	**C25R32M220**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E-M (proteção motor LSGI, medição da energia)



ComPacT NSX100R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
25 A	**C10R36M025**
50 A	**C10R36M050**
80 A	**C10R36M080**
ComPacT NSX250R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
150 A	**C25R36M150**
220 A	**C25R36M220**



Catálogo

ComPacT NSX e NSXm

• Aceda a todas as referências ComPacT NSX e NSXm.
• Consulte os conselhos de implementação, a integração nos quadros comunicantes, as dimensões, os esquemas, etc.

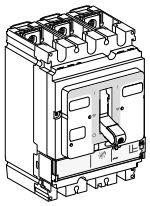
Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica

ComPacT NSX100/250HB1

Aparelhos completos - Tomadas à frente

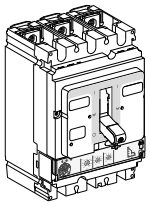
ComPacT NSX100/250HB1

Equipado com disparador termomagnético TM-D (proteção LI)



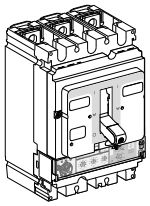
ComPacT NSX100HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM40D	**C10V3TM040**	**C10V4TM040**
TM50D	**C10V3TM050**	**C10V4TM050**
TM63D	**C10V3TM063**	**C10V4TM063**
TM80D	**C10V3TM080**	**C10V4TM080**
TM100D	**C10V3TM100**	**C10V4TM100**
ComPacT NSX250HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM125D	**C25V3TM125**	**C25V4TM125**
TM160D	**C25V3TM160**	**C25V4TM160**
TM200D	**C25V3TM200**	**C25V4TM200**
TM250D	**C25V3TM250**	**C25V4TM250**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 2.2 (proteção LSOI)



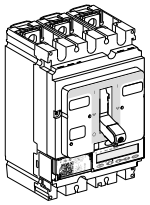
ComPacT NSX100HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
40 A	**C10V32D040**	**C10V42D040**
100 A	**C10V32D100**	**C10V42D100**
ComPacT NSX250HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
100 A	**C25V32D100**	**C25V42D100**
160 A	**C25V32D160**	**C25V42D160**
250 A	**C25V32D250**	**C25V42D250**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 5.2 E (proteção LSI, medição de energia)



ComPacT NSX100HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, OSN
40 A	**C10V35E040**	**C10V45E040**
100 A	**C10V35E100**	**C10V45E100**
ComPacT NSX250HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, OSN
100 A	**C25V35E100**	**C25V45E100**
160 A	**C25V35E160**	**C25V45E160**
250 A	**C25V35E250**	**C25V45E250**

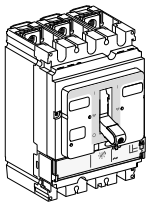
Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E (proteção LSIG, medição de energia)



ComPacT NSX100HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, OSN
40 A	**C10V36E040**	**C10V46E040**
100 A	**C10V36E100**	**C10V46E100**
ComPacT NSX250HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, OSN
100 A	**C25V36E100**	**C25V46E100**
160 A	**C25V36E160**	**C25V46E160**
250 A	**C25V36E250**	**C25V46E250**

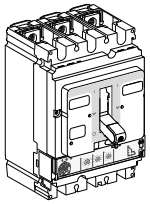
ComPacT NSX100/250HB1

Equipado com disparador magnético MA



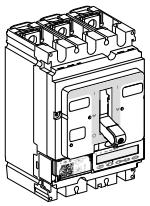
ComPacT NSX100HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
MA12.5	**C10V3MA013**
MA25	**C10V3MA025**
MA50	**C10V3MA050**
MA100	**C10V3MA100**
ComPacT NSX250HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
MA150	**C25V3MA150**
MA220	**C25V3MA220**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 2.2 M (proteção motor LSOI)



ComPacT NSX100HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
25 A	**C10V32M025**
50 A	**C10V32M050**
100 A	**C10V32M100**
ComPacT NSX250HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
150 A	**C25V32M150**
220 A	**C25V32M220**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E-M (proteção motor LSGI, medição da energia)



ComPacT NSX100HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
25 A	**C10V36M025**
50 A	**C10V36M050**
80 A	**C10V36M080**
ComPacT NSX250HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
150 A	**C25V36M150**
220 A	**C25V36M220**



Software online

eDesign

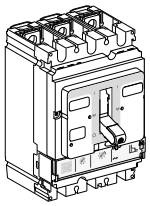
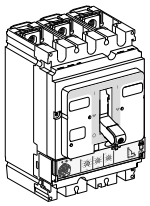
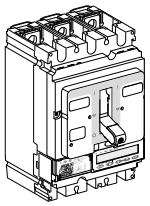
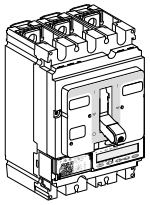
• Para realizar rapidamente e com facilidade os seus quadros terciários até 400 A.
• Edite em alguns cliques o esquema unifilar, o painel frontal do quadro e a nomenclatura.

Descubra-o e descarregue-o
> Aqui

ComPacT NSX100/250HB2

Aparelhos completos - Tomadas à frente

ComPacT NSX100/250HB2

Equipado com disparador termomagnético TM-D (proteção LI)			
	ComPacT NSX100HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)		
	Calibre	3P 3D	4P 4D
	TM63D	**C10W3TM063**	**C10W4TM063**
	TM80D	**C10W3TM080**	**C10W4TM080**
	TM100D	**C10W3TM100**	**C10W4TM100**
	ComPacT NSX250HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)		
	Calibre	3P 3D	4P 4D
	TM125D	**C25W3TM125**	**C25W4TM125**
	TM160D	**C25W3TM160**	**C25W4TM160**
	TM200D	**C25W3TM200**	**C25W4TM200**
	TM250D	**C25W3TM250**	**C25W4TM250**
Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 2.2 (proteção LSOI)			
	ComPacT NSX100HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)		
	Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
	40 A	**C10W32D040**	**C10W42D040**
	100 A	**C10W32D100**	**C10W42D100**
	ComPacT NSX250HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)		
	Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
	100 A	**C25W32D100**	**C25W42D100**
	160 A	**C25W32D160**	**C25W42D160**
	250 A	**C25W32D250**	**C25W42D250**
Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 5.2 E (proteção LSI, medição de energia)			
	ComPacT NSX100HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)		
	Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, OSN
	40 A	**C10W35E040**	**C10W45E040**
	100 A	**C10W35E100**	**C10W45E100**
	ComPacT NSX250HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)		
	Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, OSN
	100 A	**C25W35E100**	**C25W45E100**
	160 A	**C25W35E160**	**C25W45E160**
	250 A	**C25W35E250**	**C25W45E250**
Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E (proteção LSIG, medição de energia)			
	ComPacT NSX100HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)		
	Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, OSN
	40 A	**C10W36E040**	**C10W46E040**
	100 A	**C10W36E100**	**C10W46E100**
	ComPacT NSX250HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)		
	Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, OSN
	100 A	**C25W36E100**	**C25W46E100**
	160 A	**C25W36E160**	**C25W46E160**
	250 A	**C25W36E250**	**C25W46E250**



Catálogo

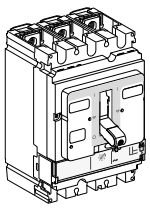
ComPacT NSX e NSXm

• Aceda a todas as referências ComPacT NSX e NSXm.
• Consulte os conselhos de implementação, a integração nos quadros comunicantes, as dimensões, os esquemas, etc.

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica

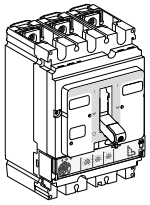
ComPacT NSX100/250HB2

Equipado com disparador magnético MA



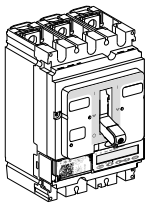
ComPacT NSX100HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
MA12.5	**C10W3MA013**
MA25	**C10W3MA025**
MA50	**C10W3MA050**
MA100	**C10W3MA100**
ComPacT NSX250HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
MA150	**C25W3MA150**
MA220	**C25W3MA220**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 2.2 M (proteção motor LSOI)



ComPacT NSX100HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
25 A	**C10W32M025**
50 A	**C10W32M050**
100 A	**C10W32M100**
ComPacT NSX250HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
150 A	**C25W32M150**
220 A	**C25W32M220**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.2 E-M (proteção motor LSGI, medição da energia)

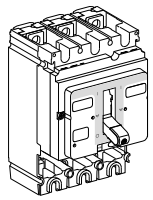


ComPacT NSX100HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
25 A	**C10W36M025**
50 A	**C10W36M050**
80 A	**C10W36M080**
ComPacT NSX250HB2 (100 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	
Calibre	3P 3D
150 A	**C25W36M150**
220 A	**C25W36M220**

ComPacT NSX100/160/250F/N/H/S/L

Aparelhos a compor - Tomadas à frente

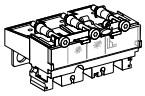
Bloco de corte



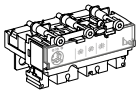
ComPacT NSX100		
Tipo	3P	4P
NSX100B (25 kA 380/415 V)	**C10B3**	**C10B4**
NSX100F (36 kA 380/415 V)	**C10F3**	**C10F4**
NSX100N (50 kA 380/415 V)	**C10N3**	**C10N4**
NSX100H (70 kA 380/415 V)	**C10H3**	**C10H4**
NSX100S (100 kA 380/415 V)	**C10S3**	**C10S4**
NSX100L (150 kA 380/415 V)	**C10L3**	**C10L4**
ComPacT NSX160		
Tipo	3P	4P
NSX160B (25 kA 380/415 V)	**C16B3**	**C16B4**
NSX160F (36 kA 380/415 V)	**C16F3**	**C16F4**
NSX160N (50 kA 380/415 V)	**C16N3**	**C16N4**
NSX160H (70 kA 380/415 V)	**C16H3**	**C16H4**
NSX160S (100 kA 380/415 V)	**C16S3**	**C16S4**
NSX160L (150 kA 380/415 V)	**C16L3**	**C16L4**
ComPacT NSX250		
Tipo	3P	4P
NSX250B (25 kA 380/415 V)	**C25B3**	**C25B4**
NSX250F (36 kA 380/415 V)	**C25F3**	**C25F4**
NSX250N (50 kA 380/415 V)	**C25N3**	**C25N4**
NSX250H (70 kA 380/415 V)	**C25H3**	**C25H4**
NSX250S (100 kA 380/415 V)	**C25S3**	**C25S4**
NSX250L (150 kA 380/415 V)	**C25L3**	**C25L4**

+ Unidade de controlo

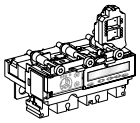
Proteção de distribuição



Termomagnético TM-D (proteção LI)		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM16D	**C103TM016**	**C104TM016**
TM25D	**C103TM025**	**C104TM025**
TM32D	**C103TM032**	**C104TM032**
TM40D	**C103TM040**	**C104TM040**
TM50D	**C103TM050**	**C104TM050**
TM63D	**C103TM063**	**C104TM063**
TM80D	**C103TM080**	**C104TM080**
TM100D	**C103TM100**	**C104TM100**
TM125D	**C163TM125**	**C164TM125**
TM160D(1)	**C163TM160**	**C164TM160**
TM160D(2)	**C253TM160**	**C254TM160**
TM200D	**C253TM200**	**C254TM200**
TM250D	**C253TM250**	**C254TM250**



MicroLogic 2.2 (proteção LSOI)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
40 A	**C1032D040**	**C1042D040**
100 A	**C1032D100**	**C1042D100**
160 A	**C1632D160**	**C1642D160**
250 A	**C2532D250**	**C2542D250**

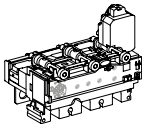


MicroLogic 5.2 E (proteção LSI, medição de energia)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, 3D + OSN
40 A	**C1035E040**	**C1045E040**
100 A	**C1035E100**	**C1045E100**
160 A	**C1635E160**	**C1645E160**
250 A	**C2535E250**	**C2545E250**
MicroLogic 6.2 E (proteção LSIG, medição de energia)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, 3D + OSN
40 A	**C1036E040**	**C1046E040**
100 A	**C1036E100**	**C1046E100**
160 A	**C1636E160**	**C1646E160**
250 A	**C2536E250**	**C2546E250**

(1) Para o NSX160.
(2) Para o NSX250.

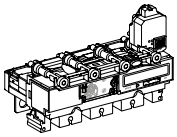
+ Unidades de controlo (continuação)

Proteção da distribuição com proteção contra corrente de fuga à terra - Utilização até 440 VAC



MicroLogic Vigi 4.2 (proteção LSOIR)

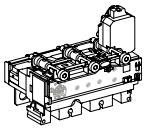
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
40 A	C1034V040	C1044V040
100 A	C1034V100	C1044V100
160 A	C1634V160	C1644V160
250 A	C2534V250	C2544V250



MicroLogic Vigi 7.2 (proteção LSIR)

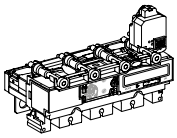
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
40 A	-	C1047E040
100 A	-	C1047E100
160 A	-	C1647E160
250 A	-	C2547E250

Proteção da distribuição com apenas alarme de proteção contra corrente de fuga à terra



MicroLogic Vigi 4.2 AL (proteção LSoI + alarme de proteção contra corrente de fuga à terra)

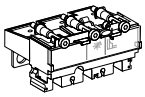
ver o catálogo "ComPacT NSX e NSXm"



MicroLogic Vigi 7.2 E AL (proteção LSI + alarme de proteção contra corrente de fuga à terra)

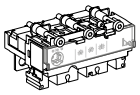
ver o catálogo "ComPacT NSX e NSXm"

Proteção do motor



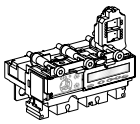
MA magnético (proteção I)

Calibre	3P 3D	4P 3D
MA2.5	C103MA003	-
MA6.3	C103MA007	-
MA12.5	C103MA013	-
MA25	C103MA025	-
MA50	C103MA050	-
MA100	C103MA100	C106MA100
MA150	C163MA150	C166MA150
MA220	C253MA220	C256MA220



MicroLogic 2.2 M (proteção LSOI)

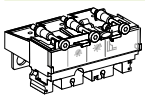
Calibre	3P 3D
25 A	C1032M025
50 A	C1032M050
100 A	C1032M100
150 A	C1632M150
220 A	C2532M220



MicroLogic 6.2 E-M (proteção LSIG, medição de energia)

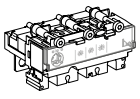
Calibre	3P 3D
25 A	C1036M025
50 A	C1036M050
80 A	C1036M080
150 A	C1636M150
220 A	C2536M220

Proteção de gerador



Termomagnético TM-G (proteção LI)

Calibre	3P 3D	4P 4D
TM16G	C103MG016	C104MG016
TM25G	C103MG025	C104MG025
TM40G	C103MG040	C104MG040
TM63G	C103MG063	C104MG063
TM80G	C103MG080	C104MG080
TM100G	C103MG100	C104MG100
TM125G	C163MG125	C164MG125
TM160G	C163MG160	C164MG160
TM200G	C253MG200	C254MG200
TM250G	C253MG250	C254MG250



MicroLogic 2.2 G (proteção LSOI)

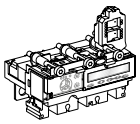
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
40 A	C1032G040	C1042G040
100 A	C1032G100	C1042G100
160 A	C1632G160	C1642G160
250 A	C2532G250	C2542G250

ComPacT NSX100/160/250I/F/N/H/S/L

Aparelhos a compor - Tomadas à frente

+ Unidades de controlo (continuação)

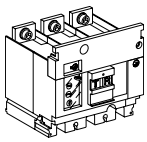
Proteção da rede 16 Hz 2/3



MicroLogic 5.2 A-Z (proteção LSI)	
Calibre	3P 3D
100 A	C1035Z100
250 A	C2535Z250

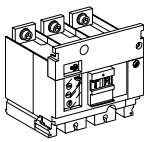
+ Blocos de proteção diferencial e de alarme diferencial VigiPacT

Bloco adicional VigiPacT de proteção diferencial



ver o catálogo "ComPacT NSX e NSXm

Bloco adicional VigiPacT de alarme diferencial para a supervisão de redes TNS/TT



ver o catálogo "ComPacT NSX e NSXm



Catálogo

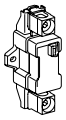
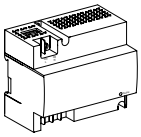
ComPacT NSX e NSXm

- Aceda a todas as referências ComPacT NSX e NSXm.
- Consulte os conselhos de implementação, a integração nos quadros comunicantes, as dimensões, os esquemas, etc.

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica

ComPacT NSX100/160/250
Acessórios para o disparador

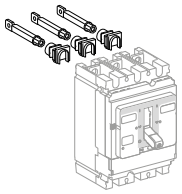
Acessórios para o disparador

Sensores CT externos para o neutro dos disjuntores tripolares com MicroLogic 5/6		
	25-100 A	LV429521
	150-250 A	LV430563
Bloco de bornes de alimentação de 24 V CC para MicroLogic 5/6		
	bloco de bornes de alimentação de 24 V CC	LV434210
Módulo de alimentação externa (24 V CC – 1 A), classe 4		
	24-30 V CC	LV454440
	48-60 V CC	LV454441
	100-125 V CC	LV454442
	110-130 V CA	LV454443
	200-240 V CA	LV454444

Serviços do fabricante: assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

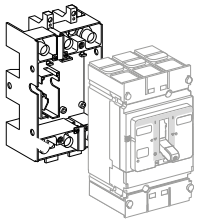
ComPacT NSX100/160/250 n
Instalação e ligação

Aparelho fixo de ligações atrás = aparelho fixo de ligações à frente + kit de ligação atrás



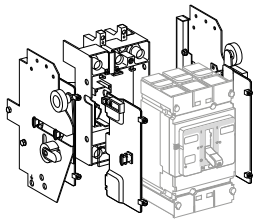
Kit TAT curtas		
kit 3P		LV429235 x3
kit 4P		LV429235 x4
Kit TAT misto		
kit 3P	TAT curtas	LV429235 x2
	TAT longas	LV429236 x1
kit 4P	TAT curtas	LV429235 x2
	TAT longas	LV429236 x2

Versão extraível sobre base = aparelho fixo de ligação à frente + kit conectável



Kit para ComPacT NSX	3P	4P
kit extraível composto por:	LV429289	LV429290
• base	= LV429266 x1	= LV429267 x1
• espigões de alimentação	+ LV429268 x3	+ LV429268 x4
• tapa-bornes curtos	+ LV429515 x2	+ LV429516 x2
• percutor de disparo de segurança	+ LV429270 x1	+ LV429270 x1

Versão extraível = aparelho fixo de ligação à frente + kit extraível



Kit para ComPacT NSX	3P	4P
kit extraível:	= LV429289 x1	= LV429290 x1
• placas laterais fixas de chassis para base	+ LV429282 x1	+ LV429282 x1
• placas laterais móveis de chassis para disjuntor	+ LV429283 x1	+ LV429283 x1



Catálogo

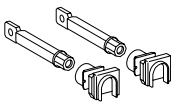
ComPacT NSX e NSXm

• Aceda a todas as referências ComPacT NSX e NSXm.
• Consulte os conselhos de implementação, a integração nos quadros comunicantes, as dimensões, os esquemas, etc.

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica

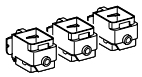
Acessórios de ligação (Cu ou Al)

Tomadas atrás

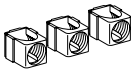


2 curtas			LV429235
2 compridas			LV429236

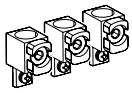
Bornes para cabos descarnados



bornes de aço	1 x (1,5 a 95 mm²) ; ≤ 160 A	lote de 2	LV429246
		lote de 3	LV429242
		lote de 4	LV429243



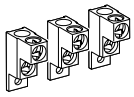
bornes de alumínio	1 x (25 a 95 mm²) ; ≤ 250 A	lote de 2	LV429255
		lote de 3	LV429227
		lote de 4	LV429228



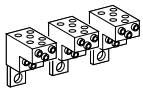
	1 x (120 a 185 mm²) ; ≤ 250 A	lote de 2	LV429247
		lote de 3	LV429259
		lote de 4	LV429260
	1 x (120 a 240 mm²) ; ≤ 250 A	lote de 3	LV429244
		lote de 4	LV429245



agrafos de encaixe para bornes		lote de 10	LV429241



bornes de alumínio para 2 cabos (1)	2 x (50 a 120 mm²) ; ≤ 250 A	lote de 3	LV429218
		lote de 4	LV429219

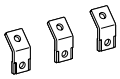


bornes de alumínio para 6 cabos (1)	6 x (1,5 a 35 mm²) ; ≤ 250 A	lote de 3	LV429248
		lote de 4	LV429249

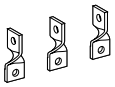


tomada de tensão de 6,35 mm para bornes em aço ou alumínio		lote de 10	LV429348

placas complementares



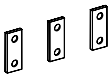
placas a 45° (1)		lote de 3	LV429223
		lote de 4	LV429224



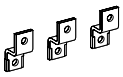
placas em cutelo (1)		lote de 3	LV429308
		lote de 4	LV429309



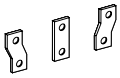
placas em esquadria(1)		lote de 3	LV429261
		lote de 4	LV429262



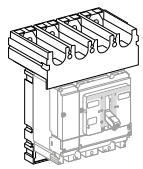
placas prolongadoras (1)		lote de 3	LV429263
		lote de 4	LV429264



placas em duplo L (1)		lote de 3	LV429221
		lote de 4	LV429222

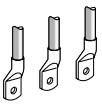


espaçadores de passo polar de 35 a 45 mm (1)		3P	LV431563
		4P	LV431564



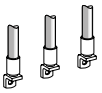
espaçadores monobloco de passo polar de 35 a 45 mm		3P	LV431060
		4P	LV431061

Terminais para cabos de cobre (1)



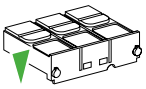
para cabo de 120 mm²		lote de 3	LV429252
		lote de 4	LV429256
para cabo de 150 mm²		lote de 3	LV429253
		lote de 4	LV429257
para cabo de 185 mm²		lote de 3	LV429254
		lote de 4	LV429258

Terminais para cabos de alumínio (1)

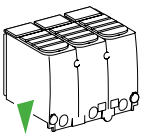


para cabo de 150 mm²		lote de 3	LV429504
		lote de 4	LV429505
para cabo de 185 mm²		lote de 3	LV429506
		lote de 4	LV429507

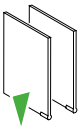
Acessórios de isolamento



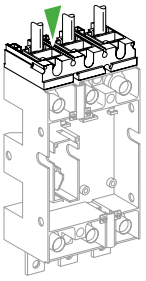
1 tapa-bornes curtos para disjuntor ou base		3P	LV429515
		4P	LV429516



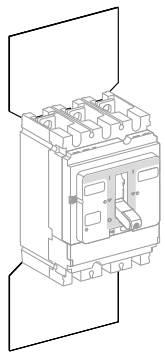
1 tapa-bornes comprido para disjuntor ou base		3P	LV429517
		4P	LV429518



separadores de fase para disjuntor ou base		lote de 6	LV429329



1 adaptador para base		3P	LV429306
		4P	LV429307



2 ecrãs isolantes para disjuntor (passo de 45 mm)		3P	LV429330
		4P	LV429331

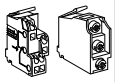
(1) Fornece-se com 2 ou 3 separadores de fases.

ComPacT NSX100/160/250

Acessórios

Auxiliares elétricos

Contactos auxiliares (com fio)



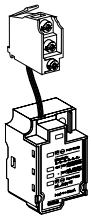
OF ou SD ou SDE ou SDV, sem parafusos	29450
OF ou SD ou SDE ou SDV de baixo nível com parafusos	29452
adaptador SDE, obrigatório com disparador TM, MA ou MicroLogic 2	LV429451

Contactos auxiliares (sem fios)



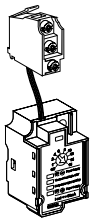
OF ou SD ou SDE, com comunicação sem fios	LV429454

Módulo de saída SDx para MicroLogic



módulo com parafusos SDx 24/415 V CA/CC	LV429532

Módulo de disparo de contactor SDTAM (sinal de defeito térmico avançado à abertura) para MicroLogic 2.2 M/6.2 E-M

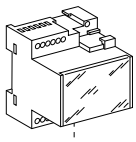


sinal de defeito de sobrecarga SDTAM 24/415 V CA/CC	LV429424

Disparadores voltimétricos



		tensão	MX	MN
	CA	24 V 50/60 Hz	LV429384	LV429404
		48 V 50/60 Hz	LV429385	LV429405
		110-130 V 50/60 Hz	LV429386	LV429406
		220-240 V 50/60 Hz e 208-277 V 60 Hz	LV429387	LV429407
		380-415 V 50 Hz e 440-480 V 60 Hz	LV429388	LV429408
		525 V 50 Hz e 600 V 60 Hz	LV429389	-
	CC	12 V	LV429382	LV429402
		24 V	LV429390	LV429410
		30 V	LV429391	LV429411
		48 V	LV429392	LV429412
		60 V	LV429383	LV429403
		125 V	LV429393	LV429413
		250 V	LV429394	LV429414

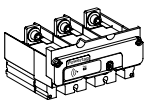




MN 48 V 50/60 Hz com temporização fixa		
composto por:	MN 48 V CC	LV429412
	temporizador 48 V 50/60 Hz	LV429426
MN 220-240 V 50/60 Hz com temporização fixa		
composto por:	MN 250 V CC	LV429414
	temporizador 220-240 V 50/60 Hz	LV429427
MN 48 V CC/CA 50/60 Hz com temporização regulável		
composto por:	MN 48 V CC	LV429412
	temporizador 48 V CC/CA 50/60 Hz	33680
MN 110-130 V CC/CA 50/60 Hz com temporização regulável		
composto por:	MN 125 V CC	LV429413
	temporizador 100-130 V CC/CA 50/60 Hz	33681
MN 220-250 V CC/CA 50/60 Hz com temporização regulável		
composto por:	MN 250 V CC	LV429414
	temporizador 200-250 V CC/CA 50-60 Hz	33682

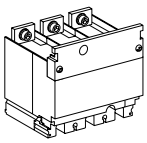
Bloco de sinalização e medição

PowerLogic PowerTag NSX



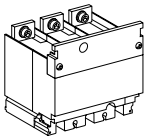
corrente nominal (A)	250
3P	LV434020
3P + N	LV434021

Bloco transformador de corrente



corrente nominal (A)	100	150	250
3P	LV429457	LV430557	LV431567
4P	LV429458	LV430558	LV431568

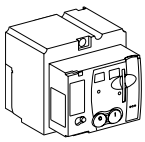
Bloco transformador de corrente e saída de tensão



corrente nominal (A)	125	150	250
3P	LV429461	LV430561	LV431569
4P	LV429462	LV430562	LV431570

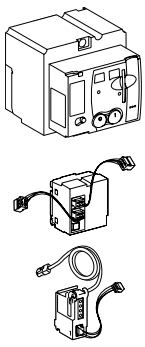
Motorização

Comandos motorizados com adaptador SDE



	tensão	MT100/160	MT250
CA	48-60 V 50/60 Hz	LV429440	LV431548
	110-130 V 50/60 Hz	LV429433	LV431540
	220-240 V 50/60 Hz e 208-277 V 60 Hz	LV429434	LV431541
	380-415 V 50/60 Hz e 440-480 V 60 Hz	LV429435	LV431542
CC	24-30 V	LV429436	LV431543
	48-60 V	LV429437	LV431544
	110-130 V	LV429438	LV431545
	250 V	LV429439	LV431546

Comandos motorizados comunicantes com o adaptador SDE



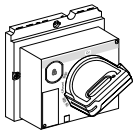
controlo remoto + módulo BSCM (comunicação do estado do disjuntor) + cabo NSX	MTc 100/160	220-240 V 50/60 Hz	LV429441
	MTc 250	220-240 V 50/60 Hz	LV431549
	BSCM		LV434205
	cabo L = 0,35 m		LV434200
	cabo L = 1,3 m		LV434201
	cabo L = 3 m		LV434202
	U > 480 V CA, cabo L = 0,35 m		LV434204



Sensores de medição wireless PowerTag NSX
▶ página C4

Comandos rotativos

Comandos rotativos diretos



com punho preto	LV429337T
punho vermelho em espelho amarelo	LV429339T
acessório de conversão CCM	LV429341T
acessório de conversão CNOMO	LV429342T

Acessórios para comandos rotativos diretos ou prolongados

contacto de sinalização	1 avançado na abertura	LV429345
	2 avançado no fecho	LV429346

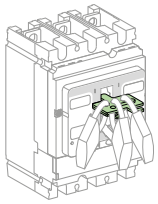
Comando rotativo prolongado



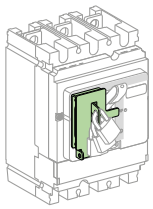
operador de eixo de porta aberta	LV426937

Encravamentos

Encravamento de punho para 1 a 3 cadeados

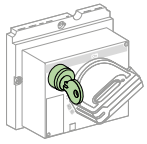


por dispositivo amovível	29370



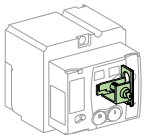
por dispositivo fixo para 3P-4P (posição “aberta” ou “fechada”)	LV429371
por dispositivo fixo para 3P-4P (posição “aberta”)	LV429370

Encravamento de comando rotativo



adaptador de fechadura (fechadura não incluída)		LV429344
fechadura (adaptador não incluído)	Ronis 1351B.500	41940
	Profalux KS5 B24 D4Z	42888

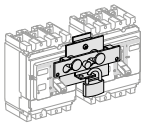
Encravamento do telecomando



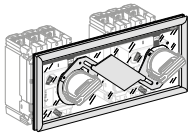
adaptador de fechadura + fechadura Ronis (especial)	LV429449

Encravamentos

Encravamento mecânico para disjuntores

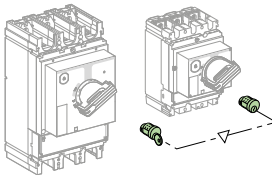


com manípulos	LV429354T



comandos rotativos diretos	LV429369T
comandos rotativos prolongados	LV429369ET

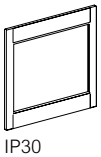
Encravamento com chave (2 fechaduras/1 chave) para comandos rotativos



adaptador de fechadura (fechadura não fornecida)(1)		LV429344
1 conjunto de 2 fechaduras (apenas 1 chave, adaptador não incluído)	Ronis 1351B.500	41950
	Profalux KS5 B24 D4Z	42878

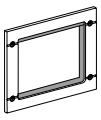
Acessórios de instalação

Molduras de porta do painel frontal



IP30

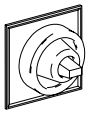
moldura de porta IP30 para todo o tipo de comando	LV429525
moldura de porta de acesso ao disparador IP30 para manípulo	LV429526
moldura de porta IP30 para bloco VigiPacT	LV429527



IP40

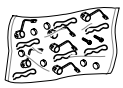
moldura de porta IP40 para todo o tipo de comando	LV429317
moldura de porta IP40 para bloco VigiPacT	LV429316
moldura de porta IP40 para bloco VigiPacT ou bloco amperímetro	LV429318

Fole de estanquicidade de borracha IP43 para punho



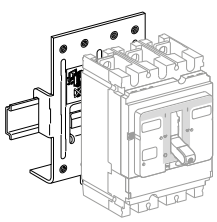
1 fole de estanquicidade	LV429319 (2)

Acessórios de selagem de chumbo



saco de acessórios	LV429375

Adaptador de calha DIN



adaptador de calha DIN	LV429305

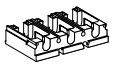
(1) Para um só aparelho.
(2) Apenas a tampa antiga. Pedir ref. LV429313, extensão de punho para compatibilidade com o fole de estanquicidade IP43.

ComPact NSX100/160/250

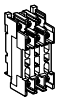
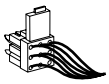
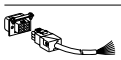
Acessórios (continuação)

Acessórios para aparelhos extraíveis

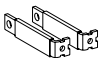
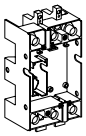
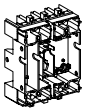
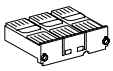
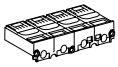
Acessórios de isolamento

	1 adaptador para base	3P	LV429306
		4P	LV429307

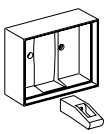
Ligações de auxiliares

	1 ligador fixo de 9 fios (para base)	LV429273
	1 ligador móvel de 9 fios (para disjuntor)	LV429274
	1 suporte para 2 ligadores móveis	LV429275
	ligador auxiliar manual de 9 fios (fixo + móvel)	LV429272

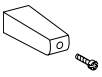
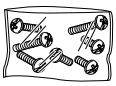
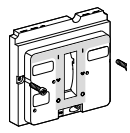
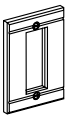
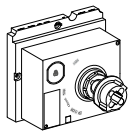
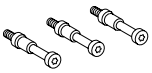
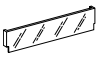
Acessórios para base

	2 extensões de terminais em esquadria isoladas longas	lote de 2	LV429276
	2 obturadores IP40 para base		LV429271
	base	2P (base 3P)	LV429265
		3P	LV429266
	base	4P	LV429267
	2 espigões para base extraível	2/3/4P	LV429268
	1 tapa-bornes curto	2/3P	LV429515
	1 tapa-bornes curto	4P	LV429516
	1 percutor de pré-disparo	2/3/4P	LV429270

Acessórios de chassis

	moldura de porta	comando de punho	LV429284 (1)
	moldura de porta	módulo adicional VigiPacT	LV429285
	kit de encravamento (fechadura não incluída)		LV429286
	fechadura (kit de encravamento não incluído)	Ronis 1351B.500	41940
		Profalux KS5 B24 D4Z	42888
	2 contactos de posição de chassis (indicação de posição de encaixado/extraído)		LV429287

Peças de substituição

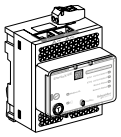
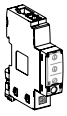
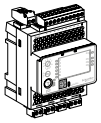
	5 prolongadores de punho (NSX250)		LV429313
	saco de parafusos de fixação (tampa, tapa-bornes, etc.)		LV429312
	12 porcas de encaixe (fixas/FC)	M6 para NSX100N/H/L	LV429234
		M8 para NSX160/250N/H/L	LV430554
	tampa frontal NSX100-250	3P/4P	LV434435
	tampa frontal de substituição nova geração NSX100-250	3P/4P	LV43435AT
	moldura de porta frontal IP40 para comando de punho	tipo ComPact NS/ corte pequeno	29315
	1 conjunto de 10 etiquetas identificadoras		LV429226
	1 base para comando rotativo prolongado		LV429502
	parafusos limitadores de binário (conjunto de 12)	ComPacT NSX100-250 3P/4P	LV429513
	ecrã LCD para disparador eletrónico	MicroLogic 5	LV429483
		MicroLogic 6	LV429484
		MicroLogic 6 E-M	LV429486
	5 tampas transparentes para disparador	TM, MA, NA	LV429481
		MicroLogic 2	LV429481
		MicroLogic 5/6	LV429478

Função de seccionamento com corte visível

- consulte o catálogo de produtos ComPact INV (corte visível) e acessórios associados
- a função de seccionamento de corte visível é compatível com os aparelhos fixos ComPacT NSX com ligação frontal/traseira

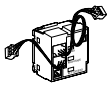
(1) Pedir ref. LV434435, tampa frontal do NSX para compatibilidade com a moldura de porta.

Solução de comunicação

	IFE	interface Ethernet para disjuntores BT	LV434001
		interface Ethernet para disjuntores BT e gateway	LV434002
	módulo de interface IFM Modbus-SL		LV434000
	módulo de aplicação I/O		LV434063

Monitorização e Comando (Operação Remota)

Acessórios para disjuntor

	módulo de comando do estado do disjuntor	BSCM(1)	LV434205

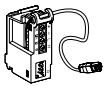
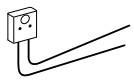
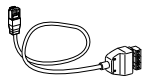
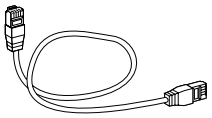
Módulo de visualização ULP para quadro elétrico (2)

	ecrã LCD FDM121	TRV00121
	acessório de montagem FDM121 (diâmetro 22 mm)	TRV00128

Módulo de visualização Ethernet para quadro elétrico

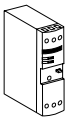
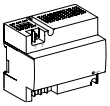
	ecrã tátil FDM128	LV434128

Acessórios de cablagem ULP

	cabo NSX L = 0,35 m	LV434200
	cabo NSX L = 1,3 m	LV434201
	cabo NSX L = 3 m	LV434202
	cabo NSX para U > 480 V AC L = 1,3 m	LV434204
	10 Conectores de acoplamento da interface de comunicação Modbus (módulos IFM/IFE)	TRV00217
	2 terminais de linha Modbus	VW3A8306DRC
	adaptador de ligador Modbus RJ45 - aberto	LV434211
	5 ligadores RJ45 fêmea/fêmea	TRV00870
	10 finais de linha ULP	TRV00880
	10 cabos RJ45/RJ45 macho L = 0,3 m	TRV00803
	10 cabos RJ45/RJ45 macho L = 0,6 m	TRV00806
	5 cabos RJ45/RJ45 macho L = 1 m	TRV00810
	5 cabos RJ45/RJ45 macho L = 2 m	TRV00820
	5 cabos RJ45/RJ45 macho L = 3 m	TRV00830
	10 cabos RJ45/RJ45 macho L = 5 m	TRV00850

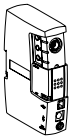
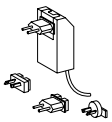
Alimentação

Módulo de alimentação

	módulo de alimentação externa 100-240 V CA 110-230 V CC 24 V DC-3 A classe 2	ABL8RPS24030
	módulo de alimentação externa 24 V DC-1 A OVC IV	
	24-30 V CC	LV454440
	48-60 V CC	LV454441
	200-240 V CA	LV454444

Ferramentas de teste, software, demonstração

Ferramentas de teste

	bateria de bolso para MicroLogic NSX100-630	LV434206
	interface de manutenção USB em separado	TRV00911
	alimentação 110-240 V CA em separado	TRV00915
	cabo MicroLogic sobresselente para interface de manutenção USB	TRV00917

Finais de linha

Certifique-se de que utiliza a terminação de linha correta para o seu equipamento.

Para a rede Modbus: (assinalando "RC")



VW3A8306RC



VW3A8306DRC

Para a rede ULP:



TRV00880

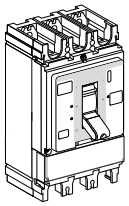
(1) Adaptador SDE, obrigatório com a unidade de controlo TM, MA ou MicroLogic 2 (LV429451).
(2) Visualização de medições disponível com MicroLogic E ou visualização de estado disponível com BSCM.

ComPacT NSX400/630NA e ComPacT NSX400/630K

Aparelhos completos - Tomadas à frente

Interruptor-seccionador ComPacT NSX400/630 NA

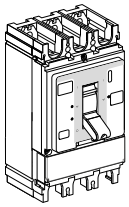
Equipado com unidade de interruptor-seccionador NA



	3P	4P
ComPacT NSX400 NA	**C403400S**	**C404400S**
ComPacT NSX630 NA	**C633630S**	**C634630S**

ComPacT NSX400K

Unidade de controlo eletrónica MicroLogic 2.3 (aplicações específicas)

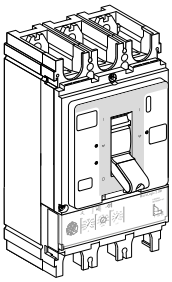


		3P	4P
ComPacT NSX400K (10 kA a 1000 V)	250 A	**C40K32D250**	**C40K42D250**
ComPacT NSX400K (10 kA a 1000 V)	400 A	**C40K32D400**	**C40K42D400**

ComPacT NSX400/630N
Aparelhos completos - Tomadas à frente

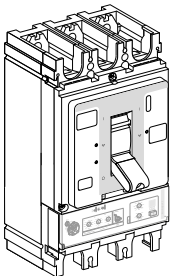
ComPacT NSX400/630N

Unidade de disparador eletrónico MicroLogic 2.3 (proteção LS_oI)



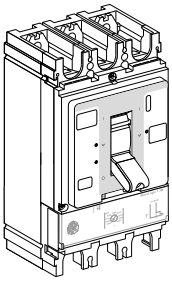
		3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
ComPacT NSX400N (50 kA a 380/415 V)	250 A	**C40N32D250**	**C40N42D250**
	400 A	**C40N32D400**	**C40N42D400**
ComPacT NSX630N (50 kA a 380/415 V)	630 A	**C63N32D630**	**C63N42D630**

Unidade de disparador eletrónico MicroLogic Vigi 4.3 (proteção LSOIR)



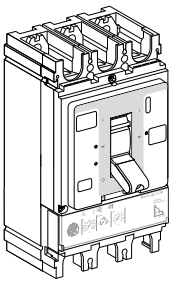
		3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
ComPacT NSX400N (50 kA a 380/415 V)	400 A	**C40N34V400**	**C40N44V400**
ComPacT NSX630N (50 kA a 380/415 V)	570 A	**C63N34V570**	**C63N44V570**

Unidade de disparador eletrónico MicroLogic 1.3 (proteção motor I)



		3P 3D
ComPacT NSX400N 1.3 M (50 kA a 380/415 V)	320 A	**C40N31M320**
ComPacT NSX630N 1.3 M (50 kA a 380/415 V)	500 A	**C63N31M500**

Unidade de disparador eletrónico MicroLogic 2.3 M (proteção LS_oI)



		3P 3D
ComPacT NSX400N 2.3 M (50 kA a 380/415 V)	320 A	**C40N32M320**
ComPacT NSX630N 2.3 M (50 kA a 380/415 V)	500 A	**C63N32M500**



ComPacT NSX400/630
a compor
▶ página E90



Sensores de medição
wireless PowerTag NSX
▶ página C4



Catálogo
ComPacT NSX e NSXm
- Aceda a todas as referências ComPacT NSX e NSXm.
- Consulte os conselhos de implementação, a integração nos quadros comunicantes, as dimensões, os esquemas, etc.

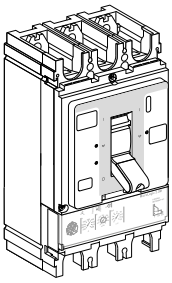
Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica

ComPacT NSX400/630H

Aparelhos completos - Tomadas à frente

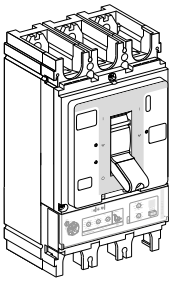
ComPacT NSX400/630H

Unidade de disparador eletrónico MicroLogic 2.3 (proteção LS_oI)



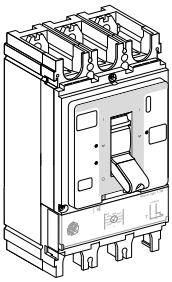
		3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
ComPacT NSX400H (70 kA a 380/415 V)	250 A	**C40H32D250**	**C40H42D250**
	400 A	**C40H32D400**	**C40H42D400**
ComPacT NSX630H (70 kA a 380/415 V)	630 A	**C63H32D630**	**C63H42D630**

Unidade de disparador eletrónico MicroLogic Vigi 4.3 (proteção LSOIR)



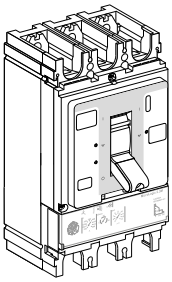
		3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
ComPacT NSX400H (70 kA a 380/415 V)	400 A	**C40H34V400**	**C40H44V400**
ComPacT NSX630H (70 kA a 380/415 V)	570 A	**C63H34V570**	**C63H44V570**

Unidade de disparador eletrónico MicroLogic 1.3 M (proteção motor I)



		3P 3D
ComPacT NSX400H 1.3 M (70 kA a 380/415 V)	320 A	**C40H31M320**
ComPacT NSX630H 1.3 M (70 kA a 380/415 V)	500 A	**C63H31M500**

Unidade de disparador eletrónico MicroLogic 2.3 M (proteção LS_oI)



		3P 3D
ComPacT NSX400H 2.3 M (70 kA a 380/415 V)	320 A	**C40H32M320**
ComPacT NSX630H 2.3 M (70 kA a 380/415 V)	500 A	**C63H32M500**

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.3 E (proteção LSIG, medição de energia)

Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic 6.3 E-M (proteção motor LSGI, medição da energia)

Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)

Equipado com disparador eletrónico MicroLogic Vigi 7.3 E (proteção LSIG, medição de energia)

Pode pedir-se separadamente ou através do configurador online (seletor de produtos)



Informações adicionais

Perguntas frequentes (FAQ)

Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/



ComPacT NSX400/630 a compor
▶ página E90

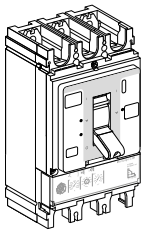


Sensores de medição wireless PowerTag NSX
▶ página C4

ComPacT NSX400/630R
Aparelhos completos - Tomadas à frente

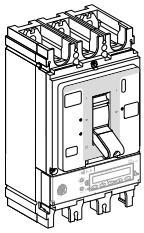
ComPacT NSX400/630R

Com disparador eletrónico MicroLogic 2.3 (proteção LS_oI)



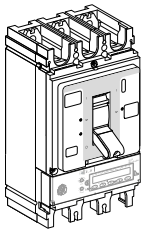
		3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
NSX400R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	250 A	**C40R32D250**	**C40R42D250**
	400 A	**C40R32D400**	**C40R42D400**
NSX630R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	630 A	**C63R32D630**	**C63R42D630**

Com disparador eletrónico MicroLogic 5.3 E (proteção LSI, medição de energia)



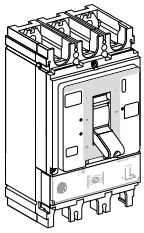
		3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, 3D + OSN
NSX400R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	400 A	**C40R35E400**	**C40R45E400**
NSX630R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	630 A	**C63R35E630**	**C63R45E630**

Com disparador eletrónico MicroLogic 6.3 E (proteção LSIG, medição de energia)



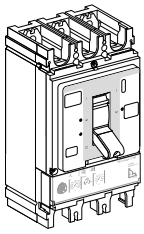
		3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, 3D + OSN
NSX400R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	400 A	**C40R36E400**	**C40R46E400**
NSX630R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	630 A	**C63R36E630**	**C63R46E630**

Com disparador eletrónico MicroLogic 1.3 M (proteção motor I)



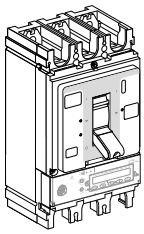
		3P 3D
NSX400R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	320 A	**C40R31M320**
NSX630R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	500 A	**C63R31M500**

Com disparador eletrónico MicroLogic 2.3 M (proteção LS_oI)



		3P 3D
NSX400R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	320 A	**C40R32M320**
NSX630R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	500 A	**C63R32M500**

Com disparador eletrónico MicroLogic 6.3 E-M (proteção motor LSGI, medição da energia)



		3P 3D
NSX630R (200 kA a 380/415 V – 45 kA a 690 V)	500 A	**C63R36M500**

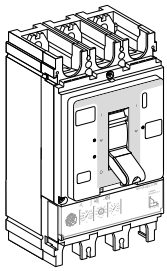
Serviços do fabricante: assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

ComPacT NSX400/630HB1

Aparelhos completos - Tomadas à frente

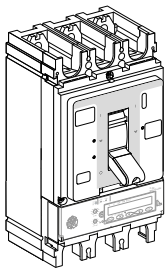
ComPacT NSX400/630HB1

Com disparador eletrónico MicroLogic 2.3 (proteção LS_oI)



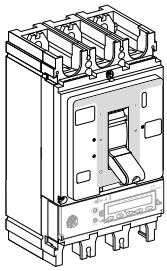
		3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
NSX400HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	250 A	**C40V32D250**	**C40V42D250**
	400 A	**C40V32D400**	**C40V42D400**
NSX630HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	630 A	**C63V32D630**	**C63V42D630**

Com disparador eletrónico MicroLogic 5.3 E (proteção LSI, medição de energia)



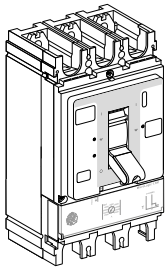
		3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, 3D + OSN
NSX400HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	400 A	**C40V35E400**	**C40V45E400**
NSX630HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	630 A	**C63V35E630**	**C63V45E630**

Com disparador eletrónico MicroLogic 6.3 E (proteção LSIG, medição de energia)



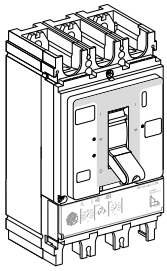
		3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, 3D + OSN
NSX400HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	400 A	**C40V36E400**	**C40V46E400**
NSX630HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	630 A	**C63V36E630**	**C63V46E630**

Com disparador eletrónico MicroLogic 1.3 M (proteção motor I)



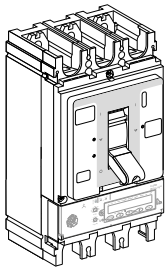
		3P 3D
NSX400HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	320 A	**C40V31M320**
NSX630HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	500 A	**C63V31M500**

Com disparador eletrónico MicroLogic 2.3 M (proteção LS_oI)



		3P 3D
NSX400HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	320 A	**C40V32M320**
NSX630HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	500 A	**C63V32M500**

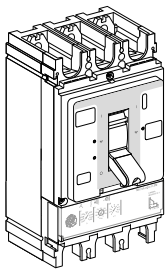
Com disparador eletrónico MicroLogic 6.3 E-M (proteção motor LSGI, medição da energia)



		3P 3D
NSX400HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	320 A	**C40V36M320**
NSX630HB1 (85 kA a 500 V – 75 kA a 690 V)	500 A	**C63V36M500**

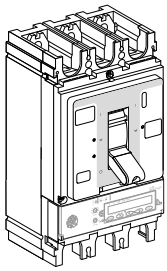
ComPacT NSX400/630HB2

Com disparador eletrónico MicroLogic 2.3 (proteção LS_oI)



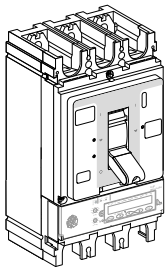
		3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
NSX400HB2 (85 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	250 A	**C40W32D250**	**C40W42D250**
	400 A	**C40W32D400**	**C40W42D400**
NSX630HB2 (85 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	630 A	**C63W32D630**	**C63W42D630**

Com disparador eletrónico MicroLogic 5.3 E (proteção LSI, medição de energia)



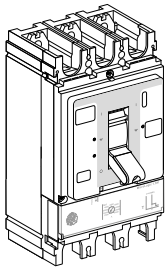
		3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, 3D + OSN
NSX400HB2 (85 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	400 A	**C40W35E400**	**C40W45E400**
NSX630HB2 (85 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	630 A	**C63W35E630**	**C63W45E630**

Com disparador eletrónico MicroLogic 6.3 E (proteção LSIG, medição de energia)



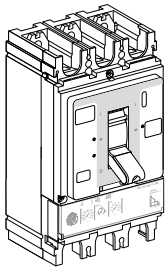
		3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, 3D + OSN
NSX400HB2 (85 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	400 A	**C40W36E400**	**C40W46E400**
NSX630HB2 (85 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	630 A	**C63W36E630**	**C63W46E630**

Com disparador eletrónico MicroLogic 1.3 M (proteção motor I)



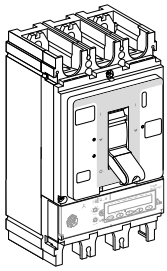
		3P 3D
NSX400HB2 (85 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	320 A	**C40W31M320**
NSX630HB2 (85 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	500 A	**C63W31M500**

Com disparador eletrónico MicroLogic 2.3 M (proteção LS_oI)



		3P 3D
NSX400HB2 (85 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	320 A	**C40W32M320**
NSX630HB2 (85 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	500 A	**C63W32M500**

Com disparador eletrónico MicroLogic 6.3 E-M (proteção motor LSGI, medição da energia)

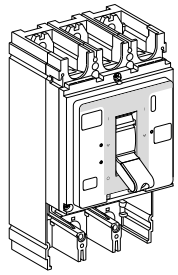


		3P 3D
NSX400HB2 (85 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	320 A	**C40W36M320**
NSX630HB2 (85 kA a 500 V – 100 kA a 690 V)	500 A	**C63W36M500**

ComPacT NSX400/630 N/H/S/L

Aparelhos a compor - Tomadas à frente

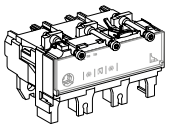
Bloco de corte



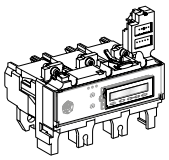
ComPacT NSX400		
Tipo	3P	4P
NSX400N (50 kA 380/415 V)	**C40N3**	**C40N4**
NSX400H (70 kA 380/415 V)	**C40H3**	**C40H4**
NSX400S (100 kA 380/415 V)	**C40S3**	**C40S4**
NSX400L (150 kA 380/415 V)	**C40L3**	**C40L4**
ComPacT NSX630		
Tipo	3P	4P
NSX630N (50 kA 380/415 V)	**C63N3**	**C63N4**
NSX630H (70 kA 380/415 V)	**C63H3**	**C63H4**
NSX630S (100 kA 380/415 V)	**C63S3**	**C63S4**
NSX630L (150 kA 380/415 V)	**C63L3**	**C63L4**

+ Disparador

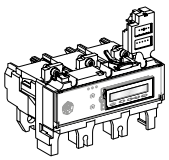
Proteção de distribuição



MicroLogic 2.3 (proteção LSOIR)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2
MicroLogic 2.3 250 A	**C4032D250**	**C4042D250**
MicroLogic 2.3 400 A	**C4032D400**	**C4042D400**
MicroLogic 2.3 630 A	**C6332D630**	**C6342D630**

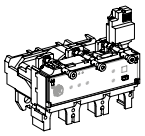


MicroLogic 5.3 E (proteção LSI, medição de energia)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, 3D + OSN
MicroLogic 5.3 E 400 A	**C4035E400**	**C4045E400**
MicroLogic 5.3 E 630 A	**C6335E630**	**C6345E630**

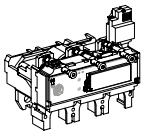


MicroLogic 6.3 E (proteção LSIG, medição de energia)		
Calibre	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D + N/2, 3D + OSN
MicroLogic 6.3 E 400 A	**C4036E400**	**C4046E400**
MicroLogic 6.3 E 630 A	**C6336E630**	**C6346E630**

Proteção da distribuição com proteção contra correntes de fuga à terra

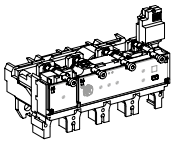


MicroLogic Vigi 4.3 (proteção LS_oI)		
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
400 A	**C4034V400**	**C4044V400**
570 A	**C6334V570**	**C6344V570**



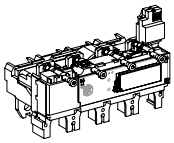
MicroLogic Vigi 7.3 E (proteção LSIR)		
Calibre	3P 3D	4P 4D, 3D + N/2
400 A	**C4037E400**	**C4047E400**
570 A	**C6337E570**	**C6347E570**

Proteção da distribuição com alarme de proteção contra correntes de fuga à terra (sem disparo)



Com disparador eletrónico MicroLogic Vigi 4.3 AL (proteção LS_oI + alarme de corrente de fuga à terra)

ver o catálogo “ComPacT NSX e NSXm”

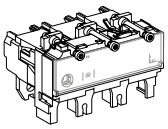


Com disparador eletrónico MicroLogic Vigi 7.3 E AL (proteção LSI + alarme de corrente de fuga à terra)

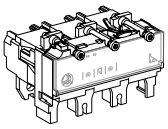
ver o catálogo “ComPacT NSX e NSXm”

+ Disparador

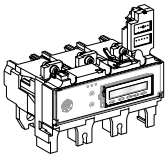
Proteção do motor



MicroLogic 1.3 M (proteção I)		
Calibre	3P 3D	4P 3D
MicroLogic 1.3 M 320 A	**C4031M320**	**C4041M320**
MicroLogic 1.3 M 500 A	**C6331M500**	**C6341M500**



MicroLogic 2.3 M (proteção LS_oI)	
Calibre	3P 3D
MicroLogic 2.3 M 320 A	**C4032M320**
MicroLogic 2.3 M 500 A	**C6332M500**

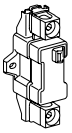


MicroLogic 6.3 E-M (proteção LSIG, medição de energia)	
Calibre	3P 3D
MicroLogic 6.3 E-M 320 A	**C4036M320**
MicroLogic 6.3 E-M 500 A	**C6336M500**

Proteção da rede 16 Hz 2/3

MicroLogic 5.3 A-Z (proteção LSI, amperímetro)	
Calibre	3P 3D
MicroLogic 5.3 A-Z 630 A	**C6335Z630**

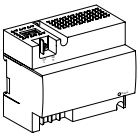
Acessórios para disparador



TC do neutro externo para disjuntor de 3 pólos com MicroLogic 5/6	
400-630 A	**LV432575**



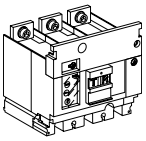
Acessório de cablagem de 24 V CC para MicroLogic 5/6	
ligador de alimentação 24 V CC	**LV434210**



Módulo de alimentação externa (24 V CC – 1 A), classe 4	
24-30 V CC	**LV454440**
48-60 V CC	**LV454441**
200-240 V CA	**LV454444**

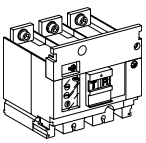
+ Complemento de Proteção VigiPacT e Módulos de Alarme

Complemento de proteção VigiPacT



Ver o catálogo “ComPacT NSXm e NSX”

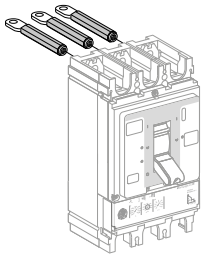
Alarme complemento VigiPacT para a supervisão de redes TNS/TT



Ver o catálogo “ComPacT NSXm e NSX”

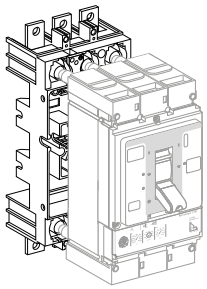
ComPacT NSX400/630
Instalação e ligação

Aparelho fixo de ligação = aparelho fixo de ligação à frente + kit de ligação atrás



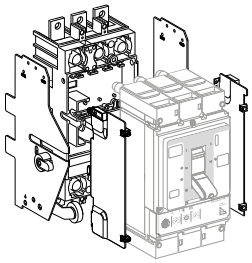
TAT mistas		
kit 3P	TAT curtas	LV432475 x2
	TAT longas	LV432476 x1
kit 4P	TAT curtas	LV432475 x2
	TAT longas	LV432476 x2

Aparelho extraível = aparelho fixo ligações à frente + conjunto extraível de base



kit para ComPacT NSX	3P	4P
conjunto extraível composto por:	LV432538	LV432539
• base	= LV432516 x1	= LV432517 x1
• espigões de alimentação	+ LV432518 x3	+ LV432518 x4
• tapa-bornes curtos	+ LV432591 x2	+ LV432592 x2
• percutor de pré-disparo	+ LV432520 x1	+ LV432520 x1

Versão extraível = aparelho fixo de ligações à frente + kit extraível



kit para ComPacT NSX	3P kit para ComPacT NSX	4P kit para ComPacT NSX
• conjunto extraível	= LV432538 x1	= LV432539 x1
• parte fixa do chassis para base	+ LV432532 x1	+ LV432532 x1
• parte móvel do chassis para disjuntor	+ LV432533 x1	+ LV432533 x1



Catálogo

ComPacT NSX e NSXm

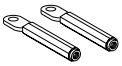
• Aceda a todas as referências ComPacT NSX e NSXm.
• Consulte os conselhos de implementação, a integração nos quadros comunicantes, as dimensões, os esquemas, etc.

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica

Serviços do fabricante: assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

Acessórios de ligação (Cu ou Al)

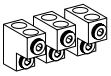
Ligações atrás



2 curtas		LV432475
2 longas		LV432476

Bornes para cabos descarnados(1)







bornes de alumínio	1 x (35 a 300 mm²)	lote de 3	LV432479
		lote de 4	LV432480
bornes de alumínio para 2 cabos	2 x (35 a 240 mm²)	lote de 3	LV432481
		lote de 4	LV432482
tomada de tensão de 6,35 para bornes de alumínio para 1 ou 2 cabos		lote de 10	LV429348

Placas complementares (1)



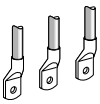






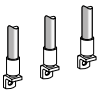
placas a 45°		lote de 3	LV432586
		lote de 4	LV432587
placas em cutelo		lote de 3	LV432486
		lote de 4	LV432487
placas-esquadria		lote de 3	LV432484
		lote de 4	LV432485
placas prolongadoras	52,5 mm	3P	LV432490
		4P	LV432491
	70 mm	3P	LV432492
		4P	LV432493

Terminais para cabos de cobre(1)



para cabo de 240 mm²	lote de 3	LV432500
	lote de 4	LV432501
para cabo de 300 mm²	lote de 3	LV432502
	lote de 4	LV432503

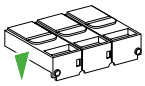
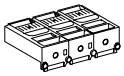
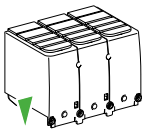
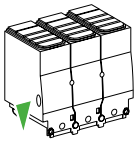
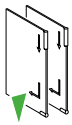
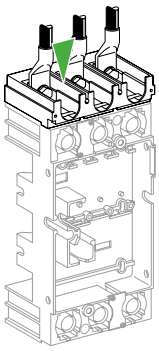
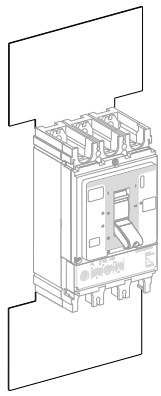
Terminais para cabos de alumínio (1)



para cabo de 240 mm²	lote de 3	LV432504
	lote de 4	LV432505
para cabo de 300 mm²	lote de 4	LV432507

Fornece-se com 2 ou 3 separadores de fases.

Acessórios de isolamento

	tapa-bornes curto, 45 mm (1 peça)	3P	LV432591
		4P	LV432592
 	tapa-bornes curto > 500 V (1 peça)	3P	LV433693
		4P	LV433694
	tapa-bornes longo, 45 mm (1 peça)	3P	LV432593
		4P	LV432594
	tapa-bornes longo para espaçadores (1 peça), 52,5 mm (fornecida com ecrã isolante)	3P	LV432595
		4P	LV432596
	separadores de fases	lote de 6	LV432570
	1 adaptador para base	3P	LV432584
		4P	LV432585
	2 ecrãs isolantes (passo polar de 70 mm)	3P	LV432578
		4P	LV432579



Catálogo

ComPacT NSX e NSXm

- Aceda a todas as referências ComPacT NSX e NSXm.
- Consulte os conselhos de implementação, a integração nos quadros comunicantes, as dimensões, os esquemas, etc.

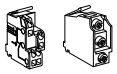
Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica

(1) Fornece-se com 2 ou 3 separadores de fases

ComPacT NSX400/630 n
Acessórios

Auxiliares elétricos

Contactos auxiliares (com fio)



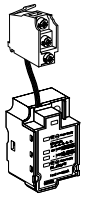
OF ou SD ou SDE ou SDV, sem parafusos	29450
OF ou SD ou SDE ou SDV baixo nível com parafusos	29452

Contactos auxiliares (sem fio)



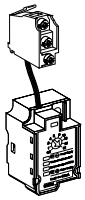
OF ou SD ou SDE, com comunicação sem fios	LV429454

Módulo de saída SDx para MicroLogic



módulo com parafusos SDx 24/415 V CA/CC	LV429532

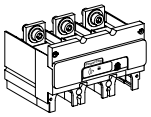
Módulo de disparo de contator
SDTAM (sinal de defeito térmico avançado à abertura) para MicroLogic 2.2 M/6.2 E-M



sinal de defeito de sobrecarga SDTAM 24/415 V CA/CC	LV429424

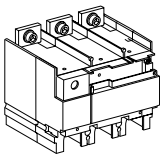
Módulos de Medição e Sinalização

PowerLogic PowerTag NSX



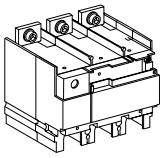
corrente nominal (A)	630
3P	LV434022
3P + N	LV434023

Bloco transformador de corrente



corrente nominal (A)	400	630
3P	LV432657	LV432857
4P	LV432658	LV432858

Bloco transformador de corrente e saída de tensão

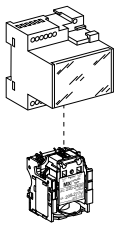


corrente nominal (A)	400	600
3P	LV432653	LV432861
4P	LV432654	LV432862

Bobinas de disparo



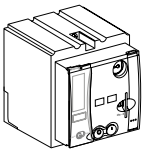
		Tensão	MX	MN
	CA	24 V 50/60 Hz	LV429384	LV429404
		48 V 50/60 Hz	LV429385	LV429405
		110-130 V 50/60 Hz	LV429386	LV429406
		220-240 V 50/60 Hz e 208-277 V 60 Hz	LV429387	LV429407
		380-415 V 50 Hz e 440-480 V 60 Hz	LV429388	LV429408
		525 V 50 Hz e 600 V 60 Hz	LV429389	-
	CC	12 V	LV429382	LV429402
		24 V	LV429390	LV429410
		30 V	LV429391	LV429411
		48 V	LV429392	LV429412
		60 V	LV429383	LV429403
		125 V	LV429393	LV429413
		250 V	LV429394	LV429414



MN 48 V 50/60 Hz com temporização fixa		
composto por:	MN 48 V CC	LV429412
	temporizador 48 V 50/60 Hz	LV429426
MN 220-240 V 50/60 Hz com temporização fixa		
composto por:	MN 250 V CC	LV429414
	temporizador 220-240 V 50/60 Hz	LV429427
MN 48 V CC/CA 50/60 Hz com temporização regulável		
composto por:	MN 48 V CC	LV429412
	temporizador 48 V CC/CA 50/60 Hz	33680
MN 110-130 V CC/CA 50/60 Hz com temporização regulável		
composto por:	MN 125 V CC	LV429413
	temporizador 100-130 V CC/CA 50/60 Hz	33681
MN 220-250 V CC/CA 50/60 Hz com temporização regulável		
composto por:	MN 250 V CC	LV429414
	temporizador 200-250 V CC/CA 50-60 Hz	33682

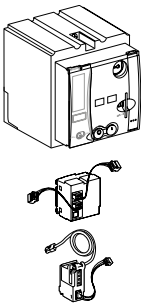
Motorização

Comandos motorizados



	Tensão	
CA	48-60 V 50/60 Hz	LV432639
	110-130 V 50/60 Hz	LV432640
	220-240 V 50/60 Hz e 208-277 V 60 Hz	LV432641
	380-415 V 50 Hz	LV432642
	440-480 V 60 Hz	LV432647
CC	24-30 V	LV432643
	48-60 V	LV432644
	110-130 V	LV432645
	250 V	LV432646
contador de manobras:		LV432648

Comandos motorizados comunicantes



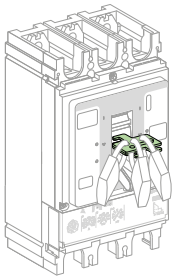
telecomando + módulo BSCM (comunicação do estado do disjuntor) + cabo NSX	MTc 400/630 220-240 V 50/60 Hz	LV432652
	BSCM	LV434205
	cabo L = 0,35 m	LV434200
	cabo L = 1,3 m	LV434201
	cabo L = 3 m	LV434202
	U > 480 V CA, cabo L = 0,35 m	LV434204



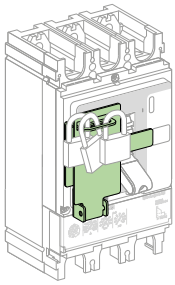
Sensores de medição wireless PowerTag NSX
▶ página C4

Encravamentos

Bloqueio do punho para 1 a 3 cadeados

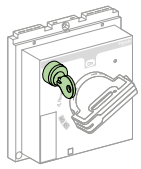


por aparelho amovível (permite encravar em posição aberta)	29370



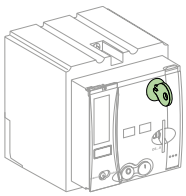
por aparelho fixo para 3P, 4P (posição aberta/fechada)	LV432631
por aparelho fixo para 3P, 4P (apenas posição aberta)	LV432630

Encravamento comando rotativo



adaptador de fechadura (fechadura não incluída)		LV432604
fechadura (adaptador não incluído)	Ronis 1351B.500	41940
	Profalux KS5 B24 D4Z	42888

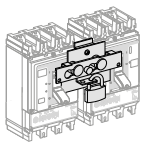
Encravamento telecomando



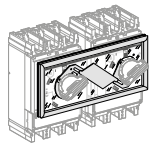
adaptador de fechadura (fechadura não incluída)		LV432649
fechadura (adaptador não incluído)	Ronis 1351B.500	41940
	Profalux KS5 B24 D4Z	42888

Encravamentos

Encravamento mecânico para disjuntores

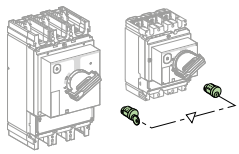


com punhos	LV432614T



comandos rotativos diretos	LV432621T
comandos rotativos prolongados	LV432621ET

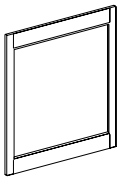
Encravamento com chave (2 fechaduras/1 chave) para os comandos rotativos



adaptador de fechadura (fechadura não fornecida) (1)		LV432604
1 conjunto de 2 fechaduras (apenas 1 chave, adaptador não incluído)	Ronis 1351B.500	41950
(apenas 1 chave, adaptador não incluído)	Profalux KS5 B24 D4Z	42878

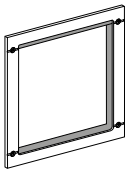
Acessórios de instalação

Molduras de porta



IP30

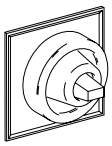
moldura de porta IP30 para todo o tipo de comando	LV432557
moldura de porta IP30 para punho com acesso ao disparador	LV432559
moldura de porta IP30 para bloco VigiPacT	LV429527



IP40

moldura de porta IP40 para todo o tipo de comando	LV432558
moldura de porta IP40 para bloco VigiPacT	LV429316
moldura de porta IP40 para bloco VigiPacT ou bloco amperímetro	LV429318

Fole de estanquicidade de borracha IP43 para punho



1 fole de estanquicidade	LV432560 (2)

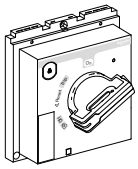
Acessórios de selagem



saco de acessórios	LV429375

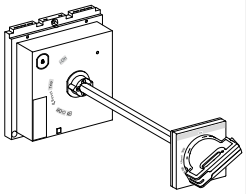
Comandos rotativos

Comandos rotativos diretos

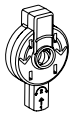


com comando preto	LV432597T
com comando vermelho sobre frontal amarelo	LV432599T
acessório de conversão CCM	LV432606T
acessório de conversão CNOMO	LV432602T

Comandos rotativos prolongados



com comando preto	LV432598T
com comando vermelho sobre frontal amarelo	LV432600T
com comando telescópico para aparelho extraível	LV432603T

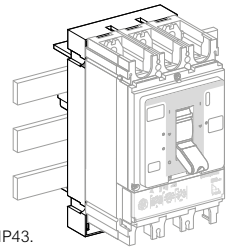


comando para eixo prolongado com porta aberta	LV426937

Acessórios para comando rotativo direto ou prolongado

contacto de sinalização	1 avançado na abertura	LV432605
	2 avançado no fecho	LV429346

Adaptador para conjunto de placas de 60 mm



adaptador para ComPacT NSX400/630 3P para placa de 60 mm IEC	LV432623
adaptador para ComPacT NSX400/630 4P para placa de 60 mm IEC	LV432624

(1) Apenas para um aparelho.
(2) Pedir ref. LV432553, extensão de punho para compatibilidade com o fole de estanquicidade IP43.

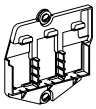
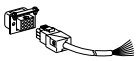
ComPacT NSX400/630 n
Acessórios

Acessórios para equipamentos extraíveis

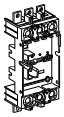
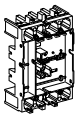
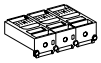
Acessórios de isolamento

	1 adaptador para base	3P	LV432584
		4P	LV432585

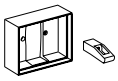
Ligações de auxiliares

	1 bloco fixo de 9 fios (para base)	LV429273
	1 bloco móvel de 9 fios (para disjuntor)	LV432523
	1 suporte para 3 ligadores móveis	LV432525
	conector auxiliar manual de 9 fios (fixo + móvel)	LV429272

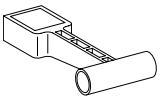
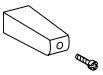
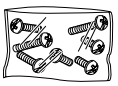
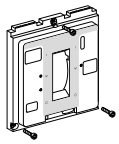
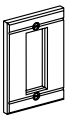
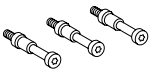
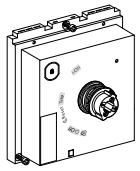
Acessórios para base

	2 extensões de terminais em esquadria isoladas longas	lote de 2	LV432526
	2 obturadores IP40 para base		LV432521
	base	3P	LV432516
	base	4P	LV432517
	2 ligações elétricas	3/4P	LV432518
	tapa-bornes curto	3P	LV432591
	tapa-bornes curto > 500 V (1 peça)	3P	LV433693
	tapa-bornes curto	4P	LV432592
	tapa-bornes curto > 500 V (1 peça)	4P	LV433694
	percutor de pré-disparo	3/4P	LV432520

Acessórios para chassis

	moldura de porta	comando de punho	LV432534 (1)
	moldura de porta	módulo adicional VigiPacT	LV429285
	kit de encravamento (fechadura não incluída)		LV429286
	fechadura (kit de encravamento não incluído)	Ronis 1351B.500	41940
		Profalux KS5 B24 D4Z	42888
	2 contactos de posição de chassis (indicação de posição de encaixado/extraído)		LV429287

Peças de substituição

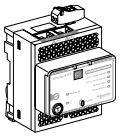
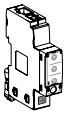
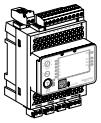
	1 prolongador de punho (NSX400/ 630)		32595 (1)
	5 prolongadores de punho de substituição		LV432553
	saco de parafusos de fixação (tampa, tapa-bornes...)		LV432552
	tampa frontal NSX400-630	3P/4P	LV434436
	tampa frontal de substituição nova NSX400-630 (N/H)	3P/4P	LV4344ALT
	tampa frontal nova NSX400-630 (R/HB1/HB2)	3P/4P	LV4344AHT
	moldura de porta IP40 para comando de punho	tipo ComPact NS/ corte pequeno	32556
	parafusos limitadores de binário (conjunto de 12)	3P/4P ComPacT NSX400-630	LV432513
	1 conjunto de 10 etiquetas identificadoras		LV429226
	1 base para comando rotativo prolongado		LV432498
	ecrã LCD de disparador	MicroLogic 5	LV429483
		MicroLogic 6	LV429484
		MicroLogic E-M	LV429486
	5 tampas transparentes para disparador	MicroLogic 5/6	LV432459

Função de seccionamento com corte visível

- consulte o catálogo de produtos ComPact INV (corte visível) e acessórios associados
- a função de corte visível está associada a ComPacT NSX com ligação à frente ou atrás

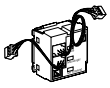
(1) Pedir ref. LV432553, tampa frontal do NSX para compatibilidade com a moldura de porta.

Solução de comunicação

	IFE	interface Ethernet para disjuntores BT	LV434001
		interface Ethernet para disjuntores BT e gateway	LV434002
	módulo de interface IFM Modbus-SL		LV434000
	módulo de aplicação I/O		LV434063

Monitorização e Comando (Operação Remota)

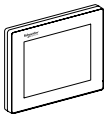
Acessórios para disjuntor

	módulo BSCM controlo do estado do disjuntor)	BSCM (1)	LV434205

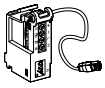
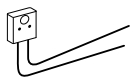
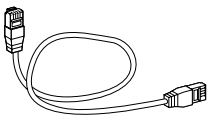
Módulo de visualização ULP para quadro elétrico (2)

	módulo de visualização LCD FDM121	TRV00121
	acessório de montagem FDM121 (diâmetro 22 mm)	TRV00128

Módulo de visualização Ethernet para quadro elétrico

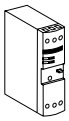
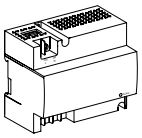
	módulo de visualização tátil FDM128	LV434128

Acessórios de cablagem ULP

	cabo NSX L = 0,35 m	LV434200
	cabo NSX L = 1,3 m	LV434201
	cabo NSX L = 3 m	LV434202
	cabo NSX para U > 480 V AC L = 1,3 m	LV434204
	10 ligadores de empilhamento para módulos de interface de comunicação Modbus (IFM/IFE)	TRV00217
	2 finais de linha Modbus	VW3A8306DRC
	adaptador de ligador Modbus	LV434211
	5 ligadores RJ45 fêmea/fêmea	TRV00870
	10 finais de linha ULP	TRV00880
	10 cabos RJ45/RJ45 macho L = 0,3 m	TRV00803
	10 cabos RJ45/RJ45 macho L = 0,6 m	TRV00806
	5 cabos RJ45/RJ45 macho L = 1 m	TRV00810
	5 cabos RJ45/RJ45 macho L = 2 m	TRV00820
	5 cabos RJ45/RJ45 macho L = 3 m	TRV00830
	1 cabos RJ45/RJ45 macho L = 5 m	TRV00850

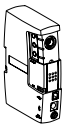
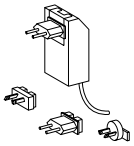
Acessórios

Módulo de alimentação

	módulo de alimentação externa 100-240 V CA 110-230 V CC / 24 V CC-3 AA classe 2	ABL8RPS24030
	módulo de alimentação externa 24 V CC-1 A OVC IV	
	24-30 V CC	LV454440
	48-60 V CC	LV454441
	200-240 V CA	LV454444

Ferramentas de teste, software, demonstração

Ferramentas de teste

	bateria de bolso para MicroLogic NSX100-630	LV434206
	interface de manutenção USB independente	TRV00911
	alimentação 110-240 V CA independente	TRV00915
	cabo separado de ligação à Micrologic para interface de manutenção	TRV00917

Finais de linha

Certifique-se de que utiliza os finais de linha corretos para o seu equipamento.

Para a rede Modbus: (assinalando “RC”)



VW3A8306RC



VW3A8306DRC

Para a rede ULP:



TRV00880

(1) Adaptador SDE, obrigatório com os disparadores TM, MA ou MicroLogic 2 (LV429451).
(2) Visualização de medições disponível com MicroLogic E ou visualização de estado disponível com BSCM.

EasyPacT CVS
Aparelhagem baixa tensão de potência



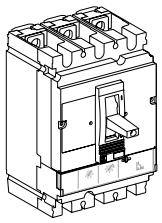
Características comuns

Tensões estipuladas				
	de isolamento (V)	Ui		690
	de comportamento aos choques (kV)	Uimp		8
	de utilização (V)	Ue	CA 50/60 Hz	440
Aptidão ao seccionamento			**IEC/EN 60947-3**	**eim**
Categoria de emprego				A
Grau de poluição			**IEC 60664-1**	**3**

Comando			
	Manual	Com punho	sim
		Comando rotativo direto	sim
		Comando rotativo prolongado	sim
	Elétrico	Com telecomando	não
Versão			
	Fixo	Com punho	sim
	Extraível	Comando rotativo direto	não

Disjuntores				CVS100		CVS160		CVS250		CVS400		CVS630	
Nível de poder de corte				B	F	B	F	B	F	F	N	F	N
Características segundo a regra IEC/EN 60947-2													
Corrente nominal (A)	In	40° C		100		160		250		400		630	
Número de pólos				4		4		4		4		4	
Poder de corte último (kA ef.)													
	Icu	CA 50/60 Hz	220/240 V	40	70	40	70	40	70	40	70	40	70
			380/415 V	25	36	25	36	25	36	36	50	36	50
			440 V	20	36	20	36	20	36	30	42	30	42
Poder de corte de serviço (kA ef.)													
	Ics	CA 50/60 Hz	220/240 V	40	70	40	70	40	70	40	70	40	70
			380/415 V	25	36	25	36	25	36	36	50	36	50
			440 V	15	18	15	18	15	18	23	32	23	32
Durabilidade (ciclos F-A)		Mecânica		30000		25000		20000		15000		15000	
		Elétrico	415 V In/2	30000		25000		20000		12000		8000	
			In	12000		12000		10000		6000		4000	
Proteção contra													
Sobrecargas/curto-circuito			Magnetotérmica	Sim		Sim		Sim		Não		Não	
			Im	fixo		fixo		fixo					
			Ir	In x (0,7 a 1)		In x (0,7 a 1)		In x (0,7 a 1)					
			Eletrónico ETS	Não		Não		Não		Sim		Sim	
			Ir							In x (0,5 a 1)		In x (0,5 a 1)	
			Isd							In x (2 a 10)		In x (2 a 10)	
Proteção diferencial por bloco Vigi				Sim		Sim		Sim		Sim		Sim	
Proteção de neutro			4P 3d/N/2	Não		Não		Não		Sim		Sim	
			4P 4d	Sim		Sim		Sim		Sim		Sim	
Dimensões e pesos													
Dimensões (mm)	L x A x P		4P	140 x 161 x 86		140 x 161 x 86		140 x 161 x 86		185 x 255 x 110		185 x 255 x 110	
Peso (kg)			4P	2,2		2,3		2,6		6,3		7,1	

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/EasyPacTCVS



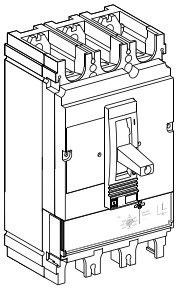
Equipado com disparador magnétotermico TM-D

Disjuntor EasyPacT CVS 100 a 250 B 25kA a 380/415V

Tamanho	Calibre	3P3d	4P3d	4P4d	Lote min.
100B	100	**LV510307**	**LV510317**	**LV510327**	1
160B	160	**LV516303**	**LV516313**	**LV516323**	1
250B	250	**LV525303**	**LV525313**	**LV525323**	1

Disjuntor EasyPacT CVS 100 a 250 F 36kA a 380/415V

Tamanho	Calibre	3P3d	4P3d	4P4d	Lote min.
100F	100	**LV510337**	**LV510347**	**LV510357**	1
160F	160	**LV516333**	**LV516343**	**LV516353**	1
250F	250	**LV525333**	**LV525343**	**LV525353**	1



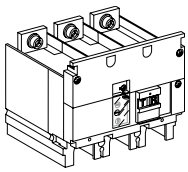
Equipado com disparador Eletrónico ETS 2.3

Disjuntor EasyPacT CVS 400 A 630 F 36kA a 380/415V

Tamanho	Calibre	3P3d		4P3d,4d,3d+N/2	Lote min.
400F	400	**LV540505**		**LV540506**	1
630F	630	**LV563505**		**LV563506**	1

Disjuntor EasyPacT CVS 400 A 630 N 50kA a 380/415V

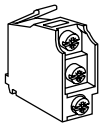
Tamanho	Calibre	3P3d		4P3d,4d,3d+N/2	Lote min.
400N	400	**LV540510**		**LV540511**	1
630N	630	**LV563510**		**LV563511**	1

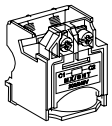


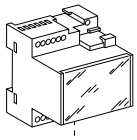
+ Bloco Vigi

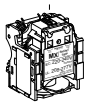
Bloco Vigi de 200 a 440 V

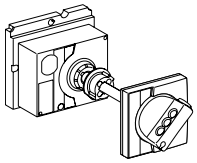
Descrição	4P	Lote min.
Tipo ME para CVS 100/160	**LV429213**	1
Tipo MH para CVS 100/160	**LV429211**	1
Tipo MH para CVS 250	**LV431536**	1
Tipo MB para CVS 400 a 630	**LV432456**	1

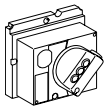


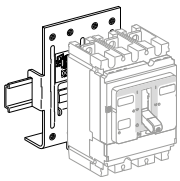












Auxiliares elétricos

Contactos auxiliares (inversores)

Descrição	Referência	Lote min.
OF ou SD ou SDE ou SDV	**29450**	1
OF ou SD ou SDE ou SDV baixo nível	**29452**	1
Adaptador SDE, obrigatório com disparador TM para CSV 100 a 250	**LV429451**	1
Adaptador SDE, obrigatório com disparador ETS para CSV 400 a 630	**LV540050**	1

Disparadores voltimétricos

	Tensão	MX	MN	Lote min.
CA	24 V 50/60 Hz	**LV429384**	**LV429404**	1
	48 V 50/60 Hz	**LV429385**	**LV429405**	1
	110-130 V 50/60 Hz	**LV429386**	**LV429406**	1
	220-240 V 50/60 Hz e 208-277 V 60 Hz	**LV429387**	**LV429407**	1
	380-415 V 50 Hz e 440-480 V 60 Hz	**LV429388**	**LV429408**	1
	525 V 50 Hz e 600 V 60 Hz	**LV429389**	**LV429409**	1
CC	12 V	**LV429382**	**LV429402**	1
	24 V	**LV429390**	**LV429410**	1
	30 V	**LV429391**	**LV429411**	1
	48 V	**LV429392**	**LV429412**	1
	60 V	**LV429383**	**LV429403**	1
	125 V	**LV429393**	**LV429413**	1
	250 V	**LV429394**	**LV429414**	1

MN 48 V 50/60 Hz com temporização fixa

Descrição		Referência	Lote min.
Composto por:	MN 48 V CC	**LV429412**	1
	Retardador 48 V 50/60 Fiz	**LV429426**	

MN 220-240 V 50/60 Hz com temporização fixa

Descrição		Referência	Lote min.
Composto por:	MN 250 V CC	**LV429414**	1
	Retardador 220-240 V 50/60 Hz	**LV429427**	

MN 48 V CC/CA 50/60 Hz com temporização regulável

Descrição		Referência	Lote min.
Composto por:	MN 48 V CC	**LV429412**	1
	Retardador 48 V 50/60 Hz	**33680**	

MN110-130 V CC/CA 50/60 Hz com temporização regulável

Descrição		Referência	Lote min.
Composto por:	MN 125VCC	**LV429413**	1
	Retardador 110-130 V 50/60 Hz	**33681**	

MN 220-250 V 50/60 Hz com temporização regulável

Descrição		Referência	Lote min.
Composto por:	MN 250 V CC	**LV429414**	1
	Retardador 220-250 V 50/60 Hz	**33682**	

Acessórios para a Gama EasyPacT

Comandos rotativos

Descrição	CVS 100/250	CVS 400/630	Lote min.
Comando base com punho preto	**LV429337**	**LV432597**	1
Comando rotativo prolongado base	**LV429338**	**LV432598**	1

Acessórios de isolamento

Descrição	CVS 100/250	CVS 400/630	Lote min.
1 tapa bornes curto para disjuntor 4P	**LV429516**	**LV432592**	1
1 tapa bornes longo para disjuntor 4P	**LV429518**	**LV432594**	1
6 separadores de fase para disjuntor	**LV429329**	**LV432570**	
2 ecrãs isolantes para disjuntor 4P (passos de 45 mm)	**LV429331**		
2 ecrãs isolantes para disjuntor 4P (passos de 70 mm)		**LV432579**	

Acessórios de instalação

Descrição	CVS 100/250	CVS 400/630	Lote min.
1 adaptador calha DIN	**LV429305**	-	1

EasyPacT CVS
Interruptores com proteção diferencial integrada Vigi



Características comuns

Tensões estipuladas			
de isolamento (V)	Ui		690
de comportamento aos choques (kV)	Uimp		8
de utilização (V)	Ue	CA 50/60 Hz	440
Aptidão ao seccionamento		**IEC/EN 60947-2**	**sim**
Categoria de emprego			A
Grau de poluição		**IEC 60664-1**	**3**

Interruptores com proteção diferencial integrada Vigi

Características elétricas segundo IEC 60947-3 e EN 60947-3				CVS250NA	CVS400NA	CVS630NA
Corrente térmica convencional (A)	Ith	50º C		250	400	630
Número de pólos				4	4	4
Corrente de emprego estipulada (A)	Ie	CA 50/60 Hz		AC22A /23A	AC22A /23A	AC22A /23A
			220/240 V	250	400	630/500
			380/415 V	250	400	630/500
			440 V	250	400	630/500
Poder de fecho em curto-circuito (kA crista)	Icm	min. (interruptor simples)		4.9	7.1	8.5
		max. (com proteção a montante por disjuntor)		75	105	105
Corrente de curta duração admissivel (A ms)	Icw	para	1 s	3500	5000	6000
			3 s	3500	5000	6000
			20 s	1350	1930	2320
Durabilidade (ciclos F-A)	Mecânica			20000	15000	15000
	Elétrica		CA	AC22A /23A	AC22A /23A	AC22A /23A
			415V In	6500	4000	2500
Características do bloco Vigi						
Bloco Vigi	integrado no aparelho			MH200-440V CA 0,03-10A	MB200-440V CA 0,3-30 V	
Auxiliares de controlo e sinalização						
Disparadores voltimétricos (MX, MN), tapa-bornes e contactos auxiliares				Ver referências Compact NSX		

Interruptor com proteção diferencial integrada Vigi - CVS 250/400/630A

EasyPacT CVS 250NA - 250A			
Calibre	Pólos	Referência	Lote min.
250 A	4P	**CVS250NAVIGI**	1
EasyPacT CVS 400NA-400A			
Calibre	Pólos	Referência	Lote min.
400 A	4P	**CVS400NAVIGI**	1
EasyPacT CVS 630NA - 630A			
Calibre	Pólos	Referência	Lote min.
630 A	4P	**CVS630NAVIGI**	1

Disjuntores e interruptores-seccionadores ComPacT NSX DC

Apresentação
▶ página E102

Características técnicas
▶ página E104

Tipos de disparador
▶ página E108

Referências
▶ página E110

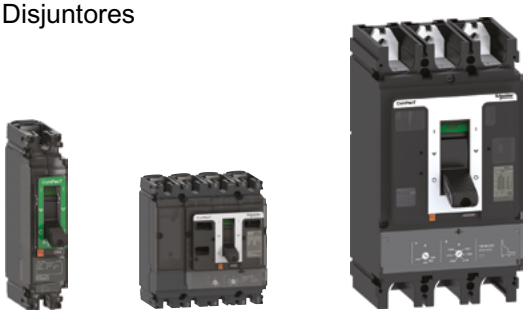
Acessórios
▶ página E112



ComPacT NSX DC
Apresentação

Uma gama completa de proteções criada para as instalações de corrente contínua 16 a 1200 A

Disjuntores



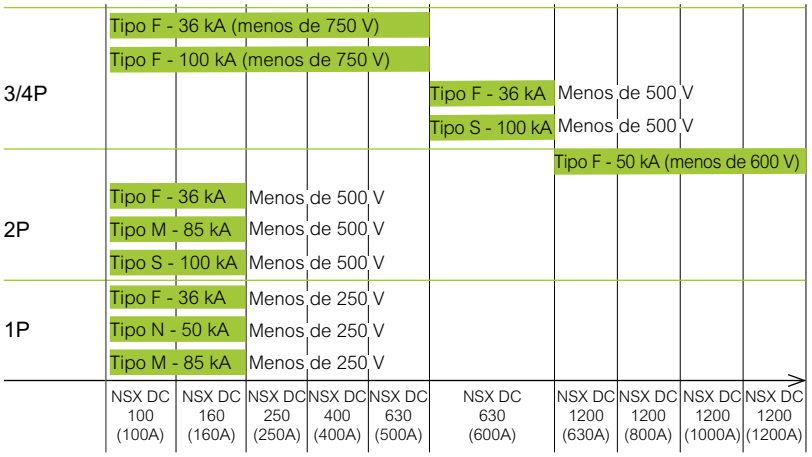
ComPacT NSX DC

Interruptores-seccionadores



ComPacT NSX NA DC

Descubra a gama Compact NSX DC para redes de corrente contínua



A oferta de corrente contínua da Schneider Electric, também são proteções dedicadas a instalações fotovoltaicas de 80 a 4000 A



Disjuntores e interruptores-seccionadores ComPacT e MasterPacT para instalações fotovoltaicas.

Normas e certificados

Disjuntores ComPacT NSX DC
• Recomendações internacionais:
IEC 60947-1: regras gerais
IEC 60947-2: disjuntores
IEC 60947-3: interruptores-seccionadores
• Normas europeias:
EN 60947-1
EN 60947-2 e normas nacionais vinculadas
Especificações das sociedades de classificação Marinha (Bureau Veritas, Lloyd's Register of Shipping, Det Norske Veritas, etc.)
Norma NF C 79-130 e recomendações do CNOMO para a proteção das máquinas e ferramentas

Interruptores-seccionadores ComPacT NSX NA DC
• Recomendações internacionais:
- IEC 60947-2: disjuntores
- IEC 60947-3: interruptores-seccionadores
• Normas europeias:
- EN 60947-1
- EN 60947-2, EN 60947-3 e normas nacionais vinculadas: França NF, Alemanha VDE, Reino Unido BS, Austrália AS, Itália IEC).

• Grau de poluição:
- IEC 60947, grau de poluição III

• Resistência ao ambiente climático:
- IEC 60068-2-1: frio seco a -40 °C
- IEC 60068-2-2: calor seco a +85 °C
- IEC 60068-2-30: calor húmido (temperatura +55 °C, humidade relativa a 95 %)
- IEC 60068-2-52 gravidade 2: atmosfera salina

Serviços do fabricante:
assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

ComPacT NSX100 a NSX250 DC
Características técnicas







Disjuntores ComPacT NSX DC

Aparelho	Número de pólos		
Características elétricas de acordo com as normas IEC EN 60947-1/60947-2 e EN 60947-1/60947-2			
Corrente estipulada a 40 °C	In	(A)	
Tensão estipulada de isolamento	Ui	(V)	
Tensão de comportamento aos choques	Uimp	(kV pico)	
Tensão estipulada de emprego	Ue	(V CC)	
Tipo de disjuntor			
Poder de corte último (L/R = 5 ms e L/R = 15 ms)	Icu	(kA ef) V CC	24-125 V (1P)(1)
			250 V (1P)(1)
			500 V (2P)(1)
			750 V (3P)(1)
Poder de corte em serviço	Ics	% Icu	
Poder estipulado de fecho	Icm	% Icu	
Categorias de emprego			
Tempo de corte		(ms)	
Aptidão para o seccionamento			
Grau de poluição (em conformidade com a norma IEC 60664-1)			
Proteção contra sobrecargas			
Disparadores			integrados
			substituiveis
Proteções			sobrecarga
			curto-circuitos
Durabilidade			
(Ciclos C-A)	mecânica		
	elétrica		250 V In
			250 V In/2
			500 V In
			500 V In/2
			750 V In
			750 V In/2
Auxiliar de comando e sinalização			
Contactos auxiliares			
Disparadores voltimétricos	emissão de corrente MX		
	de mínima tensão MN		
Instalação e ligação			
Fixo			tomadas à frente
			tomadas atrás
Extraível em base			tomadas à frente
			tomadas atrás
Extraível em chassis			tomadas à frente
			tomadas atrás
Tipo de comando	mecânico	com comando por punho	
		com comando rotativo direto ou prolongado	
	elétrico	com telecomando	
Dimensões e pesos			
Dimensões Al x Larg x Pr	fixo	(mm)	1P
			2P
			3P
			4P
Pesos	fixo	(kg)	1P
			2P
			3P
			4P



Informações adicionais

Perguntas frequentes (FAQ)

Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/

(1) Número de pólos em série que devem participar no corte.
Exemplo: Um disjuntor NSX100N DC está disponível em:
(2) 1 pólo com uma Icu de 50 kA; pode utilizar-se numa rede ⩽250 V
(3) 2 pólos com uma Icu de 85 kA; pode utilizar-se numa rede ⩽500 V;
1 pólo pode utilizar-se numa rede de 250 V.

	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 a 1,9		-			-			1,6 a 1,9			
	-			-			2,1 a 2,3		-			-			2,1 a 2,3			

ComPacT NSX400 a NSX1200 DC

Características técnicas



Disjuntores ComPacT NSX DC

Aparelho	Número de pólos			
Características elétricas de acordo com as normas IEC EN 60947-1/60947-2 e EN 60947-1/60947-2				
Corrente estipulada a 40 °C	In	(A)		
Tensão estipulada de isolamento	Ui	(V)		
Tensão estipulada de comportamento aos choques	Uimp	(kV pico)		
Tensão estipulada de emprego	Ue	(V CC)		
Tipo de disjuntor				
Poder de corte último (L/R = 5 ms e L/R = 15 ms)	Icu	(kA ef)	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)
Poder de corte em serviço	Ics	% Icu		
Poder estipulado de fecho	Icm	% Icu		
Categorias de emprego				
Tempo de corte		(ms)		
Aptidão para o seccionamento				
Grau de poluição (em conformidade com a norma IEC 60664-1)				
Proteção contra sobrecargas				
Unidades de controlo				substituíveis
Proteção				sobrecarga
				curto-circuitos
Durabilidade				
(Ciclos C-A)	mecânica			
	elétrica			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
Auxiliares de comando e sinalização				
Contactos auxiliares				
Disparadores voltimétricos	emissão de corrente MX			
	de mínima tensão MN			
Instalação e ligação				
Fixo				tomadas à frente
				tomadas atrás
Extraível em base				tomadas à frente
				tomadas atrás
Extraível em chassis				tomadas à frente
				tomadas atrás
Tipo de comando	mecânico	com comando por punho		
		com comando rotativo direto ou prolongado		
	elétrico	com telecomando		
Dimensões e pesos				
Dimensões Al x Larg x Pr	fixo	(mm)		1P
				2P
				3P
				4P
Pesos	fixo	(kg)		1P
				2P
				3P
				4P

(1) Número de pólos em série que devem participar no corte.
Exemplo: Um disjuntor NSX100N DC está disponível em:
- 1 pólo com uma Icu de 50 kA; pode utilizar-se numa rede ⩽250 V
- 2 pólos com uma Icu de 85 kA; pode utilizar-se numa rede ⩽500 V;
1 pólo pode utilizar-se numa rede de 250 V.

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		600	600	600	600
8		8		8		8		8		8	8	8	8
750		750		750		750		750		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		1000		-			
2000						2000		2000		-			
-						-		-		1000			
-						-		-		2000			
■													
■													
■						■				■	■	■	■
■						■				-	-	-	-
■						■				-	-	-	-
■						■				-	-	-	-
■						■				-	-	-	-
■						■				-	-	-	-
■						■				■	■	■	■
■						■				■	■	■	■
■						■				■	■	■	■
-										-			
-										350 x 185 x 110			
255 x 140 x 110										-			
255 x 185 x 110										-			
-										-			
-										9,4			
8										-			
8,4										-			

ComPacT NSX100 a NSX1200 DC

Tipos de disparador



Para ComPacT NSX100 DC - NSX160 DC

Unipolares E bipolares (disparadores integrados)

Tipo de disparador			TM-D										
Corrente estipulada		In (A) a 40 °C	16	20	25	30	40	50	63	80	100	125	160
Disjuntor ComPacT	NSX100 DC		■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-
	NSX160 DC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
Proteção contra as sobrecargas (térmica)													
Limite de disparo		Ir (A) a 40 °C	fixo										
			16	20	25	30	40	50	63	80	100	125	160
Proteção contra curto-circuitos (magnética)													
Limite de disparo		Im (A)	fixo										
Disjuntor ComPacT	NSX100/ 160 CC	valor marcado em CA (1)	190	190	300	300	500	500	500	640	800	1000	1250
		valor real CC	260	260	400	400	700	700	700	800	1000	1200	1250



Para ComPacT NSX100 DC - NSX160 DC - NSX250 DC

Tripolar 3P-3D e tetrapolar 4P-4D (unidades de controlo substituíveis)

Tipo de disparador			TM-D						TM-DC					
Corrente estipulada (A)		In (A) a 40 °C	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
Disjuntor ComPacT	NSX100 DC		■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-
	NSX160 DC		-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	NSX250 DC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
Proteção contra as sobrecargas (térmica)														
Limite de disparo (A)		Ir (a 40 °C)	Regulável											
			0,7 a 1 x In											
Proteção contra curto-circuitos (magnética)														
Limite de disparo (A)		Im	fixo										Regulável	
Disjuntor ComPacT	NSX100/160/ NSX250 DC	valor marcado em CA (1)	190	300	400	500	500	500	-	-	-	-	-	-
		valor real CC	260	400	550	700	700	700	800	800	1250	1250	5 a 10 x In	



Para ComPacT NSX100 DC - NSX160 DC - NSX250 DC

Tripolar 3P-3D e tetrapolar 4P-4D (disparadores substituíveis)

Tipo de disparador			TM-G									
Corrente estipulada (A)		In (A) a 40 °C	16	25	40	63	80	100	125	160	200	250
Disjuntor ComPacT	NSX100 DC		■	■	■	■	■	■	-	-	-	-
	NSX160 DC		-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	NSX250 DC		-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
Proteção contra as sobrecargas (térmica)												
Limite de disparo (A)		Ir (a 40 °C)	regulável									
			0,7 a 1 x In									
Proteção contra curto-circuitos (magnética)												
Limite de disparo (A)		Im	fixo									
Disjuntor ComPacT	valor marcado em 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
	valor real 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



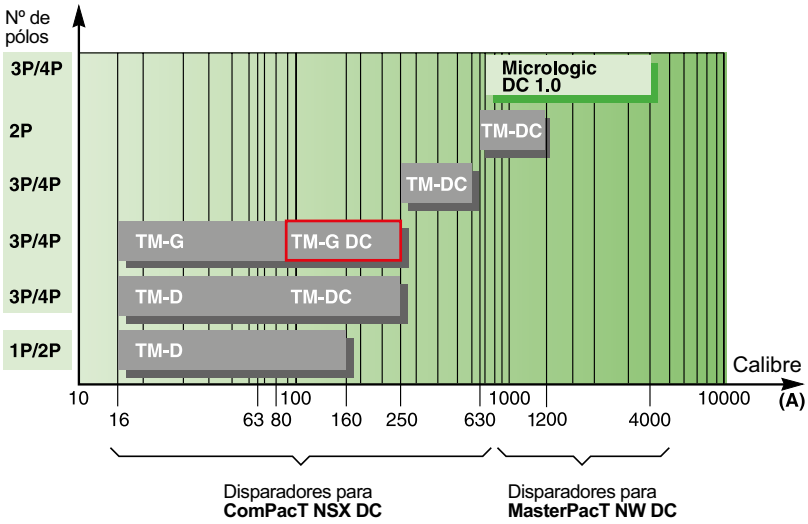
Para ComPacT NSX400 DC - NSX1200 DC

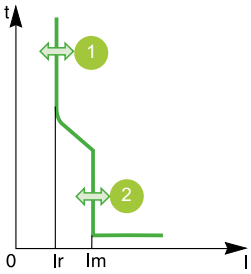
Tripolar 3P e tetrapolar 4P (integrado) / bipolar 2P (integrado)

Tipo de disparador		TM-DC								
Corrente estipulada (A)	In(A) a 40 °C	250 (2)	320	400	500	600	630	800	1000	1200
Disjuntor ComPacT	NSX400DC	■	■	■	-	-	-	-	-	-
	NSX630DC	-	-	-	■	■	-	-	-	-
	NSX1200DC	-	-	-	-	-	■	■	■	■
Proteção contra as sobrecargas (térmica)										
Limite de disparo (A)	Ir (a 40 °C)	regulável de 0,7 a 1 x In								
Proteção contra curto-circuitos (magnética)										
Limite de disparo (A)	Im	regulável de 2,5 a 5 x In								

(1) Os limites magnéticos dos disparadores unipolares, bipolares, TM-D e TM-G até 63 A estão marcados em corrente alternada.
É necessário um coeficiente de correção para obter os limites de CC mencionados na linha seguinte.
Os limites magnéticos dos disparadores TM-DC ocorrem diretamente em CC.
(2) TM-DC 250 Im regulável de 2,5 a 4 x In.

Tipos das unidades de disparador

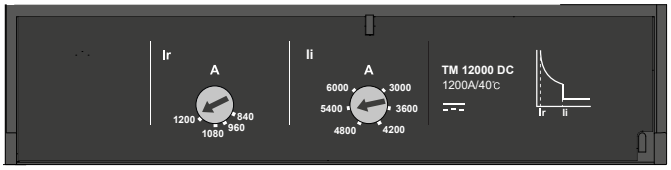




1.limites de proteção contra sobrecargas.
2.limites de proteção contra curto-circuitos.

Disparadores para ComPacT NSX DC

Disparador magnetotérmico TM até 1200 A

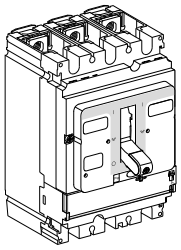


Até 1200 A a proteção do ComPacT NSX DC realiza-se através de disparadores magnetotérmicos.
• TM-D até 160 A: limites térmicos e magnéticos fixos.
• TM-D até 63 A: limites térmicos reguláveis e magnéticos fixos.
• TM-DC de 80 a 250 A: limites térmicos reguláveis e magnéticos fixos ou reguláveis (200 e 250 A).
• TM-DC de 250 A a 1200 A: limites térmicos e magnéticos reguláveis.
• TM-G, até 250 A: limites baixos térmicos reguláveis e magnéticos fixos para a proteção de cabos compridos.
• TM-G DC, até 250 A: limite baixo térmico regulável e magnético fixo para a proteção de cabos compridos.

ComPacT NSX NA DC e NSX100 a 1200 DC

Aparelhos completos

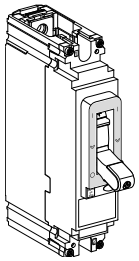
Interruptores-seccionadores ComPacT NSX100/160/250 NA e 400/630 NA DC

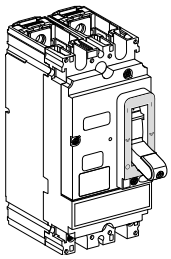


Calibre	2P	3P	4P
ComPacT NSX100NA - 100 A	C102100S	C103100S	C104100S
ComPacT NSX160NA - 160 A	C162160S	C163160S	C164160S
ComPacT NSX250NA - 250 A	C252250S	C253250S	C254250S
ComPacT NSX400 NA DC	-	C403400DS	C404400DS
ComPacT NSX630 NA DC	-	C633630DS	C634630DS

Disjuntores ComPacT NSX100/160 F/N/M/S 1P/2P

Com disparador termomagnético TM-D





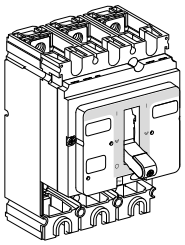
ComPacT NSX100F AC/DC		ComPacT NSX100F AC/DC
Calibre	1P 1D (Icu = 36 kA 250 V DC)	2P 2D (Icu = 36 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/2P)
TM16D	C10F1TM016	C10F2TM016
TM20D	C10F1TM020	C10F2TM020
TM25D	C10F1TM025	C10F2TM025
TM30D	C10F1TM030	C10F2TM030
TM40D	C10F1TM040	C10F2TM040
TM50D	C10F1TM050	C10F2TM050
TM63D	C10F1TM063	C10F2TM063
TM80D	C10F1TM080	C10F2TM080
TM100D	C10F1TM100	C10F2TM100
ComPacT NSX160F AC/DC		ComPacT NSX160F AC/DC
Calibre	1P 1D (Icu = 36 kA 250 V DC)	2P 2D (Icu = 36 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/2P)
TM125D	C16F1TM125	C16F2TM125
TM160D	C16F1TM160	C16F2TM160
ComPacT NSX100N AC/DC		ComPacT NSX100M AC/DC
Calibre	1P 1D (Icu = 50 kA 250 V DC)	2P 2D (Icu = 85 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/2P)
TM16D	C10N1TM016	C10M2TM016
TM20D	C10N1TM020	C10M2TM020
TM25D	C10N1TM025	C10M2TM025
TM30D	C10N1TM030	C10M2TM030
TM40D	C10N1TM040	C10M2TM040
TM50D	C10N1TM050	C10M2TM050
TM63D	C10N1TM063	C10M2TM063
TM80D	C10N1TM080	C10M2TM080
TM100D	C10N1TM100	C10M2TM100
ComPacT NSX160N AC/DC		ComPacT NSX160M AC/DC
Calibre	1P 1D (Icu = 50 kA 250 V DC)	2P 2D (Icu = 85 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/2P)
TM125D	C16N1TM125	C16M1TM125
TM160D	C16N1TM160	C16M1TM160
ComPacT NSX100M AC/DC		ComPacT NSX100S AC/DC
Calibre	1P 1D (Icu = 85 kA 250 V DC)	2P 2D (Icu = 100 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/2P)
TM16D	C10M1TM016	C10S2TM016
TM20D	C10M1TM020	C10S2TM020
TM25D	C10M1TM025	C10S2TM025
TM30D	C10M1TM030	C10S2TM030
TM40D	C10M1TM040	C10S2TM040
TM50D	C10M1TM050	C10S2TM050
TM63D	C10M1TM063	C10S2TM063
TM80D	C10M1TM080	C10S2TM080
TM100D	C10M1TM100	C10S2TM100
ComPacT NSX160M AC/DC		ComPacT NSX160S AC/DC
Calibre	1P 1D (Icu = 85 kA 250 V DC)	2P 2D (Icu = 100 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/2P)
TM125D	C16M1TM125	C16S2TM125
TM160D	C16M1TM160	C16S2TM160

(1) Produtos adequados (o bloco de corte TMG e o disparador não são vendidos em separado).

ComPacT NSX100 a 1200 DC
Aparelhos completos e compostos

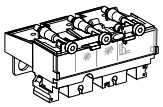
Disjuntores ComPacT NSX100/160/250 DC

Bloco de corte



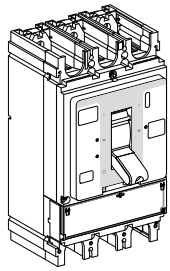
Calibre	3P	4P
	(Icu = 36 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/ 2P - 750 V DC/3P)	
NSX100F DC	C10F3D	C10F4D
NSX160F DC	C16F3D	C16F4D
NSX250F DC	C25F3D	C25F4D
	(Icu = 100 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/ 2P - 750 V DC/3P)	
NSX100S DC	C10S3D	C10S4D
NSX160S DC	C16S3D	C16S4D
NSX250S DC	C25S3D	C25S4D

+ Disparador



Proteção padrão: unidade de controlo TM-D/DC		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM16D	C103TM016	C104TM016
TM25D	C103TM025	C104TM025
TM32D	C103TM032	C104TM032
TM40D	C103TM040	C104TM040
TM50D	C103TM050	C104TM050
TM63D	C103TM063	C104TM063
TM80DC	C103TM080D	C104TM080D
TM100DC	C103TM100D	C104TM100D
TM125DC	C163TM125D	C164TM125D
TM160DC	C163TM160D	C164TM160D
TM200DC	C253TM200D	C254TM200D
TM250DC	C253TM250D	C254TM250D
Proteção tipo G: unidade de controlo TM-G		
Calibre	3P 3D	4P 4D
TM16G	C103MG016	C104MG016
TM25G	C103MG025	C104MG025
TM40G	C103MG040	C104MG040
TM63G	C103MG063	C104MG063
TM80G	C103MG080	C104MG080
TM100G	C103MG100	C104MG100
TM125G(1)	C163MG125	C164MG125
TM160G(1)	C163MG160	C164MG160
TM200G(1)	C253MG200	C254MG200
TM250G(1)	C253MG250	C254MG250

Disjuntores de ComPacT NSX250/630 F/S DC



Calibre	3P	4P
	(Icu = 36 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/ 2P - 750 V DC/3P)	
NSX250F TM-DC	C40F3TM250D	C40F4TM250D
NSX320F TM-DC	C40F3TM320D	C40F4TM320D
NSX400F TM-DC	C40F3TM400D	C40F4TM400D
NSX500F TM-DC	C63F3TM500D	C63F4TM500D
	(Icu = 36 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/ 2P)	
NSX600F TM-DC	C63F3TM600D	C63F4TM600D
	(Icu = 100 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/ 2P - 750 V DC/3P)	
NSX250S TM-DC	C40S3TM250D	C40S4TM250D
NSX320S TM-DC	C40S3TM320D	C40S4TM320D
NSX400S TM-DC	C40S3TM400D	C40S4TM400D
NSX500S TM-DC	C63S3TM500D	C63S4TM500D
	(Icu = 100 kA 250 V DC/1P - 500 V DC/ 2P)	
NSX600S TM-DC	C63S3TM600D	C63S4TM600D

ComPacT NSX630/1200 DC

Calibre	2P (Icu = 50 kA 300 V DC/ 1P - 600 V DC/2P)	
	sem ligador de cabo descarnado	
NSX630 TM-DC	C1BN2TM630D	-
NSX800 TM-DC	C1BN2TM800D	-
NSX1000 TM-DC	C1BN2TM10HD	-
NSX1200 TM-DC	C1BN2TM12HD	-

ComPacT NSX100 a 1200 DC

Acessórios de ligação

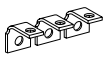
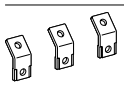
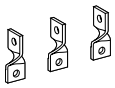
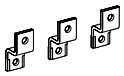
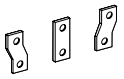
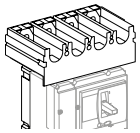
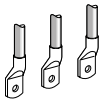
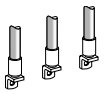
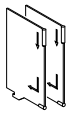
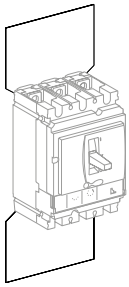
Acessórios de ligação específicos para a ligação em série ou em paralelo			NSX100-250 DC	NSX400-630 DC	NSX1200 DC
Acessórios de ligação					
ligações para ligação em série ou paralelo de 2 pólos (1)	1 suporte de ligação com dissipador montado + 1 separador de fases (2)		LV438328	LV438338	-
Suportes de ligação					
suporte de ligação para ligação em paralelo de 3 pólos	1 conjunto de 2 suportes		LV438329	(3)	-
suporte de ligação para ligação em paralelo de 4 pólos			(3)	(3)	-
tapa-bornes 1P curto	1 par		LV438320	-	-
tapa-bornes 2P curto	2 pares	2 x	LV438320	-	-
tapa-bornes 3P para a ligação em série de pólos	1 conjunto		LV438325	LV438291 LV438292	-
tapa-bornes 4P para a ligação em série de pólos	1 conjunto		LV438326	LV438294 LV438295	-
tapa-bornes 4P para a ligação em paralelo de pólos (2P/4P)	1 conjunto		LV438327	LV438293	LV438293
1 tapa-bornes comprido para disjuntor ou base	3P		LV429517	-	-
	4P		LV429518	-	-

Acessórios de ligação (Cu ou Al)

Acessórios de ligação (Cu ou Al)				NSX100-250 DC	NSX400-630 DC
Ligações atrás					
2 curtas				LV429235	LV432475
2 compridas				LV429236	LV432476
Ligadores para cabo descarnado					
bornes de aço	1 x (1,5 a 95 mm²) ; ⩽ 160 A		lote de 2	LV429246	-
			lote de 3	LV429242	-
			lote de 4	LV429243	-
bornes de alumínio	1 x (25 a 95 mm²) ; ⩽ 250 A		lote de 2	LV429255	-
			lote de 3	LV429227	-
			lote de 4	LV429228	-
	1 x (120 a 185 mm²) ; ⩽ 250 A		lote de 2	LV429247	-
			lote de 3	LV429259	-
			lote de 4	LV429260	-
agrafos de encaixe para bornes			lote de 10	LV429241	-
bornes de alumínio para 2 cabos (4) 2 x (50 a 120 mm²); ⩽250 A			lote de 3 (3P)	LV429218	-
			lote de 4 (4P)	LV429219	-
bornes de alumínio para 1 cabo 1 x (35 a 300 mm²)			lote de 3 (3P)	-	LV432479
			lote de 4 (4P)	-	LV432480
bornes de alumínio (4) para 6 cabos 6 x (1,5 a 35 mm²); ⩽ 250 A			lote de 3 (3P)	LV429248	-
			lote de 4 (4P)	LV429249	-
bornes de alumínio para 2 cabos 2 x (35 a 300 mm²)			lote de 3 (3P)	-	LV432481
			lote de 4 (4P)	-	LV432482
tomada de tensão 6,35 para bornes de aço ou alumínio			lote de 10	LV429348	LV429348

(1) Ligação em série: 2 pólos = 1 ligação.
3 pólos = 2 ligações.
4 pólos = 3 ligações.
Ligação em paralelo: 2 pólos = 2 ligações.
3 pólos = 1 conjunto de 2 ligações específicas (29499).
2 x 2 pólos = 4 ligações.

(2) As ligações unitárias de ligação em série fornecem-se com um separador de fases.
(3) A realizar pelo cliente.
(4) Fornece-se com 2 ou 3 separadores de fases

Acessórios de ligação (Cu ou Al)			NSX100-250 DC	NSX400-630 DC	NSX1200 DC
Placas complementares					
	placas em esquadria	lote de 3	LV429261	LV432484	-
		lote de 4	LV429262	LV432485	-
	placas prolongadoras	lote de 3	LV429263	-	-
		lote de 4	LV429264	-	-
	placas de 45° (1)	lote de 3	LV429223	-	-
		lote de 4	LV429224	-	-
	placas em cutelo (1)	lote de 3	LV429308	LV432486	-
		lote de 4	LV429309	LV432487	-
	placas em duplo L (1)	lote de 3	LV429221	-	-
		lote de 4	LV429222	-	-
	espaçadores de passo de 35 a 45mm (1)	3P	LV431563	-	-
		4P	LV431564	-	-
	espaçador monobloco de passo de 35 a 45 mm (1)	3P	LV431060	-	-
		4P	LV431061	-	-
	base para alimentação (em combinação com o espaçador monobloco)	3P/4P	LV431064	-	-
Terminais para cabos de cobre (1)					
	para cabo de 120 mm²	lote de 3	LV429252	-	-
		lote de 4	LV429256	-	-
	para cabo de 150 mm²	lote de 3	LV429253	-	-
		lote de 4	LV429257	-	-
	para cabo de 185 mm²	lote de 3	LV429254	LV429254	LV429254
		lote de 4	LV429258	LV429258	LV429258
	para cabo de 240 mm²	lote de 3	-	LV432500	LV432500
		lote de 4	-	LV432501	LV432501
	para cabo de 300 mm²	lote de 3	-	LV432502	LV432502
		lote de 4	-	LV432503	LV432503
Terminais para cabos de alumínio (1)					
	para cabo de 150 mm²	lote de 3	LV429504	-	-
		lote de 4	LV429505	-	-
	para cabo de 185 mm²	lote de 3	LV429506	LV429506	LV429506
		lote de 4	LV429507	LV429507	LV429507
	para cabo de 240 mm²	lote de 3	-	LV432504	LV432504
		lote de 4	-	LV432505	LV432505
	para cabo de 300 mm²	lote de 3	-	LV432506	LV432506
		lote de 4	-	LV432507	LV432507
Acessórios de isolamento					
	separadores de fases	lote de 6	LV429329	LV432570	-
	separadores de fases para disjuntor (passo polar de 45 mm)	3P	LV429330	-	-
		4P	LV429331	-	-
	separadores de fases para disjuntor (passo polar de 70 mm)	3P	-	LV432578	-
		4P	-	LV432579	-

(1) Fornece-se com 2 ou 3 separadores de fases

Disjuntores e interruptores-seccionadores ComPacT NS

Apresentação
▶ página E114

Características Técnicas
▶ página E116

Unidades de Controlo MicroLogic
▶ página E122

Acessórios Elétricos e Mecânicos
▶ página E132



ComPacT NS
Apresentação

A tecnologia ComPacT NS responde a todas as necessidades de 800 a 3200 A, com um poder de corte de 50 kA a 150 kA.

Estes aparelhos estão disponíveis em duas gamas:
• ComPacT NS 800 a 1600: aparelhos fixos e extraíveis, com ligações à frente e atrás, e com comando manual ou elétrico.
• ComPacT NS 1600b a 3200: aparelhos fixos, com ligações à frente e com comando manual.

Disjuntores ComPacT NS



Com comando manual



Com comando elétrico

Interruptores-seccionadores ComPacT NS (NA)



Com comando manual



Com comando elétrico

Disjuntor ComPacT NS



Comando manual rotativo com encravamento



Ferramentas digitais

Seletores de produto

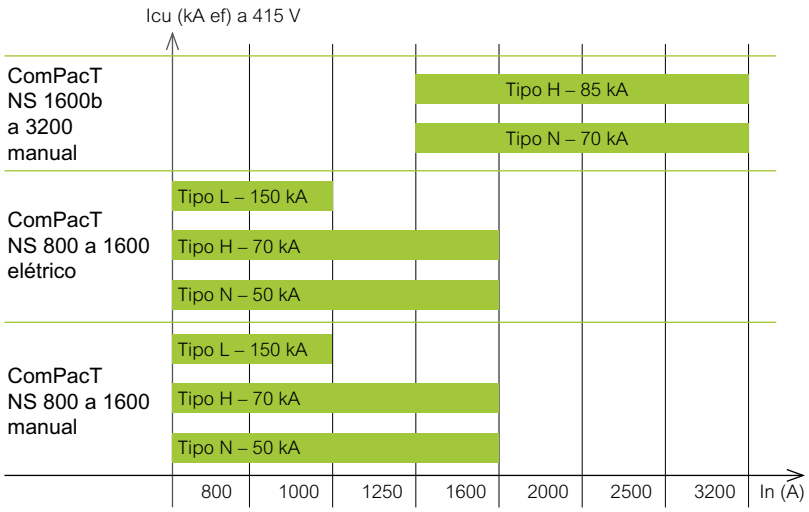
• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

Serviços do fabricante: assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

Uma gama simples com 2 tamanhos



Comunicação

A visualização das informações recolhidas pelas unidades de controlo pode efetuar-se:
• No ecrã integrado das MicroLogic
• Num ecrã de visualização FDM121 ou FDM128 para face frontal do quadro elétrico (ligação ULP ou Ethernet)
• Num computador, smartphone ou tablet através de um módulo de comunicação
• Num software de supervisão



Disjuntor ComPacT NS com ecrã MicroLogic



Visualização local: ecrã da unidade de controlo MicroLogic



Visualização à distância: computador, smartphone, tablet



Visualização remota: ecrãs de visualização

Normas e certificados

• Recomendações internacionais:
- IEC 60947-1: regras gerais
- IEC 60947-2: disjuntores
- IEC 60947-3: interruptores-seccionadores
- IEC 60947-4: contatores e arrancadores
- IEC 60947-5.1 e seguintes: aparelhos de circuito de controlo e elementos de comutação; componentes de controlo automático

• Normas europeias:
- EN 60947-1
- EN 60947-2 e normas nacionais vinculadas
- Especificações das sociedades de classificação marítima
(Bureau Veritas, Lloyd's Register of Shipping, Det Norske Veritas, etc.)
- Norma NF C 79-130 e recomendações do CNOMO para a proteção das máquinas ferramenta

• Grau de poluição:
- IEC 60947-1
- IEC 60664-1, grau de poluição III

• Resistência ao ambiente climático:
- IEC 60068-2-1: frio seco a -55 °C
- IEC 60068-2-2: calor seco a +85 °C
- IEC 60068-2-30: calor húmido
(temperatura +55 °C, humidade relativa 95 %)
- IEC 60068-2-52 gravidade 2: atmosfera salina

• Meio ambiente ComPacT ajusta-se à diretiva europeia RoHS (Restrição de Substâncias Perigosas)

Disjuntores ComPacT NS de 630b a 3200 A
Características Técnicas



ComPacT NS 800N operado manualmente



ComPact NS 1600H operado eletricamente



ComPacT NS 1600b N operado manualmente

Disjuntores ComPacT

Número de pólos				
Controlo	manual		manípulo	
			punho rotativo alargado ou direto	
	elétrico			
Tipo de Disjuntor				
Ligações	fixo		ligação frontal	
			ligação traseira	
			ligação frontal com cabos descarnados	
	extraível (no chassis)		ligação frontal	
			ligação traseira	
Características elétricas, conforme a norma IEC/EN 60947-2				
Corrente nominal (A)		Entrada	50 °C	
			65 °C(1)	
Tensão nominal de isolamento (V)		Ui		
Tensão de impulso nominal suportada (kV)		Uimp		
Tensão nominal de operação (V)		Ue	CA 50/60 Hz	
Tipo de Disjuntor				
Capacidade máxima de corte (kA rms)	Manual	Icu	CA 50/60 Hz	220/240 V
				380/415 V
				440 V
				500/525 V
				660/690 V
		Ics	CA 50/60 Hz	220/240 V
				380/415 V
				440 V
				500/525 V
				660/690 V
	Características elétricas	Icu	CA 50/60 Hz	220/240 V
				380/415 V
				440 V
				500/525 V
				660/690 V
		Ics	CA 50/60 Hz	220/240 V
				380/415 V
				440 V
				500/525 V
				660/690 V
Corrente de resistência de curta duração (kA rms)		Icw	CA 50/60 Hz	1 s
				3 s
Proteção instantânea integrada			kA pico ±10 %	
Adequado para isolamento				
Categoria de utilização				
Durabilidade (ciclos C-O)	mecânica			
	elétrica		440 V	In/2
				Entrada
			690 V	In/2
				Entrada
Grau de poluição				



Ferramentas digitais

Software

• Aceda a todas as ferramentas que tem à sua disposição para o design, codificação, configuração das instalações.
• EcoStruxure Power Design Ecodial, VarSetPro, etc.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/software

(1) 65 °C com ligações verticais. Consulte as tabelas de desclassificação de temperatura para outros tipos de ligações.

NS 630b		NS 800		NS 1000			NS 1250		NS 1600		NS 1600b		NS 2000		NS 2500		NS 3200	
3, 4				3, 4			3, 4		3, 4		3, 4		3, 4		3, 4		3, 4	
■				■			■		■		■		■		■		■	
■				■			■		■		-		-		-		-	
■ (exceto LB)				■			■		■		-		-		-		-	
N	H	L	LB	N	H	L	N	H	N	H	N	H	N	H	N	H	N	H
■	■	■	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-
■	■	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-
630		800		1000			1250		1600		1600		2000		2500		3200	
630		800		1000			1250		1510		1550		1900		2500		2970	
800				800			800		800		800							
8				8			8		8		8		8		8		8	
690				690			690		690		690		690		690		690	
N	H	L	LB	N	H	L	N	H	N	H	N	H						
85	85	150	200	85	85	150	85	85	85	85	85	125	85	125	85	125	85	125
50	70	150	200	50	70	150	50	70	50	70	70	85	70	85	70	85	70	85
50	65	130	200	50	65	130	50	65	50	65	65	85	65	85	65	85	65	85
40	50	100	100	40	50	100	40	50	40	50	65	-	65	-	65	-	65	-
30	42	-	75	30	42	-	30	42	30	42	65	-	65	-	65	-	65	-
50	50	150	200	50	50	150	50	50	37	37	64	94	64	94	64	94	64	94
50	50	150	200	50	50	150	50	50	37	37	52	64	52	64	52	64	52	64
50	50	130	200	50	50	130	50	50	37	37	65	64	65	64	65	64	65	64
40	40	100	100	40	40	100	40	40	30	30	65	-	65	-	65	-	65	-
30	30	-	75	30	30	-	30	30	22	22	65	-	65	-	65	-	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	-	-	-	-	-	-	-	-
37	37	150	-	37	37	150	37	37	37	37	-	-	-	-	-	-	-	-
37	37	150	-	37	37	150	37	37	37	37	-	-	-	-	-	-	-	-
37	37	130	-	37	37	130	37	37	37	37	-	-	-	-	-	-	-	-
30	30	100	-	30	30	100	30	30	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-
22	22	-	-	22	22	-	22	22	22	22	-	-	-	-	-	-	-	-
19,2	19,2	-	-	19,2	19,2	-	19,2	19,2	19,2	19,2	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	32	32	32	32	32	32	32
40	40	-	-	40	40	-	40	40	40	40	130	130	130	130	130	130	130	130
■		■		■			■		■		■		■				■	
B	B	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
10000				10000			10000		10000		5000		5000		5000		5000	
6000	6000	4000	4000	6000	6000	4000	5000	5000	5000	5000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
5000	5000	3000	3000	5000	5000	3000	4000	4000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
4000	4000	3000	3000	4000	4000	3000	3000	3000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
3				3			3		3		3		3		3		3	

Interruptores-Seccionadores ComPacT NS 630bNA a 1600NA
Características Técnicas

▶ Os padrões de instalação exigem proteção a montante.



Interruptor-seccionador
ComPacT NS 1600NA manual



Interruptor-seccionador
ComPact NS 1600NA elétrico

Interruptores-Seccionadores ComPacT

Número de pólos			
Controlo	manual	manípulo	
		punho rotativo direto ou alargado	
	elétrico		
Ligações	fixo	ligação frontal	
		ligação traseira	
	extraível (no chassis)	ligação frontal	
		ligação traseira	
Características elétricas, conforme a norma IEC/EN 60947-3			
Corrente térmica convencional (A)	Ith	60 °C	
Tensão nominal de isolamento (V)	Ui		
Tensão de impulso nominal suportada (kV)	Uimp		
Tensão nominal de operação (V)	Ue	CA 50/60 Hz	
Corrente nominal operacional	Ie	CA 50/60 Hz	220/240 V
			380/415 V
			440/480 V
			500/525 V
			660/690 V
Capacidade de fazer curto-circuito	Icm	(kA pico)	
Corrente de resistência de curta duração	Icw	(kA rms)	0,5 s
			20 s
Adequação para isolamento			
Durabilidade (ciclos C-O)	mecânica		
	elétrica	CA	440 V AC23A/In
Indicação de contacto positivo			
Grau de poluição			
Proteção			
Proteção adicional contra fugas de terra		Combinação com relé VigiPacT	
Indicação Adicional e Auxiliares de Controlo			
Contactos de indicação			
Disparos de tensão	Disparo de derivação MX		
	Disparo de subtensão MN		
Comunicação Remota por Barramento			
Indicações de estado do aparelho (contactos auxiliares de comunicação)			
Operação remota do aparelho (mecanismo do motor de comunicação)			
Instalação			
Acessórios	extensões do terminal e espalhadores		
	tapa-bornes e barreiras de interfase		
	escudos		
Dimensões (mm) L x A x P	fixo	3P	
		4P	
Peso (kg)	fixo	3P	
		4P	
Inversores de rede (consulte o capítulo “Inversores de rede”)			
Inversores de rede manuais, operados de forma remota e automática			



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

	NS 630bNA	NS 800NA	NS 1000NA	NS 1250NA	NS 1600NA
	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	630	800	1000	1250	1600
	800	800	800	800	800
	8	8	8	8	8
	690	690	690	690	690
	AC23A	AC23A	AC23A	AC23A	AC23A
	630	800	1000	1250	1600
	630	800	1000	1250	1600
	630	800	1000	1250	1600
	630	800	1000	1250	1600
	630	800	1000	1250	1600
	52	52	52	52	52
	25	25	25	25	25
	4	4	4	4	4
	■	■	■	■	■
	10000	10000	10000	10000	10000
	2000	2000	2000	2000	1000
	■	■	■	■	■
	3	3	3	3	3
	■				
	■				
	■				
	■				
	■				
	■				
	■				
	■				
	■				
	327 x 210 x 147				
	327 x 280 x 147				
	14				
	18				
	■				

Interruptores-Seccionadores ComPacT NS 1600bNA a 3200NA
Características Técnicas

▶ Os padrões de instalação exigem proteção a montante. No entanto, os interruptores-seccionadores ComPacT A NS 1600b a 3200NA são autoprotegidos para todas as correntes superiores a 130 kA de pico.



ComPacT NS 1600bNA

Interruptores-Seccionadores ComPacT

Número de pólos			
Controlo	manual	manípulo	
		punho rotativo direto ou alargado	
	elétrico		
Ligações	fixo	ligação frontal	
		ligação traseira	
	extraível (no chassis)	ligação frontal	
		ligação traseira	
Características elétricas, conforme as normas IEC 60947-3 E EN 60947-3			
Corrente térmica convencional (A)	Ith	60 °C	
Tensão nominal de isolamento (V)	Ui		
Tensão de impulso nominal suportada (kV)	Uimp		
Tensão nominal de operação (V)	Ue	CA 50/60 Hz	
Corrente nominal operacional	Ie	CA 50/60 Hz	220/240 V
			380/415 V
			440/480 V
			500/525 V
			660/690 V
Capacidade de fazer curto-circuito	Icm	(kA pico)	
Corrente de resistência de curta duração	Icw	(kA rms)	3 s
Proteção instantânea integrada (pico kA ±10%)			
Adequação para isolamento			
Durabilidade (ciclos C-O)	mecânica		
	elétrica	CA	440 V AC23A/In
Indicação de contacto positivo			
Grau de poluição			
Proteção			
Proteção adicional contra fugas de terra	Combinação com relé VigiPacT		
Indicação Adicional e Auxiliares de Controlo			
Contactos de indicação			
Disparos de tensão	Disparo de derivação MX		
	Disparo de subtensão MN		
Instalação			
Acessórios	escudos		
Dimensões (mm) L x A x P	fixo	3P	
		4P	
Peso (kg)	fixo	3P	
		4P	
Inversores de rede (consulte o capítulo “Inversores de rede”)			
Inversores de rede manuais, operados de forma remota e automática			



Ferramentas digitais

Software

• Aceda a todas as ferramentas que tem à sua disposição para o design, codificação, configuração das instalações.
• EcoStruxure Power Design Ecodial, VarSetPro, etc.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/software

	NS 1600bNA	NS 2000NA	NS 2500NA	NS 3200NA
	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4
	■	■	■	■
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	■	■	■	■
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	1600	2000	2500	3200
	800	800	800	800
	8	8	8	8
	690	690	690	690
	AC23A	AC23A	AC23A	AC23A
	1600	2000	2500	3200
	1600	2000	2500	3200
	1600	2000	2500	3200
	1600	2000	2500	3200
	1600	2000	2500	3200
	135	135	135	135
	32	32	32	32
	130	130	130	130
	■	■	■	■
	6000	6000	6000	6000
	1000	1000	1000	1000
	■	■	■	■
	3	3	3	3
	■			
	■			
	■			
	■			
	■			
	350 x 420 x 160			
	350 x 535 x 160			
	23			
	36			
	-			

Unidades de Controlo MicroLogic
Visão Geral das Funções

▶ Todos os disjuntores ComPacT estão equipados com uma unidade de controlo MicroLogic que pode ser trocada no local.
As unidades de controlo são projetadas para proteger os circuitos e cargas de energia. Os alarmes podem ser programados para indicações remotas.
As medições de corrente, tensão, frequência, potência e qualidade de energia optimizam a continuidade do serviço e a gestão de energia.

Fiabilidade
A integração das funções de proteção em um componente eletrónico ASIC utilizado em todas as unidades de controlo MicroLogic garante um alto grau de fiabilidade e imunidade a distúrbios conduzidos ou irradiados.
Nas unidades de controlo MicroLogic A, E e P, as funções avançadas são geridas por um microprocessador independente.

Acessórios
Certas funções requerem a adição de acessórios da unidade de controlo MicroLogic.
As regras que regem as várias combinações possíveis podem ser encontradas na documentação acessível através do menu Produtos e serviços do site www.se.com.

Códigos de Nome MicroLogic

2.0 E
X Y Z

X: tipo de proteção
- 2 para proteção básica
- 5 para proteção seletiva
- 6 para proteção seletiva + contra falha de terra
- 7 para proteção seletiva + contra falha de terra

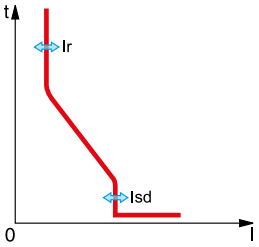
Y: geração da unidade de controlo
Identificação da geração da unidade de controlo.
"0" significa a primeira geração.

Z: tipo de medição
- Sem letra: sem medidas
- A para "amperímetro"
- E para "energia"
- P para "medidor de potência"



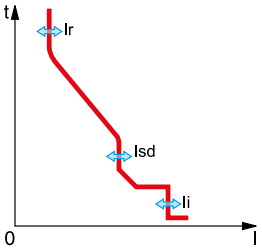
Proteção de Corrente

MicroLogic 2: proteção básica



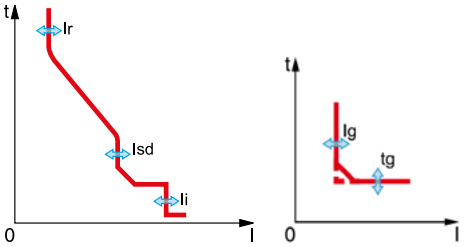
Proteção:
- Longa duração (L)
- Instantâneo (I)

MicroLogic 5: proteção seletiva



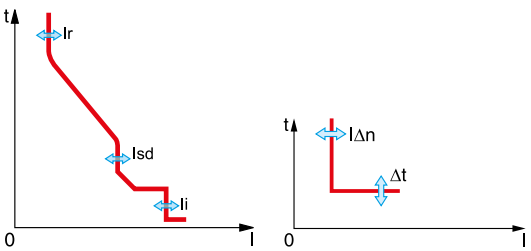
Proteção:
- Longa duração (L)
- Curta duração (S)
- Instantâneo (I)

MicroLogic 6: proteção seletiva + contra falha de terra



Proteção:
- Longa duração (L)
- Curta duração (S)
- Instantâneo (I)
- Falha de terra (G)

MicroLogic 7: seletiva + fuga de terra



Proteção:
- Longa duração (L)
- Curta duração (S)
- Instantâneo (I)
- Fuga de terra até 3200A (R)

MicroLogic sem Medição

Medições e Proteção Programável

A: Amperímetro

- I_1, I_2, I_3, I_N, $I_{falha\ de\ terra}$, $I_{fuga\ de\ terra}$ e maxímetro para estas medições
- Indicações de falha
- Definições em amperes e em segundos.

E: Energia

Incorpora todas as medições rms do MicroLogic A, além de medições de tensão, fator de potência, potência e energia.

- Calcula o valor de consumo de corrente
- Função "Quickview" (Vista rápida) para a exibição cíclica automática dos valores mais úteis (como padrão ou por seleção).

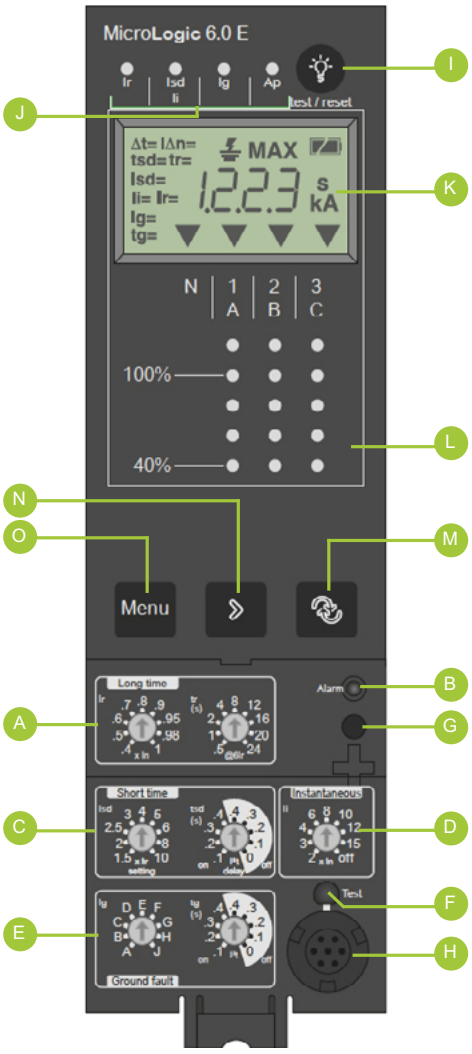
P: A + medidor de potência + proteção programável

- Medições de V, A, W, VAR, VA, Wh, VARh, VAh, Hz, V_{pico}, A_{pico}, fator de potência e maxímetros e minímetros
- Proteção de longa duração IDMTL, tensão e frequência mínima e máxima, desequilíbrio de tensão e corrente, sequência de fases, potência reversa
- Redução de carga e nova ligação dependendo da potência ou corrente
- Medições de correntes interrompidas, indicações de falhas diferenciadas, indicações de manutenção, históricos de eventos e carimbo de hora, etc.

Sem medição	MicroLogic A	MicroLogic E	MicroLogic P
			
			
			
			

Unidades de Controlo MicroLogic
MicroLogic E “Energia”

▶ As unidades de controlo MicroLogic E protegem os circuitos de energia. Também oferecem medições, visualizações, comunicação e maxímetro de corrente. A versão 6 fornece proteção contra falha de terra.



A Limite de longa duração e atraso de disparo
B Alarme de sobrecarga (LED) a 1,125 Ir
C Pick-up de curta duração e atraso de disparo
D Pick-up instantâneo
E Pick-up de fuga de terra ou de falha de terra e atraso de disparo
F Botão de teste de fuga de terra ou falha de terra
G Parafuso de tomada de classificação de longa duração
H Conector de teste
I Teste da lâmpada, reinicialização e teste da bateria
J Indicação da causa do disparo
K Visor digital
L Amperímetro e barógrafo trifásico
M Botão de navegação “Quick View” (Visualização rápida) (apenas com o MicroLogic E)
N Botão de navegação para ver o conteúdo do menu
O Botão de navegação para alterar o menu
(1) Exibição apenas no FDM121.

Medições com “Medidor de Energia”
Além das medições com amperímetro do MicroLogic A, as unidades de controlo MicroLogic E medem e exibem:
• Consumo de corrente
• Tensões: fase a fase, fase a neutro, média(1) e desequilibradas(1)
• Potência instantânea: P, Q, S
• Fator de potência: PF
• Consumo de energia: consumo P
• Energia: Ep, Eq(1), Es(1)
A precisão da energia ativa Ep é de 2% (incluindo os sensores). A faixa de medição é a mesma da corrente com MicroLogic A, dependendo de um módulo de alimentação externa (24 V DC).

Opção de Comunicação (COM)
Em conjunto com a opção de comunicação, a unidade de controlo transmite o seguinte:
• Definições
• Todas as medições com “amperímetro” e “energia”
• Ativar a ligação ao FDM128
• Causas de disparo
• Leituras com maxímetro/minímetro.

Proteção
Os limites e atrasos de proteção são definidos usando os botões de ajuste.

Proteção contra sobrecargas
Proteção de longa duração real rms.
Memória térmica: imagem térmica antes e depois do disparo.
A precisão do ajuste pode ser melhorada limitando a faixa de ajuste usando uma tomada de classificação de longa duração diferente. A proteção contra sobrecarga pode ser cancelada usando uma tomada de classificação LT específica “Desligado”.

Proteção contra curto-circuitos
Proteção de curta duração (rms) e instantânea. Seleção do tipo I2t (LIGADO ou DESLIGADO) para atraso de curta duração.

Proteção contra falha de terra
Proteção de falha de terra de retorno à terra residual ou da fonte.
Seleção do tipo I2t (LIGADO ou DESLIGADO) para atraso.

Proteção do neutro
Em disjuntores tripolares, a proteção de neutro não é possível.
Em disjuntores de quatro polos, a proteção de neutro pode ser ajustada usando uma chave de três posições: neutro desprotegido (4P 3d), proteção de neutro a 0,5 Ir (4P 3d + N/2), proteção de neutro a Ir (4P 4d).

Interbloqueio seletivo de zona (ZSI)
Um bloco de terminais ZSI pode ser usado para interligar várias unidades de controlo para fornecer seletividade total para proteção de curto prazo e de falta de terra, sem atraso antes do disparo.

Alarme de Sobrecarga
Um LED de alarme amarelo acende quando a corrente excede o limite de disparo de longa duração.

Indicações de Falha
Os LED indicam o tipo de falha:
• Sobrecarga (proteção de longa duração Ir)
• Curto-circuito (proteção Isd de curta duração ou Ii instantânea)
• Falha à terra (Ig)
• Falha interna (Ap).

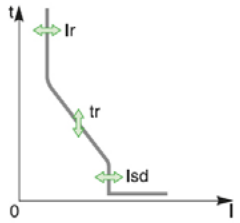
Histórico de disparos
O histórico de disparos exibe a lista das últimas 10 disparos. Para cada disparo, as seguintes indicações são gravadas e exibidas:
• A causa do disparo: disparos Ir, Isd, Ii, Ig ou Autoproteção (Ap)
• A data e hora do disparo (requer opção de comunicação).

Energia da bateria
Os LED de indicação de falha permanecem acesos até que o botão de teste/reinicialização seja pressionado. Em condições normais de operação, a bateria que alimenta os LED tem uma vida útil de aproximadamente 10 anos.

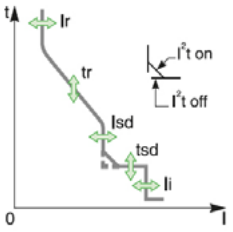
Teste
Um mini kit de teste ou um BTM pode ser ligado ao conector de teste na parte frontal para verificar o funcionamento do disjuntor. Para unidades de controlo MicroLogic 6.0 E, a operação da proteção de falha de terra ou fuga de terra pode ser verificada pressionando o botão de teste localizado acima do conector de teste.

Nota: As unidades de controlo MicroLogic E vêm com uma tampa de vedação de chumbo transparente como padrão.

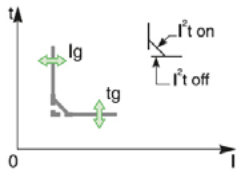
MicroLogic 2.0 E												
Longa duração	Código ANSI 49											
Definição da corrente (A)	**Ir** = In x …		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,95	0,98	1
			Outras faixas ou desative ao alterar a tomada de classificação de longa duração								
Exemplo de definição de duração: atraso (s)		tr (s)	0,5	1	2	4	8	12	16	20	24
	Precisão: 0 a -30 %	1,5 x Ir	12,5	25	50	100	200	300	400	500	600
	Precisão: 0 a -20 %	6 x Ir	0,7(1)	1	2	4	8	12	16	20	24
	Precisão: 0 a -20 %	7,2 x Ir	0,7(2)	0,69	1,38	2,7	5,5	8,3	11	13,8	16,6
Memória térmica			20 minutos antes e depois do disparo								
Instantâneo	Código ANSI 50										
Pick-up (A) Precisão: ±10 %	**Isd** = Ir x …		1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
Atraso			Tempo reajustável máximo: 20 ms Tempo máximo de corte: 80 ms								



MicroLogic 5.0/6.0 E											
Longa duração	Código ANSI 49										
Definição da corrente (A)	**Ir** = In x …		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,95	0,98	1
Disparo entre 1,05 e 1,20 x Ir			Outras faixas ou desative ao alterar a tomada de classificação de longa duração								
Exemplo de definição da duração: atraso (s)		tr (s)	0,5	1	2	4	8	12	16	20	24
	Precisão: 0 a -30 %	1,5 x Ir	12,5	25	50	100	200	300	400	500	600
	Precisão: 0 a -20 %	6 x Ir	0,7(1)	1	2	4	8	12	16	20	24
	Precisão: 0 a -20 %	7,2 x Ir	0,7(2)	0,69	1,38	2,7	5,5	8,3	11	13,8	16,6
Memória térmica			20 minutos antes e depois do disparo								
Curta duração	Código ANSI 51										
Pick-up (A) Precisão: ±10 %	**Isd** = Ir x …		1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
Definição de duração tsd (s)	Definições	I^2t Desligado	0	0,1	0,2	0,3	0,4				
		I^2t Ligado	-	0,1	0,2	0,3	0,4				
Tempo de operação a 10 x Ir	**tsd** (tempo reajustável máximo)		20	80	140	230	350				
(I^2t Desligado ou I^2t Ligado)	**tsd** (tempo máximo de corte)		80	140	200	320	500				
Instantâneo	Código ANSI 50										
Pick-up (A) Precisão: ±10 %	**Ii** = In x …		2	3	4	6	8	10	12	15	desligado
Tempo de operação	tempo reajustável máximo		20 ms								
	tempo máximo de corte		50 ms								



MicroLogic 6.0 E											
Falha à terra	Código ANSI 51N										
Pick-up (A) Precisão: ±10 %	**Ig** = In x …		A	B	C	D	E	F	G	H	J
	In ⩽ 400 A		0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
	400 A < In < 1250 A		0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
	In ⩾ 1250 A		500	640	720	800	880	960	1040	1120	1200
Définition de duração t_g (s)	Definições	I^2t Desligado	0	0,1	0,2	0,3	0,4				
		I^2t Ligado	-	0,1	0,2	0,3	0,4				
Atraso (ms) a In ou 1200 A (I^2t Desligado ou I^2t Ligado)	**tg** = tempo reajustável máximo		20	80	140	230	350				
	tg = tempo máximo de corte		80	140	200	320	500				

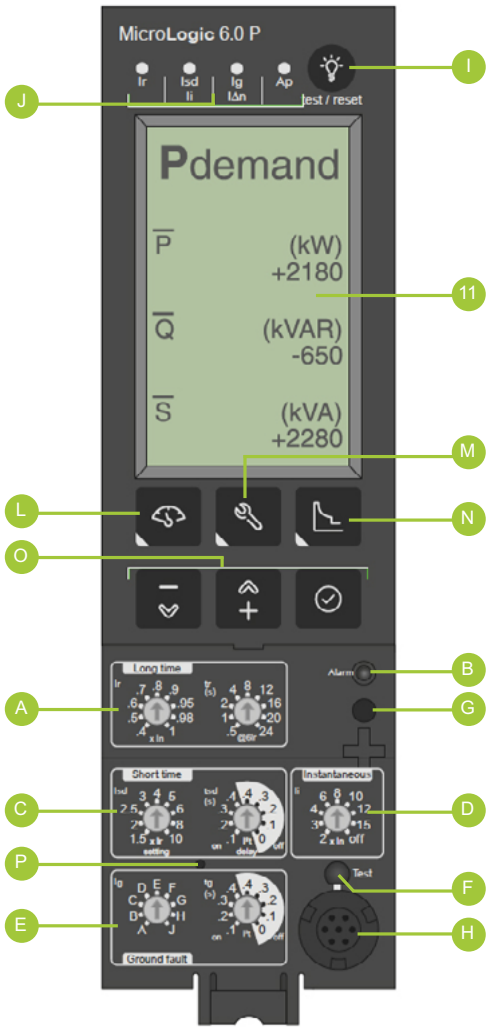


MicroLogic 5.0/6.0/7.0 E			
Energia			
Correntes instantâneas	I_1, I_2, I_3, I_N	0,2 x In a 1,2 x In	±1,5 %
	I_g (6,0 E)	0,05 x In a In	±10 %
Maximizadores de corrente de	I_1, I_2, I_3, I_N	0,2 x In a 1,2 x In	±1,5 %
Correntes de consumo de	I_1, I_2, I_3, I_g	0,2 x In a 1,2 x In	±1,5 %
Tensões	V12, V23, V31, V1N, V2N, V3N	100 a 690 V	±0,5 %
Potência ativa	P	30 a 2000 kW	±2 %
Fator de potência	PF	0 a 1	±2 %
Potência de consumo	Consumo P	30 a 2000 kW	±2 %
Energia ativa	Ep	-10^{10} GWh a 10^{10} GWh	±2 %

Nota: Todas as funções de proteção baseadas em corrente não requerem fonte auxiliar.
O botão de teste/reinicialização redefine os máximos, limpa a indicação de disparo e testa a bateria.
(1) 0 a -40 % **(2)** 0 a -60 %

Unidades de Controlo MicroLogic
MicroLogic P “Potência”

▶ As unidades de controlo MicroLogic P incluem todas as funções oferecidas pelo MicroLogic A. Além disso, elas medem tensões e calculam valores de potência e energia. Também oferecem novas funções de proteção baseadas em correntes, tensões, frequência e proteção de carga de reforço de potência em tempo real.



A Definição da corrente de longa duração e atraso de disparo
B Sinal de sobrecarga (LED)
C Pick-up de curta duração e atraso de disparo
D Pick-up instantâneo
E Pick-up de fuga de terra ou de falha de terra e atraso de disparo
F Botão de teste de fuga de terra ou falha de terra
G Parafuso de tomada de classificação de longa duração
H Conector de teste
I Lâmpada + teste de bateria e reset das indicações
J Indicação da causa do disparo
K Ecrã de alta resolução
L Exibição de medição
M Indicadores de manutenção
N Botões de navegação
O Botões de navegação
P Furo para pino de bloqueio de definições na tampa

Nota: As unidades de controlo MicroLogic E vêm com uma tampa de vedação de chumbo transparente como padrão.

Proteção

Definições de Proteção
As funções de proteção ajustáveis são idênticas às do MicroLogic A (proteção contra sobrecargas, curtos-circuitos, falha de terra e fuga de terra).

Ajuste fino
Dentro da faixa determinada pelo botão de ajuste, o ajuste fino dos limites (até um ampere) e atrasos (até um segundo) é possível no teclado ou remotamente usando a opção COM.

Definição de IDMTL (Atraso mínimo definido inverso)
A coordenação com sistemas de proteção do tipo fusível ou de média tensão é optimizada ajustando a inclinação da curva de proteção contra sobrecarga. Esta Definição também garante um melhor funcionamento desta função de proteção com determinadas cargas.

Proteção de neutro
Em disjuntores tripolares, a proteção de neutro pode ser ajustada usando o teclado ou remotamente usando a opção COM, para uma de quatro posições: neutro desprotegido (4P 3d), proteção de neutro a 0,5 Ir (4P 3d + N/2), proteção de neutro a Ir (4P 4d) e proteção de neutro a 1,6 Ir (4P 3d + 1,6N). A proteção de neutro a 1,6 Ir é usada quando o condutor neutro tem o dobro do tamanho dos condutores de fase (grande desequilíbrio de carga, alto nível de harmónicos de terceira ordem). Em disjuntores de quatro pólos, a proteção de neutro pode ser ajustada usando uma chave de três posições ou o teclado: neutro desprotegido (4P 3d), proteção de neutro a 0,5 Ir (4P 3d + N/2), proteção de neutro a Ir (4P 4d). A proteção de neutro não produz efeito se a curva de longa duração estiver definida para uma das definições de proteção IDMTL.

Alarmes Programáveis e Outras Proteções
Dependendo dos limites e atrasos de tempo configurados usando o teclado ou remotamente usando a opção COM, a unidade de controlo MicroLogic P monitoriza correntes e tensões, potência, frequência e sequência de fases. Cada excesso de limite é sinalizado remotamente através da opção COM. Cada excesso de limite pode ser combinado com disparo (proteção) ou uma indicação realizada por um módulo de E/S opcional (alarme) ou ambos (proteção e alarme).

Redução de Carga e Nova Ligação
Os parâmetros de redução de carga e nova ligação podem ser ajustados de acordo com a potência ou a corrente que flui através do disjuntor. A redução de carga é realizada por um supervisor através da opção COM ou pelo módulo de aplicação de E/S.

Opção de Indicação Via Módulo de Aplicação de E/S
O módulo de aplicação de E/S pode ser usado para sinalizar ultrapassagens de limites ou mudanças de estado. Podem ser programados usando a opção COM via Módulo de Comunicação do Disjuntor (BCM ULP) e o software EcoStruxure Power Commission.

Opção de Comunicação (COM)
A opção de comunicação pode ser usada para:
- Ler remotamente e definir parâmetros para as funções de proteção
- Transmitir todos os indicadores e medições calculados
- Sinalizar as causas de disparo e alarmes
- Consulte os ficheiros de histórico e o registo de indicadores de manutenção
- Reinicialização do maxímetro.

Um registo de eventos e um registo de manutenção, armazenados na memória da unidade de controlo, mas não disponíveis localmente, podem ser consultados adicionalmente através da opção COM através do Módulo de Comunicação do Disjuntor (BCM ULP).



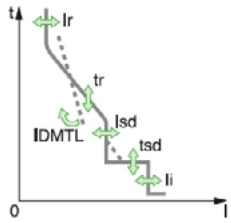
Ferramentas digitais

Software
- Aceda a todas as ferramentas que tem à sua disposição para o design, codificação, configuração das instalações.
- EcoStruxure Power Design Ecodial, VarSetPro, etc.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/software

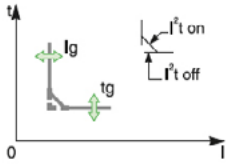
MicroLogic 5.0/6.0/7.0 P (Proteção)

Longa duração	Código ANSI 49										
Definição da corrente (A)	**Ir** = In x …		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,95	0,98	1
Disparo entre 1,05 e 1,20 x Ir			Outras faixas ou desative ao alterar a tomada de classificação de longa duração								
Exemplo de definição de duração: atraso (s) IDMTL (EIT)		tr (s)	0,5	1	2	4	8	12	16	20	24
	Precisão: 0 a -30 %	1,5 x Ir	12,5	25	50	100	200	300	400	500	600
	Precisão: 0 a -20 %	6 x Ir	0,7(1)	1	2	4	8	12	16	20	24
	Precisão: 0 a -20 %	7,2 x Ir	0,7(2)	0,69	1,38	2,7	5,5	8,3	11	13,8	16,6
Definição IDMTL	Inclinação da curva		SIT	VIT	EIT	Fusível AT	DT				
Memória térmica			20 minutos antes e depois do disparo								
Curta duração	Código ANSI 51										
Pick-up (A) Precisão: ±10 %	**Isd** = Ir x …		1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
Definição de duração tsd (s)	Definições	I^2t Desligado	0	0,1	0,2	0,3	0,4				
		I^2t Ligado	-	0,1	0,2	0,3	0,4				
Tempo de operação a 10 x Ir	**tsd** (tempo reajustável máximo)		20	80	140	230	350				
(I^2t Desligado ou I^2t Ligado)	**tsd** (tempo máximo de corte)		80	140	200	320	500				
Instantâneo	Código ANSI 50										
Pick-up (A) Precisão: ±10 %	**Ii** = In x …		2	3	4	6	8	10	12	15	desligado
Tempo de operação	tempo reajustável máximo		20 ms								
	tempo máximo de corte		50 ms								



MicroLogic 6.0 P (Proteção)

Falha à terra	Código ANSI 51N									
Pick-up (A) Precisão: ±10 %	**Ig** = In x …	A	B	C	D	E	F	G	H	J
	In ⩽ 400 A	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
	400 A < In < 1250 A	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
	In ⩾ 1250 A	500	640	720	800	880	960	1040	1120	1200
Definição de duração t_g (s)	Definições	I^2t Desligado	0	0,1	0,2	0,3	0,4			
		I^2t Ligado	-	0,1	0,2	0,3	0,4			
Atraso (ms) a In ou 1200 A (I^2t Desligado ou I^2t Ligado)	**tg** = tempo reajustável máximo	20	80	140	230	350				
	tg = tempo máximo de corte	80	140	200	320	500				



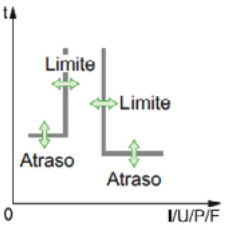
MicroLogic 7.0 P (Proteção)

Fuga à terra residual (Vigi)	Código ANSI 51G									
Sensibilidade (A) Precisão: 0 a -20%	**IΔn**	0,5	1	2	3	5	7	10	20	30
Atraso Δt (ms)	Definições	60	140	230	350	800				
	tempo reajustável máximo	60	140	230	350	800				
	tempo máximo de corte	140	200	320	500	1000				



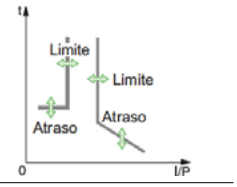
MicroLogic 5.0/6.0/7.0 P (Alarmes e Outras Proteções)

Corrente	Código ANSI 46	Limite		Atraso
Desequilíbrio de corrente	$I_{desequilíbrio}$	Média de 0,05 a 0,6		1 a 40 s
Corrente de consumo máx.	$I_{consumo\ máx.}$: I1, I2, I3, IN 0,2 In a In			15 a 1500 s
Alarme de falha de terra				
	$I_{⏚}$	10 a 100% In(3)		1 a 10 s
Tensão	Código ANSI			
Desequilíbrio da tensão	$U_{desequilíbrio}$	47	2 a 30% x $U_{média}$	1 a 40 s
Tensão mínima	U_{min}	27	100 a U_{max} entre as fases	1,2 a 10 s
Tensão máxima(4)	U_{max}	59	U_{min} a 1200 entre fases	1,2 a 10 s
Potência				
Energia reversa	rP	32P	5 a 500 kW	0,2 a 20 s
Frequência				
Frequência mínima	F_{min}	81L	45 a $F_{max.}$	1,2 a 5 s
Frequência máxima	F_{max}	81H	F_{min} a 440 Hz	1,2 a 5 s
Sequência de fase				
Sequência (alarme)	ΔØ		Ø1/2/3 ou Ø1/3/2	0,3 s



MicroLogic 5.0/6.0/7.0 P (Redução de Carga e Nova Ligação)

Valor medido		Limite	Atraso
Corrente	I	0,5 a 1 Ir por fases	20% tr a 80% tr
Potência	P	200 kW a 10 MW	10 a 3600 s

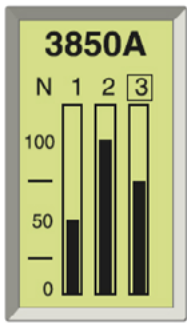


MicroLogic 5.0/6.0/7.0 P (Potência)

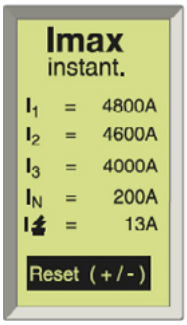
Tipo de medições		Gama	Precisão
Maximizadores de corrente de	I1, I2, I3, IN	0,2 x In a 1,2 x In	± 1,5%
Tensões	V12, V23, V31, V1N, V2N, V3N	100 a 690 V	± 0,5%
Fator de potência	PF	0 a 1	± 2%
Frequência (Hz)			0,1%

(1) 0 a -40 % - (2) 0 a -60 % - (3) In ⩽ 400 A 30 % 400 A < In < 1250 A 20 % ,In ⩾ 1250 A 10 %.
(4) Para aplicações de 690 V, deve ser usado um transformador de redução se a tensão exceder o valor nominal de 690 V em mais de 10%.
Nota: Todas as funções de proteção baseadas em corrente não requerem fonte auxiliar.
As funções de proteção com base na tensão são ligadas à alimentação CA por meio de uma entrada de medição de tensão incorporada no disjuntor.

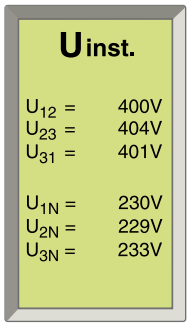
Unidades de Controlo MicroLogic
MicroLogic P “Potência” (continuação)



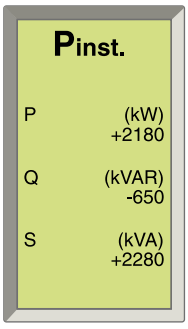
Exibição padrão



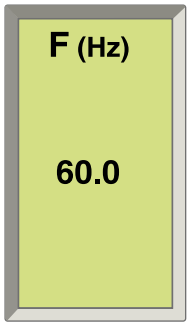
Exibição de uma corrente máxima



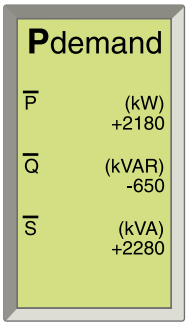
Exibição de uma tensão



Exibição de uma potência



Exibição de uma frequência



Exibição de uma potência de consumo


Gestão à distância com o EcoStruxure™ Facility Expert em smartphone, tablet, PC

Medições
A unidade de controlo MicroLogic P calcula em tempo real todos os valores elétricos (V, A, W, VAR, VA, Wh, VARh, VAh, Hz), fatores de potência e fatores de custo. A unidade de controlo MicroLogic P também calcula a corrente de consumo e a potência de consumo ao longo de um período de tempo ajustável. Cada medição está associada a um minímetro e um maxímetro.
Em caso de disparo por falha, a corrente interrompida é armazenada. A fonte de alimentação externa opcional possibilita a visualização do valor com o disjuntor aberto ou não alimentado.

Valores instantâneos
O valor exibido no ecrã é atualizado a cada segundo.
Os valores mínimos e máximos das medições são armazenados na memória (minímetros e maxímetros).

Correntes					
I rms	A	1	2	3	N
	A	Falha terra		Fuga terra	
I max rms	A	1	2	3	N
	A	Falha terra		Fuga terra	
Tensões					
U rms	V	12	23	31	
V rms	V	1N	2N	3N	
U médio rms	V	(U12 + U23 + U31)/3			
U desequilíbrio	%				
Potência, energia					
P ativo, Q reativo, S aparente	W, Var, VA	Totais			
E ativo, E reativo, E aparente	Wh, VARh, VAh	Totais consumidos - fornecidos			
		Totais consumidos			
		Totais fornecidos			
Fator de potência	PF	Total			
Frequências					
F	Hz				

Medição de consumo
O consumo é calculado ao longo de uma janela de tempo fixa ou móvel que pode ser programada de 5 a 60 minutos. De acordo com o contrato celebrado com o fornecedor de energia, um indicador associado a uma função de redução de carga permite evitar ou minimizar os custos de ultrapassagem da potência subscrita. Os valores máximos de consumo são sistematicamente armazenados e marcados com carimbo de hora (maxímetro).

Correntes					
I consumo	A	1	2	3	N
	A	Falha terra		Fuga terra	
I consumo máx.	A	1	2	3	N
	A	Falha terra		Fuga terra	
Potência					
Consumo P, Q, S	W, Var, VA	Totais			
Consumo máximo P, Q, S	W, Var, VA	Totais			

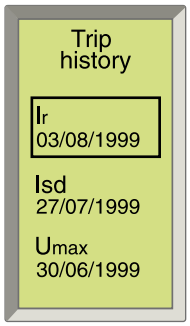
Minímetros e maxímetros
Apenas os maxímetros de corrente e potência podem ser exibidos no ecrã.
Carimbo de hora
A marcação com carimbo de hora é ativada assim que a hora é definida manualmente ou por um supervisor.
Nenhum módulo de fonte de alimentação externa é necessário (desvio máximo de 1 hora por ano).

Reinicialização
Uma reinicialização individual, via teclado ou remotamente, atua nos alarmes, dados mínimos e máximos, valores de pico, contadores e indicadores.

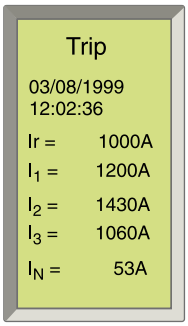
Medições adicionais acessíveis com a opção COM através do Módulo de Comunicação do Disjuntor (BCM ULP)
Alguns valores medidos ou calculados só são acessíveis com a opção de comunicação COM:
- $I_{pico}/\sqrt{2}$, $(I_1 + I_2 + I_3)/3$, $I_{desequilíbrio}$
- Nível de carga em % Ir
- Fator de potência total.

Os maxímetros e os minímetros estão disponíveis apenas através da opção COM através do Módulo de Comunicação do Disjuntor (BCM ULP) para uso com um supervisor.

Informação adicional
Precisão das medições (incluindo sensores):
- Tensão (V) 0,5%
- Corrente (A) 1,5%
- Frequência (Hz) 0,1%
- Potência (W) e energia (Wh) 2%.



Exibição de um histórico de disparo



Exibição após disparo

Históricos e Indicadores de Manutenção

Os últimos dez disparos e alarmes são registados em dois ficheiros de histórico separados que podem ser exibidos no ecrã:
• Histórico de disparos:
- Tipo de falha
- Data e hora
- Valores medidos no momento do disparo (corrente interrompida, etc.)
• Histórico de alarmes:
- Tipo de alarme
- Data e hora
- Valores medidos no momento do alarme.

Todos os outros eventos são registados num terceiro ficheiro de histórico que só é acessível através da rede de comunicação.
• Histórico de registos de eventos (acessível apenas através da rede de comunicação)
- Modificações nas definições e parâmetros
- Reinicializações de contador
- Falhas do sistema
- Posição de contingência
- Autoproteção térmica
- Perda de tempo
- Indicadores de excesso de desgaste
- Ligações do kit de teste
- Etc.

Nota: Todos os eventos têm carimbo de hora: a marcação com carimbo de hora é ativada assim que a hora é definida manualmente ou por um supervisor. Nenhum módulo de fonte de alimentação externa é necessário (desvio máximo de 1 hora por ano).

Indicadores de Manutenção com Opção COM através do Módulo de Comunicação do Disjuntor (BCM ULP)

Vários indicadores de manutenção podem ser ativados no ecrã para planear melhor a manutenção do aparelho:
• Desgaste de contacto
• Contador de operações:
- Total cumulativo
- Total desde a última reinicialização.

Indicadores de manutenção adicionais também estão disponíveis através da rede COM e podem ser usados como auxílio na resolução de problemas:
• Corrente mais alta medida
• Número de ligações do kit de teste
• Número de disparos em modo de operação e em modo de teste.

Características Técnicas Adicionais

Proteções e medições

As funções de medição são independentes das funções de proteção. O módulo de medição de alta precisão opera independentemente do módulo de proteção.

Simplicidade e multilíngue

A navegação de um visor para outro é intuitiva. Os seis botões no teclado fornecem acesso aos menus e fácil seleção de valores. Quando a tampa de configuração é fechada, o teclado já não pode ser usado para aceder às definições de proteção, mas ainda fornece acesso aos visores para medições, históricos, indicadores, etc. O MicroLogic também é multilíngue, incluindo os seguintes idiomas: inglês, espanhol, português, russo, chinês, francês, alemão...

Medição inteligente

Modo de cálculo de medição:
As energias são calculadas com base nos valores de potência instantânea, deç duas formas:
• O modo tradicional onde apenas energias positivas (consumidas) são consideradas
• O modo com sinal onde as energias positivas (consumidas) e negativas (fornecidas) são consideradas separadamente (alimentadas) acumulam-se separadamente

As funções de medição implementam o novo conceito “zero blind time” que consiste em medir continuamente os sinais com uma alta taxa de amostragem. A tradicional “janela em ocultação” usada para processar amostras já não existe. Este método garante cálculos precisos de energia mesmo para cargas altamente variáveis (máquinas de soldadura, robôs, etc.).

Sempre alimentado

Todas as funções de proteção baseadas na corrente não requerem fonte auxiliar. As funções de proteção com base na tensão são ligadas à alimentação CA por meio de uma entrada de medição de tensão incorporada no disjuntor.

Informações armazenadas

Os ajustes finos de definição, os últimos 100 eventos e o registo de manutenção permanecem na memória da unidade de controlo mesmo quando a energia é cortada.

Unidade de Controlo MicroLogic A/E/P com Opção COM através do Módulo de Comunicação do Disjuntor (BCM ULP) e Gateway Ethernet COM

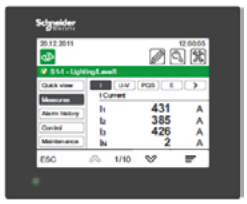
▶ Além das funções de proteção, as unidades de controlo MicroLogic A/E/P oferecem todas as funções dos produtos Power Meter, bem como assistência operacional para o disjuntor.



Visor FDM121: navegação


Visor FDM128: navegação


Visor FDM121: corrente


Visor FDM128: corrente



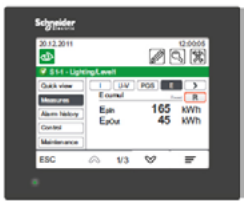
Visor FDM121: potência


Visor FDM128: tensão



Visor FDM121: consumo


Visor FDM128: potência


Visor FDM128: consumo

Exemplos de ecrãs de medição na unidade de exibição FDM121

As funções de medição MicroLogic A/E/P são possibilitadas pela inteligência MicroLogic e pela precisão dos sensores. São processadas por um microprocessador que opera independentemente das funções de proteção.

Visor

Unidade de Exibição FDM121 (Um-Um)

A unidade de exibição do quadro de distribuição FDM121 pode ser ligada a uma opção COM através do Módulo de Comunicação do Disjuntor (BCM ULP) através de um cabo ULP do disjuntor para exibir todas as medições num ecrã. O resultado é um verdadeiro medidor de potência de 96 x 96 mm.
A unidade de exibição FMD121 requer uma fonte de alimentação de 24 V CC.
A opção COM através do Módulo de Comunicação do Disjuntor (BCM ULP) é alimentada pela mesma fonte de alimentação através do cabo ULP do disjuntor que o liga ao FDM121.

Unidade de Exibição FDM128 (Um-Oito)

Através da utilização de uma interface Ethernet IFE para disjuntores BT. Para todos os FDM, para além das informações exibidas no LCD do MicroLogic, o ecrã FDM mostra o consumo, a qualidade da energia e os valores do maxímetro/ minímetro, juntamente com históricos e indicadores de manutenção.

Medições

Medições Rms Instantâneas

O MicroLogic exibe continuamente o valor RMS da corrente mais alta das três fases e do neutro (Imáx). Os botões de navegação podem ser utilizados para percorrer as medições principais.
No caso de um disparo por falha, a causa do disparo é exibida.
O MicroLogic A mede correntes de falha de fase, neutro e terra.
O MicroLogic E fornece medições de tensão, potência, fator de potência, além das medições fornecidas pelo MicroLogic A.
O MicroLogic P fornece frequência, cos.φ além das medições fornecidas pelo MicroLogic E.

Maxímetros/Minímetros

Cada medição instantânea fornecida pelo MicroLogic A ou E pode ser associada a um maxímetro/minímetro. Os maxímetros para a corrente mais alta das 3 fases e neutro, a corrente de consumo e a potência podem ser redefinidos através da unidade de exibição FDM ou do sistema de comunicação.

Medição de Energia

O MicroLogic E/P também mede a energia consumida desde a última reinicialização do medidor. O medidor de energia ativa pode ser reiniciado através do teclado MicroLogic, da unidade de exibição FDM ou do sistema de comunicação.

Valores de Consumo e Consumo Máximo

O MicroLogic E/P também calcula os valores de potência e corrente de consumo. Estes cálculos podem ser feitos através da utilização de um bloco ou intervalo deslizante que pode ser definido de 5 a 60 minutos em etapas de 1 minuto.
A janela pode ser sincronizada com um sinal enviado através do sistema de comunicação. Seja qual for o método de cálculo, os valores calculados podem ser recuperados num PC via comunicação Modbus.
Pode ser utilizado um software comum de folha de cálculo para fornecer curvas de tendência e previsões com base nestes dados. Eles fornecerão uma base para as operações de redução de carga e nova ligação utilizadas para ajustar o consumo à potência contratada.



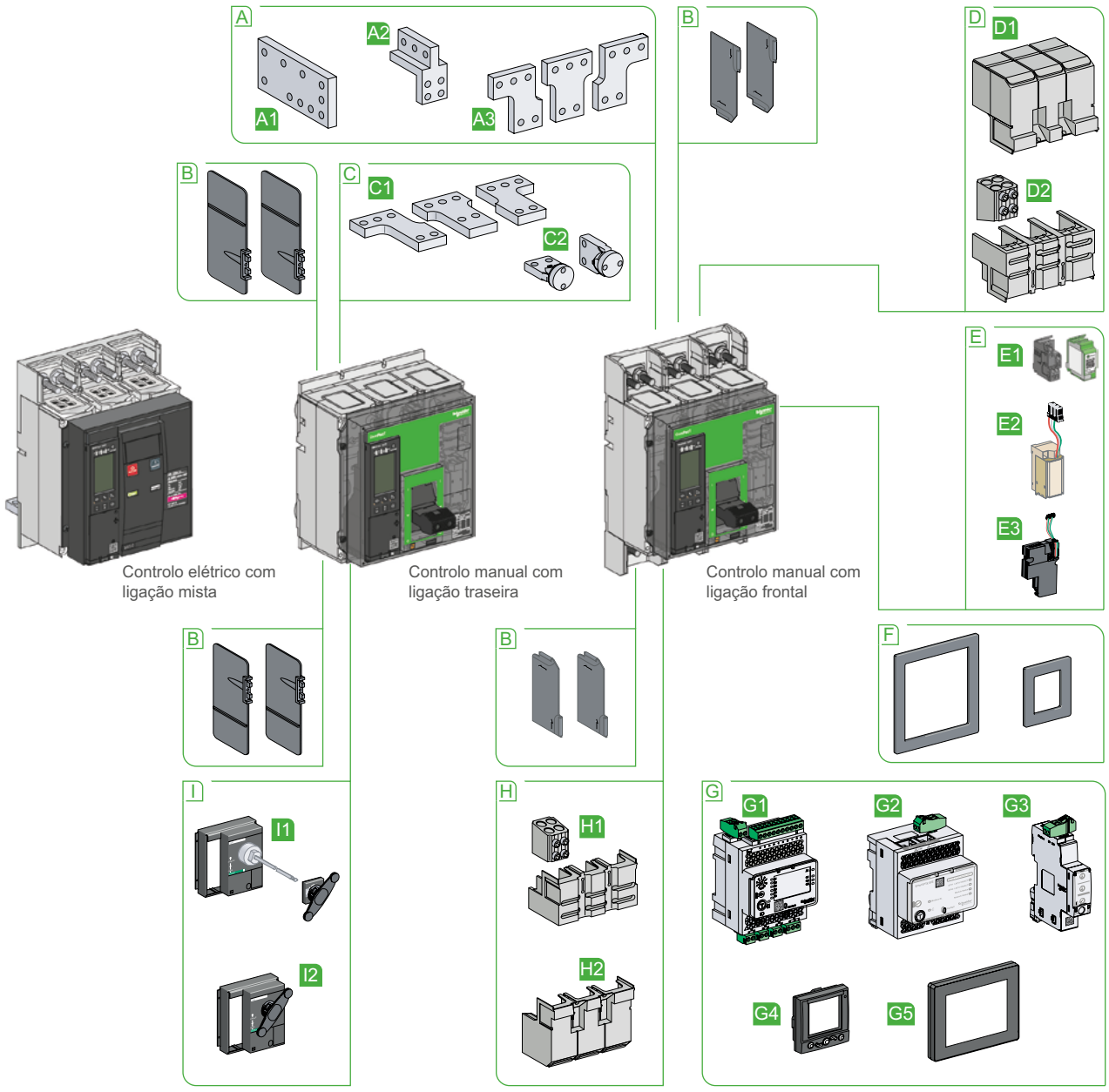




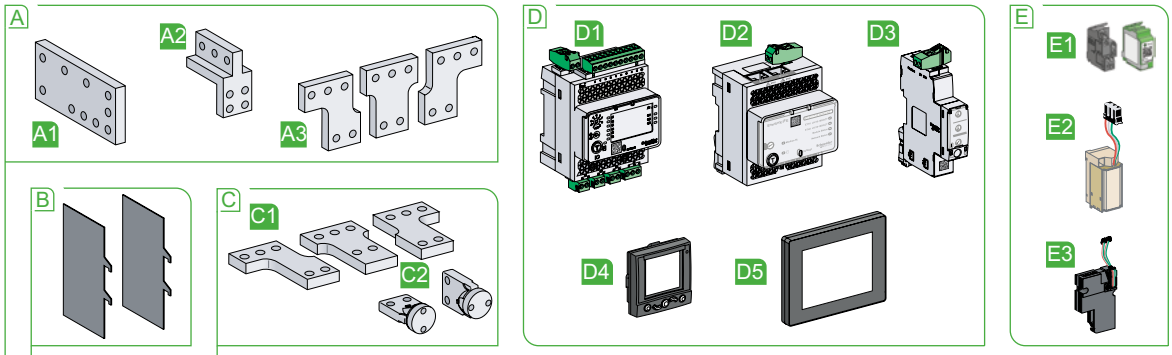
Funções Integradas do Medidor de Potência MicroLogic A/E/P			Tipo		Visor	
			A/E	P	MicroLogic LCD	Visor FDM
Exibição de definições de proteção						
Pick-ups (A) e atrasos	Todas as configurações podem ser exibidas	Ir, tr, Isd, tsd, Ii, Ig, tg	A/E	P	■	-
Medições						
Medições Rms Instantâneas						
Correntes (A)	Fases e neutro	I1, I2, I3, IN	A/E	P	■	■
	Média de fases	Iméd = (I1 + I2 + I3)/3	A/E	P	-	■
	Corrente mais alta das 3 fases e neutro	Imáx de I1, I2, I3, IN	A/E	P	■	■
	Falha de terra (MicroLogic 6)	% Ig (configuração de pick-up)	A/E	P	■	■
	Desequilíbrio de corrente entre fases	% Iméd	- /E	P	-	■
Tensões (V)	Fase-fase	V12, V23, V31	- /E	P	■	■
	Fase-neutro	V1N , V2N, V3N	- /E	P	■	■
	Média das tensões fase-fase	Vméd = (V12 + V23 + V31) / 3	- /E	P	-	■
	Média de tensões fase-neutro	Vméd = (V1N + V2N + V3N) / 3	- /E	P	-	■
	Desequilíbrio de tensão F-F e F-N	% Vméd e % Vméd	- /E	P	-	■
	Sequência de fase	1-2-3, 1-3-2	-/-	P	■	■(3)
Frequência (Hz)	Sistema de energia	f	-/-	P	■	■
Potência	Ativa (kW)	P, total	- /E	P	■	■
		P, por fase	- /E	P	■(2)	■
	Reativa (kVAR)	Q, total	- /E	P	■	■
		Q, por fase	-/-	P	■	■
	Aparente (kVA)	S, total	- /E	P	■	■
		S, por fase	-/-	P	■	■
	Fator de potência	PF, total	- /E	P	■	■
		PF, por fase	-/-	P	■	■
	Cos. φ	Cos. φ, total	-/-	P	■	■
		Cos. φ, por fase	-/-	P	■	■
Maxímetros/Minímetros						
	Associado a medições rms instantâneas	Redefinir via unidade de exibição FDM e teclado MicroLogic	A/E	P	■	■
Medição de Energia						
Energia	Ativa (kW), reativa (kVARh), aparente (kVAh)	Total desde a última reinicialização	- /E	P	■	■
Valores de Consumo e Consumo Máximo						
Corrente de consumo (A)	Fases e neutro	Valor atual na janela selecionada	- /E	P	■	■
		Consumo máximo desde a última reinicialização	- /E	P	■(2)	■
Potência de consumo	Ativa (kWh), reativa (kVAR), aparente (kVA)	Valor atual na janela selecionada	- /E	P	■	■
		Consumo máximo desde a última reinicialização	- /E	P	■(2)	■
Janela de cálculo	Deslizante, fixa ou comsincronizada	Ajustável de 5 a 60 minutos em etapas de 1 minuto(1)	- /E	P	-	-

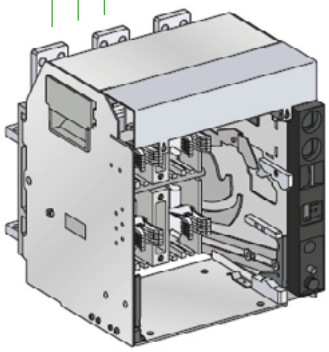
(1) Disponível apenas através do sistema de comunicação.
(2) Disponível apenas para MicroLogic P.
(3) Somente FDM121.

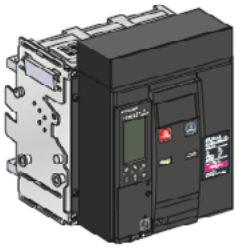
ComPacT NS 630b a 1600 (Versão Fixa)
Acessórios Elétricos e Mecânicos

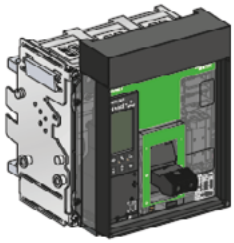


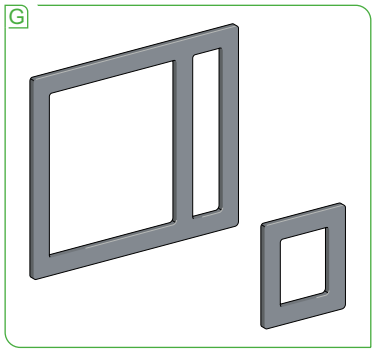
- A A1 Extensão de terminais para cabos com olhais
  - A2 Adaptador de ligação vertical
  - A3 Espalhador
- B Barreiras de interfase
- C C1 Espalhador
  - C2 Conectores traseiros
- D D1 Tapa-bornes selável
  - D2 Kit de ligação por conectores
- E E1 Contacto auxiliar
  - E2 Disparo de tensão
  - E3 Módulo de comunicação BCM ULP
- F Escudo
- G G1 Módulo de aplicaçao de E/S (Entrada/Saída) para disjuntor BT
  - G2 Interface Ethernet IFE para disjuntor BT
  - G3 Interface Ethernet IFM para disjuntor BT
  - G4 FDM121: módulo de exibição frontal
  - G5 FDM128: módulo de exibição frontal
- H H1 Kit de ligação para conectores
  - H2 Tapa-bornes seláveis
- I I1 Punho rotativo alargado
  - I2 Punho rotativo direto

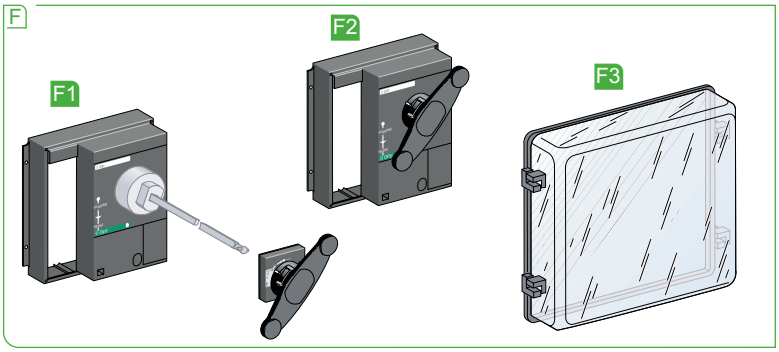



Chassis com ligação frontal ou traseira


Operação elétrica

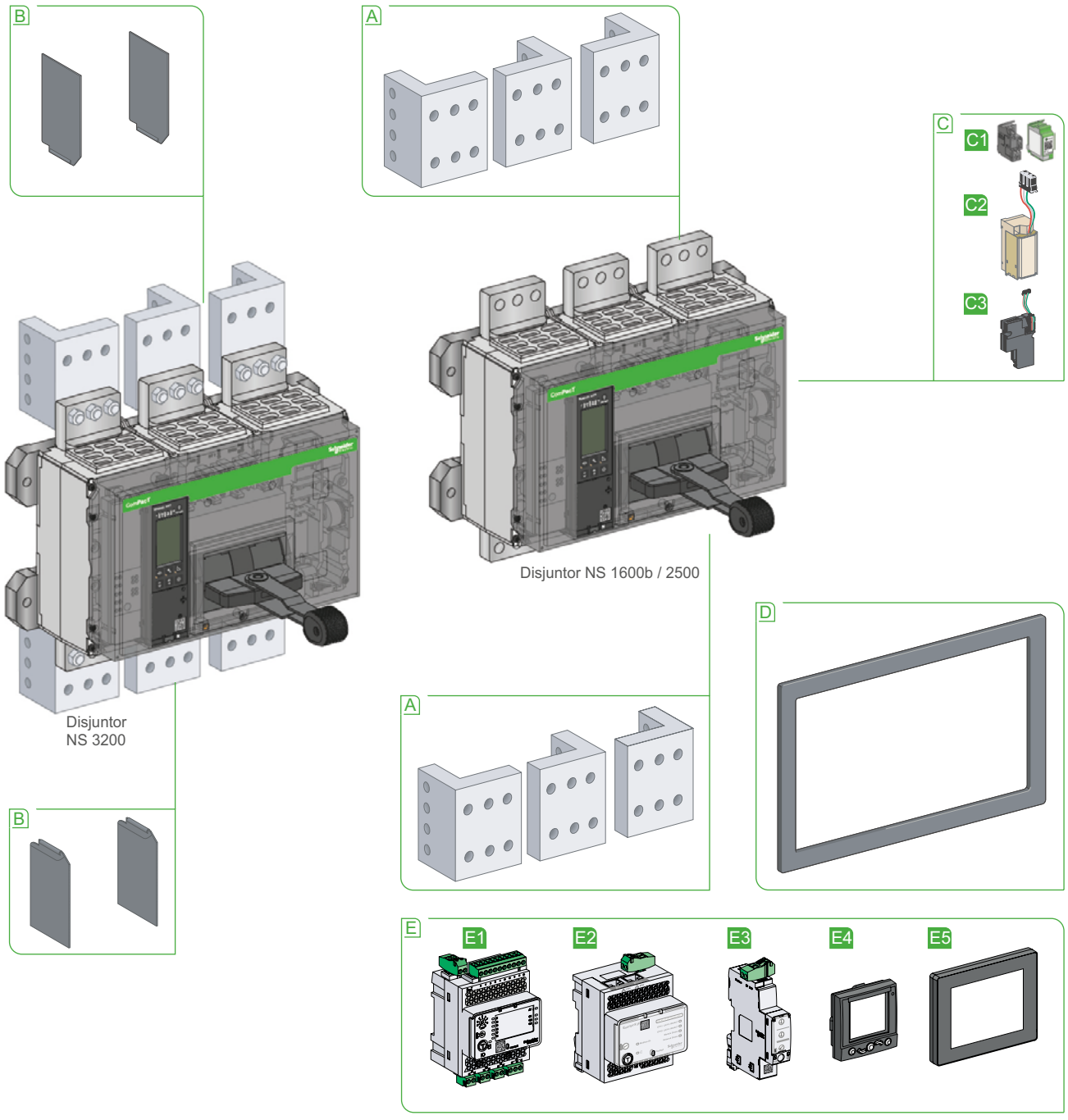

Operação manual





- A
  - A1 Extensão de terminais para cabos com olhais
  - A2 Adaptador de ligação vertical
  - A3 Espalhador
- B Barreiras de interfase
- C
  - C1 Espalhador
  - C2 Conectores traseiros
- D
  - D1 Módulo de aplicação de E/S (Entrada/Saída) para disjuntor BT
  - D2 Interface Ethernet IFE para disjuntor BT
  - D3 Interface Ethernet IFM para disjuntor BT
  - D4 FDM121: módulo de exibição frontal
  - D5 FDM128: módulo de exibição frontal
- E
  - E1 Contacto auxiliar
  - E2 Disparo de tensão
- F
  - E3 Módulo de comunicação
  - F1 Punho rotativo alargado
  - F2 Punho rotativo direto
  - F3 Cobertura transparente
- G Escudo

ComPacT NS 1600b a 3200 (Versão Fixa)
Acessórios Elétricos e Mecânicos



A Adaptadores de ligação vertical
B Barreiras de interfase
- C1 Contacto auxiliar
- C2 Disparo de tensão
- C3 Módulo de comunicação

D Escudo

E E1 Módulo de aplicação de E/S (Entrada/Saída) para disjuntor BT
- E2 Interface Ethernet IFE para disjuntor BT
- E3 Interface IFM Modbus para disjuntor BT
- E4 FDM121: módulo de exibição frontal
- E5 FDM128: módulo de exibição frontal

MasterPacT MTZ Disjuntores e interruptores seccionadores

Apresentação
▶ página E136

Características técnicas
▶ página E138



MasterPacT MTZ
Apresentação

Graças às suas prestações e às suas novas capacidades de comunicação, o MasterPacT MTZ cobre todas as necessidades de proteção das instalações elétricas de 630 a 6300 A.

Os MasterPacT MTZ estão disponíveis em três tamanhos:

MTZ1
630 a 1600 A



MTZ2
800 a 4000 A



MTZ3
4000 a 6300 A



Unidades de controlo MicroLogic X



2.0X
5.0X
6.0X
7.0X

Módulos digitais



Proteção
Medição
Diagnósticos e manutenção

O MasterPacT MTZ está preparado para o futuro: integra-se com facilidade nos Smart Panels e incorpora funções de medição de energia e potência com uma precisão de classe 1. Estes aparelhos protegem os equipamentos e a instalação contra sobrecargas, curto-circuitos e defeitos à terra. Permitem alcançar a excecional disponibilidade da alimentação elétrica que exigem as redes de distribuição de baixa tensão, inclusivamente nas condições mais desfavoráveis.

O disjuntor MasterPacT MTZ proporciona prestações mecânicas e elétricas excelentes, o que significa que vai além das normas e pode suportar flutuações de tensão, perturbações eletromagnéticas, vibrações, choques, ambientes corrosivos e químicos e as temperaturas mais extremas.

- Calibres: 630 a 6300 A em 3 ou 4 pólos
- Opção com neutro à direita
- Fixos ou extraíveis
- No catálogo, os disjuntores MasterPacT MTZ fixos são compostos por 4 referências que correspondem a: 1 aparelho base + 1 unidade de controlo + 1 ligação superior + 1 ligação inferior.
- No catálogo, os disjuntores MasterPacT MTZ extraíveis compostos por 5 referências que correspondem a: 1 aparelho base + 1 unidade de controlo + 1 chassis + 1 ligação superior + 1 ligação inferior.

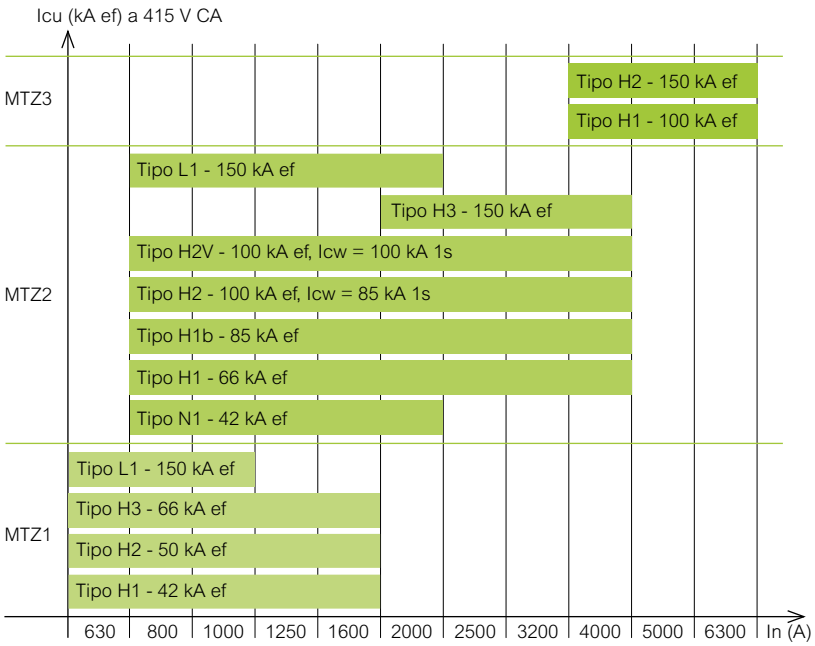
A seleção do equipamento realiza-se com um configurador online, seletor de produtos, incorporando os acessórios necessários para a aplicação à qual se destina e permite a descarga do ficheiro necessário para a gravação do pedido no centro de atendimento ao cliente da Schneider Electric.

Seleção de produto

Nota: todos os disjuntores podem ser complementados com uma opção de comunicação e vários auxiliares e acessórios, bem como módulos digitais.

Serviços do fabricante: assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

Uma gama com três tamanhos



Comunicação standard

A visualização das informações recolhidas pelas unidades de controlo pode efetuar-se:
• No ecrã integrado das MicroLogic
• Num ecrã de visualização FDM128 (ligação ULP ou Ethernet)
• Num computador, smartphone ou tablet através de um módulo de comunicação Bluetooth ou NFC
• Num sistema informático de supervisão (sistema aberto)



Disjuntor MasterPacT MTZ com ecrã integrado na unidade MicroLogic



Visualização local: ecrã da unidade de controlo MicroLogic



Visualização remota: computador, smartphone, tablet



Visualização no exterior do quadro elétrico: ecrã de visualização FDM128

Certificados e normas

• Recomendações internacionais:
- IEC 60947-1: regras gerais
- IEC 60947-2: disjuntores
- IEC 60947-3: interruptores-seccionadores
- IEC 60947-4: contactores e arrancadores
- IEC 60947-5.1 e seguintes: aparelhos e elementos de comutação para circuitos de controlo e componentes de automatismo.

• Normas europeias:
- EN 60947-1
- EN 60947-2 e normas nacionais vinculadas
- Especificações das sociedades de classificação Marine (Bureau Veritas, Lloyd's Register of Shipping, Det Norske Veritas, etc.)
- Norma NF C 79-130 e recomendações do CNOMO para a proteção das máquinas e ferramentas

• Grau de contaminação:
- IEC 60947-1
- IEC 60664-1, grau de contaminação III

• Resistência ao ambiente climático:
- IEC 60068-2-1: frio seco a -40 °C
- IEC 60068-2-2: calor seco a +85 °C
- IEC 60068-2-30: calor húmido (temperatura +55 °C, humidade relativa 95 %)
- IEC 60068-2-52 gravidade 2: atmosfera salina



Ferramentas digitais

Software

• Aceda a todas as ferramentas que tem à sua disposição para o design, codificação, configuração das instalações.
• EcoStruxure Power Design Ecodial, VarSetPro, etc.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/software



Catálogo

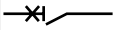
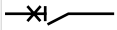
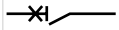
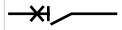
MasterPacT MTZ

Consulte estes catálogos online para aceder rapidamente a todas as informações sobre os disjuntores e interruptores-seccionadores MasterPacT MTZ: referências, módulos digitais, esquemas de cablagem, dimensões, etc.

www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica

Disjuntores MasterPacT MTZ
Características técnicas




Características comuns		MTZ1	MTZ2 e MTZ3	MTZ2 H10	MTZ2 H2V
Número de pólos		3/4	3/4	3/4	3/4
Tensão estipulada de isolamento	Ui (V)	1000	1000	1250	1000
Tensão de resistência aos choques	Uimp (kV)	12	12	12	12
Tensão estipulada de emprego	Ue (V AC 50/60 Hz)	690(7)	690	1150	440
Aptidão para o seccionamento	IEC/EN 60947-2				
Grau de poluição	IEC/EN 60947-1	3	3	3	3

Características dos disjuntores — MasterPacT MTZ1 de 630 a 1600 A

Disjuntor de acordo com a norma IEC/EN 60947-2

MasterPacT			06	08	10	12	16
Corrente estipulada a 40/50 °C(1)		In (A)	630	800	1000	1250	1600
Calibre dos captores		(A)	400 a 630	400 a 800	400 a 1000	630 a 1250	800 a 1600

MasterPacT			06 a 10				12 a 16		
Tipo			H1	H2	H3(7)	L1(2)	H1	H2	H3(7)
Poder de corte último V CA 50/60 Hz	Icu (kA rms)	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	-	-	42	42	-
		1150 V	-	-	-	-	-	-	-
Poder estipulado de corte de serviço	Ics (kA rms)	% Icu	100	100	75(4)	100	100	100	75(4)
Categoria de utilização(3)			B	B	B	A	B	B	B
Corrente estipulada de curta duração admissível V CA 50/60 Hz	Icw (kA rms)	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
Poder estipulado de fecho V CA 50/60 Hz	Icm (kA)	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	-	-	-	-	-	-	-
Proteção instantânea integrada (valor DIN kA instantâneo ±10 %)(3)			-	90	110	10 x In	-	90	105
Tempo de corte entre a ordem de disparo e a extinção do arco		(ms)	25	25	25	9	25	25	25
Tempo de fecho		(ms)	<50				<50		

Durabilidade(6) conforme a IEC/EN 60947-2/3

Durabilidade mecânica(6)			MTZ1 06 a 10				MTZ1 12 a 16		
Durabilidade mecânica, ciclos abertura/fecho x 1000	com manutenção preventiva periódica		12,5	12,5	10	12,5	12,5	12,5	10

Durabilidade elétrica à corrente estipulada In(6)			MTZ1 06 a 10 630 a 1000 A				MTZ1 12 a 16 1250 a 1600 A		
Tipo de MasterPacT			H1	H2	H3(7)	L1	H1	H2	H3(7)
Resistência elétrica, ciclos abertura/fecho x 1000 IEC/EN 60947-2		440 V	6	6	6	3	6	6	6
		690 V	3	3	-	2	3	3	-
		1150 V	-	-	-		-	-	-

Durabilidade elétrica(6) à corrente estipulada de funcionamento le para AC23A(3)			MTZ1 06 a 12 630 a 1250 A			MTZ1 16 1600 A		
Tipo de MasterPacT			H1	H2	H3(7)	H1	H2	H3(7)
Durabilidade elétrica, ciclos abertura/fecho x 1000 IEC/EN 60947-3		440 V	6	6	6	6	6	6
		690 V	3	3	-	3	3	-
		1150 V	-	-	-	-	-	-

Durabilidade elétrica(6) à corrente estipulada de funcionamento le para AC3(3)		MTZ1 06 a 10 500 A	630 A	800 A	1000 A
Tipo de MasterPacT		H1/H2/H3			
Potência do motor (kW)	380/415 V	≤ 250	250 a 335	335 a 450	450 a 560
	440 V	≤ 300	300 a 400	400 a 500	500 a 630
	690 V	-	-	-	-
Durabilidade elétrica, ciclos de abertura/fecho x 1000 IEC/EN 60947-3 e IEC/EN 60947-4-1	440 V	6			
	690 V	-			

(1) 50 °C: ligação atrás vertical. Ver as tabelas de desclassificação por temperatura para os outros tipos de ligação.
(2) Ver as curvas de limitação de corrente em www.se.com/pt
(3) Se deseja mais informações sobre as categorias de emprego A, B, AC3, AC23A, DIN-DINF, consulta www.se.com/pt
(4) Icu: 50 kA para 415-440 V.

Seleção do captor												
Classificação do captor In (A)	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Regulação do nível (A)	160 a 400	250 a 630	320 a 800	400 a 1000	500 a 1250	630 a 1600	800 a 2000	1000 a 2500	1250 a 3200	1600 a 4000	2000 a 5000	2500 a 6300

MasterPacT MTZ2 de 800 a 4000 A

MasterPacT MTZ3 de 4000 a 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 a 800	400 a 1000	630 a 1250	800 a 1600	1000 a 2000	1250 a 2500	1600 a 3200	2000 a 4000	2000 a 4000	2500 a 5000	3200 a 6300

08 a 16						20							25 a 40					40 a 63	
N1	H1	H2	H2V(7)	L1(2)	H10(5)	N1	H1	H2	H2V(7)	H3	L1(2)	H10(5)	H1	H2	H2V(7)	H3	H10(5)	H1	H2
42	66	100	100	150	-	42	66	100	100	150	150	-	66	100	100	150	-	100	150
42	66	100	100	150	-	42	66	100	100	150	150	-	66	100	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	100	100	100
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
42	66	85	100	30	50	42	66	85	100	65	30	50	66	85	100	65	50	100	100
42	66	85	100	30	50	42	66	85	100	65	30	50	66	85	100	65	50	100	100
22	36	50	75	30	50	22	36	75	75	65	30	50	66	75	75	65	50	100	100
88	145	220	220	330	-	88	145	220	220	330	330	-	145	220	220	330	-	220	330
88	145	220	220	330	-	88	145	220	220	330	330	-	145	220	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	25	10	25	25	25	25	25	25	10	25	25	25	25	25	25	25	25
<70						<70							<70					<80	

MTZ2 08 a 16	MTZ2 20	MTZ2 25 a 40	MTZ3 40 a 63
25 (15 para H2V)	20 (15 para H2V)	20 (15 para H2V)	10

MTZ2 08 a 16 800 a 1600 A				MTZ2 20 2000 A					MTZ2 25 a 40 2500 a 4000 A				MTZ3 40 a 63 4000 a 6300 A	
N1/H1/H2	H2V(7)	L1	H10	N1/H1/H2	H2V(7)	H3	L1	H10	H1/H2	H2V	H3	H10	H1	H2
10	10	3	-	8	8	2	3	-	5	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	-	-

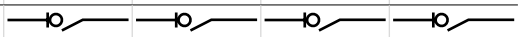
MTZ2 08 a 16 800 a 1600 A			MTZ2 20 2000 A			MTZ2 25 a 40 2500 a 4000 A			MTZ3 40 a 63 4000 a 6300 A	
H1/H2	H2V(7)	H10	H1/H2/H3	H2V(7)	H10	H1/H2/H3	H2V	H10	H1	H2
10	10	-	8	8	-	5	5	-	1,5	1,5
10	-	-	6	-	-	2,5	-	-	1,5	1,5
-	-	0,5	-	-	0,5	-	-	0,5	-	-

MTZ2 08 a 16				MTZ2 20 2000 A		
800 A	1000 A	1250 A	1600 A			
H1/H2/H2V(7)				H1/H2/H3	H2V(7)	
335 a 450	450 a 560	560 a 670	670 a 900	900 a 1150	-	-
400 a 500	500 a 630	500 a 800	800 a 1000	1000 a 1300	-	-
≤ 800	800 a 1000	1000 a 1250	1250 a 1600	1600 a 2000	-	-
6				6	6	-
6 para H1/H2 (inválido para H2V)				6	-	-

(5)MTZ2 H10 dedicado aos sistemas 1250 V.
(6) O termo "durabilidade" é utilizado para expressar o número expectável de ciclos de funcionamento que podem ser executados pelo aparelho.
(7) Para MTZ1 H3 e MTZ2 H2V a tensão de utilização atribuída Ue está limitada a 440 V CA - 50/60 Hz.

Interruptores-seccionadores em carga MasterPacT MTZ
Características técnicas




Características comuns		MTZ1	MTZ2 e MTZ3	MTZ2 HA10	MTZ2 HH
Número de pólos		3/4	3/4	3/4	3/4
Tensão estipulada de isolamento	Ui (V)	1000	1000	1250	1000
Tensão de resistência aos choques	Uimp (kV)	12	12	12	12
Tensão estipulada de emprego	Ue (V AC 50/60 Hz)	690	690	1150	440
Aptidão ao seccionamento	IEC/EN 60947-3				
Grau de poluição	IEC/EN 60947-1	3	3	3	3

Características interruptores-seccionadores — MasterPacT MTZ1 de 630 a 1600 A

Interruptor-seccionador em carga conforme a IEC/EN 60947-3 e anexo A							
MasterPacT			06	08	10	12	16
Corrente estipulada a 40/50 °C(1)		In (A)	630	800	1000	1250	1600
Tipo de MasterPacT			HA			HA	
Poder estipulado de fecho categoria AC23A/AC3 V CA 50/60 Hz	Icm (kA)	440 V	75			75	
		690 V	-			-	
		1150 V	-			-	
Corrente estipulada de curta duração admissível categoria AC23A/AC3 V CA 50/60 Hz	Icw (kA rms)	0,5 s	36				
		1 s	36				
		3 s	20				
Disjuntor sem proteção - acionado por bobina de disparo conforme a IEC/EN 60947-2							
Tipo de MasterPacT							
Poder de corte último CA 50/60 Hz	Icu (kA rms)	440 V	-				
		690 V	-				
Poder estipulado de corte de serviço	Ics (kA rms)	% Icu					
Corrente estipulada de curta duração admissível	Icw (kA rms)	1 s	-				
		3 s	-				
Poder estipulado de fecho V CA 50/60 Hz	Icm (kA)	440 V	-				
		690 V	-				
Proteção de curto-circuito e sobrecarga Relé de proteção externo: prot. contra curto-circuito, retardamento máximo: 400 ms(2)			Durabilidade				

Durabilidade conforme a IEC/EN 60947-2/3

Durabilidade mecânica(4)			MTZ1 06 a 10		MTZ1 12 a 16	
Durabilidade mecânica, ciclos abertura/fecho x 1000	com manutenção preventiva periódica		12,5		12,5	
Durabilidade elétrica(4) a corrente estipulada de funcionamento Ie para AC23A(3)			MTZ1 06 a 12		MTZ1 16	
			630 a 1000 A	1250 A	1600 A	
Tipo de MasterPacT			HA			
Durabilidade elétrica, ciclos abertura/fecho x 1000 IEC/EN 60947-3		440 V	6	6	6	
		690 V	3	3	3	
		1150 V	-	-	-	
Durabilidade elétrica(4) com corrente estipulada de funcionamento Ie para AC3(3)			MTZ1 06 a 10			
			500 A	630 A	800 A	1000 A
Tipo de MasterPacT			HA			
Potência do motor (kW)		380/415 V	≤ 250	250 a 335	335 a 450	450 a 560
		440 V	≤ 300	300 a 400	400 a 500	500 a 630
		690 V	-	-	-	-
Durabilidade elétrica, ciclos abertura/fecho x 1000 IEC/EN 60947-3 Anexo A e IEC/EN 60947-4-1		440 V	6			
		690 V	-			

Disjuntores e interruptores-seccionadores		MTZ1	MTZ2	MTZ3
Dimensões (Al x Larg x Pr mm)	extraível 3P	322 x 288 x 291	439 x 441 x 403	479 x 786 x 403
	extraível 4P	322 x 358 x 291	439 x 556 x 403	479 x 1016 x 403
	fixo 3P	301 x 276 x 209	352 x 422 x 300	352 x 767 x 300
	fixo 4P	301 x 346 x 209	352 x 537 x 300	352 x 997 x 300
Peso aproximado (kg)	extraível 3P/4P	30/39	90/120	225/300
	fixo 3P/4P	14/18	50/65	120/160

(1) 50 °C: ligação atrás vertical. Ver as tabelas de desclassificação por temperatura para os outros tipos de ligação.
(2) A proteção externa deve ser ajustada às limitações térmicas admissíveis pelo disjuntor (consulte-nos). Não existe indicação de disparo do SDE ou do botão de reset por avaria elétrica.
(3) Se deseja mais informações sobre as categorias de utilização AC3 e AC23A, consulte www.se.com/pt.
(4) O termo "durabilidade" é utilizado para expressar o número expectável de ciclos de funcionamento que podem ser executados pelo aparelho. MTZ2-HA10 dedicado aos sistemas 1250 V. Para a versão MTZ2-HA10 fixo, consulte www.se.com/pt.

MasterPacT MTZ2 de 800 a 4000 A									MasterPacT MTZ3 de 4000 a 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	HF	HH(6)(7)	HA10(5)	HA	HF	HH(6)	HA10(5)	HA		
88	145	187	220	-	145	187	220	-	187		
88	154	187	-	-	145	187	-	-	187		
-	-	-	-	105	-	-	-	105	-		
-											
42	66	85	100	50	66	85	100	50	85		
-	36	75	75	50	55	75	75	50	85		
	HA	HF	HH(6)(7)	HA10	HA	HF	HH(6)	HA10	HA		
	66	85	100	-	66	85	100	-	85		
	66	85	-	-	66	85	-	-	85		
	100 %	100 %	100 %	-	100 %	100 %	100 %	-	100 %		
	66	85	100	-	66	85	100	-	85		
	36	75	75	-	55	75	75	-	85		
	145	187	220	-	145	187	220	-	187		
	145	187	-	-	145	187	-	-	187		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

MTZ2 08 a 16	MTZ2 20	MTZ2 25 a 40	MTZ3 40 a 63
25	20 (15 para HH)	20 (15 para HH)	10

MTZ2 08 a 16 800 a 1600 A				MTZ2 20 2000 A				MTZ2 25 a 40 2500 a 4000 A				MTZ3 40 a 63 4000 a 6300 A
NA	HA	HF	HA10	HA	HF	HH(6)	HA10	HA	HF	HH(6)	HA10	HA
10	10	10	-	8	8	8	-	5	5	5	-	1,5
10	10	10	-	6	8	-	-	2,5	5	-	-	1,5
-	-	-	0,5	-	-	-	0,5	-	-	-	0,5	-

MTZ2 08 a 16				MTZ2 20			
800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A			
NA/HA/HF				HA/HF	HH(6)		
335 a 450	450 a 560	560 a 670	670 a 900	900 a 1150		-	-
400 a 500	500 a 630	500 a 800	800 a 1000	1000 a 1300		-	-
⩽ 800	800 a 1000	1000 a 1250	1250 a 1600	1600 a 2000		-	-
6				6	6	-	-
6				6	-	-	-

(6) Para MasterPacT MTZ2 HH a tensão estipulada de emprego está limitada a 440 V CA - 50/60 Hz.
(7) MTZ2-HH está disponível apenas em 2000 A ou superior (MTZ2 20).



Catálogo
MasterPacT MTZ
Consulte estes catálogos online para aceder rapidamente a todas as informações sobre os disjuntores e interruptores-seccionadores MasterPacT MTZ: referências, módulos digitais, esquemas de cablagem, dimensões, etc.

www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica

Interruptor-seccionador ComPacT INS e INV

Apresentação
▶ página E142

Características técnicas
▶ página E144

Referências
▶ página E158



ComPacT INS e INV
Apresentação

Os interruptores-seccionadores de corte em carga ComPacT utilizam-se para instalações elétricas de 40 A a 2500 A

ComPacT INS:
com corte plenamente aparente



Interruptores-seccionadores INS

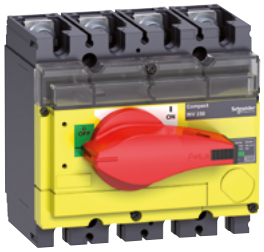


Interruptor-seccionador INS
paragem de emergência ou de segurança

ComPacT INV:
com corte visível



Interruptores-seccionadores INV



Interruptor-seccionador INV
paragem de emergência ou de segurança

Seccionamento ou abertura por corte plenamente aparente
Todos os interruptores ComPacT INS/INV proporcionam uma abertura totalmente aparente, tal como se define nas normas IEC 60947-1 e 3. O design mecânico dos interruptores ComPacT garante que a posição do comando de controlo reflete a posição dos contactos principais:
- a posição de aberto é a posição O (OFF),
- o comando só pode indicar a posição O se os contactos de potência estiverem realmente separados,
- o bloqueio só é possível se os contactos de potência estiverem realmente separados.

A adaptação de um comando rotativo prolongado conserva a aptidão para o seccionamento do interruptor. A função de abertura está certificada por testes que garantem:
- a fiabilidade mecânica da indicação de posição,
- a ausência de correntes de fuga,
- suportar a sobretensão entre montante e jusante.

A gama de seccionadores ComPacT pode ser utilizada como meio de abertura.

Seccionamento ou abertura com corte visível
O operador pode ver a separação física dos contactos de potência diretamente através de uma janela transparente. Na gama ComPacT INV, a função de abertura visível adiciona-se à função de abertura plenamente aparente.

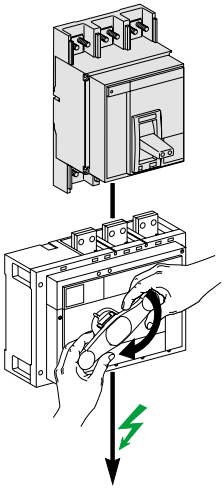
Paragem de emergência ou interruptor de segurança
O interruptor pode ser utilizado como paragem de emergência. Neste caso, deve ser facilmente localizável, acessível e identificável (vejam-se as normas e regulamentos de segurança das máquinas, VDE 0660, VDE 0113, CNOMO, etc.). A identificação da paragem de emergência ou do interruptor de segurança vê-se facilitada pela utilização de cores que diferem dos aparelhos de rede normal:
- amarelo para a parte frontal do aparelho,
- vermelho para o comando de manobra.

As prestações elétricas e mecânicas de um interruptor ComPacT INS/INV com a tampa frontal amarela e o comando rotativo vermelho são as mesmas que as de um interruptor para rede normal. As variantes da tampa frontal amarela e o comando rotativo vermelho estão disponíveis em versões com corte plenamente aparente e com corte visível.

Serviços do fabricante:
assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

Coordenação total com MasterPacT MTZ, NT, NW, ComPacT NS, ComPacT NSX e ComPacT NSXm

O interruptor-seccionador deve ser selecionado de acordo com:
• as características da rede na qual se instala,
• localização e aplicação,
• a coordenação com os aparelhos de proteção a montante (em particular, sobrecarga e curto-circuito).



Elevadas prestações

Sem desfasagem para todas as prestações de acordo com os critérios da norma IEC60947-3 :Ith = Ithe = Ie até 60°.

Aplicações OEM

Os interruptores INSE/INSJ são especialmente adequados para aplicações OEM. Contam com a certificação UL489 e CSA C22.2 Nº 5-02 para INSE e C22.2 Nº 5-13 para INSJ.

Aplicações fotovoltaicas

Seja qual for o tamanho do projeto, a gama ComPacT INS/INV oferece uma solução fotovoltaica adequada. Esta oferta caracteriza-se por um rápido retorno do investimento e um alto nível de eficiência.
O INS PV-1 é um interruptor-seccionador de CC para o isolamento e o comando de módulos fotovoltaicos com uma tensão Vcc de até 600 V DC.

Normas e certificados

ComPacT INS e INV

• Recomendações internacionais:
- IEC 60947-1: regras gerais
- IEC 60947-3: interruptores-seccionadores
- IEC 60947-5.1 e seguintes: aparelhagem de circuito de comando e elementos de comutação; componentes de comando automático.
- CCC (China)
- EAC (Unión Aduanera)
• Normas europeias:
- EN 60947-1
- EN 60947-3
- EN 60947-5-1
• Especificações das sociedades de classificação (American Bureau of Shipping, Bureau Veritas, Det Norske Veritas -Germanisher Lloyd, Lloyd Register of Shipping, Nippon Kaiji Kyokai, China Classification Societes, Registro Italiano Navale, Korean Register of shipping, Russian Maritime registers of Shipping, etc.)
• Recomendações do CNOMO para a proteção das máquinas ferramenta
• Grau de poluição:
- IEC 60947, grau de poluição III
• Resistência ao ambiente climático:
- IEC 60068-2-1: frio seco a -55 °C
- IEC 60068-2-2: calor seco a +85 °C
- IEC 60068-2-30: calor húmido (temperatura +55 °C, humidade relativa 95 %)
- IEC 60068-2-52 severidade 2: Névoa salina cíclica
• Meio ambiente:
ajusta-se à diretiva europeia RoHS (Restrição à Utilização de Substâncias Perigosas).


Interruptores-seccionadores para aplicações OEM
▶ páginas E158 e E159

Interruptores-seccionadores de corte em carga ComPacT INS40 e 160
Características técnicas



Interruptor ComPacT INS80



Interruptor ComPacT INS160

Interruptores-seccionadores ComPacT INS

Número de pólos			
Características elétricas de acordo com a norma IEC 60947-3			
Corrente térmica convencional (A)	Ith	a 60 °C	
Tensão estipulada de isolamento (V)	Ui	CA 50 / 60 Hz	
Tensão estipulada de comportamento aos choques (kV)	Uimp		
Tensão estipulada de emprego (V)	Ue	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
Corrente estipulada de emprego (A)	Ie	CA	50 / 60 Hz
			220 / 240 V
			380 / 415 V
			440 / 480 V
			500 V
			660 / 690 V
		CC	
			250 V (4P)
Poder de fecho em curto-circuito	Icm (kA pico)	mini (apenas interruptor)	
		máx. (com proteção a montante por disjuntor)	
Corrente estipulada de curta duração admissível	Icw (A eff)	1 s	
		3 s	
		20 s	
Aptidão para o seccionamento			
Durabilidade (categoria A) (ciclos F-A)		mecânica	
		elétrico CA	AC22A 500 V
			AC22A 690 V
		elétrico CA	AC23A 400 V
			AC23A 500 V
			AC23A 690 V
		elétrico CC	DC23A 250 V
Corte plenamente aparente			
Grau de poluição			
Instalação e ligação			
Tomada fixa anterior		para calha DIN	
		para platina	
Auxiliares de sinalização e medida			
Contactos auxiliares			
Indicador de presença de tensão			
Bloco transformador de intensidade			
Bloco amperimétrico			
Bloco de supervisão de isolamento			
Auxiliares de comando			
Bobinas de disparo			
Comando remoto			
Comando rotativo frontal direto e prolongado			
Comando rotativo lateral direto e prolongado			
Encravamento com cadeado			
Inversor de rede manual/automático			
Acessórios de instalação e ligação			
Bornes			
Platinas e espaçadores			
Tapa-bornes e tapa-parafusos			
Separadores de fases			
Molduras de porta do painel frontal			
Dimensões e pesos			
Dimensões totais Al. x Larg. x Prof. (mm)		3 pólos	
		4 pólos	
Massa (kg)		3 pólos	
		4 pólos	

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	
sim		sim		sim		sim		sim		sim	
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	

Interruptores-seccionadores de corte em carga ComPacT INS250
Características técnicas



Interruptor ComPacT INS250



Interruptor de emergência ou de segurança ComPacT INS250

Interruptores-seccionadores ComPacT INS			
Número de pólos			
Características elétricas de acordo com as normas IEC 60947-1 / 60947-3 e EN 60947-1 / 60947-3			
Corrente térmica convencional (A)	Ith	a 60 °C	
Tensão estipulada de isolamento (V)	Ui	CA 50 / 60 Hz	
Tensão estipulada de comportamento aos choques (kV)	Uimp		
Tensão estipulada de emprego (V)	Ue	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
Corrente estipulada de emprego (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)
Serviços estipulados		serviço contínuo	
		serviço intermitente	
Poder nominal de fecho em curto-circuito	Icm (kA pico)	mini (apenas interruptor)	
		máx. (com proteção a montante por disjuntor)	
Corrente estipulada de curta duração admissível	Icw (A eff)	1 s	
		3 s	
		20 s	
		30 s	
Aptidão para o seccionamento			
Durabilidade (categoria A) (ciclos abertura/fecho)		mecânica	
		elétrica CA	AC22A 500 V
			AC22A 690 V
			AC23A 440 V
			AC23A 500 V
			AC23A 690 V
		elétrica CC	DC23A 250 V
Corte plenamente aparente			
Grau de poluição			
Instalação e ligação			
Tomada fixa anterior			
Tomada fixa posterior			
Auxiliares de sinalização e medida			
Contactos auxiliares			
Indicador de presença de tensão			
Bloco transformador de intensidade			
Bloco amperimétrico			
Bloco de supervisão de isolamento			
Auxiliares de comando			
Bobinas de disparo e comando remoto			
Comando rotativo frontal direto e prolongado			
Comando rotativo lateral direto e prolongado			
Encravamento com cadeado			
Inversor de rede manual			
Acessórios de instalação e ligação			
Bornes			
Platinas, espaçadores, espaçadores monobloco			
Tapa-bornes e tapa-parafusos			
Separadores de fases			
Molduras de porta do painel frontal			
Dimensões e pesos			
Dimensões totais Al x Larg x Pr. (mm)		3/4 pólos	
Pesos aproximados (kg)		3 pólos	
		4 pólos	

(1) Apto para 480 V NEMA.
(2) Montagem com kit adaptador para o comando rotativo direto.

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	
sim		sim		sim		sim	
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	

Interruptores-seccionadores de corte em carga ComPacT INS320 a 630
Características técnicas



Interruptor ComPacT INS630



Interruptor de paragem de emergência ComPacT INS630 ou interruptor de segurança

Interruptores-seccionadores ComPacT INS			
Número de pólos			
Características elétricas de acordo com a IEC 60947-1 / 60947-3 e EN 60947-1 / 60947-3			
Corrente térmica convencional (A)	**Ith**	a 60 °C	
Tensão estipulada de isolamento (V)	**Ui**	CA 50 / 60 Hz	
Tensão estipulada de comportamento aos choques (kV)	**Uimp**		
Tensão estipulada de emprego (V)	**Ue**	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
Corrente estipulada de emprego	**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)
Serviços estipulados		serviço contínuo	
		serviço intermitente	
Poder nominal de fecho em curto-circuito	**Icm** (kA pico)	mini (apenas interruptor)	
		máx. (com proteção a montante por disjuntor)	
Corrente estipulada de curta duração admissível	**Icw** (A eff)	1 s	
		3 s	
		20 s	
		30 s	
Aptidão para o seccionamento			
Resistência (categoria A) (ciclos abertura/fecho)		mecânica	
		elétrica CA	AC22A 500 V
			AC22A 690 V
			AC23A 440 V
			AC23A 500 V
			AC23A 690 V
		elétrica CC	DC23A 250 V
Corte plenamente aparente			
Grau de poluição			
Instalação e ligação			
Tomada fixa anterior			
Tomada fixa posterior			
Auxiliares de sinalização e medida			
Contactos auxiliares			
Indicador de presença de tensão			
Bloco transformador de intensidade			
Bloco amperimétrico			
Bloco de supervisão de isolamento			
Auxiliares de comando			
Bobinas de disparo e comando remoto			
Comando rotativo frontal direto e prolongado			
Comando rotativo lateral direto e prolongado			
Encravamento com cadeado			
Inversor de rede manual			
Acessórios de instalação e ligação			
Bornes			
Platinas, espaçadores, espaçadores monobloco			
Tapa-bornes e tapa-parafusos			
Separadores de fases			
Molduras de porta do painel frontal			
Dimensões e pesos			
Dimensões totais Al x Larg x Pr. (mm)		3/4 pólos	
Pesos aproximados (kg)		3 pólos	
		4 pólos	

(1) Apto para 480 V NEMA.

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	
sim		sim		sim		sim	
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	

Interruptores-seccionadores de corte em carga ComPacT INS800 a 2500
Características técnicas



Interruptor ComPacT INS1600

Interruptores-seccionadores ComPacT INS

Número de pólos			
Características elétricas de acordo com a IEC 60947-1 / 60947-3 e EN 60947-1 / 60947-3			
Corrente térmica convencional (A)	**Ith**	a 60 °C	
Tensão estipulada de isolamento (V)	**Ui**	CA 50 / 60 Hz	
Tensão estipulada de comportamento aos choques (kV)	**Uimp**		
Tensão estipulada de emprego (V)	**Ue**	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
Tensão nominal de serviço AC20 e DC20 (V)			
Corrente estipulada de emprego (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 pólos
			250 V / 4 pólos
Potência estipulada de emprego AC23 (kW)		CA	
			220 / 240 V
			230 V
			380 / 415 V
			440 V
			480 V
			500 / 525 V
			660 / 690 V
Serviços estipulados		serviço contínuo	
		serviço intermitente	
Poder nominal de fecho em curto-circuito	**Icm** (kA pico)	mini (apenas interruptor)	
		máx. (com proteção a montante para disjuntor)	
Corrente estipulada de curta duração admissível	**Icw** (A eff)	0,5 s	
		1 s	
		3 s	
		20 s	
		30 s	
Aptidão para o seccionamento			
Durabilidade (categoria A) (ciclos abertura/fecho)		mecânica	
		elétrica CA	50 / 60 Hz
			220 / 240 V
			380 / 415 V
			440 / 480 V (1)
			500 / 525 V
			660 / 690 V
		elétrica CC	
			125 V / 2 pólos
			250 V / 4 pólos
Corte plenamente aparente			
Interruptor de segurança			
Grau de poluição			

Interruptores-seccionadores ComPacT INS			
Ligação e instalação			
Tomada fixa anterior	em platina		■
	por barras diretamente aos terminais		■
	por barras a espaçadores		■
	por ligações verticais com ligadores adicionais		■
Tomada fixa posterior			■
Auxiliares de sinalização e medida			
Contactos auxiliares			■
Comando, bloqueio e encravamento			
Comando	rotativo frontal direto		■
	rotativo frontal prolongado		■
Bloqueio	por fechadura		■
	por cadeado		■
Encravamentos	por fechadura		■
Par de manobra		INS800 a 1600	30 Nm
Nm: típico para o acionamento frontal de 3/4 pólos		INS2000 a 2500	60 Nm



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

(1) Apto para 480 V NEMA.

	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	

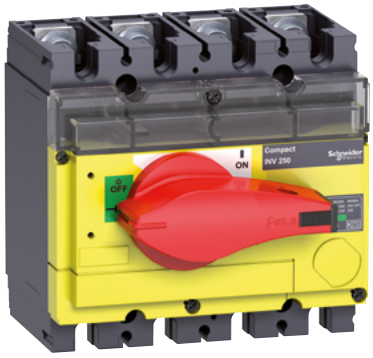
Interruptores-seccionadores ComPacT INS			
Acessórios de instalação e ligação			
Platinas			■
Espaçadores			■
Tapa-bornes			■
Separadores de fases			■
Molduras de porta do painel frontal			■
Dimensões e pesos			
Dimensões totais Al x Larg x Pr. (mm)	3 pólos	340 x 300 x 198 (1)	■
	4 pólos	410 x 300 x 198 (1)	■
Pesos aproximados (kg)	3 pólos	14 (1)	■
	4 pólos	18 (1)	■

(1) INS800 a 1600.
(2) Ver INV.

Interruptores-seccionadores de corte visível ComPacT INV100 a 250
Características técnicas



interruptor ComPacT INV250



Interruptor de paragem de emergência ComPacT INV250 ou segurança

Interruptores-seccionadores ComPacT INV

Número de pólos			
Características elétricas de acordo com a IEC 60947-1 / 60947-3 e EN 60947-1 / 60947-3			
Corrente térmica convencional (A)	Ith	a 60 °C	
Tensão estipulada de isolamento (V)	Ui	CA 50 / 60 Hz	
Tensão estipulada de comportamento aos choques (kV)	Uimp		
Tensão estipulada de emprego (V)	Ue	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
Corrente estipulada de emprego (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)
Serviços estipulados		serviço contínuo	
		serviço intermitente	
Poder nominal de fecho em curto-circuito	Icm (kA pico)	mini (apenas interruptor)	
		máx. (com proteção a montante para disjuntor)	
Corrente estipulada de curta duração admissível	Icw (A eff)	1 s	
		3 s	
		20 s	
		30 s	
Aptidão ao seccionamento			
Durabilidade (categoria A) (ciclos abertura/fecho)		mecânica	
		elétrico CA	AC21A 690 V
			AC22A 500 V
			AC22A 690 V
			AC23B 440 V
			AC23B 500 V
			AC23B 690 V
		elétrico CC	DC22A 250 V
			DC23B 250 V
Corte plenamente aparente			
Grau de poluição			
Instalação e ligação			
Tomada fixa anterior			
Tomada fixa posterior			
Auxiliares de sinalização e medida			
Contactos auxiliares			
Indicador de presença de tensão			
Bloco transformador de intensidade			
Bloco amperimétrico			
Bloco de supervisão de isolamento			
Auxiliares de comando			
Bobinas de disparo e comando remoto			
Comando rotativo frontal direto e prolongado			
Comando rotativo lateral direto e prolongado			
Encravamento com cadeado			
Inversor de rede manual			
Acessórios de instalação e ligação			
Bornes			
Platinas e espaçadores			
Tapa-bornes e tapa-parafusos			
Separadores de fases			
Molduras de porta do painel frontal			
Dimensões e pesos			
Dimensões totais Al x Larg x Pr. (mm)		3/4 pólos	
Pesos aproximados (kg)		3 pólos	
		4 pólos	

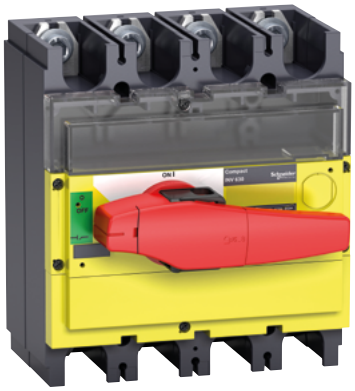
(1) Apto para 480 V NEMA.
(2) Montagem com kit adaptador para o comando rotativo direto.

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		
sim			sim			sim			sim		
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		

Interruptores-seccionadores ComPacT INV320 a 630
Características técnicas



Interruptor ComPacT INV630



Interruptor de paragem de emergência ComPacT INV630 ou segurança

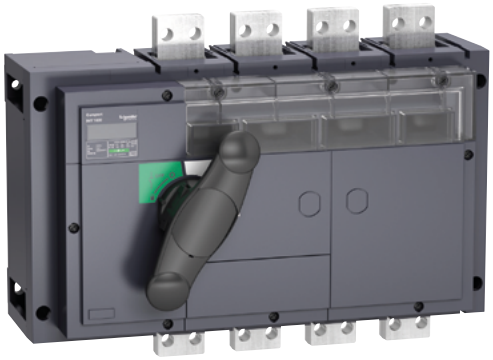
Interruptores-seccionadores ComPacT INV

Número de pólos			
Características elétricas de acordo com a IEC 60947-1 / 60947-3 e EN 60947-1 / 60947-3			
Corrente térmica convencional (A)	Ith	a 60 °C	
Tensão estipulada de isolamento (V)	Ui	CA 50 / 60 Hz	
Tensão estipulada de comportamento aos choques (kV)	Uimp		
Tensão estipulada de emprego (V)	Ue	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
Corrente estipulada de emprego (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)
Serviços estipulados		serviço contínuo	
		serviço intermitente	
Poder nominal de fecho em curto-circuito	Icm (kA pico)	mini (apenas interruptor)	
		máx. (com proteção a montante para disjuntor)	
Corrente estipulada de curta duração admissível	Icw (A eff)	1 s	
		3 s	
		20 s	
		30 s	
Aptidão ao seccionamento			
Durabilidade (categoria A) (ciclos abertura/fecho)		mecânica	
		elétrico CA	AC21A 690 V
			AC22A 500 V
			AC22A 690 V
			AC23B 440 V
			AC23B 500 V
			AC23B 690 V
		elétrico CC	DC22A 250 V
			DC23B 250 V
Corte plenamente aparente			
Grau de poluição			
Instalação e ligação			
Tomada fixa anterior			
Tomada fixa posterior			
Auxiliares de sinalização e medida			
Contactos auxiliares			
Indicador de presença de tensão			
Bloco transformador de intensidade			
Bloco amperimétrico			
Bloco de supervisão de isolamento			
Auxiliares de comando			
Bobinas de disparo e comando remoto			
Comando rotativo frontal direto e prolongado			
Comando rotativo lateral direto e prolongado			
Encravamento com cadeado			
Inversor de rede manual			
Acessórios de instalação e ligação			
Bornes			
Platinas e separadores			
Tapa-bornes e tapa-parafusos			
Separadores de fases			
Molduras de porta do painel frontal			
Dimensões e pesos			
Dimensões totais Al x Larg x Pr. (mm)	3/4 pólos		
Pesos aproximados	3 pólos		
	4 pólos		

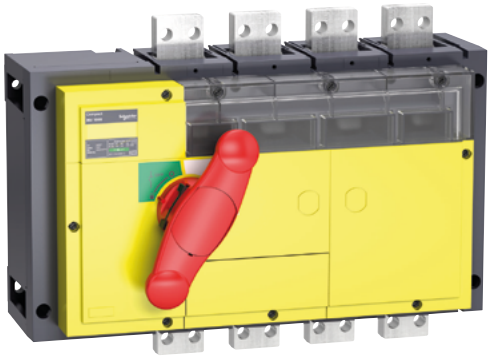
(1) Apto para 480 V NEMA.

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		
sim			sim			sim			sim		
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		

Interruptores-seccionadores de corte visível ComPacT INV800 a 2500
Características técnicas



Interruptor ComPacT INV1600



Interruptor de paragem de emergência ComPacT INS1600 ou de segurança

Interruptores-seccionadores ComPacT INV			
Número de pólos			
Características elétricas de acordo com a IEC 60947-1 / 60947-3 e EN 60947-1 / 60947-3			
Corrente térmica convencional (A)	Ith	a 60 °C	
Tensão estipulada de isolamento (V)	Ui	CA 50 / 60 Hz	
Tensão estipulada de comportamento aos choques (kV)	Uimp		
Tensão estipulada de emprego (V)	Ue	CA 50 / 60 Hz	
		CC	
Tensão estipulada de emprego AC20 e DC20 (V)			
Corrente estipulada de emprego (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 pólos
			250 V / 4 pólos
Potência estipulada de emprego AC23 (kW)			elétrico CA
			220 / 240 V
			230 V
			380 / 415 V
			440 V
			480 V
			500 / 525 V
			660 / 690 V
Serviços estipulados		serviço contínuo	
		serviço intermitente	
Poder nominal de fecho em curto-circuito	Icm (kA pico)	mini (apenas interruptor)	
		máx. (com proteção a montante por disjuntor)	
Corrente estipulada de curta duração admissível	Icw (A eff)	0,5 s	
		1 s	
		3 s	
		20 s	
		30 s	
Aptidão ao seccionamento			
Durabilidade (categoria A) (ciclos abertura-fecho-abertura)		mecânica	
		elétrico CA	50 / 60 Hz
			220 / 240 V
			380 / 415 V
			440 / 480 V (1)
			500 / 525 V
			660 / 690 V
		elétrico CC	
			125 V / 2 pólos
			250 V / 4 pólos
Corte plenamente aparente			
Corte visível			
Interruptor de segurança			
Grau de poluição			

Interruptores-seccionadores ComPacT INV			
Ligação e instalação			
Tomada fixa anterior	em platina		■
	por barras diretamente aos terminais		■
	por barras a espaçadores		■
	por ligações verticais com ligadores adicionais		■
Tomada fixa posterior			■
Auxiliares de sinalização e medida			
Contactos auxiliares			■
Comando, bloqueio e encravamento			
Comando	rotativo frontal direto		■
	rotativo frontal prolongado		■
Bloqueio	por fechadura		■
	por cadeado		■
Encravamentos	por fechadura		■
Par de manobra		INS800 a 1600	30 Nm
Nm: típico para o acionamento frontal de 3/4 pólos		INS2000 a 2500	60 Nm

(1) Apto para 480 V NEMA.

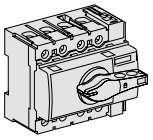
INV800			INV1000			INV1250			INV1600			INV2000			INV2500		
3, 4			3, 4			3, 4			3, 4			3, 4			3, 4		
800			1000			1250			1600 (2)			2000			2500		
1000			1000			1000			1000			1000			1000		
12			12			12			12			12			12		
690			690			690			690			690			690		
250			250			250			250			250			250		
800			800			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		

Interruptores-seccionadores ComPacT INV			
Acessórios de instalação e ligação			
Platinas			■
Espaçadores			■
Tapa-bornes			■
Separadores de fases			■
Molduras de porta do painel frontal			■
Dimensões e pesos			
Dimensões totais Al x Larg x Pr. (mm)	3 pólos	340 x 300 x 198 (1)	■
	4 pólos	410 x 300 x 198 (1)	■
Pesos aproximados (kg)	3 pólos	14 (1)	■
	4 pólos	18 (1)	■

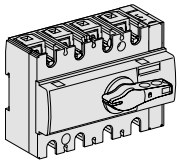
(1) INV800 a 1600.
(2) Barras verticais, para as barras horizontais veja-se a desfasagem que ocorre.

ComPacT INS40 a 160

ComPacT INS40 a INS160 com comando preto



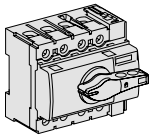
INS40 a 80



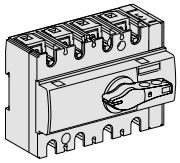
INS100 a 160

	3P	4P
ComPacT INS40	**28900**	**28901**
ComPacT INS63	**28902**	**28903**
ComPacT INS80	**28904**	**28905**
ComPacT INS80PV (fotovoltaico)	-	**28907**
ComPacT INS100	**28908**	**28909**
ComPacT INS125	**28910**	**28911**
ComPacT INS160	**28912**	**28913**

ComPacT INS40 a INS160 com tampa amarela e comando vermelho



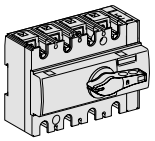
INS40 a 80



INS100 a 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**

ComPacT INSE80 com comando preto (aplicações OEM)

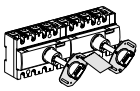


INSE80

		3P	4P
ComPacT INSE80	40 A	**28994**	**28995**
	60 A	**28996**	-
	80 A	**28998**	**28999**

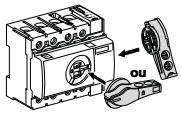
Encravamento e interencravamento





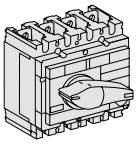
Encravamento do comando	
para 1 a 3 cadeados (em posição “aberta”) ø 5 a 8 mm incorporado ou por selagem	incorporado
Interencravamento para o comando rotativo prolongado	
mecânico para INS40 a INS160	**28953**

Peças de substituição

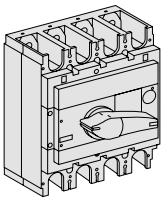


Punho para comando rotativo			
INS40 a INS160	comando rotativo	preto	**28962**
	frontal ou lateral	vermelho/amarelo (1)	**28963**

ComPacT INS250 a INS630 com comando preto



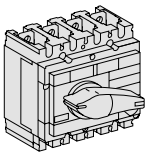
INS250



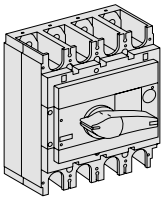
INS320 a 630

	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 a INS630 com tampa amarela e comando vermelho



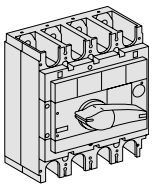
INS250



INS320 a 630

	3P	4P
ComPacT INS250-100 A	-	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

ComPacT INSJ400 com comando preto (aplicações OEM)



INSJ400

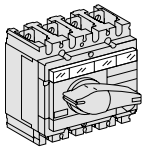
	3P
ComPacT INSJ400-250 A	31118
ComPacT INSJ400-400 A	31136



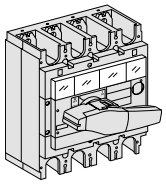
Disjuntores
▶ página E6

ComPacT INV100 a 630 com corte visível

ComPacT INV100 a INV630 com comando preto



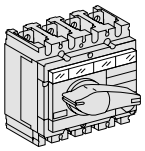
INV100 a 250



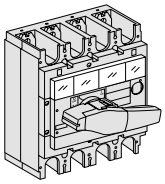
INV320 a 630

	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 a INV630 com tampa amarela e comando vermelho



INV100 a 250



INV320 a 630

	3P	4P
ComPacT INV100	**31180**	**31181**
ComPacT INV160	**31184**	-
ComPacT INV200	**31182**	-
ComPacT INV250	**31186**	**31187**
ComPacT INV320	**31188**	**31189**
ComPacT INV400	**31190**	**31191**
ComPacT INV500	-	**31193**
ComPacT INV630	**31194**	**31195**



Ferramentas digitais

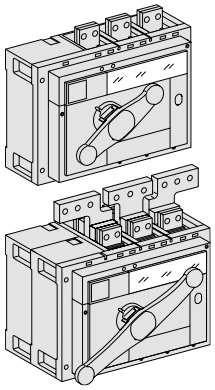
Software

- Aceda a todas as ferramentas que tem à sua disposição para o design, codificação, configuração das instalações.
- EcoStruxure Power Design Ecodial, VarSetPro, etc.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/software

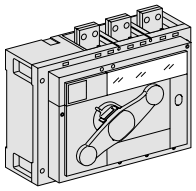
ComPacT INV800 a 2500 com corte visível e ComPacT INS800 a 2500

ComPacT INV800 a INV2500 com comando preto



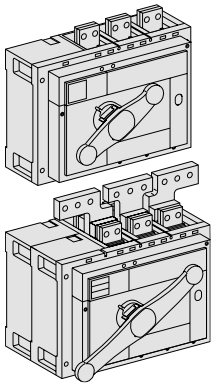
	3P	4P
ComPacT INV800	31358	31359
ComPacT INV1000	31360	31361
ComPacT INV1250	31362	31363
ComPacT INV1600	31364	31365
ComPacT INV2000	31366	31367
ComPacT INV2500	31368	31369

ComPacT INV800 a INV1600 com tampa amarela e comando vermelho



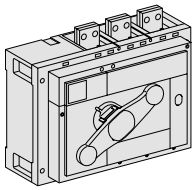
	3P	4P
ComPacT INV800	-	31373
ComPacT INV1250	-	31377
ComPacT INV1600	31378	-

ComPacT INS800 a INS2500 com comando preto



	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 a INS1600 com tampa amarela e comando vermelho



	3P	4P
ComPacT INS800	31344	31345
ComPacT INS1000	31346	-
ComPacT INS1250	31348	31349
ComPacT INS1600	31350	31351


Disjuntores
▶ página E6

ComPacT INS40 a 160
Auxiliares e acessórios comuns

Repartidores Linergy



Bloco de bornes Linergy DS (para cabos descarnados) 4P			
INS100 a 160	100 A, 4 x 7 de diametro (3 x 10 mm² + 3 x 16 mm² + 1 x 25 mm²)		LGY410028
	125 A, 4 x 12 de diametro (4 x 16 mm² + 7 x 25 mm² + 1 x 35 mm²)		LGY412548
	125 A, 4 x 15 de diametro (11 x 16 mm² + 3 x 25 mm² + 1 x 35 mm²)		LGY412560
	160 A, 4 x 12 de diametro (1 x 70 mm² + 3 x 35 mm² + 8 x 25 mm²)		LGY416048
Barra de neutro	100 A, 4 x 7 de diametro (2 x 25 mm² + 5 x 16 mm²)		LGYN1007
	125 A, 4 x 12 de diametro (1 x 35 mm² + 7 x 25 mm² + 4 x 16 mm²)		LGYN12512
	125 A, 4 x 15 de diametro (4 x 35 mm² + 11 x 25 mm²)		LGYN12515

Acessórios



Bornes para cabos de Cu ou Al descarnados			
encaixável	INS100 a INS160 S ⩽ 95 mm²	lote de 3	28947
		lote de 4	28948



Borne de distribuição para 3 cabos de 16 mm² rígidos ou 3 cabos de 10 mm² flexíveis	INS40 a INS80(1)	lote de 3	19096
		lote de 4	19091



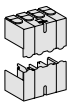
Borne de distribuição para 4 cabos de um máx. de 25 mm² rígidos ou 4 cabos de um máx. de 16 mm² flexíveis	INS100 a INS160	lote de 3	28949
		lote de 4	28950



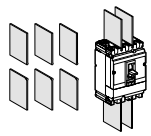
Terminais para cabos de cobre			
para cabo de 95 mm² com divisor de fase	INS100 a INS160	lote de 3	28951
		lote de 4	28952



Tapa parafusos			
INS40 a INS80	3P/4P	1 par	28955
INS100 a INS160	3P/4P	1 par	28956



Tapa-bornes			
INS40 a INS80	3P/4P	1 par	28957
INS100 a INS160	3P/4P	1 par	28958



Separadores de fases			
INS100 a INS160	3P/4P	lote de 6	28959

Auxiliares elétricos



Contactos auxiliares			
1 OF / CAF / CAO (standard)	INS40 a INS160		29450
1 OF / CAF / CAO (baixo nível)	INS40 a INS160		29452

Acessórios do comando rotativo



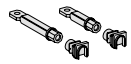
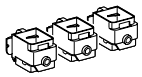
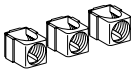
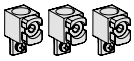
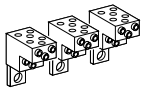
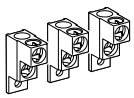
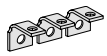
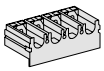
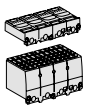
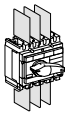




Acessórios para a conversão em comandos rotativos prolongados			
comando frontal (incluindo o punho)	com comando preto	INS40 a INS160	LV428941
	com comando vermelho + tampa frontal amarela	INS40 a INS160(2)	LV428942
comando lateral (punho não incluido)	com comando preto	INS40 a INS160	28943
	com comando vermelho + tampa frontal amarela	INS40 a INS160(2)	28944

(1) Os tapa-bornes ref. 28957 podem ser utilizados com estes bornes.
(2) O interruptor básico deve ser original com uma placa frontal amarela.

Acessórios de ligação

	**Espigões atrás**			
	curtas (1 par)			LV429235
	Longas (1 par)			LV429236
	Bornes			
	de encaixe, para cabo	1,5 a 95 mm² ; ⩽ 160 A de :	lote de 3	LV429242
			lote de 4	LV429243
		alumínio: 25 a 95 mm² ; ⩽ 250 A	lote de 3	LV429227
			lote de 4	LV429228
		alumínio: 120 a 185 mm² ; ⩽ 250 A	lote de 3	LV429259
			lote de 4	LV429260
		alumínio: 120 a 240 mm² ; ⩽ 250 A	lote de 3	LV429244
			lote de 4	LV429245
	Tomada de tensão para borne de 185 mm²		lote de 10	LV429348
	Agrafo para bornes		lote de 10	LV429241
	Bornes de repartição para 6 cabos de 1,5 a 35 mm² com separadores de fases		lote de 3	LV429248
			lote de 4	LV429249
	Bornes de alumínio para 2 cabos: 2 x (50 a 120 mm²); ⩽250 A		lote de 3	LV429218
			lote de 4	LV429219
	**Bloco de repartição Linergy DS**			
	Linergy DS 250 A	para 14 orifícios (1 x 15,3 mm² + 1 x 10 mm² + 4 x 6 mm² + 8 x 7,5 mm²)	1P	LGY125014
	Ligações (fornecidas com 2 ou 3 separadores de fases)			
	ligações em esquadria		lote de 3	LV429261
			lote de 4	LV429262
	ligações prolongadoras		lote de 3	LV429263
			lote de 4	LV429264
	**Espaçadores (para a ligação a montante ou a jusante)**			
	ligação espaçadores		3P	LV431563
			4P	LV431564
	monobloco		3/4P	LV431061
	calço para face frontal		3/4P	LV431064
	**Terminais para cabos de cobre (fornecidos com 2 ou 3 separadores de fases)**			
	para cabo de 120 mm²		lote de 3	LV429252
			lote de 4	LV429256
	para cabo de 150 mm²		lote de 3	LV429253
			lote de 4	LV429257
	para cabo de 185 mm²		lote de 3	LV429254
			lote de 4	LV429258
	**Terminais para cabo de alumínio (fornecidos com 2 ou 3 separadores de fases)**			
	para cabo de 150 mm²		lote de 3	LV429504
			lote de 4	LV429505
	para cabo de 185 mm²		lote de 3	LV429506
			lote de 4	LV429507
	**Tapa-bornes**			
		1 curto	3/4 P	LV429516
		1 longo	3/4 P	LV429518
	**Separadores de fases**			
			lote de 6	LV429329

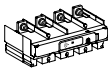
ComPacT INS250-100 a 250 e INV100 a 250
Auxiliares e acessórios comuns (continuação)

Auxiliares elétricos

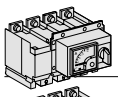


Contactos auxiliares (inversores)		
OF ou CAM (avançado à manobra)		**29450**
OF ou CAM baixo nível (avançado à manobra)		**29452**

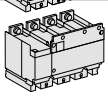
Bloco de sinalização e medida



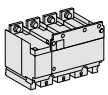
Sensor de medição PowerTag NSX 250 A		
3P + N (para ComPacT INS/INV 3P ou 4P)		**LV434021**



Bloco amperimétrico (4P)		
kit adaptador (obrigatório para o controlo frontal direto)		**31081**



Bloco transformador de intensidade e saída de tensão(4P)		
calibre (A)	100	**LV429462**
	150	**LV430562**
	250	**LV431570**

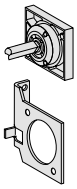


Bloco transformador de intensidade (4P)		
calibre (A)	100	**LV429458**
	150	**LV430558**
	250	**LV431568**

Comandos rotativos

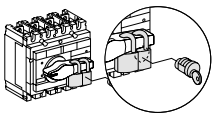


Comandos frontais	
direto para INS/INV250	incorporado
Prolongado	
para INS/INV250 com comando preto	**LV431050**
para INS/INV250 com comando vermelho e tampa amarela (o interruptor básico deve ser original com placa frontal amarela)	**LV431051**
para o inversor monobloco	**31055**

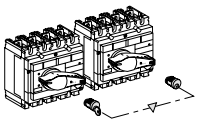


Comandos laterais diretos para INS/INV250	
acessórios de transformação	**31054**
+ comando lateral prolongado preto	**31057**
ou + comando rotativo vermelho e amarelo (o interruptor básico deve ser original com uma placa frontal amarela)	**31058**
Prolongado para INS/INV250	
preto	**31057**
vermelho e amarelo (o interruptor básico deve ser original com uma tampa frontal amarela)	**31058**

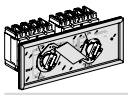
Encravamento e interencravamento para INS/INV e inversores de redes



Encravamento para INS/INV		
do punho com 1 a 3 cadeados (em posição aberta)		incorporado
por fechadura	encravamento mecânico (1 fechadura por aparelho)	**31087** x 2
	+ fechadura Ronis 1351B.500	**41940**
	ou + fechadura Profalux KS5 B24 D4Z	**42888**



Encravamento por chave (2 fechaduras / 1 chave)		
com 2 fechaduras	encravamento mecânico INS250	**31087** x 2
	encravamento mecânico INS320-630	**31088** x 2
	+ fechadura Ronis 1351B.500	**41950** x 2
	ou + fechadura Profalux KS5 B24 D4Z	**42878** x 2



Interencravamento para INS/INV com comando rotativo direto ou prolongado	
interencravamento mecânico para INS250	**31073**

Acessórios de instalação



Molduras de porta do painel frontal	
para INS/INV	**31079**
para bloco de amperímetro, IP40	**LV429318**
Acessório de selagem	**LV429375**

Peças de substituição

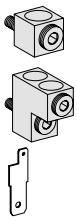
12 porcas de clipe FPAV (M8)	**LV430554**
saco de parafusos de fixação	**LV429312**
punho preto	**31082**

ComPacT INS320 a 630 e INV320 a 630
Auxiliares e acessórios comuns

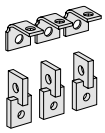
Acessórios de ligação



Espigões posteriores			
curtas (1 par)			LV432475
longas (1 par)			LV432476



Bornes			
para 1 cabo de 35 mm² A 300 mm²		lote de 3	LV432479 (1)
		lote de 4	LV432480 (2)
para 2 cabos de 35 mm² a 240 mm²		lote de 3	LV432479 (1)
		lote de 4	LV432482 (2)
tomada de tensão para borne		lote de 10	LV429348



Ligações (fornecidas com 2 ou 3 separadores de fases)			
ligações em esquadria		lote de 3	LV432484
		lote de 4	LV432485
ligações em cutelo		lote de 3	LV432486
		lote de 4	LV432487



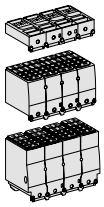
Espaçadores (para a ligação a montante ou a jusante)			
ligação espaçadora	52,5 mm	3P	LV432490
		4P4	LV432491
	70 mm	3P	LV432492
		4P	LV432493



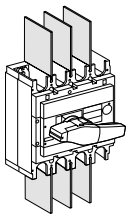
Terminais para cabos de cobre (fornecidos com 2 ou 3 separadores de fases)			
para cabos de 240 mm²		lote de 3	LV432500
		lote de 4	LV432501
para cabo de 300 mm²		lote de 3	LV432502
		lote de 4	LV432503



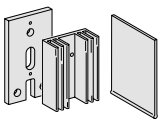
Terminais de cabo de alumínio (fornecidos com 2 ou 3 separadores de fases)			
para cabos de 240 mm²		lote de 3	LV432504
		lote de 4	LV432505
		lote de 4	LV432507



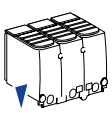
Tapa-bornes		
1 curto	3/4P	LV432592
1 longo	3/4P	LV432594
1 longo para espaçador de 52,5 mm (fornecido com ecrã isolante)	3/4P	LV432596



Separadores de fases		
	lote de 6	LV432570



Acessórios de ligação específicos para INS/INV320 a 630CC (corrente contínua)		
platina de ligação para a ligação em série ou em paralelo de 2 pólos(3)	1 platina de ligação com dissipador térmico + separador de 1 fase	LV438338
Tapa-bornes 4P para ligação de pólos em série	lote de 2	LV438346



Tapa-bornes 4P para ligação de pólos em série	lote de 2	LV438337

(1) Kit de 2 separadores de fases.
(2) Kit de 3 separadores de fases.
(3) Ligação em série de: ligação em paralelo de:
2 pólos = 1 platina 2 pólos = 2 suportes
3 pólos = 2 platinas 4 pólos = 4 suportes
4 pólos = 3 platinas

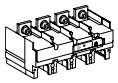
ComPacT INS320 a 630 e INV320 a 630
Auxiliares e acessórios comuns (continuação)

Auxiliares elétricos

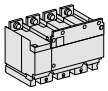


Contactos auxiliares (inversores)		
1 OF / CAF / CAO (avançado à manobra)		**29450**
1 OF / CAF / CAO baixo nível (avançado à manobra)		**29452**

Bloco de sinalização e medida

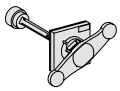


Sensor de medição PowerTag NSX 630 A		
3P + N (para ComPacT INS/INV 3P ou 4P)		**LV434023**



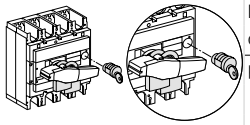
Bloco transformador de intensidade (4P)		
calibre (A)	400	**LV432658**
	630	**LV432858**
	400 com saída de tensão	**LV432654**
	630 com saída de tensão	**LV432862**

Comandos rotativos

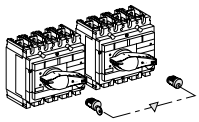


Comandos rotativos prolongados frontais	
para INS320/400/630 com punho preto	**31052**
para INS320/400/630 com punho vermelho e tampa amarela[1]	**31053**
para inversor monobloco	**31055**

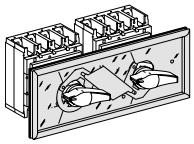
Encravamento e interencravamento para INS/INV e inversores de redes



Encravamento para INS/INV		
do punho com 1 a 3 cadeados (em posição aberta)		incorporado
por fechadura	dispositivo de encravamento	**31088**
	+ fechadura Ronis 1351B.500	**41940**
	ou + fechadura Profalux KS5 B24 D4Z	**42888**



Encravamento por chave (2 fechaduras / 1 chave)		
com 2 fechaduras	dispositivo de encravamento INS250	**31087** x 2
	dispositivo de encravamento INS320-630	**31088** x 2
	1 fechadura Ronis1351B.500	**41950** x 2
	ou + fechadura ProfaluxKS5.B24.D4Z	**42878** x 2



Interencravamento para INS/INV o comando rotativo direto ou prolongado	
interencravamento mecânico para INS320/400/630	**31074**

Acessórios de instalação



Molduras de porta do painel frontal	
para INS/INV	**31080**
para bloco de amperímetro, IP40	**LV429318**
Acessório de selagem	**LV429375**

Peças de substituição

saco de parafusos de fixação	**LV432552**
punho preto	**31084**



Disjuntores
▶ página E6

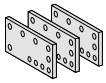
ComPacT INS/INV800 a 2500
Auxiliares e acessórios comuns

Acessórios de ligação



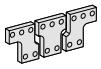
Ligações adicionais de canto

INS/INV800-1600	3P	lote de 3	31301
	4P	lote de 4	31302



Ligações para cabos (requer suportes adicionais)

INS/INV800-1600	3P	lote de 3	33644
	4P	lote de 4	33645



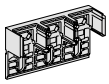
Espaçadores (não são compatíveis com o tapa-bornes)

INS/INV800-1600	3P	lote de 3	31305
	4P	lote de 4	31306



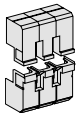
1 ligador em ângulo reto para ligação direta (de canto) INS2000/2500 — 31310

Acessórios de isolamento



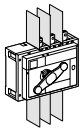
Base para tapa-bornes (não compatível com os separadores de fase)

INS/INV800-1600	3P	31307
	4P	31308



Tapa-bornes

INS/INV800-1600	3P	LV433638
	4P	LV433639



Separadores de fases (incompatíveis com tapa-bornes e a sua base)

INS/INV800-1600	4P	lote de 6	31315
INS/INV2000/2500	4P	lote de 6	31319

Auxiliares elétricos



Ccontactos auxiliares (inversores) INS/INV800-2500

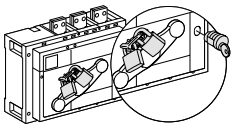
1 OF / CAF / CAO padrão (avançado à manobra)	29450
1 OF / CAF / CAO baixo nível (avançado à manobra)	29452

Comandos rotativos prolongados frontais



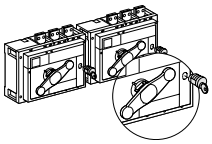
INS/INV800-2500	com punho preto (punho não incluído)	31288
INS/INV800-1600	com punho vermelho/amarela (punho não incluído) (1)	31289

Encravamento e interencravamento



Encravamento para INS/INV800 a 2500

do punho com 1 a 3 cadeados (em posição aberta)		incorporado
por fechadura	kit de encravamento mecânico	31291
	+ fechadura Ronis 1351B.500	41940
	ou + fechadura Profalux KS5 B24 D4Z	42888



Interencravamento para INS/INV800 a 2500

por fechadura	kit de encravamento mecânico	31291 x 2
	+ fechadura Ronis 1351B.500 (1 chave)	41950 x 2
	ou + fechadura Profalux KS5 B24 D4Z (1 chave)	42878 x 2

Acessórios de instalação



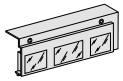
Moldura de porta

INS800-2500	3P/4P	31295

Peças de substituição



INS/INV800-1600	punho preto	31296
	punho vermelho (1)	31297
INS/INV2000-2500	punho preto	31298



Visor para INV800/2500 — 4P — 31294

(1) O interruptor básico do INS deve ser original com uma placa frontal amarela.

Inversores de rede TransferPacT

Apresentação
▶ página E168

Características gerais Automatic e Active Automatic
▶ página E170

Acessórios Automatic e Active Automatic
▶ página E174

Referências Automatic e Active Automatic
▶ página E180

Características gerais Remote
▶ página E184

Acessórios Remote
▶ página E186

Referências Remote
▶ página E188

Inversores de rede manuais
▶ página E190

Inversores de rede automáticos ou remotes
▶ página E191

Encravamento mecânico
▶ página E192

Encravamento elétrico
▶ página E198

Controladores
▶ página E200

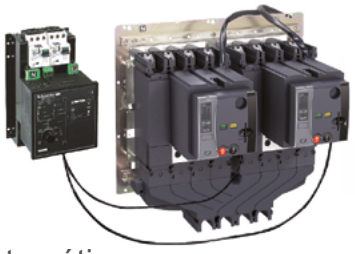
Referências de TransferPact FXM
▶ página E203

Referências de inversores de rede para 2 aparelhos
▶ página E204

TransferPacT

3 maneiras de mudar a carga para satisfazer as suas necessidades





1 Sistema de inversão automática de rede (ou ATSE)

Um controlador automático pode ser adicionado a um sistema de inversão de rede operado à distância. É possível controlar automaticamente a transferência da rede de acordo com os modos de operação programados (controladores dedicados) ou programáveis (CLP). **Estas soluções garantem uma gestão de energia ideal.**

Sistema

ATSE derivado: 2 ou 3 disjuntores que podem ter configurações diferentes, interligados por um sistema de encravamento elétrico. Um sistema de encravamento mecânico protege contra avarias elétricas ou operações manuais incorretas, através de um sistema de controlo automático (controladores dedicados ou CLP).

ATSE não derivado: Um ATSE projetado especificamente com um controlador próprio para o mesmo. Um sistema de encravamento mecânico é um sistema padrão de produtos que protegem contra o mau funcionamento elétrico ou operações manuais incorretas.



2 Sistema inversão manual de rede (ou MTSE)

Uma forma muito simples de mudar a carga. É controlado manualmente por um operador. O tempo necessário para mudar da rede 'N' para a rede 'R' pode variar.

Sistema

2 ou 3 disjuntores mecânicos com encravamento manual ou 2 interruptores-seccionadores.





3 Sistema de inversão de rede operado à distância (ou RTSE)

O sistema mais comumente utilizado em aparelhos com altas classificações. Não é necessária qualquer intervenção humana direta. A inversão de rede é controlada por via elétrica.

Sistema

2 ou 3 disjuntores que podem ter configurações diferentes, interligados por um sistema de encravamento elétrico. Além disso, um sistema de encravamento mecânico protege contra o mau funcionamento elétrico ou operações manuais incorretas.

Aplicações

Setor do comércio e dos serviços (salas de operações em hospitais, sistemas de segurança para edifícios, salas de informática em bancos e seguradoras, sistemas de iluminação e iluminação de emergência em centros comerciais, etc.), **indústria e infraestrutura.**



Aplicações

Edifícios e infraestruturas onde a necessidade de continuidade do serviço é significativa, mas não prioritária, como escritórios, pequenas e médias empresas.



Aplicações

Indústria (linhas de montagem, casas de máquinas em navios, auxiliares críticos em centrais térmicas, etc.);
Infraestrutura (instalações portuárias e ferroviárias, sistemas de iluminação de pistas, sistemas de controlo em instalações militares, etc.).



TransferPacT Automatic
Características gerais



TransferPacT Automatic **TA10D**



TransferPacT Active Automatic **TA16D**

Transfer**PacT** Automatic/TransferPacT Active Automatic

Quadro		
Corrente térmica convencional	Ith	a 60 °C
Corrente de emprego nominal (A)	Ie	AC-33B
		AC-33iB
Número de pólos		
Posições operacionais		
Tipos de controlo		

Caraterísticas elétricas conforme definido pela IEC 60947-1 / 60947-6-1 e EN 60947-1 / 60947-6-1

Tensão estipulada de isolamento (V)	Ui	
Tensão estipulada de comportamento aos choques (kV)	Uimp	
Tensão estipulada de utilização (V)	Ue	AC50/60 Hz
Frequência nominal de operação (Hz)	F	
Corrente de curta duração admissível (kA/60 ms)	Icw	
Poder de fecho (kA crista) em curto-circuito (400 V, 50 Hz)	Icm	comutador isoladamente
		com disjuntor a montante
Serviços nominais		Serviço ininterrupto
Durabilidade mecânica		
Adequado para isolamento		

Instalação e ligação - fixa, ligação frontal

Instalação	
Cablagem	

Acessórios do inversor

Indicação de posição (contacto auxiliar)	
Tampa do terminal	
Fecho da calha	
Tapa-bornes	
Barras prolongadoras	
Separador de fase	
Binário de aperto para ligações elétricas (Nm)	
Grau de poluição	
Proteção a montante	Consultar a Informação técnica complementar
Dimensões e pesos	
Dimensões totais A x L x P (mm)	2 pólos
	3 pólos
	4 pólos
Peso aproximado (kg)	2 pólos
	3 pólos
	4 pólos

Nota: ■ Padrão □ Opcional
(1) predefinição 230 V/400 V
*: adequado para instalação normal e invertida
Para a coordenação da proteção a montante com inversores de rede, consulte as tabelas de coordenação nas páginas A55-A59 ou o guia técnico complementar

TransferPacT Active Automatic
Características gerais

TA10D	TA16D
100	**160**
100	160
32, 40, 50, 63	80, 100, 125, 160
80, 100	
2/3/4	3/4
3	3
HMI Active Automatic/ HMI Automatic	HMI Active Automatic/ HMI Automatic

TA10D	TA16D
800	800
6	8
2P: 220/230/240/250 V(1) **3P, 4P:** 380/400/415/440 V(1)	**3P, 4P:** 380/400/415/440 V(1)
50/60 Hz	50/60 Hz
5 kA/0,1 seg.	10 kA/0,1 seg.
15 kA	20 kA
75 kA	154 kA
■	■
8 000	10 000
■	■

TA10D	TA16D
Calha/platina*	Calha/platina*
Barramento/cabo	Barramento/terminais/cabo

TA10D	TA16D
□	□
■	■
■	■
□	□
□	□
-	□
3,5 ± 0,3 N•m 30,97 ± 2,65 lb-in	8 ± 0,8 N•m 70,8 ± 7,08 lb-in
3	3
155 x 310 x 94,25	-
155 x 310 x 94,25	164 x 351 x 94,9
155 x 310 x 94,25	164 x 351 x 94,9
3,4	-
3,4	5,6
3,4	5,6

TransferPacT Automatic
Características gerais



TransferPacT Active Automatic **TA25**



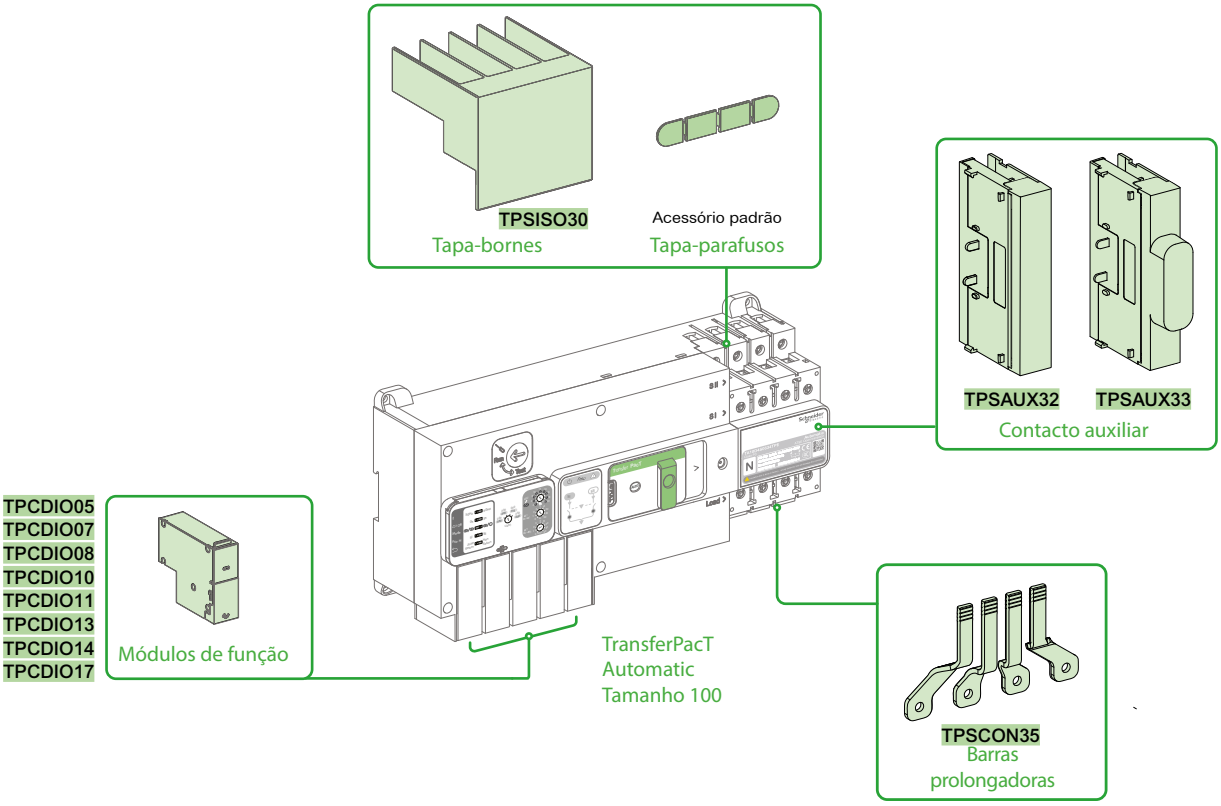
TransferPacT Automatic **TA63**

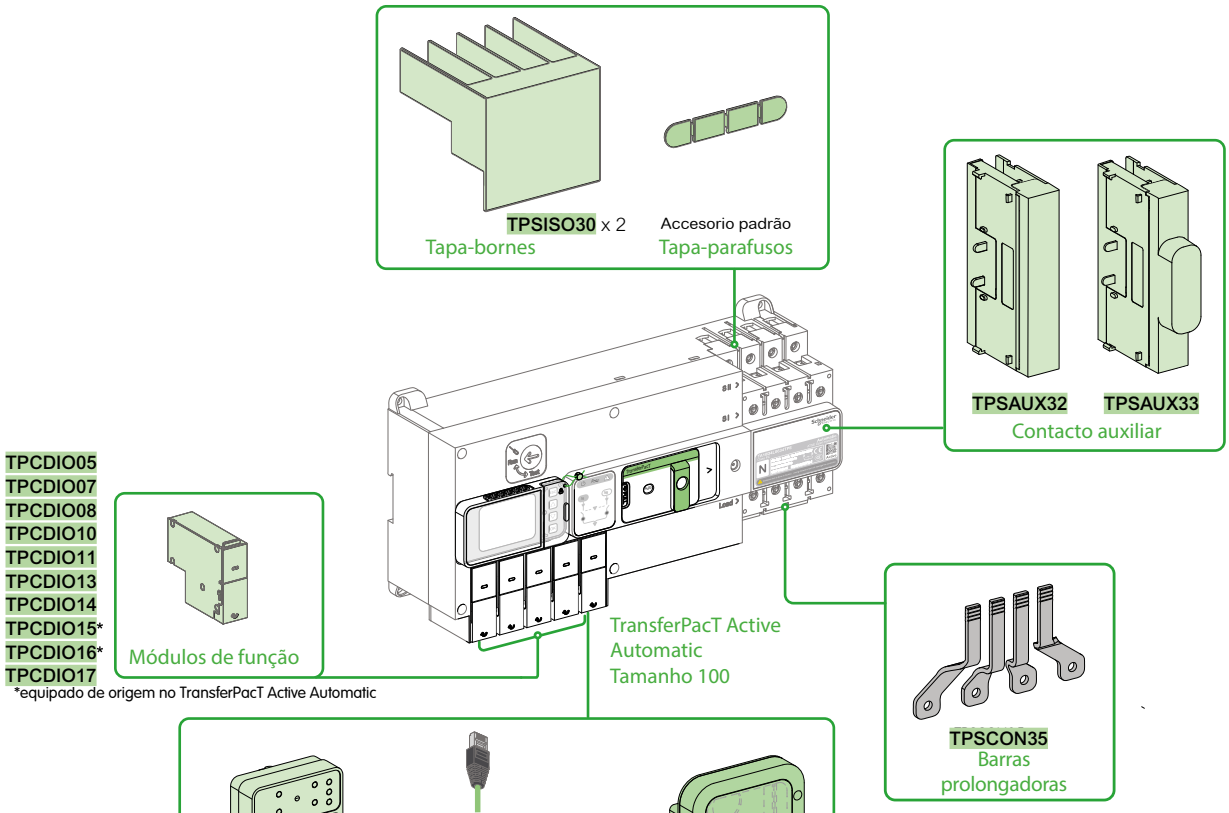
TransferPacT Automatic/TransferPacT Active Automatic		
Quadro		
Corrente térmica convencional	Ith	a 60 °C
Corrente de emprego nominal (A)	Ie	AC-33B
Número de pólos		
Posições operacionais		
Tipos de controlo		
Caraterísticas elétricas conforme definido pela IEC 60947-1 / 60947-6-1 e EN 60947-1 / 60947-6-1		
Tensão estipulada de isolamento (V)	Ui	
Tensão estipulada de comportamento aos choques (kV)	Uimp	
Tensão estipulada de utilização (V)	Ue	AC50/60 Hz
Frequência nominal de operação (Hz)	F	
Corrente de curta duração admissível (kA/60 ms)	Icw	
Poder de fecho (kA crista) em curto-circuito (400 V, 50 Hz)	Icm	comutador isoladamente
		com disjuntor a montante
Serviços nominais		Serviço ininterrupto
Tempo de transferência do contacto* (I -> II ou II -> I)		
I -> II ou II -> I tempo de transferência*, após perda de tensão		
Durabilidade mecânica		
Adequado para isolamento		
Instalação e ligação - fixa, ligação frontal		
Instalação		
Cablagem		
Acessórios do inversor		
Indicação de posição (contacto auxiliar)		
Tampa do terminal		
Fecho da calha		
Tapa-bornes		
Barras prolongadoras	Terminais	
	Conectores	
	Prolongadores de ligação	
Separadores de fase		
Binário de aperto para ligações elétricas (Nm)		
Grau de poluição		
Proteção a montante	Consultar a informação técnica complementar	
Dimensões e pesos		
Dimensões totais A x L x P (mm)	3 pólos	
	4 pólos	
Peso aproximado (kg)	3 pólos	
	4 pólos	

Nota: ■ Padrão □ Opcional

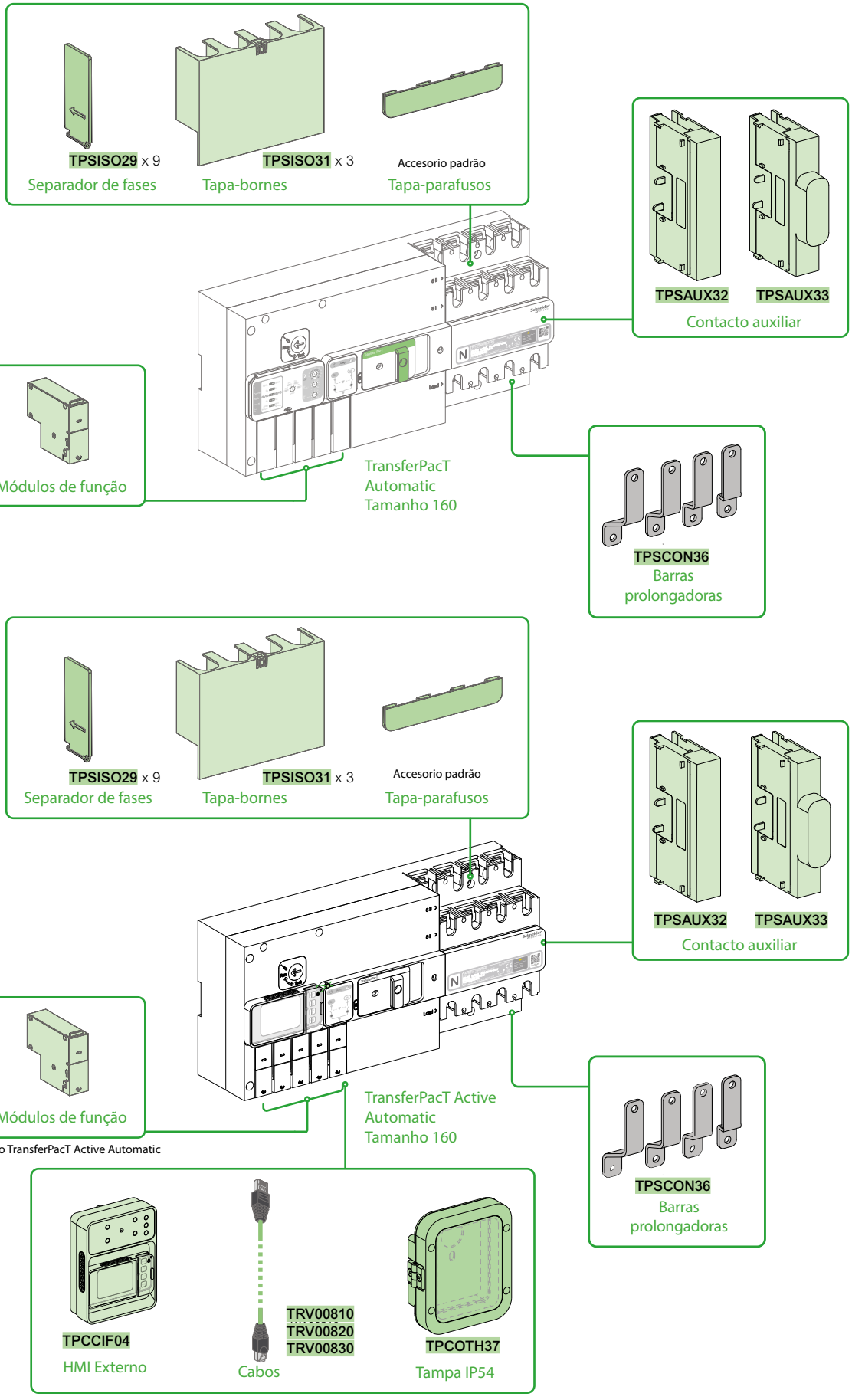
	TA25D	TA63D
	250	630
	250	630
	100, 200, 250	320, 400, 500, 630
	3/4	3/4
	3	3
	HMI Active Automatic / HMI Automatic	HMI Active Automatic / HMI Automatic
	TA25D	TA63D
	800	800
	8	12
	208/220/230/240 V 380/400/415/440 V	208/220/230/240 V 380/400/415/440 V
	50/60 Hz	50/60 Hz
	15kA/0,1 s 10kA/0,5 s	25kA/0,1 s 20kA/0,5 s
	30 kA	40 kA
	330 kA	330 kA
	■	■
	≤ 200 ms	≤ 200 ms
	≤ 500 ms	≤ 500 ms
	10 000	10 000
	■	■
	TA25D	TA63D
	Platina	Platina
	Barramento/terminais/cabo	Barramento/terminais/cabo
	TA25D	TA63D
	□ Máximo 3 sets	□ Máximo 3 sets
	-	-
	-	-
	□	□
	□	□
	□	□
	□	□
	□	□
	15±1,5	50±5
	3	3
	370 x 341 x 186	467 x 341 x 186
	370 x 341 x 186	467 x 341 x 186
	13,1	20,8
	13,3	22,1

TransferPacT
Acessórios mecânicos e elétricos



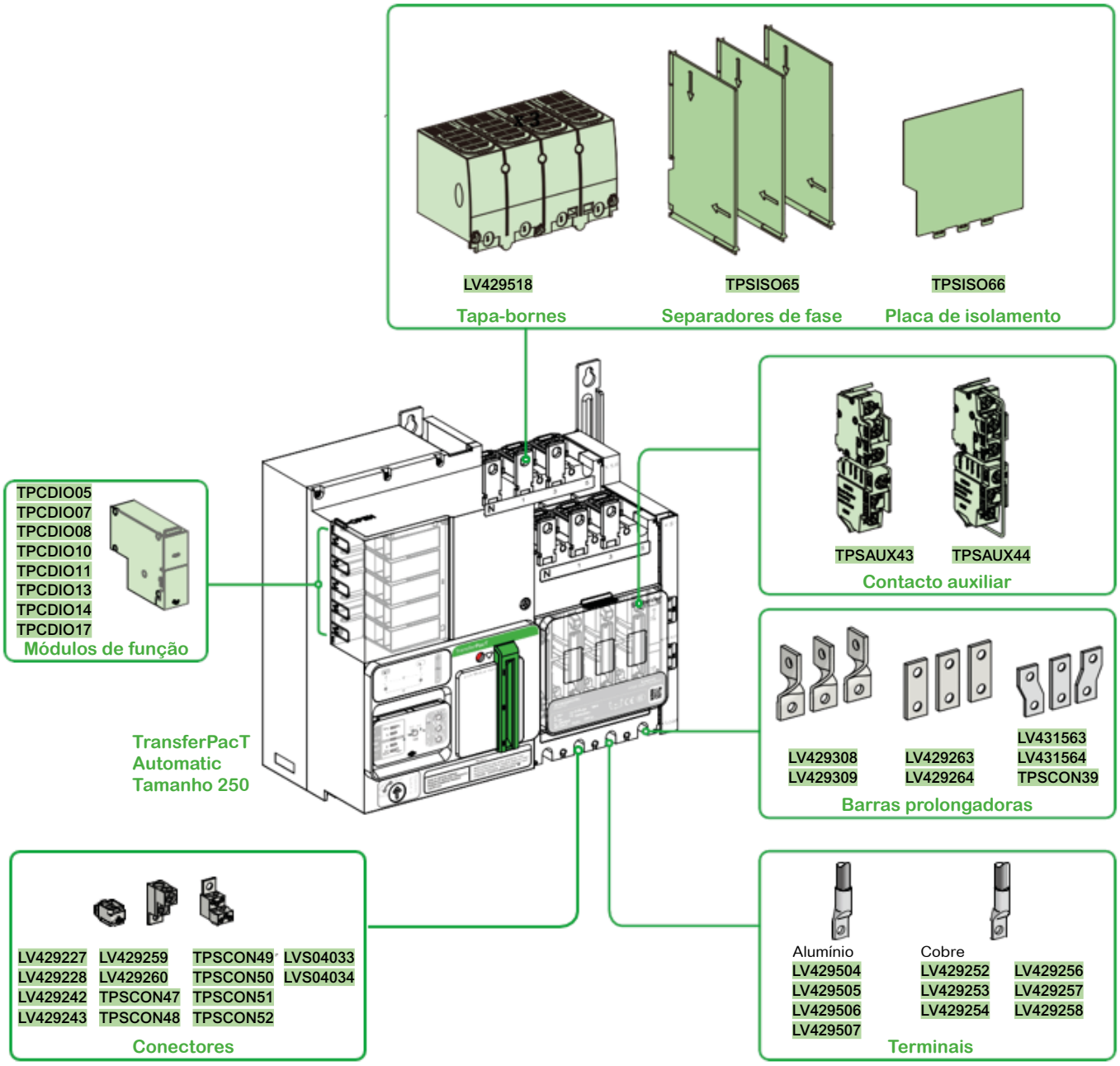


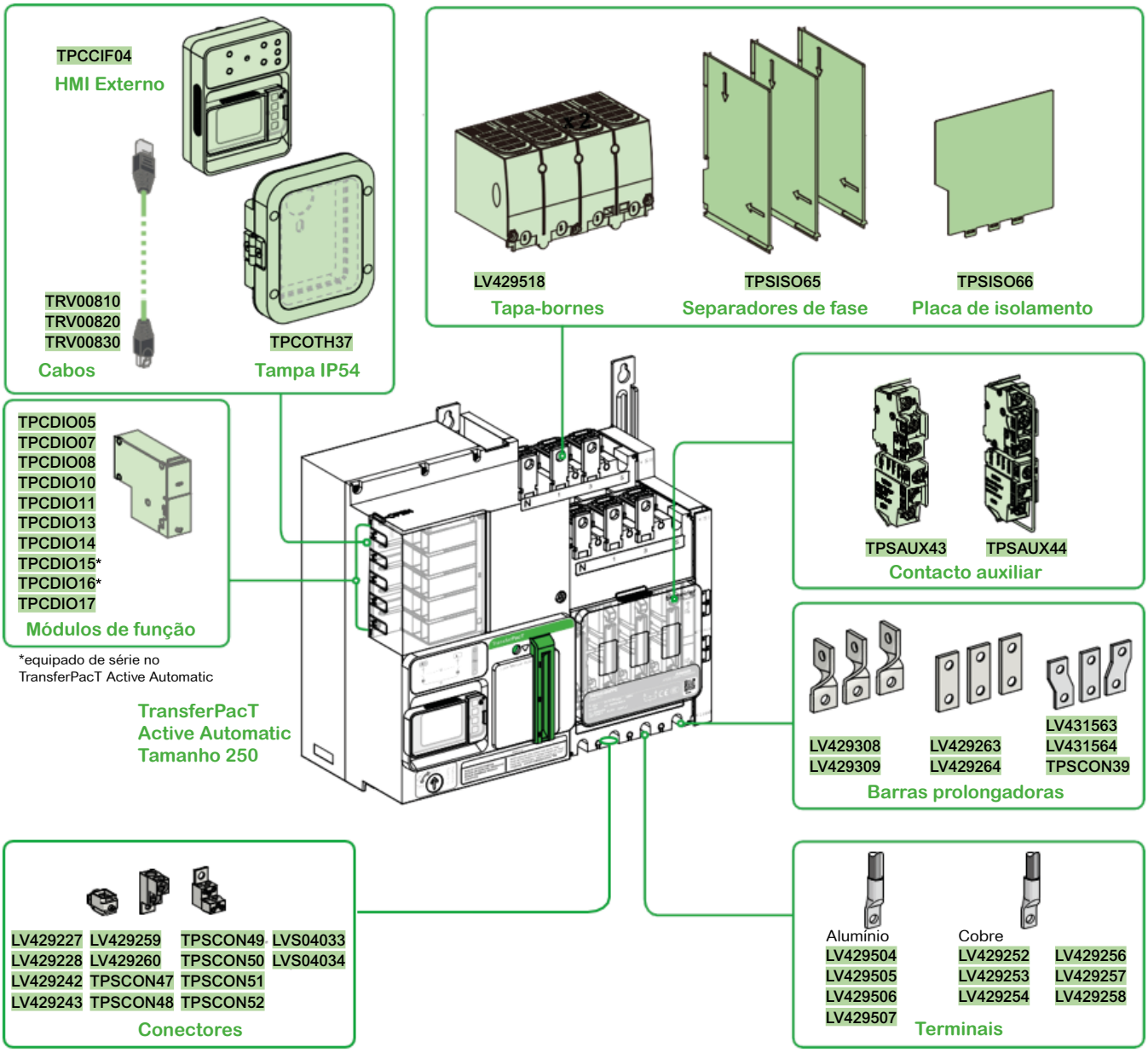
*equipado de origem no TransferPacT Active Automatic



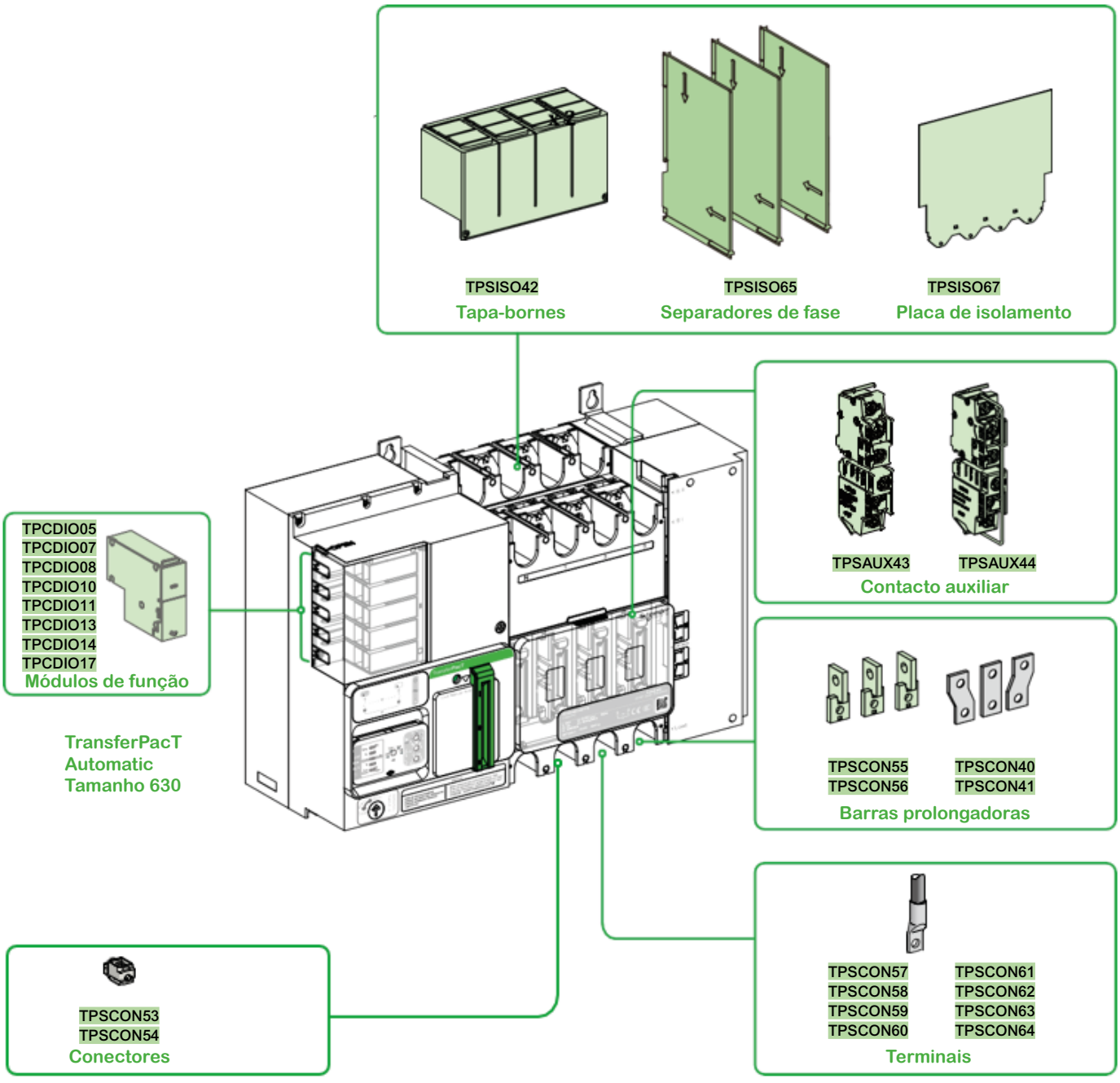
*equipado de série no TransferPacT Active Automatic

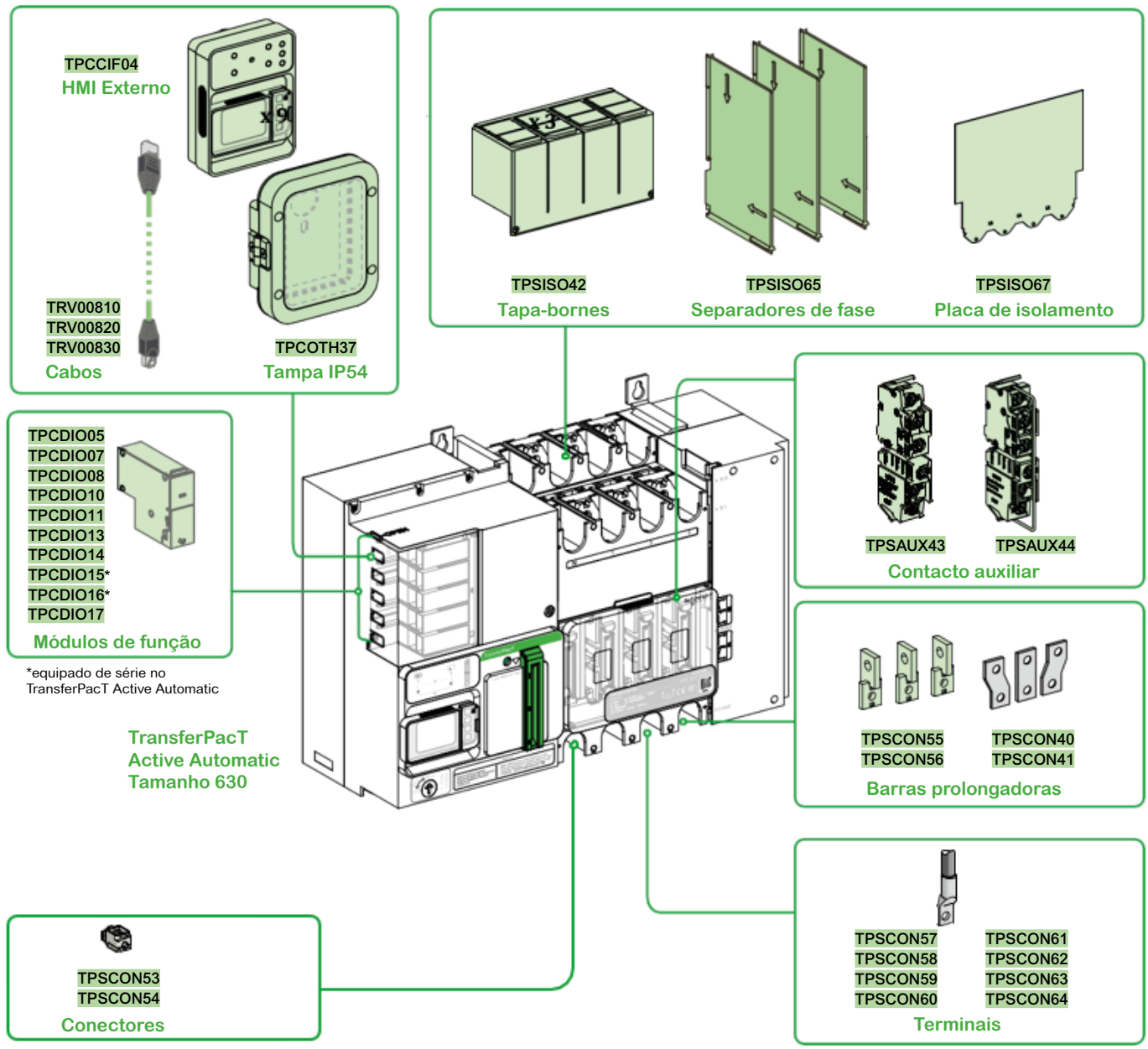
TransferPacT
Acessórios mecânicos e elétricos - Tamanho 250




TPCCIF04
HMI Externo
TRV00810
TRV00820
TRV00830
Cabos
TPCOTH37
Tampa IP54
LV429518
Tapa-bornes
TPSISO65
Separadores de fase
TPSISO66
Placa de isolamento
TPCDIO05
TPCDIO07
TPCDIO08
TPCDIO10
TPCDIO11
TPCDIO13
TPCDIO14
TPCDIO15*
TPCDIO16*
TPCDIO17
Módulos de função
*equipado de série no TransferPacT Active Automatic
TransferPacT
Active Automatic
Tamanho 250
TPSAUX43
TPSAUX44
Contacto auxiliar
LV429308
LV429309
LV429263
LV429264
LV431563
LV431564
TPSCON39
Barras prolongadoras
LV429227
LV429228
LV429242
LV429243
LV429259
LV429260
TPSCON47
TPSCON48
TPSCON49
TPSCON50
TPSCON51
TPSCON52
LVS04033
LVS04034
Conectores
Alumínio
LV429504
LV429505
LV429506
LV429507
Cobre
LV429252
LV429253
LV429254
LV429256
LV429257
LV429258
Terminais

TransferPacT
Acessórios mecânicos e elétricos - Tamanho 630




TPCCIF04
HMI Externo
TRV00810
TRV00820
TRV00830
Cabos
TPCOTH37
Tampa IP54
TPSISO42
Tapa-bornes
TPSISO65
Separadores de fase
TPSISO67
Placa de isolamento
TPCDIO05
TPCDIO07
TPCDIO08
TPCDIO10
TPCDIO11
TPCDIO13
TPCDIO14
TPCDIO15*
TPCDIO16*
TPCDIO17
Módulos de função
*equipado de série no TransferPacT Active Automatic
TransferPacT
Active Automatic
Tamanho 630
TPSAUX43
TPSAUX44
Contacto auxiliar
TPSCON55
TPSCON56
TPSCON40
TPSCON41
Barras prolongadoras
TPSCON53
TPSCON54
Conectores
TPSCON57
TPSCON58
TPSCON59
TPSCON60
TPSCON61
TPSCON62
TPSCON63
TPSCON64
Terminais

Referências de TransferPacT Active Automatic e Automatic 32-630 A

TransferPacT Active Automatic









	2P	3P	4P
32 A	TA10D2L0323TPE	TA10D3L0324TPE	TA10D4L0324TPE
40 A	TA10D2L0403TPE	TA10D3L0404TPE	TA10D4L0404TPE
50 A	TA10D2L0503TPE	TA10D3L0504TPE	TA10D4L0504TPE
63 A	TA10D2L0633TPE	TA10D3L0634TPE	TA10D4L0634TPE
80 A	TA10D2L0803TPE	TA10D3L0804TPE	TA10D4L0804TPE
100 A	TA10D2L1003TPE	TA10D3L1004TPE	TA10D4L1004TPE
80 A		TA16D3L0804TPE	TA16D4S0804TPE
100 A		TA16D3L1004TPE	TA16D4L1004TPE
125 A		TA16D3L1254TPE	TA16D4L1254TPE
160 A		TA16D3L1604TPE	TA16D4L1604TPE
100 A(1)		TA25D3L1002TPE	TA25D4L1002TPE
250 A(1)		TA25D3L2502TPE	TA25D4L2502TPE
200 A		TA25D3L2004TPE	TA25D4L2004TPE
250 A		TA25D3L2504TPE	TA25D4L2504TPE
630 A(1)		TA63D3L6302TPE	TA63D4L6302TPE
320 A		TA63D3L3204TPE	TA63D4L3204TPE
400 A		TA63D3L4004TPE	TA63D4L4004TPE
500 A		TA63D3L5004TPE	TA63D4L5004TPE
630 A		TA63D3L6304TPE	TA63D4L6304TPE

(1) Para aplicações fase a fase 208 V/220 V/230 V/240 V

TransferPacT Automatic









	2P	3P	4P
32 A	TA10D2L0323TPE	TA10D3L0324TPE	TA10D4L0324TPE
40 A	TA10D2L0403TPE	TA10D3L0404TPE	TA10D4L0404TPE
50 A	TA10D2L0503TPE	TA10D3L0504TPE	TA10D4L0504TPE
63 A	TA10D2L0633TPE	TA10D3L0634TPE	TA10D4L0634TPE
80 A	TA10D2L0803TPE	TA10D3L0804TPE	TA10D4L0804TPE
100 A	TA10D2L1003TPE	TA10D3L1004TPE	TA10D4L1004TPE
80 A		TA16D3S0804TPE	TA16D4S0804TPE
100 A		TA16D3L1004TPE	TA16D4L1004TPE
125 A		TA16D3L1254TPE	TA16D4L1254TPE
160 A		TA16D3L1604TPE	TA16D4L1604TPE
200 A		TA25D3S2004TPE	TA25D4S2004TPE
250 A		TA25D3S2504TPE	TA25D4S2504TPE
320 A		TA63D3L3204TPE	TA63D4S3204TPE
400 A		TA63D3L4004TPE	TA63D4S4004TPE
500 A		TA63D3L5004TPE	TA63D4S5004TPE
630 A		TA63D3S6304TPE	TA63D4S6304TPE

Módulos de função TransferPacT Automatic



Para HMI Automatic e Active Automatic	
Redução de carga e aviso de disponibilidade	TPCDIO05
Inibição de transferência e teste remoto	TPCDIO07
Controlo remoto voluntário	TPCDIO08
Proteção contra incêndios, 24 VCC impulso	TPCDIO10
Proteção contra incêndios, 24 VCC constante	TPCDIO11
Proteção contra incêndios, 230 V constante	TPCDIO13
Proteção contra incêndios Contacto seco	TPCDIO14
Arranque e Alarme do grupo gerador	TPCDIO17
Somente para HMI Active Automatic (*equipado de origem para TransferPacT Active Automatic. não há necessidade de pedido, exceto para renovação ou substituição)	
Extensão de BUS e alimentação auxiliar de 24 VCC	TPCDIO15
Modbus RTU (porta de série)	TPCCOM16

Peça de substituição de TransferPacT Automatic





HMI Active Automatic	
	TPCCIF01

HMI Automatic	
	TPCCIF02

Referências de TransferPacT Active Automatic e Automatic 32-630 A

HMI Externo TransferPacT Active Automatic







	Interface HMI	
1x	Externo	TPCCIF04
	Cabo HMI	
1x	1 m	TRV00810
	2 m	TRV00820
	3 m	TRV00830
1x	Cobertura IP54 (para instalação externa))	TPCOTH37

Contacto auxiliar



OF para posição Rede quadro 100 e 160	TPSAUX32
OF para posição Desligado quadro 100 e 160	TPSAUX33
OF para posição Rede quadro 250 e 630	TPSAUX43
OF para posição Desligado quadro 250 e 630	TPSAUX44

Acessórios de ligação







Tapa-bornes para quadro 100 (lote de 2)	TPSISO30
Tapa-bornes para quadro 160 (lote de 3)	TPSISO31
Tapa-bornes para quadro 250 (lote de 1)	LV429518
Tapa-bornes para quadro 630 (320 - 630 A) (lote de 1)	TPSISO42
Separadores de fase para quadro 160 (lote de 9)	TPSISO29
Separadores de fase para quadro 250 (100-250 A) e tamanho 630 (320-630A) (lote de 3)	TPSISO65
Tampa do terminal para quadro 250 (100 - 250 A) (lote de 1)	TPSISO66
Tampa do terminal para quadro 630 (320 - 630 A) (lote de 1)	TPSISO67

Acessórios de ligação - Conectores

Alumínio



1 cabo de 25 mm² a 95 mm², quadro 250 (lote de 3)	LV429227
1 cabo de 25 mm² a 95 mm², quadro 250 (lote de 4)	LV429228
1 cabo de 120mm² a 185mm², quadro 250 (lote de 3)	LV429259
1 cabo de 120mm² a 185mm², quadro 250 (lote de 4)	LV429260
1 cabo de 120 a 240 mm², quadro 250 (lote de 3)	TPSCON49 (2)
1 cabo de 120 a 240 mm², quadro 250 (lote de 4)	TPSCON50 (2)
1 cabo de 35 a 300 mm², quadro 630 (lote de 3)	TPSCON53 (2)
1 cabo de 35 a 300 mm², quadro 630 (lote de 4)	TPSCON54 (2)
2 cabos de 50 a 120 mm², quadro 250 (lote de 3)	TPSCON51 (1)
2 cabos de 50 a 120 mm², quadro 250 (lote de 4)	TPSCON52 (1)
6 cabos de 1,5 a 35 mm², quadro 250 (lote de 3)	TPSCON47 (2)
6 cabos de 1,5 a 35 mm², quadro 250 (lote de 4)	TPSCON48 (2)
9 cabos para quadro 250 (lote de 3)	LVS04033 (1)
9 cabos para quadro 250 (lote de 4)	LVS04034 (1)

Aço

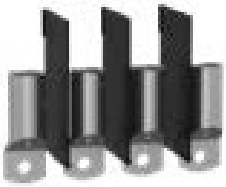


1 cabo de 1,5 a 95 mm², frame 250, até 160 A apenas (set of 3)	LV429242
1 cabo de 1,5 a 95 mm², frame 250, até 160 A apenas (set of 4)	LV429243

(1) Apenas instalável no lado da carga
(2) Deve selecionar-se um tapa-borne para assegurar a proteção à entrada e à saída

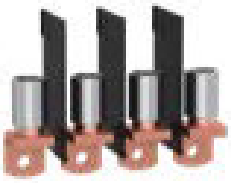
Acessórios de ligação - Terminais

Alumínio



150 mm², quadro 250 (Lote de 3)	LV429504
150 mm², quadro 250 (Lote de 4)	LV429505
185 mm², quadro 250 (Lote de 3)	LV429506
185 mm², quadro 250 (Lote de 4)	LV429507
240 mm², quadro 630 (Lote de 3)	TPSCON61
240 mm², quadro 630 (Lote de 4)	TPSCON62
300 mm², quadro 630 (Lote de 3)	TPSCON63
300 mm², quadro 630 (Lote de 4)	TPSCON64

Cobre



120 mm², quadro 250 (Lote de 3)	LV429252
120 mm², quadro 250 (Lote de 4)	LV429256
150 mm², quadro 250 (Lote de 3)	LV429253
150 mm², quadro 250 (Lote de 4)	LV429257
185 mm², quadro 250 (Lote de 3)	LV429254
185 mm², quadro 250 (Lote de 4)	LV429258
240 mm², quadro 630 (Lote de 3)	TPSCON57
240 mm², quadro 630 (Lote de 4)	TPSCON58
300 mm², quadro 630 (Lote de 3)	TPSCON59
300 mm², quadro 630 (Lote de 4)	TPSCON60

Acessórios de ligação - Barras prolongadoras



Prolongadores de canto para quadro 250 (lote de 3)	LV429308
Prolongadores de canto para quadro 250 (lote de 4)	LV429309
Prolongadores de canto para quadro 630 (lote de 3)	TPSCON55
Prolongadores de canto para quadro 630 (lote de 4)	TPSCON56
Prolongadores retos para quadro 250 (lote de 3)	LV429263
Prolongadores retos para quadro 250 (lote de 4)	LV429264
Espaçador para quadro 100 (lote de 4), apenas do lado da carga	TPSCON35 (2)
Espaçador para quadro 160 (lote de 4), apenas do lado da carga	TPSCON36 (2)
35 mm ~ 45 mm Espaçador para quadro 250 (lote de 3)	LV431563
35 mm ~ 45 mm Espaçador para quadro 250 (lote de 4), apenas do lado da carga	LV431564 (2)
35 mm ~ 45 mm Espaçador para quadro 250 (lote de 4), apenas para as entradas	TPSCON39 (1)
45 mm ~ 55 mm Espaçador para quadro 630 (lote de 3)	TPSCON40
45 mm ~ 55 Espaçador para quadro 630 (lote de 4), apenas do lado da carga	TPSCON41 (1)
45 mm ~ 55 Espaçador para quadro 630 (lote de 4), apenas para as entradas	TPSCON68 (2)

(1) Apenas para as entradas
(2) Apenas para a saída

TransferPacT Remote
Características gerais

▶ Aceder a todos os produtos TransferPacT Remote.



TransferPacT Remote **TR25**



TransferPacT Remote **TR63**

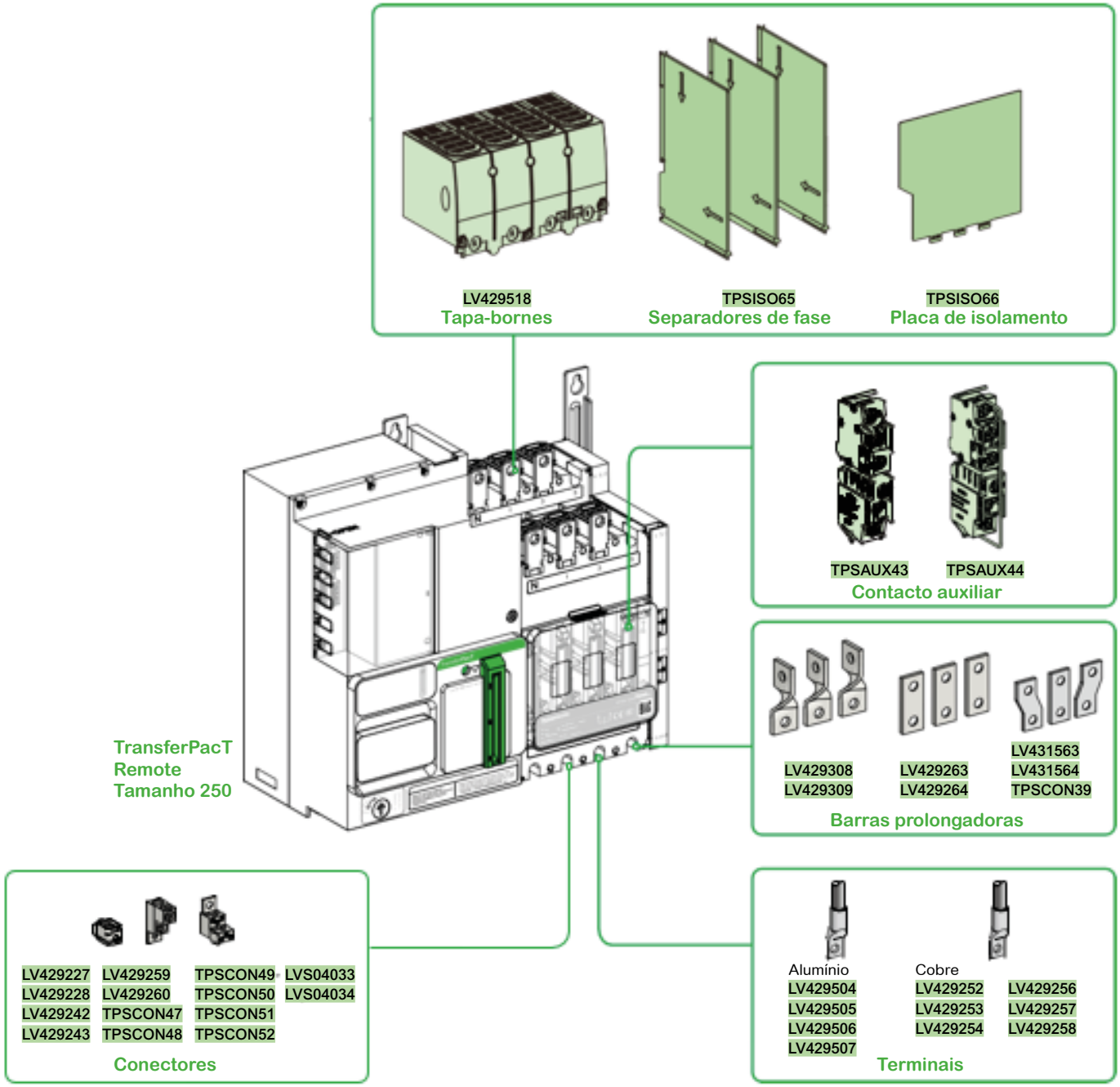
TransferPacT Remote

Quadro		
Corrente térmica convencional	Ith	a 60 °C
Corrente de emprego nominal (A)	Ie	AC-33B
Número de pólos		
Posições operacionais		
Caraterísticas elétricas conforme definido pela IEC 60947-1 / 60947-6-1 e EN 60947-1 / 60947-6-1		
Tensão estipulada de isolamento (V)	Ui	
Tensão estipulada de comportamento aos choques (kV)	Uimp	
Tensão estipulada de utilização (V)	Ue	AC50/60 Hz
Frequência nominal de operação (Hz)	F	
Corrente de curta duração admissível (kA/60 ms)	Icw	
Poder de fecho (kA crista) em curto-circuito (400 V, 50 Hz)	Icm	comutador isoladamente
		com disjuntor a montante
Serviços nominais		Serviço ininterrupto
Durabilidade mecânica		
Adequado para isolamento		
Instalação e ligação - fixa, ligação anterior		
Instalação		
Cablagem		
Acessórios do inversor		
Indicação de posição (contacto auxiliar)		
Tampa do terminal		
Fecho da calha		
Tapa-bornes		
Acessórios de ligação	Terminais	
	Conectores	
	Barras prolongadoras	
Separadores de fase		
Binário de aperto para ligações elétricas (Nm)		
Grau de poluição		
Proteção a montante	Consultar a informação técnica complementar	
Dimensões e pesos		
Dimensões totais A x L x P (mm)	3 pólos	
	4 pólos	
Peso aproximado (kg)	3 pólos	
	4 pólos	

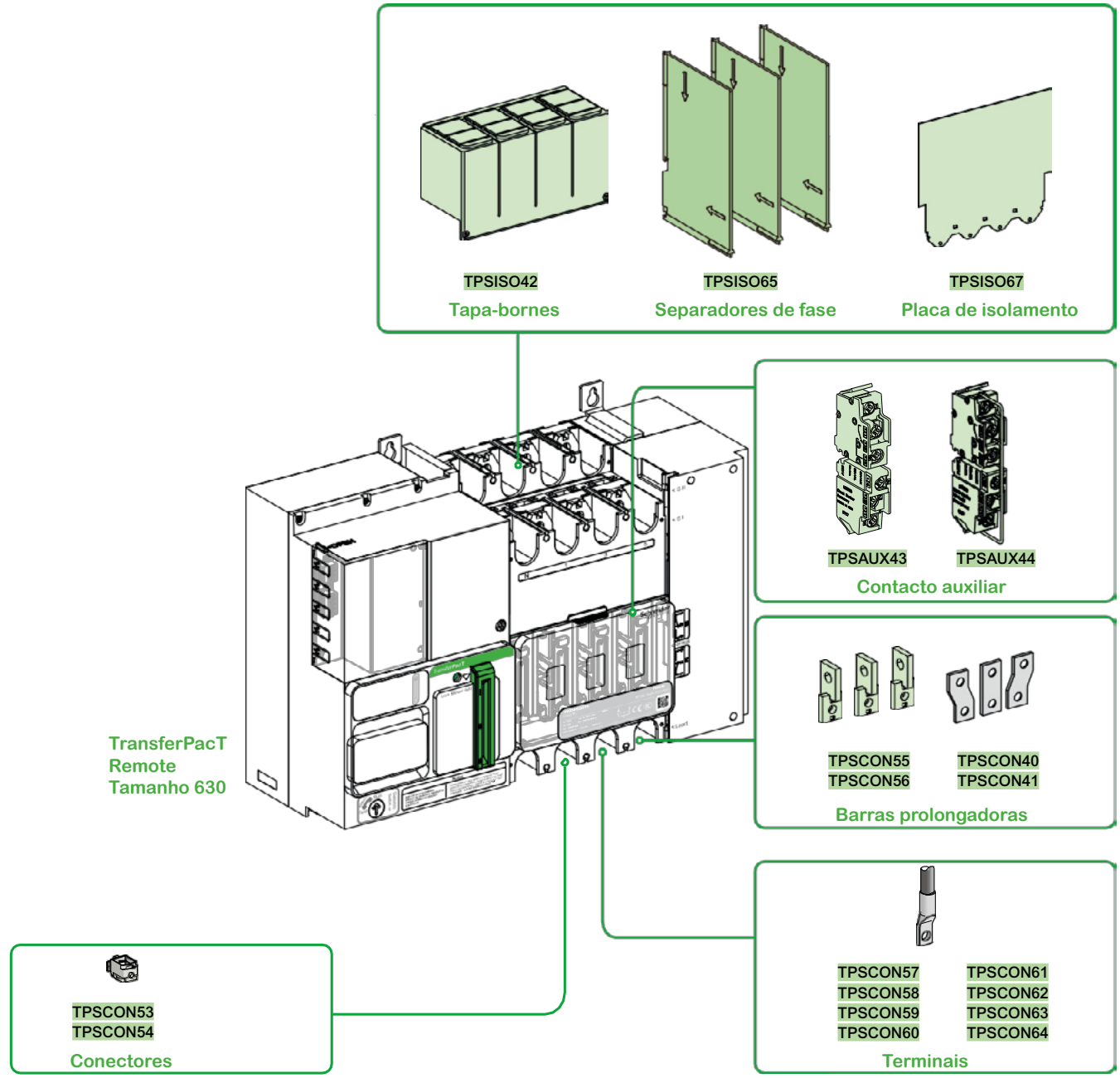
Nota: ■ Padrão □ Opcional

	TR25	TR63
	250	630
	250	630
	160, 200, 250	320, 400, 500, 630
	3/4	3/4
	3	3
	TR25	TR63
	800	800
	8	12
	380/400/415/440 V	380/400/415/440 V
	50/60 Hz	50/60 Hz
	15kA/0,1 s 10kA/0,5 s	25kA/0,1 s 20kA/0,5 s
	30 kA	40 kA
	330 kA	330 kA
	■	■
	10	10
	10 000	10 000
	TR25	TR63
	Platina	Platina
	Barramento/terminais/cabo	Barramento/terminais/cabo
	TR25	TR63
	□ Máximo 3 sets	□ Máximo 3 sets
	-	-
	-	-
	□	□
	□	□
	□	□
	□	□
	□	□
	15±1,5	50±5
	3	3
	370 x 341 x 186	467 x 341 x 186
	370 x 341 x 186	467 x 341 x 186
	13,1	20,8
	13,3	22,1

TransferPacT Remote
Acessórios mecânicos e elétricos - Tamanho 250



TransferPacT Remote
Acessórios mecânicos e elétricos - Tamanho 630



Referências de TransferPacT Remote 160-630 A

TransferPacT Remote





	3P	4P
250 A (1)	TR25D3R2502TPE	TR25D4R2502TPE
160 A	TR25D3R1604TPE	TR25D4R1604TPE
200 A	TR25D3R2004TPE	TR25D4R2004TPE
250 A	TR25D3R2504TPE	TR25D4R2504TPE
630 A (1)	TR63D3R6302TPE	TR63D4R6302TPE
320 A	TR63D3R3204TPE	TR63D4R3204TPE
400 A	TR63D3R4004TPE	TR63D4R4004TPE
500 A	TR63D3R5004TPE	TR63D4R5004TPE
630 A (1)	TR63D3R6304TPE	TR63D4R6304TPE

(1) Para aplicações fase a fase 208 V/220 V/230 V/240 V

Contacto auxiliar



OF para posição Rede quadro 250 e quadro 630	TPSAUX43
OF para posição Desligado quadro 250 e quadro 630	TPSAUX44

Acessórios de ligação





Tapa-bornes para quadro 250 (100 - 250 A) (Lote de 1)	LV429518
Tapa-bornes para quadro 630 (320 - 630 A) (Lote de 1)	TPSISO42
Separadores de fase para quadro 250 (100 - 250 A) e quadro 630 (320 - 630 A) (lote de 3)	TPSISO65
Tampa do terminal para quadro 250 (100 - 250 A) (Lote de 1)	TPSISO66
Tampa do terminal para quadro 630 A (320- 630 A) (Lote de 1)	TPSISO67

Acessórios de ligação - Conectores

Alumínio



1 cabo de 25 mm² a 95 mm², quadro 250 (lote de 3)	LV429227
1 cabo de 25 mm² a 95 mm², quadro 250 (lote de 4)	LV429228
1 cabo de 120mm² a 185mm², quadro 250 (lote de 3)	LV429259
1 cabo de 120mm² a 185mm², quadro 250 (lote de 4)	LV429260
1 cabo de 120 a 240 mm², quadro 250 (lote de 3)	TPSCON49 (2)
1 cabo de 120 a 240 mm², quadro 250 (lote de 4)	TPSCON50 (2)
1 cabo de 35 a 300 mm², quadro 630 (lote de 3)	TPSCON53 (2)
1 cabo de 35 a 300 mm², quadro 630 (lote de 4)	TPSCON54 (2)
2 cabos de 50 a 120 mm², quadro 250 (lote de 3)	TPSCON51 (1)
2 cabos de 50 a 120 mm², quadro 250 (lote de 4)	TPSCON52 (1)
6 cabos de 1,5 a 35 mm², quadro 250 (lote de 3)	TPSCON47 (2)
6 cabos de 1,5 a 35 mm², quadro 250 (lote de 4)	TPSCON48 (2)
9 cabos para quadro 250 (lote de 3)	LVS04033 (1)
9 cabos para quadro 250 (lote de 4)	LVS04034 (1)

Aço

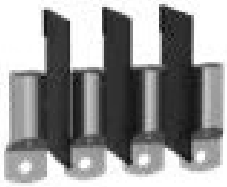


1 cabo de 1,5 a 95 mm², frame 250, até 160 A apenas (set of 3)	LV429242
1 cabo de 1,5 a 95 mm², frame 250, até 160 A apenas (set of 4)	LV429243

(1) Apenas instalável no lado da carga
(2) Deve selecionar-se um tapa-borne para assegurar a proteção à entrada e à saída

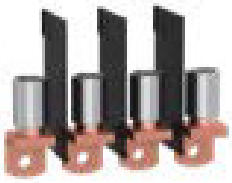
Acessórios de ligação - Terminais

Alumínio



150 mm², quadro 250 (Lote de 3)	LV429504
150 mm², quadro 250 (Lote de 4)	LV429505
185 mm², quadro 250 (Lote de 3)	LV429506
185 mm², quadro 250 (Lote de 4)	LV429507
240 mm², quadro 630 (Lote de 3)	TPSCON61
240 mm², quadro 630 (Lote de 4)	TPSCON62
300 mm², quadro 630 (Lote de 3)	TPSCON63
300 mm², quadro 630 (Lote de 4)	TPSCON64

Cobre



120 mm², quadro 250 (Lote de 3)	LV429252
120 mm², quadro 250 (Lote de 4)	LV429256
150 mm², quadro 250 (Lote de 3)	LV429253
150 mm², quadro 250 (Lote de 4)	LV429257
185 mm², quadro 250 (Lote de 3)	LV429254
185 mm², quadro 250 (Lote de 4)	LV429258
240 mm², quadro 630 (Lote de 3)	TPSCON57
240 mm², quadro 630 (Lote de 4)	TPSCON58
300 mm², quadro 630 (Lote de 3)	TPSCON59
300 mm², quadro 630 (Lote de 4)	TPSCON60

Acessórios de ligação - Barras prolongadoras



Prolongadores de canto para quadro 250 (lote de 3)	LV429308
Prolongadores de canto para quadro 250 (lote de 4)	LV429309
Prolongadores de canto para quadro 630 (lote de 3)	TPSCON55
Prolongadores de canto para quadro 630 (lote de 4)	TPSCON56
Prolongadores retos para quadro 250 (lote de 3)	LV429263
Prolongadores retos para quadro 250 (lote de 4)	LV429264
Espaçador para quadro 100 (lote de 4), apenas do lado da carga	TPSCON35 (2)
Espaçador para quadro 160 (lote de 4), apenas do lado da carga	TPSCON36 (2)
35 mm ~ 45 mm Espaçador para quadro 250 (lote de 3)	LV431563
35 mm ~ 45 mm Espaçador para quadro 250 (lote de 4), apenas do lado da carga	LV431564 (2)
35 mm ~ 45 mm Espaçador para quadro 250 (lote de 4), apenas para as entradas	TPSCON39 (1)
45 mm ~ 55 mm Espaçador para quadro 630 (lote de 3)	TPSCON40
45 mm ~ 55 Espaçador para quadro 630 (lote de 4), apenas do lado da carga	TPSCON41 (1)
45 mm ~ 55 Espaçador para quadro 630 (lote de 4), apenas para as entradas	TPSCON68 (2)

(1) Apenas para as entradas
(2) Apenas para a saída

TransferPacT
Inversores de rede manuais

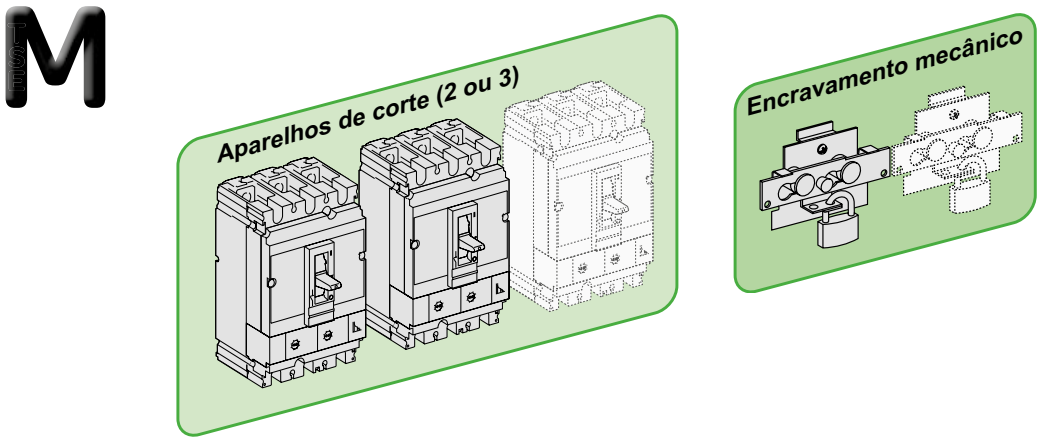
A Schneider Electric oferece inversores de rede baseados em dispositivos ComPacT e MasterPacT.

São compostos por até 3 disjuntores ou interruptores-seccionadores interligados por um sistema de encravamento elétrico que pode ter diferentes configurações. Além disso, deve ser adicionado um sistema de encravamento mecânico para proteger contra avarias elétricas ou operações manuais incorretas. Além disso, pode ser utilizado um controlador para controlar automaticamente a inversão de rede.

As páginas seguintes apresentam as diferentes soluções para o encravamento mecânico e elétrico e controladores associados.

Inversor de rede manual

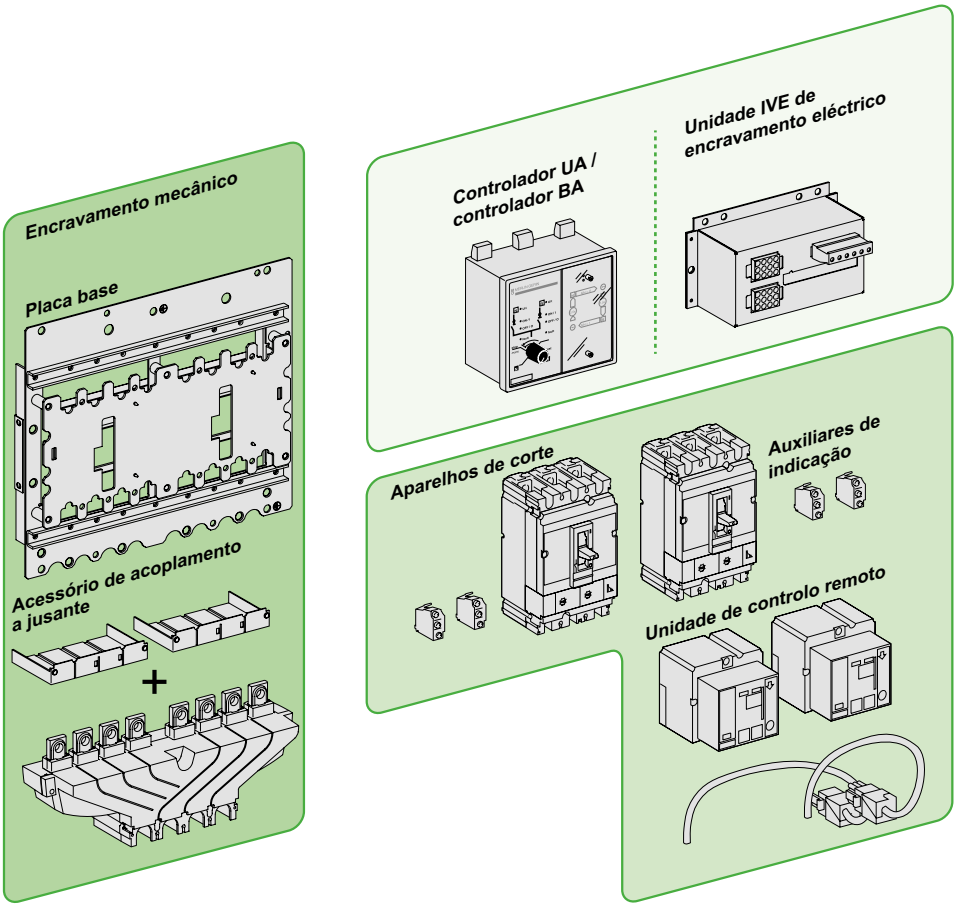
(ou **MTSE**)



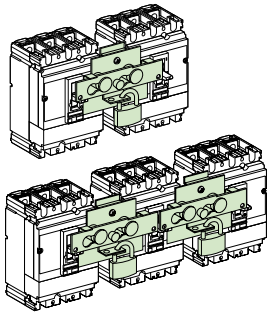
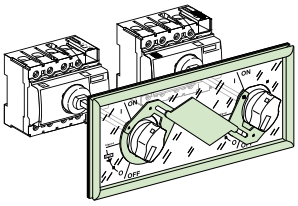
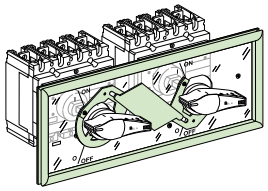
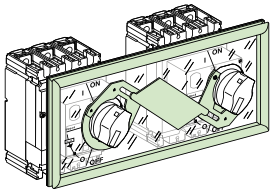
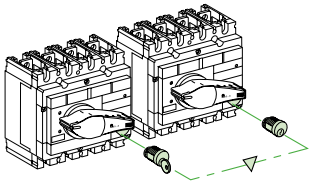
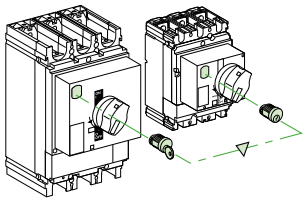
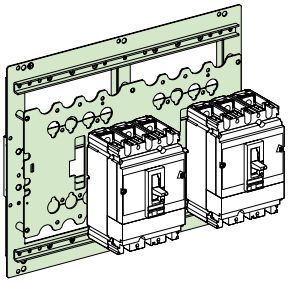
Inversor de rede por comando remote ou Inversor de rede automático

(ou **RTSE** ou **ATSE**)

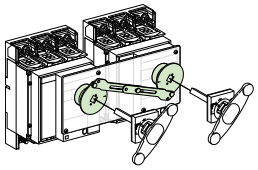
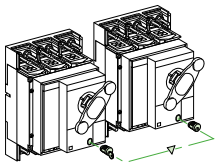
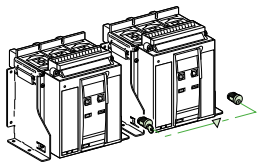
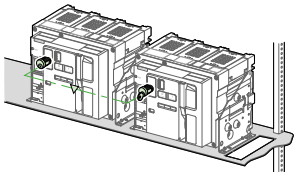
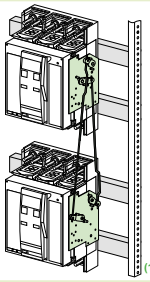
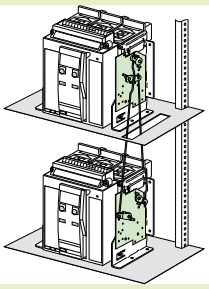
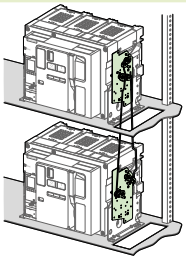
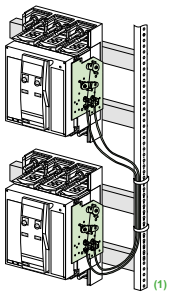
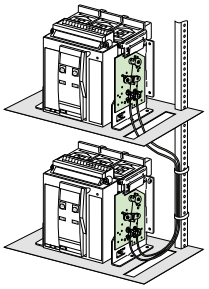
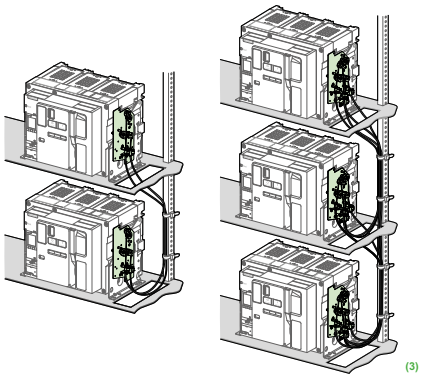
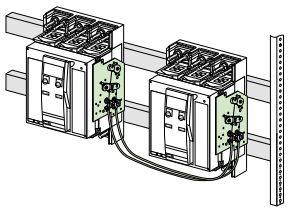
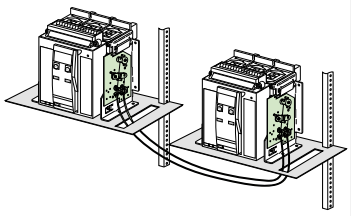
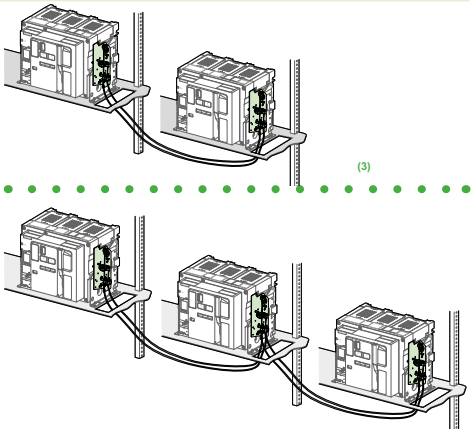
R/A



TransferPacT
Encravamento mecânico

Gama	ComPacT		ComPacT
Modelos	INS40 a INS80 INS100 a INS160	INS250 a INS630 INV250 a INV630	NSX100 a NSX250 NSX400 a NSX630
Corrente nominal (Ampere)	40 a 160	100 a 630	100 a 630
Tipo de aparelho	Classe PC	Classe PC	Classe PC e Classe CB
Encravamento por alternâncias			
M			
Encravamento de manípulos rotativos			
M			
Encravamento por fechaduras com chaves cativas			
M			
Encravamento por uma placa de base			
A			

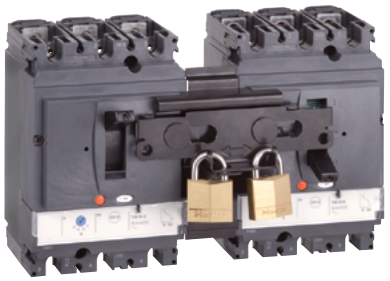
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/TransferPacT

Gama	ComPacT	MasterPacT	
Modelos	NS630b a NS1600	MTZ1 06 a 16	MTZ2 08 a 40 e MTZ3 40 a 63
Corrente nominal (Ampere)	630b a 1600	630 a 1600	800 a 6300
Tipo de aparelho	Classe PC e Classe CB	Classe PC e Classe CB	Classe PC e Classe CB
Encravamento de manípulos rotativos alargados			
M			
Encravamento através de fechaduras do aparelho por chaves cativas			
M			
Encravamento mecânico usando bielas			
MA	 (1)		
Encravamento mecânico por cabos			
MA	 (1) (2)		 (3)
Encravamento mecânico por cabos			
MA			 (3)

(1) Implementado apenas com aparelhos operados eletricamente NS630b a NS1600. (2) Para sistemas de comutação de redes usando cabos, respeite sempre as condições de instalação especificadas em. (3) Não compatível com o controlador automático.
Nota: por favor, consulte-nos para outros casos.

TransferPacT
Encravamento mecânico

Encravamento de dois ou três aparelhos controlados por alternância



Encravamento de dois ou três aparelhos controlados por alternância.

Sistema de encravamento

Dois aparelhos podem ser encravados usando este sistema. Dois sistemas de encravamento idênticos podem ser utilizados para encravar três aparelhos instalados lado a lado.

Posições autorizadas:

- um aparelho fechado (ON), os outros abertos (OFF)
- todos os aparelhos abertos (OFF).

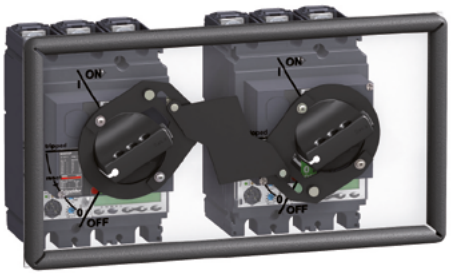
O sistema é bloqueado com um ou dois cadeados (Ø5 a 8 mm).
Este sistema pode ser expandido para mais de três aparelhos.
Existem dois modelos de sistema de encravamento:

- um para ComPacT INS/INV
- um para ComPacT NSX100 a NSX250
- um para ComPacT NSX400 a NSX630.

Combinações de aparelhos normais e de substituição

Todos os disjuntores e interruptores-seccionadores ComPacT NSX100 a NSX630, fixos ou plug-in, controlados por alternância, podem ser encravados. Os aparelhos devem ter todas as versões fixas ou todas plug-in.

Encravamento de dois aparelhos por manípulos rotativos



Encravamento de dois aparelhos por manípulos rotativos.

Sistema de encravamento

O encravamento envolve o cadeado dos manípulos rotativos em dois aparelhos que podem ser disjuntores ou interruptores-seccionadores.

Posições autorizadas:

- um aparelho fechado (ON), o outro aberto (OFF)
- ambos os aparelhos abertos (OFF).

O sistema é bloqueado usando até três cadeados (Ø5 a 8 mm).

Existem dois modelos de sistema de encravamento:

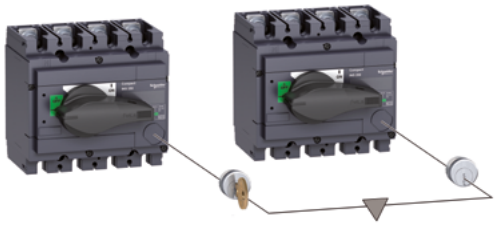
- um para ComPacT INS/INV
- um para ComPacT NSX100 a NSX250
- um para ComPacT NSX400 a NSX630.

Combinações de aparelhos normais e de substituição

Todos os disjuntores e interruptores-seccionadores ComPacT NSX100 a NSX630, fixos ou plug-in, por manípulo rotativo, podem ser encravados. Os aparelhos devem ter todas as versões fixas ou todas plug-in.

Encravamento de aparelhos por cadeados (chaves cativas)

O encravamento com fechaduras é muito simples e permite encravar dois ou mais aparelhos fisicamente distantes ou com características muito diferentes, por exemplo, aparelhos de média e baixa tensão ou um interruptor-seccionador e disjuntor ComPacT NSX100 a NSX630.



Encravamento com fechaduras.

Sistema de encravamento

Cada aparelho está equipado com uma fechadura idêntica e a chave fica cativa no aparelho fechado (ON). Está disponível uma única chave para todos os aparelhos. Primeiro, é necessário abrir (posição OFF) o aparelho com a chave, antes que a chave possa ser retirada e usada para fechar outro aparelhos.

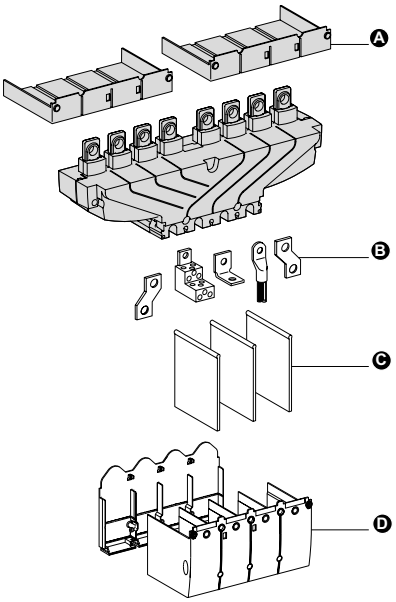
Um sistema de caixas de chaves cativas montadas na parede possibilita um grande número de combinações entre vários aparelhos.

Combinações de aparelhos normais e de substituição

Todos os disjuntores e interrutpres-seccionadores ComPacT NSX100 a NSX630 de manípula rotativo podem ser encravados entre si ou com qualquer outro aparelho equipado com o mesmo tipo de chave.



Encravamento numa placa de base



A Tapa-bornes curtos
B Terminais
C Barreiras de interfase
D Tapa-bornes longos

Encravamento de dois aparelhos por placa de base

Sistema de encravamento

Uma placa de base projetada para dois aparelhos ComPacT NSX pode ser instalada horizontal ou verticalmente numa calha de montagem. O encravamento é realizado na placa de base por um mecanismo localizado atrás dos aparelhos. Desta forma, o acesso aos controlos do aparelho e unidades de disparo não é bloqueado.

Combinações de aparelhos normais e de substituição

Todos os disjuntores e interruptores-seccionadores ComPacT NSX100 a NSX630 de manípulo rotativo e controlados por alternância podem ser encravados. Os aparelhos devem ter todas as versões fixas ou todas plug-in, com ou sem proteção contra falhas de isolamento à terra ou módulos de medição.

É necessário: um kit de adaptação para encravar

- dois aparelhos de encaixe
- um ComPacT NSX100 a NSX250 com um NSX400 a NSX630.

A ligação à instalação a jusante pode ser facilitada através de um acessório de acoplamento.

Acessório de acoplamento a jusante

Este acessório simplifica a ligação a barras e cabos com extensões.

Pode ser usado para acoplar dois interruptores-seccionadores e disjuntores do mesmo tamanho, ComPacT INS/INV100 a 630 e ComPacT NSX100 a 630. Passo entre terminais de saída:

- ComPacT INS250 e INV100 a 250: 35 mm
- ComPacT INS/INV320 a INS/INV630: 45 mm
- ComPacT NSX100 a NSX250
- ComPacT NSX400 a NSX630

Para os disjuntores ComPacT NSX, o acessório de acoplamento a jusante pode ser usado apenas nas **versões fixas.**

Acessórios de ligação e de isolamento

O acessório de acoplamento pode ser instalado com os mesmos acessórios de ligação e isolamento que os disjuntores e interruptores-seccionadores.

Possíveis utilizações	Acoplamento a jusante	
	Possível montagem	Passo de saída (mm)
Sistemas de inversão de rede		
INS250 (100 a 250 A) com manípulo rotativo	■	35
NSX100 a NSX250 com manípulo rotativo	■	35
NSX100 a NSX250 na placa de base com controlo de alternância	■	35
INS400 a INS630 (320 a 630 A) com manípulo rotativo	■	45
NSX400 a NSX630 com manípulo rotativo	■	45
NSX400 a NSX630 na placa de base com controlo de alternância	■	45

Nota: para utilização do PowerTag NSX no NSX montado em placa de encravamento, consulte-nos.

TransferPacT
Encravamento mecânico

Para implementar o encravamento mecânico, são oferecidas duas possibilidades diferentes:

- encravamento com varetas
- encravamento com cabos.

Encravamento com varetas

Encravamento de dois aparelhos ComPacT NS630b a 1 600 usando bielas

Ambos os aparelhos devem ser instalados um sobre o outro.

Para o ComPacT NS, apenas são permitidas associações entre aparelhos de tipo semelhante (2 aparelhos fixos ou 2 extraíveis).

Instalação

Esta função requer:

• um acessório de adaptação no lado direito de cada disjuntor ou interruptor-seccionador

• um conjunto de bielas com ajustes antiderrapantes.

Os acessórios de adaptação, bielas e disjuntores ou interruptores-seccionadores são fornecidos em separado, prontos para montagem.

A distância vertical máxima entre as placas de fixação é de 900 mm.

Possíveis combinações de disjuntores da rede “S1” e “S2”

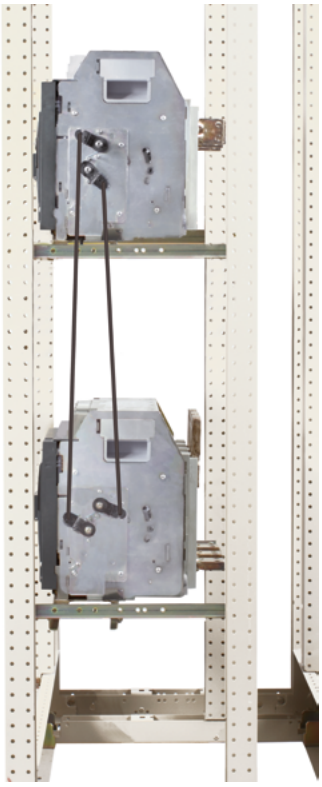
As combinações são possíveis entre aparelhos ComPacT NS e entre aparelhos ComPacT NS com aparelhos MasterPacT MTZ1 (2 aparelhos fixos ou 2 removíveis/extraíveis).

Encravamento de dois MasterPacT MTZ utilizando bielas

Ambos os aparelhos devem ser instalados um sobre o outro.

Para o MasterPacT MTZ1, apenas são permitidas associações entre aparelhos de tipo semelhante (2 aparelhos fixos ou 2 extraíveis).

Para o MasterPacT MTZ2 e MTZ3, são possíveis todas as associações mistas entre aparelhos do tipo fixo e do tipo extraível.



Encravamento de dois disjuntores MasterPacT MTZ1, MTZ2/MTZ3 usando bielas.

	Rede 2							
	Fixo				Extraível			
Rede 1	NS630b a NS1600	MTZ1	MTZ2	MTZ3	NS630b a NS1600	MTZ1	MTZ2	MTZ3
Fixo								
NS630b a NS1600	◉	◉						
MTZ1	◉	◉						
MTZ2			◉	◉			◉	◉
MTZ3			◉	◉			◉	◉
Extraível								
NS630b a NS1600					◉	◉		
MTZ1					◉	◉		
MTZ2			◉	◉			◉	◉
MTZ3			◉	◉			◉	◉

Instalação

Esta função requer:

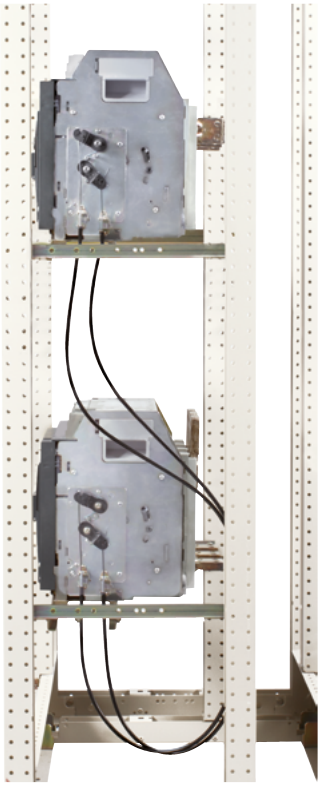
• um acessório de adaptação no lado direito de cada disjuntor ou interruptor-seccionador

• um conjunto de bielas com ajustes antiderrapantes.

• um contador de operações mecânico CDM (obrigatório).

Os acessórios de adaptação, bielas, disjuntores e interruptores-seccionadores são fornecidos em separado, prontos para montagem.

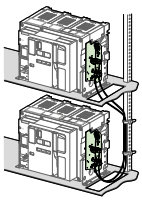
A distância vertical máxima entre as placas de fixação é de 900 mm.



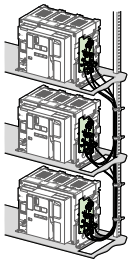
Encravamento de dois disjuntores MasterPacT usando cabos.

Interruptores verticais MTZ1 - MTZ2 - MTZ3

2 interruptores

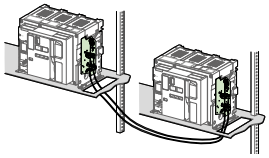


3 interruptores

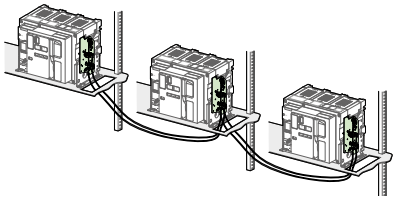


Interruptores horizontais MTZ1 - MTZ2 - MTZ3

2 interruptores



3 interruptores



(1) Para mais informações, entre em contacto com o departamento de suporte local.

Nota: para mais informações sobre as regras de instalação, consulte também o "Manual do Utilizador MasterPacT MTZ".

Encravamento com cabos

Encravamento de dois aparelhos ComPacT NS630b a 1 600 usando cabos

Para encravamento de cabos, os disjuntores podem ser montados um acima do outro ou lado a lado.

Os aparelhos interbloqueados podem ser fixos ou extraíveis, tripolares ou quadripolares, e possuem diferentes classificações e tamanhos.

Instalação

Esta função requer:

- um acessório de adaptação no lado direito de cada aparelho
- um conjunto de cabos com ajustes antiderrapantes.

A distância máxima entre as placas de fixação (vertical ou horizontal) é de 2 000 mm.

Possíveis combinações de disjuntores da rede "S1" e "S2"

Todas as associações mistas entre ComPacT NS 630b a 1600 e MasterPacT MTZ1 ou MTZ2 ou MTZ3 de tipo fixo e aparelhos do tipo extraível são possíveis.

Encravamento de dois ou três MasterPacT MTZ usando cabos

Para encravamento de cabos, os disjuntores podem ser instalados um acima do outro ou lado a lado. Todas as associações mistas entre os aparelhos do tipo fixo e do tipo extraível MasterPacT MTZ1, MTZ2, MTZ3 são possíveis.

Nota: o encravamento mecânico para 3 aparelhos só é possível com MTZ2 e MTZ3.

Encravamento entre dois aparelhos MasterPacT MTZ1, MTZ2, MTZ3

Esta função requer:

- um acessório de adaptação no lado direito de cada aparelho
- um conjunto de cabos sem ajustes antiderrapantes.
- um contador de operações mecânico CDM (obrigatório).

A distância máxima entre as placas de fixação (vertical ou horizontal) é de 2 000 mm.

Encravamento entre três aparelhos MasterPacT MTZ2, MTZ3

Esta função requer:

- um acessório de adaptação específico instalado no lado direito de cada aparelho
- dois conjuntos de cabos sem ajustes de deslizamento
- um contador de operações mecânico CDM (obrigatório).

A distância máxima entre as placas de fixação (vertical ou horizontal) é de 1 000 mm.

Instalação

Os acessórios de adaptação, conjuntos de cabos e disjuntores ou interruptores-seccionadores são fornecidos em separado, prontos para montagem.

Condições de instalação para sistemas de encravamento de cabos:

- comprimento do cabo: 2,5 m
- raio de curvatura do cabo: maior que 100 mm
- número máximo de curvas: 3.

Nota: para cabos com comprimento superior a 2,5 m, consulte-nos antes de encomendar os disjuntores para uma solução personalizada.

Critérios de escolha

Em aplicações onde a continuidade do serviço é crítica[1] (data centers, aeroportos, hospitais, marinha, petróleo e gás, indústria de processamento, etc.), o encravamento mecânico por varetas e dispositivos extraíveis é fortemente recomendado.

O encravamento mecânico por varetas é preferencial, uma vez que se consome menos energia devido ao atrito, portanto, tem menos efeito na energia de fechamento do disjuntor.

Em termos de tipo de montagem do disjuntor, a versão extraível é preferencial porque:

- fornece isolamento mecânico do disjuntor de possíveis tensões externas nos terminais por ter uma conexão flexível ao nível do cluster;
- permite um acesso simples e total para manutenção periódica;
- permite a substituição rápida do dispositivo, se necessário.

Quando não for possível, podem ser utilizadas versões de encravamento por cabo ou fixas, mas as regras de instalação detalhadas nas 2 secções abaixo devem ser rigorosamente respeitadas e principalmente:

- os barramentos ou os cabos utilizados para a conexão de energia não devem exercer pressão sobre os terminais do disjuntor.

O seu peso deve ser suportado pela estrutura do quadro.

TransferPacT
Encravamento elétrico - unidade IVE

O encravamento elétrico é utilizado com um sistema de encravamento mecânico. Além disso, os relés que controlam a ordem de fechamento dos disjuntores “N” e “S” devem ser mecanicamente e/ou eletricamente interbloqueados para evitar que enviem comandos de fechamento simultâneos.

O encravamento elétrico é realizado por um aparelho de controlo elétrico.

Para o ComPacT NSX até 630 A, o encravamento elétrico é implementado pela unidade IVE, integrando circuitos de controlo e um bloco de terminais externo.

Os circuitos de controlo integrados implementam os atrasos de tempo necessários para a transferência correta da rede.

Para o ComPacT NS630b a NS1600 e MasterPacT, esta função pode ser implementada de duas maneiras:

- Usando a unidade IVE;
- Por um eletricista com base nos diagramas



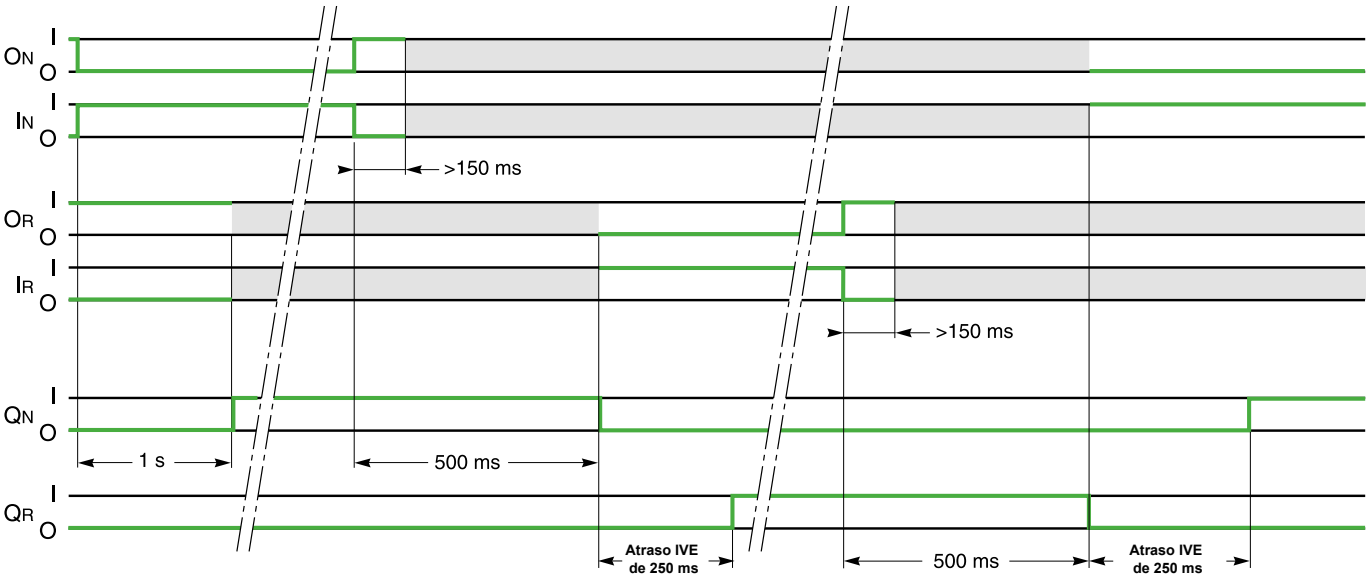
Unidade IVE.

Características da unidade IVE

- Bloco terminal de ligação externa:
  - Entradas: sinais de controlo do disjuntor
  - Saídas: estado dos contactos SDE nos disjuntores da rede “N” e “S”.
- 2 conetores para os dois disjuntores da rede “N” e “S”:
  - Entradas:
    - Estado dos contactos OF em cada disjuntor (LIGADO ou DESLIGADO)
    - Estado dos contactos SDE nos disjuntores da rede “N” e “S”
- Saídas: rede de alimentação para mecanismos de operação.
- Tensão de controlo:
  - 24 a 250 V CC
  - 48 a 415 V 50/60 Hz - 440 V 60 Hz.

A tensão de controlo da unidade IVE deve ser a mesma dos mecanismos de operação do disjuntor.

Unidade IVE

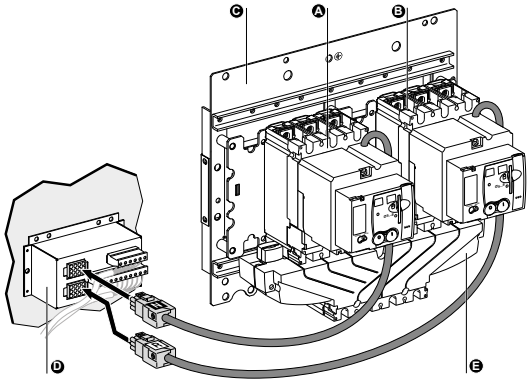


Símbolos:
QN: Disjuntor ComPacT “Normal” equipado para operação remota (mecanismo motor)
QR: Disjuntor ComPacT de “substituição” equipado para operação remota (mecanismo motor)
ON: Ordem de abertura QN do disjuntor
OR: Ordem de abertura QR do disjuntor
IN: Ordem de fechamento QN do disjuntor
IR: Ordem de fechamento QR do disjuntor
L1: LED de indicação “Normal” com defeito
L2: LED de indicação de “Substituição” com defeito

Chave:
O: DESLIGADO (circuito aberto)
I: LIGADO (circuito fechado)
: LIGADO ou DESLIGADO.

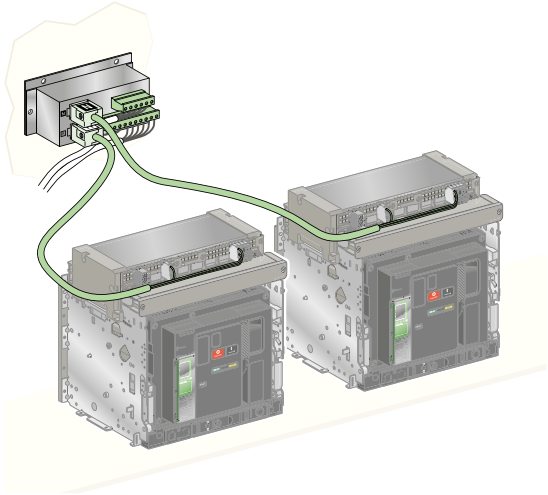
Nota: após todos os disparos (sobrecarga, curto-circuito, falha de isolamento à terra, disparo voluntário), é necessário reiniciar manualmente a parte frontal do mecanismo motor.

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/TransferPacT



ComPacT NSX

- **A** Disjuntor QS1 equipado com um mecanismo motor e contactos auxiliares, conectado à rede N;
- **B** Disjuntor QS2 equipado com um mecanismo motor e contactos auxiliares, conectado à rede R;
- **C** Placa de base com encravamento mecânico;
- **D** Unidade IVE de encravamento elétrico;
- **E** Acessório de acoplamento (conexão a jusante);



MasterPacT MTZ

Equipamento necessário

Para o ComPacT NSX100 a NSX630, cada disjuntor deve estar equipado com:

- Um mecanismo motor;
- Um contacto OF;
- Um contacto SDE.

Os componentes são fornecidos prontos para montagem e os disjuntores pré-cablados. A pré-cablagem não deve ser modificada.

Para o ComPacT NS630b a NS1600, cada disjuntor deve estar equipado com:

- Um mecanismo motor;
- Um contacto OF disponível;
- Um contacto de posição conetada CE (interruptor de transferência) em disjuntores removíveis;
- Um contacto SDE.

Para o MasterPacT MTZ, cada disjuntor deve estar equipado com:

- Um sistema de operação remota composto por:
  - Motor de engrenagem MCH;
  - Libertação da abertura MX ou MN;
  - Bobina de fecho XF;
  - Contacto “pronto para fechar” PF.
- Contador de operação mecânica CDM (obrigatório);
- Um contacto OF disponível;
- Um a três contactos de posição conetada CE (interruptores de transferência) em disjuntores extraíveis (dependendo da instalação).

Controladores TransferPacT
Seleção do controlador

Ao combinar um inversor de rede operado remotamente com um controlador automático BA ou UA integrado, é possível controlar automaticamente a transferência da rede de acordo com as sequências selecionadas pelo utilizador.

Estes controladores podem ser utilizados em inversores de rede compostos por 2 disjuntores.

Para inversores de rede compostos por 3 disjuntores, o diagrama de controlo automático deve ser elaborado pelo instalador como complemento aos diagramas fornecidos na secção “diagramas elétricos” deste catálogo.

Controlador		BA	UA
Disjuntores compatíveis		Todos os disjuntores ComPacT NSX, ComPacT NS e MasterPacT	
Interruptor de 4 posições			
Operação automática		◉	◉
Operação forçada na rede “Normal”		◉	◉
Operação forçada na rede “Substituição”		◉	◉
Parar (redes “Normal” e “Substituição” desligadas)		◉	◉
Operação automática			
Monitorização da rede “Normal” e transferência automática		◉	◉
Controlo de arranque do grupo gerador			◉
Desligamento retardado (ajustável) do grupo gerador			◉
Deslastre de carga e reconexão de circuitos não prioritários			◉
Transferência para a rede “Substituição” se uma das fases da fase “Normal” estiver ausente			◉
Teste			
Ao abrir o disjuntor P25M que alimenta o controlador		◉	
Ao pressionar o botão de teste na parte frontal do controlador			◉
Indicações			
Indicação de estado do disjuntor na parte frontal do controlador: ligado, desligado, disparo por falha		◉	◉
Modo automático indicando contacto		◉	◉
Outras funções			
Seleção do tipo de rede “Normal”: monofásica ou trifásica (por exemplo, 220 V monofásica ou 220 V trifásica)			◉
Transferência voluntária para rede de “Substituição” (por exemplo, comandos de gestão de energia)		◉	◉
Durante os períodos de pico tarifário (comandos de gestão de energia) operação forçada na rede “Normal” se a rede “Substituição” não estiver operacional			◉
Contacto adicional (não fizer parte do controlador). Transferência para a rede “Substituição” somente se o contacto estiver fechado (por exemplo, usado para testar a frequência de UR).		◉	◉
Configuração do tempo máximo de arranque para a rede de substituição			◉
Rede de alimentação			
Tensões de controlo (1)	110 V	◉	◉
	220 a 240 V 50/60 Hz	◉	◉
	380 a 415 V 50/60 Hz e 440 V 60 Hz	◉	◉
Limiares operacionais			
Mínimo de tensão	0,35 Un ⩽ tensão ⩽ 0,7 Un	◉	◉
Falha de fase	0,5 Un ⩽ tensão ⩽ 0,7 Un		◉
Presença de tensão	Tensão ⩾ 0,85 Un	◉	◉
Grau de proteção IP (EN 60529) e grau de proteção IK contra impactos mecânicos externos (EN 50102)			
Parte frontal	IP40	◉	◉
Parte lateral	IP30	◉	◉
Conetores	IP20	◉	◉
Parte frontal	IK07	◉	◉
Caraterísticas dos contactos de saída (contactos secos e sem tensão)			
Corrente térmica nominal (A)	8		
Carga mínima	10 mA a 12 V		
Contactos de saída:	Posição do interruptor Automático/Parar	◉	◉
	Deslastre de carga e pedido de reconexão		◉
	Pedido de arranque do grupo gerador		◉



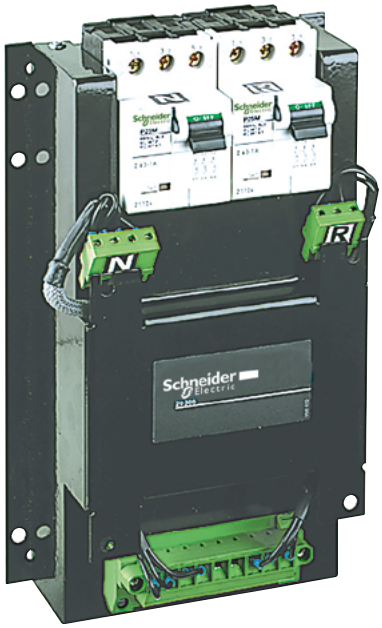
Controlador BA.



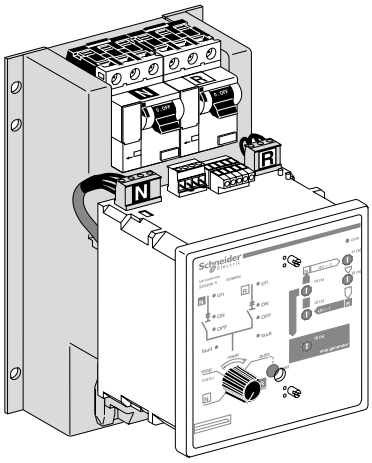
Controlador UA.

		CA				CC	
Categoria de utilização (IEC 947-5-1)		12 CA	13 CA	14 CA	15 CA	12 CC	13 CC
Corrente operacional (A)	24 V	8	7	5	5	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	-	-	-	-	-	-

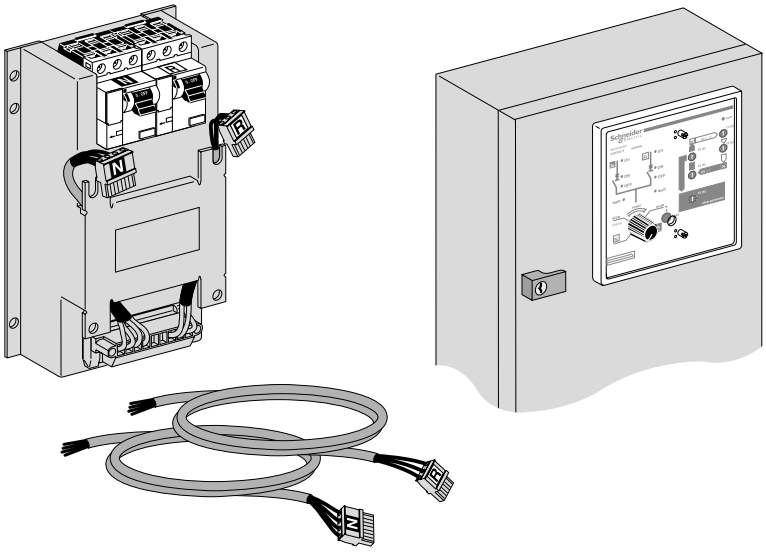
(1) O controlador é alimentado pela placa de controle ACP. A mesma tensão deve ser utilizada para a placa ACP, a unidade IVE e os mecanismos de operação do disjuntor. Se esta tensão for igual à tensão da rede, as redes “Normal” e “Substituição” podem ser utilizadas diretamente para a rede de alimentação. Caso contrário, deve ser utilizada um transformador de isolamento.



Placa de controlo TransferPacT ACP.



Montagem na placa de controlo TransferPacT ACP.



Montagem no painel frontal do quadro de distribuição.

Placa de controlo TransferPacT ACP

A placa de controlo fornece numa única unidade:

• proteção para o controlador BA ou UA com dois disjuntores P25M altamente limitantes (capacidade de interrupção infinita) para energia extraída da rede CA

• controlo das funções LIGAR e DESLIGAR do disjuntor através de dois contactores de relé

• ligação dos disjuntores ao controlador BA ou UA através de um bloco de terminais incorporado.

Tensões de controlo

• 110 V 50/60 Hz.

• 220 a 240 V 50/60 Hz.

• 380 a 415 V 50/60 Hz e 440 V 60 Hz.

A mesma tensão deve ser utilizada para a placa de controlo TransferPacT ACP, o controlador e os mecanismos de operação do disjuntor.

Instalação

A ligação entre a placa de controlo TransferPacT ACP e a unidade IVE pode utilizar:

• ligações realizadas pelo instalador,

• ligações pré-fabricadas (opcional).

Instalação dos controladores BA e UA

Os controladores BA e UA podem ser instalados de duas maneiras:

• montados diretamente na placa de controlo TransferPacT ACP

• montados no painel frontal do quadro de distribuição

• se o comprimento da ligação entre o controlador e a placa de controlo (ACP) for inferior ou equivalente a 1 m, o cabo de ligação ref. 29368 pode ser encomendado como opcional. Cabos superiores a 1 m, mas não maiores do que 2 m serão de responsabilidade do instalador.

Controladores TransferPacT
Controlador BA

O controlador BA é usado para criar inversores de rede simples que mudam de uma rede para outra dependendo da presença de tensão UN na rede “Normal”.

Geralmente, é usado para gerir duas redes permanentes e pode controlar disjuntores e interruptores-seccionadores ComPacT NS, ComPacT NSX e MasterPacT MTZ.

Modos de operação

Um interruptor de quatro posições pode ser usado para selecionar:

- operação automática
- operação forçada na rede “Normal”
- operação forçada na rede “Substituição”
- parar (as redes “Normal” e “Substituição” desligadas).

Configurar os atrasos de tempo

Os atrasos de tempo são definidos na parte frontal do controlador.

t1. atraso entre a deteção de falha da rede “Normal” e a transmissão da ordem de abertura do disjuntor da rede “Normal” (ajustável de 0,1 a 30 segundos).

t2. atraso entre a deteção de retorno da rede “Normal” e a transmissão da ordem de abertura do disjuntor da rede “Substituição” (ajustável de 0,1 a 240 segundos).

Comandos do disjuntor e indicações de estado

O estado dos disjuntores é indicado na parte frontal do controlador.

- LIGADO, DESLIGADO, falha.

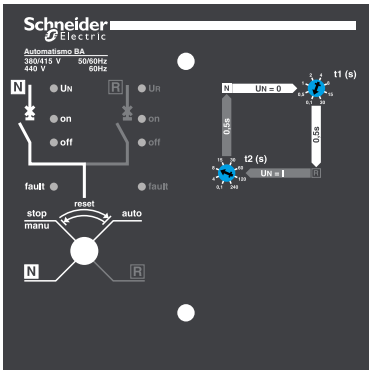
Um bloco de terminais incorporado pode ser usado para conetar os seguintes sinais de entrada/saída:

- entradas:
  - ordem voluntária de transferência para a rede R (por exemplo, para tarifas especiais, etc.)
  - contacto de controlo adicional (não faz parte do controlador). A transferência para a rede “Substituição” ocorre apenas se o contacto estiver fechado (por exemplo, usado para testar a frequência de UR, etc.)
- Saídas
  - indicação de funcionamento em modo automático ou de paragem através de contactos de comutação.

Teste

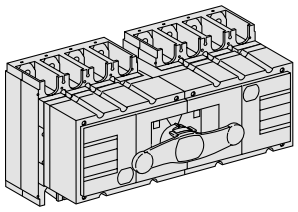
É possível testar o funcionamento do controlador BA, desligando (abrindo) o disjuntor P25M para a rede “Normal” e simulando, assim, uma falha de tensão UN.

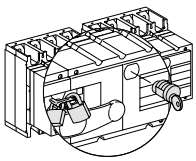


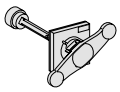


Parte frontal do controlador BA.

TransferPacT FXM (conjunto completo de inversores de rede)



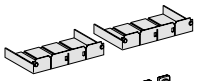


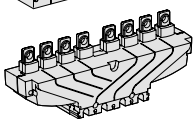


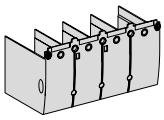
		3P	4P
FXM100		31140	31141
FXM160		31144	31145
FXM200		31142	31143
FXM250		31146	31147
FXM320		31148	31149
FXM400		31150	31151
FXM500		31152	31153
FXM630		31154	31155
Bloqueio para TransferPacT FXM			
Bloqueio do punho por 1 a 3 cadeados (na posição DESLIGADA)			Incorporado
Por fechadura	Aparelho de bloqueio		31097
	+ fechadura Ronis 1351B.500		41940
	ou + fechadura Profalux KS5 B24 D4Z		42888
Punho rotativo			
Controlo frontal alargado para conjunto completo de inversores de rede			31055

Acessórios de ligação

Acessório de acoplamento a jusante





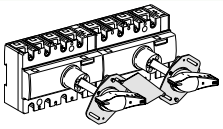


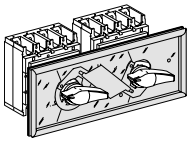
Tapa-bornes curtos (1 par) + rede “Normal”/rede “Substituição”		
		3P / 4P
INS250/INS250		LV429359
INS320 a INS630/INS320 a INS630		LV432620
Tapa-bornes longos (1 peça)		
INS250	Tapa-bornes longos	LV429518
INS320 a INS630	Tapa-bornes longos, 45 mm (1 peça)	LV432594
	Tapa-bornes longos para espaçadores, 52,5 mm (1 peça)	LV432596

Referências de inversores de rede para 2 aparelhos
ComPacT INS40 a INS2500, INV100 a INV2500

Inversor de rede manual da rede

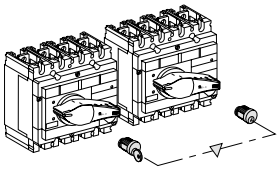
Encravamento para manípulo rotativo

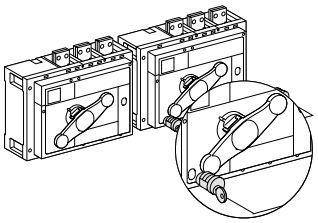




	3/4P
Aparelho mecânico para INS40 a INS160 equipado com manípulo rotativo alargado	**28953**
Aparelho mecânico para INS250-100 a INS250/INV100 a INV250 equipado com manípulo rotativo direto ou alargado	**31073**
Aparelho mecânico para INS/INV320 a INS/INV630 equipado com manípulo rotativo direto ou alargado	**31074**

Encravamento

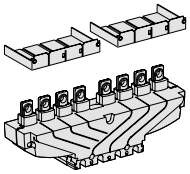




		3/4P
Aparelho de bloqueio para fechaduras Ronis/Profalux em INS250-100 a INS250/INV100 a INV250	2X	**31087**
Aparelho de bloqueio para fechaduras Ronis/Profalux em INS/INV320 a INS/INV630	2X	**31088**
Aparelho de bloqueio para fechaduras Ronis/Profalux em INS/INV630b para INS/INV2500	2X	**31291**
+ fechadura Ronis 1351B.500 (2 fechaduras / 1 chave)		**41950**
ou + Profalux KS5 B24 D4Z fechadura (2 fechaduras / 1 chave)		**42878**

Acessórios de ligação

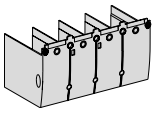
Acessório de acoplamento a jusante



Tapa-bornes curtos (1 par) + rede “Normal”/rede “Substituição”

	3/4P
INS250 / INS250	**LV429359**
INS320 a INS630 / INS320 a INS630	**LV432620**

Tapa-bornes longos (1 peça)



INS250 Tapa-bornes longo		**LV429518**
INS320 a INS630	Tapa-bornes longos, 45 mm (1 peça)	**LV432594**
	Tapa-bornes longos para espaçadores, 52,5 mm (1 peça)	**LV432596**

Extensões do terminal



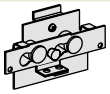
	4P
Espaçadores 52,5 mm	**LV432491**

Referências de inversores de rede para 2 aparelhos ComPacT NSX100 a NSX630

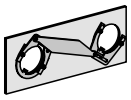
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/TransferPacT

Inversor de rede manual

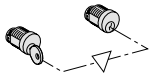
Encravamento mecânico



Para disjuntores controlados por alternância		
NSX100...250		LV429354T
NSX400...630		LV432614T
Para disjuntores com manípulo rotativo		
NSX100...250	Com manípulo rotativo direto	LV429369T
NSX400...630		LV432621T
NSX100...250	Com manípulo rotativo alargado	LV429369T
NSX400...630		LV432621T



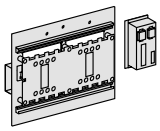
Encravamento de bloqueio com chave



Kit de fechadura (fechadura não incluída)		LV429344
1 conjunto de 2 fechaduras	Ronis 1351B.500	41950
(1 chave apenas, fechadura não incluída)	Profalux KS5 B24 D4Z	42878

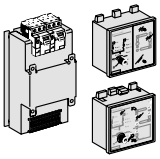
Inversor de rede controlado remotamente

Placa + unidade IVE



Rede “Normal” /rede “Substituição” (voltagens idênticas)			24 a 250 VCC	48 a 415 VCA 50/60 Hz 440 V 60 Hz
NSX100...250/NSX100...250				
Placa + unidade IVE (1)			29351	29350
	Placa		29349	29349
	Unidade IVE		29356	29352
Interruptores auxiliares 2 OF + 2 SDE		4 x	29450	4 x 29450
Encravamento de disparo de segurança (somente para versão fixa)		2 x	LV429270	2 x LV429270
Sistema de cablagem sobressalente (dispositivo/unidade IVE)			29365	29365
Adicionar opção de tomadas traseiras:	Apenas RC longo		(2)	(2)
Adicionar opção de base de encaixe:	Conjunto de encaixe		(2)	(2)
NSX400...630/NSX100...630				
Placa + unidade IVE (1)			32611	32610
	Placa		32609	32609
	Unidade IVE		29356	29352
Interruptores auxiliares 2 OF + 2 SDE		4 x	29450	29450
Encravamento de disparo de segurança (somente para versão fixa)		2 x	LV432520	LV432520
Sistema de cablagem sobressalente (dispositivo/unidade IVE)			29365	29365
Adicionar opção de tomadas traseiras:	Apenas RC longo		(2)	(2)
Adicionar opção de base de encaixe:	Kit de encaixe		(2)	(2)
	Kit adaptador para NSX100...250	1 x	32618	32618

Opção de unidade de controlo



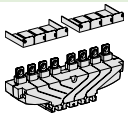
		110/127 VCA 50/60 Hz	220/240 VCA 50/60 Hz	380/415 VCA 50/60 Hz 440 V 60 Hz
ACP + controlador BA (1)			29470	29471
	Placa ACP		29363	29364
	Controlador BA		29376	29377
ACP + controlador UA (1)		29448	29472	29473
	Placa ACP	29447	29363	29364
	Controlador UA	29446	29378	29380

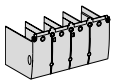
Cabo de ligação entre UA/BA e ACP/IVE

Cabo de ligação (1,5 metros)	29368

Acessórios de ligação

Acessório de acoplamento a jusante





Tapa-bornes curtos (1 par) + rede “Normal”/rede “Substituição”		3P	3/4P
NSX100...250/NSX100...250 / 250 A		LV429358	LV429359
NSX400...630/NSX400...630 / 630 A		LV432619	LV432620
Tapa-bornes longos (1 peça)			
NSX100...250	Tapa-bornes longo		LV429518
NSX400...630	Tapa-bornes longos, 45 mm (1 peça)		LV432594
	Tapa-bornes longos para espaçadores, 52,5 mm (1 peça)		LV432596

Extensões do terminal



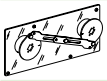
	4P
Espaçadores 52,5 mm	LV432491

(1) As tensões de alimentação do controlador UA/BA, placa ACP, unidade IVE e controlo remoto devem ser idênticas qualquer que seja o tipo de comutação da rede. independentemente do tipo de inversor solar. (2) Consulte as páginas dos produtos.

Referências de inversores de rede para 2 aparelhos
ComPacT NS630b até NS1600

Interencravamento mecânico para inversores de rede

Encravamento



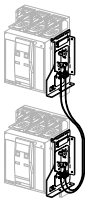
Para 2 aparelhos com manípulos rotativos alargados	33890

Encravamento mecânico usando bielas



Conjunto completo com 2 acessórios de adaptação + varetas	
2 aparelhos fixos ComPacT	33910
2 aparelhos removíveis ComPacT	33913

Encravamento por cabos



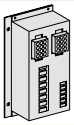
Montagem completa com 2 acessórios de adaptação + cabos	
2 aparelhos fixos ComPacT	33911
2 aparelhos removíveis ComPacT	33914
1 ComPacT fixo + 1 aparelho removível ComPacT	33915

Controlador associado

A opção de controlo automático inclui:
- uma unidade de encravamento elétrico IVE
- uma placa de controlo ACP
- um controlador BA ou UA, dependendo das funções necessárias
- um kit adaptador UA/BA.

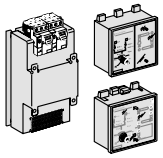
Nota: os auxiliares do disjuntor (MCH, MX, XF) e os componentes do controlo automático (IVE, ACP, UA ou BA) devem ter as mesmas tensões.

Encravamento elétrico TransferPacT

Unidade IVE	24 a 250 VCC	48/415 VCA 50/60 Hz 440 V 60 Hz
 Para 2 aparelhos	29356	29352
Kit de fiação para ligação de 2 aparelhos fixos/removíveis à unidade IVE		54655

Controladores TransferPacT

Unidade de controlo



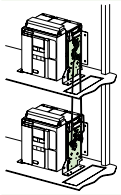
		110/127 VCA 50/60 Hz	220/240 VCA 50/60 Hz	380/415 VCA 50/60 Hz 440 V 60 Hz
ACP + controlador BA (1)			29470	29471
	Placa ACP		29363	29364
	Controlador BA		29376	29377
ACP + controlador UA (1)		29448	29472	29473
	Placa ACP	29447	29363	29364
	Controlador UA	29446	29378	29380

(1) As tensões de alimentação do controlador UA/BA, placa ACP, unidade IVE e mecanismo de operação do disjuntor devem ser idênticas qualquer que seja o tipo de inversor de rede.

Referências de inversores de rede para 2 aparelhos MasterPacT MTZ1

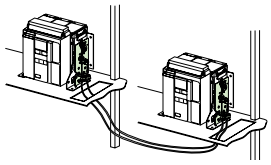
Encravamento mecânico para inversores de rede

Encravamento mecânico usando bielas



Conjunto completo com 2 acessórios de adaptação + varetas	
2 aparelhos fixos MasterPacT MTZ1	33912
2 aparelhos extraíveis MasterPacT MTZ1	33913

Encravamento usando cabos (1)



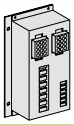
Escolha 2 acessórios de adaptação (1 para cada disjuntor + 1 conjunto de cabos)	
1 acessório de adaptação para dispositivos fixos MasterPacT MTZ1	33200
1 acessório de adaptação para dispositivos extraíveis MasterPacT MTZ1	33201
1 conjunto de 2 cabos	33209

Controlador associado

A opção de controlo automático inclui:
- uma unidade de encravamento elétrico IVE
- uma placa de controlo ACP
- um controlador BA ou UA, dependendo das funções necessárias
- um kit adaptador UA/BA.

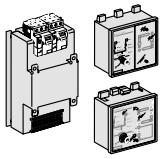
Nota: os auxiliares do disjuntor (MCH, MX, XF) e os componentes do controlo automático (IVE, ACP, UA ou BA) devem ter as mesmas tensões.

Encravamento elétrico TransferPacT

Unidade IVE	24 a 250 VCC	48/415 VCA 50/60 Hz 440 V 60 Hz
 Para 2 aparelhos	29356	29352
Kit de cablagem para conexão 2 aparelhos fixos/extraíveis para a unidade IVE		54655

Controladores TransferPacT

Unidade de controlo



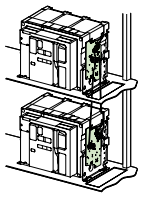
	110/127 VCA 50/60 Hz	220/240 VCA 50/60 Hz	380/415 VCA 50/60 Hz 440 V 60 Hz
ACP + controlador BA (2)		29470	29471
Placa ACP		29363	29364
Controlador BA		29376	29377
ACP + controlador UA (2)	29448	29472	29473
Placa ACP	29447	29363	29364
Controlador UA	29446	29378	29380

(1) Pode ser usado com qualquer combinação de MTZ1 ou MTZ2/MTZ3, aparelhos fixos ou extraíveis.
(2) As tensões de alimentação do controlador UA/BA, placa ACP, unidade IVE e mecanismo de operação do disjuntor devem ser idênticas qualquer que seja o tipo de inversor de rede.

Referências de inversores de rede para 2 aparelhos
MasterPacT MTZ2/MTZ3

Encravamento mecânico para inversores de rede para 2 aparelhos

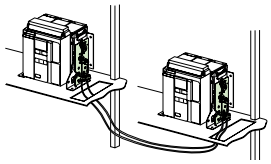
Encravamento de 2 aparelhos usando bielas



Conjunto completo com 2 acessórios de adaptação + varetas	
2 aparelhos fixos MasterPacT MTZ2/MTZ3	48612
2 aparelhos extraíveis MasterPacT MTZ2/MTZ3	48612

Nota: pode ser usado com 1 MTZ2/MTZ3 fixo + 1 MTZ2/MTZ3 extraível.

Encravamento de 2 aparelhos usando cabos (1)



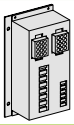
Escolha 2 acessórios de adaptação (1 para cada disjuntor + 1 conjunto de cabos)	
1 acessório de adaptação para dispositivos fixos MasterPacT MTZ2/MTZ3	47926
1 acessório de adaptação para dispositivos extraíveis MasterPacT MTZ2/MTZ3	47926
1 conjunto de 2 cabos	33209

Controlador associado para 2 aparelhos

A opção de controlo automático inclui:
- uma unidade de encravamento elétrico IVE;
- uma placa de controlo ACP;
- um controlador BA ou UA, dependendo das funções necessárias;
- um kit adaptador UA/BA.

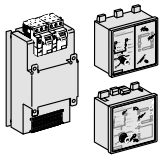
Nota: os auxiliares do disjuntor (MCH, MX, XF) e os componentes do controlo automático (IVE, ACP, UA ou BA) devem ter as mesmas tensões.

Encravamento elétrico TransferPacT

Unidade IVE		24 a 250 VCC	48/415 VCA 50/60 Hz 440 V 60 Hz
	Para 2 aparelhos	29356	29352
	Kit de cablagem para conexão 2 aparelhos fixos/extraíveis para a unidade IVE		54655

Controladores TransferPacT

Unidade de controlo



		110/127 VCA 50/60 Hz	220/240 VCA 50/60 Hz	380/415 VCA 50/60 Hz 440 V 60 Hz
ACP + controlador BA (1)			29470	29471
	Placa ACP		29363	29364
	Controlador BA		29376	29377
ACP + controlador UA (1)		29448	29472	29473
	Placa ACP	29447	29363	29364
	Controlador UA	29446	29378	29380

(1) Pode ser usado com qualquer combinação de MTZ1 ou MTZ2/MTZ3, aparelhos fixos ou extraíveis.
(2) As tensões de alimentação do controlador UA/BA, placa ACP, unidade IVE e mecanismo de operação do disjuntor devem ser idênticas qualquer que seja o tipo de inversor de rede.

Proteção diferencial VigiPacT

Ajuda para a seleção
▶ página E210

Relé VigiPacT
▶ página E214

Toros
▶ página E216



Relés diferenciais
Apresentação

Ultrapassar o limite ou nível de corrente de fuga para terra pode ter graves consequências para as pessoas e bens se não atuarmos imediatamente. Ao controlar constantemente estas fugas, a gama VigiPacT de relés de proteção diferencial proporciona uma proteção eficaz.

Os relés VigiPacT são adequados para todas as redes de Baixa Tensão, para um amplo intervalo de tensões. Oferecem um amplo intervalo de ajuste e funcionamento para se adaptar a todo o tipo de instalações. Estes relés funcionam com todos os aparelhos elétricos do mercado.

Ampla gama de relés diferenciais compatíveis até 3200 A:
- toros fechados tipo A: TA30, PA50, IA80, MA120, SA200 e GA300,
- toros fechados tipo B: TB35, TB60, TB120, TB210, TB35P e B60P,
- toros abertos tipo TOA: TOA80 e TOA120,
- toros retangulares: L1, L2.

Relés de proteção diferencial



RH10M RH21M RH99M RH197P RHU/RHUs RHB

Relés de sinalização diferencial



RH99M RH197P RHU/RHUs RHB

Relés de sinalização diferencial e medição diferencial multicircuito



RMH + RM12T

Serviços do fabricante: assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

Função

Os relés VigiPacT, através do seu toro associado, medem a corrente de fuga à terra das instalações elétricas.

A gama de relés VigiPacT permite realizar:
• proteção diferencial (RH10, RH21, RH99, RH197, RHB),
• sinalização diferencial (RMH, RH99, RHB),
• proteção diferencial e sinalização diferencial (RH197, RHU, RHB).

Relés de proteção diferencial

Os relés de proteção diferencial cortam a alimentação da rede controlada para proteger:
• as pessoas contra contactos indiretos e de forma complementar contra contactos diretos,
• os bens contra o risco de incêndio,
• os motores.

Os relés controlam a abertura do disjuntor ao qual estão associados quando se ultrapassa o limite ou nível de sensibilidade de corrente de fuga IΔn.
De acordo com o relé, o limite ou nível de sensibilidade IΔn pode ser fixo, regulável ou comutável e a visualização do limite pode realizar-se mediante visualização digital do valor da corrente medida ou mediante sinalização por LED.

A visualização da corrente de fuga realiza-se:
• no RH197 mediante uma barra gráfica com 4 díodos para indicar os limites 20, 30, 40 e 50 % de IΔn,
• nos RHU e nos RHU mediante uma visualização digital do valor da corrente de fuga.

O disparo pode ser instantâneo ou temporizado. Alguns aparelhos permitem ajustar este tempo de retardamento.
Os relés de proteção memorizam o defeito diferencial. Depois de ter sido eliminado o defeito, o relé está pronto para operar novamente, depois do reset ou alarme manual do contacto de saída.

Relé de sinalização

Os relés de sinalização utilizam-se para controlar uma diminuição do isolamento elétrico devido ao envelhecimento dos cabos ou a ampliação da rede.
A medição permanente das mudanças nas correntes de fuga permite planear ações de manutenção preventiva mediante a identificação das possíveis saídas afetadas.
O aumento destas correntes de fuga pode provocar uma paragem do funcionamento.
A sinalização é controlada pelo rebasamento de um limite de corrente de fuga. Dependendo do relé, o limite pode ser regulável ou comutável e a visualização da superação do limite pode realizar-se mediante LED, gráfico de barras ou visualização digital do valor da corrente medida.

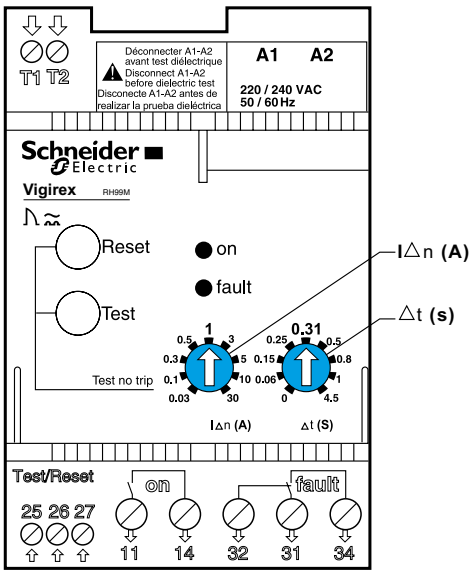
A visualização da corrente de fuga realiza-se:
• no RH197 mediante uma barra gráfica com 4 díodos para indicar os limites 20, 30, 40 e 50 % de IΔ
• no RMH mediante uma visualização digital do valor da corrente de fuga.

A sinalização pode ser instantâneo ou temporizado. Alguns aparelhos permitem ajustar este tempo de temporização. Os relés de sinalização não memorizam o defeito diferencial, o seu contacto de saída rearma-se automaticamente depois de desaparecer o defeito.

Combinados com um religador automático Acti 9 ARA, proporcionam proteção contra defeitos de isolamento à terra. As aplicações típicas são repetidores de estações telefónicas ou de rádio. No caso de defeito transitório, este sistema permite reconectar a alimentação em estações isoladas. Assim, melhora-se a disponibilidade e a continuidade do serviço.

Utilização

A gama VigiPacT cobre as necessidades de proteção e manutenção de todos os níveis da instalação. De acordo com os relés, podem integrar-se em redes de corrente alterna de BT no sistema de neutro TT, IT ou TNS com tensões que podem alcançar os 1000 V e frequências entre 50/60 Hz e 400 Hz.
Os relés de proteção VigiPacT podem funcionar com todos os equipamentos elétricos do mercado.



IΔn (A): ajuste do limite de proteção do relé (funcionamento para qualquer corrente de falha ≥ IΔn).
A Schneider Electric garante o não funcionamento para qualquer corrente de falha < 0,8 IΔn.
Δt (s): tempo mínimo de funcionamento.


Religador automático Acti9 ARA
▶ página D48

Relés diferenciais
Ajudamo-lo a escolher

Relés de proteção (2)

	RH10	RH21	RH99
Todos os produtos da gama VigiPacT são de classe ou tipo A (1) e abrangem a classe AC			
Funções			
Modo de teste de falhas e modo não seguro	mediante cablagem	mediante cablagem	mediante cablagem
Proteção	■	■	■
Sinalização	-	-	■
Cumpre a norma IEC 60947-2 Anexo M regulação = 30 mA ComPacT NSX (abertura em 60 ms)	sim	sim	sim
Cumpre a norma IEC 60947-2 Anexo M ajuste >30 mA com int. automáticos da Schneider Electric	■	■	■
Tipo de relé			
A	até 5 A	até 5 A	até 5 A
AC	■	■	■
B	-	-	-
Montagem			
Calha DIN	RH10M	RH21M	RH99M
Embutido em painel frontal	RH10P	RH21P	RH99P
Tensão nominal de emprego			
12 a 24 VCA - 12 a 48 VCC	RH10M, RH10P	RH21M	RH99M, RH99P
110 a 13\0 VCA	RH10M, RH10P	-	RH99M, RH99P
220 a 240 VCA	RH10M, RH10P	RH21M e RH21P	RH99M, RH99P
380 a 415 VCA	RH10M	RH21M e RH21P	RH99M, RH99P
440 a 525 VCA	-	-	RH99M, RH99P
100 a 250 VCA/CC		-	RH99M
Níveis de regulação			
Defeito (IΔn)	1 nível fixo instantâneo por referência de 0,03 A a 1 A	2 níveis comutáveis pré-definidos 0,03 A a 0,3 A	9 níveis comutáveis pré-definidos de 0,03 A a 30 A
Alarme	-	-	-
Pré-alarme	-	-	-
Temporização			
Defeito	instantânea	1 temporização comutável instantânea ou 0,06 s para IΔIn = 0,3 Aa	instantânea para IΔIn = 0,03 A 9 temporizações comutáveis instantâneas a 4,5 s
Alarme	-	-	-
Pré-alarme	-	-	-
Visualização e sinalização			
Presença de tensão (LED e/ou relés)(3)	■	■	■
Superação do nível — de defeito (LED)	■	■	■
Superação do nível — alarme (LED e relé)	-	-	-
Superação do nível — de pré-alarme (LED e relé)	-	-	-
Corrente de fuga (digital)	-	-	-
Regulações (digitais)	-	-	-
Teste com ou sem comutação dos contactos de saída			
Local	■	■	■
À distância (cabo a cabo)	■	■	■
À distância (cabo a cabo de vários relés)	■	■	■
À distância através da comunicação	-	-	-
Captadores			
Toros A e TOA — até 630 A	■	■	■
Toros retangulares — até 3200 A	■	■	■
Toros tipo B — até 630 A	-	-	-

(1) Relé classe A até IΔn = 5 A.
(2) Relé com contacto de saída de rearme manual local após eliminação do defeito.
(3) De acordo com o tipo de cablagem (continuidade de serviço ou segurança optimizada).
(4) Mediante gráfico de barras.
(5) Não existe relé de presença de tensão.
(6) Apenas com comutação de contactos.

RH197M	RHU ou RHU	RHB	RH99	HMR
				 (3)
por regulação ou referência	mediante regulação	mediante regulação	mediante cablagem	mediante regulação
■	■	■	■	-
■	■	-	■	■
sim	sim	sim	sim	não
■	■	■	■	■
até 5 A	até 5 A	■	até 5 A	até 5 A
■	■	■	■	■
-	-	■	-	-
RH197M	-	RHB	RH99M	RM12T
RH197P	RHU e RHU	-	RH99P	HMR
RH197M, RH197P	-	-	RH99M, RH99P	
RH197M, RH197P	RHU, RHU	-	RH99M, RH99P	
RH197M, RH197P	RHU, RHU	-	RH99M, RH99P	RMH, RM12T
RH197M, RH197P	-	-	RH99M, RH99P	
RH197M, RH197P	-	-	RH99M, RH99P	
-	-	RHB	RH99M	
19 níveis comutáveis pré-definidos de 0,03A a 30A	-	-	9 níveis comutáveis pré-definidos de 0,03A a 30A	-
Fixo: 50 % IΔn ou 100 % IΔn	1 nível regulável de 0,03 A a 0 A	1 nível regulável de 0,03 A a 30 A	-	1 nível regulável de 0,03 A a 30 A
-	1 nível regulável de 0,015 A a 30 A	1 nível regulável de 0,015 A a 30 A	-	1 nível regulável de 0,015 A a 30 A
7 temporizações comutáveis instantâneas a 4,5 s	-	-	instantânea para IΔIn = 0,03 A 9 temporizações comutáveis instantâneas a 4,5 s	-
instantânea	1 temporização regulável instantânea a 4,5 s	1 temporização regulável instantânea a 10 s	-	1 temporização regulável instantânea a 4,5 s
-	1 temporização regulável instantânea a 4,5 s	1 temporização regulável instantânea a 10 s	-	1 temporização regulável instantânea a 4,5 s
■ (5)	■	■ (5)	■	■
■	-	-	■	-
■	■	■	-	■
-	■	■	-	■
por gráfico de barras	■	■	-	■
-	■	■	-	■
■	■	■	■	■ (6)
■	■	■	■	■ (6)
-	-	-	■	-
-	■ exceto RHU	■ exceto RHU	-	■ exceto RHU
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
-	-	■	-	-

Relés diferenciais
VigiPacT RH

Relés diferenciais com nível fixo (rearme manual após defeito)





Alimentação	Frequência (Hz)	RH10M (calha DIN)			RH10P (montagem embutida)		
		30 mA instantâneo.	300 mA instantâneo.	1 A instantâneo.	30 mA instantâneo.	300 mA instantâneo.	1 A instantâneo.
12-24 V CA, 12-48 V CC	50/60	56100	56105	56107	56200	56205	56207
110-130 V CA	50/60	56120	56125	-	56220	56225	56227
220-240 V CA	50/60/400	56130	56135	56137	56230	56235	-
380-415 V CA	50/60	56140	56145	56147	-	56245	56247
		• largura: 6 passos de 9 mm (versão para calha DIN)			-		

Relés diferenciais com 2 ou 9 níveis reguláveis (rearme manual após defeito)









Alimentação	Frequência (Hz)	RH21M calha DIN	RH21P montagem embutida	RH99M calha DIN	RH99P montagem embutida
12-24 V CA, 12-48 V CC	50/60	56160	-	56170	56270
110-130 V CA	50/60	56162	-	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	-	-	56175	-
		• 2 níveis reguláveis: 30 mA instantâneo ou 300 mA • instantâneo ou temporizado 60 ms • largura: 6 passos de 9 mm (versão para calha DIN)		• 9 níveis reguláveis: 0,03/0,1/0,3/0,5/1/3/5/10/30 A • 9 temporização reguláveis de 0 a 4,5 s • largura: 6 passos de 9 mm (versão para calha DIN)	

Relés diferenciais com 19 níveis reguláveis (rearme manual ou automático após defeito)





Alimentação	Frequência (Hz)	RH197M Calha DIN	RH197P montagem embutida
48 V CA - 24 a 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 níveis reguláveis: 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 temporização reguláveis de 0 a 4,5 s • largura: 6 passos de 9 mm (versão para calha DIN)	

(1) RH197M: 110 V, 230 V, 400 V.

Relés diferenciais com 2 níveis reguláveis (defeitos e alarmes)




Alimentação	Frequência (Hz)	RHU	RHU (comunicante)
110-130 V CA	50/60	**LV481000**	**LV481002**
220/240 V CA	50/60/400	**LV481001**	**LV481003**
		• alarme: sensibilidade 0,015 A a 30 A, instantâneo ou temporizado de 0 a 4,5 s • defeito: sensibilidade 0,03 A a 30 A, instantâneo ou temporizado de 0 a 4,5 s • rede a proteger CE 1000 V • contacto com rearme manual após defeito	• alarme: sensibilidade 0,015 A a 30 A, instantâneo ou temporizado de 0 a 4,5 s • defeito: sensibilidade 0,03 A a 30 A, instantâneo ou temporizado de 0 a 4,5 s • rede a proteger CE 1000 V • contacto com rearme manual após defeito (comunicante)

Relés diferenciais tipo B



Alimentação	Frequência (Hz)	RHB
110-130 V CA	0-2000	**LV481010**
		• alarme: sensibilidade de 0,03 A a 30 A, instantâneo ou temporizado de 0 a 10 s • defeito: sensibilidade 0,015 A a 30 A, instantâneo ou temporizado de 0 a 10 s • rede a proteger < 800 V • contacto de saída com rearme manual local após falha

Relés diferenciais de sinalização comunicantes




Alimentação	Frequência (Hz)	RMH (comunicante)	RM12T (multiplexor)
220-240 V CA	50/60/400	**LV481004**	**28566**
		• alarme 0,03 A a 30 A (instantâneo ou temporizado de 0 a 5 s) • montagem: relé RMH embutido e multiplexador RM12T em calha DIN (largura 12 em passos de 9 mm)	

Relés diferenciais de sinalização




Alimentação	Frequência (Hz)	RH99M calha DIN	RM99P montagem embutida
12-24 V CA, 12-48 V CC	50/60	**56190**	**56290**
110-130 V CA	50/60	**56192**	**56292**
220-240 V CA	50/60/400	**56193**	**56293**
380-415 V CA	50/60	**56194**	-
440-525 V CA	50/60	**56195**	-
		• alarme 0,03 A a 30 A (instantâneo ou temporizado de 0 a 4,5 s) • largura: 6 passos de 9 mm (RH99M)	

Relés diferenciais
Toros fechados, abertos e retangulares

Os toros detetam a corrente de fuga e transmitem um sinal proporcional ao recetor associado. Utilizam-se principalmente para a deteção e medição de correntes residuais para proteção diferencial.

Os toros diferenciais retangulares realizam as mesmas funções do que outros toros, mas têm uma utilização mais restrita: a sensibilidade estabelecida deve ser superior a 500 mA para os poder utilizar com VigiPacT RH10M/P e RH99M/P. Os toros retangulares fixam-se nos cabos ou nos conjuntos de barras.

Toros fechados tipo A



TA30	PA50	IA80	MA120	SA200	GA300
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 • secção máx. admissível por fase 25 mm²	• 85 A • secção máx. admissível por fase 50 mm²	• 160 A • secção máx. admissível por fase 95 mm²	• 250 A • secção máx. admissível por fase 240 mm²	• 400 A • secção máx. admissível por fase 2 x 185 mm²	• 630 A • secção máx. admissível por fase 2 x 240 mm²

Toros fechados tipo B



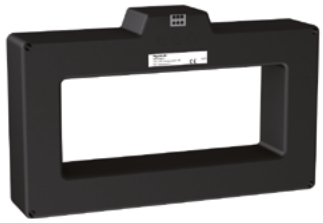
TB35	TB60	TB120	TB210	TB35P	TB60P
ø 35 mm	ø 60 mm	ø 120 mm	ø 210 mm	ø 35 mm	ø 60 mm
LV481011	**LV481012**	**LV481013**	**LV481014**	**LV481015**	**LV481016**
• 63 A • secção máx. admissível por fase 25 mm²	• 160 A • secção máx. admissível por fase 70 mm²	• 250 A • secção máx. admissível por fase 240 mm²	• 400 A • secção máx. admissível por fase 2 x 185 mm²	• 63 A • secção máx. admissível por fase 25 mm²	• 160 A • secção máx. admissível por fase 70 mm²

Toros abertos tipo TOA



TOA80	TOA120
ø 80 mm	ø 120 mm
50420	**50421**
• 160 A • secção máx. admissível por fase 95 mm²	• 250 A • secção máx. admissível por fase 240 mm²

Toros diferenciais retangulares



280 x 115 mm	470 x 160 mm
56053	**56054**
• 1600 A	• 3200 A

Aros magnéticos para toros fechados



para TA30	para PA50	para IA80	para MA120
56055	**56056**	**56057**	**56058**
• ø exterior 30 mm	• ø exterior 50 mm	• ø exterior 80 mm	• ø exterior 120 mm

Kit de ligação para toros do tipo B



1 m	2,5 metros
LV481017	**LV481018**

Características comuns

Tipo de rede a controlar		BT 50/60/400 Hz								
Tensao estipulada de isolamento Ui		1000 V								
Relação de transformação		1/1000								
Categoria de sobretensão		4								
Tensao estipulada de comportamento aos choques Uimp (kV)		12								
Corrente estipulada de curta duração admissível Icw (kA/0,5 s)		TA30	PA50	IA80	MA120	SA200	GA300	TOA80	TOA120	Retang.
		25	50	50	85	85	85	50	85	100
Montagem	em relé	sim	sim	-	-	-	-	-	-	-
	em calha DIN	sim	sim	sim	sim	-	-	sim	sim	-
	em painéis	sim	sim	sim	sim	sim	-	sim	sim	-
	em cabos	-	-	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim
	em conjuntos de barras	-	-	-	-	-	-	-	-	sim
Número máximo aberturas/fechos		-	-	-	-	-	-	10	10	-

Controladores permanentes de isolamento em sistemas de neutro isolado



Supervisão permanente do isolamento

Controladores permanentes de isolamento para redes com neutro isolado Vigilohm

Assegura a continuidade do serviço no caso de defeito de isolamento com Vigilohm

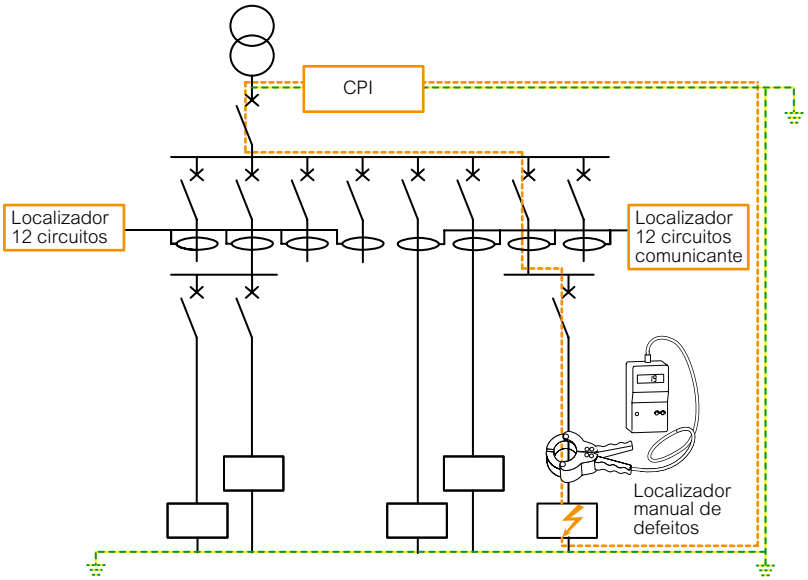
A continuidade do serviço é uma necessidade essencial na utilização das redes de distribuição e alimentação elétrica. Além disso, toda a instalação se deve ajustar às normas específicas de proteção de bens e pessoas.

Estes limites de segurança implicam a presença de dispositivos de proteção que agem no caso de risco elétrico e deixam a rede parcialmente indisponível.

As consequências disto podem ser importantes:
- Paragem completa ou parcial do processo
- Perda parcial ou total da produção em curso

O esquema de ligação a terra “isolado da terra” (ou sistema IT) é o único que permite conciliar a segurança e a não necessidade de acionar elementos de proteção. Com efeito, para uma rede IT criada de acordo com as normas pertinentes, inclusivamente com um primeiro defeito de isolamento, a instalação pode funcionar sem perigo para as pessoas.

Medir - Sinalizar - Localizar - Reparar



Componente de injeção CPI

Os localizadores de avaria de isolamento associam-se a um Controlador Permanente de Isolamento (CPI). O seu princípio de supervisão baseia-se no componente de baixa frequência injetado pelo CPI. A gama Vigilohm apresenta localizadores fixos que estão conectados à rede através de toroidais (gama IFL12), bem como um kit de pesquisa manual de defeitos, para estar o mais próximo possível da avaria.

O que dizem as normas?
O sistema IT descreve-se em várias normas:
• IEC 60364-4-41: instalação elétrica em edifícios:
- Proteção para garantir a segurança
- Proteção contra choques elétricos
• IEC 60364-7-10: normas para instalações ou locais especiais - Locais de utilização médica
• IEC 61557-8: controladores permanentes de isolamento para sistema IT
• IEC 61557-9: dispositivos de localização de avarias de isolamento para sistema IT
Ditas normas estabelecem que, com o esquema IT, a instalação deve ser isolada da terra ou conectada a terra mediante uma impedância com um valor suficientemente elevado.

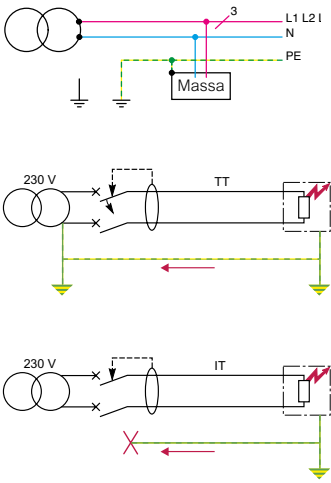
A gama Schneider Electric ajusta-se às normas internacionais.

Sistema IT

No sistema IT, o neutro do secundário do transformador não está conectado a terra e o revestimento da carga está sim conectado a terra. No caso de ocorrer um defeito de isolamento, a corrente não pode voltar ao neutro do transformador.

O esquema de ligação a terra IT é o que garante uma melhor continuidade do serviço.

Com efeito, inclusivamente com um primeiro defeito de isolamento, a instalação pode funcionar sem perigo para as pessoas e os equipamentos. Assim, não disparam as proteções. No entanto, a deteção do arranque com defeito e a sua reparação devem ser efetuadas antes do surgimento de uma segunda avaria, dado que esta segunda avaria provocaria um curto-circuito entre as fases e, portanto, ativaria as proteções.





Ferramentas digitais
Seletores de produto
• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector
Seleção de produto

Visão geral da gama Vigilohm
para redes de baixa tensão, exceto uso médico

Produto		BT	
IMD		IMD-IM9	
		IMD-IM9-OL	
		IMD-IM10	
		IMD-IM20	
		IMD-IM400	
		IMDIM400L *	
		IMD-IM400C **	
IFL		IMDIFL12	
		IMDIFL12C ***	
		IMDIFL12MC ***	
		IMDIFL12LMC *	
Toroidal		50437 (TA30)	50438 (PA50)
		50439 (IA80)	50440 (MA120)
		50441 (SA200)	50442 (GA300)
		50420 (TOA80)	50421 (TOA120)
HRG, Cardew Localizador Movel		50278 (XRM)	
		50282 (XGR)	
		50494, 50498, 50499 (TC aberto)	
		50159 (ZX Imp -HRG)	
		50171, 50172, 50183 (Cardew)	

L* - Tensão de alimentação 24-48V CA/CC
C* - Tropicalizado (com revestimento isolante)
C*** - Comunicação
MC*** - Medida e comunicação

Características do Vigilohm IM9, 10 e 20

Os controladores permanentes de isolamento injetam, entre a rede e a terra, uma tensão contínua ou alternada de baixa frequência. O valor do isolamento é determinado pela medida da corrente de fuga que daí resultar. Os controladores Vigilohm IM9, 10 e 20 assinalam, por um sinalizador, a presença de um defeito na rede. Estes aparelhos são modulares. São utilizados em redes pequenas ou em ilhas isoladas da terra (esquema IT). Os controladores Vigilohm IM9 só são utilizados em redes de corrente alternada. Os controladores Vigilohm IM10 e 20 podem ser utilizados em redes de corrente contínua e alternada (até 40µF).

Características do Vigilohm IM9 - OL

O controlador IM9-OL vigia o isolamento dos motores ditos estratégicos, durante os períodos de não funcionamento e permite assinalar o defeito de isolamento antes do arranque do motor e interditar o arranque do motor nesse caso. Estes motores são utilizados:
- nos equipamentos de segurança (bombas de incêndio, exaustores);
- na produção (vidreiras, cimenteiras...);
- nos processos de fabricação (laminação...).

Características do Vigilohm IM400

Os controladores permanentes de isolamento injetam, entre a rede e a terra, uma tensão alternada de frequência variável. Os controladores Vigilohm IM400 assinalam, por um sinalizador, a presença de um defeito na rede e por comunicação quando ligados a um supervisor ou gestão técnica. Comunicação por protocolo Modbus RTU. São utilizados em redes extensas e com cargas perturbadoras com variadores de velocidade (2000µF).

Outros acessórios dos CPI

Mala Kit Localização Móvel para identificar um defeito de isolamento (com IM400 e sondas, 1 canal)	IMDMFLK1
Pinça sonda de corrente 100mm	IMDCP100
Pinça sonda de corrente 15mm	IMDCP15
Pinça sonda de corrente 50mm	IMDCP50

Visão geral da gama Vigilohm
para redes de baixa tensão uso médico

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/**Vigilohm**

Produto		BT
IMD		**IMD-IM10-H** **IMDIM15H** **IMD-IM20-H**
Painel/Visor remoto		**50168** (HRP) **IMDLRDH**
Toroidal		com IM20-H – **METSECT5CC004** / **METSECT5CC005** com IFL – **50437** (TA30)

A solução para uso médico pode ser integrada numa arquitetura de monitorização de energia em conformidade com a IEC 60364-7-710. A integração pode ser feita através do concentrador EcoStruxure Panel Server - PAS600 - para os softwares de Monitorização e Controlo como EcoStruxure Monitoring Expert (PME) ou EcoStruxure Building Operation (EBO).



EcoStruxure Panel Server
▶ página C24



EcoStruxure Power Monitoring Expert
▶ página C35



EcoStruxure Building Operation
▶ página C38

Compensação da energia reativa

Apresentação
▶ página E222

Compensação fixa
▶ página E224

Compensação automática
▶ página E226

Reguladores
▶ página E233

Condensadores
▶ página E235

Indutâncias anti harmónicas
▶ página E237



Baterias de condensadores VarSet
Apresentação

As baterias de condensadores PowerLogic PFC são soluções inteligentes de correcção do fator de potência, que oferecem diagnósticos avançados e conectividade IoT para uma monitorização superior do desempenho e uma manutenção optimizada. Com sensores ambientais incorporados, as unidades PowerLogic PFC são automonitorizadas e prontas a serem ligadas a qualquer sistema para uma abordagem mais inteligente e proactiva às operações e manutenção. Bem como, para o notificar se for detetado um problema ou se for necessária uma manutenção.

A energia reativa é consumida pelos recetores, tais como os transformadores, os motores, os balastros, etc.

Compensar a energia reativa permite:
• Uma poupança nos equipamentos elétricos devido a uma diminuição da potência requerida.
• Um aumento da potência disponível no secundário dos transformadores.
• Uma diminuição das quedas de tensão e das perdas Joule nos cabos.
• Uma poupança nas faturas da eletricidade, suprimindo o consumo excessivo de energia reativa (tarifa verde).

Determinação do equipamento de compensação

A escolha de um equipamento de compensação efetua-se em função de:
• Potência reativa que será instalada.
• Modo de compensação.
• Tipo de equipamento necessário.

Potência reativa que será instalada

A potência do equipamento Qc (kVAr) calcula-se a partir da potência ativa e do fator de potência medidos na instalação:
$Qc\ (kvar) = P\ (kW) \times (\tan \varphi - \tan \varphi')$

Nota: tan φ corresponde ao fator de potência da instalação antes da compensação e tan φ', ao fator de potência desejado com compensação.

Compensação fixa ou automática

No caso da compensação global ou por oficinas, o critério de Qc/Sn permite escolher entre um equipamento de compensação fixa ou automática. O limite de 15% é um valor indicativo aconselhado para evitar os efeitos da sobrecompensação em vazio:
• Qc / Sn ⩽15 %: compensação fixa ou automática
• Qc / Sn >15 %: compensação automática.

Nota: se Qc / Sn >30 %, deve escolher obrigatoriamente um equipamento de compensação para rede poluída.

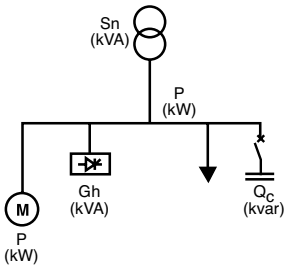
Tipos de equipamento de compensação

Existem três tipos de equipamentos de compensação adaptados ao nível de poluição harmónica da rede. A relação Gh/Sn ou o THDu e o THDi permitem determinar a versão adequada.

Problemas de harmónicas

Alguns recetores, tais como arrancadores de velocidade, os conversores estáticos, as máquinas de soldar, os fornos de arco, os tubos fluorescentes, etc. injetam harmónicas que sobrecarregam os condensadores. Então, é indispensável determinar corretamente o tipo de equipamento de compensação:
• VarSet para rede não poluída
• VarSet para rede pouco poluída
• VarSet para rede poluída

Para redes muito poluídas, deve ser proposta uma solução de filtro ativo tipo AccuSine +.



Sn: potência aparente do transformador.
Gh: potência aparente dos recetores que produzem harmónicas (arrancadores de velocidade, conversores estáticos, eletrónica de potência, etc.).
Qc: potência do equipamento de compensação.

Como escolher o equipamento de compensação adaptado à sua instalação

As necessidades de compensação da instalação variam em função de características como, por exemplo, o nível de carga, o nível de poluição harmónica da rede e as características da instalação.
Determina o nível de compensação adequado para a sua rede com a ajuda do seguinte organigrama:

Tipo de carga

Carga variável ou instável

Escolha uma bateria de compensação automática

Nível de poluição harmónica da rede

Sem poluír		Pouco poluída		Poluída(1)	
Gh/Sn	≤15 %	Gh/Sn	≤25 %	Gh/Sn	≤50 %
THDu	≤3 %	THDu	≤4 %	THDu	≤7 %
THDi	≤5 %	THDi	≤10 %	THDi	≤20 %

Escolha VarSet Easy **para rede não poluída**	Escolha VarSet **para rede pouco poluída**	Escolha VarSet **para rede poluída**



400 V - 50 Hz
de 7,5 a 600 kVAr



400 V - 50 Hz
de 6 a 1150 kVAr
alimentação pela parte inferior
alimentação pela parte superior



400 V - 50 Hz
de 50 a 1150 kVAr
intervalo de ajuste 2,7
intervalo de ajuste 3,8
intervalo de ajuste 4,2

Carga contínua

Escolha uma bateria de compensação fixa

Nível de poluição harmónica da rede

Pouco poluída		Poluída(1)	
Gh/Sn	≤25 %	Gh/Sn	≤50 %
THDu	≤4 %	THDu	≤7 %
THDi	≤10 %	THDi	≤20 %

Escolha VarSet **para rede pouco poluída**	Escolha VarSet **para rede poluída**



400 V - 50 Hz
de 9 a 200 kVAr



400 V - 50 Hz
de 50 a 200 kVAr

Todas as informações das Baterias de Condensadores VarSet ao seu alcance

Comunica as baterias da forma mais simples e mantém-o(a) informado(a) do seu bom funcionamento para evitar qualquer tipo de defeito.
• Supervisiona o fator de potência
• Assegura e supervisiona o funcionamento da bateria de condensadores (temperatura, potência reativa, etc.) com envio de alarmes no caso de avaria, etc.

O conjunto das informações recolhidas está disponível através do software de monitorização de energia EcoStruxure Power Monitoring Expert (PME) ou das páginas web integradas dos concentradores para garantir uma monitorização adequada e máximas prestações operativas.



EcoStruxure Power Monitoring Expert

(1) No caso do nível de poluição superior, escolha um equipamento de filtro ativo antiharmónico AccuSine +.

Baterias de compensação fixa
VarSet para redes poluídas e pouco poluídas

Características:
- Tensão 400 V / 50 Hz
- Intervalo de ajuste 3,8 e 4,2
- Para THDu ⩽7 % e THDi ⩽20 % (rede poluídas)
- Para THDu ⩽4 % e THDi ⩽10 % (rede pouco poluídas)

Opcional:
- Ligação por cima ou por baixo
- Intervalo de ajuste 2,7



Características elétricas	
Tensão nominal	400 V - 50 Hz
Tolerância em capacidade	-5 %, +10 %
Tipo de ligação	trifásico
Perdas de potência	<2,5 W/kVAr sem reatâncias dessintonizadas
	<6 W/kVAr com reatâncias dessintonizadas
Sobrecarga máxima permitida (com proteção térmica incluída)	1,43 In para rede pouco poluída
	1,31 In para rede poluída com com fator sintonização 4,2
	1,19 In para rede poluída com com fator sintonização 3,8
Sobretensão máxima admissível	1,1 x Un, 8 h cada 24 h
Tensão de isolamento	500 V até 32 kVAr, 690 V a partir de 50 kVAr
Tensão nominal de resistência aos choques (Uimp)	8 kV
Revestimento	
Grau de proteção	IP31
Cor	RAL 7035
Grau de proteção mecânica	IK 10
Grau de proteção contra contactos diretos de porta aberta	IP xxB
Interruptor automático de proteção de chegada	
Sem interruptor automático	ligação em conjunto de barras
	a chegada de baixa tensão deve ser protegida com um interruptor automático superior
Com interruptor automático	ComPacT NSX
	asa rotativa acima de 100 kVAr
Passo	
Tipo de condensadores	VarplusCan 400 V - 50 Hz para rede pouco poluída
	VarplusCan 480 V - 50 Hz para rede poluída
	sobrecarga em intensidade máxima: 1,8 In
	proteção contra sobrepressões
	resistência de descarga 50 V - 1 min
Indutâncias anti harmónica	Varplus DR
	proteção contra o sobreaquecimento com termóstato
Controlo da temperatura	
	com termóstato
Instalação	
Alimentação auxiliar	transformador 400/230 V incluído a partir de 50 kVAr
Ambiente	
Instalação	interior
Temperatura de utilização	-5 °C a 45 °C
Temperatura média diária	+35 °C máx.
Humidade	até 95 %
Altura máxima	2000 m
Certificados e normas	IEC 61921, IEC 61439-1/2
	de acordo com a RoHS, fabricado em fábricas com certificação 14001, perfil ambiental do produto disponível

VarSet fixo para rede pouco poluída(1)

Montagem	Potência (kVAr)	Capacidade de corte (kA)	Interruptor automático	Revestimento Tipo	Dimensões (Al x Larg x Pr mm)	Peso (kg)	Referências
VarSet com interruptor automático							
Montagem mural ligação superior	9	15	IC60H 20A	VLVFW0N	650 x 450 x 250	48	VLVFW0N03501AA
	16		IC60H 40A				VLVFW0N03502AA
	22		IC60H 50A				VLVFW0N03503AA
	32		IC60H 63A				VLVFW0N03504AA
	50	35	NSX160F	VLVFW1N	700 x 600 x 300	64	VLVFW1N03506AA
	75		NSX250F				VLVFW1N03507AA
	100		NSX250F				VLVFW1N03508AA
Montagem de chão ligação inferior	125	50	NSX400N	VLVFW2N	1300 x 800 x 300.	117	VLVFW2N03509AA
	150		NSX400N				VLVFW2N03510AA
	175		NSX400N				VLVFW2N03511AA
	200		NSX630N				VLVFW2N03512AA
Montagem	potência (kVAr)	corrente de curta duração (kA/1s)	interruptor automático recomendado (não fornecido)	revestimento tipo	dimensões (Al x Larg x Pr mm)	peso (kg)	referências
VarSet sem interruptor automático							
Montagem de chão ligação inferior	125	30	NSX400F 400A	VLVFW2N	1300 x 800 x 300.	117	VLVFW2N03509AB
	150		NSX400F 400A				VLVFW2N03510AB
	175		NSX400F 400A				VLVFW2N03511AB
	200		NSX400F 630A				VLVFW2N03512AB

VarSet fixo para rede poluída(1)

Montagem	potência (kVAr)	intervalo de ajuste /frequência (Hz)	capacidade de corte (kA)	interruptor automático	revestimento tipo	dimensões (Al x Larg x Pr mm)	peso (kg)	referências
VarSet com interruptor automático								
Montagem de chão ligação inferior	50	3,8 / 190 Hz	50	NSX250N 250A	VLVFF2P	1400 x 800 x 600	320	VLVFF2P03506AA
	75			NSX250N 250A				VLVFF2P03507AA
	100			NSX250N 250A				VLVFF2P03508AA
	150			NSX400N 400A				VLVFF2P03510AA
	200			NSX400N 400A				VLVFF2P03512AA
Montagem	potência (kVAr)	intervalo de ajuste /frequência (Hz)	corrente de curta duração (kA/1s)	interruptor automático recomendado (não fornecido)	revestimento tipo	dimensões (Al x Larg x Pr mm)	peso (kg)	referências
VarSet sem interruptor automático								
Montagem de chão ligação inferior	50	3,8 / 190 Hz	35	NSX250F 250A	VLVFF2P	1400 x 800 x 600	320	VLVFF2P03506AB
	75			NSX250F 250A				VLVFF2P03507AB
	100			NSX250F 250A				VLVFF2P03508AB
	150			NSX400F 400A				VLVFF2P03510AB
	200			NSX400F 400A				VLVFF2P03512AB

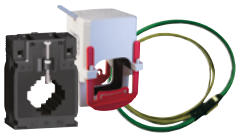
(1) Para as demais configurações (posição de ligação, proteção mediante fusíveis, etc.) consulte-nos.

Baterias de compensação automática
VarSet Easy para redes não poluídas

Características:
- Tensão 400 V / 50 Hz
- Para THDu ⩽3 % e THDi ⩽5 % (rede não poluída)



Características elétricas	
Tensão nominal	400 V - 50 Hz
Tolerância em capacidade	-5 %, +10 %
Tipo de ligação	trifásico
Dissipação térmica	<2 W/kVAr
Sobrecarga máxima permitida	1,36 In para rede não poluída
Sobretensão máxima admissível	1,1 x Un, 8 h cada 24 h
Proteção contra sobrecargas	em função do THDu pelo regulador
Tensão de isolamento	500 V até 30 kVAr, 690 V a partir de 37 kVAr
Tensão nominal de resistência aos choques (Uimp)	8 kV
Revestimento	
Grau de proteção	IP31
Cor	RAL 7035
Grau de proteção mecânica	IK10
Grau de proteção contra contactos diretos de porta aberta	IP00 - proteção contra contactos diretos
Regulador	
VarPlus Logic	VPL06 / VPL12 com comunicação Modbus
Interruptor automático de proteção de chegada	
Sem interruptor automático	ligação em bloco de terminais
	a chegada de baixa tensão deve ser protegida com um interruptor automático superior
Com interruptor automático	iC60 até 30 kVar, EasyPacT CVS a partir de 32 kVar até 300 kvar, ComPact NS acima de 300 kvar
	asa rotativa acima de 100 kVAr
Passo	
Tipo de condensadores	EasyCan 400 V - 50 Hz
	sobrecarga em intensidade máxima: 1,5 In
	proteção contra sobrepressões
	resistência de descarga 50 V - 1 min
Contactores	dedicado à comutação dos condensadores
Controlo da temperatura	
Controlo duplo	mediante regulador Varplus Logic VPL6 ou VPL12
Comunicação	
ModBUS	RS485
Instalação	
Alimentação auxiliar	transformador 400/230 V incluído a partir de 82 kVAr
IT não incluído	10 VA - secundário 1 A ou 5 A classe 1 (prioriza-se 5 A)
	instalar acima da carga e da bateria de condensadores
Contacto de derivação para grupo gerador	deve conectar-se ao gerador
Contacto de alarme	disponível para o aviso de alarme
Ambiente	
Instalação	interior
Temperatura de utilização	-5 °C a 45 °C
Temperatura média diária	+35 °C máx.
Humidade	até 95 %
Altura máxima	2000 m
Certificados e normas	IEC 61921, IEC 61439-1/2
	de acordo com a RoHS, fabricado em fábricas com certificação 14001, perfil ambiental do produto disponível



Transformadores de corrente IT
▶ página C28

Serviços do fabricante: assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

(1) Para as demais configurações (posição de ligação, proteção mediante fusíveis, etc.) consulte-nos.
(2) Ou interruptor automático equivalente.

VarSet Easy para redes não poluídas[1]

Potência (kVAr)	Passo mín.	Regulação	Número de passos		Capacidade de corte (kA)	Interruptor automático[2]	Tipo de revestimento	Revestimento (Al x Larg x Pr em mm)	Peso (kg)	Referências
			Elétrico	Físico						
VarSet com interruptor automático - montagem mural - ligação superior										
7,5	2,5	2,5 + 5	3	2	15	IC60H 20A	VLVAW0L	600 x 500 x 250	57	VLVAEW0L007A40AA
15	5	5 + 10	3	2		IC60H 32A				VLVAEW0L015A40AA
17,5	2,5	2,5 + 5 + 10	7	3		IC60H 40A				VLVAEW0L017A40AA
20	5	5 + 5 + 10	4	3		IC60H 40A				VLVAEW0L020A40AA
25	5	5 + 10 + 10	5	3		IC60H 50A				VLVAEW0L025A40AA
30	5	5 + 10 + 15	6	3		IC60H 63A				VLVAEW0L030A40AA
37,5	7,5	7,5 + 15 + 15	5	3	35	CVS100F 80A				VLVAEW0L037A40AA
45	7,5	7,5 + 15 + 22,5	6	3		CVS100F 100A				VLVAEW0L045A40AA
50	10	10 + 20 + 20	5	3		CVS100F 100A				VLVAEW0L050A40AA
60	10	10 + 20 + 30	6	3		CVS160F 125A	VLVAW1L	800 x 600 x 250	73	VLVAEW1L060A40AA
70	10	10 + 20 + 40	7	3		CVS160F 125A				VLVAEW1L070A40AA
75	15	15 + 30 + 30	5	3		CVS160F 125A				VLVAEW1L075A40AA
82,5	7,5	7,5 + 15 + 30 + 30	11	4		CVS160F 125A				VLVAEW1L082A40AA
90	15	15 + 15 + 30 + 30	6	4		CVS250F 200A				VLVAEW1L090A40AA
100	20	20 + 40 + 40	5	3		CVS250F 200A				VLVAEW1L100A40AA
125	25	25 + 50 + 50	5	3		CVS400F 320A	VLVAW2L	1000 x 800 x 300	131	VLVAEW2L125A40AA
150	25	25 + 25 + 50 + 50	6	4		CVS400F 320A				VLVAEW2L150A40AA
175	25	25 + 3x50	7	4		CVS630F 500A				VLVAEW2L175A40AA
200	25	25 + 25 + 3x50	8	5		CVS630F 500A				VLVAEW2L200A40AA
VarSet com interruptor automático - montagem de chão - ligação inferior										
225	25	25 + 4x50	9	5	35	CVS630F 500A	VLVAF3L	1100 x 800 x 400	140	VLVAF3L225A40A
250	25	25 + 25 + 4x50	10	6		CVS630F 500A				VLVAF3L250A40A
275	25	25 + 5x50	11	6		CVS630F 600A				VLVAF3L275A40A
300	50	6x50	6	6		CVS630F 600A				VLVAF3L300A40A
350	50	7x50	7	7		NS800N				VLVAF5L350A40A
400	50	8x50	8	8		NS800N	VLVAF5L	2200 x 800 x 600	340	VLVAF5L400A40A
450	50	9x50	9	9		NS1000N				VLVAF5L450A40A
500	50	10x50	10	10		NS1000N				VLVAF5L500A40A
550	50	11x50	11	11		NS1250N				VLVAF5L550A40A
600	50	12x50	12	12		NS1250N				VLVAF5L600A40A

Baterias de compensação automática
VarSet para redes pouco poluídas

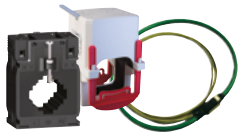
Características:
- Tensão 400 V / 50 Hz
- Entrada dos cabos por baixo
- Para THDu ⩽4 % e THDi ⩽10 % (rede pouco poluída)

Opcional:
- Proteção dos passos com interruptor automático
- Ligação por cima ou por baixo
- Rodapé para montagem em parede
- Corrente de curta duração admissível 65 kA/1s
- Capacidade de corte 65 kA



Características elétricas	
Tensão nominal	400 V - 50 Hz
Tolerância em capacidade	-5 %, +10 %
Tipo de ligação	trifásico
Dissipação térmica	<2,5 W/kVAr
Sobrecarga máxima permitida (com proteção térmica incluída)	1,43 In
Sobretensão máxima admissível	1,1 x Un, 8 h cada 24 h
Proteção contra sobrecargas	em função do THDu pelo regulador
Tensão de isolamento	500 V até 32 kVAr, 690 V a partir de 34 kVAr
Tensão nominal de resistência aos choques (Uimp)	8 kV
Revestimento	
Grau de proteção	IP31
Cor	RAL 7035
Grau de proteção mecânica	IK10
Grau de proteção contra contactos diretos de porta aberta	IP xxB
Regulador	
VarPlus Logic	VPL06 / VPL12 com comunicação Modbus
Interruptor automático de proteção de chegada	
Sem interruptor automático	ligação em conjunto de barras
	a chegada de baixa tensão deve ser protegida com um interruptor automático superior
Com interruptor automático	ComPacT NSX ou ComPact NS
	asa rotativa acima de 100 kVAr
Passo	
Tipo de condensadores	VarplusCan 400 V - 50 Hz
	sobrecarga em intensidade máxima: 1,8 In
	proteção contra sobrepressões
	resistência de descarga 50 V - 1 min
Contactores	dedicado à comutação dos condensadores
Fusíveis de proteção	Tipo gG acima de 300 kVar
Controlo da temperatura	
Controlo duplo	com termóstato e regulador
Comunicação	
ModBUS	RS485
Instalação	
Alimentação auxiliar	transformador 400/230 V incluído a partir de 50 kVAr
IT não incluído	10 VA - secundário 1 A ou 5 A classe 1 (prioriza-se 5 A)
	instalar acima da carga e da bateria de condensadores
Contacto de derivação para grupo gerador	deve conectar-se ao gerador
Contacto de alarme	disponível para o aviso de alarme
Ambiente	
Instalação	interior
Temperatura de utilização	-5 °C a 45 °C
Temperatura média diária	+35 °C máx.
Humidade	até 95 %
Altura máxima	2000 m
Certificados e normas	IEC 61921, IEC 61439-1/2
	de acordo com a RoHS, fabricado em fábricas com certificação 14001, perfil ambiental do produto disponível

(1) Um armário “mestre” e um “escravo”. Prever uma alimentação por armário.
(2) Para as demais configurações (posição de ligação, proteção mediante fusíveis, etc.) consulte-nos.



Transformadores de corrente IT
▶ página C28

VarSet para redes pouco poluídas[2]

Potência (kVAr)	Passo mín.	Regulação	Número de passos Elétrico	Número de passos Físico	Capacidade de corte (kA)	Interruptor automático	Tipo de revestimento	Revestimento (Al x Larg x Pr em mm)	Peso (kg)	Referências
VarSet com interruptor automático - montagem mural - ligação inferior										
6	3	3 + 3	2	2	15	IC60H 13A	VLVAW0N	650 x 450 x 250	57	**VLVAW0N03526AA**
9	3	3 + 6,25	3	2		IC60H 20A				**VLVAW0N03501AA**
12,5	3	3 + 3 + 6,25	4	3		IC60H 32A				**VLVAW0N03527AA**
16	3	3 + 6,25 + 6,25	5	3		IC60H 40A				**VLVAW0N03502AA**
22	3	3 + 6,25 + 12,5	7	3		IC60H 50A				**VLVAW0N03503AA**
32	6,25	6,25 + 12,5 + 12,5	5	3		IC60H 63A				**VLVAW0N03504AA**
34	3	3 + 6,25 + 12,5 + 12,5	11	4	35	NSX160F 125A	VLVAW1N	700 x 600 x 250	73	**VLVAW1N03505AA**
37,5	6,25	6,25 + 6,25 + 12,5 + 12,5	6	4		NSX160F 125A				**VLVAW1N03528AA**
50	6,25	6,25 + 6,25 + 12,5 + 25	8	4		NSX160F 160A				**VLVAW1N03506AA**
69	6,25	6,25 + 12,5 + 25 + 25	11	4		NSX250F 200A				**VLVAW1N03529AA**
75	25	25 + 25 + 25	3	3		NSX250F 200A				**VLVAW1N03507AA**
87,5	12,5	12,5 + 25 + 25 + 25	7	4		NSX250F 250A				**VLVAW1N03530AA**
100	25	25 + 25 + 25 + 25	4	4		NSX250F 250A				**VLVAW1N03508AA**
125	25	25 + 50 + 50	5	3	50	NSX400N 400A	VLVAW2N	1200 x 800 x 300	131	**VLVAW2N03509AA**
137,5	12,5	12,5 + 25 + 50 + 50	11	4		NSX400N 400A				**VLVAW2N03531AA**
150	50	50 + 50 + 50	3	3		NSX400N 400A				**VLVAW2N03510AA**
175	25	25 + 3x50	7	4		NSX400N 400A				**VLVAW2N03511AA**
200	25	25 + 25 + 3x50	8	5		NSX400N 400A	VLVAW3N		175	**VLVAW3N03512AA**
225	25	25 + 4x50	9	5		NSX630N 630A				**VLVAW3N03513AA**
238	12,5	12,5 + 25 + 4x50	19	6		NSX630N 630A				**VLVAW3N03532AA**
250	25	25 + 25 + 4x50	10	6		NSX630N 630A				**VLVAW3N03514AA**
275	25	25 + 5x50	11	6		NSX630N 630A				**VLVAW3N03515AA**
300	50	6x50	6	6		NSX630N 630A				**VLVAW3N03516AA**
VarSet com interruptor automático - montagem de chão - ligação inferior										
350	50	50 + 3x100	7	4	50	NS800N	VLVAF5N	2200 x 800 x 600	434	**VLVAF5N03517AA**
400	50	50 + 50 + 3x100	8	5		NS1000N				**VLVAF5N03518AA**
450	50	50 + 4x100	9	5		NS1000N				**VLVAF5N03519AA**
500	50	50 + 50 + 4x100	10	6		NS1250N				**VLVAF5N03520AA**
550	50	50 + 5x100	11	6		NS1250N				**VLVAF5N03521AA**
600	50	50 + 50 + 5x100	12	6		NS1250N				**VLVAF5N03522AA**
700	25	25 + 25 + 50 + 6x100	28	9	65	NS800H+NS1000H	VLVAF7N (2 armários, 2 alim.)[1]	1200 x 1000 x 300	868	**VLVAF7N03534AA**
900	50	50 + 50 + 8x100	18	10		NS800H+NS1000H				**VLVAF7N03536AA**
1000	50	50 + 50 + 9x100	20	11		2xNS1250H				**VLVAF7N03537AA**
1150	50	50 + 10x100	23	12		NS1250H+NS1600H				**VLVAF7N03539AA**
Potência (kVAr)	Passo mín.	Regulação	Número de passos Elétrico	Número de passos Físico	Corrente de curta duração (Icw em kA/1s)	Proteção recomendada (não fornecida)	Tipo de revestimento	Revestimento (Al x Larg x Pr em mm)	Peso (kg)	
VarSet sem interruptor automático - montagem mural - ligação inferior										
125	25	25 + 50 + 50	5	3	30	NSX400F 400A	VLVAW2N	1200 x 800 x 300	131	**VLVAW2N03509AB**
137,5	12,5	12,5 + 25 + 50 + 50	11	4		NSX400F 400A				**VLVAW2N03531AB**
150	50	50 + 50 + 50	3	3		NSX400F 400A				**VLVAW2N03510AB**
175	25	25 + 3x50	7	6		NSX400F 400A				**VLVAW2N03511AB**
200	25	25 + 25 + 3x50	8	5		NSX400F 400A	VLVAW3N	1200 x 1000 x 300	175	**VLVAW3N03512AB**
225	25	25 + 4x50	9	5		NSX630F 630A				**VLVAW3N03513AB**
238	12,5	12,5 + 25 + 4x50	19	6		NSX630F 630A				**VLVAW3N03532AB**
250	25	25 + 25 + 4x50	10	6		NSX630F 630A				**VLVAW3N03514AB**
275	25	25 + 5x50	11	6		NSX630F 630A				**VLVAW3N03515AB**
300	50	6x50	6	6		NSX630F 630A				**VLVAW3N03516AB**
VarSet sem interruptor automático - montagem de chão - ligação inferior										
350	50	50 + 3x100	7	4	35	NS800N	VLVAF5N	2200 x 800 x 600	434	**VLVAF5N03517AB**
400	50	50 + 50 + 3x100	8	5		NS1000N				**VLVAF5N03518AB**
450	50	50 + 4x100	9	5		NS1000N				**VLVAF5N03519AB**
500	50	50 + 50 + 4x100	10	6		NS1250N				**VLVAF5N03520AB**
550	50	50 + 5x100	11	6		NS1250N				**VLVAF5N03521AB**
600	50	50 + 50 + 5x100	12	6		NS1250N				**VLVAF5N03522AB**
700	25	25 + 25 + 50 + 6x100	28	9	65	NS800H+NS1000H	VLVAF7N (2 armários, 2 alim.)[1]	2200 x 1600 x 600	868	**VLVAF7N03534AB**
900	50	50 + 50 + 8x100	18	10		NS800H+NS1000H				**VLVAF7N03536AB**
1000	50	50 + 50 + 9x100	20	11		2xNS1250H				**VLVAF7N03537AB**
1150	50	50 + 10x100	23	12		NS1250H+NS1600H				**VLVAF7N03539AB**

Baterias de compensação automática
VarSet para redes poluídas (intervalo de ajuste 3,8)

Características:
- Tensão 400 V / 50 Hz
- Entrada dos cabos por baixo
- Intervalo de ajuste 3,8
- Frequência de ajuste 190 Hz
- Para THDu ⩽7 % e THDi ⩽20 % (rede poluída)

Opcional:
- Proteção dos passos com interruptor automático
- Corrente de curta duração admissível 65 kA/1s
- Capacidade de corte 65 kA
- Ligação por cima ou por baixo



Características elétricas	
Tensão nominal	400 V - 50 Hz
Tolerância em capacidade	-5 %, +10 %
Tipo de ligação	trifásico
Perdas de potência	<6 W/kVAr para rede poluída
Sobrecarga máxima permitida (com proteção térmica incluída)	1,19 In para fator de sintonização 3,8
Sobretensão máxima admissível	1,1 x Un, 8 h em cada 24 h
Proteção contra sobrecargas	em função do THDu pelo regulador
Tensão de isolamento	690 V até 200 kVAr, 800 V a partir de 225 kVAr
Tensão nominal de resistência aos choques (Uimp)	8 kV
Revestimento	
Grau de proteção	IP31
Cor	RAL 7035
Grau de proteção mecânica	IK10
Grau de proteção contra contactos diretos de porta aberta	IP xxB
Regulador	
VarPlus Logic	VPL06 / VPL12 com comunicação Modbus
Interruptor automático de proteção de chegada	
Sem interruptor automático	ligação em conjunto de barras
	a chegada de baixa tensão deve ser protegida com um interruptor automático superior
Com interruptor automático	ComPacT NSX ou ComPact NS
	asa rotativa
Passo	
Tipo de condensadores	VarplusCan 480 V - 50 Hz
	sobrecarga em intensidade máxima: 1,8 In
	proteção contra sobrepressões
	resistência de descarga 50 V - 1 min
Indutâncias anti harmónicas	Varplus DR
	proteção contra o sobreaquecimento com termóstato
Contactores	gama TeSys
Fusíveis de proteção	Tipo gG
Controlo da temperatura	
Controlo duplo	com termóstato e regulador
Comunicação	
ModBUS	RS485
Instalação	
Alimentação auxiliar	transformador 400/230 V incluído a partir de 50 kVAr
IT não incluído	10 VA - secundário 1 A ou 5 A classe 1 (prioriza-se 5 A)
	instalar acima da carga e da bateria de condensadores
Contacto de derivação para grupo gerador	deve conectar-se ao gerador
Contacto de alarme	disponível para o aviso de alarme
Ambiente	
Instalação	interior
Temperatura de utilização	-5 °C a 45 °C
Temperatura média diária	+35 °C máx.
Humidade	até 95 %
Altura máxima	2000 m
Certificados e normas	IEC 61921, IEC 61439-1/2
	de acordo com a RoHS, fabricado em fábricas com certificação 14001, perfil ambiental do produto disponível



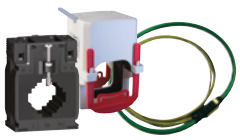
Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador VarSet online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto



Transformadores de corrente IT
▶ página C28

VarSet para redes poluídas (intervalo de ajuste 3,8)(1)

Potência (kVAr)	Passo mín.	Regulação	Número de passos Elétrico	Número de passos Físico	Capacidade de corte (kA)	Interruptor automático	Tipo de revestimento	Revestimento (Al x Larg x Pr em mm)	Peso (kg)	Referências
VarSet com interruptor automático - montagem de chão - ligação inferior										
50	12,5	12,5 + 12,5 + 25	4	3	50	NSX250N 250A	VLVAF2P	1400 x 800 x 600	350	VLVAF2P03506AA
75	25	25 + 50	3	2		NSX250N 250A				VLVAF2P03507AA
100	25	25 + 25 + 50	4	3		NSX250N 250A				VLVAF2P03508AA
125	25	25 + 50 + 50	5	3		NSX250N 250A				VLVAF2P03509AA
137,5	12,5	12,5 + 25 + 50 + 50	11	4		NSX250N 250A				VLVAF2P03531AA
150	25	25 + 25 + 50 + 50	6	4		NSX400N 400A				VLVAF2P03510AA
175	25	25 + 50 + 100	7	3		NSX400N 400A				VLVAF2P03511AA
200	50	50 + 50 + 100	4	3		NSX400N 400A				VLVAF2P03512AA
225	25	25 + 50 + 50 + 100	9	4	50	NSX630N 630A	VLVAF3P	2000 x 800 x 600	400	VLVAF3P03513AA
250	50	50 + 2x100	5	3		NSX630N 630A				VLVAF3P03514AA
275	25	25 + 50 + 2x100	11	4		NSX630N 630A				VLVAF3P03515AA
300	50	50 + 50 + 2x100	6	4		NSX630N 630A				VLVAF3P03516AA
350	50	50 + 3x100	7	4		NS800N	VLVAF5P	2200 x 800 x 600	450	VLVAF5P03517AA
400	50	50 + 50 + 3x100	8	5		NS800N				VLVAF5P03518AA
450	50	50 + 4x100	9	5		NS1000N	VLVAF6P	2200 x 1400 x 600	952	VLVAF6P03519AA
500	50	50 + 50 + 4x100	10	6		NS1250N				VLVAF6P03520AA
550	50	50 + 5x100	11	6		NS1250N				VLVAF6P03521AA
600	50	6 x 100	6	6		NS1600N				VLVAF6P03522AA
700	50	50 + 50 + 6x100	14	8	65	NS630BH+NS1000H	VLVAF8P (2 armários, 2 alim.)(2)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03534AA
800	50	50 + 50 + 7x100	16	9		NS630BH+NS1000H				VLVAF8P03535AA
900	50	50 + 50 + 8x100	18	10		NS800H+NS1000H				VLVAF8P03536AA
1000	50	50 + 50 + 9x100	20	11		NS800H+NS1000H				VLVAF8P03537AA
1100	50	50 + 50 + 10x100	22	12		NS1000H+NS1250H				VLVAF8P03538AA
1150	50	50 + 11x100	23	12		2xNS1250H				VLVAF8P03539AA
Potência (kVAr)	Passo mín.	Regulação	Número de passos Elétrico	Número de passos Físico	Corrente de curta duração (Icw em kA/1s)	Proteção recomendada (não fornecida)	Tipo de revestimento	Revestimento (Al x Larg x Pr em mm)	Peso (kg)	Referências
VarSet sem interruptor automático - montagem de chão - ligação inferior										
50	12,5	12,5 + 12,5 + 25	4	3	35	NSX250F 250A	VLVAF2P	1400 x 800 x 600	350	VLVAF2P03506AB
75	25	25 + 50	3	2		NSX250F 250A				VLVAF2P03507AB
100	25	25 + 25 + 50	4	3		NSX250F 250A				VLVAF2P03508AB
125	25	25 + 50 + 50	5	3		NSX250F 250A				VLVAF2P03509AB
137,5	12,5	12,5 + 25 + 50 + 50	11	4		NSX250F 250A				VLVAF2P03531AB
150	25	25 + 25 + 50 + 50	6	4		NSX400F 400A				VLVAF2P03510AB
175	25	25 + 50 + 100	7	3		NSX400F 400A				VLVAF2P03511AB
200	50	50 + 50 + 100	4	3		NSX400F 400A				VLVAF2P03512AB
225	25	25 + 50 + 50 + 100	9	4	35	NSX630F 630A	VLVAF3P	2000 x 800 x 600	400	VLVAF3P03513AB
250	50	50 + 2x100	5	3		NSX630F 630A				VLVAF3P03514AB
275	25	25 + 50 + 2x100	11	4		NSX630F 630A				VLVAF3P03515AB
300	50	50 + 50 + 2x100	6	4		NSX630F 630A				VLVAF3P03516AB
350	50	50 + 3x100	7	4		NS800N	VLVAF5P	2200 x 800 x 600	450	VLVAF5P03517AB
400	50	50 + 50 + 3x100	8	5		NS800N				VLVAF5P03518AB
450	50	50 + 4x100	9	5		NS1000N	VLVAF6P	2200 x 1400 x 600	952	VLVAF6P03519AB
500	50	50 + 50 + 4x100	10	6		NS1250N				VLVAF6P03520AB
550	50	50 + 5x100	11	6		NS1250N				VLVAF6P03521AB
600	50	6 x 100	6	6		NS1600N				VLVAF6P03522AB
700	50	50 + 50 + 6x100	14	8	65	NS800H+NS1000H	VLVAF8P (2 armários, 2 alim.)(2)	2200 x 2800 x 600	1904	VLVAF8P03534AB
800	50	50 + 50 + 7x100	16	9		NS800H+NS1000H				VLVAF8P03535AB
900	50	50 + 50 + 8x100	18	10		NS800H+NS1000H				VLVAF8P03536AB
1000	50	50 + 50 + 9x100	20	11		NS800H+NS1000H				VLVAF8P03537AB
1100	50	50 + 50 + 10x100	22	12		NS1000H+NS1250H				VLVAF8P03538AB
1150	50	50 + 11x100	23	12		2xNS1250H				VLVAF8P03539AB

(1) Um armário "mestre" e um "escravo". Prever uma alimentação por armário.
(2) Para as demais configurações (posição de ligação, proteção mediante fusíveis, etc.) consulte-nos.

Baterias de compensação fixa e automática
Acessórios

Devido a limitações de instalação ou às suas preferências, deseja instalar as suas baterias de BT no chão ou, devido a um ambiente difícil e empoeirado, deseja aumentar o nível IP do seu armário.
Estes acessórios e kits estão pensados para si.
Pode transformar facilmente revestimentos de tamanho W2N e W3N num tipo com suporte.

Rodapés



kits para tamanho VLV●W2N e VLV●W3N

NSYSPF8100	NSYSPF10100	NSYSPS3100SD
• rodapé frontal 100 x 800 mm para tamanho VLV●W2N	• rodapé frontal 100 x 1000 mm para tamanho VLV●W3N	• 2 painéis laterais de rodapé 300 x 100

• para tamanho VLV●W2N: combina 1 kit ref. VLVACCESS001, 1 conjunto de rodapés frontais ref. NSYSPF8100 e 2 painéis laterais ref. NSYSPS3100SD
• para tamanho VLV●W3N: combina 1 kit ref. VLVACCESS001, 1 conjunto de rodapés frontais ref. NSYSPF10100 e 2 painéis laterais ref. NSYSPS3100SD

Kit IP54 para caixas



kit para caixas

tamanhos VLV●W0N,VLV●W1N

VLVIP54KIT01
• permite passar facilmente de um grau de proteção IP31 para um rendimento IP54

Kits IP54 para armários



kits para armários

VLVF5N	VLVF7N	VLV●F2P, VLVAF3P, VLVAF5P, VLVAF6P	VLVAF8P
VLVIP54KIT02	VLVIP54KIT02 x2	VLVIP54KIT03	VLVIP54KIT03 x2
• permite passar facilmente de um grau de proteção IP31 para um rendimento IP54			

Reguladores varmétricos
VarPlus Logic

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/**VarSet**

Simples e, ao mesmo tempo, fáceis de implementar, os reguladores varmétricos VarPlus Logic medem, vigiam e controlam a energia reativa da sua instalação. Dirigem eficazmente o seu equipamento de compensação automática para manter um fator de potência optimizado.

VarPlus Logic



VL6	VL12
VPL06N	**VPL12N**
• 6 contactos de saída passo	• 12 contactos de saída passo

Vigilância dos passos do dispositivo de compensação
• Vigilância dos passos da bateria de condensador conectada.
• Potência em tempo real em kVAr para os passos conectados.
• Capacidade restante em passos por passos em % da potência de origem a partir da instalação.
• Desclassificação a partir da instalação.
• Número de operações de comutação de cada etapa conectada.

Sistema de medição e vigilância
• THDu e THDi de intervalo 3 a 19 - Medição, visualização e alarme.
• Medição da energia reativa (kVAr) necessária para alcançar o coseno de phi.
• Temperatura corrente do armário e temperatura máxima registada
• Parâmetros do sistema - tensão, corrente, ativo, reativo e potência aparente
• Grande visor LCD para vigia o estado real dos passos e outros parâmetros

Implementação fácil
• Inicialização automática e deteção automática de passo para uma implementação automática
• Correção automática da cablagem - correção da cablagem de entrada de tensão e de corrente
• Compatibilidade secundária 1 A ou 5 A

Solução flexível para o novo e para a renovação
• Sem restrição de sequência como nos relés tradicionais.
• Todas as sequências de passos com deteção automática. Não é necessária programação.
• Adaptação fácil dos condensadores com defeito com uma potência diferente.
• Montagem e cablagem rápidos e simples.
• Conecte-se às soluções digitalizadas da Schneider Electric através da comunicação RS485 em protocolo Modbus.
• Ligação transparente ao software Schneider e às gateways.

Funções complementares
• Alarmes programáveis com o diário dos 5 últimos alarmes.
• Adequado às aplicações de média tensão.
• Adequado às operações com 4 quadrantes.
• Controlo de coseno de phi duplo por entradas digitais ou deteção da potência de exportação.
• Relés dedicados de alarme e de controlo do ventilador.
• Menu especializado de programação avançada que lhe permite configurar o controlador como desejar.
• Novo algoritmo de controlo criado para reduzir o número de operações de comutação e alcançar rapidamente a potência desejada.

Alarmes
• Passos com defeito.
• Alarme configurável para a desclassificação.
• Alarme limite THDu.
• Alarme de temperatura.
• Autocorreção desativando os passos no caso de alarme de THDu, alarme de temperatura e alarme de sobrecarga.
• Alarme de subcompensação.
• Alarme de sub/sobretensão.
• Alarme de corrente baixa/alta.
• Alarme limite de sobrecarga.
• Alarme de instabilidade.
• Limites operacionais máximos - Tempo e número de comutações.

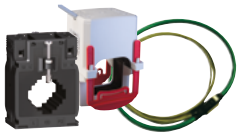


Ferramentas digitais

Seletores de produto
• Aceda ao configurador VarSet online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

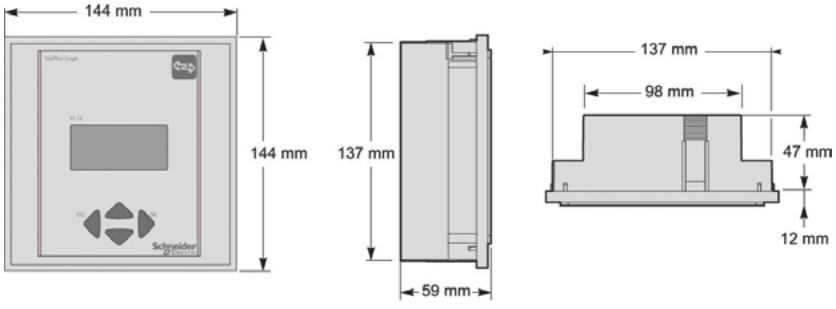


Transformadores de corrente IT
▶ página **C28**

Reguladores varmétricos
VarPlus Logic

Alarmes e controlo	
Controlo das saídas (saída de passo)	VL6: 6 relés / VL12: 12 relés (contacto NO)
	250 V LN ou LL (CAT III)
	V CC: 48 V CC / 1 A
	V CA: 250 V CA / 5 A
	comum: 10 A máx.
Relé de controlo de ventilador	sim, contacto de fecho (NO)
	48 V CC / 1 A, 250 V CA / 5 A
Contacto de alarme	o contacto do relé está aberto quando o regulador não está alimentado com um alarme e fechado no caso de alarme. O relé é um NF (normalmente fechado) quando o controlador não está alimentado.
	calibre: 48 V CC / 1 A, 250 V CA / 5 A
Entrada núm. para Cos phi2 diana	contacto seco (alimentação interna 5 V, 10 mA)
Porta de série Modbus RS-485 (RTU)	polarização de linha/acabamento, não incluída
Protocolo de comunicação	Modbus
Interface TTL	porta de serviço (para utilização interna)
Sonda de temperatura interna	sim
Visualização e medição	
Ecrã	LCD gráfico 56 x 25 (retroiluminado)
Diário dos alarmes	5 últimos alarmes
Medição de tensão e distorção harmónica	distorção harmónica individual ímpar a partir de THDu; H3 a H19
Medição visualizada e de precisão	tensão, corrente e frequência: ±1 %
	medição de energia, Cos Phi, THD(u): ±2 %
	harmónicas de tensão individuais (H3 a H19): ±3 %
	temperatura medida: ±3 °C
Certificados e normas	
Normas	IEC 61010-1
	IEC 61000 6-2
	IEC 61000 6-4: nível B
	IEC 61326-1
	UL 61010
Certificados	CE, NRTL, c NRTL, EAC
Especificações mecânicas	
Caixa	frontal: caixa de plástico RAL 7016
	traseira: metal
Grau de proteção	frontal: IP 41 (IP 54 utilizando uma junta)
	traseira: IP 20
Peso	0,6 kg
Tamanho	144 x 144 x 58 mm (Al x Larg x Pr)
Recorte	138 x 138 (+0,5) mm, grossura 1 a 3 mm
Montagem	embutido
Ambiente	
Temperatura de funcionamento	-20 °C a +60 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +85 °C
Humidade	0 % - 95 %, sem condensação para funcionamento e armazenamento
Grau de poluição máx.	2
Altura máxima	≤2000 m

Entrada de tensão e corrente	
Alimentação	90 – 550 V, monofásica, 50/60 Hz
	consumo: 6 VA
	300 V LN / 519 V LL CAT III ou 550 V CAT II
Tipo de ligação em entrada	fase/fase ou fase/neutra
Proteção contra quedas de tensão	desconexão automática para as quedas >15 ms (proteção do condensador)
IT secundário	compatível 1 A ou 5 A
IT primário	até 9600 A
Corrente	15 mA – 6 A, 1 ph
	consumo: <1 VA
Ligação	com parafusos, conectável, 0,2-2,5 mm^2 (0,2-1 mm^2 para Modbus e entradas digitais)
Fator de potência e algoritmo	
Ajuste da regulação programável	de Cos Phi 0,7c a 0,7i
Tempo de reconexão programável	de 1 a 6500 s
Tempo de resposta programável	1 a 6500 s
Possibilidade de duplo coseno Phi diana	sim, com entrada digital ou se se detetar potência de exportação
Algoritmo de programa	AUTOMÁTICO (melhor ajuste) - avaria
	LIFO
	PROGRESSIVO
Importação/exportação de aplicação compatível	4- funcionamento em quadrante para aplicação gerador
Programa inteligente	
Inicialização automática e deteção automática de tarifa	sim
Deteção e visualização de potência, número de comutações e de desclassificação de todas as etapas conectadas	sim
Sequência de passos do dispositivo de compensação	todas as sequências (nenhuma restrição/ limitação na sequência)



Condensadores
VarPlus Can

Os condensadores VarPlus Can foram criados para uma vida útil longa uma resistência as harmónicas reforçada e um nível de segurança optimizado nas condições de utilização mais extremas.



Características técnicas
• Características gerais:
- Norma IEC 60831-1/2
- Gama de tensão: 230 a 690 V
- Frequência: 50/60 Hz
- Gama de potência até 50 kvar (a pedido)
- Perdas (dielétrico): <0,2 W / kvar
- Perdas (total): <0,5 W / kvar
- Tolerância (sobre valor capacidade): -5 %, +10 %
• Testes de tensão:
- Entre terminais: 2,15 x Un (AC), 10 s
- Entre terminais e revestimento:
- ⩽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
- Pico de tensão: ⩽690 V: 8 kV (>690 V: 12 kV)
- Capacidade de tempo de descarga: 60 s
• Condições de utilização:
- Temperatura ambiente: -25 °C a 55 °C (classe D)
- Humidade: até 95%
- Altura máxima: 2000 m
- Sobretensão admissível: 1,1 x Un 8 h/24 h
- Sobrecarga em intensidade admissível: até 1,8 x In
- Resistência ao pico de corrente: 250 x In valor de pico de corrente à ligação
- Número de cargas: até 7000 por ano
- Média de vida útil: até 130 000 horas
- Tolerância as harmónicas: Gh/Sn ⩽25 % (THDu ⩽4 % e THDi ⩽10 %)
• Condições de instalação:
- Posição de montagem: em interior, vertical e horizontal
- Fixação: com ponta roscada M12 debaixo do condensador
- Ligação a terra
- Ligação: três terminais com revestimento ou saída de cabos equipados com terminais fast-on em função da potência <50 kvar
• Segurança de produto:
- Segurança: película autocicatrizante e sistema de desconexão por sobrepressão + resistência de descarga
- Proteção: IP20 (para fast-on e terminais de ligação)
• Composição:
- Revestimento: alumínio extrudido
- Dielétrico: película de polipropileno metalizado com liga Zn/Al
- Impregnação: resina de poliuretano (sem PCB)

Os condensadores VarPlus Can utilizam uma tecnologia baseada na utilização de uma película de polipropileno metalizado autocicatrizante. Quando ocorre uma avaria interna (disfunção, envelhecimento), o gás gerado cria uma pressão que conduz à deformação mecânica da cobertura e à rutura localizada dos condutores de ligação. As três fases do condensador estão desconectadas. A segurança de exploração está assegurada e garantida (utilizada em milhões de exemplares).

ATENÇÃO: risco de choque elétrico.
Após o apagar, aguarde 5 minutos antes de o manipular. Não respeitar esta indicação pode acarretar feridas graves e (ou) danos no material.

VarPlus Can para rede pouco poluída (Gh/Sn ⩽25 %)

Qn (kvar)			In (A)	µF (X3)	Código caso	Referência
230 V	240 V	260 V	a 260 V			
Tensão nominal 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
Qn (kvar)			In (A)	µF (X3)	Código caso	Referência
380 V	400 V	415 V	a 400 V			
Tensão nominal 400 V, 50 Hz						
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
45,1	50	53,8	72,2	331,4	YC	BLRCH500A000B40
Qn (kvar)			In (A)	µF (X3)	Código caso	Referência
400 V	415 V	480 V	a 480 V			
Tensão nominal 480 V, 50 Hz						
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
Qn (kvar)			In (A)	µF (X3)	Código caso	Referência
415 V	480 V	525 V	a 525 V			
Tensão nominal 525 V, 50 Hz						
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
Qn (kvar)			In (A)	µF (X3)	Código caso	Referência
480 V	550 V	575 V	a 575 V			
Tensão nominal 575 V, 50 Hz						
8,4	11,0	12,0	12,0	38,5	RC	BLRCH120A144B57
10,5	13,7	15,0	15,1	48,1	TC	BLRCH150A180B57
Qn (kvar)			In (A)	µF (X3)	Código caso	Referência
480 V	550 V	600 V	a 600 V			
Tensão nominal 600 V, 50 Hz						
8,0	10,5	12,5	11,7	36,8	TC	BLRCH125A150B60
Qn (kvar)			In (A)	µF (X3)	Código caso	Referência
480 V	600 V	690 V	a 690 V			
Tensão nominal 690 V, 50 Hz						
5,4	8,4	11,1	9,3	24,7	RC	BLRCH111A133B69
9,7	15,1	20,0	16,7	44,6	TC	BLRCH200A240B69

Condensadores
VarPlus Can

VarPlus Can para rede poluída (25 % < Gh/Sn ≤50 %)

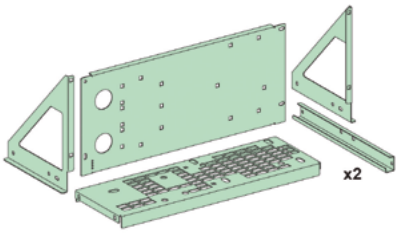


+

+

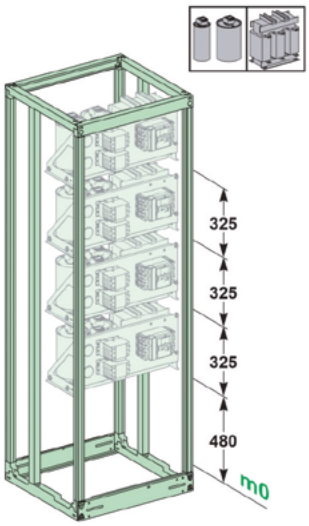

Rede 400 V, 50 Hz tensão condensador 480 V indutância para intervalo 4,2 / 3,8						
Potência útil (kvar)	Q_N a 480 V	Condensador VarPlus Can	Indutância 5,7 % fr = 210 Hz intervalo 4,2	ou	7 % fr = 190 Hz intervalo 3,8	Contactor TeSys
6,5	8,8	BLRCH088A106B48 x1	LVR05065A40T x1		LVR07065A40T x1	LC1D12 x1
12,5	17	BLRCH170A204B48 x1	LVR05125A40T x1		LVR07125A40T x1	LC1D18 x1
25	33,9	BLRCH339A407B48 x1	LVR05250A40T x1		LVR07250A40T x1	LC1D32 x1
50	67,9	BLRCH339A407B48 x2	LVR05500A40T x1		LVR07500A40T x1	LC1D80 x1
100	136	BLRCH339A407B48 x4	LVR05X00A40T x1		LVR07X00A40T x1	LC1D150 x1
Rede 400 V, 50 Hz tensão condensador 480 V indutância para intervalo 2,7						
Potência útil (kvar)	Q_N a 480 V	Condensador VarPlus Can	Indutância 14 % fr = 135 Hz intervalo 2,7			Contactor TeSys
6,5	8,8	BLRCH088A106B48 x1	LVR14065A40T x1			LC1D12 x1
12,5	15,5	BLRCH155A186B48 x1	LVR14125A40T x1			LC1D18 x1
25	31,5	BLRCH315A378B48 x1	LVR14250A40T x1			LC1D32 x1
50	63	BLRCH315A378B48 x2	LVR14500A40T x1			LC1D80 x1
100	126	BLRCH315A378B48 x4	LVR14X00A40T x1			LC1D150 x1

Acessório de montagem



placa VarPlus Can horizontal para sistema Prisma

03979



Contactores TeSys para o controlo de condensadores



O controlo de condensadores vem acompanhado de um sistema transitório resultante da carga dos condensadores. Esta provoca uma sobrecarga em intensidade muito importante, equivalente a um curto-circuito de pouca duração. A utilização de contactores padrão pode apresentar riscos para a fiabilidade das instalações.
Tecnologia única especialmente criada para o controlo de condensadores e equipada com um bloco de contactos de passo a fecho e de resistências amortecedoras que limitam a corrente na ligação.

Especificações
• Segurança das pessoas:
- Impossibilidade de acionar os contactores manualmente
- Revestimentos de proteção contra contactos diretos
• Segurança das instalações:
- Sobretensões transitórias reduzidas graças às resistências amortecedoras
- Longa vida útil

Quando os condensadores são combinados com indutâncias anti harmónicas, a utilização de contactores clássicos é possível porque o amortecimento que limita a corrente de ligação está garantido pelas indutâncias anti harmónicas.

Indutâncias anti harmónicas

As indutâncias anti harmónicas (SAH) foram criadas para proteger os condensadores da poluição harmónica e impedir a amplificação das harmónicas presentes na rede. Recomendam-se nas redes poluídas.
Pode escolher entre três intervalos de ajuste: 2,7, 3,8 e 4,2. Estão equipadas com sondas térmicas que permitem a desconexão dos passos no caso de sobreaquecimento.



Características técnicas
• Condições de exploração:
- Utilização: interior
- Temperatura de armazenamento: -40 °C, +60 °C
- Humidade relativa em funcionamento: 20-80 %
- Resistência à névoa salina: 250 horas (para a franja 400 V - 50 Hz)
- Temperatura de funcionamento:
· Altura: ≤1000 m: Mín.: 0 °C, Máx.: 55 °C, média mais alta em 1 ano: 40 °C, 24 horas: 50 °C
· Altura: ≤2000 m: Mín.: 0 °C, Máx.: 50 °C, média mais alta em 1 ano: 35 °C, 24 horas: 45 °C
• Diretivas de instalação:
- É necessária ventilação forçada
- Enrolamento vertical da indutância anti harmónica para uma melhor dissipação térmica
- Como a indutância anti harmónica está provista de uma proteção térmica, o contacto seco normalmente fechado deve ser utilizado para desconectar o passo no caso de sobreaquecimento.
• Especificações técnica:
- Descrição: circuito trifásico, seco, magnético, impregnado
- Grau de proteção: IP00
- Tipo de isolamento: H
- Tensão nominal: 400 a 690 V - 50 Hz (400 a 600 V - 60 Hz), demais tensões a pedido
- Tolerância de indutância por fase: -5, +5 %
- Nível de isolamento: 1,1 kV
- Teste dielétrico 50/60 Hz entre enrolamentos e enrolamentos/terra: 4 kV, 1 min
- Proteção térmica: restaurada no bloco de terminais 250 V CA, 2 A

Modo de funcionamento
Definimos a corrente de serviço (Is) como a corrente absorvida pelo conjunto condensador e indutância anti harmónica, quando se aplica uma tensão puramente sinusoidal, igual à tensão de serviço da rede (V).
Is = Q (kVAr)/(√3xUs)

Para funcionar com total segurança em condições reais, deve ser criada uma indutância anti harmónica
para aceitar uma corrente máxima permanente (IMP) tendo em conta correntes harmónicas e flutuações de tensão.
A tabela seguinte apresenta a percentagem típica das correntes harmónicas consideradas para os diferentes intervalos de ajuste.

Intervalo de ajuste (%)	Correntes harmónicas			
	i3	i5	i7	i11
2,7	5	15	5	2
3,8	3	40	12	5
4,2	2	63	17	5

Aplica-se um fator 1,1 para permitir uma operação a longo prazo com uma tensão de alimentação que pode alcançar (1,1 xUs).

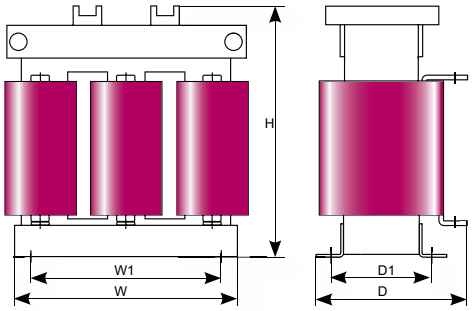
Vemos a corrente máxima permanente resultante (IMP) na tabela seguinte:

Intervalo de ajuste	IMP (vezes IS)
2,7	1,12
3,8	1,2
4,2	1,3

Indutâncias anti harmónicas (cont.)

Indutâncias anti harmónicas

Frequência de ajuste	kVAr	Indutância (mH)	IMP (A)	Dimensões (em mm)					Peso (kg)	Referência
				W	W1	D	D1	H		
Tensão da rede 400 V, 50 Hz										
210 Hz (intervalo 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 (intervalo 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 (intervalo 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
Tensão da rede 630 V, 50 Hz										
210 Hz (intervalo 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 (intervalo 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
Tensão da rede 230 V, 50 Hz										
210 Hz (intervalo 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



Se deseja saber as dimensões e outros detalhes, contacte connosco.

Serviços do fabricante: assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

Tratamento de harmónicas

Apresentação
▶ página E240

Referências
▶ página E242



Filtros ativos anti harmónicas AccuSine+ Apresentação

Os problemas de qualidade da energia são uma das causas principais dos períodos de paragem imprevistos, de disfunções e de danos nos equipamentos: um fornecimento fiável e contínuo de eletricidade é essencial para as empresas, tanto se se tratar de unidades industriais, como de centros médicos, centros de dados, etc.

Consequências

Em geral, o impacto financeiro dos problemas de qualidade da energia -interrupções, quedas de tensão, contaminação harmónica - pode estimar-se em 30 ou 40% de todos os períodos de paragem imprevistos. Tem um impacto que pode alcançar 4% do volume de negócios anual para as unidades industriais, ou seja, o equivalente ao custo total em energia de uma instalação.

Fontes de contaminação

Estima-se que 80% das perturbações é gerado pelos equipamentos instalados:
• Nas instalações industriais, por exemplo, as perturbações podem ser causadas pelas cargas não lineares como, por exemplo, os soldadores de arco ou os arrastos a velocidade variável, a comutação de condensador ou o arranque de motores elétricos de alta potência, etc.
• Em edifícios do setor terciário, os equipamentos eletrónicos como, por exemplo, computadores, inversores e os servidores, também podem gerar perturbações.

Os 20% restantes advêm da rede de alimentação: as infraestruturas de distribuição não são capazes de garantir uma disponibilidade energética permanente. Inclusivamente com 99,99% de energia disponível, o tempo de interrupção é de 52 minutos por ano.



Gama AccuSine+

A AccuSine+ permite-lhe cobrir um amplo leque de problemas de qualidade da energia. A gama oferece soluções flexíveis e potentes que permitem estabilizar as redes elétricas proporcionando uma atenuação harmónica, uma correção do fator de potência e um equilíbrio da carga:
• O AccuSine PCS+ foi especialmente criado para as condições elétricas difíceis, para aplicações industriais pesadas, incluindo os ambientes críticos.
• O AccuSine PFV+ é um sistema de compensação eletrónica ultrarrápido que utiliza um sistema multiníveis que permite corrigir o fator de potência. Pode ser utilizado sozinho ou em solução optimizada combinado com uma bateria de condensadores tradicional.
• Além disso, o AccuSine PCSn compensa as correntes harmónicas neutras, geralmente presentes em edifícios e ambientes terciários equipados com cargas não lineares monofásicas.

Soluções à medida

Os especialistas da Schneider Electric acompanham-no em todas as etapas do seu projeto: desde a sua definição até à instalação e supervisão da sua solução para o tratamento das harmónicas.

Serviços do fabricante: assistência, reparações, manutenção, renovação, etc.
▶ www.se.com/pt

Filtro ativo de harmónicas

Instalações terciárias e unidades industriais pequenas

- Aeroportos, estações
- Universidades, centros de investigação
- Hospitais
- Centros de dados
- Hipermercados
- Centros comerciais
- Etc.

Unidades industriais grandes

- Fabricantes de automóveis
- Setor marítimo
- Minas, túneis
- Petroquímica
- Parques solares, eólicos
- Etc.

Unidades industriais grandes e de alto rendimento

- Fabricantes de automóveis
- Setor marítimo
- Minas, túneis, cimenteiras
- Petroquímica
- Parques solares, eólicos
- Etc.

AccuSine PCSn



Solução para filtro ativo de harmónicas em edifícios e instalações terciárias.

AccuSine PCS+



Solução para filtro ativo de harmónicas para aplicações industriais e infraestruturas.

AccuSine PFV+



Solução de compensação de corrente reativa para sistemas específicos e de alto rendimento.



Catálogo

AccuSine+

- Aceda a todas as referências AccuSine+.
- Consulte as características, dimensões, acessórios...

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos
> Distribuição elétrica

Filtros ativos anti harmónicas AccuSine+
PCSn, PCS+ y PFV+

Tabela de escolha de filtro ativo por função

	Harmónicas Neutro	Harmónicas de Fase	Correção cos φ	Equilibrado cargas	Suporte tensão (via injeção VAR)	Flicker	Condições ambiente de instalação
AccuSine PCSn	■	■	■	■	-	-	Terciário e indústria ligeira
AccuSine PCS+	-	■	■	■	-	-	Indústria pesada
AccuSine PFV+	-	-	■	■	■	■	Indústria pesada

AccuSine PCSn. Harmónicas, correção FP e equilíbrio de cargas

Tensão / Frequência	Referência	Descrição	Revestimento	Peso (kg)
208 - 415V, 50/60Hz	**PCSN020Y4W20**	AccuSine PCSn 20A 380-415V ph+N IP20	12	61
	PCSN030Y4W20	AccuSine PCSn 30A 380-415V ph+N IP20	12	61
	PCSN050Y4W20	AccuSine PCSn 50A 380-415V ph+N IP20	12	75
	PCSN060Y4W20	AccuSine PCSn 60A 380-415V ph+N IP20	12	75
	PCSN060Y4W20E	AccuSine PCSn 60A 380-415V ph+N IP20x	12	75



AccuSine PCS+

AccuSine PCS+. Harmónicas, correção FP e equilíbrio de cargas

Tensão / Frequência	Referência	Descrição	Revestimento	Peso (kg)
208 - 240V, 50/60Hz	**PCSP060D2IP31**	AccuSine PCS+ 60A 208-240V IP31	2	277
	PCSP060D2IP54	AccuSine PCS+ 60A 208-240V IP54	2	291
	PCSP120D2IP31	AccuSine PCS+ 120A 208-240V IP31	4	279
	PCSP120D2IP54	AccuSine PCS+ 120A 208-240V IP54	4	293
	PCSP200D2IP31	AccuSine PCS+ 200A 208-240V IP31	6	384
	PCSP200D2IP54	AccuSine PCS+ 200A 208-240V IP54	6	402
	PCSP300D2IP31	AccuSine PCS+ 300A 208-240V IP31	8	422
	PCSP300D2IP54	AccuSine PCS+ 300A 208-240V IP54	8	436
380 - 480V, 50/60Hz	**PCSP060D5IP31**	AccuSine PCS+ 60A 380-480V IP31	2	277
	PCSP060D5IP54	AccuSine PCS+ 60A 380-480V IP54	2	291
	PCSP120D5IP31	AccuSine PCS+ 120A 380-480V IP31	4	279
	PCSP120D5IP54	AccuSine PCS+ 120A 380-480V IP54	4	293
	PCSP200D5IP31	AccuSine PCS+ 200A 380-480V IP31	6	384
	PCSP200D5IP54	AccuSine PCS+ 200A 380-480V IP54	6	402
	PCSP300D5IP31	AccuSine PCS+ 300A 380-480V IP31	8	422
	PCSP300D5IP54	AccuSine PCS+ 300A 380-480V IP54	8	436



AccuSine PFV+

AccuSine PFV+. Correção FP, equilíbrio de cargas e suporte de tensão

Tensão / Frequência	Referência	Descrição	Revestimento	Peso (kg)
208 - 240V, 50/60Hz	**EVCP060D2IP31**	AccuSine PFV+ 60A 208-240V IP31	2	277
	EVCP060D2IP54	AccuSine PFV+ 60A 208-240V IP54	2	291
	EVCP120D2IP31	AccuSine PFV+ 120A 208-240V IP31	4	279
	EVCP120D2IP54	AccuSine PFV+ 120A 208-240V IP54	4	293
	EVCP200D2IP31	AccuSine PFV+ 200A 208-240V IP31	6	384
	EVCP200D2IP54	AccuSine PFV+ 200A 208-240V IP54	6	402
	EVCP300D2IP31	AccuSine PFV+ 300A 208-240V IP31	8	422
	EVCP300D2IP54	AccuSine PFV+ 300A 208-240V IP54	8	436
380 - 480V, 50/60Hz	**EVCP060D5IP31**	AccuSine PFV+ 60A 380-480V IP31	2	277
	EVCP060D5IP54	AccuSine PFV+ 60A 380-480V IP54	2	291
	EVCP120D5IP31	AccuSine PFV+ 120A 380-480V IP31	4	279
	EVCP120D5IP54	AccuSine PFV+ 120A 380-480V IP54	4	293
	EVCP200D5IP31	AccuSine PFV+ 200A 380-480V IP31	6	384
	EVCP200D5IP54	AccuSine PFV+ 200A 380-480V IP54	6	402
	EVCP300D5IP31	AccuSine PFV+ 300A 380-480V IP31	8	422
	EVCP300D5IP54	AccuSine PFV+ 300A 380-480V IP54	8	436

Alimentação protegida e proteção de dados

Easy UPS 3S e 3M
▶ página J19

Easy UPS 3PH Modular
▶ página J22

Todas as soluções
▶ página J28



Easy UPS
Apresentação

As UPS (Uninterruptible power supply) são dispositivos essenciais para manter a alimentação elétrica de sistemas críticos e garantir a continuidade de operações importantes no caso de interrupção do fornecimento elétrico. A função principal de um UPS é fornecer energia elétrica durante um período limitado, normalmente uns minutos, após uma falha ou corte do fornecimento elétrico, permitindo que o sistema conectado continue a funcionar ou se apague corretamente através da bateria.

Temos soluções de UPS para todo o tipo de aplicações, desde pequenos sistemas até grandes centros de dados e instalações industriais. Os modelos de dos nobreaks variam em função das necessidades específicas de cada aplicação.

Conheça a nossa oferta de UPS trifásicos:

(pág J19)
Easy UPS 3 Series (10-200KVA)

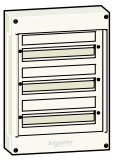
(pág J22)
Easy UPS 3PH Modular (50-250KVA)

(pág J28)
Easy UPS 3 L (250-600KVA)
Galaxy VS: de 10 a 150 kVA
Galaxy VL: de 200 a 500 kVA
Galaxy VX: 500 a 1250kVA
Symmetra PX 10-160KVA

Sector terciário e indústria

Invólucros

Quadros elétricos modulares



PrismaSeT XS

Quadros de material isolante F2
Quadros metálicos classe II F4

Acessórios para quadros modulares

Repartidores Acti9 F6
Pentes de ligação Acti9 F8

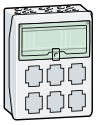
PrismaSeT S

Quadro metálico F12
Acessórios F14

Quadros estanques

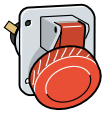
Mureva F16
Acessórios F19

Caixas e quadros para tomadas



Caixas - Mureva F20
Quadros estanques F21

Tomadas e fichas industriais



Mureva, ligação rápida IP44, 16 e 32 A F24
Mureva, ligação com parafuso IP44, 16 e 32 A (cont.) F26
Mureva, ligação rápida IP67, 16 e 32 A F28
Mureva, ligação com parafuso IP67, 16 e 32 A (cont.) F30
Mureva, ligação com parafuso IP67, 63 e 125 A F32
Mureva, tomadas tipo doméstica e RJ 45 F33
Mureva, ligação com parafuso IP44, 16 e 32 A F34
Mureva, ligação com parafuso IP67, 16 e 32 A (cont.) F35

PrismaSeT XL (antigo Prisma XS)



Descrição do sistema F36
Referências F40
Dimensões técnicas F47

PrismaSeT

Apresentação geral F50

PrismaSeT G



Unidades funcionais

ComPacT NSXm F64
ComPacT NSX F66
ComPacT INS - INV F78
Sistema inversor de disjuntores F82
Sistema inversor automático F84
Aparelhos modulares F88
Iluminação F90
Aparelhos de controlo industrial F91
Interface homem-quadro de distribuição F93

Sistema funcional

Instalação de bloco terminal e barra de terra F96
Compartimentação IP30 e IP55 F97
Ligações pré-fabricadas F98
Calhas e abraçadeiras F102
Gestão térmica F104
Espelhos e etiquetagem F106
Calhas, placas de montagem com ranhuras e acessórios F108

Sistemas de distribuição Linergy

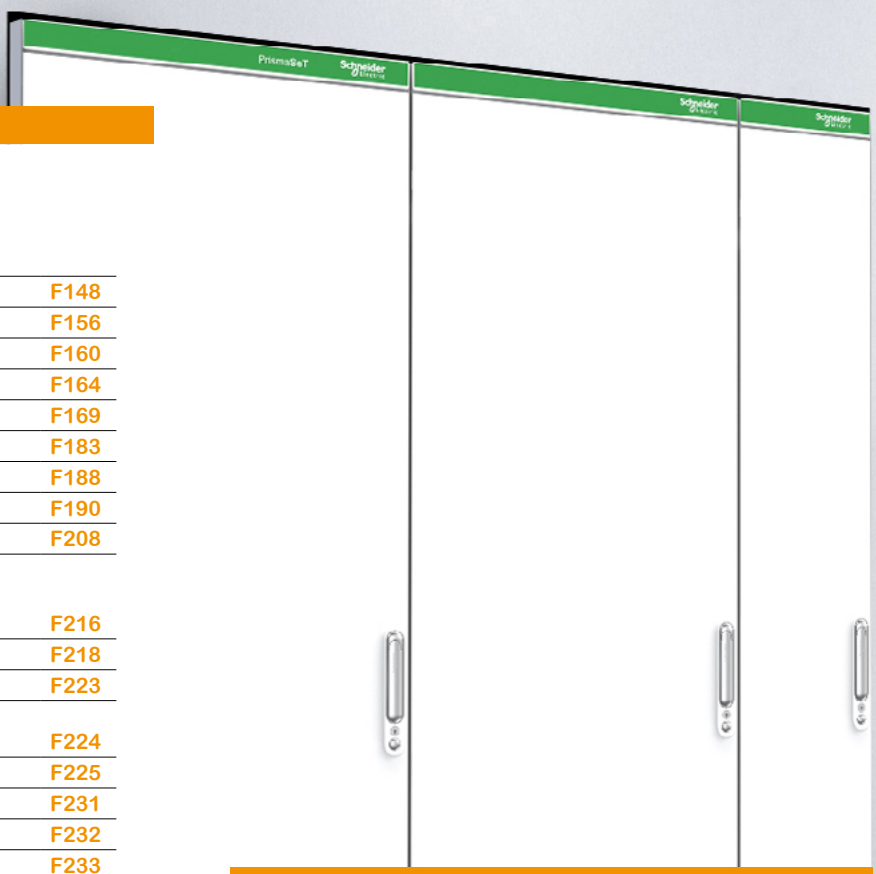
Linergy BW F110
Linergy BS F112
Linergy DX F116
Linergy DP F118
Linergy DS F120
Linergy FM F122
Linergy FH F124
Linergy TB F129
Linergy TR F130
Linergy TA F132

Invólucros IP30/4X

Quadros e armários F133

Invólucros IP55

Invólucros estanques F141



PrismaSeT P



Unidades funcionais

MasterPacT MTZ2	F148
MasterPacT MTZ1	F156
ComPacT NS	F160
ComPacT NSX	F164
ComPacT NSXm	F169
EasyPacT CVS	F183
ComPacT INS - INV	F188
Inversão de rede	F190
Outros equipamentos	F208

Invólucros

Invólucros	F216
Painéis de revestimento	F218
Pedestal	F223
Manuseamento de celas e Kit de reforço de elevação	F224
Acessórios de instalação	F225
Circulação da cablagem	F231
Acessórios de ligação	F232
Manípulos e fechaduras das portas	F233
Acessórios de ventilação	F234
Iluminação	F239

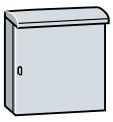
Sistemas de repartição

Linergy LGYE/LGY/BS	F240
Linergy BW	F252
Linergy DP	F254
Linergy FC	F256
Barras flexíveis isoladas	F260
Linergy DX	F262
Linergy FM	F264
Linergy DS	F266
Linergy FH	F268
Linergy TA	F275
Linergy TB	F276

Compartimentação

Índices de serviço de IS	F279
Formas compartimentação	F280
Forma 1 compartimentação	F281
Forma 2 compartimentação	F282
Forma 3 compartimentação	F283
Forma 4 compartimentação	F284
Outras compartimentações	F285

Invólucros Universais



Caixas metálicas - Spacial SBM	F286
Caixas isolantes - Thalassa TBS, TBP, PLS	F287
Armários isolantes - Thalassa PLM, PHD	F290
Armários isolantes para exterior Heavy Duty	F292
Armários metálicos para exterior Heavy Duty	F293
Caixas industriais metálicas - Spacial SDB	F293
Armários metálicos murais - Spacial CRN	F294
Armários aço inoxidável - Spacial S3X	F296

Gestão térmica e Acessórios



Soluções de gestão térmica - ClimaSys	F298
Acessórios de cablagem	F302
Acessórios - Iluminação	F306
Acessórios - Calhas, pintura, ligação a terra	F307

PrismaSeT XS

Quadros de material isolante
▶ página F2

Quadros metálicos classe II
▶ página F4

Acessórios para quadros

Repartidores Acti9
▶ página F6

Pentes de ligação Acti9
▶ página F8

PrismaSeT S

Quadro metálico
▶ página F12

Acessórios
▶ página F14

Quadros estanques

Mureva
▶ página F16

Acessórios
▶ página F19

PrismaSeT XS
Quadros de material isolante

PrismaSeT XS 13 módulos saliente

Quadros modulares isolantes auto-extinguíveis, isolamento duplo



	1 fila	2 filas	3 filas	4 filas
Sem porta	LVSXT113	LVSXT213	LVSXT313	LVSXT413
Nº de módulos	13	26	39	52
Dimensões (mm)	300 x 336 x 123	450 x 336 x 123	600 x 336 x 123	750 x 336 x 123

- Bornes de ligação com suporte
- Etiquetas identificáveis com proteção
- 5 tampas obturadoras
- 1 obturador de largura de calha

PrismaSeT XS 13 módulos de encastrar

Quadros modulares isolantes auto-extinguíveis, isolamento duplo



	1 fila	2 filas	3 filas	4 filas
Sem porta	LVSXS113	LVSXS213	LVSXS313	LV SXS413
Nº de módulos	-	26	39	52
Dimensões (mm)	-	510 x 396 x 107,5	660 x 396 x 107,5	810 x 396 x 107,5

- Bornes de ligação com suporte
- Etiquetas identificáveis com proteção
- 1 obturador de largura de calha
- Ecrã para a proteção interior da cuba

Características

- Resistência ao fogo de acordo com a IEC 60695-2-1: versão saliente fundo e face frontal 750ºC; versão de encastrar fundo 850ºC e face fontral 750ºC
- De acordo com a IEC 61439-3
- Cor branco 9003
- IP30 sem porta, IP40 com porta de acordo com a IEC 60529

IK08 sem porta, IK09 com porta para PrismaSeT XS 13 módulos



	1 fila	2 filas	3 filas	4 filas
Opaca	LVSXDP113	LVSXDP213	LVSXDP313	LVSXDP413
Fumada	LVSXDS113	LVSXDS213	LVSXDS313	LVSXDS413
Acessórios fornecidos	• Dobradiças e parafusos			

PrismaSeT XS 18 módulos saliente

Quadros modulares isolantes auto-extinguíveis, isolamento duplo

	 1 fila	 2 filas	 3 filas	 4 filas
Sem porta	LVSXT118	LVSXT218	LVSXT318	LVSXT418
Nº de módulos	18	36	54	72
Dimensões (mm)	300 x 336 x 123	450 x 336 x 123	600 x 336 x 123	750 x 336 x 123
Acessórios fornecidos	• Bornes de ligação com suporte • Etiquetas identificáveis com proteção • 5 tampas obturadoras • 1 obturador de largura de calha			

PrismaSeT XS módulos de encastrar

Quadros modulares isolantes auto-extinguíveis, isolamento duplo

	 1 fila	 2 filas	 3 filas	 4 filas
Sem porta	LVSXS118	LVSXS218	LVSXS318	LVSXS418
Nº de módulos	-	36	54	72
Dimensões (mm)	-	510 x 486 x 109,5	660 x 486 x 109,5	810 x 486 x 109,5
Acessórios fornecidos	• Bornes de ligação com suporte • Etiquetas identificáveis com proteção • 1 obturador de largura de calha • Ecrã para a proteção interior da cuba			

Características comuns

- Resistência ao fogo de acordo com a IEC 60695-2-1: versão saliente fundo e face frontal 750ºC; versão de encastrar fundo 850ºC e face fontral 750ºC
- De acordo com a IEC 61439-3
- Cor branco 9003
- IP30 sem porta, IP40 com porta de acordo com a IEC 60529

IK08 sem porta, IK09 com porta para PrismaSeT XS 18 módulos

	 1 fila	 2 filas	 3 filas	 4 filas
Porta opaca	LVSXDP118	LVSXDP218	LVSXDP318	LVSXDP418
Porta fumada	LVSXDS118	LVSXDS218	LVSXDS318	LVSXDS418
Acessórios fornecidos	• Dobradiças e parafusos			

PrismaSeT XS
Quadros metálicos classe II

PrismaSeT XS 24 módulos de superfície

Quadros modulares isolantes auto-extinguíveis, isolamento duplo








	1 fila	2 filas	3 filas	4 filas	5 filas	6 filas
Sem porta	LVSXT124	LVSXT224	LVSXT324	LVSXT424	LVSXT524	LVSXT624
Nº de módulos	-	48	72	96	120	144
Dimensões (mm)	-	450 x 550 x 148	600 x 550 x 148	750 x 550 x 148	900 x 550 x 148	1.050 x 550 x 148
Acessórios fornecidos	• Bornes de ligação com suporte • Etiquetas identificáveis com proteção • 5 tampas obturadoras • 1 obturador de largura de calha					

PrismaSeT XS 24 módulos de embutir

Quadros modulares isolantes auto-extinguíveis, isolamento duplo, **porta incluída**







	1 fila	2 filas	3 filas	4 filas	5 filas	6 filas
Porta opaca	-	LVSXG224	LVSXG324	LVSXG424	LVSXG524	LVSXG624
Nº de módulos	-	48	72	96	120	144
Dimensões (mm)	-	510 x 610 x 125	660 x 610 x 125	810 x 610 x 125	960 x 610 x 125	1110 x 610 x 125
Porta fumada	-	LVSXH224	LVSXH324	LVSXH424	LVSXH524	LVSXH624
Acessórios fornecidos	• Bornes de ligação com suporte • Etiquetas identificáveis com proteção • 1 obturador de largura de calha • Ecrã para a proteção interior da cuba					

Características comuns

- Resistência ao fogo de acordo com a IEC 60695-2-1: versão encastrar: fundo 850ºC e face frontal 750º, versão saliente fundo e face frontal 750º
- De acordo com a IEC 61439-3
- Cor branco 9003
- IP30 sem porta, IP40 com porta de acordo com a IEC 60529

IK08 sem porta, IK09 com porta para PrismaSeT XS 24 módulos







	1 fila	2 filas	3 filas	4 filas	5 filas	6 filas
Opaca	-	LVSXDP224	LVSXDP324	LVSXDP424	LVSXDP524	LVSXDP624
Transparente	-	LVSXDT224	LVSXDT324	LVSXDT424	LVSXDT524	LVSXDT624
Acessórios fornecidos	• Dobradiças e parafusos					

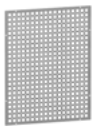

Barra de suporte de bornes


Suporte de bornes


Fechadura com chave

Obturador 24M

Obturador de 5 módulos


Grelha universal


Kit de embutido Pladur


Placas de fixação em parede


Bornes auxiliares para sobretensões

Acessórios PrismaSeT XS 13, 18 e 24

Descrição		Revestimento	Tipo de quadro
Barra de suporte de bornes PrismaSeT XS 13-18	LVSXK1	PrismaSeT XS 13/18	Saliente/de encastrar
Suporte de bornes 24 módulos PrismaSeT	LVSXK2	PrismaSeT XS 24	Saliente/de encastrar
Fechadura com chave PrismaSeT	LVSXS2	PrismaSeT XS 13/18/24	Saliente/de encastrar
Obturador PrismaSeT 24 M	LVSXF4	PrismaSeT XS 24	Saliente/de encastrar
10 Obturadores de 5 módulos	R9H13387	PrismaSeT XS 13/18	Saliente/de encastrar
Grelha Universal PrismaSeT XS 18-24 1F	LVSXY1124	PrismaSeT XS 24	Saliente/de encastrar
PrismaSeT XS kit de embutido de pladur	LVSXX5	PrismaSeT XS 13/18/24	De encastrar
Placas de fixação em parede (olhais)	LVSXX7	PrismaSeT XS 13/18/24	Saliente
Bornes auxiliares para sobretensões	LVSXK6	PrismaSeT XS 24	Saliente

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/Distribloc

Repartidor vertical VDIS 125A*

Repartidor vertical tetrapolar de ligações rápidas optimizado para PrismaSeT XS*, Prisma G

			
Referência		**A9XPK707**	**A9XPK714**
Corrente de utilização		125 A	125 A
Número de blocos de terminais		1 com capacidade de suporte: 33 orifícios	1 com capacidade de suporte: 66 orifícios
Saídas do bloco de distribuição	por cada fase	7	14
	para neutros	12	24
Características		• Instalação direta sobre chassis de PrismaSeT XS* ou em Prisma mediante acessório de montagem • Ligação rápida para cabos com ou sem ponteira de até 16 mm^2 em saídas	

*Não compatíveis com as versões PrismaSeT XS de embutir.

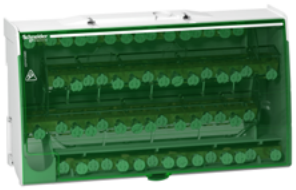
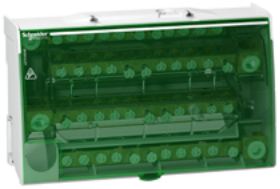
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/Repartidores

Repartidores modulares Acti9

Repartidores modulares de 100 a 250 A 1P

			
	125 A	160 A	250 A
	LGY112510	**LGY116013**	**LGY125014**
Saídas do bloco de distribuição	1 x 10 orifícios	1 x 13 orifícios	1 x 14 orifícios
Nº de pólos	1P	1P	1P
Nº de módulos de 18 mm ocupados	1,5	2	2,5

Repartidores modulares de 100 a 160 A 4P

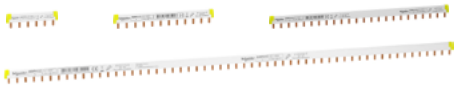
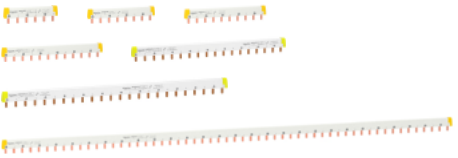
				
	100 A	125 A	125 A	160 A
	LGY410028	**LGY412548**	**LGY412560**	**LGY416048**
Saídas do bloco de distribuição	4 x 7 orifícios	4 x 12 orifícios	4 x 15 orifícios	4 x 12 orifícios
Nº de pólos	4P	4P	4P	4P
Nº de módulos de 18 mm ocupados	4	7	10	9

Terminal de neutro suplementar para repartidores tetrapolares

			
	100 A - Para repartidor LGY410028	125 A - Para repartidor LGY412548	125 A - Para repartidor LGY412560
	LGYN1007	**LGYN12512**	**LGYN12515**
Saídas do bloco de distribuição	7 orifícios	12 orifícios	15 orifícios
Nº de pólos	1N	1N	1N
Nº de passos de 9 mm	7	14	17
Nº de módulos de 18 mm	3,5	7	8,5
Características	• Montagem direta sobre a parte traseira do quadro mediante parafusos		
Acessórios fornecidos	• Fornecido com tampa isolante • Montagem sobre calha DIN		

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PentesdeLigação

Pentes para iK60, iC60 e iID*

Tipo	Ref.	Descrição	Unid. emb.
1P 	A9XPH106	Pente unipolar 6 módulos	20
	A9XPH112	Pente unipolar 12 módulos	10
	A9XPH124	Pente unipolar 24 módulos	10
	A9XPH157	Pente unipolar 57 módulos	5
2P 	A9XPH206	Pente bipolar 6 módulos	10
	A9XPH208	Pente bipolar 8 módulos	10
	A9XPH210	Pente bipolar 10 módulos	10
	A9XPH212	Pente bipolar 12 módulos	5
	A9XPH218	Pente bipolar 18 módulos	10
	A9XPH224	Pente bipolar 24 módulos	5
	A9XPH257	Pente bipolar 57 módulos	5
3P 	A9XPH306	Pente tripolar 6 módulos	10
	A9XPH309	Pente tripolar 9 módulos	5
	A9XPH312	Pente tripolar 12 módulos	5
	A9XPH316	Pente tripolar 16 módulos	5
	A9XPH318	Pente tripolar 18 módulos	5
	A9XPH320	Pente tripolar 20 módulos	5
	A9XPH324	Pente tripolar 24 módulos	5
	A9XPH357	Pente tripolar 57 módulos	5
4P 	A9XPH408	Pente tetrapolar 8 módulos	5
	A9XPH412	Pente tetrapolar 12 módulos	5
	A9XPH416	Pente tetrapolar 16 módulos	5
	A9XPH424	Pente tetrapolar 24 módulos	5
	A9XPH457	Pente tetrapolar 57 módulos	5
3 (1P+N) 	A9XPH512	Pente neutro+L1, neutro+L2, neutro+L3, 12 módulos	5
	A9XPH518	Pente neutro+L1, neutro+L2, neutro+L3, 18 módulos	5
	A9XPH524	Pente neutro+L1, neutro+L2, neutro+L3, 24 módulos	5
	A9XPH557	Pente neutro+L1, neutro+L2, neutro+L3, L=1000 mm	5

Pentes de cabeça de grupo iID 4P para iK60, iC60 (1P+N, 2P)*

Tipo	Ref.	Descrição	Unid. emb.
4P	A9XPH810	Pente iID 4P cabeça de grupo + bipolar 10 módulos	5
	A9XPH812	Pente iID 4P cabeça de grupo + bipolar 12 módulos	5
	A9XPH814	Pente iID 4P cabeça de grupo + bipolar 14 módulos	5

Pentes para iK60, iC60 e iID com auxiliar ou bloco Vigi*

Tipo	Ref.	Descrição	Unid. emb.
	A9XAH157	Pente unipolar+aux L=1000 mm	5
	A9XAH657	Pente unipolar+aux (Aux L1, Aux L2, Aux L3)	5
	A9XAH257	Pente bipolar+aux L=1000 mm	5
	A9XAH357	Pente tripolar+aux L=1000 mm	5
	A9XAH457	Pente tetrapolar+aux L=1000 mm	5
	A9XAH557	Pente bipolar+aux (Aux N L1, Aux N L2, Aux N L3)	5
	A9XPF521	Pente N-L1 Vigi, N-L2 Vigi, N-L3 Vigi 27 mm, 25A	5
	A9XPF524	Pente N-L1 Vigi, N-L2 Vigi, N-L3 Vigi 36 mm, 40/63A	5

*Módulos de 18 mm

Acessórios para pentes iK60, iC60 e iID

Tipo	Ref.	Descrição	Unid. emb.
	A9XPE110	10 tampas laterais pente uni.	1
	A9XPE210	10 tampas laterais pente bi.	1
	A9XPE310	10 tampas laterais pente tri.	1
	A9XPE410	10 tampas laterais pente tetra.	1
	A9XPT920	20 tapa dentes para pentes	1
	A9XPCM04	4 ligador monoligação cabo 35 mm	1
	A9XPCD04	4 ligador terminais duplos cabo 35 mm	1


AV
FULL ACCESS PASS



PrismaSeT S
Quadro metálico

Quadros 24 módulos

					
	LVSST424	**LVSST524**	**LVSST624**	**LVSST724**	**LVSST824**
Capacidade	• 4 filas • 96 módulos	• 5 filas • 120 módulos	• 6 filas • 144 módulos	• 7 filas • 168 módulos	• 8 filas • 192 módulos
Dimensões	806 x 570 x 191	956 x 570 x 191	1106 x 570 x 191	1256 x 570 x 191	1406 x 570 x 191
Acessórios incluídos	• espelhos frontais • 1 espelho com uma altura de 175 mm, as restantes (número de filas menos 1) de 150 mm • obturadores • etiquetas + protetor de etiquetas • bornes de terra • acessório de condução de cablagem • suporte para terminais de calha DIN extraíveis				
Bornes de terra (N.º de orifícios) de 6 a 25 mm² com parafuso	6	9	9	12	12
1,5 a 4mm² (push-in)(1)	42	63	63	84	84
Características	• corrente nominal (In): 160 A • em conformidade com as normas IEC 61439-1, 2 e 3 • cor: branco RAL 90003 • grau de proteção: • sem porta: IP 30, IK 08 • com porta: IP 41, IK 09 • material: metal e termoplástico auto-extinguível resistente ao fogo e ao calor anormal 750ºC (De acordo com a IEC 60695-2-11) • isolamento Classe II • Tensão nominal de isolamento (Ui): < 400 V				

Portas

					
Transparentes	**LVSSDT424**	**LVSSDT524**	**LVSSDT624**	**LVSSDT724**	**LVSSDT824**
					
Opaca	**LVSSDP424**	**LVSSDP524**	**LVSSDP624**	**LVSSDP724**	**LVSSDP824**
Capacidade	• 24 módulos • 4 filas	• 24 módulos • 5 filas	• 24 módulos • 6 filas	• 24 módulos • 7 filas	• 24 módulos • 8 filas
Características	• Os componentes instalados na porta devem ser de Classe II • material: metal e vidro				

Acessórios de instalação NSXm

Placa para montagem horizontal	Adaptador de calha DIN
	
LVSSY801	**LVS04227**
• para instalar no lugar primeira fila de calha DIN H =175 mm	• 4 elevadores + 1 calha DIN (L = 432 mm) pode cortar-se • para instalar dispositivos modulares padrão e NSXm na mesma fila

(1) Até 6 mm² para cabos rígidos e flexíveis sem ponteiras limitados a 32 A

Quadros 24 módulos com extensão lateral

			
	LVSSD624	**LVSSD724**	**LVSSD824**
Capacidade	• 6 filas • 144 módulos	• 7 filas • 168 módulos	• 8 filas • 192 módulos
Dimensões	1106 x 820 x 191	1256 x 820 x 191	1406 x 820 x 191
Acessórios incluídos	• espelhos frontais • 1 espelho com uma altura de 175 mm, os restantes (número de filas menos 1) de 150 mm • placas frontais de passagem: • 1 com uma altura de 325 mm, as demais (número de filas menos 1) de 150 mm • obturadores • etiquetas + protetor de etiquetas • bornes de terra • suporte para terminais de calha DIN extraíveis		
Bornes de terra (N.º de orifícios) de 6 a 25 mm^2 com parafuso	9	12	12
1,5 a 4mm^2 (push-in)(1)	63	84	84
Características	• corrente nominal (In): 160 A • em conformidade com as normas CEI 61439-1, 2 e 3 • cor: branco RAL 90003 • grau de proteção: • sem porta: IP 30, IK 08 • com porta: IP 41, IK 09 • material: metal e termoplástico auto-extinguível resistente ao fogo e ao calor anormal 750ºC (De acordo com a IEC 60695-2-11) • isolamento classe II • Tensão nominal de isolamento (Ui): < 400 V		

Portas

	Transparente + opaca extensão	**LVSSDT624** + **LVSSDD6**	**LVSSDT724** + **LVSSDD7**	**LVSSDT824** + **LVSSDD8**
	Opaca	**LVSSDP624** + **LVSSDD6**	**LVSSDP724** + **LVSSDD7**	**LVSSDP824** + **LVSSDD8**
Características	• Os componentes instalados na porta devem ser de Classe II • material: metal e vidro			

Acessórios de instalação NSXm



LVSSY802

• para instalar no lugar da primeira fila DIN da passagem H =325mm

(1) Até 6 mm^2 para cabos rígidos e flexíveis sem ponteiras limitados a 32 A

Placas de obturadores 24 módulos



LVSXF4

- 1 placa cega de 24 módulos

Placas de fixação em parede (olhais)



LVSXX7

- Lote de 4

Porta-documentos



R9H43420

- Suporte para documentos esquemas / planos
- Dimensões (A x Larg x P): 50 x 100 x 20 mm

Fechadura



LVSXS2

- Inclui 2 chaves nº 405

Acti 9 VDIS – Repartidor vertical 3P+N







Referência		A9XPK707	A9XPK714	A9XPK715
Corrente de utilização		125 A	125 A	160 A utilizando os cabos fornecidos
Ligações	por fases	7	14	14
	para neutro	12	24	24
Altura (mm)		408	680	680
Para quadros de		4 filas ou mais	6 filas ou mais	6 filas ou mais

Bornes de terra de sobretensões



cobornes

LVSXK6

- Permite reduzir a ligação à terra com as sobretensões a menos de 50 cm
- 1 x 50 mm^2 + 2 x 25 mm^2



Mureva
Quadros estanques salientes

Mini quadros

					
	3 módulos	4 módulos	6 módulos	8 módulos	12 módulos
	13975	13441	13442	13433	13444
Dimensões	150 x 80 x 98 mm	200 x 123 x 112 mm	200 x 159 x 112 mm	200 x 195 x 112 mm	200 x 267 x 112 mm
Corrente nominal	32 A	63 A	63 A	63 A	63 A
Acessórios fornecidos	• 1 faixa de etiquetas • 1 conjunto de tampas para ocultar os parafusos de fixação em parede e manter a Classe II				

Características dos quadros
- Material isolante autoextinguível
- Cor: cinzento claro RAL 7035 e porta verde transparente.
- Temperatura de utilização: de -25 °C a +60 °C.
- IP 65, IK 09.
- Classe II.
- Resistência ao fogo e ao calor anormal: 650 °C.
- De acordo com as normas IEC 60529 e IEC 60695-2-1.
- Parafusos inoxidáveis.

Acessórios



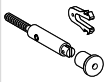
obturadores

13940
• lote de 10 • 5 módulos



suportes para blocos de terminais

13361	13362	13363	13364
• 4 módulos	• 6 módulos	• 8 módulos	• 12 módulos
• ferro plano de 12 x 2 mm para encaixe sobre o fundo			



kit de selagem

13947
• permite selar o a face frontal sobre o fundo (2 parafusos)



fechadura com chave

13948
• chave Eurolocks n.° 850 • instala-se no puxador da porta



canhão

13949	13950
• triângulo macho de 4 mm	• quadrado macho de 3,6 mm
• canhão macho, chave fêmea fornecida instala-se no puxador da porta	



bucins

83992	83993	83994	83995
• PG11	• PG13,5	• PG16	• PG21
• IP 55			

Quadros






	1 fila de 12 módulos	1 fila de 18 módulos	2 filas de 12 módulos	2 filas de 18 módulos	3 filas de 12 módulos	3 filas de 18 módulos	4 filas de 18 módulos
	13431	13432	13433	13434	13435	13436	13437
Capacidade	12 módulos	18 módulos	24 módulos	36 módulos	36 módulos	54 módulos	72 módulos
Dimensões (mm)	280 x 340 x 160	280 x 448 x 160	460 x 340 x 160	460 x 448 x 160	610 x 340 x 160	610 x 448 x 160	842 x 448 x 160
Corrente nominal	63 A	90 A	63 A	90 A	125 A	125 A	160 A
Acessórios fornecidos	• 1 conjunto de dobradiças para encaixe entre o fundo e o painel dianteiro • tampas de proteção dos parafusos de fixação Classe II • faixa de etiquetas e porta-etiquetas • um obturador divisível por fila • uma braçadeira para cabos por fila						

Quadros com interface para aparelhagem modular





	1 fila + 1 abertura	2 filas + 3 aberturas	3 filas + 4 aberturas
	13438	13439	13440
Capacidade	12 módulos	24 módulos	36 módulos
Dimensões	280 x 448 x 160 mm	460 x 448 x 160 mm	610 x 448 x 160 mm
	abertura para tomada 90 x 100 mm		
Corrente nominal	90 A	90 A	125 A
Acessórios fornecidos	• 1 conjunto de dobradiças para encaixe entre o fundo e o painel dianteiro • tampas de proteção dos parafusos de fixação Classe II • faixa de etiquetas e porta-etiquetas • um obturador divisível por fila • uma braçadeira para cabos por fila • 1 suporte de blocos de terminais		
Placas fornecidas	1 placa obturadora para botões ø 16 ou 22 mm em cada abertura		
	-	1 placa adaptadora para tomadas de 65 x 85 mm	

Quadros de interface




	3 aberturas	4 aberturas
	13993	13994
Dimensões (mm)	• 460 x 138 x 125	• 610 x 138 x 125
	• abertura para tomada 90 x 100 mm	
Corrente nominal	• 63 A	• 63 A
Acessórios fornecidos	• tampas de proteção dos parafusos de fixação Classe II • 1 placa obturadora para botões ø 16 ou 22 mm em cada abertura • 1 placa para adaptar a abertura às tomadas de 65 x 85 mm	

Características comuns

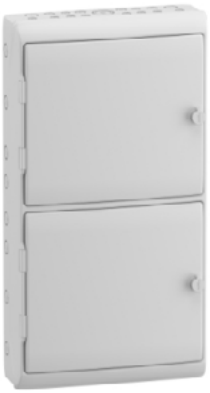
- Material isolante autoextinguível
- Cor de fundo e frontal: cinzento claro RAL 7035.
- Cor da porta: verde transparente.
- Temperatura de utilização: de -25 °C a +60 °C.
- IP 65, IK 09.
- Classe II.
- Resistência ao fogo e ao calor anormal: 650 °C.
- De acordo com as normas IEC 60529, EN 50102 e IEC 60695-2-1.
- Parafusos inoxidáveis

Características adicionais

- De acordo com a norma IEC 61439-3.

Mureva
Quadros estanques salientes

Quadros polivalentes

					
	13195	**13196**	**13197**	**13198**	**13199**
Dimensões (mm)	460 x 340 x 160	610 x 340 x 160	460 x 448 x 160	610 x 448 x 160	842 x 448 x 160

Características comuns
- IP65 de acordo com a IEC 60529
- IK09 de acordo com a EN 50102
- Duplo isolamento (Classe II)
- Resistência ao fogo e a calores anormais: 650 °C de acordo com a IEC 60695-2-1
- De acordo com a norma IEC 61439-3

Acessórios



kit de combinação

13934

- 2 parafusos de associação + 4 porcas + 4 juntas
- permite associar horizontal ou verticalmente dois armários entre si conservando a IP 65.



suportes de fixação em parede

13935

- lote de 4
- fornecido com parafusos
- para a fixação em parede sem utilizar os orifícios no fundo do armário.



kit de selagem

13947

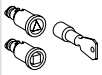
- 2 parafusos
- permite selar o painel frontal sobre o fundo



fechadura com chave

13948

- chave Eurolocks n.° 850
- instala-se no puxador da porta.



canhões

13949 triângulo macho de 4 mm.

13950 quadrado macho de 3,6 mm.

- chave fêmea incluída
- instala-se no puxador da porta.



placas cegas

13944

- 12 mód.

13945

- 18 mód.



espelho frontal com janela

13200

- 12 mód.

10209

- 18 mód.



obturadores

13940

- lote de 10
- 5 módulos divisíveis

placas 90x100



13136

- placa tomadas 65 x 85 mm
- fixação com parafuso



13137

- placa cega para tomadas pré-perfurado
- fixação com parafuso



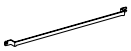
13138

- obturador ou para adaptador de montagem de botões ø 16 ou 22 mm
- 1 a 4 localizações pré-perfuradas
- fixação por encaixe



13139

- kit calha + placa
- para montagem INS 40 a 80 A



suportes para blocos de terminais

13597	13598	13599	13595
12 mód.	18 mód.	12 mód.	18 mód.
fixação com parafusos		fixação em calha	

- ferro plano de 12 x 2 mm por encaixe sobre o fundo
- permite a instalação de blocos de terminais com parafusos R9H134●● e de bornes de ligação rápida LGYT1●●●



bucins

83992	83993	83994	83995	83996	83997
PG11	PG13,5	PG16	PG21	PG29	PG36

IP 55

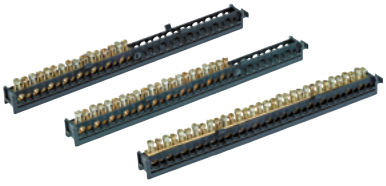
Bornes de fase/neutro ou de terra



13575



13576



13577 | **13579**

	13575	13576	13577	13579
Orifícios	2 x 10 mm² + 2 x16 mm²	4 x 10 mm² + 4 x16 mm²	8 x 10 mm² + 8 x16 mm²	16 x 10 mm² + 16 x16 mm²
Comprimento	30 mm	85 mm	202 mm	
Instalação	fixação por encaixe nos suportes de bloco de terminais (fecho plano 12 x 2 mm) ou as uniões do bastidor e do fundo.		fixação por encaixe nos suportes de bloco de terminais (ferro plano 12 x 2 mm).	

- corrente nominal de serviço: 80 A
- tensão nominal de isolamento: 500 VCA
- parafusos cativos e terminais numerados para identificar as saídas.

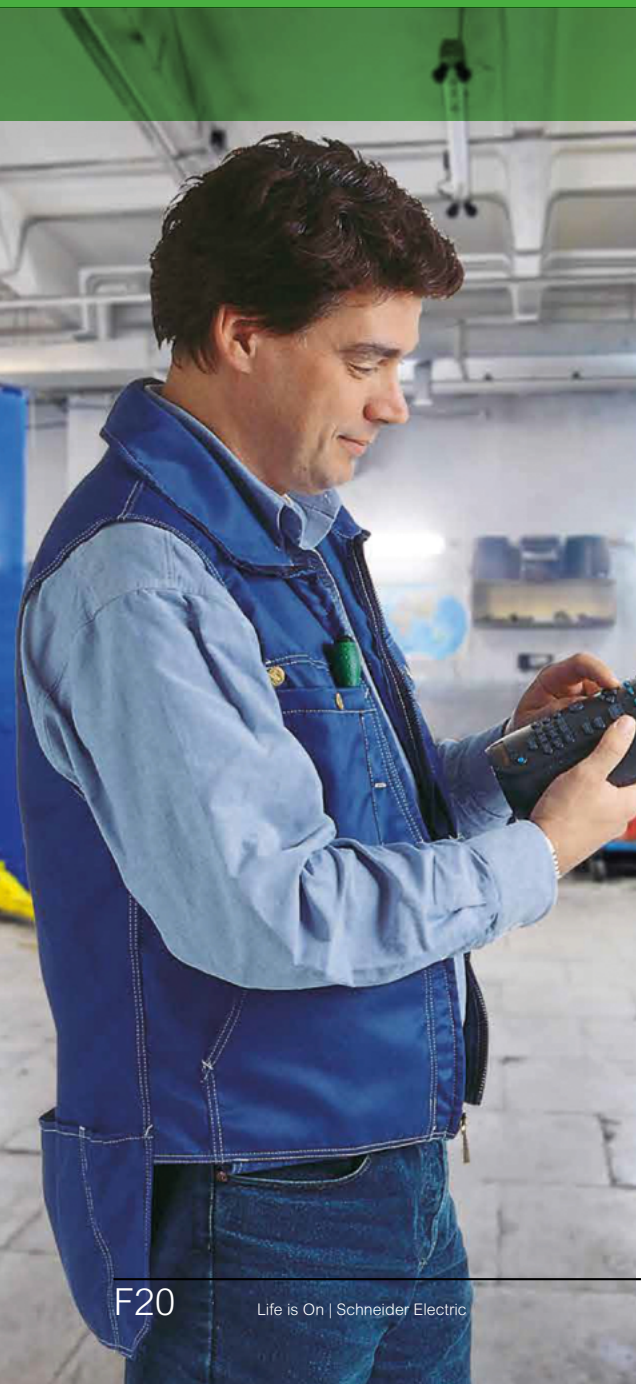
Tampas IP 2x

Verde	**13581**	**13582**	**13583**	**13583**
Vermelho	**13588**	**13584**	**13585**	**13585**
Azul	**13589**	**13586**	**13587**	**13587**

Caixas e quadros para tomadas

Caixas
▶ página F20

Quadros estanques
▶ página F21



Mureva
Caixas

Caixas para montagem saliente

	 para tomada de 65 x 85 mm	 para tomada 90 x 100 mm	 para tomada 103 x 225 mm
	PKZ085	**PKZ100**	**83920**
Entradas de cabos	• 1 M25 perfurada, sem parafuso, de uma face com prensa-cabos e tampa • 2 M25 + 1 M32 pré-perfurada na outra face		pré-perfurada
Dimensões	120 x 96 x 76 mm	155 x 102 x 89 mm	255 x 103 x 113 mm
Grau de proteção	• IP 67, IK 09 • resistência ao fogo: 850 °C		• IP 65, IK 09 • resistência ao fogo: 750 °C
Cor	cinzento claro RAL 7035		

Quadros com aberturas de 65 x 85 mm



1 abertura
4 módulos



2 aberturas
4 módulos



3 aberturas
4 módulos

	13175	**13176**	**13177**
Dimensões (mm)	248 x 98 x 93	310 x 98 x 93	392 x 98 x 93
Corrente nominal	63 A		
Acessórios fornecidos	• 1 faixa de etiquetas • 1 conjunto de tampas para ocultar os parafusos de fixação em parede e manter a Classe II		

Características dos quadros
- Material isolante auto-extinguível
- IP65 de acordo com a IEC 60529
- IK09 de acordo com a EN 50102
- Duplo isolamento (Classe II)
- Resistência ao fogo e a calores anormais: 650 °C de acordo com a IEC 60695-2-1
- Cor cinzento claro RAL-7035
- Porta verde transparente
- De acordo com a norma IEC 61439-3
- Temperatura de utilização: de -25 °C a +60 °C
- Parafusos inoxidáveis

Acessórios



obturadores

13940
• lote de 10 • 5 módulos



suportes para blocos de terminais

13361
• ferro plano de 12 x 2 mm por encaixe sobre o fundo



placa obturadora

13135
• fixação com parafusos



guia passa-cabos

13946
• lote de 5 • fixa-se nas uniões do fundo do armário



bucins

83992	**83993**	**83994**	**83995**
• PG11	• PG13,5	• PG16	• PG21
• IP 55			



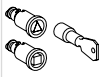
kit de selagem

13947
• permite selar a face frontal sobre o fundo (2 parafusos)



fechadura com chave

13948
• chave Eurolocks n.° 850 • instala-se no puxador da porta



canhão

13949	**13950**
• triângulo macho de 4 mm	• quadrado macho de 3,6 mm
• canhão macho, chave fêmea fornecida instala-se no puxador da porta	

Mureva
Quadros estanques

Quadros com aberturas de 90 x 100 mm

					
	2 aberturas 5 módulos	4 aberturas 8 módulos	3 aberturas 12 + 1 módulos	6 aberturas 12 + 1 módulos	8 aberturas 18 + 1 módulos
	13178	**13179**	**13180**	**13181**	**13182**
Dimensões (mm)	460 x 138 x 160	460 x 236 x 160	335 x 340 x 160	460 x 340 x 160	460 x 448 x 160
Corrente nominal	63 A	63 A	63 A	63 A	90 A
Acessórios fornecidos	• 1 conjunto de dobradiças à pressão entre o fundo e o painel dianteiro (exceto o armário de 5 módulos) • tampas de proteção dos parafusos de fixação Classe II • faixa de etiquetas e porta-etiquetas • um obturador divisível • duas braçadeiras para fios (exceto o armário de 5 módulos)				

Características comuns
- Material isolante auto-extinguível
- IP65 de acordo com a IEC 60529
- IK09 de acordo com a EN 50102
- Duplo isolamento (Classe II)
- Resistência ao fogo e a calores anormais: 650 °C de acordo com a IEC 60695-2-1
- Porta verde transparente
- Parafusos inoxidáveis

Quadros com aberturas de 103 x 225 mm

				
	1 abertura 5 módulos	2 aberturas 8 módulos	3 aberturas 12 + 1 módulos	4 aberturas 18 + 1 módulos
	13185	**13186**	**13187**	**13188**
Dimensões (mm)	460 x 138 x 160	460 x 236 x 160	460 x 340 x 160	460 x 448 x 160
Corrente nominal	63 A	63 A	63 A	90 A
Acessórios fornecidos	• 1 conjunto de dobradiças para encaixe entre o fundo e o painel dianteiro (exceto o armário de 5 módulos) • tampas de proteção dos parafusos de fixação Classe II • faixa de etiquetas e porta-etiquetas • um obturador divisível • dois cordões para fios (exceto o armário de 5 módulos)			

Características comuns
- Material isolante auto-extinguível
- IP65 de acordo com a IEC 60529
- IK09 de acordo com a EN 50102
- Duplo isolamento (Classe II)
- Resistência ao fogo e a calores anormais: 650 °C de acordo com a IEC 60695-2-1
- De acordo com a norma IEC 61439-3
- Porta verde transparente
- Parafusos inoxidáveis

Quadros polivalentes para tomadas







	5 módulos	8 módulos	12 + 1 módulos	12 + 1 módulos	18 + 1 módulos
	13189	**13190**	**13191**	**13192**	**13193**
Dimensões (mm)	460 x 138 x 160	460 x 236 x 160	335 x 340 x 160	460 x 340 x 160	460 x 448 x 160
Corrente nominal	63 A	63 A	63 A	63 A	90 A
Acessórios fornecidos	• 1 conjunto de dobradiças para encaixe entre o fundo e o painel dianteiro (exceto o armário de 5 módulos) • tampas de proteção dos parafusos de fixação Classe II • faixa de etiquetas e porta-etiquetas • um obturador divisível				

Acessórios de fixação



kit de combinação

13934

• 2 parafusos de associação + 4 porcas + 4 juntas
• permite associar horizontal ou verticalmente dois armários entre si conservando a IP 65



suporte de fixação

13935

• lote de 4
• fornecido com parafusos
• para a fixação em parede sem utilizar os orifícios no fundo do armário



suportes móveis

10500	**10501**	**10502**
para armários de 8 módulos	para armários de 13 módulos	para armários de 19 módulos

Placas adaptadoras

para abertura 90 x 100 mm



13136

• para tomadas de 65 x 85 mm
• fixação com parafusos



13137

• obturação ou para montagem de tomadas TBT 65 x 65 mm
• localização pré-perfurada
• fixação com parafusos



13138

• obturação ou para montagem de botões ø 16 ou 22 mm
• 1 a 4 localizações pré-perfuradas
• fixação por encaixe



13139

• para montagem INS 40 a 80 A
• calha + placa

para abertura 103 x 225 mm



13142

• para 2 tomadas:
- 65 x 85 mm
- 90 x 100 mm
• fixação com parafusos



13143

• obturação ou para montagem de tomadas TBT 65 x 65 mm
• localização pré-perfurada
• fixação com parafusos



13144

• para tomadas 100 x 107 mm (63 A)
• fixação com parafusos

Acessórios de instalação



kit de selagem

13947

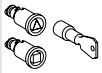
• 2 parafusos
• permite selar a face frontal sobre o fundo



fechadura com chave

13948

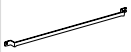
• chave Eurolocks n.° 850
• instala-se no puxador da porta



canhão

13949	**13950**
triângulo macho de 4 mm	quadrado macho de 3,6 mm

• chave fêmea incluída
• instala-se no puxador da porta



suportes para blocos de terminais

13597	**13598**	**13599**	**13595**
12 mód.	18 mód.	13 mód.	19 mód.

fixação com pernos | fixação em calha

ferro plano de 12 x 2 mm para sobre o fundo



bucins

83992	**83993**	**83994**	**83995**	**83996**	**83997**
PG11	PG13,5	PG16	PG21	PG29	PG36

IP 55



obturador

13940

• lote de 10
• 5 módulos divisíveis

Tomadas e fichas industriais

Mureva, ligação rápida
IP44, 16 e 32 A
▶ página F24

Mureva, ligação com parafuso
IP44, 16 e 32 A (cont.)
▶ página F26

Mureva, ligação rápida
IP67, 16 e 32 A
▶ página F28

Mureva, ligação com parafuso
IP67, 16 e 32 A (cont.)
▶ página F30

Mureva, ligação com parafuso
IP67, 63 e 125 A
▶ página F32

Mureva, tomadas tipo doméstica e RJ 45
▶ página F33

Mureva, ligação com parafuso
IP44, 16 e 32 A
▶ página F34

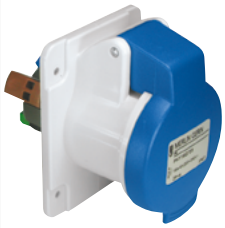
Mureva, ligação com parafuso
IP67, 16 e 32 A (cont.)
▶ página F35



IP44, 16 e 32 A
Mureva, ligação rápida

Tomadas





Corrente nominal	Tensão nominal (V CA)	Número de pólos e cor	Dimensões base para encastrar (mm)	para encastrar inclinadas	para encastrar direitas
16 A	200-250	2P+T	90 X100	PKY16F423	PKY16G423
	380-415	3P+T	90 X100	PKY16F434	-
		3P+N+T	90 X100	PKY16F435	PKY16G435
32 A	200-250	2P+T	90 X100	PKY32F423	-
	380-415	3P+T	90 X100	PKY32F434	-
		3P+N+T	90 X100	PKY32F435	PKY32G435

Características comuns
- IP44, IK 08.
- De acordo com a norma EN 60 309-1 e 2.
- Entradas de cabos apenas para cabos flexíveis:
- 16 A: 8 a 15 mm para cabo de 1 a 2,5 mm^2
- 32 A: 11,5 a 21 mm para cabo de 2,5 a 6 mm^2

Adaptador



PKZA203

• permite ligar uma ficha 2P+T doméstica numa tomada 2 P+T industrial



Informações adicionais

Fichas de produtos, manuais

Consulte este catálogo online para aceder rapidamente às fichas de produto, manuais, certificados, CAD, fotos... clicando diretamente nas **referências**.

www.se.com/pt/pt/download/

	Fichas	Tomadas	Fichas	
				
para montagem saliente inclinada	móveis direitas	móveis direitas	para montagem saliente inclinada	
PKY16W423	PKX16M423	PKY16M423	PKX16W423	
PKY16W434	PKX16M434	PKY16M434	-	
PKY16W435	PKX16M435	PKY16M435	PKX16W435	
PKY32W423	PKX32M423	PKY32M423	-	
PKY32W434	PKX32M434	PKY32M434	-	
PKY32W435	PKX32M435	PKY32M435	PKX32W435	


Caixa para montagem saliente
▶ página F20


Quadros para tomadas
▶ página F22

IP44, 16 e 32 A (continuação)
Mureva, ligação com parafuso

				Tomadas				
								
Corrente nominal	Tensão nominal (V CA)	Número de pólos e cor	Dimensões base para encastrar (mm)	para encastrar inclinadas	para encastrar direitas	Dimensões para encastrar (mm)	para encastrar com encravamento IK 09	para montagem saliente inclinadas
16 A	200-250	2P+T	65 x 85	PKF16F423	PKF16G423	103 x 225	82031	PKF16W423
	380-415	3P+T	65 x 85	PKF16F434	PKF16G434	103 x 225	82035	PKF16W434
		3P+N+T	90 X100	PKF16F435	PKF16G435	103 x 225	82036	PKF16W435
32 A	200-250	2P+T	90 X100	PKF32F423	PKF32G423	103 x 225	82042	PKF32W423
	380-415	3P+T	90 X100	PKF32F434	PKF32G434	103 x 225	82046	PKF32W434
		3P+N+T	90 X100	PKF32F435	PKF32G435	103 x 225	82047	PKF32W435

Características comuns
- IP44, IK 08.
- De acordo com a norma IEC 60 309-1, 2 e 4 para tomadas com encravamento.
- Entradas de cabos para cabos flexíveis ou rígidos e fichas móveis:
  - 16 A: 8 a 15 mm para cabo de 1 a 4 mm^2
  - 32 A: 11,5 a 21 mm para cabo de 2,5 a 10 mm^2

Adaptador



PKZA203

- permite ligar uma ficha 2P+T doméstica numa tomada 2P+T industrial

Fichas		Tomadas	Fichas			
						
móveis direitas	móveis direitas de inversão de fase	móveis direitas	Dimensões base para encastrar (mm)	para encastrar inclinadas	montagem saliente inclinadas	
PKE16M423	-	**PKF16M423**	65 x 85	**81804**	**PKE16W423**	
PKE16M434	**83902**	**PKF16M434**	65 x 85	**81808**	-	
PKE16M435	**83903**	**PKF16M435**	90 X100	**81809**	-	
PKE32M423	-	**PKF32M423**	90 X100	**81816**	-	
PKE32M434	-	**PKF32M434**	90 X100	**81820**	-	
PKE32M435	-	**PKF32M435**	90 X100	**81821**	**PKE32W435**	



Caixa para montagem saliente
▶ página F20



Quadros para tomadas
▶ página F22

IP67, 16 e 32 A
Mureva, ligação rápida

				Tomadas	
					
Corrente nominal	Tensão nominal (V CA)	Número de pólos e cor	Dimensões da base para encastrar	para encastrar inclinadas	para encastrar direitas
16 A	200-250	2P+T	65 x 85 mm	PKY16F723	PKY16G723
	380-415	3P+T	65 x 85 mm	PKY16F734	-
		3P+N+T	90 x100 mm	PKY16F735	PKY16G735
32 A	200-250	2P+T	90 x100 mm	PKY32F723	-
	380-415	3P+T	90 x100 mm	PKY32F734	-
		3P+N+T	90 x100 mm	PKY32F735	PKY32G735

Características comuns
- IP67, IK 08.
- De acordo com a norma IEC 60 309-1 e 2.
- Entradas de cabos de tomadas e fichas móveis:
- 16 A: 8 a 15 mm para cabo de 1 a 2,5 mm^2
- 32 A: 11,5 a 21 mm para cabo de 2,5 a 6 mm^2

Adaptador



PKZA203

(exemplo de utilização)

- permite ligar uma ficha 2P+T doméstica numa tomada 2 P+T industrial

Caixa para montagem saliente
▶ página F20

Quadros para tomadas
▶ página F22

	Fichas	Tomadas	
			
	móveis direitas	móveis direitas	
	PKX16M723	PKY16M723	
	PKX16M734	PKY16M734	
	PKX16M735	PKY16M735	
	PKX32M723	PKY32M723	
	PKX32M734	PKY32M734	
	PKX32M735	PKY32M735	

IP67, 16 e 32 A (continuação)
Mureva, ligação com parafuso

				Tomadas				
								
Corrente nominal	Tensão nominal (V CA)	Número de pólos e cor	Dimensões bases para encastrar (mm)	para encastrar inclinadas	para encastrar direitas	Dimensões bases para encastrar (mm)	para encastrar com encravamento IP65, IK 09	montagem saliente inclinadas
16 A	200-250	2P+T	65 x 85	**PKF16F723**	**PKF16G723**	103 x 225	**82081**	**83154**
	380-415	3P+T	65 x 85	**PKF16F734**	**PKF16G734**	103 x 225	**82085**	-
		3P+N+T	90 x100	**PKF16F735**	**PKF16G735**	103 x 225	**82086**	**83159**
32 A	200-250	2P+T	90x100	**PKF32F723**	**PKF32G723**	103 x 225	**82092**	**83166**
	380-415	3P+T	90 x100	**PKF32F734**	**PKF32G734**	103 x 225	**82096**	-
		3P+N+T	90 x100	**PKF32F735**	**PKF32G735**	103 x 225	**82097**	**83171**

Características comuns
- IP67, IK 08.
- De acordo com a norma IEC 60 309-1, 2 e 4 para rodapés de tomadas encravadas.
- Entradas de cabos para cabos flexíveis ou rígidos:
- 16 A: 8 a 15 mm para cabo de 1 a 4 mm^2
- 32 A: 11,5 a 21 mm para cabo de 2,5 a 10 mm^2

Adaptador



PKZA203

• permite ligar uma ficha 2P+T doméstica numa tomada 2 P+T industrial

Fichas			Tomadas	Fichas				
								
móveis direitas	móveis direitas de inversão de fase	móveis em cotovelo a 90°	móveis direitas	Dimensões base para encastrar (mm)	para encastrar inclinadas	montagem saliente inclinadas	tampas	
PKE16M723	-	81754	PKF16M723	65 x 85	83854	83554	-	
PKE16M734	83912	81758	PKF16M734	65 x 85	83858	-	83934	
PKE16M735	83913	81759	PKF16M735	90 X100	83859	-	83935	
PKE32M723	-	81766	PKF32M723	90 X100	83866	83566	-	
PKE32M734	-	81770	PKF32M734	90 X100	83870	-	-	
PKE32M735	-	81771	PKF32M735	90 X100	83871	83571	83937	


Caixa para montagem saliente
▶ página F20


Quadros para tomadas
▶ página F22



Informações adicionais

Fichas de produtos, manuais

Consulte este catálogo online para aceder rapidamente às fichas de produto, manuais, certificados, CAD, fotos... clicando diretamente nas **referências**.

www.se.com/pt/pt/download/

IP67, 63 e 125 A
Mureva, ligação com parafuso

				Tomadas			Fichas	Tomadas	Fichas	
										
Corrente nominal	Tensão nominal (V CA)	Número de pólos e cor	Dimensões base para encastrar (mm)	para encastrar inclinadas	para encastrar direitas	montagem saliente inclinadas	móveis direitas	móveis direitas	para encastrar direitas	montagem saliente inclinadas
63 A	200-250	2P+T	100 x 107	81278	-	81178	81378	81478	81878	-
	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
125 A	200-250	2P+T	110 x 114	-	81690	-	-	-	-	-
	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

				Tomadas com encravamento	
					
Corrente nominal	Tensão nominal (V CA)	Número de pólos e cor	Dimensões base para encastrar mm)	montagem saliente	montagem saliente com calha DIN
63 A	200-250	2P+T	100 x 107	-	-
	380-415	3P+T	100 x 107	PKB63P534	-
		3P+N+T	100 x 107	PKB63P535	PKB63Q535

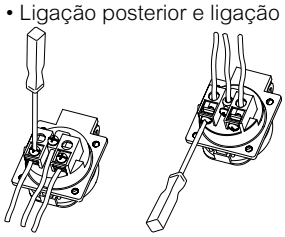
Características comuns
- IP67, IK 08.
- De acordo com a norma IEC 60 309-1 e 2.
- Entradas de cabos para cabos flexíveis ou rígidos:
- 16 A: 17 a 31 mm para cabo de 6 a 25 mm^2
- 125 A: 26 a 48 mm para cabo de 16 a 70 mm^2

Tomadas tipo doméstica e RJ45
Mureva

Tomadas tipo doméstica

	50 x 50 mm			65 x 85 mm		65 x 85 mm	
							
	cinzento	azul	preto	cinzento	azul	cinzento	
Standard	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko	FR*	Schuko*
Ligação posterior	**PKS51G**	**PKS51B**	**PKS51N**	**PKS61G**	**PKS61B**	**81140**	**81141**
Ligação lateral	-	**PKS52B**	-	**PKS62G**	**PKS62B**		
	• IP54, IK 09			• IP54, IK 09		• IP65, IK 09	

Características comuns com as tomadas domésticas
- Corrente nominal: 10/16 A
- Tensão nominal: 250 VCA
- Número de pólos: 2P+T
- Tomadas NF conforme a norma NF C 61 303
- Tomadas Schuko conforme a norma DIN 49440
- Ligação posterior e ligação lateral:



* Ligação rápida, tipo screwlees

Base universal para tomadas 45 x 45 Unica

65 x 85 mm



Base para tomadas Unica de 45 x 45 universal

81150

- Pode utilizar-se para tomadas RJ-45, schuko ou outros mecanismos de 45 x 45.
- As tomadas podem ser de 22,5 x 45 ou 45 x 45.

IP44, 16 e 32 A
Mureva, ligação com parafuso

					Tomadas		Fichas	Tomadas
								
Corrente nominal	Tensão nominal (V)	Freq. (Hz)	Número de pólos e cor	Dimensões base para encastrar (mm)	para para encastrar direitas	montagem saliente inclinada	móveis direitas	móveis direitas
16 A	20-25	50/60	2P	65 x 65	82901	-	82301	82401
			3P	65 x 65	-	-	-	-
	40-50	50/60	2P	65 x 65	-	82103	-	-
			3P	65 x 65	-	-	82304	82404
	20-25 e 40-50	100-200	2P	65 x 65	-	-	82305	-
			3P	65 x 65	-	-	82306	-
		401-500	2P	65 x 65	-	-	-	82411
			3P	65 x 65	-	-	-	-
	20-25 e 40-50	⎓	2P	65 x 65	-	-	-	82413
32 A	20-25	50/60	2P	65 x 65	82915	-	82315	-
			3P	65 x 65	82916	-	-	-
	40-50	50/60	2P	65 x 65	-	-	-	-
			3P	65 x 65	82918	-	82318	-
	20-25 e 40-50	100-200	2P	65 x 65	82919	-	-	-
			3P	65 x 65	82920	-	82320	82420
		401-500	2P	65 x 65	-	-	82325	-
			3P	65 x 65	82926	82126	-	-
	20-25 e 40-50	⎓	2P	65 x 65	82927	-	-	-

					Tomadas
					
					para encastrar com transformador de segurança de 160 VA
Corrente nominal	Tensão nominal (V)	Freq. (Hz)	Número de pólos e cor	Dimensões base (mm)	Tensão primária (50 Hz) 230 VCA
16 A	20-25	50/60	2P	103 x 225	82026

Características comuns
- IP44, IK 08.
- De acordo com a norma NF EN 60 309-1 e 2.
- Entradas de cabos de tomadas e fichas móveis:
6 a 23 mm para cabos de 4 a 10 mm^2
(6 mm^2 para as versões com transformador).

IP67, 16 e 32 A (continuação)
Mureva, ligação com parafuso

					Tomadas	Fichas	Tomadas
							
Corrente nominal	Tensão nominal (V)	Freq. (Hz)	Número de pólos e cor	Dimensões de rodapés para embutir (mm)	para encastrar direitas	móveis direitas	móveis direitas
16 A	20-25	50/60	2P	65 x 65	82951	82351	82451
	40-50	50/60	2P	65 x 65	82953	82353	82453
32 A	20-25 e 40-50	-	3P	65 x 65	-	-	82470

Características comuns
- IP67, IK 08.
- De acordo com a norma EN 60 309-1 e 2.
- Entradas de cabos de 6 a 23 mm para cabos de 4 a 10 mm^2.

PrismaSeT XL
(antigo Prisma XS)

Descrição do sistema
▶ página F36

Referências
▶ página F40

Dimensões técnicas
▶ página F47



Série ABWRS

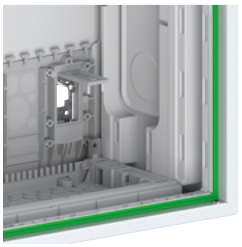
Informações técnicas

- Para instalação no interior
- Classe de proteção II
- Grau de proteção: IP44 ou IP54 (adicionando a refª ABWRY22054)
- Para aparelhos até 630 A
- Montagem saliente ou parcialmente encastrada, com fixação interior ou exterior
- Instalação mural ou de assentamento ao solo
- Larguras: 300, 550, 800, 1050, 1300 mm
- Alturas: 500, 650, 800, 950, 1100, 1250, 1400, 1850 mm
- Profundidade: 210 mm
- Cor: RAL 9016 (branco)
- Módulos disponíveis: 48 a 540

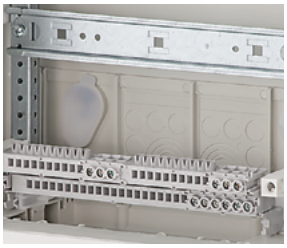
Características adicionais

- Material: chapa de aço de 1 mm (invólucro e porta), revestido a pó
- Pré-estampado de ambos os lados para passagem de calha 300 x 80 mm e união roscada M50
- Passa-cabos com flange de membrana 2K por zona / larguras, já montadas em cima e em baixo
- Combinável na horizontal e vertical
- Porta interior, abertura para a esquerda ou direita, montável e ajustável sem ferramenta, com ângulo de abertura 110°, fechadura selável de série, fechadura de varão de 3 pontos a partir da altura de 1250 mm ou versão de 2 portas
- Preparado para a montagem de módulos estandardizados em perfis de suporte SZMNT ou para placas de montagem contínuas
- EN 61439-1 / -2 / -3

PrismaSeT XL n (antigo Prisma XS)
Descrição do sistema



Eficiente:
Facilidade da instalação mural, uma só pessoa consegue suspender o invólucro e através de uns parafusos fixar o mesmo.



Prático:
Suporte integrado para os repartidores de encaixe.

Ligação dos cabos:

A ligação dos cabos quando é realizada através da placa “passa cabos”, a única dentro do seu género, constituída por uma membrana maleável e outra rígida, reduz o tempo de instalação ao mínimo e aumenta a segurança durante a operação:

- Devido à membrana maleável, é possível a instalação dos cabos sem trabalhos preparatórios ou ferramentas;
- Graças ao componente rígido, a instalação mantém-se permanentemente estável, resistente e protegida contra a poeira e o toque.

One-man-show:

O instalador ou eletricista depara-se com a situação de ser necessário instalar aparelhos pesados, sem haver ninguém que o assista. Por esta razão, o PrismaSeT XL pode ser montado apenas por uma pessoa. Sendo ainda possível realizar a maioria das etapas de trabalho sem necessitar de ferramentas.

O PrismaSeT XL é um sistema patenteado, único dentro do seu género, que proporciona comodidade na montagem através de:

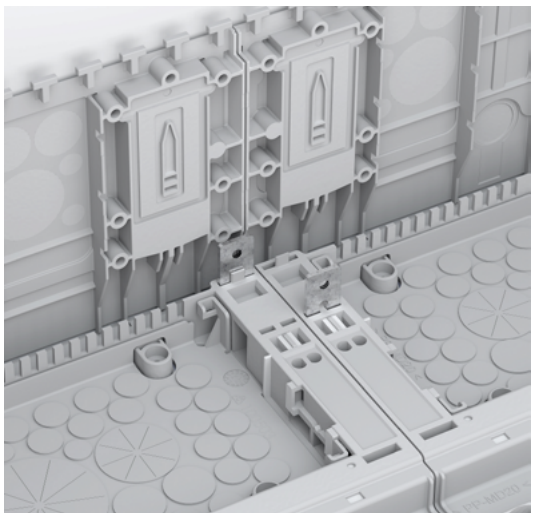
- Fixação do quadro de distribuição por montagem em orifícios:
  uma só pessoa consegue suspender o invólucro e através de uns parafusos fixar o mesmo;
- Possibilidade de prender ou soltar a porta, e também de a ajustar, sem ferramentas;
- Fecho de pressão com rotação de 90°:
  fecha sem ferramentas e abre com o auxílio de uma simples chave.







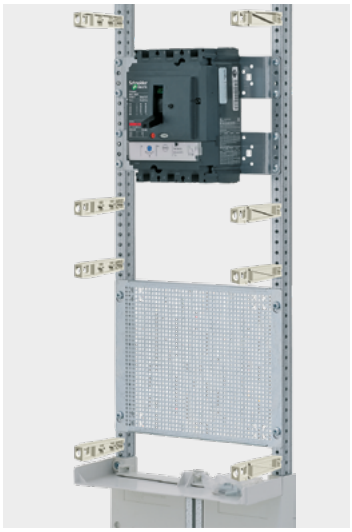




Suporte para montantes com ajuste em profundidade

Montante SZMNT

- Com os montantes poderá fazer toda a montagem e cablagem fora do invólucro.
- A montagem no invólucro é feita por meio de parafusos (M5).
- O sistema permite a combinação dos kits da forma que mais se adapta ao que pretende.



SZMNT04N2 – 12N2



Sistema de montantes de perfil SZNT:
O perfi l com uma profundidade de 25 mm é adequado para a colocação dos Kit's disponíveis e pode ser utilizado em todos os invólucros.
O perfil SZNT está disponível nos comprimentos 450 – 1800 mm (correspondente às alturas 3 – 12 RE, espaçamento = 150 mm)

SZMNT226N2



Travessa 2 larguras de campo:
Travessa horizontal, com perfil perfurado

SZFVW26N

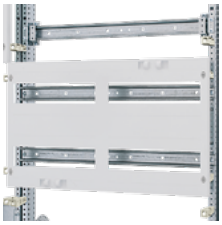


Calhas divisoras disponíveis em 2 ou 3 larguras:
Calha divisora, para perfis SZNT

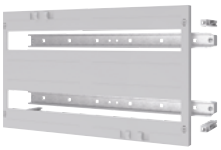
Visão geral
Módulos standard para



Kit's para material de calha DIN isolada (..10)



Kit's para material de calha DIN (..20)

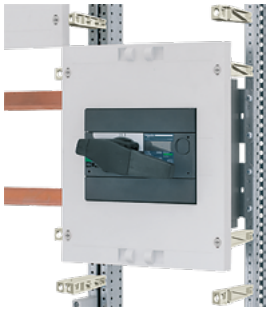


Kit's modulares com acessórios para utilização de calha plástica (espaçamento 150 mm) (..24)



Kit's opacos (..70)

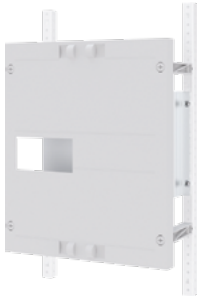
Kits para aparelhos ComPacT



Interruptores ComPacT INS (...131, ...132, ...151, ...152)



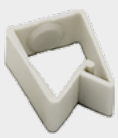
Disjuntores e interruptores ComPacT NSX (...231, ...232, ...251, ...252)



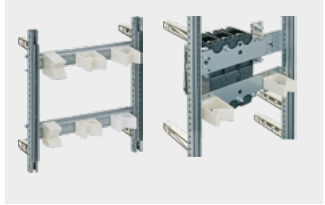
Disjuntores e interruptores ComPacT NSXm (..220SE)

Acessórios

SZFKH60N10



Fixador de cabos para calhas DIN
para invólucros com 210 mm de profundidade
L x A: 45 x 40 mm

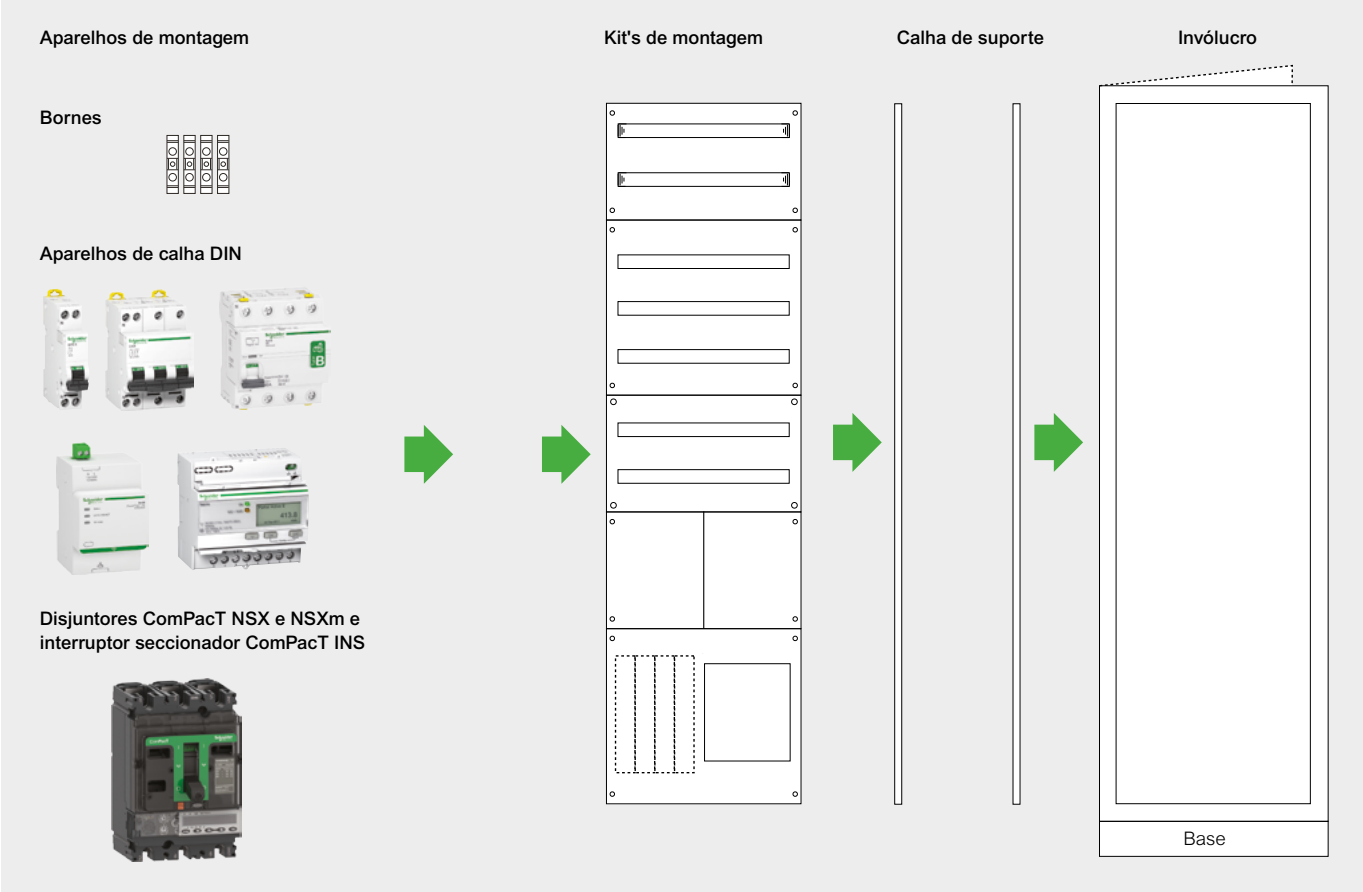


Distribuição de energia PrismaSeT XL – novas perspetivas através de novo conceito

Como planear a sua distribuição individual graças ao nosso sistema PrismaSeT XL:

Escolha o invólucro vazio com base no espaço necessário. Encomende para este invólucro vazio os montantes adequados em que pretende montar a seguir os kit's de montagem. Os kit's de montagem podem ser equipados com bornes, aparelhos de montagem em calha ou outros aparelhos.

O sistema de montagem interna é compatível com toda a família de invólucros – o sistema oferece-lhe a flexibilidade de que precisa.



De IP44 a IP54

Transforme o seu invólucro IP44 em IP54 adicionando a refª ABWRY22054, com esta novidade no mercado é fácil ampliar o IP do seu quadro, de uma forma simples e segura com toda a tranquilidade.

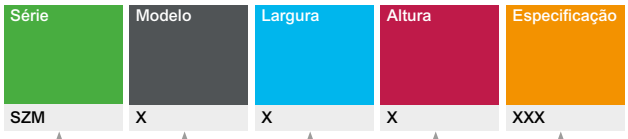


Código de artigo Invólucro

1º – 4º dígito: Série	
ABWRS	Série ABWRS (210 mm de profundidade), IP44 ou IP54 (adicionando a refª ABWRY22054)

5º dígito: Largura	
1	1 largura (250 mm)
2	2 larguras (500 mm)
3	3 larguras (750 mm)
4	4 larguras (1000 mm)
5	5 larguras (1250 mm)

6º – 7º dígito: Altura	
3	3 alturas (450 mm)
4	4 alturas (600 mm)
5	5 alturas (750 mm)
6	6 alturas (900 mm)
7	7 alturas (1050 mm)
8	8 alturas (1200 mm)
9	9 alturas (1350 mm)
12	12 alturas (1850 mm)



Código de artigo em Kit's

1º – 3º dígito: Série	
SZM	Grupo

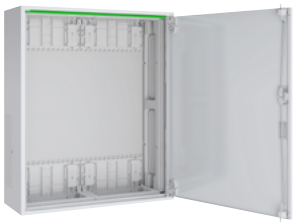
4º dígito: Modelo	
T	versão profunda (95,5 mm)

5º dígito: Largura	
1	1 largura (250mm)
2	2 larguras (500mm)

6º dígito: Altura	
3	3 alturas (450 mm)
4	4 alturas (600 mm)
5	5 alturas (750 mm)
6	6 alturas (900 mm)
7	7 alturas (1050 mm)
8	8 alturas (1200 mm)
9	9 alturas (1350 mm)
12	12 alturas (1850 mm)

7º – 9º dígito: Especificação	
10	Aparelhos ou bornes para montagem em calha DIN isolada
20	Aparelhos modulares de montagem em calha DIN, distância entre filas 150 mm
24	Aparelhos modulares de montagem em calha DIN, com acessórios para utilização de calha plástica (espaçamento 150 mm)
25	Aparelhos modulares até 125A de montagem em calha DIN, com acessórios para utilização de calha plástica (espaçamento 20/225 mm)
60	Aparelhos para montagem em platina universal, ajustável em altura
70	Unidade funcional opaca fornecida com espelho e fixação
131/132	Unidade funcional com módulo interruptor seccionador ComPacT INS 160 – 250 A, 3/4-p
151/152	Unidade funcional com módulo interruptor seccionador ComPacT INS 400 – 630 A, 3/4-p
220SE	Unidade funcional de disjuntor ComPacT NSXm até 160 A, 3/4-p
231/232	Unidade funcional de disjuntor ComPacT NSX até 125 – 250 A, 3/4-p
251/252	Unidade funcional de disjuntor ComPacT NSX até 400 – 630 A, 3/4-p

PrismaSeT XL (antigo Prisma XS)
Referências





Invólucros[1] e montantes

PrismaSeT XL - IP44 ou IP54 (adicionando a refª ABWRY22054)

Profundidade (mm)	Altura (mm)	Largura (mm)	Referência	Montantes	Nº máx. de módulos
210	500	550	ABWRS203	SZMNT03N2	72
	650	300	ABWRS104	SZMNT04N2	48
		550	ABWRS204	SZMNT04N2	96
		800	ABWRS304	SZMNT04N2	144
		1050	ABWRS404	SZMNT04N2	192
		1300	ABWRS504	SZMNT04N2	240
	800	300	ABWRS105	SZMNT05N2	60
		550	ABWRS205	SZMNT05N2	120
		800	ABWRS305	SZMNT05N2	180
		1050	ABWRS405	SZMNT05N2	240
		1300	ABWRS505	SZMNT05N2	300
	950	300	ABWRS106	SZMNT06N2	72
		550	ABWRS206	SZMNT06N2	144
		800	ABWRS306	SZMNT06N2	216
		1050	ABWRS406	SZMNT06N2	288
		1300	ABWRS506	SZMNT06N2	360
	1100	300	ABWRS107	SZMNT07N2	84
		550	ABWRS207	SZMNT07N2	168
		800	ABWRS307	SZMNT07N2	252
		1050	ABWRS407	SZMNT07N2	336
		1300	ABWRS507	SZMNT07N2	420
	1250	300	ABWRS108	SZMNT08N2	96
		550	ABWRS208	SZMNT08N2	192
		800	ABWRS308	SZMNT08N2	288
		1050	ABWRS408	SZMNT08N2	384
		1300	ABWRS508	SZMNT08N2	480
	1400	300	ABWRS109	SZMNT09N2	108
		550	ABWRS209	SZMNT09N2	216
		800	ABWRS309	SZMNT09N2	324
		1050	ABWRS409	SZMNT09N2	432
		1300	ABWRS509	SZMNT09N2	540
	1980 [2]	300	ABWRS112	SZMNT12N2	144
		550	ABWRS212	SZMNT12N2	288
		800	ABWRS312	SZMNT12N2	432
		1050	ABWRS412	SZMNT12N2	576
		1300	ABWRS512	SZMNT12N2	720

(1) Inclui passa-cabos
(2) Inclui pedestal de 130 mm

Montantes e acessórios para montantes



Montantes

Descrição	Comprimento (mm)	Referência
Montantes para os invólucros do tipo PrismaSeT XL, permitem fixar as platinas e espelhos. Fornecido em lotes de 2 unidades.	50	SZMNT03N2
	600	SZMNT04N2
	750	SZMNT05N2
	900	SZMNT06N2
	1050	SZMNT07N2
	1200	SZMNT08N2
	1350	SZMNT09N2
	1800	SZMNT12N2

Acessórios para montantes

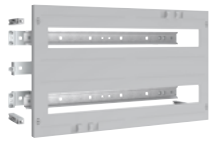
Descrição	Referência
Peça de união para a utilização de montantes parciais, ou seja permitir a utilização de equipamentos em 500mm (2 larguras) e equipamentos de 250mm (1 largura).	SZFVW26N
Peça de ligação de montantes simples (4 uni)	SZPFV20N
Peça de ligação de montantes duplo (4 uni)	SZPFV40N



Unidades funcionais em Kit

Kit's modulares espaçamento 150 mm

Descrição	Dimensões (mm)	Alt. 150	Larg. 250	Referência
Unidade funcional fornecida com espelho modular de 12 Módulos mais fixação de espelho e calha DIN. Distância de 150mm entre calhas.	150 x 250	1	1	SZMT1120
	150 x 500	1	2	SZMT2120
	300 x 250	2	1	SZMT1220
	300 x 500	2	2	SZMT2220
	450 x 250	3	1	SZMT1320
	450 x 500	3	2	SZMT2320



Kit's modulares com acessórios para utilização de calha plástica (espaçamento 150 mm)

Descrição	Dimensões (mm)	Alt. 150	Larg. 250	Referência
Unidade funcional fornecida com espelho de 24 módulos mais fixação de espelho e calha DIN, com acessórios para utilização de calha plástica.	150 x 500	1	2	SZ5MT2124
	300 x 500	2	2	SZ5MT2224
	450 x 500	3	2	SZ5MT2324



Kit's modulares para aparelhos até 125A com acessórios para utilização de calha plástica (espaçamento 200/225 mm)

Descrição	Dimensões (mm)	Alt. 150	Larg. 250	Referência
Unidade funcional fornecida com espelho de 24 módulos mais fixação de espelho e calha DIN, com acessórios para utilização de calha plástica. Maior espaçamento entre calhas para permitir a utilização de aparelhos até 125A. (SZMT2325 - 2 filas, SZMT2425 - 3 filas).	450 x 500	3	2	SZMT2325
	600 x 500	4	2	SZMT2425



Kit's com platina universal

Descrição	Dimensões (mm)	Alt. 150	Larg. 250	Referência
Unidade funcional fornecida com espelho opaco mais fixação de espelho e platina universal.	150 x 250	1	1	SZMT1160
	150 x 500	1	2	SZMT2160
	300 x 250	2	1	SZMT1260
	300 x 500	2	2	SZMT2260
	450 x 250	3	1	SZMT1360
	450 x 500	3	2	SZMT2360



Kit's com calha DIN isolada

Descrição	Dimensões (mm)	Alt. 150	Larg. 250	Referência
Unidade funcional fornecida com espelho opaco mais fixação de espelho e calha DIN isolada.	150 x 250	1	1	SZMT1110
	150 x 500	1	2	SZMT2110
	300 x 250	2	1	SZMT1210
	300 x 500	2	2	SZMT2210
	450 x 250	3	1	SZMT1310
	450 x 500	3	2	SZMT2310

A altura são em módulos de 150mm de altura e a largura em módulos de 250mm.

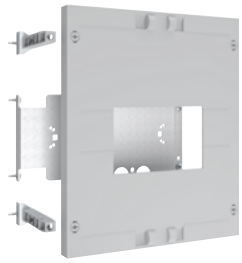
PrismaSeT XL (antigo Prisma XS)
Referências



Unidades funcionais em Kit

Kit's opacos

Descrição	Dimensões (mm)	Alt. 150	Larg. 250	Referência
Unidade funcional fornecida com espelho opaco mais fixação de espelho.	75 x 250	0,5	1	SZMT1070
	75 x 500	0,5	2	SZMT2070
	150 x 250	1	1	SZMT1170
	150 x 500	1	2	SZMT2170
	300 x 250	2	1	SZMT1270
	300 x 500	2	2	SZMT2270
	450 x 250	3	1	SZMT1370
	450 x 500	3	2	SZMT2370
	600 x 250	3	2	SZMT1470
	700 x 250	3	2	SZMT1570



Kit's para aparelhos NSX e INS

Descrição	Dimensões (mm)	Alt. 150	Larg. 250	Referência
Espelho e platina INS 100 / 250 A 3/4P	300 x 250	2	1	SZMT12132
	300 x 500	2	2	SZMT22131
Espelho e platina INS 400 / 630 A 3/4P	450 x 250	3	1	SZMT13152
	300 x 500	2	2	SZMT22151
Espelho e platina NSX 100 / 250 A 3/4P	300 x 250	2	1	SZMT12232
	300 x 500	2	2	SZMT22231
Espelho e platina NSX 400 / 630 A 3/4P	450 x 250	3	1	SZMT13252
	300 x 500	2	2	SZMT22251

A altura são em módulos de 150mm de altura e a largura em módulos de 250mm.

Acessórios para Invólucros



Separador PVC

Orientação	Profundidade (mm)	Alt. 150	Larg. 250	Referência
Vertical	210	3	-	SZGTWS13
		4	-	SZGTWS14
		5	-	SZGTWS15
		6	-	SZGTWS16
		7	-	SZGTWS17
		8	-	SZGTWS18
		9	-	SZGTWS19
		12	-	SZGTWS112
Horizontal	210	-	1	SZGTWS1
		-	2	SZGTWS2

Platinas

Descrição	Dimensões (mm)	Alt. 150	Larg. 250	Referência
Platina montagem vertical para barramento em escada	-	-	-	SZFSK501N2
Platina montagem horizontal para barramento em escada	-	-	-	SZFSK500N2











Acessórios para invólucros

Acessórios de instalação e ligação

Descrição	Referência
Placas passa cabos, 1x58mm, Cabo 1x14-54mm	ABWRY06125
Placas passa cabos, 2x58mm, Cabo 2x14-54mm	ABWRY06126

Circulação de Cablagem

Descrição	Dimensões (mm)	Referência
Abraçadeiras para circulação cabos	69x45	SZFKH60N10
Clips para fixação de cabos	-	ABWRY59010

Acessórios para Invólucros

Descrição	Referência
Conjunto ligação quadro tipo PrismaSeT XL IP43	ABWRY01010
Canhão com chave para quadro PrismaSeT XL IP43	ABWRY03103
Punho para canhão europeu quadro PrismaSeT XL	ABWRY10120
Obturardor fraccionável 12 módulos (10 unidades)	SZGBS24N
Suportes de fixação PrismaSeT XL (4 uni)	ABWRY05002
Bolsa porta esquemas, auto adesivo	PRA90082

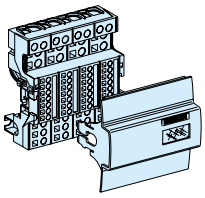
Canhões para utilização em punho tipo Euro

Descrição	Tipo	Componente	Referência
Canhões para utilização em conjunto com o punho tipo Euro Refª ABWRY10120.	Chave 405		NSYTCL405ME
	Quadrado	6 mm	NSYTC6ME
		8 mm	NSYTC8ME
	Triangular	6,5 mm	NSYTT6ME
		8 mm	NSYTT8ME
	Dupla barra 5mm		NSYTDB5ME

Passagem IP44 para IP55

Descrição	Referência
Conjunto para aumentar para IP54, Quadro Classe II	ABWRY22054

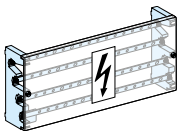
PrismaSeT XL (antigo Prisma XS)
Referências



Repartidor Distribloc

Descrição	Imáx (A)	Ipk (kÂ)	Icw (kA)	Nº de pólos	Entrada	Referência
Repartidor tetrapolar composto por um bloco e distribuição monobloco completamente isolado. Instalação em calha DIN.	125	*	*	4P	Superior	LVS04045
	160	*	*	4P	Superior	LVS04046

* Ipk e Icw em conformidade com a associação de aparelhos.



Repartidor em escada

Descrição	Imáx (A)	Ipk (kÂ)	Icw (kA)	Nº de pólos	Referência
Repartidor em escada de instalação em platina dedicada.	160	30	10	4P	LVS04052
	250	30	13	4P	LVS04053
	400	40	20	4P	LVS04054
	630	40	25	4P	LVS04055



Repartidor Polybloc

Descrição	Imáx (A)	Ipk (kÂ)	Icw (kA)	Nº de pólos	Tamanho (mm²)	Referência
Repartidor tetrapolar composto por um bloco e distribuição monobloco completamente isolado. Instalação em calha DIN.	160	*	*	1 P	-	LVS04031
	250	*	*	3 P	-	LVS04033
	250	*	*	4 P	-	LVS04034
Bloco adicional	-	-	-	3 P	35	LVS04155
	-	-	-	4 P	35	LVS04156

* Ipk e Icw em conformidade com a associação de aparelhos.

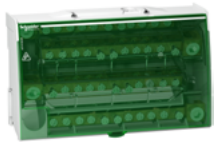
Repartidor Linergy DS

Unipolares



Imáx (A)	Ipk (kÂ)	Icw (kA)	Nº de ligações	terminal Ø mm	Cabo rigído mm²	Cabo flexível mm²	Largura em módulos de 18 mm	Referência
125	25	4,2	10	2 x Ø 9.5	10 a 35	6 a 35	1,5	LGY112510
				2 x Ø 7.5	2.5 a 25	1.5 a 16		
				6 x Ø 5.8	1.5 a 16	1.5 a 10		
160	36	8,4	13	2 x Ø 12	25 a 70	16 a 50	2	LGY116013
				3 x Ø 7.5	2.5 a 25	1.5 a 16		
				8 x Ø 5.8	1.5 a 16	1.5 a 10		
250	60	14,4	14	1 x Ø 15.3	35 a 120	25 a 95	2,5	LGY125014
				1 x Ø 10	1.5 a 50	1.5 a 35		
				4 x Ø 6	1.5 a 16	1.5 a 10		
				8 x Ø 7.5	2.5 a 25	1.5 a 16		

Tetrapolares



100	24	3	4x7	2 x Ø 7.5	2.5 0 25	1.5 0 16	4	LGY410028
				5 x Ø 5.5	1.5 0 16	1.5 0 10		
125	26	4,2	4x12	1 x Ø 9	10 a 35	4 a 25	7	LGY412548
				7 x Ø 7.5	2,5 a 25	1,5 a 16		
				4 x Ø 6.5	1,5 a 16	1,5 a 10		
	28	4,2	4x15	1 x Ø 9.5	10 a 35	6 a 35	10	LGY412560
				3 x Ø 8.5	6 a 35	4 a 25		
				11 x Ø 6.5	1,5 a 16	1,5 a 10		
160	36	8,4	4x12	1 x Ø 12	25 a 70	16 a 50	9	LGY416048
				3 x Ø 9	10 a 35	4 a 25		
				8 x Ø 7.5	2,5 a 25	a,5 a 16		

Terminais de ligação - Neutro



125	-	-	12	1 x Ø 9	10 a 35	4 a 25	7	LGYN12512
				7 x Ø 7.5	2,5 a 25	1,5 a 16		
				4 x Ø 6.5	1,5 a 16	1,5 a 10		
	-	-	15	1 x Ø 9.5	10 a 35	6 a 35	8,5	LGYN12515
				3 x Ø 8.5	10 a 35	6 a 35		
				1 x Ø 6.5	1,5 a 16	1,5 a 10		

Características repartidores Linergy DS

Podem ser montados em calha Din ou platina
As ligações das entradas e saídas são feitas em terminais de parafuso que aceitam cabos rigídos e flexiveis com ponteira
Opcional: terminal neutro adicional para os repartidores tetrapolares



Repartidor para encaixe PrismaSeT XL

Repartidor para encaixe

Descrição	Referência
6 x 2,5 até 16 mm² + 21 x 1,5 a 4 mm²	SZXPE27N

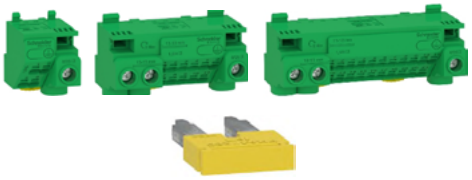
Bornes compactos

- Tensão de isolamento Ui: 400V.
- Tensão de resistência aos choques Uimp: 4 kV.
- Conforme norma IEC 60947-7-1.
- Grau de proteção: IP20 conforme a norma IEC 60998.

As ligações rápidas ou de parafuso dos barramentos, especialmente desenvolvidas pela Schneider Electric, permitem a ligação dos condutores flexíveis ou rígidos sem ponteira.

Componentes dos bornes

Estes componentes permitem instalar um borne ou barramento:
- sobre o chassis à entrada dos condutores
- sobre calha DIN fixo no chassis do quadro modular
- nos quadros Prisma sobre os montantes funcionais



Bornes com ligadores rápidos(1)		Referência	
Descrição		Terra	Neutro
1x6/25D (parafuso)+4x1.5/4D(2) (lig. rápido) borne (63 A) + kit junção		LGYT1E05	LGYT1N05
3x6/25 D (parafuso) + 11x1.5/4D(2) (lig. rápidos) borne (63 A) + kit junção		LGYT1E14	LGYT1N14
3x6/25 D (parafuso)+21 x1.5/4D(2) (lig. rápidos) borne (63 A) + kit junção		LGYT1E24	LGYT1N24
Junção de bornes			
Descrição		Terra	Neutro
Kit junção de bornes	Lote de 10	-	LGYT4A01
Terminal isolado			
Descrição		Terra	Neutro
4x16° borne de parafuso F/N (63 A)		-	R9H13405
4x16° borne de parafuso F/F (63A)		-	R9H13405P
4x16° borne de parafuso N/N (63 A)		-	R9H13405N
1x3 5D + 6 x1 6D borne de parafuso F/N (125A)		-	R9H13411
1x3 5D + 6 x1 6D borne de parafuso F/F (125 A)		-	R9H13411P
1x3 5D + 6 x1 6D borne de parafuso N/N (125 A)		-	R9H13411N
Suporte de barramento			
Descrição		Terra	Neutro
Kit de suporte de barramento		-	LVSXK2

(1) Número de ligações
(2) Para cabos rígidos e flexíveis sem ponteira até 6 mm² limitado a 32A.



Acessórios para os bornes

Suporte calha DIN para PrismaSeT XL

Descrição	Lote de 1
Kit de suporte	LGYT601R
Permite a instalação de um borne de parafusos de 7 ligadores num suporte para PrismaSeT XL ou em calha DIN ou 2 bornes compactos em calha DIN	

PrismaSeT XL (antigo Prisma XS)
Referências





Peças de reserva

Parafusos para espelhos

Descrição	Referência
Parafusos de substituição para espelhos	SZFY1N4

Outros acessórios

Descrição	Referência
Fixadores de montantes - substituição (4 unidades)	ABWRY15010

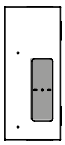
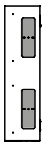
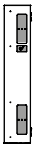
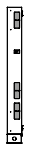
Moldura de encastramento para quadro tipo PrismaSeT XL



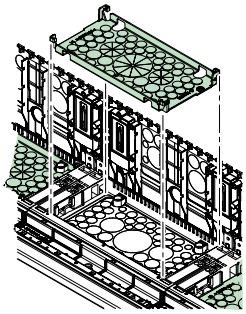
PrismaSeT XL IP41

Altura (mm)	Largura (mm)	Referência do quadro a associar	Referência da moldura
650	550	ABWRS204	Consultar-nos
	800	ABWRS304	Consultar-nos
	1050	ABWRS404	Consultar-nos
	1300	ABWRS504	Consultar-nos
800	550	ABWRS205	Consultar-nos
	800	ABWRS305	Consultar-nos
	1050	ABWRS405	Consultar-nos
	1300	ABWRS505	Consultar-nos
950	550	ABWRS206	Consultar-nos
	800	ABWRS306	Consultar-nos
	1050	ABWRS406	Consultar-nos
	1300	ABWRS506	Consultar-nos
1100	550	ABWRS207	Consultar-nos
	800	ABWRS307	Consultar-nos
	1050	ABWRS407	Consultar-nos
	1300	ABWRS507	Consultar-nos
1250	550	ABWRS208	Consultar-nos
	800	ABWRS308	Consultar-nos
	1050	ABWRS408	Consultar-nos
	1300	ABWRS508	Consultar-nos
1400	550	ABWRS209	Consultar-nos
	800	ABWRS309	Consultar-nos
	1050	ABWRS409	Consultar-nos
	1300	ABWRS509	Consultar-nos

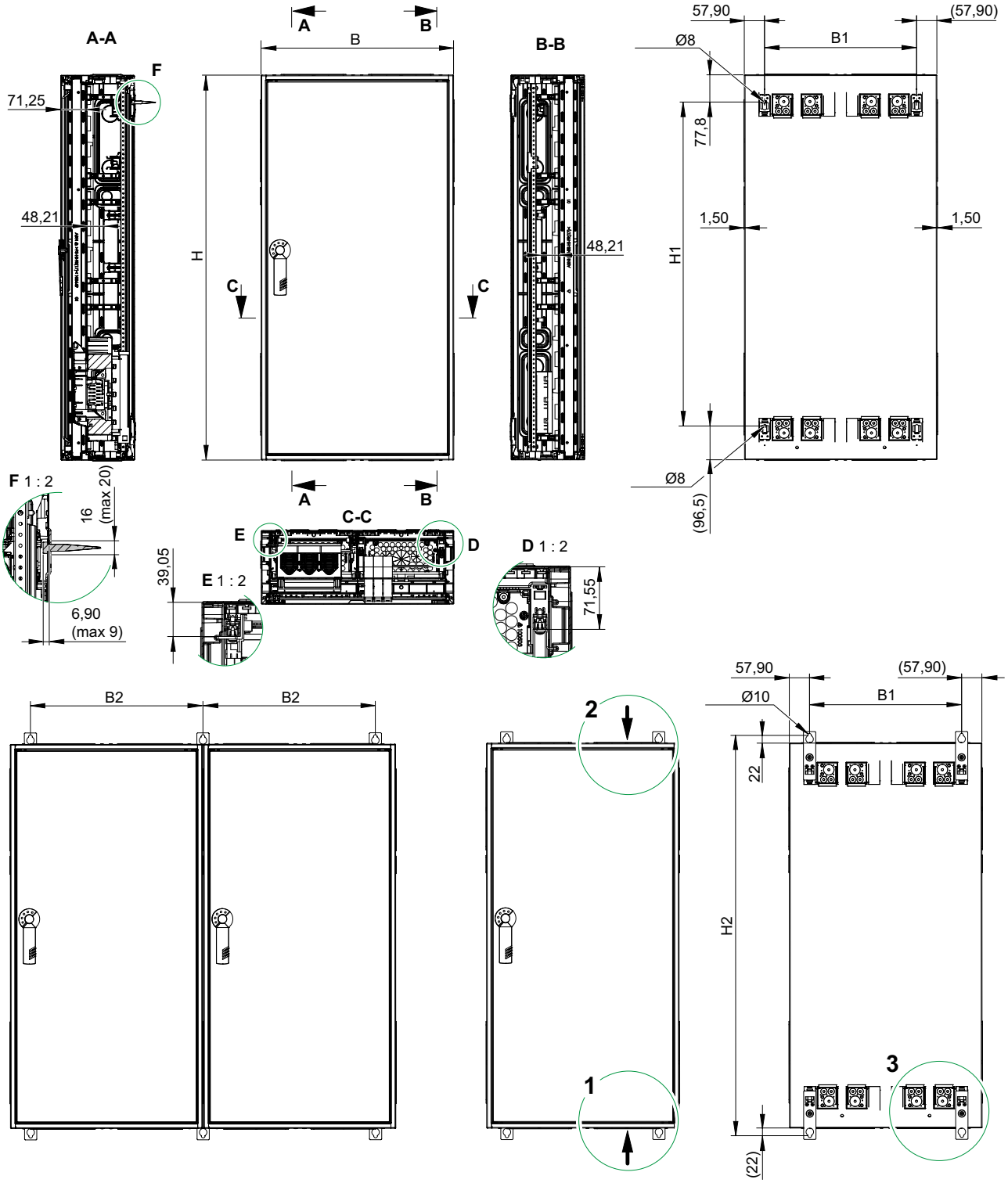
PrismaSeT XL (antigo Prisma XS)
Dimensões técnicas

Referência			Exemplo de referência A B W **R S** 1 0 3							
Classe de proteção IP	44	Tamanho do invólucro	Tipo	Altura H	Altura H1	Altura H2	Largura B	Largura B1	Largura B2	Vista lateral
ABW	RS	103	Quadro mural	500	325,7	544	300	184,2	244	
ABW	RS	203					550	434,2	494	
ABW	RS	303					800	684,2	744	
ABW	RS	403					1050	934,2	994	
ABW	RS	503					1300	1184,2	1244	
ABW	RS	104	Quadro mural	650	475,7	694	300	184,2	244	
ABW	RS	204					550	434,2	494	
ABW	RS	304					800	684,2	744	
ABW	RS	404					1050	934,2	994	
ABW	RS	504					1300	1184,2	1244	
ABW	RS	105	Quadro mural	800	625,7	844	300	184,2	244	
ABW	RS	205					550	434,2	494	
ABW	RS	305					800	684,2	744	
ABW	RS	405					1050	934,2	994	
ABW	RS	505					1300	1184,2	1244	
ABW	RS	106	Quadro mural	950	775,7	994	300	184,2	244	
ABW	RS	206					550	434,2	494	
ABW	RS	306					800	684,2	744	
ABW	RS	406					1050	934,2	994	
ABW	RS	506					1300	1184,2	1244	
ABW	RS	107	Quadro mural	1100	925,7	1144	300	184,2	244	
ABW	RS	207					550	434,2	494	
ABW	RS	307					800	684,2	744	
ABW	RS	407					1050	934,2	994	
ABW	RS	507					1300	1184,2	1244	
ABW	RS	108	Quadro mural	1250	1075,7	1294	300	184,2	244	
ABW	RS	208					550	434,2	494	
ABW	RS	308					800	684,2	744	
ABW	RS	408					1050	934,2	994	
ABW	RS	508					1300	1184,2	1244	
ABW	RS	109	Quadro mural	1400	1225,7	1444	300	184,2	244	
ABW	RS	209					550	434,2	494	
ABW	RS	309					800	684,2	744	
ABW	RS	409					1050	934,2	994	
ABW	RS	509					1300	1184,2	1244	
ABW	RS	112	Armário de assentamento ao solo	1850 (1)	1675,7	1894	300	184,2	244	
ABW	RS	212					550	434,2	494	
ABW	RS	312					800	684,2	744	
ABW	RS	412					1050	934,2	994	
ABW	RS	512					1300	1184,2	1244	

Proteção contra golpes



(1) 1980mm com o pedestal de 130mm que vêm incluído no armário.
Nota. Poderá passar o seu invólucro de IP44 para IP54 adicionando a junta de porta com a refª ABWRY22054.



1	1 x **A1**	Ø =	25 - 47	mm
	2 x **B1**	Ø =	15 - 27	mm
	4 x **C1**	Ø =	6 - 16	mm
	36 x **D1**	Ø =	6 - 11	mm
	7 x **E1**	Ø =	6	mm
2	2 x **B2**	Ø =	15 - 27	mm
	10 x **C2**	Ø =	6 - 16	mm
	36 x **D2**	Ø =	6 - 11	mm
	6 x **E2**	Ø =	6	mm
3	2 x **B3**	Ø =	15 - 27	mm
	4 x **C3**	Ø =	6 - 16	mm
	4 x **E3**	Ø =	6	mm

PrismaSeT G Invólucros até 630 A
IP30, IP40, IP41, IP43, IP55





160 A

250 A

630 A

- Escolas
- Pequenas lojas
- Hotéis, etc.



- Pequenas empresas
- Edifícios
- Escritórios
- Laboratórios
- Centros de saúde
- Hotéis
- Supermercados
- Centros comerciais, etc.

PrismaSeT G



PrismaSeT P Invólucros até 4000 A IP30, IP31, IP55

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeT

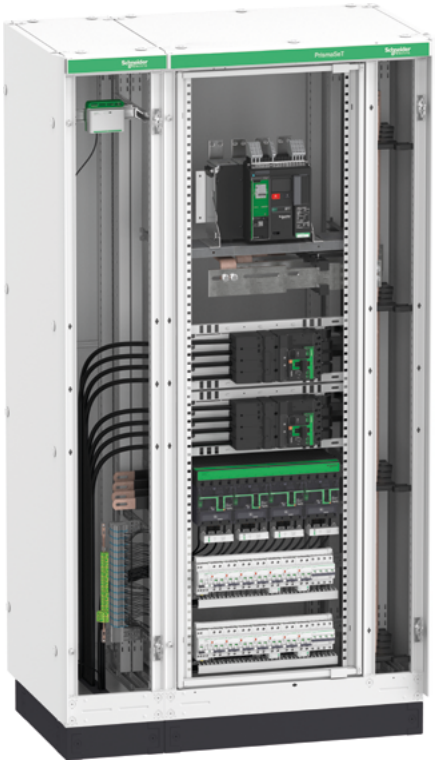
A solução optimizada, testada e conforme com a IEC, para quadros elétricos de distribuição e controlo de baixa tensão.



- Hospitais
- Centros de dados
- Centros logísticos
- Centros comerciais
- Edifícios de escritórios
- Soluções industriais médias

PrismaSeT P





A gestão energética nunca foi tão simples

O Smart Panels conecta-o com as poupanças energéticas em três passos.

1. Medir

Capacidades de controlo e medição integradas nos equipamentos ou com medidores independentes

- Medição integrada ou com medidores independentes
- Capacidade de controlo

2. Ligar

- Interfaces de comunicação integradas
- Preparado para conectar com as plataformas de gestão de energia

3. Agir

- Ações de eficiência energética baseadas em dados
- Supervisão e controlo em tempo real
- Acesso a informações energéticas e gestão da instalação através de serviços online



Arquitetura Smart Panels testada, validada e documentada

Os quadros Smart Panels foram certificados mediante o processo de qualidade "TVDA" da Schneider Electric.

Testes em laboratório levados a cabo por especialistas nas configurações mais habituais.

Validação da compatibilidade funcional completa dos aparelhos

Documentação, com guia de utilizador, esquemas de cablagem e designs CAD pré-definidos

O quadro de distribuição, central para a instalação elétrica

Tanto o ponto de chegada da energia como um aparelho de distribuição para as aplicações do local, o quadro de distribuição BT é a inteligência do sistema, central para a instalação elétrica.

Desempenha um papel essencial na disponibilidade de energia elétrica, satisfazendo ao mesmo tempo as necessidades de segurança pessoal e patrimonial. A sua definição, concepção e instalação baseiam-se em regras precisas; não há lugar para improvisação. A norma IEC 61439 visa definir melhor "conjuntos de aparelhagem de baixa tensão", assegurando que os desempenhos especificados são alcançados. Especifica, em particular:

- as responsabilidades de cada interveniente, distinguindo as do fabricante original do equipamento; a organização que realizou a concepção original e verificação associada de uma montagem de acordo com a norma, e do fabricante da montagem - a organização que assume a responsabilidade pela montagem final;
- as regras de concepção e verificação, constituindo uma referência para a certificação de produtos.

Todas as partes componentes do quadro elétrico são abrangidas pela norma IEC 61439. Equipamento produzido em conformidade com os requisitos desta norma de quadro de distribuição garante a segurança e a fiabilidade da instalação.

Um quadro de distribuição deve cumprir os requisitos da norma IEC 61439-1 e 2 para garantir a segurança e a fiabilidade da instalação. Os gestores de instalações, plenamente conscientes das responsabilidades profissionais e legais que pesam sobre a sua empresa e sobre si próprios, exigem um elevado nível de segurança para a instalação elétrica.

Além disso, as graves consequências económicas de paragens prolongadas na produção significam que o quadro elétrico deve proporcionar uma excelente continuidade de serviço, quaisquer que sejam as condições de funcionamento.

A solução Schneider Electric

- Especificar quadros de distribuição que cumprem a norma IEC 61439-1 e 2.
- Garantir um nível de segurança que tenha sido 100 % testado, desde o dia em que o quadro de distribuição é instalado e durante toda a sua vida útil.
- Assegurar um investimento duradouro através de uma fácil actualização da instalação em conformidade com a norma.
- Garantir que o quadro de distribuição cumpre as especificações técnicas.

PrismaSeT quadros de distribuição testados

A conformidade do quadro de distribuição foi testada e comprovada. Um quadro de distribuição PrismaSeT é:

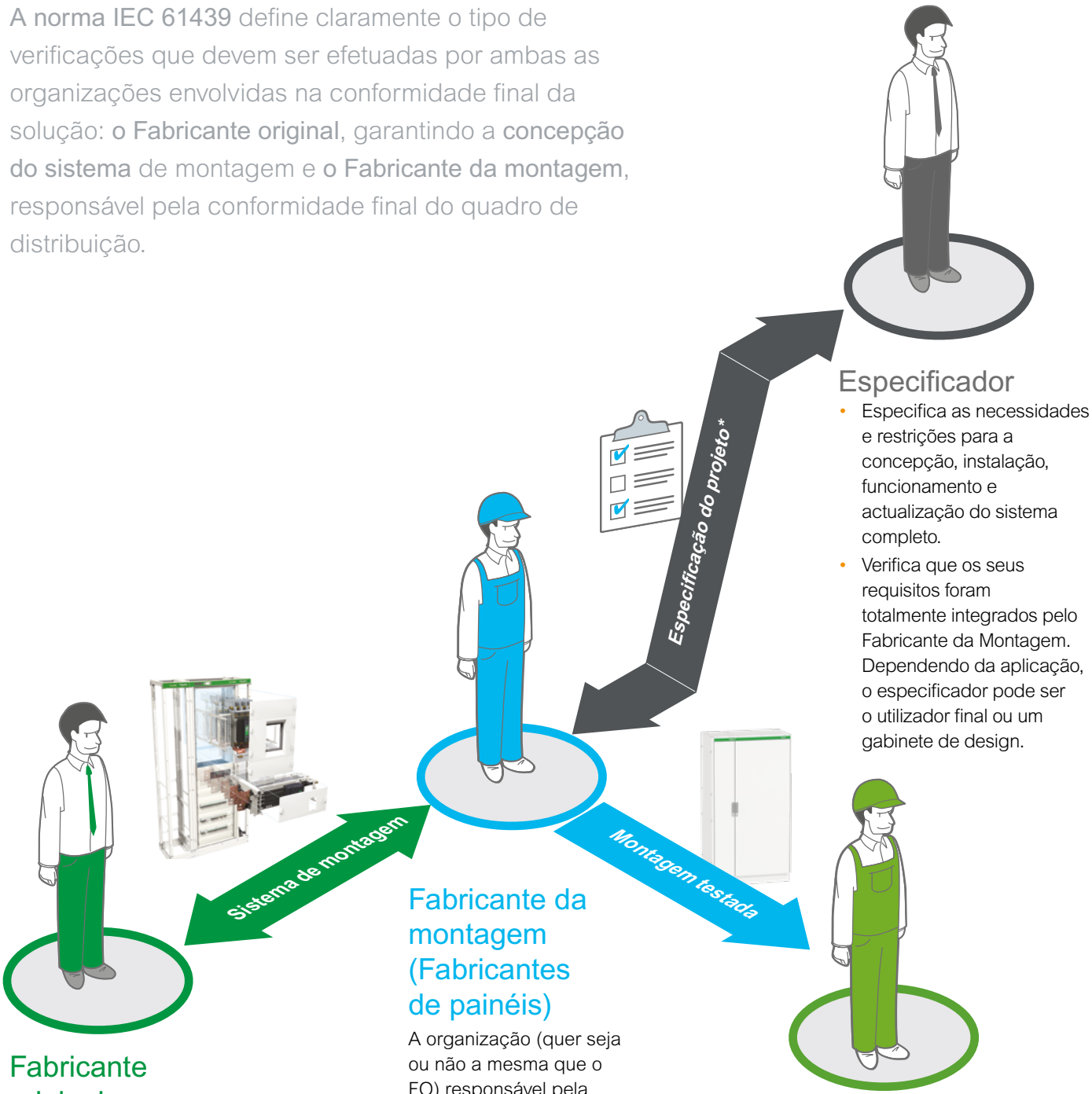
- composto por aparelhos e componentes de baixa tensão da Schneider Electric, todos conformes com as normas aplicáveis;
- baseado nas configurações do nosso catálogo;
- composto por componentes mecânicos e elétricos PrismaSeT e Linergy que foram submetidos à verificação do fabricante original do equipamento
- montado e cablado por um técnico do fabricante de quadros elétricos em conformidade com as normas profissionais;
- sujeito à verificação individual.

A Schneider Electric coloca à disposição do fabricante de quadros elétricos tudo o que é necessário para criar quadros de distribuição testados PrismaSeT, incluindo as configurações básicas no catálogo de distribuição de baixa tensão, toda a documentação para a concepção e montagem de quadros de distribuição, software de cálculo e desenho, etc.

Os fabricantes de quadros elétricos podem demonstrar a conformidade com a norma IEC 61439-1 e 2, apresentando as declarações ou certificados de conformidade para ensaios de tipo realizados por laboratórios independentes (ASEFA, ASTA, etc.) e fornecidos pela Schneider Electric. O fabricante de quadros elétricos é responsável pela verificação individual de rotina e entrega as declarações de conformidade correspondentes.

Fabricante original e Fabricante da montagem: Ambos envolvidos em montagens testadas

A norma IEC 61439 define claramente o tipo de verificações que devem ser efetuadas por ambas as organizações envolvidas na conformidade final da solução: o Fabricante original, garantindo a concepção do sistema de montagem e o Fabricante da montagem, responsável pela conformidade final do quadro de distribuição.



Especificador

- Especifica as necessidades e restrições para a concepção, instalação, funcionamento e actualização do sistema completo.
- Verifica que os seus requisitos foram totalmente integrados pelo Fabricante da Montagem. Dependendo da aplicação, o especificador pode ser o utilizador final ou um gabinete de design.

Fabricante original

A organização que realizou a concepção original e a verificação associada de um **sistema de montagem**.

É responsável pelas «Verificações de concepção» listadas pela IEC 61439-2, incluindo muitos ensaios elétricos.

Fabricante da montagem (Fabricantes de painéis)

A organização (quer seja ou não a mesma que o FO) responsável pela **montagem** completa.

É responsável pelas «verificações de rotina» cada painel produzido, de acordo com a norma.
Se derivar das instruções do fabricante original, tem de efetuar novamente verificações de concepção.

Utilizador final

Deve pedir um quadro de distribuição de BT certificado.

Ao solicitar sistematicamente verificações de rotina, assegura-se de que o sistema de montagem utilizado está em conformidade.

A Schneider Electric desenvolveu um guia de especificação.

As 10 principais funções da norma IEC 61439

Para cada uma das 10 funções seguintes, a norma IEC 61439 requer verificações de concepção do fabricante do sistema - principalmente através de ensaios de tipo - e verificações de rotina em cada painel do Construtor do Painel para alcançar 3 objetivos básicos: segurança, continuidade do serviço e conformidade com os requisitos do utilizador final

Segurança

Capacidade de suportar esforços de tensão

Para suportar tensões de longa duração, e sobretensões transitórias e temporárias de acordo com os princípios e requisitos de coordenação de isolamento.

Capacidade de transporte de corrente

Para proteger contra queimaduras e para resistir ao aquecimento:

- quando qualquer circuito é continuamente carregado, sozinho, para a corrente especifificada
- quando a montagem é carregada até à corrente especifificada de acordo com o padrão de carga especifificado (entre circuitos e/ ou em função do tempo).

Capacidade de resistir a curto-circuitos

Para resistir aos esforços resultantes da corrente presumida de curto-circuito e dos dados associados (forças elevadas entre condutores, aquecimento num tempo muito curto, ionização do ar, sobrepressão).

Proteção contra choques elétricos

- As partes activas perigosas não estão acessíveis (proteção principal)
- As partes condutoras acessíveis não ficam perigosamente activas (proteção em caso de falha).

Proteção contra risco de incêndio ou explosão

- Resistência a elementos incandescentes internos

Nota: a proteção das pessoas, e a protecção opcional do conjunto, contra arcos devido a falhas internas podem ser especificadas através de um "ensaio especial" de acordo com a IEC 61641.

Continuidade de serviço

Capacidade de manutenção e modificação

Capacidade de preservar a continuidade do fornecimento sem prejudicar a segurança durante a manutenção ou modificação da montagem

- Estado elétrico da montagem ou de vários circuitos
- Velocidade de troca das unidades funcionais
- Instalações de teste...

Compatibilidade eletromagnética

Para funcionar corretamente (imunidade) e não gerar perturbações EM (emissão) em condições ambientais especificadas:

- Redes ou locais industriais (Ambiente A)
- Localizações domésticas, comerciais e na indústria ligeira (Ambiente B).

Cumprimento dos requisitos do utilizador final

Capacidade para operar a instalação elétrica

Para funcionar corretamente, de acordo com:

- O esquema elétrico do sistema global e informação associada (tensões, coordenação...)
- As instalações de funcionamento especificadas (por exemplo, acesso livre ou restrito às Interfaces Homem Máquina, isolamento dos circuitos de saída...).

Capacidade para ser instalado no local

- Suportar as restrições de manuseamento, transporte, armazenamento... e instalação
- Capacidade para ser montado e ligado (tipo de invólucro, tipo, material e áreas da secção dos condutores externos).

Proteção da montagem contra condições ambientais mecânicas e atmosféricas

- Presença de água ou corpos estranhos sólidos (IP de acordo com a IEC 60529)
- Impactos mecânicos externos (IK opcional de acordo com a IEC 62262)
- Instalação interior ou exterior (humidade, UV).

IEC 61439-1 parágrafo 11.4

Proteção contra choques elétricos e integridade dos circuitos de proteção

O seguinte deve ser verificado visualmente:

- presença de ecrãs de proteção contra contactos diretos e indiretos em partes activas;
- presença do condutor de PE.

A continuidade dos circuitos de protecção é assegurada pelo cumprimento das instruções de montagem entregues com cada produto.

IEC 61439-1 parágrafo 11.5

Integração de componentes incorporados

O fabricante da montagem deve cumprir as instruções do fabricante original do equipamento para a instalação e cablagem dos componentes utilizados.

IEC 61439-1 parágrafo 11.6

Circuitos elétricos internos e ligações

A Schneider Electric recomenda a marcação da porca com uma laca acrílica colorida, indelével e resistente à temperatura.

Isto permite:

- não apenas a auto-verificação para verificar o aperto efetivo ao torque;
- mas também a identificação de qualquer afrouxamento.

IEC 61439-1 parágrafo 11.9

Propriedades dielétricas

Os circuitos principais, e os circuitos auxiliares e de controlo ligados ao circuito principal, devem ser submetidos à tensão de ensaio em conformidade.

IEC 61439-1 parágrafo 11.10

Cablagem, desempenho operacional e função

Verificação da cablagem e da conformidade da marcação com os desenhos, lista de peças e esquema.

Folha de verificação individual normativa

em conformidade com a norma IEC 61439-1 e 2 do fabricante da montagem (construtor do painel)

Trabalho n.°: .....

Quadro de distribuição n.°: .....

Desenho n.º/Revisão n.º: .....

.

	Capítulo	Verificado
Graus de proteção proporcionados pelos invólucros	**11,2**	☐
Distâncias de isolamento e linhas de fuga	**11,3**	☐
Proteção contra choques elétricos e integridade dos circuitos de proteção	**11,4**	☐
Integração de componentes incorporados	**11,5**	☐
Circuitos elétricos internos e ligações	**11,6**	☐
Terminais para condutores externos	**11,7**	☐
Funcionamento mecânico	**11,8**	☐
Propriedades dielétricas	**11,9**	☐
Cablagem, desempenho operacional e função	**11,10**	☐

Data de verificação:

..... / ..... /.....

Verificações efetuadas por:

.....

Desenvolva a eficiência do seu negócio



Quadros de distribuição seguros...

O PrismaSet P assegura uma construção de quadros de distribuição 100 % Schneider Electric que são seguros, optimizados::

- Todos os componentes (aparelhagem de conexão, blocos de distribuição, ligações pré-fabricadas, etc.) são perfeitamente caracterizados e coordenados para trabalharem em conjunto;
- Todas as configurações do quadro de distribuição, mesmo as mais exigentes, foram testadas.

Pode provar que o seu quadro de distribuição cumpre as normas atuais, em qualquer altura.

Pode ter a certeza de construir uma instalação elétrica fiável e dar aos seus clientes plena satisfação em termos de fiabilidade e segurança para as pessoas e para a instalação.

Quadro de distribuição de baixa tensão testado, em conformidade com a IEC 61439-1&2.

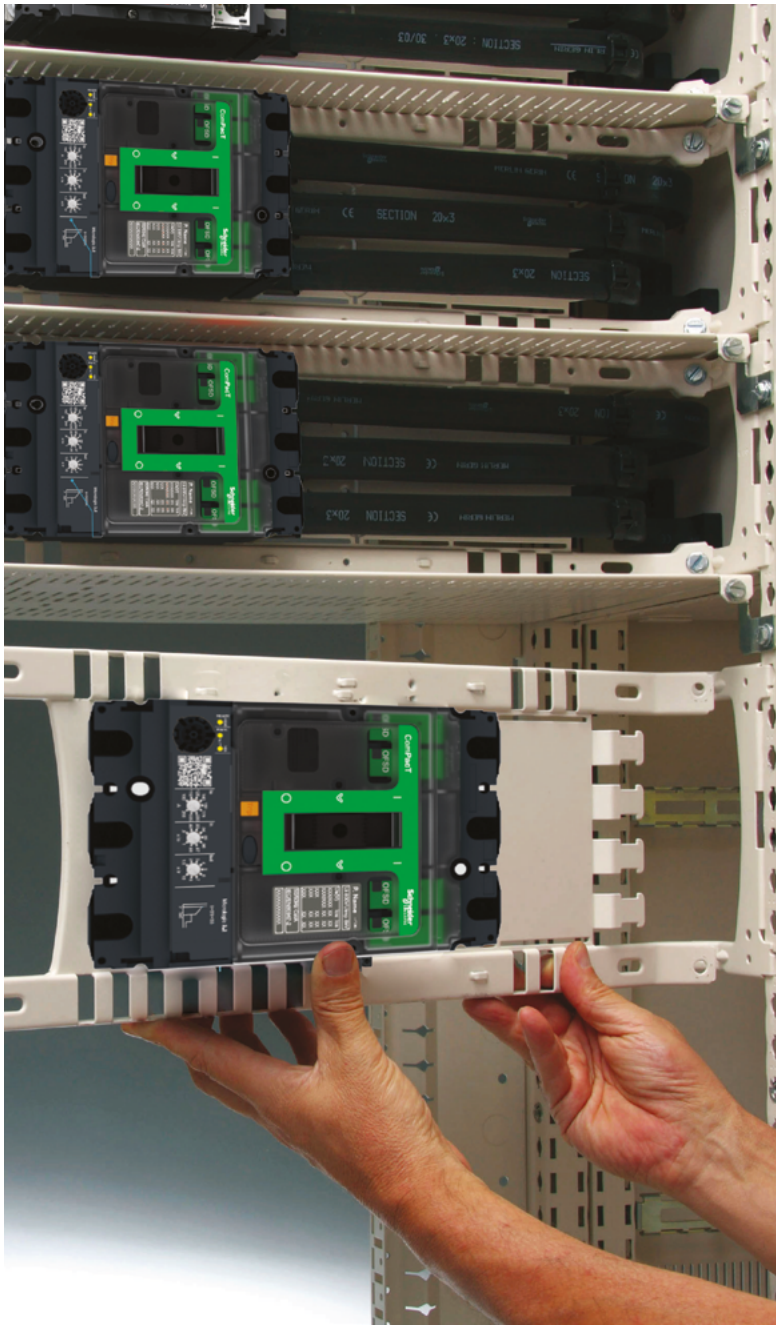
- Potência disponível
- Segurança de pessoas e bens
- Custos controlados e prazos de entrega
- Capacidade de actualização

Com os nossos sistemas funcionais BT

... optimizado e actualizável

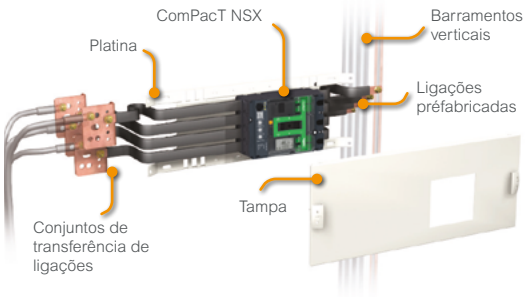
Com PrismaSeT P pode construir o quadro de distribuição certo para o seu cliente, dimensionado precisamente para se adaptar aos custos e necessidades. Com este sistema completo, pré-fabricado e testado, é fácil actualizar a sua instalação e ainda manter os níveis de desempenho originais.

- As celas associam-se facilmente a quadros de distribuição já em serviço.
- Os aparelhos podem ser substituídos ou adicionados em qualquer altura.



Organização simples para tornar o seu trabalho mais fácil

O quadro de distribuição está estruturado por zonas dedicadas ao quadro elétrico, os conjuntos de barras, os cabos, etc.



As unidades funcionais estão naturalmente empilhadas no quadro de distribuição.

Cada configuração é testada para maior segurança.



Ensaio de aquecimento em laboratório.

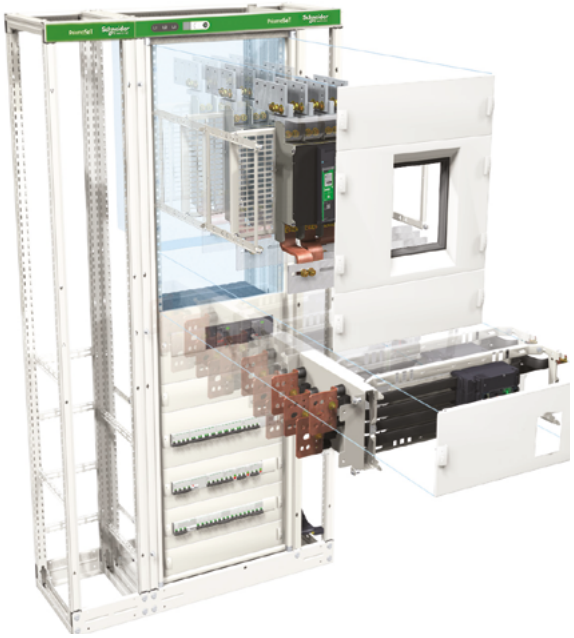
Prontamente disponível e perto de si

O conceito do kit facilita o manuseamento e o transporte e beneficia da eficiente logística internacional da Schneider Electric. O seu distribuidor, selecionado pela Schneider Electric, pode dar-lhe os melhores conselhos.

Quadros de distribuição elétrica até 4000 A

O sistema funcional PrismaSeT P pode ser utilizado para todos os tipos de quadros de distribuição de baixa tensão (principal, subdistribuição e final) até 4000 A, em ambientes comerciais e industriais.





A concepção do quadro de distribuição é muito simples

1. Uma estrutura metálica

O quadro de distribuição é composto por uma ou mais estruturas associadas lado a lado ou costas com costas, nas quais pode ser montada uma seleção completa de painéis de cobertura e portas.

2. Um sistema de repartição

Barramentos horizontais ou verticais posicionados num compartimento lateral ou no fundo da cela são utilizados para distribuir eletricidade através do quadro de distribuição.

3. Unidades funcionais completas

- uma platina dedicada para instalação do aparelho
- um espelho para bloquear o acesso direto às partes ativas
- ligações de barramentos pré-fabricadas
- aparelhos para ligações on-site.

Cada unidade funcional contribui para uma função no quadro de distribuição.

As unidades funcionais são modulares e estão organizadas de forma racional.

O sistema inclui tudo o que é necessário para a montagem, fornecimento e ligação no local de unidades funcionais.

Os componentes do PrismaSeT P e os das unidades funcionais em particular foram concebidos e testados tendo em conta as características do aparelho.

Esta abordagem de conceção assegura um elevado grau de fiabilidade no funcionamento do sistema e uma segurança ótima para o pessoal.

Vantagens dos quadros de distribuição PrismaSeT P

1. Uma instalação elétrica fiável

A compatibilidade total dos aparelhos Schneider Electric com PrismaSeT P é uma vantagem fundamental para assegurar um elevado nível de fiabilidade de instalação.

2. Uma instalação elétrica passível de actualização

Graças à concepção modular, os quadros de distribuição PrismaSeT P podem ser facilmente modificados para integrar novas unidades funcionais, conforme necessário.

As operações de manutenção, realizadas com o quadro de distribuição sem alimentação, são rápidas e diretas devido ao fácil acesso aos aparelhos.

3. Segurança total para o pessoal

Os trabalhos num quadro de distribuição devem ser efetuados por pessoas autorizadas, em conformidade com todos os regulamentos de segurança aplicáveis.

Para aumentar a segurança do pessoal, os aparelhos são instalados atrás de espelhos de proteção; apenas os manípulos de operação são acessíveis.

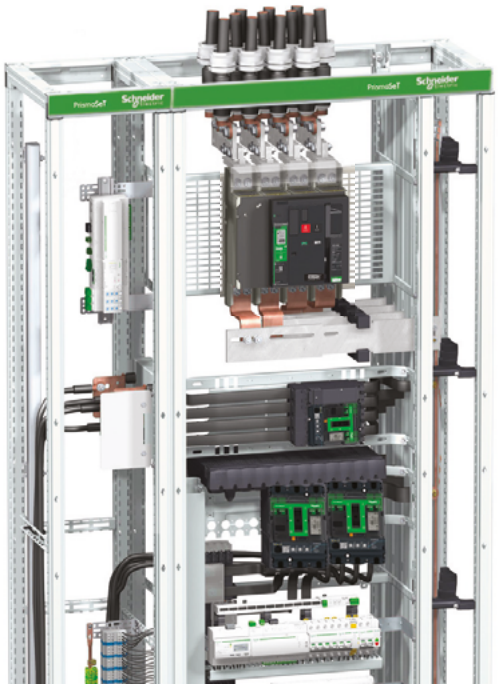
Está disponível proteção interna adicional (divisórias, barreiras) para criar formas 2, 3 ou 4 de separação para proteger contra contactos diretos com partes ativas.

Os tapa-bornes são obrigatórios para a instalação de aparelhos ComPacT NSX e INS/INV em invólucros PrismaSeT P.

4. Soluções associadas

- Prevenção de incêndios
- Disponibilidade energética
- Gestão de energia

A conceção do sistema foi validada por ensaios de tipo segundo a norma IEC 61439-1 e 2 e beneficia da experiência combinada dos clientes da Schneider Electric ao longo de muitos anos.



Características elétricas

Conformidade com as normas IEC 62208 e EN 62208:

- nível de isolamento estipulado das barramentos principais: 1000 V
- InA : 4000 A
- corrente estipulada de crista admissível Ipk: 220 kÂ
- corrente estipulada de curta duração admissível: 100 kA rms / 1 segundo
- frequência 50/60 Hz
- tensão Ue = 690 V sob condições

Ver "Como montar um quadro de distribuição".
Guia DESW043EN

Os quadros de distribuição elétrica construídos utilizando o sistema funcional PrismaSeT P e as recomendações da Schneider Electric cumprem integralmente a norma internacional IEC 61439-1 e 2.

Características mecânicas

- Chapas de aço
- Tratamento por cataforese + pó epóxi poliéster polimerizado a quente, cor branca RAL 9003
- Pode ser desmontado
- Pode ser associado lado a lado e costas com costas
- Grau de proteção:
  - IP30: com painéis de cobertura IP30 incluindo uma porta ou uma estrutura de cobertura
  - IP31: com painéis de cobertura IP30 incluindo uma porta + junta
  - IP55: com painéis de cobertura IP55
- Grau de proteção contra impactos mecânicos:
  - IIK07: com estrutura de cobertura
  - IK08: com porta IP30
  - IK10: com porta IP55
- Dimensões da estrutura:
  - quatro larguras:
    - L = 300: compartimento de cabos
    - L = 400: compartimento de cabos ou compartimento de aparelhos
    - L = 650: compartimento de aparelhos ou compartimento de cabos
    - L = 800: compartimento de aparelhos com compartimento de barramento ou compartimento de cabos
  - duas profundidades: 400, 600 mm
  - altura: 2000 mm.
- Celas interiores.

PrismaSeT 6300 - Quadros de distribuição BT para ambientes severos até 4000 A

Quando aplicações exigentes e condições severas requerem o melhor, garanta o seu sucesso com PrismaSeT 6300.



Características técnicas

- Aço de alta qualidade, técnicas de pintura epóxi duráveis e design engenhoso para uma robustez notável.
- Chapa de aço, espessura 1,5 mm nos painéis e 1,8 mm nas portas.
- Tratamento por eletroforese e pó epóxi poliéster polimerizado a quente.
- Cor branca RAL 9003.
- Grau de proteção: IP55 (IEC 60529).
- Grau de proteção contra impactos mecânicos: IK10 com porta (IEC 62262).
- Dimensões da estrutura:
  - 2 larguras:
    - 700 mm (para unidades funcionais)
    - 300 mm (para barramentos verticais e extensões para cabos)
  - 2 profundidades:
    - 500 mm (até 1600 A)
    - 800 mm (até 4000 A)
  - altura: 2000 mm.

Solução reforçada para quadros de distribuição de baixa tensão até 4000 A

O PrismaSeT 6300 contribui para a segurança das pessoas, bem como para a fiabilidade e continuidade do serviço da instalação elétrica num grau ainda maior do que o PrismaSeT. Graças à sua estrutura metálica reforçada, combina uma robustez excecional com versatilidade e flexibilidade para resistir a ambientes exigentes e cargas pesadas. O PrismaSeT 6300 está preparado para funcionar em qualquer condição.

Como os invólucros PrismaSeT, PrismaSeT 6300 é uma solução em forma de kit para invólucro para aparelhagem de baixa tensão:

- Os componentes (quadros elétricos, conjuntos de barras, etc.) foram criados para funcionar em conjunto.
- Testaram-se todas as combinações de quadros de distribuição mais exigentes e cumprem as normas IEC.

Segurança e fiabilidade totais

PrismaSeT 6300 está concebido para funcionar até 4000 A.
É totalmente testado para funcionar em condições extremas, e cumpre integralmente as normas IEC 61439-1 e 2, IEC 62208.
PrismaSeT 6300 resiste a vibrações sísmicas (Norma EDF CRT91C11200, AS1170, EAK 2000, ENDESA 1986, RPA 99 2003, Gore GR 63, Código Sísmico Turco, GOST 17516.1-90).
Os ensaios sísmicos são realizados por um laboratório externo, CESI Labs. Toda a documentação exigida pelas autoridades locais e clientes a fim de obter a aprovação está disponível.
Resistência sísmica para instalações civis: 0,7 g APN (rms) e 3,5 g de pico, sem qualquer acessório extra.



Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeT

O nível certo de continuidade do serviço

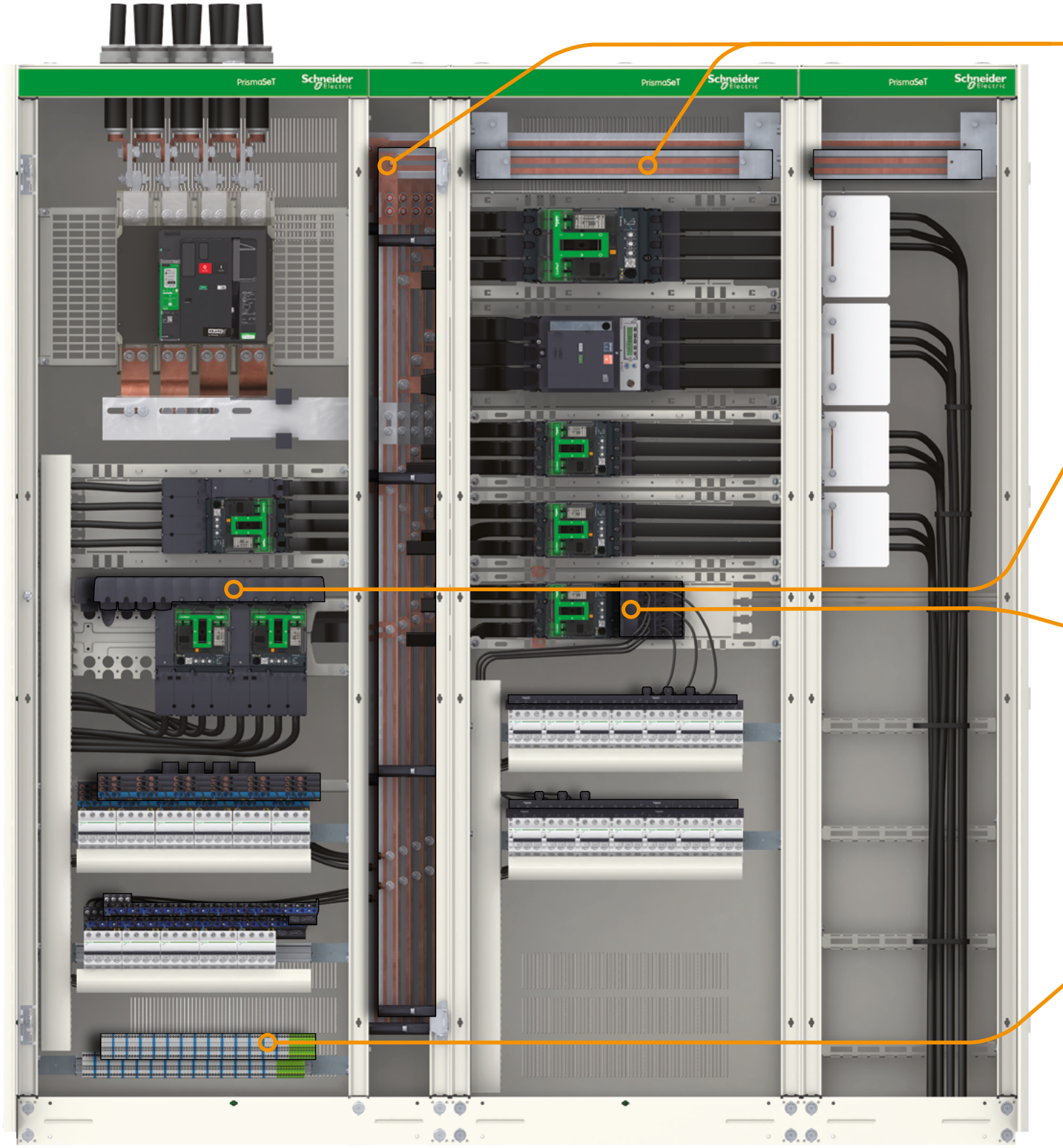
Todas as organizações são em certa medida sensíveis à continuidade do serviço de energia elétrica. Para algumas a alimentação elétrica é uma componente vital para o seu sucesso e viabilidade contínuos. O nível necessário de continuidade do serviço deve ser considerado para cada aplicação, de modo a que a instalação elétrica possa ser optimizada em conformidade.

Os riscos de continuidade do serviço são elevados. Mesmo uma breve falha na distribuição elétrica pode ter consequências graves em muitas atividades.

Continuidade de soluções de serviço para Operação, Manutenção, Evolução

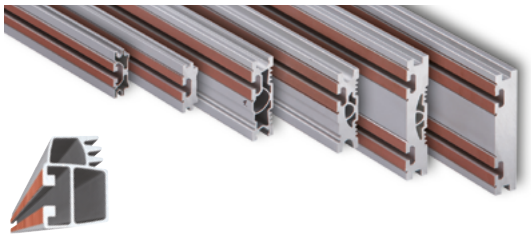
Todas as soluções propostas cumprem as normas EN 61439-1 e EN 61439-2. As soluções de sistema propostas incluem produtos Schneider Electric exclusivamente para assegurar plenamente a compatibilidade e o funcionamento. Para garantir a segurança, as soluções com aparelhagem de conexão montada em bases de encaixe, chassis extraíveis e platinas desconectáveis ou extraíveis incluem alavancas de disparo de segurança que abrem o disjuntor se este for removido em posição fechada.

A Linergy oferece-lhe soluções inteligentes de distribuição de rede elétrica para o seu quadro de distribuição



Linergy LGY / LGYE / BS

Barramentos

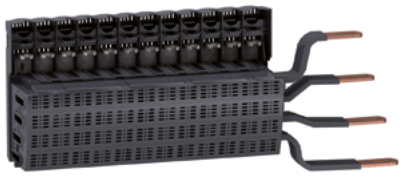


- Soluções disponíveis até 4000 A
- Ligação em qualquer local sem perfuração (com perfil LGY e LGYE)

☞ *páginas F240 a F252*

Linergy FC

Repartidores de ligação rápida

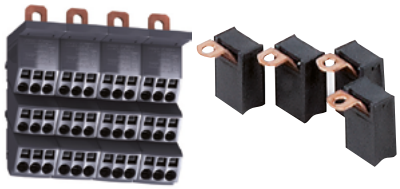


- Solução ComPacT NSXm (4 x 4P / 5 x 3P)
- Solução ComPacT NSX (3 x 4P / 4 x 3P)
- Ligação fiável
- Sistema de ligação rápida dedicado a ComPacT NSXm até 160 A / ComPacT NSX até 250 A

☞ *páginas F256 a F259*

Linergy DP

Repartidores

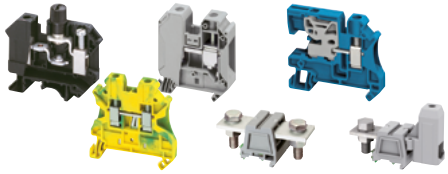


- Simplicidade de uso
- Sistema de ligação rápida dedicado a ComPacT NSXm até 160 A / ComPacT NSX até 250 A

☞ *páginas F118 a F119*

Linergy TR

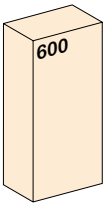
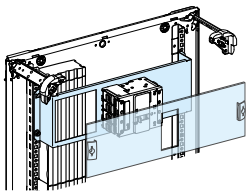
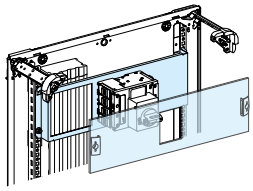
Blocos terminais e barramentos



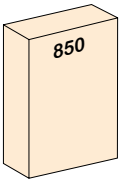
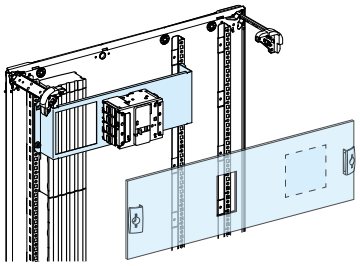
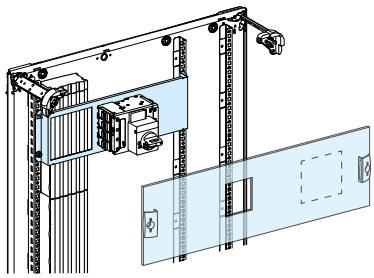
- Simplicidade de uso
- Consistência e funcionalidade cruzada garantidas

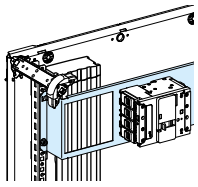
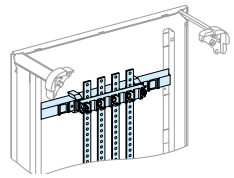
☞ *página F130*

Disjuntores

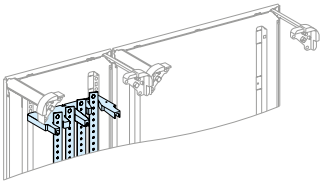
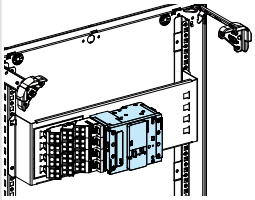
Montagem	L600 Horizontal - Fixo - Manípulo		L600 Horizontal - Fixo - Punho rotativo
			
Aparelhos	NSXm	NSXm Vigi (ELCB)	NSXm
Número de aparelhos por fila	1	1	1
N.° de módulos verticais	3	3	3
Platina	**LVS03020**	**LVS03020**	**LVS03021**
Espelho recortado * N.° de módulos verticais	**LVS03330** (3)*	**LVS03330** (3)*	**LVS03331** (3)*
Tapa-bornes longos	3P: **LV426912** 4P: **LV426913**	3P: **LV426912** 4P: **LV426913**	3P: **LV426912** 4P: **LV426913**

(1) Comprimento máximo dos cabos de ligação: 70 mm². Para secções de cabos superiores a 70 mm², recomenda-se a utilização de uma extensão para cabos.

Montagem	L850 Horizontal - Fixo - Manípulo		L850 Horizontal - Fixo - Punho rotativo
			
Aparelhos	NSXm	NSXm Vigi (ELCB)	NSXm
Número de aparelhos por fila	1	1	1
N.° de módulos verticais	3	3	3
Platina	**LVS03020**	**LVS03020**	**LVS03021**
Espelho recortado * N.° de módulos verticais	**LVS03332** (3)*	**LVS03332** (3)*	**LVS03333** (3)*
Tapa-bornes longos	3P: **LV426912** 4P: **LV426913**	3P: **LV426912** 4P: **LV426913**	3P: **LV426912** 4P: **LV426913**

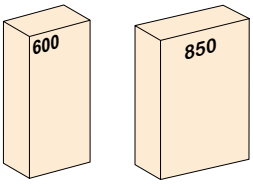
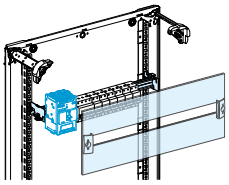
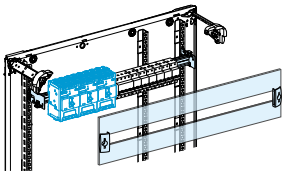
Distribuição a jusante	Barramentos isolados Linergy BW	Barramentos no fundo do quadro Linergy BS
		
Barramentos	Linergy BW	**LVS04191** + barras de cobre
Ligação pré-fabricada	**LVS04021** **LVS04145** **LVS04146** **LVS04148**	**LVS04030**

Nota: Para a função de fixação, adicionar 2 módulos acima.

Distribuição a jusante	Barramentos em escada Linergy BS	Linergy DP
		
Barramentos / Repartidor	**LVS04192** + barras de cobre	**LVS04038** **LVS04039**
Ligação pré-fabricada	A ligação deve ser feita	

Nota: Para a função de fixação, adicionar 2 módulos acima.

Disjuntores

Montagem	L600 Platina modular - Manípulo		L850 Platina modular - Manípulo	
				
Aparelhos	NSXm	NSXm Vigi (ELCB)	NSXm	NSXm Vigi (ELCB)
N.° de módulos verticais	5 (1)	5 (2)	5 (1)	5 (2)
Platina (48 módulos de 9 mm)	**LVS03002** (regulável) (3)	**LVS03002** (regulável) (3)	**LVS03007** (regulável) (3)	**LVS03007** (regulável) (3)
Espelhos recortados	**LVS03205** (5)	**LVS03205** (5)	**LVS03218** (5)	**LVS03218** (5)
Obturador Em banda	**LVS03220**	**LVS03220**	**LVS03220**	**LVS03220**
Obturador Fracionável	**LVS03221**	**LVS03221**	**LVS03221**	**LVS03221**

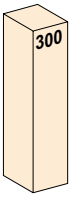
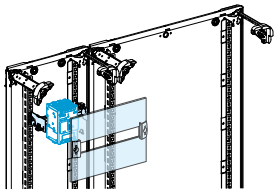
(1) Com Linergy DP, o número de módulos verticais será de 7 e deve ser utilizado com espelho a jusante; cat. n.ºLVS03802 para L600 (quantidade:1) ou cat n.º LVS03851 para L850 (quantidade:2).

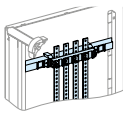
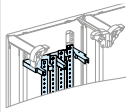
(2) Com Linergy DP, o número de módulos verticais será de 8 e deve ser utilizado com espelho a jusante; cat. n.º LVS03803 para L600 ou cat n.º LVS03853 para L850.

(3) Pode ser completado com uma platina (cat n.ºLVS04226) + elevação (cat n.ºLVS04225) para a instalação de aparelhos modulares.

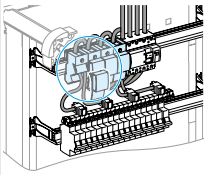
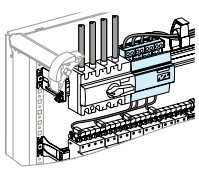
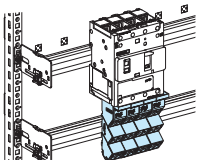
(4) Com Linergy DP, o número de módulos verticais será de 7 e deve ser utilizado com espelho a jusante; cat. n.ºLVS03812 para L300.

(5) Com Linergy DP, o número de módulos verticais será de 8 e deve ser utilizado com espelho a jusante; cat. n.ºLVS03813 para L300.

Montagem	L300 Platina modular - Manípulo	
		
Aparelhos	NSXm	NSXm Vigi (ELCB)
N.° de módulos verticais	6 (1)	6 (2)
Platina (20 módulos de 9 mm)	**LVS03011** (regulável))	**LVS03011** (regulável))
Espelho * N.° de módulos verticais modular	**LVS03214** (4)	**LVS03214** (4)
Espelho * N.° de módulos verticais montante	**LVS03811** (1) (4)	**LVS03811** (1) (5)
Espelho * N.° de módulos verticais jusante	**LVS03811** (1)	**LVS03811** (1)
Obturador Em banda	**LVS03220**	**LVS03220**
Obturador Fracionável	**LVS03221**	**LVS03221**

Distribuição a jusante	Barramentos isolados Linergy BW	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS em extensão
			
Barramentos	Linergy BW	**LVS04191** + barras de cobre	**LVS04192** + barras de cobre
Ligação	**LVS04030** **LVS04145** **LVS04146** **LVS04147** **LVS04148**	**LVS04145** **LVS04146** (aparelho centrado)	Deve ser feita

Nota: Para a função de fixação, adicionar 2 módulos acima.

Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DX 1P, 160 A	Repartidor Linergy DX 4P, 125 A/160 A		Repartidor Linergy DP, 3P/4P, 160 A
				
Repartidor	**LVS04031**	**LVS04045**	**LVS04046**	**LVS04038** + **LVS04039**
Ligação	**LVS04149**	**LVS04047**	incluído	
Platina				**LVS03002** (L600) **LVS03007** (L850) **LVS03011** (L300)

Nota: Para a função de fixação, adicionar 2 módulos acima.

PrismaSeT G
ComPacT e ComPacT Vigi (ELCB) NSX 100/160/250

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem	L600 Horizontal - Fixo - Manípulo			
Aparelhos	NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/160 (1)	
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1
N.° de módulos verticais	5	5	5	5
Platinas	LVS03030	LVS03030	LVS03030	LVS03030
Espelhos [N.° de módulos verticais] recortados	LVS03232 (4)	LVS03232 (4)	LVS03232 (4)	LVS03232 (4)
Espelhos [N.° de módulos verticais] montante	LVS03801 (1)		LVS03801 (1)	
Espelhos [N.° de módulos verticais] jusante	-	LVS03801 (1)	-	LVS03801 (1)
Ligação a montante				
Bloco de ligação de entrada ou cabos + tapa-bornes longos	LVS04066	LVS04067	3P: LV429517 4P: LV429518	

Montagem	L600+L300 Horizontal - Fixo - Manípulo				L850 Horizontal - Fixo - Manípulo			
Aparelhos	NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/250				NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/250			
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1	1	1	1	1
N.° de módulos verticais	5	5	4	4	5	5	4	4
Norma Platinas	LVS03030	LVS03030	LVS03030	LVS03030	LVS03030	LVS03030	LVS03030	LVS03030
Espelhos [N.° de módulos verticais] recortados	LVS03232 (4)	LVS03232 (4)	LVS03232 (4)	LVS03232 (4)	LVS03294 (4)	LVS03294 (4)	LVS03294 (4)	LVS03294 (4)
Espelhos [N.° de módulos verticais] montante	LVS03801 (1)	-	-	-	LVS03851 (1)	-	-	-
Espelhos [N.° de módulos verticais] jusante	-	LVS03801 (1)	-	-	-	LVS03851 (1)	-	-
Com PowerTag NSX								
	-	-				-		
Platinas	-	-	LVS03033	LVS03033		-	LVS03033	LVS03033
Espelhos recortados [N.° de módulos verticais]	-	-	LVS03334 (4)	LVS03334 (4)		-	LVS03335 (4)	LVS03335 (4)
Ligação a montante								
Bloco de ligação de entrada ou cabos + tapa-bornes longos	LVS04066	LVS04067	3P: LV429517 4P: LV429518		LVS04066	LVS04067	3P: LV429517 4P: LV429518	

Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250 A	Linergy BW + Bloco de alimentação	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
Barramentos / Repartidores	3P: LVS04033 4P: LVS04034	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	-	LVS04060 (2)	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes longos	-		3P: LV429517 4P: LV429518	

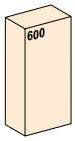
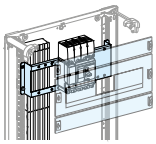
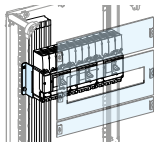
Nota: Para a função de fixação, adicionar 2 módulos acima.

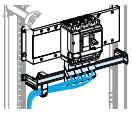
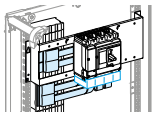
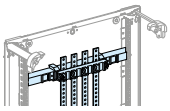
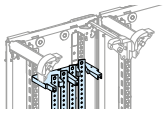
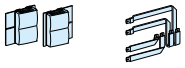
(1) Comprimento máximo dos cabos de ligação: 70 mm². Para secções de cabos superiores a 70 mm², recomenda-se a utilização de uma extensão para cabos.

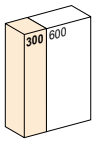
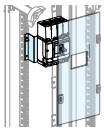
(2) Fornecido com ligações.

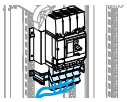
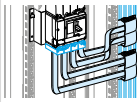
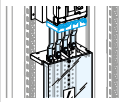
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/ComPacTNSX

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem		L600 Vertical - Fixo - Manípulo	
				
Aparelhos		NSX / NSX Vigi 100/160	NSX / NSX Vigi 250
Número de aparelhos por fila		1 ou 4 x 3P ou 3 x 4P	1 ou 4 x 3P ou 3 x 4P
N.° de módulos verticais		9 ou 10	11 ou 12
Platinas		LVS03040	LVS03040
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03243 (5)	LVS03243 (5)
	montante	LVS03802 (2)	LVS03804 (4)
	jusante	LVS03802 (2)	LVS03802 (2)
	jusante com PowerTag NSX	LVS03803 (3)	LVS03803 (3)
Ligação a montante			
Tapa-bornes longos		 3P: LV429517 4P: LV429518	
Obturadores fracionáveis (A x C)	46 x 1000 mm	 LVS03220 ComPacT NSX 3P ou 4P sem disparador eletrónico	
	46 x 90 mm (x4)	LVS03221 ComPacT NSX 3P ou 4P com disparador eletrónico	

Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250 A	Linergy BW + Bloco de alimentação (1)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
					
Barramentos / Repartidores	3P: LVS04033 4P: LVS04034 + LVS03002	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	-	LVS04061 (2) + LVS04062 	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes longos	-	 3P: LV429515 4P: LV429516	 3P: LV429517 4P: LV429518	

Montagem	L300 Vertical Fixo - Manípulo
	
Aparelhos	NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/250
Número de aparelhos por fila	1
N.° de módulos verticais	9 ou 10
Platinas	LVS03050
Espelhos [N.° de módulos verticais] recortados	LVS03253 (9)
jusante com PowerTag NSX	LVS03811 (1)
Ligação a montante	
Cabos + tapa-bornes longos	3P: LV429517 4P: LV429518 

Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250 A em extensão	Barramentos isolados Linergy BW (2)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada ou repartidor em escada Linergy BS
				
Barramentos / Repartidores	3P: LVS04033 4P: LVS04034 + LVS03011	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação	-	LVS04061 	-	-
Ligação	-	LVS04064 	Deve ser feita	LVS04065 
Tapa-bornes curtos / longos	-	3P: LV429515 4P: LV429516 	3P: LV429517 4P: LV429518 	3P: LV429515 4P: LV429516 

Nota: Para a função de fixação, adicionar 1 módulo acima.
(1) 1 aparelho centrado na platina.
(2) Espaço disponível no topo do invólucro após a montagem do bloco de alimentação universal: NSX100/250 = 7 módulos.

PrismaSeT G
ComPacT e ComPacT Vigi (ELCB) NSX 100/160/250

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem		L600 Horizontal - Fixo - Punho rotativo (1)	
Aparelhos		NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/160	
Número de aparelhos por fila		1	1
N.° de módulos verticais		5	5
Platinas		LVS03031	LVS03031
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03232 (4)	LVS03232 (4)
	montante	LVS03801 (1)	
	jusante		LVS03801 (1)
Ligação a montante			
Tapa-bornes longos		3P: LV429517 4P: LV429518	

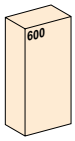
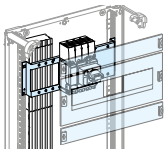
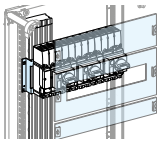
Montagem		L600+L300 Horizontal - Fixo - Punho rotativo		L850 Horizontal - Fixo - Punho rotativo		L600+L300 Horizontal - Fixo - Módulo de mecanismo motor		L600+L300 Horizontal - Encaixe - Manípulo	
Aparelhos		NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/250		NSX 100/250	
Número de aparelhos por fila		1	1	1	1	1	1	1	1
N.° de módulos verticais		4	4	4	4	4	4	4	4
Platinas		LVS03031	LVS03031	LVS03031	LVS03031	LVS03032	LVS03032	LVS03032	LVS03032
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03232 (4)	LVS03232 (4)	LVS03232 (4)	LVS03301 (4)	LVS03301 (4)	LVS03234 (4)	LVS03290 (4)	LVS03290 (4)
Com PowerTag NSX						-	-	-	-
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03334 (4)	LVS03334 (4)	LVS03335 (4)	LVS03335 (4)	-	-	-	-
Ligação a montante									
Tapa-bornes		3P: LV429517 4P: LV429518						Base de encaixe 3P: LV429517 4P: LV429518	Aparelho 3P: LV429515 4P: LV429516
+ adaptador de ligação para base de encaixe								3P: LV429306 4P: LV429307	

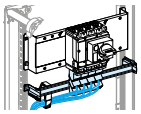
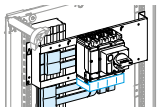
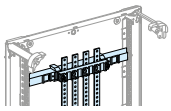
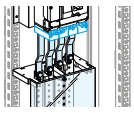
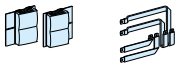
Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250 A	Linergy BW + Bloco de alimentação (2)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
Barramentos / Repartidores	3P: LVS04033 4P: LVS04034	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	-	LVS04060	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes longos	-		3P: LV429517 4P: LV429518	

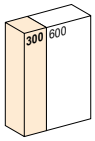
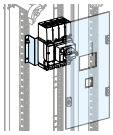
Nota: Para a função de fixação, adicionar 2 módulos acima.
(1) Comprimento máximo dos cabos de ligação: 70 mm². Para secções de cabos superiores a 70 mm², recomenda-se a utilização de uma extensão para cabos.
(2) Com mecanismo motor, usar unidades de alimentação com ligações (cat n.º LVS04061) + ligação para fazer com Linergy BW.

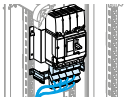
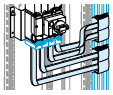
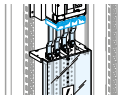
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/ComPacTNSX

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem		L600 Horizontal - Fixo - Punho rotativo (1)	
				
Aparelhos		NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/160	NSX / NSX Vigi (ELCB) 250
Número de aparelhos por fila		1 ou 4 x 3P ou 3 x 4P	1 ou 4 x 3P ou 3 x 4P
N.° de módulos verticais		9 ou 10	11 ou 12
Platinas		LVS03041	LVS03041
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03243 (5)	LVS03243 (5)
	montante	LVS03802 (2)	LVS03804 (4)
	jusante	LVS03802 (2)	LVS03802 (2)
	jusante com PowerTag NSX	LVS03803 (3)	LVS03803 (3)
Ligação a montante			
Tapa-bornes longos		 3P: LV429517 4P: LV429518	
Obturadores fracionáveis (A x C)	46 x 1000 mm	 LVS03220 ComPacT NSX 3P ou 4P sem disparador eletrónico	
	46 x 90 mm (x4)	LVS03221 ComPacT NSX 3P ou 4P com disparador eletrónico	

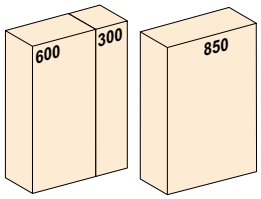
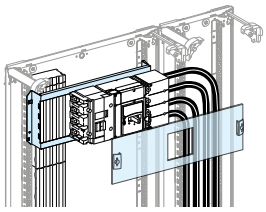
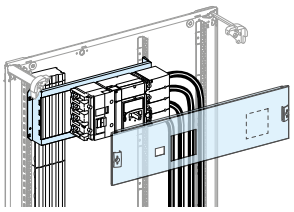
Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250 A	Linergy BW + Bloco de alimentação (1)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
				
Barramentos / Repartidores	3P: LVS04033 4P: LVS04034 + LVS03002	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	-	LVS04061 (2) + LVS04062 	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes longos	-	 3P: LV429515 4P: LV429516	 3P: LV429517 4P: LV429518	

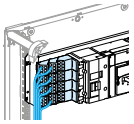
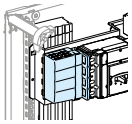
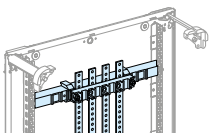
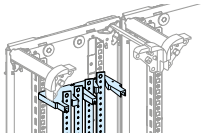
Montagem	L300 Vertical - Fixo - Punho rotativo
	
Aparelhos	NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/250
Número de aparelhos por fila	1
N.° de módulos verticais	9 ou 10
Platinas	LVS03051
Espelhos [N.° de módulos verticais] recortados	LVS03253 (9)
jusante com PowerTag NSX	LVS03811 (1)
Ligação a montante	
Tapa-bornes longos	3P: LV429517 4P: LV429518 

Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250 A em extensão	Barramentos isolados Linergy BW (2)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada ou repartidor em escada Linergy BS
				
Barramentos / Repartidores	3P: LVS04033 4P: LVS04034 + LVS03011	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação	-	LVS04061 	-	-
Bloco de ligação	-	LVS04064 	Deve ser feita	LVS04065 
Tapa-bornes curtos / longos	-	3P: LV429515 4P: LV429516 	3P: LV429517 4P: LV429518 	3P: LV429515 4P: LV429516 

Nota: Para a função de fixação, adicionar 1 módulo acima.
(1) 1 aparelho centrado na platina.
(2) Espaço disponível no topo do invólucro após a montagem do bloco de alimentação universal: NSX100/250 = 7 módulos.

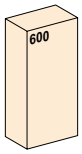
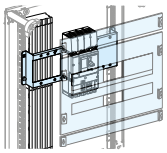
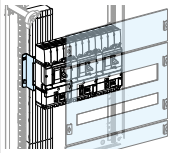
Disjuntores

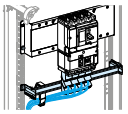
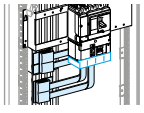
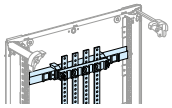
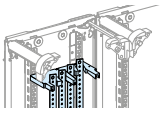
Montagem	L600+L300 Horizontal - Fixo - Manípulo		L850 Horizontal - Fixo - Manípulo	
				
Aparelhos	Vigi NSX100/250 com módulo amperímetro ou Vigi		Vigi NSX100/250	
				
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1
N.° de módulos verticais	4	4	4	4
Platinas	**LVS03033**	**LVS03033**	**LVS03033**	**LVS03033**
Espelhos recortados [N.° de módulos verticais]	**LVS03292** (4)	**LVS03292** (4)	**LVS03295** (4)	**LVS03295** (4)
Ligação a montante				
Tapa-bornes longos	3P: **LV429517** 4P: **LV429518** 			

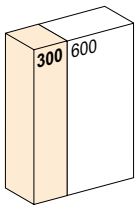
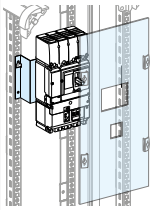
Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250 A	Linergy BW + Bloco de alimentação	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada LInergy BS
				
Barramentos / Repartidores	3P: **LVS04033** 4P: **LVS04034**	Linergy BW	**LVS04191** + barras de cobre	**LVS04192** + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	-	**LVS04060** 	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes longos	-		3P: **LV429517** 4P: **LV429518** 	

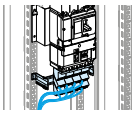
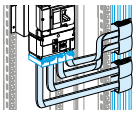
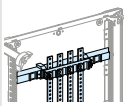
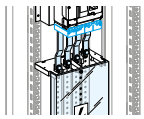
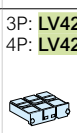
Nota: Para a função de fixação, adicionar 2 módulos acima.

Disjuntores

Montagem	L600 Horizontal - Fixo - Manípulo (1)	
		 
Aparelhos	Vigi NSX100/160	Vigi NSX250
Número de aparelhos por fila	1 ou 4 x 3P ou 3 x 4P	1 ou 4 x 3P ou 3 x 4P
N.° de módulos verticais	10	13
Platinas	**LVS03040**	**LVS03040**
Espelhos [N.° de módulos verticais] recortados	**LVS03241** (7)	**LVS03241** (7)
Espelhos [N.° de módulos verticais] montante	**LVS03802** (2)	**LVS03804** (4)
Espelhos [N.° de módulos verticais] jusante	**LVS03801** (1)	**LVS03802** (2)
Ligação a montante		
Tapa-bornes longos	 3P: **LV429517** 4P: **LV429518**	
Obturadores fracionáveis (A x C) 107 x 147 mm	 **LVS03222** ComPacT NSX 3P ou 4P + Vigi sem disparador eletrónico	
Obturadores fracionáveis (A x C) 85 x 147 mm	**LVS03249** ComPacT NSX 3P ou 4P + Vigi com disparador eletrónico - Conjunto de 4 bandas	

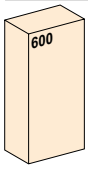
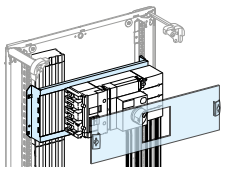
Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250 A	Linergy BW + Bloco de alimentação (1)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
				
Barramentos / Repartidores Bloco de alimentação	3P: **LVS04033** 4P: **LVS04034** + **LVS03002**	Linergy BW >	**LVS04191** + barras de cobre	**LVS04192** + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação		 **LVS04061** (2)	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes longos	-	 3P: **LV429517** 4P: **LV429518**		

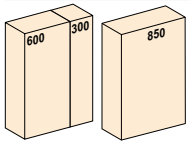
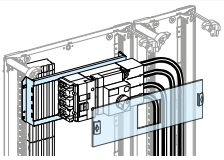
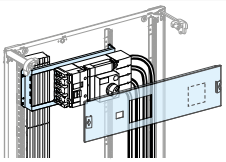
Montagem	L300 Vertical - Fixo - Manípulo
	
Aparelhos	Vigi NSX100/250
Número de aparelhos por fila	1
N.° de módulos verticais	13
Platinas	**LVS03050**
Espelhos [N.° de módulos verticais] recortados	**LVS03293** (11)
Espelhos [N.° de módulos verticais] montante	**LVS03812** (2)
Ligação a montante	
Tapa-bornes longos	3P: **LV429517** 4P: **LV429518** 

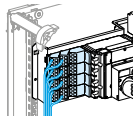
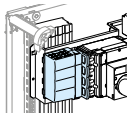
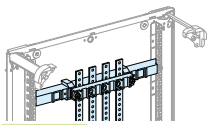
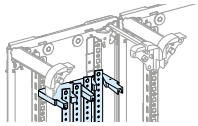
Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250 A em extens ao	Barramentos isolados Linergy BW (2)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada ou repartidor em escada Linergy BS
				
Barramentos / Repartidores	3P: **LVS04033** 4P: **LVS04034** + **LVS03011**	Linergy BW	**LVS04191** + barras de cobre	**LVS04192** + barras de cobre
Bloco de alimentação	-	**LVS04061** 	-	-
Ligação	-	Deve ser feita		**LVS04065** 
Tapa-bornes curtos / longos	-	3P: **LV429517** 4P: **LV429518** 		3P: **LV429515** 4P: **LV429516** 

Novo: Proteção contra correntes de fuga à terra no interior do disjuntor NSX Vigi (ELCB) Unidades funcionais PrismaSeT
Nota: Para a função de fixação, adicionar 1 módulo acima.
(1) 1 aparelho centrado na platina.
(2) Espaço disponível na parte superior do revestimento depois de montar o bloco de ligação: - Vigi NSX100/250 = 9 módulos.
Espaço necessário para o bloco de ligação no conjunto de barras Linergy BW = 5 módulos.

Disjuntores

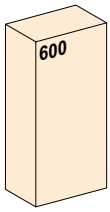
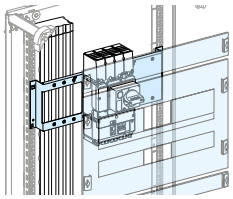
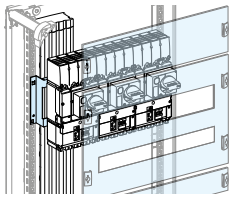
Montagem	L600 Horizontal - Fixo - Punho rotativo (1)	
		
Aparelhos	Vigi NSX100/160	
		
Número de aparelhos por fila	1	1
N.° de módulos verticais	5	5
Platinas	LVS03031	LVS03031
Espelhos [N.° de módulos verticais] recortados	LVS03292 (4) + LV429285 (anel)	LVS03292 (4) + LV429285 (anel)
Espelhos [N.° de módulos verticais] montante	LVS03801 (1)	-
Espelhos [N.° de módulos verticais] jusante	-	LVS03801 (1)
Ligação a montante		
Tapa-bornes longos	 3P: LV429517 4P: LV429518	

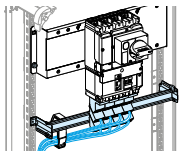
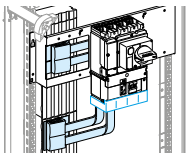
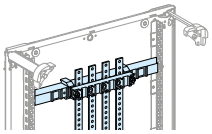
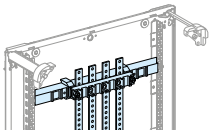
Montagem	L600+L300 Horizontal - Fixo - Punho rotativo		L850 Horizontal - Fixo - Punho rotativo	
				
Aparelhos	Vigi NSX100/250		Vigi NSX100/250	
				
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1
N.° de módulos verticais	4	4	4	4
Platinas	LVS03031	LVS03031	LVS03032	LVS03032
Espelhos [N.° de módulos verticais]	LVS03292 (4) + LV429285 (anel)	LVS03292 (4) + LV429285 (anel)	LVS03295 (4) + LV429285 (anel)	LVS03295 (4) + LV429285 (anel)
Ligação a montante				
Tapa-bornes longos	 3P: LV429517 4P: LV429518			

Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250 A	Linergy BW + Bloco de alimentação	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
				
Barramentos / Repartidores	3P: LVS04033 4P: LVS04034	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	-	LVS04060 	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes longos	-		 3P: LV429517 4P: LV429518	

Nota: Para a função de fixação, adicionar 2 módulos acima.
(1) Comprimento máximo dos cabos de ligação: 70 mm². Para secções de cabos superiores a 70 mm², recomenda-se a utilização de uma extensão para cabos.

Disjuntores

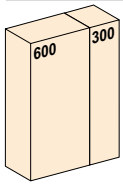
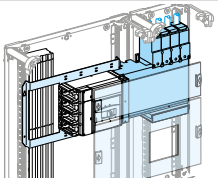
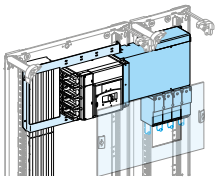
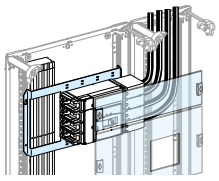
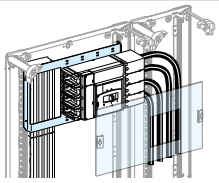
Montagem		L600 Horizontal - Fixo - Punho rotativo (1)	
			
Aparelhos		Vigi NSX100/160	Vigi NSX250
Número de aparelhos por fila		1 ou 4 x 3P ou 3 x 4P	1 ou 4 x 3P ou 3 x 4P
N.° de módulos verticais		10	13
Platinas		LVS03041	LVS03041
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03244 (7) + LV429285 (anel)	LVS03244 (7) + LV429285 (anel)
	montante	LVS03802 (2)	LVS03804 (4)
	jusante	LVS03801 (1)	LVS03802 (2)
Ligação a montante			
Tapa-bornes longos		 3P: LV429517 4P: LV429518	
Obturadores fracionáveis (A x C)	107 x 147 mm	 LVS03222 ComPacT NSX 3P ou 4P + Vigi sem disparador eletrónico	
	85 x 147 mm	LVS03249 ComPacT NSX 3P ou 4P + Vigi com disparador eletrónico - Conjunto de 4 tiras	

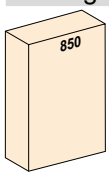
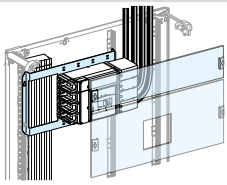
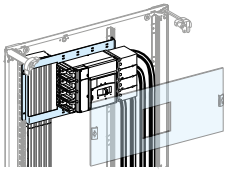
Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250 A	Linergy BW + Bloco de alimentação (2)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
				
Barramentos / Repartidores	3P: LVS04033 4P: LVS04034 + LVS03002	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação		 LVS04061 + a ligação deve ser feita	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes	-	 3P: LV429515 4P: LV429516	 3P: LV429517 4P: LV429518	

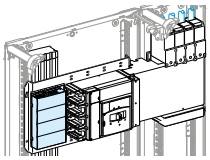
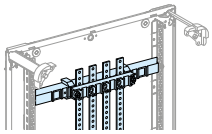
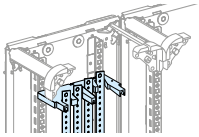
Novo: Proteção contra correntes de fuga à terra no interior do disjuntor NSX Vigi (ELCB) Unidades funcionais PrismaSeT
Nota: Para a função de fixação, adicionar 1 módulo acima.
(1) 1 aparelho centrado na platina.
(2) Espaço disponível no topo do invólucro após a montagem do bloco de alimentação universal: - Vigi NSX100/250 = 9 módulos.
Espaço necessário pelo bloco de alimentação universal em barramentos Linergy BW = 5 módulos.

PrismaSeT G
ComPacT e ComPacT Vigi (ELCB) NSX 400/630

Disjuntores

Montagem	L600+L300 Horizontal - Fixo - Manípulo			
				
Aparelhos	 NSX / NSX Vigi (ELCB) 400/630		 NSX / NSX Vigi (ELCB) 400/630	
				
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1
N.° de módulos verticais	9	6	9	6
Platinas	LVS03070	LVS03070	LVS03070	LVS03070
Espelhos [N.° de módulos verticais] recortados	LVS03296 (6)	LVS03296 (6)	LVS03296 (6)	LVS03296 (6)
Espelhos [N.° de módulos verticais] montante	LVS03803 (3)	-	LVS03803 (3)	-
Ligação a montante				
Bloco de ligação de entrada ou cabos + tapa-bornes longos	LVS04076 	LVS04076 	3P: LV432593 4P: LV432594 	

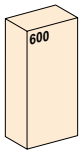
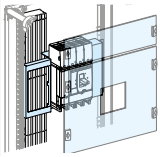
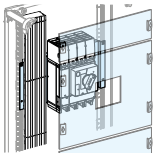
Montagem	L850 Horizontal - Fixo - Manípulo	
		
Aparelhos	 NSX / NSX Vigi (ELCB) 400/630	
		
Número de aparelhos por fila	1	1
N.° de módulos verticais	9	6
Platinas	LVS03070	LVS03070
Espelhos [N.° de módulos verticais] recortados	LVS03289 (6)	LVS03289 (6)
Espelhos [N.° de módulos verticais] montante	LVS03853 (3)	-
Ligação a montante		
Bloco de ligação de entrada ou cabos + tapa-bornes longos	 3P: LV432593 4P: LV432594	

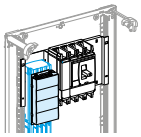
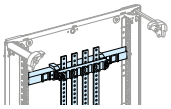
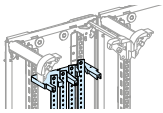
Distribuição a jusante	Barramentos isolados Linergy BW		Barramentos de fundo Linergy BS		Barramentos em escada Linergy BS
					
Tipo de aparelhos conectados	NSX400	NSX630	NSX400	NSX630	Todos os tipos
Barramentos	Linergy BW		LVS04191 + barras de cobre	LGY4193 + barras de cobre	LVS04191 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	 LVS04070	 LVS04071	A ligação deve ser feita		
Tapa-bornes longos	-		 3P: LV429593 4P: LV429594		

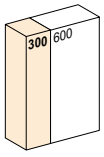
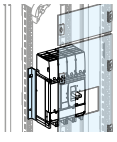
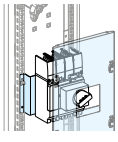
Nota: Para a função de fixação, adicionar 2 módulos acima.

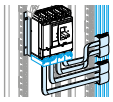
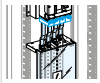
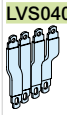
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/ComPacTNSX

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem		L600 Vertical - Fixo - Manípulo		L600 Vertical - Fixo - Punho rotativo
				
Aparelhos		NSX / NSX Vigi (ELCB) 400	NSX / NSX Vigi (ELCB) 630	NSX / NSX Vigi (ELCB) 400/630
Número de aparelhos por fila (2)		1		1
N.° de módulos verticais		12 ou 14	13 ou 15	15 ou 17
Platinas		**LVS03073**	**LVS03073**	**LVS03074**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	**LVS03275** (9)	**LVS03275** (9)	**LVS03275** (9)
	montante	**LVS03803** (3)	**LVS03803** (3)	**LVS03803** (3)
	jusante	-	**LVS03801** (1)	**LVS03803** (3)
	jusante com PowerTag NSX	**LVS03802** (2)	**LVS03803** (3)	**LVS03805** (5)
Ligação a montante				
Cabos + tapa-bornes longos		 3P: **LV432593** 4P: **LV432594**		

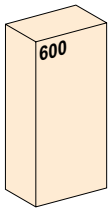
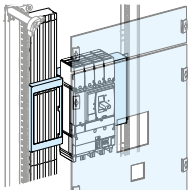
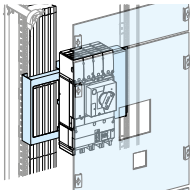
Distribuição a jusante	Barramentos isolados Linergy BW (1)	Barramentos de fundo Linergy BS		Barramentos em escada Linergy BS
				
Tipo de aparelhos conectados		NSX400	NSX630	Todos os tipos
Barramentos	Linergy BW	**LVS04191** + barras de cobre	**LGY4193** + barras de cobre	**LVS04192** + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	 **LVS04070** A ligação deve ser feita	A ligação deve ser feita		
Tapa-bornes longos	 3P: **LV432593** 4P: **LV432594**			

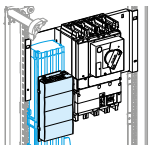
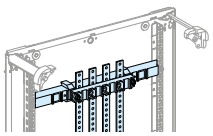
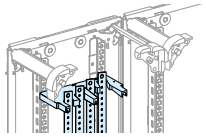
Montagem		L300 Vertical - Fixo	
		Manípulo	Punho rotativo
			
Aparelhos		NSX / NSX Vigi (ELCB) 400/630	
Número de aparelhos por fila		1	1
N.° de módulos verticais		12 ou 14	12 ou 14
Platinas		**LVS03080**	**LVS03081**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	**LVS03298** (8)	**LVS03283** (12)
	montante	**LVS03812** (2)	-
	jusante	**LVS03812** (2)	-
	jusante com PowerTag NSX	**LVS03814** (4)	**LVS03812** (2)
Ligação a montante			
Cabos + tapa-bornes longos		 3P: **LV432593** 4P: **LV432594**	

Distribuição a jusante	Barramentos isolados Linergy BW (2)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
			
Barramentos	Linergy BW	**LVS04191** **LGY4193** + barras de cobre	**LVS04192** + barras de cobre
Bloco de alimentação	**LVS04074** 	-	-
Ligação	**LVS04073** 	Deve ser feita	**LVS04075** 
Tapa-bornes curtos / longos	3P: **LV432591** 4P: **LV432592** 	3P: **LV432593** 4P: **LV432594** 	3P: **LV432591** 4P: **LV432592** 
Proteção	Incluída	**LVS04198**	**LVS04197**

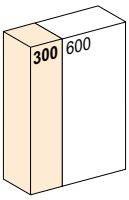
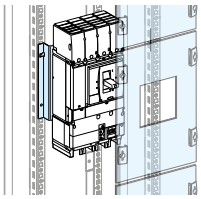
Nota: Para a função de fixação, adicionar 1 módulo acima.
(1) Espaço necessário pelo bloco de alimentação em barramentos isolados Linergy BW = 5 módulos.
(2) 1 aparelho centrado na platina.

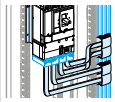
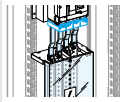
Disjuntores

Montagem		L600 Vertical - Fixo - Manípulo		L600 Vertical - Fixo - Punho rotativo
				
Aparelhos		Vigi NSX400 (1)	Vigi NSX630 (1)	Vigi NSX400/630 (1)
Número de aparelhos por fila		1	1	1
N.° de módulos verticais		14	15	18
Platinas		LVS03073	LVS03073	LVS03074
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03297 (11)	LVS03297 (11)	LVS03297 (11) + LV429285 (anel)
	montante	LVS03803 (3)	LVS03803 (3)	LVS03803 (3)
	jusante		LVS03801 (1)	LVS03804 (4)
Ligação a montante				
Cabos + tapa-bornes longos		 3P: LV432593 4P: LV432594		

Distribuição a jusante	Linergy BW + Bloco de alimentação (1)	Barramentos de fundo Linergy BS		Barramentos em escada Linergy BS
				
Tipo de aparelhos conectados		NSX400	NSX630	NSX400/630
Barramentos	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LVS04193 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / Ligação	 LVS04074 A ligação deve ser feita	A ligação deve ser feita		
Tapa-bornes longos	 3P: LV432593 4P: LV432594			

(1) Espaço necessário pelo bloco de alimentação universal em barramentos Linergy BW = 5 módulos.

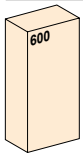
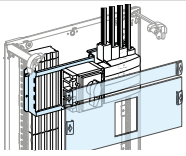
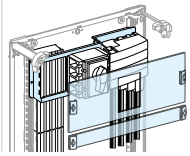
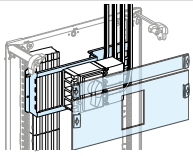
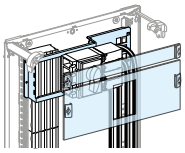
Montagem		L300 Vertical - Fixo - Manípulo
		
Aparelhos		Vigi NSX400/630
Número de aparelhos por fila		1
N.° de módulos verticais		14
Platinas		LVS03080
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03299 (10)
	montante	LVS03812 (2)
	jusante	LVS03812 (2)
Ligação a montante		
Cabos + tapa-bornes longos		 3P: LV432593 4P: LV432594

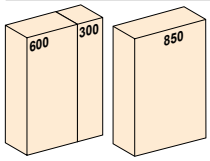
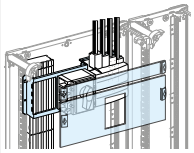
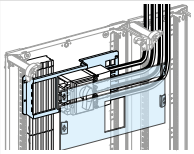
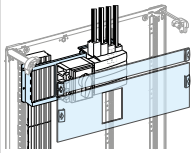
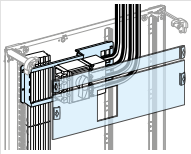
Distribuição a jusante	Barramentos isolados Linergy BW (2)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
			
Barramentos	Linergy BW	LVS04191 LGY4193 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação	LVS04074 	-	-
Ligação	LVS04073 	Deve ser feita	LVS04075 
Tapa-bornes curtos / longos	3P: LV432591 4P: LV432592 	3P: LV432593 4P: LV432594 	3P: LV432591 4P: LV432592 
Proteção	Incluída	LVS04198	LVS04197

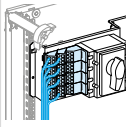
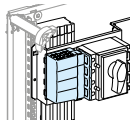
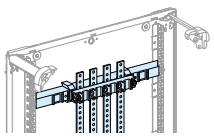
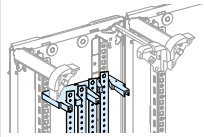
Novo: Proteção contra correntes de fuga à terra no interior do disjuntor NSX Vigi (ELCB) Unidades funcionais PrismaSeT
Nota: Para a função de fixação, adicionar 1 módulo acima.
(2) Espaço necessário pelo bloco de alimentação em barramentos isolados Linergy BW = 5 módulos.

PrismaSeT G
ComPacT INS-INV100/160/250

Interruptor-seccionador

Montagem		L600 Horizontal - Fixo - Punho frontal direto			
					
Aparelhos		INS250-INV100/160		INS250-INV100/160	
					
Número de aparelhos por fila		1	1	1	1
N.° de módulos verticais		5	5	5	5
Platinas		LVS03030	LVS03030	LVS03030	LVS03030
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03231 (4)	LVS03231 (4)	LVS03231 (4)	LVS03231 (4)
	montante	LVS03801 (1)	-	LVS03801 (1)	-
	jusante	-	LVS03801 (1)	-	LVS03801 (1)
Ligação a montante					
Bloco de ligação de entrada ou cabos + tapa-bornes longos		 LVS04066	 LVS04067	 3P: LV429517 4P: LV429518	

Montagem		L600+L300 Horizontal - Fixo - Punho frontal direto				L850 Horizontal - Fixo - Punho frontal direto			
									
Aparelhos		INS-INV100/160/250		INS-INV100/160/250		INS-INV100/160/250		INS-INV100/160/250	
									
Número de aparelhos por fila		1	1	1	1	1	1	1	1
N.° de módulos verticais		5	5	4	4	5	5	4	4
Platinas		LVS03030	LVS03030	LVS03030	LVS03030	LVS03030	LVS03030	LVS03030	LVS03030
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03231 (4)	LVS03231 (4)	LVS03231 (4)	LVS03231 (4)	LVS03239 (4)	LVS03239 (4)	LVS03239 (4)	LVS03239 (4)
	montante	LVS03801 (1)	-	-	-	LVS03851 (1)	-	-	-
	jusante	-	LVS03801 (1)	-	-	-	LVS03851 (1)	-	-
Ligação a montante									
Bloco de ligação de entrada ou cabos + tapa-bornes longos		LVS04066 	LVS04067 	3P: LV429517 4P: LV429518 		LVS04066 	LVS04067 	3P: LV429517 4P: LV429518 	

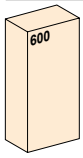
Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250 A	Barramentos isolados Linergy BW (1)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
				
Tipo de aparelhos conectados	INS250-INV100/250	INS250-INV100/250	INV-INV250	INV-INV250
Barramentos / Repartidores	3P: LVS04033 4P: LVS04034	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	A ligação deve ser feita	LVS04060	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes longos	-		3P: LV429517 4P: LV429518 	3P: LV429517 4P: LV429518 

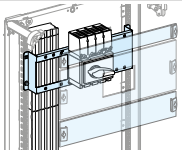
Nota: Para a função de fixação, adicionar 2 módulos acima.
(1) Comprimento máximo dos cabos de ligação: 70 mm². Para secções de cabos superiores a 70 mm², recomenda-se a utilização de uma extensão para cabos.

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/ComPacTINS/INV

Concebido para PowerTag NSX. Interruptor-seccionador

Montagem — L600 Vertical - Fixo com ou sem embelezadores

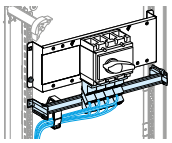
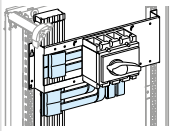
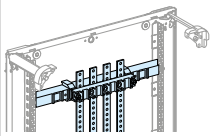
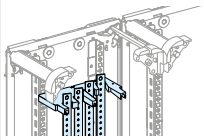
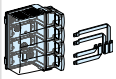




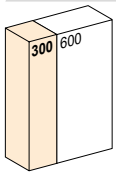
Aparelhos		INS250-INV100/160/250	INS-INV250 manípulo lateral
Número de aparelhos por fila		1	1
N.° de módulos verticais		8 ou 9	8 ou 9
Platinas		LVS03040	LVS03032
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03248 (5)	LVS03806 (6) (Tampa plena frontal)
	montante	LVS03801 (1)	-
	jusante	LVS03802 (2)	LVS03802 (2)
	jusante com PowerTag NSX	LVS03803 (3)	LVS03803 (3)

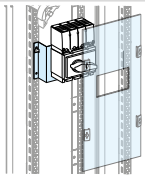
Ligação a montante

Cabos + tapa-bornes longos	3P: LV429517 4P: LV429518	3P: LV429517 4P: LV429518

Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250A (1)		Barramentos isolados Linergy BW (2)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
					
Tipo de aparelhos conectados	Punho frontal direto INS-INV100/250	Punho lateral INS-INV100/250	INS-INV100/250	INS-INV250	INS-INV250
Barramentos / Repartidores	3P: LVS04033 4P: LVS04034 + LVS03002	3P: LVS04033 4P: LVS04034 + LVS04037 (3) + LVS03003	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	-		LVS04060 + LVS04062 	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes longos	-		 3P: LV429515 4P: LV429516	 3P: LV429517 4P: LV429518	 3P: LV429517 4P: LV429518

Montagem — L300 Vertical - Fixo com ou sem embelezadores

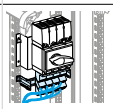
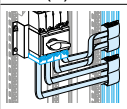
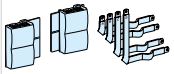




Aparelhos		INS-INV100/160/250
Número de aparelhos por fila		1
N.° de módulos verticais		9 ou 10
Platinas		LVS03050
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03251 (9)
	jusante com PowerTag NSX	LVS03811 (1)
		-

Ligação a montante

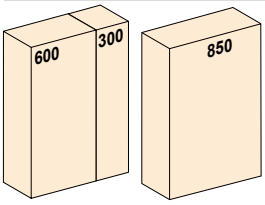
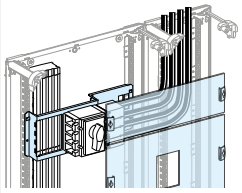
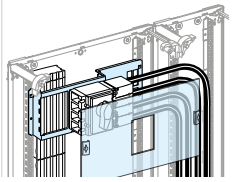
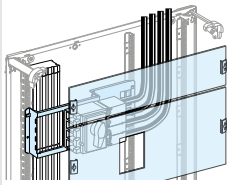
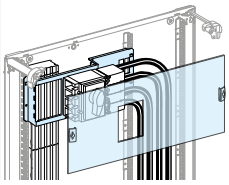
Cabos + tapa-bornes longos	3P: LV429517 4P: LV429518

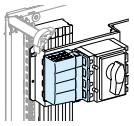
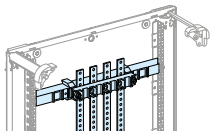
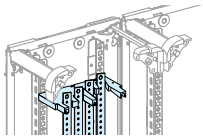
Distribuição a jusante	Repartidor Linergy DP 250A	Barramentos isolados Linergy BW (2)	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
				
Tipo de aparelhos conectados	Alavanca INS-INV100/250	INS-INV100/250	INS-INV100/250	INS-INV100/250
Barramentos / Repartidores	3P: LVS04033 4P: LVS04034 + LVS03011	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	-	LVS04061 + LVS04064 	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes longos	-	3P: LV429515 4P: LV429516 	3P: LV429517 4P: LV429518 	3P: LV429517 4P: LV429518 

Nota: Para a função de fixação, adicionar 1 módulo acima.
(1) 1 aparelho centrado na platina.
(2) Espaço disponível no topo do invólucro após a montagem do bloco de alimentação universal: 7 módulos.
Espaço necessário pelo bloco de alimentação universal em barramentos Linergy BW = 5 módulos.
(3) Espaçador de cobre.

PrismaSeT G
ComPacT INS-INV320/630

Interruptor-seccionador

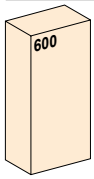
Montagem	L600+L300 Horizontal - Fixo		L850 Horizontal - Fixo	
				
Aparelhos	 INS-INV320/630		 INS-INV320/630	
				
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1
N.° de módulos verticais	9	6	9	6
Platinas	LVS03070	LVS03070	LVS03070	LVS03030
Espelhos [N.° de módulos verticais] recortados	LVS03271 (6)	LVS03271 (6)	LVS03287 (6)	LVS03287 (6)
Espelhos [N.° de módulos verticais] montante	LVS03803 (3)	-	LVS03803 (3)	-
Ligação a montante				
Cabos + tapa-bornes longos	 3P: LV429593 4P: LV429594			

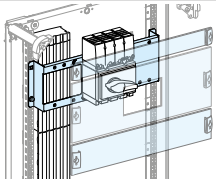
L600 distribuição a jusante	Barramentos isolados Linergy BW		Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
				
Tipo de aparelhos conectados	INS-INV320/400	INS-INV500/630	INS-INV320/630	INS-INV320/630
Barramentos / Repartidores	Linergy BW	Linergy BW	LVS04191 LGY4193 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	LVS04070	LVS04071	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes longos	-		3P: LV429593 4P: LV429594 	3P: LV429593 4P: LV429594 

Nota: Para a função de fixação, adicionar 2 módulos acima.

Concebido para PowerTag NSX. Interruptor-seccionador

Montagem — L600 Vertical - Fixo com ou sem embelezadores





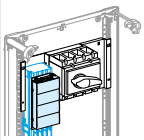
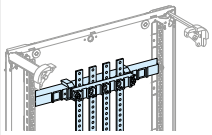
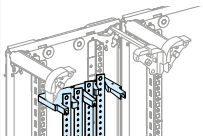
Aparelhos		INV320/400	INV500/630
Número de aparelhos por fila		1	1
N.° de módulos verticais		10 ou 12	12 ou 14
Platinas		LVS03073	LVS03073
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03074 (10)	LVS03074 (10)
	montante	-	LVS03802 (2)
	jusante com PowerTag NSX	LVS03802 (2)	LVS03804 (4)

Ligação a montante

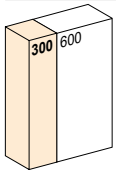
Cabos + tapa-bornes longos

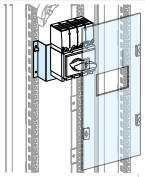


3P: LV429593
4P: LV429594

Distribuição a jusante	Barramentos isolados Linergy BW	Barramentos de fundo Linergy BS		Barramentos em escada Linergy BS
				
Tipo de aparelhos conectados	INS-INV320/630	INS-INV320/400	INS-INV400/630	INS-INV320/630
Barramentos	Linergy BW	LVS04191 + barras de cobre	LGY4193 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	LVS04074 A ligação deve ser feita 	A ligação deve ser feita		
Tapa-bornes longos	 3P: LV429515 4P: LV429516	 3P: LV429517 4P: LV429518		 3P: LV429517 4P: LV429518

Montagem — Vertical Largura 300 mm. Fixo com alavanca





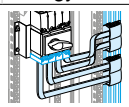
Aparelhos		INS-INV 320/400	INS-INV 500/630
Número de aparelhos por fila		1	1
N.° de módulos verticais		10 ou 12	12 ou 14
Platinas		LVS03080	LVS03080
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03281 (10)	LVS03281 (10)
	montante	-	LVS03812 (2)
	jusante com PowerTag NSX	LVS03802 (2)	LVS03802 (2)

Ligação a montante

Cabos + tapa-bornes longos



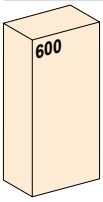
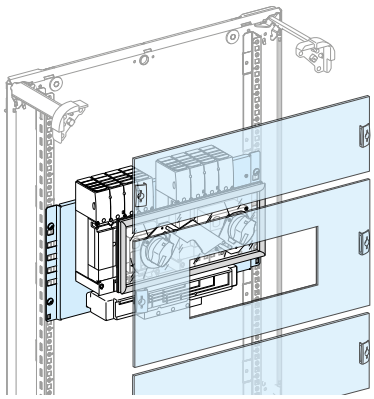
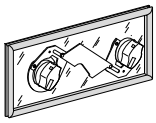
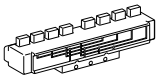
3P: LV429593
4P: LV429594

Distribuição a jusante	Barramentos isolados Linergy BW	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS
			
Tipo de aparelhos conectados	INS-INV320/630	INS-INV320/630	INS-INV320/630
Barramentos / Repartidores	Linergy BW	LVS04191 LGY4193 + barras de cobre	LVS04192 + barras de cobre
Bloco de alimentação / ligação	LVS04074 + LVS04073 	A ligação deve ser feita	
Tapa-bornes longos	3P: LV429593 4P: LV429594 	3P: LV429593 4P: LV429594 	3P: LV429593 4P: LV429594 

Nota: Para a função de fixação, adicionar 1 módulo acima.

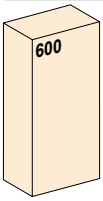
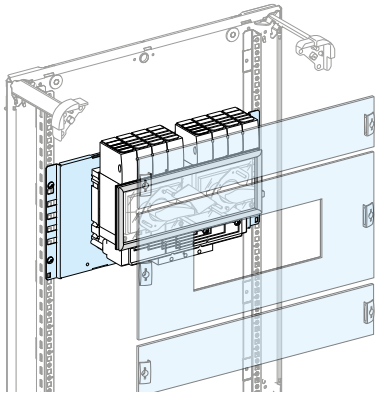
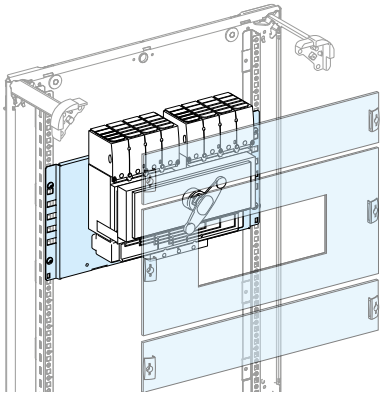
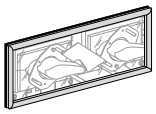
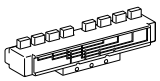
PrismaSeT G
Sistema inversor de disjuntores. ComPacT NSX100/250

Sistema inversor

Montagem	L600 Fixo - Inversor com encravamento mecânico
	
Aparelhos	NSX100/250
N.° de módulos verticais	11
Platinas	**LVS03043**
Espelhos [N.° de módulos verticais] recortados	**LVS03245** (5)
Espelhos [N.° de módulos verticais] montante	**LVS03803** (3)
Espelhos [N.° de módulos verticais] jusante	**LVS03803** (3)
Encravamento mecânico	**LV429369** 
Ligação a montante	
Cabo + tapa-bornes longos	3P: **LV429517** 4P: **LV429518** 
Acessório de acoplamento	3P: **LV429358** 4P: **LV429359** 
Ligação a jusante	
	
Cabo + tapa-bornes longos	3P: **LV429517** 4P: **LV429518** 

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/ComPacTNSX

Sistema inversor

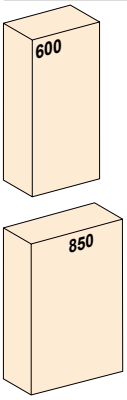
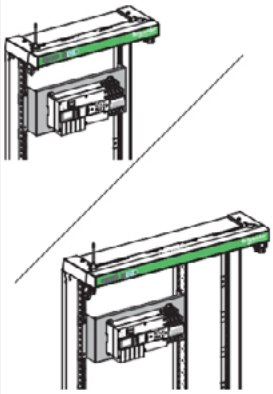
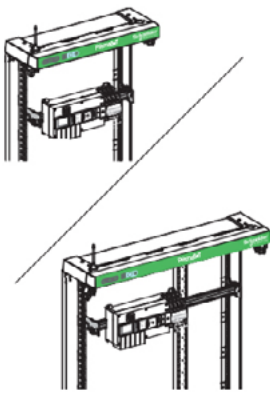
Montagem		L600 Fixo - Inversor com encravamento mecânico	L600 Fixo - Conjunto completo inversor de comando	
				
Aparelhos		INS-INV250	INS250	
			3P	4P
N.° de módulos verticais		10	10	10
Platinas		LVS03043 + 2 x LV431064 (raiser)	LVS03043	LVS03043
Espelhos [N.° de módulos verticais]	recortados	LVS03247 (5)	LVS03235 (5)	LVS03235 (5)
	montante	LVS03803 (3)	LVS03803 (3)	LVS03803 (3)
	jusante	LVS03802 (2)	LVS03802 (2)	LVS03802 (2)
Encravamento mecânico Conjunto completo inversor de comando		31073 	100 A: 31140 160 A: 31144 200 A: 31142 250 A: 31146	100 A: 31141 160 A: 31145 200 A: 31143 250 A: 31147
Ligação a montante				
Cabo + tapa-bornes longos		3P: LV429517 4P: LV429518 		
Acessório de acoplamento		3P: LV429358 4P: LV429359 		
Ligação a jusante				
				
Cabo + tapa-bornes longos		3P: LV429517 4P: LV429518 		

Nota: Para a função de fixação, adicionar 1 módulo acima.

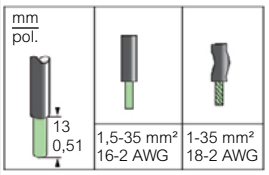
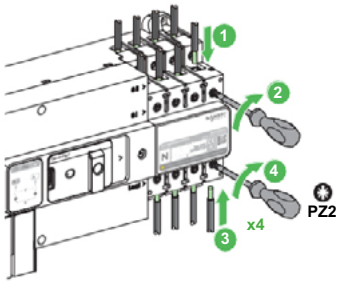
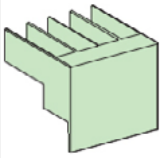
PrismaSeT G

Inversor de rede TransferPacT Automatic L850, 32-100A

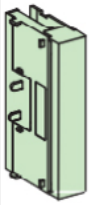
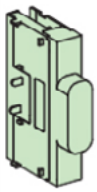
Sistema inversor

Montagem		Fixação vertical	
			
Aparelhos		TransferPacT Automatic / Active Automatic 32-100A 2P/3P/4P	
Nº. de aparelho por fila		1	
Nº. de módulos verticais		6M	
Platinas		LVS03426	-
Calha DIN	L600	-	LVS03002 (ajustável)
	L850	-	LVS03007 (ajustável)
Espelhos recortados	L600	LVS03206	
	L850	LVS03208	

Ligações superiores e inferiores

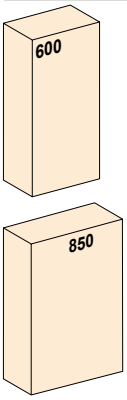
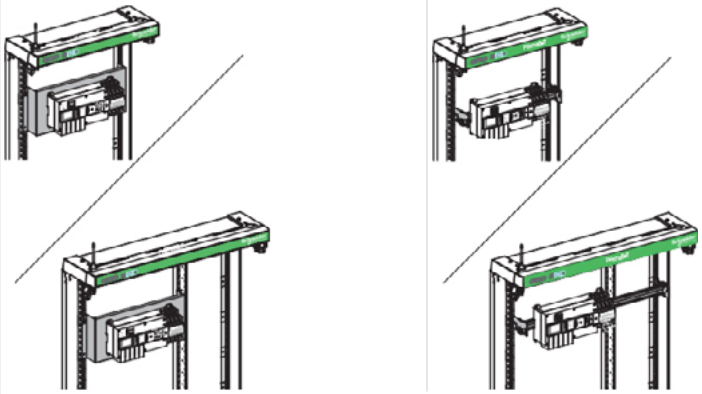
Cabo		
Tapa-bornes longo	 TPSISO30	

Auxiliares

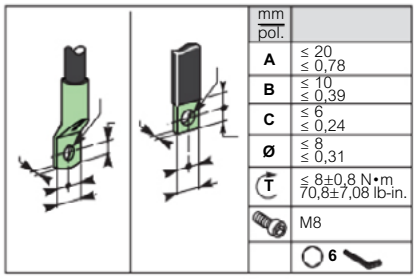
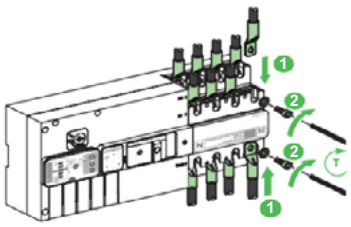
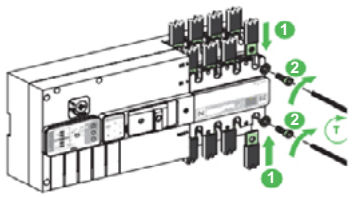
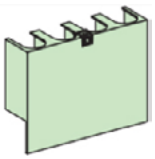
Contactos auxiliares	 TPSAUX32	 TPSAUX33

PrismaSeT G
Inversor de rede TransferPacT Automatic L600/850, 80-160A

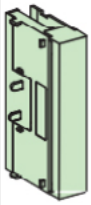
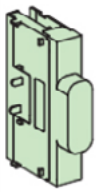
Sistema inversor

Montagem		Fixação vertical	
			
Aparelhos		TransferPacT Automatic / Active Automatic 80-160A 3P/4P	
Nº. de aparelho por fila		1	
Nº. de módulos verticais		8M	
Platinas		LVS03427	-
Calha DIN	L600	-	LVS03002 (ajustável)
	L850	-	LVS03007 (ajustável)
Espelhos recortados	L600	LVS03207	
	L850	LVS03209	

Ligações superiores e inferiores

Cabo/Barras			
			
Tapa-bornes longos	 TPSISO31		

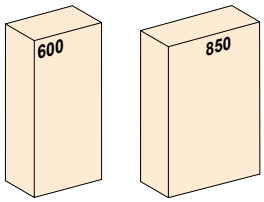
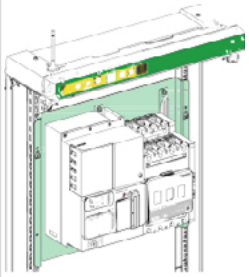
Auxiliares

Contactos auxiliares		
	 TPSAUX32	 TPSAUX33

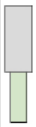
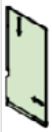
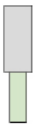
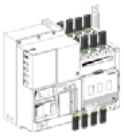
PrismaSeT G

Inversor de rede automático. TransferPacT Automatic e Remote L600/850, 250 A

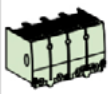
Sistema inversor

Montagem		Fixação vertical	
Aparelhos		  TransferPacT Active Automatic 100-250A 3P/4P TransferPacT Automatic 200-250A 3P/4P TransferPacT Remote 160-250A 3P/4P	
Nº. de aparelho por fila		1	
Nº. de módulos verticais		11M	
Platinas		LVS03430	-
Espelhos recortados	L600	LVS03212	
	L850	LVS03215	

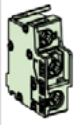
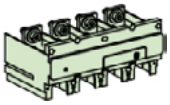
Ligações superiores e inferiores

Cabo		CU				AL			
									
	LV429252 LV429256	x3 x4	x2 x3	120 mm² 250 kcmil	LV429504 LV429505	x3 x4	x2 x3	150 mm² 300 kcmil	
	LV429253 LV429257	x3 x4	x2 x3	150 mm² 300 kcmil	LV429506 LV429507	x3 x4	x2 x3	185 mm² 350 kcmil	
	LV429254 LV429258	x3 x4	x2 x3	185 mm² 350 kcmil					
Barra									
Ligação	 Ligação frontal com cabo								

Acessórios

Acessórios	Tapa-bornes longos	Ecrã de isolamento	Barreira entre-fases
	 LV429518	 TPSIS066	 TPSIS065

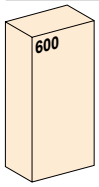
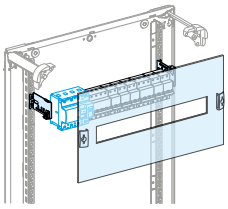
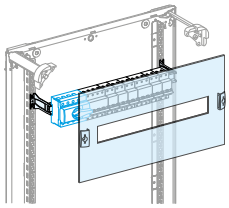
Auxiliares

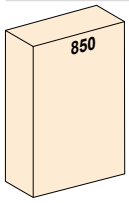
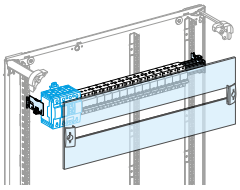
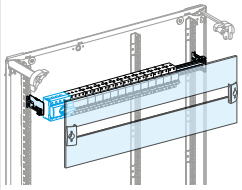
Contactos auxiliares		
	 TPSAUX43	 TPSAUX44
Power Tag	 LV434021	

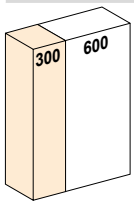
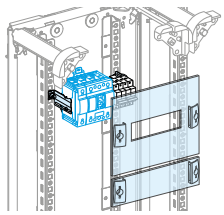
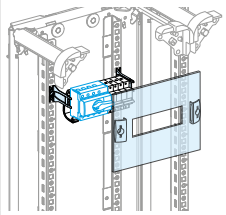
PrismaSeT G

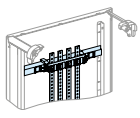
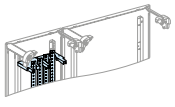
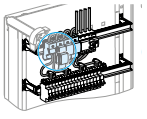
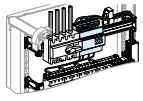
Aparelhos modulares ⩽ 160 A entrada quadro de distribuição

Aparelhos modulares

Montagem		L600 Disjuntor		L600 Interruptor-seccionador	
					
Aparelhos		NG160, Vigi NG160 (1) (2)	NG125, Vigi NG125, C120, Vigi C120	INS-INV40/160	INS-INV100/160 com tapa-bornes longos
N.° de módulos verticais		5	5	4	5
Platina (48 módulos de 9 mm)		**LVS03002** (regulável) (1)	**LVS03001**	**LVS03001**	**LVS03001**
Espelhos modulares [N.° de módulos verticais]		**LVS03205** (5)	**LVS03205** (5)	**LVS03204** (4)	**LVS03205** (5)
Obturadores	em banda	**LVS03220**		**LVS03220**	
	fracionáveis	**LVS03221**		**LVS03221**	

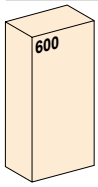
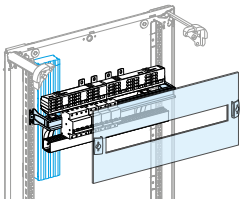
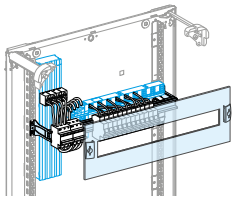
Montagem		L850 Disjuntor		L850 Interruptores	
					
Aparelhos		NG160, Vigi NG160 (1) (2)	NG125, Vigi NG125	ComPacT INS-INV40/160	ComPacT INS-INV100/160 com tapa-bornes longos
N.° de módulos verticais		5	5	4	5
Platina (72 módulos de 9 mm)		**LVS03007** (regulável) (2)	**LVS03006**	**LVS03006**	**LVS03006**
Espelhos modulares [N.° de módulos verticais]		**LVS03218** (5)	**LVS03218** (5)	**LVS03217** (4)	**LVS03218** (5)
Obturadores	em banda	**LVS03220**	**LVS03220**	**LVS03220**	**LVS03220**
	fracionáveis	**LVS03221**	**LVS03221**	**LVS03221**	**LVS03221**

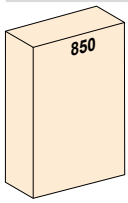
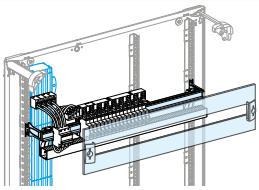
Montagem		L300 Disjuntor		L300 Interruptor-seccionador	
					
Aparelhos		NG160 (1)	NG125, Vigi NG125, C120, Vigi C120	INS-INV40/160	INS-INV100/160 com tapa-bornes longos
N.° de módulos verticais		5	4	4	5
Platina (20 módulos de 9 mm)		**LVS03011** (regulável) ao (1)	**LVS03010**	**LVS03010**	**LVS03010**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	modulares	**LVS03214** (4)	**LVS03214** (4)	**LVS03214** (4)	**LVS03214** (4)
	jusante	**LVS03011** (1)	-	-	**LVS03811** (1)
Obturadores	em banda	**LVS03220**	**LVS03220**	**LVS03220**	**LVS03220**
	fracionáveis	**LVS03221**	**LVS03221**	**LVS03221**	**LVS03221**

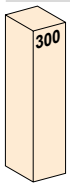
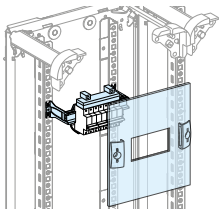
Distribuição a jusante	Barramentos isolados Linergy BW	Barramentos de fundo Linergy BS	Barramentos em escada Linergy BS em extensão	Repartidor Linergy DX 1P, 160 A	Repartidor Linergy DX 4P, 125 A/160 A	
						
Tipo de aparelhos conectados	Todos os tipos	Todos os tipos	Todos os tipos	Todos os tipos	125 A	160 A
Barramentos / Repartidores	Linergy BW > página F94	**LVS04191** + barras de cobre	**LVS04192** + barras de cobre	**LVS04031**	**LVS04045**	**LVS04046**
Ligação	> página F94	Deve ser feita	Deve ser feita	**LVS04149**	**LVS04047**	fornecida

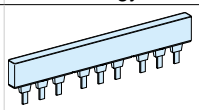
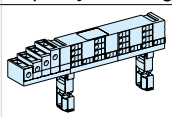
(1) Fim de vida em meados de 2018 substituído por NSXm.
(2) Pode ser completado com uma platina + elevação (cat n.° **LVS04227**) para a instalação de aparelhos modulares.

Aparelhos modulares

Montagem	L600 Distâncias entre centros: 200 mm		L600 Distâncias entre centros: 150 mm	
				
Aparelhos		Todos os aparelhos modulares	Aparelhos modulares ⩽ 40 A	
Comprimento da platina (módulos de 9 mm)		48	48	48 x 3
N.° de módulos verticais		4 (1)	3	8
Platina (48 módulos de 9 mm)		LVS03001	LVS03001	LVS03001 x 3
Espelhos modulares [N.° de módulos verticais]		LVS03204 (4)	LVS03203 (3)	LVS03203 (3)
Obturadores	em banda	LVS03220	LVS03220	LVS03220
	fracionáveis	LVS03221	LVS03221	LVS03221

Montagem	L850 Distâncias entre centros: 200 mm	L850 Distâncias entre centros: 150 mm
		
Aparelhos	Todos os aparelhos modulares	Aparelhos modulares ⩽ 40 A
Comprimento da platina (módulos de 9 mm)	72	72
N.° de módulos verticais	4	3
Platina (72 módulos de 9 mm)	LVS03006	LVS03006
Espelhos modulares [N.° de módulos verticais]	LVS03217 (4)	LVS03216 (3)
Obturadores em banda	LVS03220	LVS03220
Obturadores fracionáveis	LVS03221	LVS03221

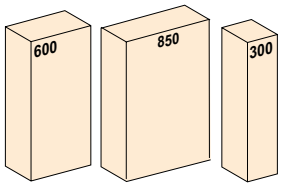
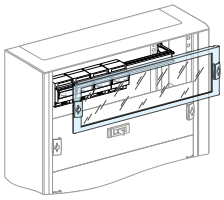
Montagem	L300 Distâncias entre centros: 200 mm	L300 Distâncias entre centros: 150 mm
		
Aparelhos	Todos os aparelhos modulares	Aparelhos modulares ⩽ 40 A
Comprimento da platina (módulos de 9 mm)	20	20
N.° de módulos verticais	4	3
Platina (20 módulos de 9 mm)	LVS03010	LVS03010
Espelhos modulares [N.° de módulos verticais]	LVS03214 (4)	LVS03213 (3)
Obturadores em banda	LVS03220	LVS03220
Obturadores fracionáveis	LVS03221	LVS03221

Distribuição a jusante	Pente Linergy FH	Repartição Linergy FM 63
			
Tipo de aparelhos conectados	De acordo com os aparelhos	LVS04008
Pente / Repartição	página F108	página F106

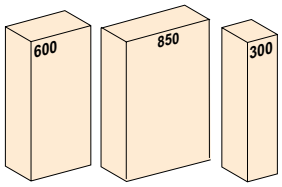
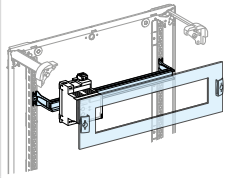
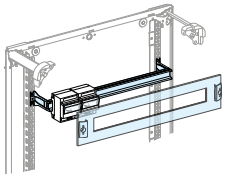
(1) Para uma linha modular com Linergy FM160 ou 200 A posicionada diretamente abaixo de uma platina não modular (ComPacT...) ou no topo de um quadro de distribuição, adicionar 1 módulo (4+1) e um espelho opaco a montante (cat. n.° LVS03801).

Outros aparelhos

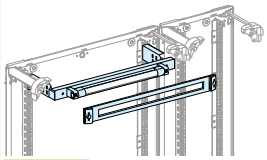
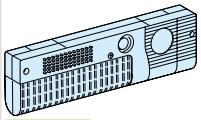
Outros aparelhos atrás de espelhos transparentes

		L600	L850 (4)	L300
				
N.° de módulos	Altura			
4	200 mm	**LVS03342**	-	**LVS03352**
6	300 mm	**LVS03343**	**LVS03363**	**LVS03353**
9	450 mm	**LVS03344**	**LVS03364**	**LVS03354**
12	600 mm	**LVS03345**	-	-

Vigirex, Vigilohm e outros aparelhos modulares

	L600	L600	L850	L300
				
Aparelhos	Vigirex (1), Vigilohm (2)	Outros aparelhos modulares (3) amperímetro, voltímetro, lâmpada, botões		
N.° de módulos verticais	3	2	3	3
Platina (48 módulos de 9 mm)	**LVS03001**	**LVS03001**	**LVS03006**	**LVS03010**
Espelhos recortados	**LVS03203**	**LVS03202**	**LVS03216**	**LVS03213**

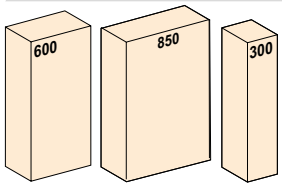
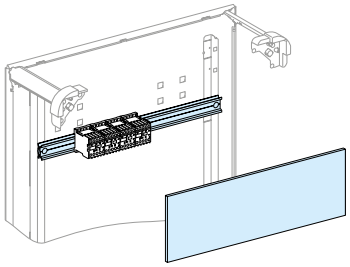
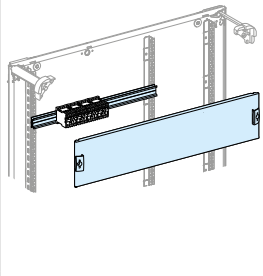
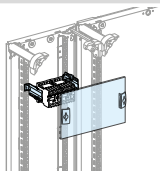
Iluminação

	L600 iluminação fixa	Lâmpada portátil de quadro
		
Referências	**LVS08964**	**LVS08965**
Apresentação	Este sistema é geralmente utilizado para iluminar a face frontal de um quadro de distribuição.	• Lâmpada com uma base magnética para instalação atrás de uma porta ou diretamente sobre a estrutura da cela. • Fornecida sem cabo de alimentação • A x L x P: 90 x 345 x 42
Características	• Tensão de alimentação: 220/240 V • Potência estipulada: 8 W • Altura: 1 módulo vertical (50 mm)	• Tensão de alimentação: 220/240 V • Potência estipulada: 11 W • Lâmpada: picoline OSRAM 8 W (fornecida) • Classe 2 • IP20

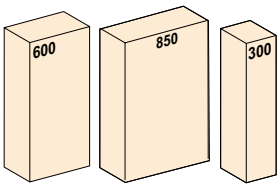
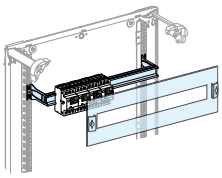
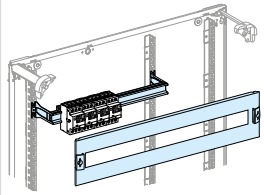
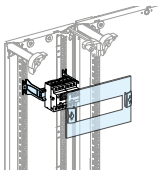
(1) RH10, RH21, RH99, relé RMH e multiplexador RM12T.
(2) IM9, IM9-0L, IM20, IM20H.
(3) Para instalação na parte superior ou inferior do invólucro, utilizar um espelho modular de 3 módulos (**LVS03203**).
(4) Espelho 2/3 transparente.

Aparelhos de controlo industrial

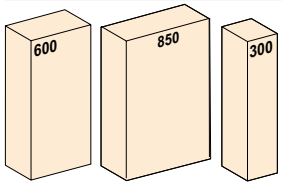
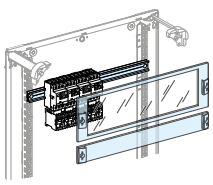
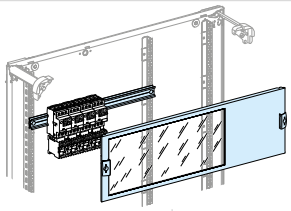
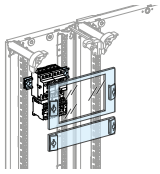
Contactores TeSys D, TeSys K

Montagem	L600	L850	L300
				
Aparelhos	LC1D● ou LC1K● (≤ 40 A)	LC1D● ou LC1K● (≤ 40 A)	LC1D● ou LC1K● (≤ 40 A)
Comprimento útil para a platina	432 mm	648 mm	180 mm
N.° de módulos verticais	3	3	3
Platina modular	**LVS03004** (no fundo)	**LVS03007**	**LVS03011** (regulável)
Espelho opaco	**LVS03803**	**LVS03853**	**LVS03813**

Disjuntores TeSys GV2/GV3

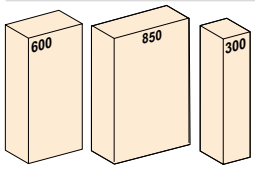
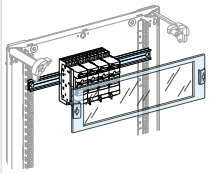
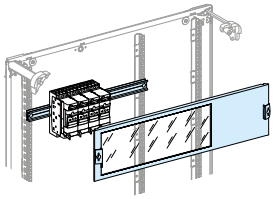
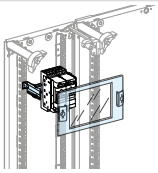
Montagem	L600			L850			L300		
												
Aparelhos	TeSys GV2L, GV2P	TeSys GV2RT, GV2ME, GV2LE	TeSys GV3	TeSys GV2L, GV2P	TeSys GV2RT, GV2ME, GV2LE	TeSys GV3	TeSys GV2L, GV2P	TeSys GV2RT, GV2ME, GV2LE	TeSys GV3
Comprimento útil para a platina	432 mm	432 mm	432 mm	648 mm	648 mm	648 mm	180 mm	180 mm	180 mm
N.° de módulos verticais	3	3	5	3	3	5	3	3	5
Platina modular	**LVS03002**	**LVS03001**	**LVS03002**	**LVS03007**	**LVS03006**	**LVS03007**	**LVS03011**	**LVS03010**	**LVS03011** (ajustável)
Espelhos [N.° de módulos verticais] recortados	**LVS03203** [3]	**LVS03203** [3]	**LVS03205** [5]	**LVS03216** [3]	**LVS03216** [3]	**LVS03218** [3]	**LVS03213** [3]	**LVS03213** [3]	**LVS03213** [3]
Espelhos [N.° de módulos verticais] montante	-	-	-	-	-	-	-	-	**LVS03811** [1]
Espelhos [N.° de módulos verticais] jusante	-	-	-	-	-	-	-	-	**LVS03811** [1]
Obturadores em banda	**LVS03220**								
Obturadores fracionáveis	**LVS03221**								

Disjuntor combinado TeSys GV2 + contactor TeSys GV3P●●1

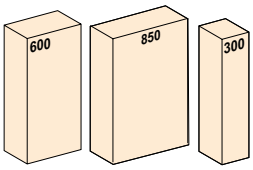
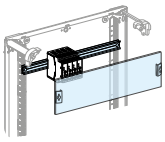
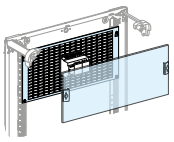
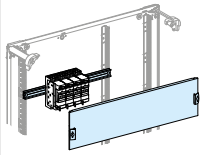
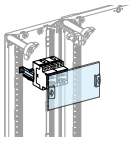
Montagem	L600		L850		L300	
								
Aparelhos	GV2 + LC1D● ou LC1K● (≤ 40 A)	GV3●●1	GV2 + LC1D● ou LC1K● (≤ 40 A)	GV3P●●1	GV2 + LC1D● ou LC1K● (≤ 40 A)	GV3P●●1
Comprimento útil para a platina	432 mm	432 mm	648 mm	648 mm	180 mm	180 mm
N.° de módulos verticais	5	7	6	9	5	7
Platina modular	**LVS03004** (no fundo)	**LVS03004**	**LVS03007**	**LVS03007**	**LVS03011** (regulável)	**LVS03011**
Espelhos [N.° de módulos verticais] transparentes	**LVS03342** [4]	**LVS03343** [6]	**LVS03363** [6]	**LVS03364** [9]	**LVS03352** [4]	**LVS03353** [6]
Espelhos [N.° de módulos verticais] jusante	**LVS03801** [1]	**LVS03801** [1]			**LVS03811** [1]	**LVS03811** [1]

Aparelhos de controlo industrial

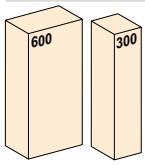
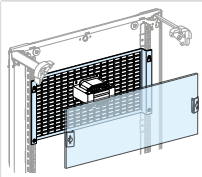
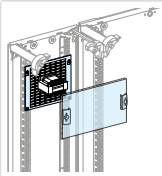
Arrancador-controlador Tesys U

Montagem		L600 atrás do espelho		L850 atrás do espelho	L300 atrás do espelho	
						
Aparelhos		TeSys U	TeSys U (1)	TeSys U	TeSys U	TeSys U (1)
Comprimento útil para a platina		432 mm	432 mm	648 mm	180 mm	180 mm
N.° de módulos verticais		5	4	6	5	4
Platina		**LVS03004** (no fundo)	**LVS03004** (no fundo)	**LVS03007**	**LVS03011** (regulável)	**LVS03011** (regulável)
Espelhos [N.° de módulos verticais]	transparentes	**LVS03342** [4] (2)	**LVS03342** [4] (3)	**LVS03363** [6]	**LVS03352** [4] (2)	**LVS03352** [4] (3)
	jusante	**LVS03801** [1]	-	-	**LVS03811** [1]	-

Arrancadores progressivos Altistart 01

Montagem		L600 atrás do espelho				L850 atrás do espelho		L300 atrás do espelho
								
Aparelhos		Em platina			Em platina perfurada rebaixada	Em platina		Em platina
		ATS01N103FT ATS01N106FT	ATS01N109FT ATS01N112FT ATS01N206 para 212 ATS01N230LY ATS01N244LY ATS01N244Q	ATS01N222 para 232	ATS01N272LY, ATS01N285LY ATS01N272Q, ATS01N285Q	ATS01N103FT ATS01N106FT	ATS01N109FT ATS01N112FT ATS01N206 para 212 ATS01N222 para 232 ATS01N230LY ATS01N244LY ATS01N244Q	ATS01N103FT ATS01N106FT
Comprimento útil		432 mm	432 mm	432 mm	420 mm	648 mm	648 mm	180 mm
N.° de módulos verticais		4	5	6	6	4	6	4
Platina		**LVS03004** (no fundo)	**LVS03003**	**LVS03003**	-	**LVS03007**	**LVS03007**	**LVS03011** (regulável)
Platina perfurada		-	-	-	**LVS03172**	-	-	-
Espelhos [N.° de módulos verticais]	transparentes	**LVS03342** [4]	-	**LVS03343** [6]	**LVS03343** [6]	**LVS03342** [4]	**LVS03343** [6]	**LVS03352** [4]
	opacos	**LVS03804** [4]	**LVS03805** [5]	**LVS03806** [6]	**LVS03806** [6]	**LVS03804** [4]	**LVS03806** [6]	**LVS03814** [4]

Alimentação e transformador Phaseo BT/BT

Montagem		L600 atrás da placa frontal	L300 atrás da placa frontal
			
Aparelhos		Em platina perfurada rebaixada	Em platina perfurada
		ABL6TS/TD, ABL6-RF	ABL6TS/TD, ABL6-RF
Comprimento útil para a platina		420 mm	172 mm
N.° de módulos verticais		4	4
Platinas perfuradas		**LVS03171**	**LVS03175**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	transparentes	**LVS03342** [4]	**LVS03352** [4]
	opacos	**LVS03804** [4]	**LVS03814** [4]

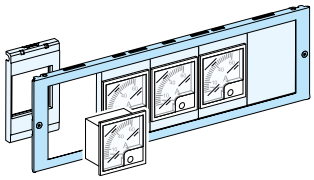
(1) TeSys U sem módulo de comunicação, sem contacto auxiliar nem módulo inversor.
(2) Se o módulo de comunicação for instalado, o espelho transparente é obrigatório. Caso contrário, os 2 espelhos podem ser substituídos por um espelho opaco (cat. n.° **LVS03805**) em armário de parede ou de chão, **LVS03815** em conduta).
(3) Ou placa frontal simples (cat. n.° **LVS03804** em quadro ou armário, **LVS03814** em extensão).

Outros aparelhos

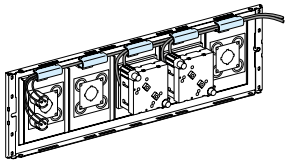
2 tipos de montagem de aparelhos 72 x 72 e 96 x 96

1

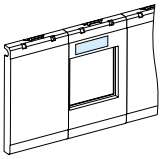
> Numa interface com platinas de plástico instaladas no espelho metálico recortado



- A interface é constituída por um espelho metálico e platinas de plástico que se instalam no espelho.
- A aparelhagem é recebida nos recortes das platinas de plástico e isolada do espelho.



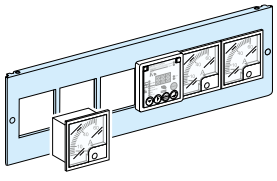
- Guias na parte de trás das platinas canalizam os fios.



- Cada platina pode receber uma etiqueta adesiva.
- As platinas opacas estão disponíveis para obturar quaisquer compartimentos não utilizados.

2

> Diretamente sobre um espelho metálico recortado

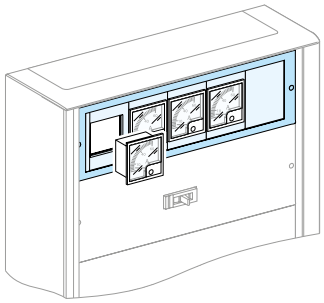


- Os aparelhos são instalados diretamente no espelho metálico.
- Os obturadores estão disponíveis para tapar quaisquer compartimentos não utilizados.

2 tipos de montagem em PrismaSeT G

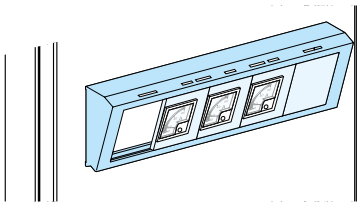
1

> Na zona aparelhagem de quadros e armários



2

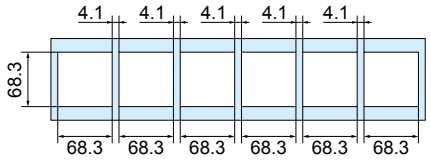
> Numa porta opaca com recortes, num visor com inclinação de 30°.



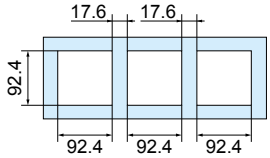
- Com platina de plástico recortada diretamente instalada no visor.
- Fornecido com um esquema de perfuração para montagem numa porta opaca.

Dimensões pré-cortadas

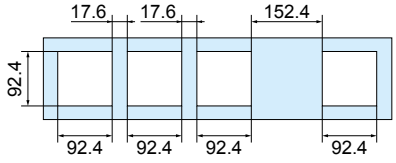
- Referência **LVS03910**



- Referência **LVS03911**



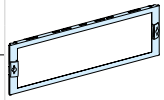
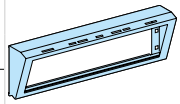
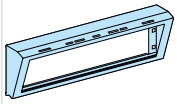
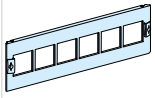
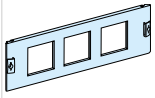
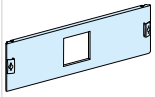
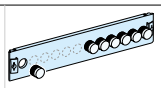
- Referência **LVS03925**



Nota: montagem de aparelhagem na porta: trança de massa (ref. **LVS08910**) ou fio de massa (ref. **LVS08911**).

PrismaSeT G
Interface homem-quadro de distribuição

Outros aparelhos

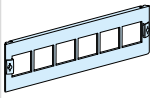
N.° e tipo de aparelhos por fila	Espelho metálico recortado	N.° de módulos verticais	Platinas em plástico recortadas	Obturador ou suporte de aparelhos	
Montagem em espelho L600 com interface e/ou placa de plástico					
5 x 72 x 72 Vigirex e outros aparelhos 72 x 72		3	 LVS03902	 LVS03900	Para ocultar ou instalar: - de 1 a 4 botões ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45
4 x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96	LVS03904		 LVS03903	 LVS03901	Para ocultar ou instalar: - de 1 a 4 botões ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - 1 aparelho, 72 x 72
Montagem em resguardo L600 inclinado a 30° com placa de plástico					
5 x 72 x 72 Vigirex e outros aparelhos 72 x 72		3	 LVS03902	 LVS03900	Para ocultar ou instalar: - de 1 a 4 botões ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45
4 x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96	LVS03928 (1)		 LVS03903	 LVS03901	Para ocultar ou instalar: - de 1 a 4 botões ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - 1 aparelho, 72 x 72
Montagem em resguardo L850 inclinado a 30° com placa de plástico					
5 x 72 x 72 Vigirex e outros aparelhos 72 x 72	 LVS03929 (1)	3	 LVS03902	 LVS03900	Para ocultar ou instalar: - de 1 a 4 botões ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45
Montagem direta sobre um espelho metálico recortado L600					
aparelhos 72 x 72					
7 x 72 x 72 Vigirex e outros aparelhos 72 x 72	 LVS03910 (2)	3	Montagem direta -	 LVS03907	Para ocultar ou instalar: - de 1 ou 2 botões Ø 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45
aparelhos 96 x 96					
3 x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96	 LVS03911 (2)	3	Montagem direta -	 LVS03908	Para ocultar ou instalar: - de 1 ou 2 botões Ø 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - 1 aparelho, 72 x 72
1 x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96	 LVS03913	3	Montagem direta -	 LVS03908	Para ocultar ou instalar: - de 1 ou 2 botões Ø 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - 1 aparelho, 72 x 72
Botões e lâmpadas Ø22 mm					
20 x Ø 22 mm	 LVS03914	2	Montagem direta -	- -	

Nota: Para manter o grau de proteção IP55, os aparelhos de medição devem ser instalados atrás de uma porta transparente.
(1) O visor (cat. n.º LVS03928) pode ser instalado sobre uma porta opaca recortada.
(2) Dimensões pré-cortadas "Interface homem-quadro de distribuição", página F77

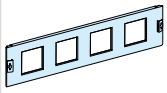
Outros aparelhos

Montagem direta sobre um espelho metálico recortado L850

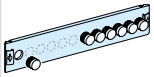
aparelhos 72 x 72

6 x 72 x 72 Vigirex e outros aparelhos 72 x 72		3	Montagem direta		Para ocultar ou instalar: - de 1 ou 2 botões Ø 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45
	LVS03909 (2)		-	LVS03907	

aparelhos 96 x 96

4 x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96		3	Montagem direta		Para ocultar ou instalar: - de 1 ou 2 botões Ø 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - 1 aparelho, 72 x 72
	LVS03925 (2)		-	LVS03908	

Botões e lâmpadas Ø22 mm

12 x Ø 22 mm		2	Montagem direta		
	LVS03919		-	-	

Montagem direta sobre um espelho metálico recortado L300

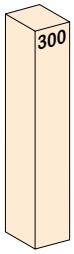
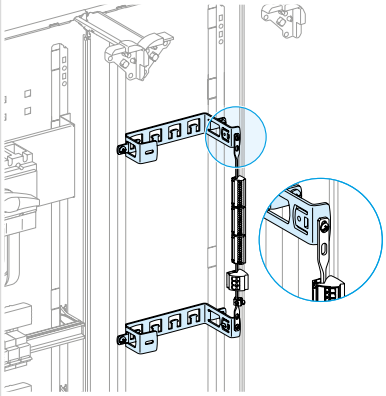
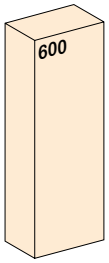
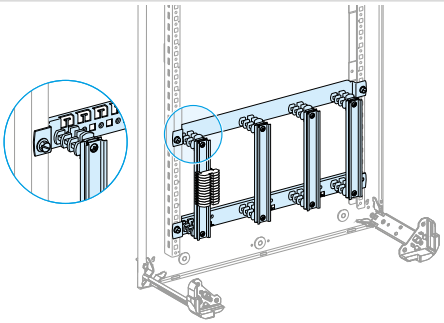
1 x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96		3	Montagem direta		Para ocultar ou instalar: - de 1 ou 2 botões Ø 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - 1 aparelho, 72 x 72
	LVS03923		-	LVS03908	

Nota: Para manter o grau de proteção IP55, os aparelhos de medição devem ser instalados atrás de uma porta transparente.
(1) O visor (cat. n.º LVS03928) pode ser instalado sobre uma porta opaca recortada.
(2) Dimensões pré-cortadas "Interface homem-quadro de distribuição", página F77

Acessórios

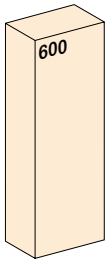
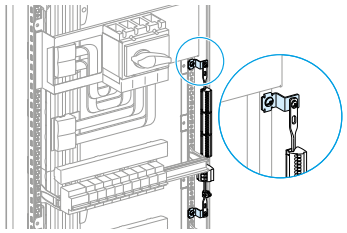
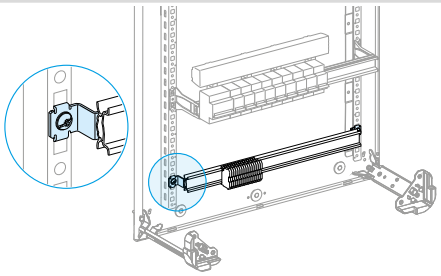
Placa de suporte e platina dedicada, no compartimento dos aparelhos

Este conjunto de montagem é utilizado para instalar e ligar facilmente um grande número de blocos de terminais numa quantidade mínima de espaço. É particularmente útil quando uma extensão não se justifica ou não pode ser instalada.

Usado para	Em platina para bloco terminal e barra de terra Linergy TB	Usado para	No compartimento de aparelhos
	 		 
Número de módulos verticais	-		5 (250 mm)
Referências	**LVS04220**		**LVS04223**
Características	■ Uma platina composta por dois suportes, está equipada com: □ uma platina modular de 1600 mm (LVS04226) para blocos de terminais □ Linergy TB barra de terra > página F129 ■ Os suportes têm recortes que podem ser utilizados para amarrar facilmente os fios de ligação.		■ Os suportes de montagem, fixados aos montantes funcionais na parte superior ou inferior do invólucro, estão equipados com quatro platinas simétricas de 200 mm. São instalados verticalmente para facilitar a circulação da cablagem. ■ Para facilitar a combinação de blocos de terminais de tamanhos diferentes e assegurar ligações convenientes pela face frontal ou lateral, a distância entre as platinas e a profundidade de cada platina pode ser ajustada. ■ A montagem tem recortes que podem ser utilizados para fixar facilmente os fios de ligação. ■ As barras de terra Linergy TB e a disposição dos blocos terminais Linergy TR, fornecidos separadamente, podem ser instaladas entre as linhas de blocos terminais para formar configurações diferentes, por exemplo: □ quatro conjuntos de blocos terminais □ 3 conjuntos de blocos terminais + uma ou duas barras de terra Linergy TB (L = 290 mm).> página F130

Instalação na face lateral ou na largura do invólucro

Esta solução poupa espaço considerável na zona dos aparelhos e evita a necessidade da extensão de 300 mm de largura.

Modo de fixação	2 suportes de fixação para a barra de terra nos montantes funcionais			Horizontalmente em suportes		
	 					
Referências	**LVS04206**	**LVS04207**	**LVS04208**	**LVS04206**	**LVS04207**	**LVS04208**
Características	Al = 15 mm	Al = 45 mm	Al = 80 mm	Al = 15 mm	Al = 45 mm	Al = 80 mm
	Conjunto de 2 suportes			Conjunto de 2 suportes		

Blocos de terminais Linergy TR

> página F130

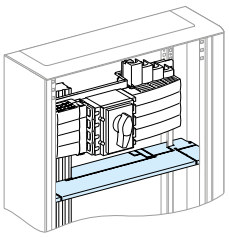
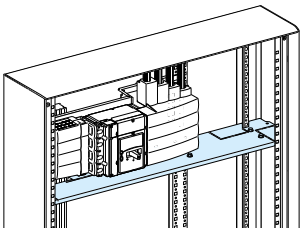
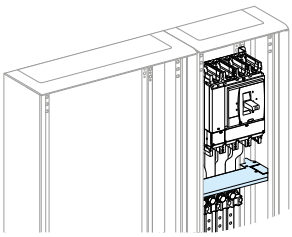
Barras de terra Linergy TB

> página F129

Compartimentação de unidades funcionais

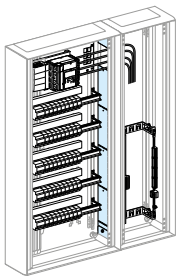
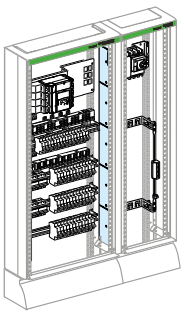
Compartimentação horizontal

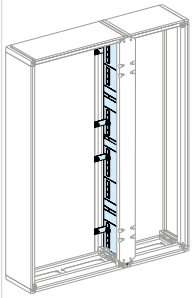
As divisórias metálicas são usadas para:
- separar as unidades funcionais
- criar uma separação física entre os aparelhos e um bloco terminal, por exemplo.

Usado para	L600	L850	L300
IP30 IP55			
Referências	**LVS04331**	**LVS04336**	**LVS04332**
Características	Metal. É montado diretamente sobre os montantes funcionais. Estão disponíveis recortes laterais e de fundo para a circulação da cablagem ou a instalação de barramentos no fundo do quadro de distribuição.		

Compartimentação vertical

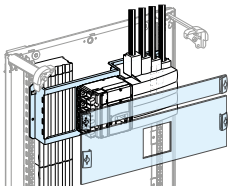
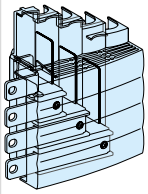
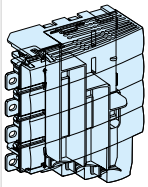
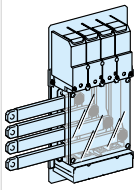
A divisória metálica cria uma separação física entre o compartimento dos aparelhos e uma extensão ampla, ou invólucro.
É usada para:
- separar os aparelhos dos barramentos ou um repartidor instalado na extensão,
- criar uma zona especial para blocos terminais na extensão.

Usado para	De 6 a 33 módulos	36 módulos
IP30		
Referências	**LVS04330**	**LVS04335**
Descrição	Pode ser utilizado para compartimentação de até 33 módulos. Pode ser cortado no comprimento a cada 150 mm.	Pode ser utilizado para compartimentação em armário de 36 módulos.

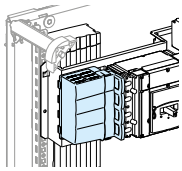
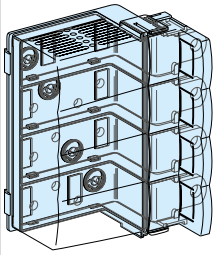
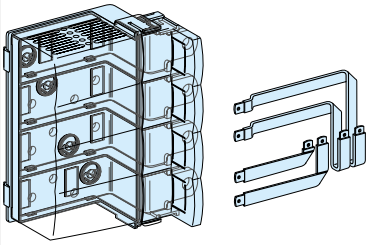
Usado para	De 7 a 33 módulos							
IP55								
Referências	**LVS04384**							
Descrição	Metal. Inclui recortes para a circulação da cablagem. Quantidade a encomendar de acordo com a altura.							
	N.° de módulos verticais	7	11	15	19	23	27	33
	Altura (mm)	450	650	850	1050	1250	1450	1750
	Quantidade	1		2		3		

Ligações pré-fabricadas

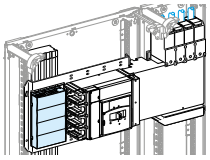
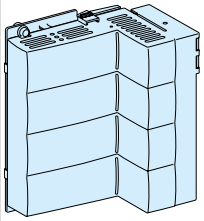
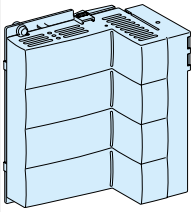
Blocos de ligação de entrada

Ligação a montante	Bloco de ligação de entrada 250 A pela parte superior		Bloco de ligação de entrada 250 A pela parte inferior		Bloco de ligação 630 A (parte superior/ parte inferior)
					
Aparelhos	ComPacT NSX100/250	ComPacT INS250, INV100/250	ComPacT NSX100/250	ComPacT INS250, INV100/250	ComPacT NSX400/630
Montagem	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal, em conduta
Referências	**LVS04066**	**LVS04066**	**LVS04067**	**LVS04067**	**LVS04076**
Configuração					
Características	Optimizar a dimensão do invólucro, evitar as restrições do raio de curvatura dos cabos e solução IPxxB				

Bloco de alimentação com ligações entre o aparelho ComPacT e o barramento isolado Linergy BW

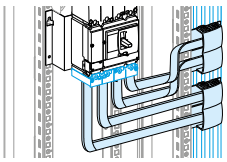
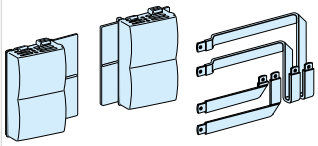
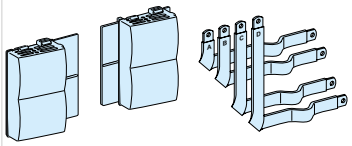
Ligação a jusante	Bloco de alimentação de 250 A		Bloco de alimentação de 250 A + ligações pré-fabricadas de 250 A
			
Aparelhos	ComPacT NSX100/250	ComPacT INS250, INV100/250	ComPacT INS250, INV100/250
Montagem	Horizontal	Horizontal	Vertical
Referências	**LVS04060**	**LVS04060**	**LVS04060** + ligação **LVS04062**
Configuração			

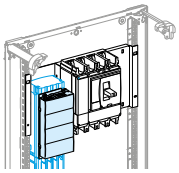
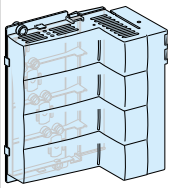
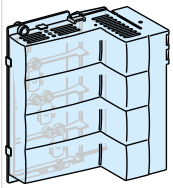
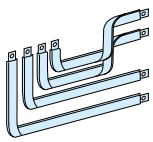
Bloco de alimentação com ligações entre o aparelho ComPacT e o barramento isolado Linergy BW Aparelhos 400-630 A

Ligação a jusante	Bloco de alimentação 400 A		Bloco de alimentação 630 A	
				
Aparelhos	ComPacT NSX400	ComPacT INS-INV320/400	ComPacT NSX630	ComPacT INS-INV500/630
Montagem	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Referências	**LVS04070**	**LVS04070**	**LVS04071**	**LVS04071**
Configuração				

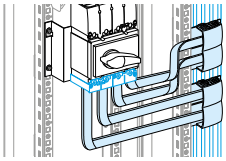
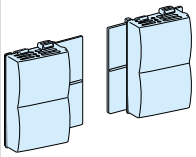
Ligações pré-fabricadas

Bloco de alimentação universal + ligações pré-fabricadas entre o aparelho ComPacT e o barramento isolado Linergy BW

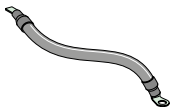
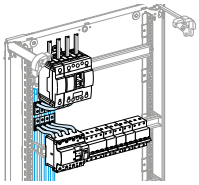
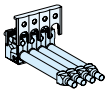
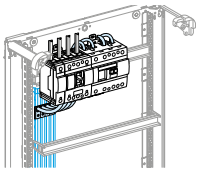
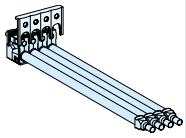
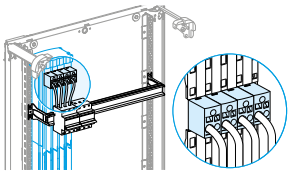
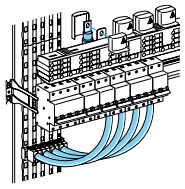
Ligação a jusante	Alimentação universal 250 A + ligações pré-fabricadas 250 A		Alimentação universal 250 A + ligações pré-fabricadas 250 A	
				
Aparelhos	ComPacT NSX100/250	ComPacT NSX100/250	ComPacT INS250, INV100/250	ComPacT INS250, INV100/250
Montagem	Vertical	Vertical, em extensão	Vertical, em extensão	Vertical, em extensão
Referências	**LVS04061** + ligação **LVS04062**	**LVS04061** + ligação **LVS04064**	**LVS04061** + ligação **LVS04064**	**LVS04061** + ligação **LVS04064**
Configuração				

Ligação a jusante	Alimentação universal 400/630 A + a ligação deve ser feita		Alimentação universal 400/630 A + ligações pré-fabricadas 400/630 A	
			 	
Aparelhos	ComPacT NSX400/630	ComPacT INS-INV320/630	ComPacT NSX400/630	ComPacT INS-INV320/630
Montagem	Vertical	Vertical	Vertical, em extensão	Vertical, em extensão
Referências	**LVS04074** + a ligação deve ser feita	**LVS04074** + a ligação deve ser feita	**LVS04074** + ligação **LVS04073**	**LVS04074** + ligação **LVS04073**
Configuração				

Bloco de alimentação universal, ligações entre o aparelho ComPacT e o barramento isolado Linergy BW
Aparelhos ⩽ 250 A

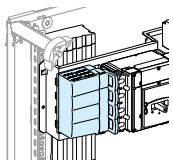
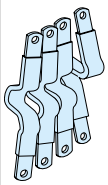
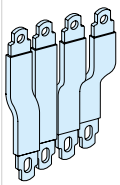
Ligação a jusante	Alimentação universal 250 A+ ligação deve ser feita	
		
Aparelhos	ComPacT NSX100/250	
Montagem	Horizontal - Módulo de mecanismo motor	Vertical - Punho rotativo direto
Referências	**LVS04061** + a ligação deve ser feita	**LVS04061** + a ligação deve ser feita
Configuração		

Ligações pré-fabricadas

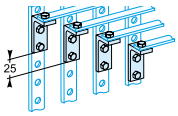
	Descrição	Permite a ligação de	Referência
	Conjunto de 4 - 125 A - C = 230 mm ■ + conector ângulo 45° ■ ponteira de 35 mm²	NSXm125, NG125, INS-INV com terminais incluídos ref. 28947 ou 28948	**LVS04145** (1)
	Conjunto de 4 - 160 A - C = 250 mm ■ + conector ângulo 45° ■ ponteira de 45 mm²	NSXm160, INS-INV160 ref. 28947 ou 28948	**LVS04146** (1)
	Ligação de uma peça 3/4P - 160 A, C = 165 mm ■ Ligação rápida a barramentos Linergy FC ■ Equipado com encaixes macho uma extremidade para terminais de mola ■ Respeita o grau de proteção IPxxB ■ O neutro é claramente indicado (azul) 	NSXm, NSXm Vigi, NG125, INS-INV160, C120	**LVS04147** (1)
	Ligação de uma peça 3/4P - 160 A, C = 440 mm ■ Ligação rápida a barramentos Linergy BW ■ Equipado com encaixes macho uma extremidade para terminais de mola ■ Respeita o grau de proteção IPxxB ■ O neutro é claramente indicado (azul) 	NSXm, NSXm Vigi, NG125, INS-INV160, C120	**LVS04148** (1)
	12 blocos de derivação para 1 cabo de 6 mm² (32 A máx.) e 1 de 10 mm² (40 A máx.) Respeita o grau de proteção IPxxB. In: 55 A máx., Ui: 750 V	Todos os tipos de aparelhos, equipados com terminais de mola, Linergy FM 160/200 A	**LVS04151**
	12 blocos de derivação para 1 cabo de 16 mm² (50 A máx.) Respeita o grau de proteção IPxxB. In: 55 A máx., Ui: 750 V	Todos os tipos de aparelhos, equipados com terminais de mola, Linergy FM 63/80/160/200 A	**LVS04152**
	Conjunto de 4 ligações 4P - 200 A , C = de 230 a 330 mm Fornecido com material de montagem + tampas isoladas	Linergy FM 200 A	**LVS04021** + **LVS04150**

Ao montar as ligações pré-fabricadas Schneider Electric, podem ser utilizados tapa-bornes curtos. Se a função já estiver integrada em ligações pré-fabricadas, não há necessidade de tapa-bornes.

Aparelhos/Linergy BS ligações de barramentos em escada

	Barramentos em escada Linergy BS laterais, 250 A	Barramentos em escada Linergy BS laterais, 630 A
	 	
Aparelhos	ComPacT NSX-INS-INV 100/160/250	ComPacT NSX-INS-INV 400/630
Montagem	Vertical, em extensão	Vertical, em extensão
Referências	**LVS04065**	**LVS04075**
Configuração		

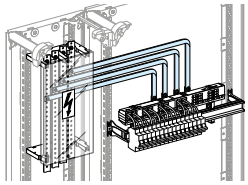
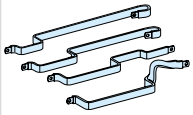
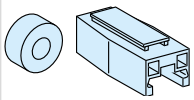
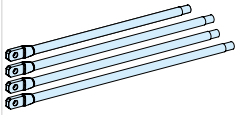
Ligações entre dois conjuntos de barramentos de fundo Linergy BS

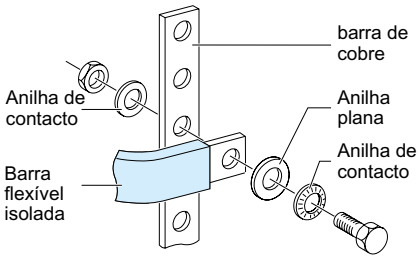
	Ligações entre 2 conjuntos de barramentos de fundo Linergy BS
	
Aparelhos	4 esquadrias de cobre - 250A
Referências	**LVS04190**
Permite a ligação de	Ligações elétricas entre dois conjuntos de barramentos de fundo

Nota: para alguns aparelhos, recomenda-se a utilização de ligações pré-fabricadas Schneider Electric. Caso contrário, a aparelhagem de conexão deve estar equipada com tapa-bornes longos para segurança do pessoal.
(1) Adaptação com as referências **28947** e **28948** para INS-INV 160.

Ligações pré-fabricadas

Ligações barramentos Linergy BS e Linergy FM ⩽ 200 A / NSXm

	Barramentos em escada Linergy BS	Barramentos de fundo Linergy BS	Linergy FM 160A / NSXm160
			
Aparelhos			
Referências	**LVS04024**	**LVS04029**	**LVS04030**
Configuração			
Permite a alimentação de um repartidor	Linergy FM 200 A	Linergy FM 200 A Conjunto de 4	Linergy FM 160 alimentadores de aparelhos / NSXm160 Olhais Ø 6 mm L1: 398 mm, L2: 418 mm, L3: 438 mm, N: 378 mm 160 A



Barras flexíveis isoladas

As barras flexíveis isoladas são ensaiadas em ambiente de quadro de distribuição submetido a ensaio de tipo.
A sua concepção tem em conta a arquitetura do quadro de distribuição, onde se encontram frequentemente na proximidade de um aparelho de proteção (disjuntor ou fusível) com perdas de calor significativas.
As dimensões das barras flexíveis indicadas abaixo têm em conta as perdas de calor dos aparelhos Schneider Electric num quadro de distribuição PrismaSeT.

Características

Comprimento	1800 mm
Tensão de isolamento estipulada (Ui)	1000 V

Ligação entre um aparelho e barramento

As barras flexíveis calculadas em função da aparelhagem ligada, qualquer que seja a temperatura interna n quadro de distribuição.
As secções das barras indicadas abaixo respeitam as curvas de desclassificação dos aparelhos.

Aparelhos	Secção (mm)	Referências
NSX100	20 x 2	**LVS04742**
NSX160/250	20 x 3 (1)	**LVS04743**
NSX400	32 x 5	**LVS04751**
NSX630	32 x 8	**LVS04753**
INS-INV125/160	20 x 2	**LVS04742**
INS-INV250	20 x 3	**LVS04743**
INS-INV400	32 x 5	**LVS04751**
INS-INV630	32 x 6	**LVS04752**
Linergy FM 200	20 x 3	**LVS04743**
FuPacT 250	24 x 5	**LVS04746**
FuPacT 400	32 x 5	**LVS04751**
FuPacT 630	32 x 8	**LVS04753**

(1) Para ligar um ComPacT NSX250 a barramentos Linergy BW, usar uma barra flexível 24 x 5 mm (LVS04746).

Conexão entre barramentos

As barras flexíveis são concebidas para ligações entre barramentos, tendo em conta as seguintes características:
- uma temperatura máxima de 60 °C no interior do quadro de distribuição. Isto corresponde à temperatura média dentro de um quadro de distribuição para uma temperatura ambiente de 35 °C
- a temperatura máxima admissível para o material isolante é 125 °C.

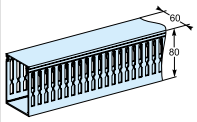
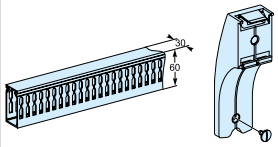
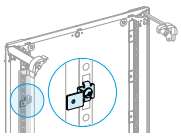
Ie (1) max	Secção (mm)	Referências
200 A	20 x 2	**LVS04742**
250 A	20 x 3	**LVS04743**
400 A	24 x 5	**LVS04746**
520 A	32 x 5	**LVS04751**
580 A	32 x 6	**LVS04752**
660 A	32 x 8	**LVS04753**

Design de ligações

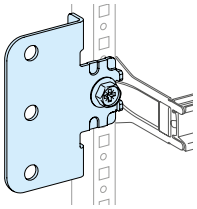
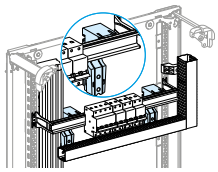
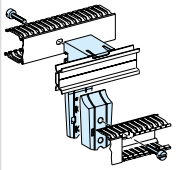
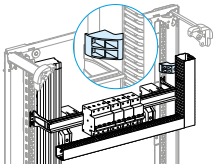
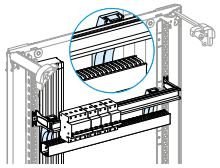
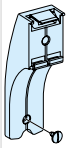
(1) Corrente estipulada de emprego

Organização do quadro de distribuição

Calha

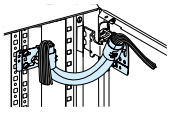
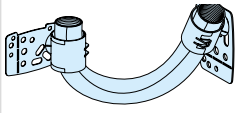
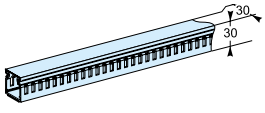
Tipo	Calha vertical 80 x 60 mm	Calha horizontal 60 x 30 mm	Suportes
			
Referências	**LVS04267**	**LVS04257**	**LVS04206**
Características	Conjunto de 18 C = 2000 mm	Conjunto de 4 C = 450 mm Fornecido com 8 suportes	Al = 15 mm Para instalação de calhas verticais
Usado com	PrismaSeT G quadros e armários de montagem em parede e chão	PrismaSeT G quadros e armários + invólucros	Invólucros

Suportes de calhas

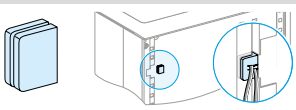
Tipo	Horizontal e vertical		Vertical	Horizontal
		 	 	 
Referências	**LVS04266** (1)	**LVS04256**	**LVS04265**	**LVS04255**
Características	Conjunto de 10 Placas verticais de suporte de metal de calhas (80 x 60 mm) para quadros e armários. O suporte é aparafusado ao mesmo tempo que a platina modular. Fornecido com 10 parafusos de plástico para fixar a calha. Utilizado para alinhar a tampa de uma secção de calha horizontal (A = 80 mm) com a de uma secção de calha vertical (A = 80 mm)	Conjunto de 10 Alinha a tampa de uma secção de calha horizontal (A = 80 mm) com a de uma secção de calha vertical (A = 80 mm)	Conjunto de 12	Conjunto de 12
Usado em	PrismaSeT G quadros e armários para calhas **LVS04267** e **LVS04257**	PrismaSeT G quadros e armários	PrismaSeT G quadros e armários para calhas **LVS04267** e **LVS04257**	PrismaSeT G quadros e armários + invólucros, para calha **LVS04267**

(1) Montagem horizontal não possível com Linergy BW.

Calhas para cablagem de portas

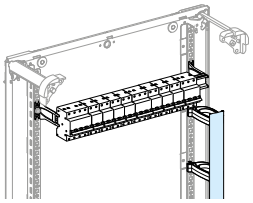
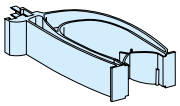
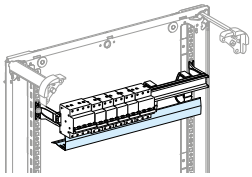
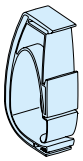
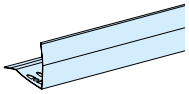
Tipo	Calha flexível para cablagem da porta		Calhas para cablagem
			
Referências	**LVS04235**		**LVS04233**
Características	L = 500 mm, interior Ø = 19 mm		Conjunto de 30 calhas adesivas 30 x 30 mm C = 2000 mm

Passa-fios para cablagem pela face frontal

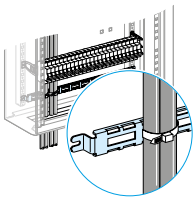
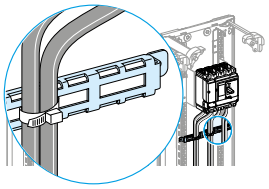
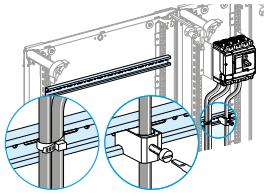
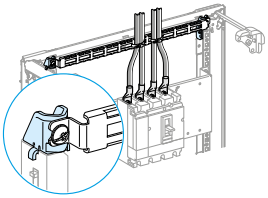
Passa-fios	
	
Referências	**LVS04234**
Características	Conjunto de 10. Para cablagem face frontal.

Organização do quadro de distribuição

Abraçadeiras e tampas

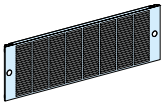
Tipo	Abraçadeiras de circulação de cablagem vertical	Tampas para abraçadeiras de circulação de cablagem vertical	Abraçadeiras de circulação de cablagem horizontal	Tampas para abraçadeiras de circulação de cablagem horizontal
	 		 	
Referências	**LVS04264**	**LVS04263**	**LVS04239**	**LVS04243**
Características	Conjunto de 12	Conjunto de 2 x 1 m	Conjunto de 12 Têm a mesma capacidade que calhas de 60 x 30 mm	Conjunto de 4 tampas de 430 mm
Usado em	PrismaSeT G quadros e armários		PrismaSeT G quadros e armários + invólucros	PrismaSeT G quadros e armários + invólucros

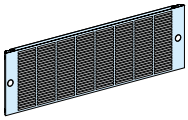
Suportes para flanges

Usado para	Suportes de fixação para quadros ou armários	Suportes de fixação numa extensão	Suportes de fixação em C para quadros ou armários e extensões	Adaptadores para suportes de fixação
				
Referências	**LVS08867**	**LVS08868**	**LVS08783**	**LVS08866**
Características	■ Conjunto de 2 ■ Fornecido com material para montagem nos montantes funcionais do invólucro.	■ Conjunto de 4 ■ Fornecido com material para montagem nos montantes funcionais da extensão.	■ L = 1600 mm, pode ser cortado ao comprimento conforme necessário. ■ Cabos fixados por abraçadeiras ou grampos. ■ Fornecido com material para montagem nos montantes funcionais do invólucro ou da extensão.	■ Conjunto de 2 ■ Torna possível amarrar os cabos junto à placa passa-cabos e ganhar um módulo em altura. ■ Apenas para utilização em invólucros de 33 e 36 módulos.

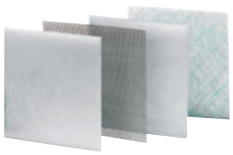
Ventilação

Na maioria dos casos e nomeadamente para os quadros de distribuição IP30, a dissipação de calor por convecção ocorre naturalmente e não requer ventiladores.
Contudo, quando o quadro de distribuição é instalado em ambientes temperados ou quando o grau de proteção é elevado (IP54), os acessórios de ventilação são indispensáveis.

Espelho L = 600	Espelho ventilado	
		
Referências	**LVS03891**	**LVS03895**
Altura	1 módulo, Al = 50 mm	3 módulos, Al = 150 mm
Características	Grau de proteção: IP30 Localizados na parte superior e inferior do quadro de distribuição, os espelhos ventilados IP30 facilitam a convecção natural no quadro de distribuição.	
Área das aberturas	80 cm^2	250 cm^2

Espelho L = 850	Espelho ventilado	
		
Referências	**LVS03892**	**LVS03894**
Altura	1 módulo, Al = 50 mm	3 módulos, Al = 150 mm
Características	Grau de proteção: IP30 Localizados na parte superior e inferior do quadro de distribuição, os espelhos ventilados IP30 facilitam a convecção natural no quadro de distribuição.	
Área das aberturas	100 cm^2	350 cm^2

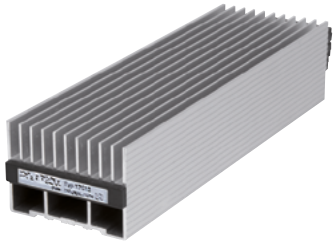
Ventilação forçada		85 m^3/h	165 m^3/h
			
Referências		**NSYCVF85M230PF**	**NSYCVF165M230PF**
Caudal livre com filtro (m^3/h)	50 Hz	85	165
	60 Hz	98	193
Caudal com grelha de saída (m^3/h)	50 Hz	63	153
	60 Hz	72	171
Consumo de potência (W) (corrente máx. (A))		17/15 (0,121/0,097)	16,3/14,3 (0,12/0,94)
Nível sonoro (dB(A))		46/49	50/51
Dimensões externas (recorte)		170 x 150 x 62 (125 x 125) Espelho opaco (⩾ 4 módulos) recortado	268 x 248 x 104 (223 x 223) Espelho opaco (⩾ 6 módulos) recortado
Peso (kg)		0,780	1140
Temp. de utilização		-20...+60 °C	-20...+60 °C
Instalação		Geralmente instalados na parte inferior de armários: ■ por recorte de um painel lateral, ■ na face frontal do quadro de distribuição por recorte de um espelho opaco de 4M (LVS03804) ou 6M (LVS03806).	
Características		O conjunto inclui o ventilador com uma grelha e um filtro padrão. ■ Tensão de entrada: 230 V (50/60 Hz). ■ Grau de proteção: IP54 ■ RAL 7035. ■ Material: ABS, V0	

Filtros de grelha de saída, conjunto de 5, peças sobressalentes		
		
Filtros padrão G2 M1	**NSYCAF125**	**NSYCAF223**
Filtros finos G3 M1	**NSYCAF125T**	**NSYCAF223T**

Elementos de aquecimento

As resistências impedem a condensação, a corrosão e as correntes de fuga superficiais.
Mantêm uma temperatura positiva nos invólucros quando as temperaturas externas baixam muito.
Instalar aquecedores de acordo com o nível de potência desejado na parte inferior do invólucro, respeitar uma área de segurança de pelo menos 10 cm em redor do aparelho.
A instalação vertical é recomendada para assegurar uma convecção ótima.
Os aquecedores de resistência estão equipados com um sensor do tipo PTC (coeficiente de temperatura positiva). Graças a estes aquecedores, a temperatura da superfície estabiliza a 75 °C quando o ambiente está a -5 °C.

Resistência de aquecimento





Referências	NSYCR55WU2	NSYCR100WU2	NSYCR250W230VV
Potência estipulada	55 W	90 W	250 W
Características	■ Montagem vertical. ■ Invólucro de alumínio nervurado. ■ Temperatura: □ desliga-se a 60 °C, □ liga-se a 25-30 °C (temperatura da própria resistência). ■ Equipado com uma calha simétrica para montagem rápida (de encaixe). ■ Tensão de entrada: 110-250 V.		■ Montagem vertical. ■ Invólucro de alumínio nervurado. ■ Temperatura: □ desliga-se a 60 °C, □ liga-se a 25-30 °C (temperatura da própria resistência). ■ Equipado com uma calha simétrica para montagem rápida (de encaixe). ■ Tensão de entrada: 230 V.

Regulação

Usado para controlar a temperatura dentro dos quadros de distribuição em conjunto com resistências de aquecimento e ventiladores.
Este termóstato pode controlar a ativação de um ventilador e de um aquecedor e regular a sua temperatura independentemente.

Termóstato duplo regulável
Controlo duplo da temperatura com um aquecedor de resistência e um ventilador com funcionamento separado
■ Botão vermelho: com contacto normalmente fechado (NF) para comando dos aquecedores de resistência.
■ Botão azul: com contacto normalmente aberto (NA) para comando dos ventiladores, sistemas de sinalização ou alarmes.

Termóstato

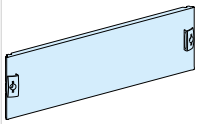
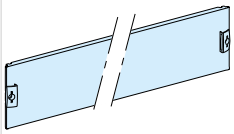
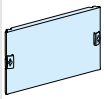


Referências	NSYCCOTHD
Características	• Intervalo de configuração: 0 °C a +60 °C. • Potência estipulada: 30 W • Tensão de entrada: 120 V CA: 15 A - 230 V CA: 10 A • Fixação: encaixe em platina modular.

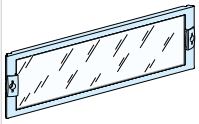
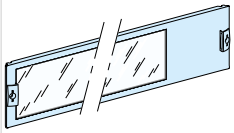
Gestão térmica de quadros de distribuição
> página F104

Espelhos e acessórios

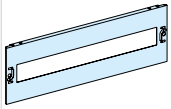
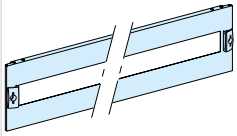
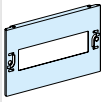
Espelhos opacos

Usado para		L600 Invólucro	L850 Invólucro	L300 Extensão
				
N.° de módulos verticais	Altura	Opaco	Opaco	Opaco
1	50 mm	LVS03801	LVS03851	LVS03811
2	100 mm	LVS03802	-	LVS03812
3	150 mm	LVS03803	LVS03853	LVS03813
4	200 mm	LVS03804	LVS03854	LVS03814
5	250 mm	LVS03805	-	LVS03815
6	300 mm	LVS03806	LVS03856	LVS03816
9	450 mm	LVS03807	LVS03859	LVS03817
11	550 mm	-	LVS03861	-
12	600 mm	LVS03808	-	-

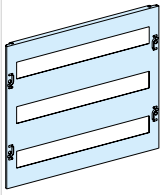
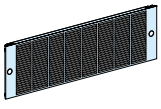
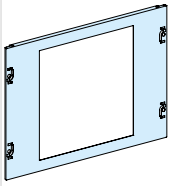
Espelhos transparentes

Usado para		L600 Invólucro	L850 Invólucro	L300 Extensão
				
N.° de módulos verticais	Altura	Transparente	Transparente (1)	Transparente
4	200 mm	LVS03342	-	LVS03352
6	300 mm	LVS03343	LVS03363	LVS03353
9	450 mm	LVS03344	LVS03364	LVS03354
12	600 mm	LVS03345	-	-

Espelhos modulares

Usado para		L600 Invólucro	L850 Invólucro	L300 Extensão
				
N.° de módulos verticais	Altura	1 fila de aparelhagem modular	1 fila de aparelhagem modular	1 fila de aparelhagem modular
2	100 mm	LVS03202	-	-
3	150 mm	LVS03203	LVS03216	LVS03213
4	200 mm	LVS03204	LVS03217	LVS03214
5	250 mm	LVS03205	LVS03218	-

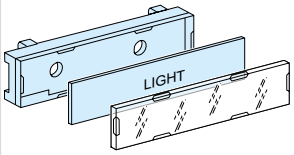
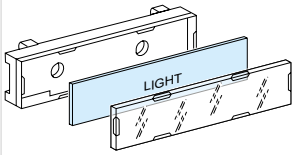
Outros espelhos

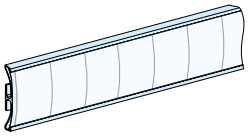
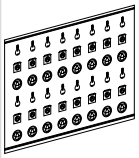
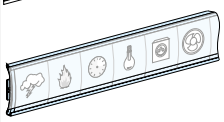
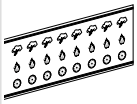
Usado para			L600 quadros e armários	
				
N.° de módulos verticais	Altura	3 filas de aparelhagem modular	Ventilado	Com recorte para ventilador ou filtro
1	50 mm	-	LVS03891	-
3	150 mm	-	LVS03895	-
7	350 mm	-	-	LVS03890
8	400 mm	LVS03223		

(1) espelho 2/3 transparente

Peças de acabamento

Etiqueta de identificação

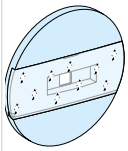
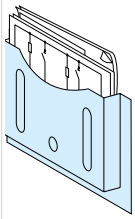
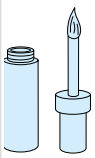
	Etiquetas de encaixe			Placas para gravação		
						
Referências	LVS08913	LVS08915	LVS08917	LVS08914	LVS08916	LVS08918
Dimensões (mm)	18 x 35	18 x 72	25 x 85	18 x 35	18 x 72	25 x 85
Características	■ Conjunto de 12 ■ O suporte de encaixe é fornecido com uma etiqueta de papel e uma tampa transparente. ■ Encaixa no espelho horizontalmente ou verticalmente e pode ser aparafusado a qualquer suporte (porta opaca, espelho opaco, etc.).			■ Conjunto de 12 ■ Estas placas simplesmente substituem as etiquetas de papel.		

	Etiquetas adesivas						Folhas de símbolos	
							 	
Largura	L600		L850		L300			
Referências	LVS08903	LVS08904	LVS08907	LVS08908	LVS08905	LVS08906	13735	13736
Dimensões (mm)	24 x 432	36 x 432	24 x 650	36 x 650	24 x 180	36 x 180		
Características	■ Conjunto de 12 ■ Os suportes para etiquetas adesivas são fornecidos com uma etiqueta de papel e uma tampa transparente.						■ Conjunto de 10 folhas de símbolos adesivos ■ normalizados: □ cargas: tomadas, luzes, unidades de aquecimento, etc. □ divisões: quarto, casa de banho, etc.	■ Conjunto de 10 folhas de símbolos adesivos ■ Símbolos especiais: □ cargas: pára-raios, portão, piscina, etc. □ divisões: sala técnica, sala de informática, etc.

Etiquetas adesivas para diagramas mímicos

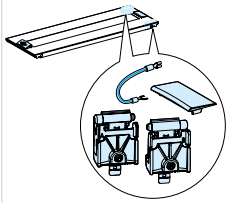
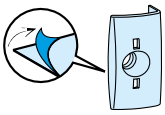
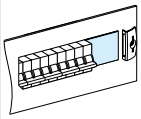
	Linhas, 900 mm comprimento (7 mm espessura)	Setas de saída	Setas de entrada	Transformadores	Símbolos de aterramento
	 x 10	 x 10	 x 10	 x 10	 x 10
Referências	LVS01005	LVS01006	LVS01007	LVS01008	LVS01009
Características	Conjunto de 10 Cor: preto				

Acessórios

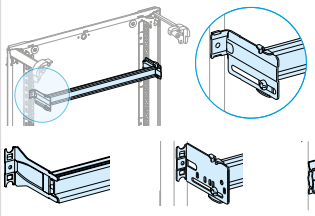
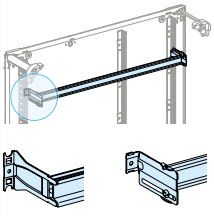
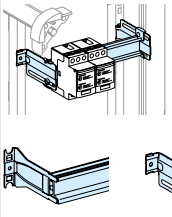
	Pl. de identificação do quadro de distribuição	Bolsa adesiva portaesquemas	Pincel de retoque
			
Referências	LVS08900	LVS08963	LVS08961
Características	Cor: RAL 9003	Cor: RAL 9003	Cor: RAL 9003

Placas frontais e acessórios

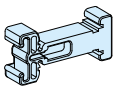
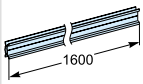
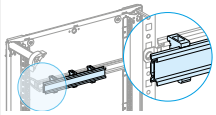
Acessórios da placa frontal

Usado para	Kit de dobradiças para espelho	Pegas autocolantes para espelho	Punhos para bloqueio de espelho	Obturadores			
							
Referências	**LVS08585**	**LVS01093**	**LVS01094**	**LVS03220**	**LVS03221**	**LVS03222**	**LVS03249**
Características	Conjunto de 2 dobradiças	Conjunto de 20, branco RAL9003	Conjunto de 10	■ Em banda ■ A = 46 mm, C = 100 mm	■ Fracionável ■ Conjunto de 4 ■ A = 46 mm, C = 90 mm	■ A = 107 mm, C = 147 mm	■ Em banda ■ Conjunto de 4 ■ A = 85 mm, C = 147 mm

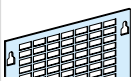
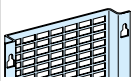
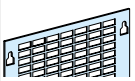
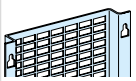
Platinas

Usado para	L600 Invólucro				L850 Invólucro		L300 Extensão	
								
	Fixo	Ajustável	Traseiro	Recesso	Fixo	Ajustável	Fixo	Ajustável
Referências	**LVS03001**	**LVS03002**	**LVS03004**	**LVS03003**	**LVS03006**	**LVS03007**	**LVS03010**	**LVS03011**
Comprimento útil	432 mm	432 mm	432 mm	432 mm	648	648	180 mm	180 mm
Número com passagem de 9 mm	48	48	48	48	72 passos (36 módulos)	72 passos (36 módulos)	20	20
Profundidade útil atrás do espelho	50 mm	de 47 até 114 mm	128 mm	158 mm	50	de 47 até 114 mm	50 mm	de 47 até 114 mm

Platinas reguláveis

	Elevação	Platina	Platina + elevação
			
Referências	**LVS04225**	**LVS04226**	**LVS04227**
Características	Conjunto de 12 elevações (NSXm) Altura da elevação 11 mm A completar com a platina LVS04226	Conjunto de 2 platinas, comprimento útil: 1600 mm com 4 orifícios, diâm. 6,4 mm, 450 mm entre os centros Para ser cortado	Calha e 4 elevações modulares (NG160) Comprimento útil: 432 mm Altura da elevação: 33 mm

Placa de suporte ranhurada (1)

Usado para	L600 Invólucro				L300 Extensão			
								
	Plana	Rebaixada			Plana	Rebaixada		
Referências	**LVS03170**	**LVS03171**	**LVS03172**	**LVS03173**	**LVS03175**	**LVS03176**	**LVS03177**	**LVS03178**
N.° de módulos verticais	4	4	6	9	4	4	6	9
Altura	200 mm	200 mm	300 mm	450 mm	200 mm	200 mm	300 mm	450 mm
Largura útil	440 mm	420 mm			172 mm	152 mm		
Profundidade útil atrás do espelho	140 mm	160 mm			140 mm	160 mm		

Platina dedicada (LVS04223)

> página F96

(1) Para um armário de 850 de largura, colocar uma platina L600 mais uma L300.

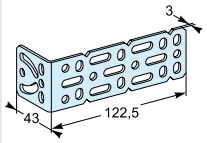
Acessórios

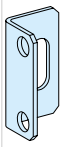
Parafusos autorroscantes



M5	LVS03183
Características	Conjunto de 20, montagem em montantes funcionais

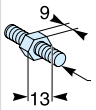
Esquadria universal

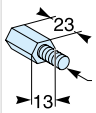


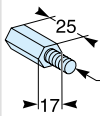


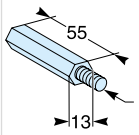
Referências	LVS03581	LVS03583
Características	Conjunto de 2	Conjunto de 6

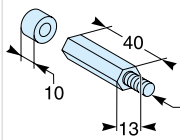
Espaçadores hexagonais





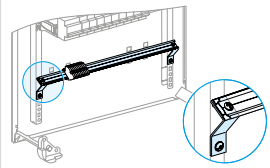






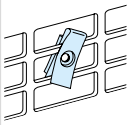
M5	LVS03185	LVS03186	-	LVS03187	-
M6	LVS03195	LVS03196	LVS03198	LVS03197	-
M8	-	-	-	-	LVS03199
Características	Altura: 9 mm Conjunto de 4	Altura: 23 mm Conjunto de 4	Altura: 25 mm Conjunto de 4	Altura: 55 mm Conjunto de 4	Altura: 40 + 10 mm Conjunto de 4

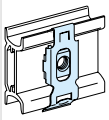
Suportes a 30°

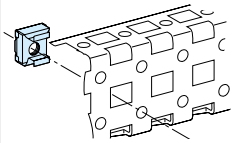


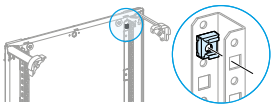
Referências	LVS03005
Características	Conjunto de 2 suportes (para fixar uma platina para aparelhagem modular, barra de terra, etc.)

Porcas Clip



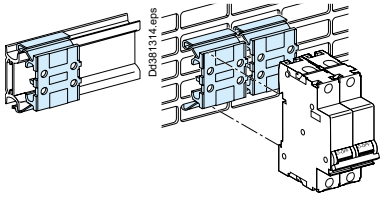






M4	LVS03180	LVS03164	-
M5	LVS03181	LVS03165	-
M6	LVS03182	LVS03166	LVS03194
Montagem em	Platina perfurada e também em suporte de fixação (LVS08876)	Platina	Montantes funcionais dos invólucros IP30/55
Características	Conjunto de 20, montagem de vários aparelhos	Conjunto de 20	Conjunto de 20

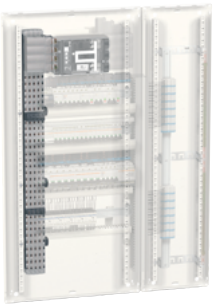
Adaptadores para platinas em calha e perfuradas



Referências	LVS04224
Características	Conjunto de 5, altura: 10 mm, comprimento 27 mm Cor: RAL 9003, material isolante

PrismaSeT G
Linergy BW. Barramentos isolados

Barramentos até 630 A



Descrição

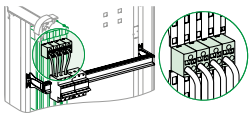
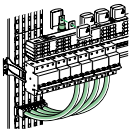
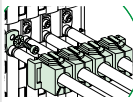
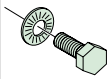
- Barramento ComPacT, IPxxB, pronto para instalação (fornecido completo com suportes e tampas de extremidade)
- Barramento com perfil, roscado M6 com passo de 25 mm, pode ser cortado com passo de 200 mm (150 mm para 125 A)
- Barramento instalado sobre suportes isolantes, aparafusado nos montantes traseiros
- Ampla seleção de conectores pré-cablados testados
- Tampas de encaixe para proteção contra contacto direto (IPxxB). Pode ser facilmente cortado para permitir a passagem de ligações através da aparelhagem de conexão
- Extremidades protegidas por tampas de extremidade.

Linergy BW (160 a 630 A) é totalmente compatível com as restrições sísmicas. Basta adicionar um kit sísmico (LVS04130) a Linergy BW 160/250/400.

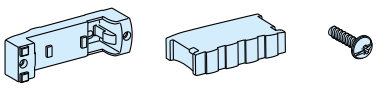
Barramento Linergy BW

		125 A (1)		160 A		250 A		400 A		630 A	
Corrente estipulada de crista admissível /60 ms	(Ipk)	20 kA		30 kA		30 kA		52,5 kA		52,5 kA	
Tensão de isolamento estipulada a ao	(Ui)	500 V CA		750 V CA		750 V CA		750 V CA		1000 V CA	
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	8 kV		8 kV		8 kV		8 kV		8 kV	
Corrente estipulada de curta duração	(Isc)	50 kA		150 kA		150 kA		150 kA		150 kA	
Esforço térmico	(I^2.t)	7,225 x 10^7		1,000 x 10^8		1,690 x 10^8		4,000 x 10^8		6,250 x 10^8	
Corrente estipulada de curta duração admissível	(Icw)	25 kA rms /1 segundo		25 kA rms /1 segundo		25 kA rms /1 segundo		25 kA rms /1 segundo		25 kA rms /1 segundo	
Comprimento (mm)		450	750	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400
Referências	3P	**LVS04103**	**LVS04107**	**LVS04111**	**LVS04116**	**LVS04112**	**LVS04117**	**LVS04113**	**LVS04118**	**LVS04114**	**LVS04119**
	4P	**LVS04104**	**LVS04108**	**LVS04121**	**LVS04126**	**LVS04122**	**LVS04127**	**LVS04123**	**LVS04128**	**LVS04124**	**LVS04129**

Acessórios

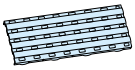
	 Terminais de derivação IPxxB		 Ligações 200 A	 Tampas isolantes IPxxB	 Acessórios de fixação classe 8.8
	12 blocos de derivação Para 1 cabo de 6 mm^2 (32 A máx.) e 1 cabo de 10 mm^2(40 A máx.) Ui: 750 V In: 55 A máx.(2)	12 blocos de derivação Para um cabo de 1 a 16 mm^2Ui: 750 V In: 55 A máx. com apenas 1 cabo		As tampas que podem ser aparadas e cortadas à medida são utilizadas para isolar os ligadores de uma ligação com cabos de secção 10 a 25 mm^2	Anilhas de contacto M6 x 12 + 20 M6
Utilizado para ligação	■ Toda a aparelhagem de conexão equipada com terminais incluídos ■ Linergy FM 160/200 A	■ Toda a aparelhagem de conexão equipada com terminais incluídos ■ Linergy FM 63/80/160/200 A	■ Linergy FM 200 A		
Conjunto de	12	12	4	8	20
Referências	**LVS04151**	**LVS04152**	**LVS04021**	**LVS04150**	**LVS04158**

Peças sobressalentes



Linergy BW suportes de barramento

Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	160 A	250 A	400 A	630 A
Composição		2 suportes de barramento + 2 tampas de extremidade + saco de acessórios de fixação			
Referências		**LVS01210**	**LVS01210**	**LVS01210**	**LVS01211**



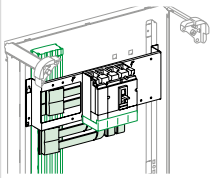
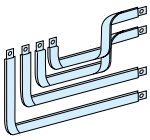
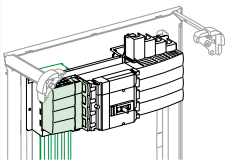
Tampas IPxxB de encaixe

Comprimento (mm)		200			
Conjunto de		2			
Referências		**LVS01201**	**LVS01201**	**LVS01201**	**LVS01201**

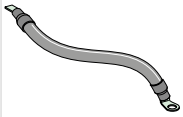
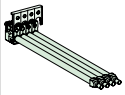
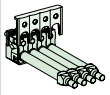
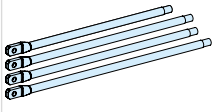
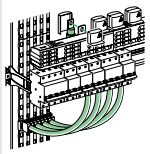
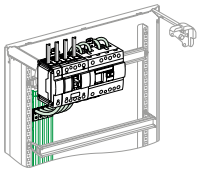
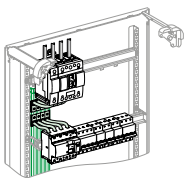
Nota: Características elétricas. > página F59
(1) Não compatível com kit sísmico.
(2) Imax = 55 A para todos os cabos ligados.

PrismaSeT G
Linergy BW. Barramentos isolados

Barramentos até 630 A

Montagem	Vertical					Horizontal		
								
	Unidades de alimentação sem ligações		Unidades de alimentação universais			Unidades ao esteja no original em inglês de alimentação universais com ligações		
Aparelhagem de conexão	Fixo ■ Em invólucro horizontal NSX100/250 com punho rotativo ou controlo remoto ■ Vertical FuPacT GS100/160, FuPacT ISFT100/250	Fixo ■ Em invólucro NSX400/630 com ou sem Vigi ■ Em invólucro INS-INV320/630	Fixo ■ Em invólucro NSX100/250 com manípulo interruptor ■ Em invólucro Vertical INS-INV250	Fixo ■ Em extensão NSX100/250 com ou sem Vigi ■ Em extensão vertical INS-INV250	Fixo ■ Em extensão NSX400/630 com ou sem Vigi ■ Em extensão INS-INV320/630	Fixo ■ NSX100/250 horizontal com ou sem Vigi ■ INS-INV250 ■ horizontal	Fixo ■ NSX400 horizontal ■ INS-INV320/400 horizontal	Fixo ■ NSX630 horizontal ■ INS-INV500/630 horizontal
Referências	**LVS04061**	**LVS04074**	**LVS04062**	**LVS04064**	**LVS04073**	**LVS04060** (1)	**LVS04070**	**LVS04071**

Conectores com pré-cablagem

						
	Ligações		IPxxB 3/4P ligação monobloco	IPxxB 3/4P lig. monobloco	Ligações 4P	Ligações 4P
	ponteira de 35 mm² + ligador ângulo 45°	ponteira de 45 mm² + ligador ângulo 45°	Ligação rápida no barramento equipado com uma ponteira macho para terminais imperdíveis. Neutro, identificado pela cor azul.		Olhais Ø 6 mm	Fornecido com material de montagem
Corrente estipulada de emprego a 40 °C (Ie)	125 A	160 A	160 A	160 A	160 A	200 A
Comprimento	230 mm	250 mm	440 mm	165 mm	L1: 398 mm, L2: 410mm, L3: 438 mm, N: 378 mm	230 a 330 mm
Utilizado para ligação	■ NSXm125, NG125, INS-INV com bornes de revestimento ref. 28947 ou 28948	■ INS-INV160, NSXm160	■ NSXm160, NSXm Vigi 160 (posição esquerda), ■ NG125, INS-INV160, C120	■ NSXm160 (posição esquerda), NG125, INS-INV160, C120	■ Linergy FM 160 ■ NSXm160	■ Linergy FM 200 A
						
Conjunto de	4	4	1	1		4
Referências	**LVS04145**	**LVS04146**	**LVS04148**	**LVS04147**	**LVS04030** + **LVS04150** tampas isolantes	**LVS04021** + **LVS04150** tampas isolantes

Kit sísmico para Linergy BW 160 até 400 A (1)



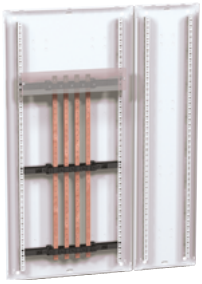
Use o kit sísmico **LVS04130** quando usar o Linergy BW - 3 suporte metálico

Referência **LVS04130**

(1) Não compatível com Linergy BW 125 A. Não solicitado para Linergy BW 630A que é compatível com restrições sísmicas.

PrismaSeT G
Linergy BS. Barramentos planos de fundo

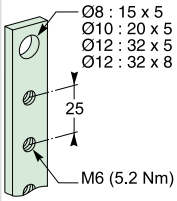
Barramentos traseiros até 630 A



IEC 61439-1 e 2 Descrição

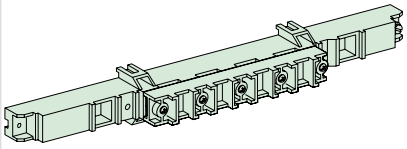
O barramento pode ser de 3 ou 4 polos com corrente estipulada entre 160 A e 630 A.
Estão disponíveis 2 comprimentos: 1000 e 1400 mm, que podem ser cortados conforme necessário.
O número de suportes depende da corrente máxima estipulada de instalação.
Os suportes permitem a instalação de uma 5ª barra com secção de 15 ou 20 x 5 mm para criar o coletor de terra.

Barramentos de cobre 160 a 630 A

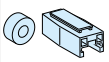
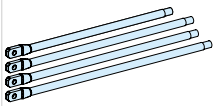
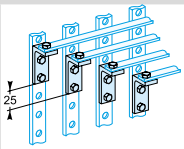
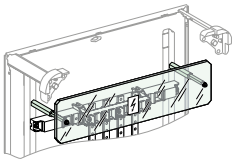


		160 A		250 A		400 A		630 A
Corrente estipulada de crista admissível / 60 ms	(Ipk)	30 kA		40 kA		55 kA		77 kA
Tensão de isolamento estipulada	(Ui)	1000 V CA		1000 V CA		1000 V CA		1000 V CA
Corrente estipulada de curta duração	(Isc)	150 kA		150 kA		150 kA		150 kA
Esforço térmico	($I^2.t$)	1,000 x 10^8		1,690 x 10^8		6,250 x 10^8		1,225 x 10^8
Corrente estipulada de curta duração admissível	(Icw)	25 kA rms /1 segundo		25 kA rms /1 segundo		25 kA rms /1 segundo		25 kA rms /1 segundo
Secção transversal do condutor		15 x 5 mm		20 x 5 mm		32 x 5 mm		32 x 8 mm
Instalação		M6 perfurados, orifícios a cada 25 mm até ao topo Ligação por: Cabos flexíveis de 16 a 50 mm^2 com terminais de olhal cravados.						
Conjunto de		4						
Comprimento (mm)		1000	1400	1000	1400	1000	1400	1400
Referências		**LVS04161**	**LVS04171**	**LVS04162**	**LVS04172**	**LVS04163**	**LVS04173**	**LVS04174**

Suporte de barramento isolante



Distância entre suportes dependendo de Icw (1)	⩽ 10 kA rms / 1 s	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
	⩽ 13 kA rms / 1 s	-	450 mm	450 mm	450 mm
	⩽ 15 kA rms / 1 s	-	450 mm	450 mm	450 mm
	⩽ 20 kA rms / 1 s	-	-	300 mm	300 mm
	⩽ 25 kA rms / 1 s	-	-	225 mm	225 mm
	⩽ 30 kA rms / 1 s	-	-	-	225 mm
	⩽ 35 kA rms / 1 s	-	-	-	175 mm
Instalação		Nos montantes de fundo Aparafusado a uma placa sólida ou pré-perfurada (centros de fixação 450 x 200 mm)			
Referências		**LVS04191**	**LVS04191**	**LVS04191**	**LGY4193**

	Ligações pré-fabricadas			Ecrã isolante IPxxB
				
Aparelhos	Barramentos de fundo Linergy BS	Linergy FM e NSXm160	Ligações entre 2 conjuntos de barramentos de fundo Linergy BS	
	Conjunto de 4	Olhais Ø 6 mm L1: 398 mm, L2: 410 mm, L3: 438 mm, N: 378 mm 160 A	4 esquadrias de cobre - 250 A Ligação elétrica entre dois conjuntos de barramentos de fundo	Comprimento 470 mm, altura 100 mm Fornecido com fixações
Referências	**LVS04029**	**LVS04030**	**LVS04190**	**LVS04198**

Nota: Características elétricas. > página F59
(1) Repartidores Linergy FM 200 A com ligações ref. LVS04029 podem servir de suportes intermédios (distância máxima de afastamento 200 mm), para além da ref. de suporte LVS04191 na parte superior e inferior.

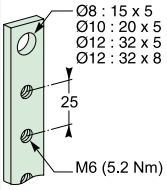
Barramentos até 630 A



IEC 61439-1 e 2 Descrição

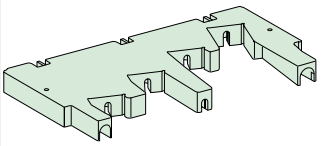
Os barramentos em escada são instalados numa extensão L = 300 mm. Pode ser interessante instalá-los numa extensão entre 2 invólucros para dividir a corrente.
Todos os pontos de ligação são facilmente acessíveis pela face frontal.
A orientação dos barramentos torna-os mais fáceis de apertar e facilita a passagem dos cabos entre eles.
A corrente pode ser de 3 ou 4 polos com valores estipulados entre 160 A e 630 A.
Estão disponíveis 2 comprimentos: 1000 e 1400 mm, que podem ser cortados conforme necessário.
O número de suportes depende da corrente estipulada máxima de instalação.

160 a 630 A barramentos de cobre



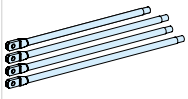
		160 A		250 A		400 A		630 A	
Corrente estipulada de crista admissível / 60 ms	(Ipk)	30 kA		40 kA		55 kA		55 kA	
Tensão de isolamento estipulada	(Ui)	750 V CA		750 V CA		750 V CA		750 V CA	
Corrente estipulada de curta duração	(Isc)	150 kA		150 kA		150 kA		150 kA	
Esforço térmico	($I^2.t$)	1,000 x 10^8		1,690 x 10^8		4,000 x 10^8		6,250 x 10^8	
Fornecimento nos terminais de entrada		Ligação por: Cabos flexíveis de 16 a 50 mm^2 com terminais de olhal cravados							
Secção do condutor		15 x 5 mm		20 x 5 mm		32 x 5 mm		32 x 8 mm	
Instalação		Barramento de cobre plano com furos M6 roscados a cada 25 mm^2 até ao topo							
Conjunto de		4							
Comprimento (mm)		1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400
Referências		**LVS04161**	**LVS04171**	**LVS04162**	**LVS04172**	**LVS04163**	**LVS04173**	deve ser feita	**LVS04174**

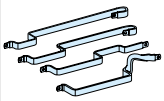
Suporte de barramento isolante

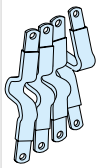


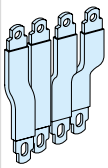
Distância entre apoios dependendo de Icw (1)	⩽ 10 kA rms / 1 s	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
	⩽ 13 kA rms /1 s	-	450 mm	450 mm	450 mm
	⩽ 15 kA rms /1 s	-		450 mm	450 mm
	⩽ 20 kA rms /1 s	-	-	300 mm	300 mm
	⩽ 25 kA rms/0,6 s	-	-	300 mm	-
	⩽ 25 kA rms/1 s	-	-	-	300 mm
Instalação		Instalação nos montantes funcionais da extensão (PrismaSeT G). Aparafusado a uma placa sólida ou pré-perfurada (centros de fixação 450 x 200 mm)			
Referências		**LVS04192**	**LVS04192**	**LVS04192**	**LVS04192**

Ligações pré-fabricadas

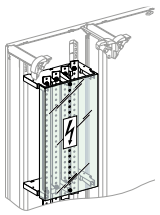








Ecrã isolante IPxxB

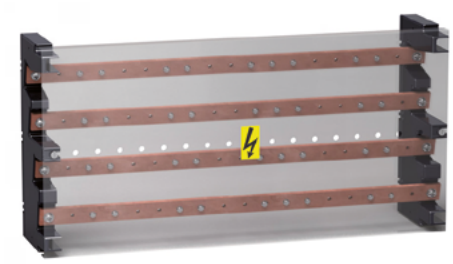


Aparelhos	NSXm160, Linergy FM 160 A	Linergy FM 200A	ComPacT NSX-INS-INV 100/160/250	ComPacT NSX-INS-INV 400/630	
	Olhais Ø 6 mm L1: 398 mm, L2: 410 mm, L3: 438 mm, N: 378 mm 160 A	200 A	Montagem vertical, em extensão	Montagem vertical, em extensão	Comprimento 250 mm, altura 1500 mm Acessórios de fixação fornecidos com ref. LVS04192
Configuração			> página F71	> página F74	
Referências	**LVS04030**	**LVS04024**	**LVS04065**	**LVS04075**	**LVS04197**

Nota: Características elétricas. > página F59

PrismaSeT G
Linergy BS. Repartidor em escada

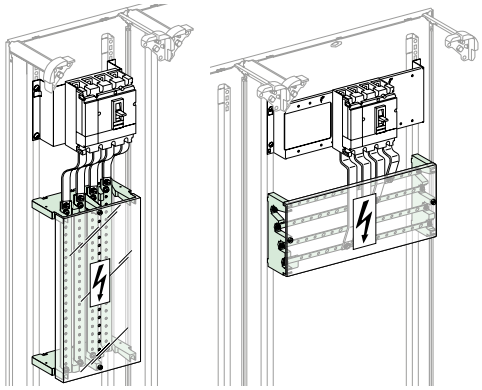
Barramentos até 630 A

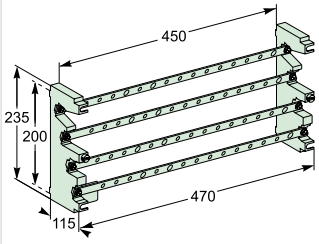


IEC 61439-1 e 2 Descrição

O repartidor em escada pode ser instalado horizontalmente na zona aparelhagem ou verticalmente na extensão de 300 mm de largura dos invólucros e celas.
O repartidor é constituído por:
- dois suportes escalonados feitos de um material isolante
- quatro barras de cobre inclinadas com furos a cada 25 mm.

Repartidor em escada

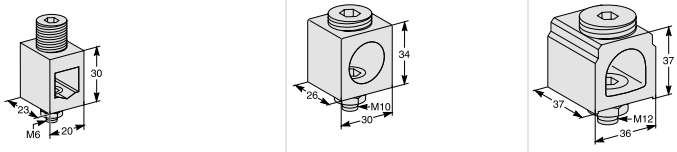


		160 A	250 A	400 A	630 A
Corrente estipulada de crista admissível / 60 ms	(Ipk)	30 kA	40 kA	55 kA	55 kA
Tensão de isolamento estipulada	(Ui)	750 V CA			
Tensão estipulada de emprego	(Ue)	440 V CA			
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	8 kV			
Corrente estipulada de curta duração	(Isc)	150 kA	150 kA	150 kA	150 kA
Esforço térmico	($I^2.t$)	1,000 x 10^8	1,690 x 10^8	4,000 x 10^8	6,250 x 10^8
Corrente estipulada de curta duração admissível	(Icw)	25 kA rms /1 segundo	25 kA rms /1 segundo	25 kA rms /1 segundo	25 kA rms /1 segundo
Capacidade total de ligação		4 entradas por fase: furos de Ø de 8 a 12 mm 13 saídas por fase 16 a 50 mm^2: furos M6 roscados			
Secção do barramento		15 x 5 mm	20 x 5 mm	32 x 5 mm	32 x 8 mm
Dimensões (mm)					
Instalação		Aparafusado em posição horizontal em montantes funcionais em invólucros e celas (PrismaSeT G) Aparafusado em posição vertical em montantes com bainha (PrismaSeT G) Aparafusado a uma placa sólida ou pré-perfurada (centros de fixação 450 x 200 mm)			
Composição		2 suportes em escada feitos de um material isolante 4 barras de cobre inclinadas, com furos a cada 25 mm. 1 saco de 36 M6 x 16 parafusos + anilhas de contacto 1 IPxxB ecrã isolante de face frontal			
Referências		**LVS04052**	**LVS04053**	**LVS04054**	**LVS04055**

	A	B
LVS04052	4 x Ø 8,2	13 x M6
LVS04053	4 x Ø 10,2	13 x M6
LVS04054	4 x Ø 12,2	13 x M6
LVS04055	4 x Ø 12,2	13 x M6

Barramentos até 630 A

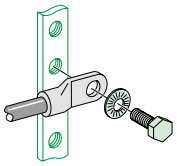
Acessórios de entrada



Ligadores para cabos de cobre ou alumínio

Corrente estipulada de emprego a 40 °C (Ie)	160 A	250 A	400 A
Fornecimento nos terminais de entrada	Cabos de 70 mm²	Cabos de 16 - 185 mm²	Cabos de 70 - 300 mm²
Composição	Fornecido com fixações na extremidade do barramento		
Conjunto de	4		
Referências	**LVS07051**	**LVS07052**	**LVS07053**

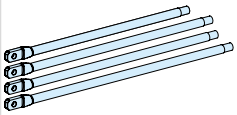
Acessórios de saída



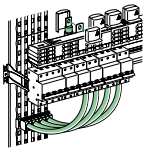
Fixações de classe 8.8

Composição	20 M6 x 20 parafusos + 20 porcas + 40 anilhas de contacto	40 M6 x 16 parafusos + 40 anilhas de contacto
Referências	**LVS04194**	**LVS04195**

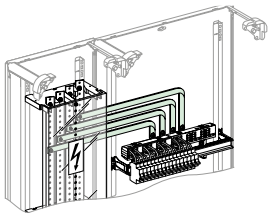
Ligações ao aparelho e Linergy FM



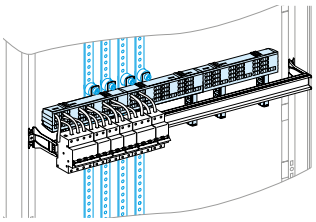
Ligação de 4P 160 A



Ligação de 4P 200 A (fornecida com equipamento de montagem)



Ligação de 4P 200 A (fornecida com acessórios de fixação)



Ligação 4P 200 A (fornaceida com acessórios de fixação)

Permite o fornecimento de	Linergy FM 160 A	Linergy FM 200 A	Linergy BS barramentos em extensão	Linergy BS barramentos de fundo
Referências	**LVS04030**	**LVS04021**	**LVS04024**	**LVS04029**

Nota: Características elétricas. > página F59

PrismaSeT G
Linergy DX. Repartidores rápidos

Repartidores





IEC 60947-7-1, IEC 61439-2 Descrição

- Os circuitos a jusante são ligados pela face frontal, aos terminais de mola.
- A pressão de contacto adapta-se automaticamente ao tamanho do condutor.
- Os contactos são insensíveis a vibrações e variações térmicas.
- Apenas um cabo (flexível ou rígido) pode ser inserido por terminal.

Repartidores rápidos

Número de polos	4P, a montante, entrada	4P, a jusante, entrada
		
Corrente estipulada de emprego a 40 °C (Ie)	63 A	63 A
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto (Isc)	O poder de corte reforçado devido a combinações de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos foram testados. 150 kA	
Corrente estipulada de crista admissível (Ipk)	10 kA	10 kA
Tensão de isolamento estipulada (Ui)	500 V CA	500 V CA
Tensão estipulada de emprego (Ue)	440 V CA	440 V CA
Tensão estipulada de comportamento aos choques (Uimp)	6 kV	6 kV
Corrente estipulada de curta duração Icw (Icc)	150 kA	150 kA
Esforço térmico (I².t)	9,03 x 10^6	9,03 x 10^6
Frequência estipulada de emprego	50/60 Hz	50/60 Hz
Grau de proteção	IPxxB	IPxxB
Terminais de entrada	1 terminal de mola 25²/Ph	1 terminal de mola 25²/Ph
Capacidade total de ligação, terminais de saída	24 ligações: 4 x 6²/fase 12 x 6²/neutro	24 ligações: 4 x 6²/fase 12 x 6²/neutro
Dimensões (A x L x P)	96,5 x 72 x 62 8 x 9 mm de passo	96,5 x 72 x 62 8 x 9 mm de passo
Instalação	Fixado a uma calha DIN	Fixado a uma calha DIN
Outro		
Norma para instalação dentro de PrismaSeT	IEC 61439-2	IEC 61439-2
Fio incandescente 60695-2-11	960 °C	960 °C
Grau de poluição	3	3
Referências	**LVS04040**	**LVS04041**

Acessórios

Referências	-	-

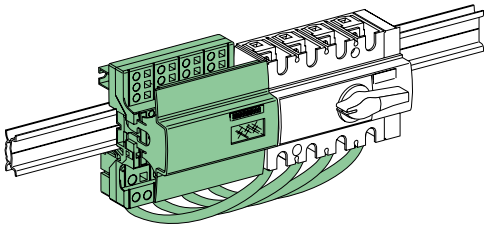
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTG

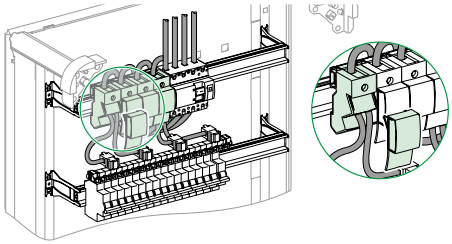
Repartidores

Vantagens

- Uma ligação elétrica fiável, sem necessidade de manutenção (estanqueidade garantida ao longo do tempo).
- Ligação rápida.
- Facilidade de reequilíbrio das fases.
- Facilidade de ligação se o quadro de distribuição for expandido ou modificado.

	4P		1P
			
	125 A	160 A	160 A
	O poder de corte reforçado devido a combinações de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos foram testados. 150 kA		
	20 kA	20 kA	24 kA
	750 V CA	750 V CA	750 V CA
	690 V CA	690 V CA	690 V CA
	8 kV	8 kV	8 kV
	150 kA	150 kA	150 kA
	2,025 x 10^7	2,025 x 10^7	3,025 x 10^7
	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
	IPxxB	IPxxB	IPxxB
	1 terminal de mola 35²/Ph	Fornecido com uma ligação flexível pré-fabricada equipada com terminais de mola	1 terminal de mola 70²/Ph
	52 ligações: 7 x 4²/fase 3 x 6²/fase 2 x 10²/fase 1 x 16²/fase (terminal de parafuso)	52 ligações: 7 x 4²/fase 3 x 6²/fase 2 x 10²/fase 1 x 16²/fase (terminal de parafuso)	6 ligações: 6 x 16²/fase
	127 x 108 x 48 12 x 9 mm de passo	127 x 108 x 48 12 x 9 mm de passo	95 x 36 x 70 4 x 9 mm de passo
	Aparafusada à placa de fundo opaca ou perfurada ou sobre calha DIN	Aparafusada à placa de fundo opaca ou perfurada ou sobre calha DIN	Sobre calha DIN
	Possibilidade de combinar 2 blocos terminais (2º bloco terminal fornecido a partir de terminais imperdíveis no 1º, Imax do 2º bloco terminal: 80 A)		
	IEC 61439-2	IEC 61439-2	IEC 61439-2
	960 °C	960 °C	960 °C
	3	3	3
	LVS04045	**LVS04046** (1)	**LVS04031**
	4 x 125A ligações flexíveis, C=240 mm com acessório de extremidade para terminais de mola		4 x 160 A ligações flexíveis, C = 380 mm com 2 x 45 mm² acessório de extremidade para terminais de mola
	LVS04047 (1)	-	**LVS04149**

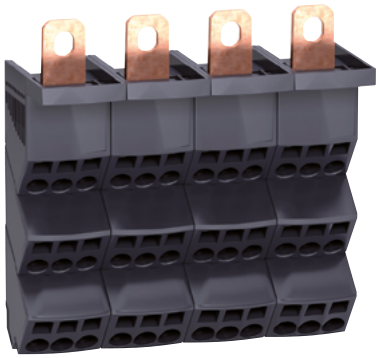




Nota: Características elétricas > página F59
(1) Para INS-INV160: adaptação com as referências 28947 e 28948

PrismaSeT G
Linergy DP

Repartidores



IEC 60947-7-1, IEC 61439-1 e 2 Descrição

■ O repartidor Linergy DP foi concebido para instalação diretamente a jusante do ComPacT NSX e INS-INV até 250 A. Também pode ser encaixado numa platina para aparelhagem modular.

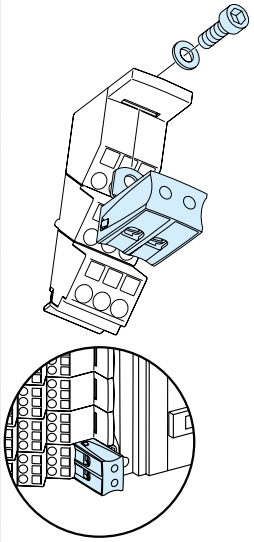
Vantagens

■ Montagem rápida na posição horizontal. As ligações elétricas são feitas diretamente aos terminais do aparelho.
■ Tem a mesma largura que os aparelhos e não ocupa qualquer espaço adicional no quadro de distribuição.
■ Os terminais de ligação são inclinados para facilitar a entrada de cabos e evitar exceder o raio de curvatura dos cabos flexíveis e rígidos.

Repartidores rápidos para aparelhos ComPacT

Número de polos	3P	4P	3P/4P
			
Corrente estipulada de emprego (Ie)	250 A	250 A	250 A
Corrente estipulada de crista admissível (Ipk)	30 kA	30 kA	30 kA
Corrente estipulada de curta duração (Icc) com proteção a montante de 150 kA Icc	150 kA	150 kA	150 kA
Esforço térmico (I²t)	7,225 x 10^7	7,225 x 10^7	
Capacidade total de ligação, terminais de saída	27 ligações: 6 x 10^2/fase 3 x 16^2/fase	36 ligações: 6 x 10^2/fase 3 x 16^2/fase	2 ligações: 2 x 35^2/polo
Terminais de entrada	1 olhal de cabo 120 mm² por polo		
Dimensões (A x L x P)	105 x 138 x 63	140 x 138 x 64	
Instalação	Em placa de montagem ou calha DIN		Em placa de montagem
Certificações do produto	ASEFA		
Norma para instalação dentro de PrismaSeT	IEC 61439-1-2		
Fio incandescente 60695-2-11	960 °C		
Referências	**LVS04033**	**LVS04034**	**LVS04155** (3P) **LVS04156** (4P)

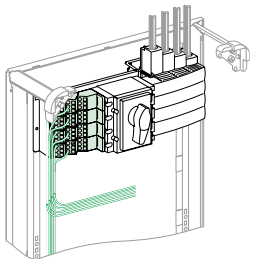
Bloco adicional



Dados técnicos

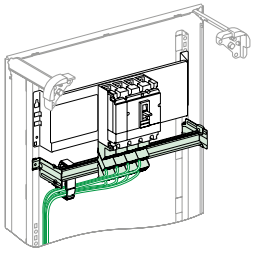
Características comuns		
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	O poder de corte reforçado devido a combinações de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos foram testados.
Tensão de isolamento estipulada	(Ui)	750 V CA
Tensão estipulada de emprego	(Ue)	690 V CA
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	8 kV
Frequência da rede		50/60 Hz
Grau de proteção		IPxxB
Grau de poluição		3
Categoria de sobretensão		III
Características técnicas adicionais		
Temperatura de referência		40 °C
Temperatura de utilização		-25 °C até 55 °C

Instalação



Diretamente sobre as platinas dos aparelhos ComPacT NSX100/250 e ComPacT INS-INV250 montados horizontalmente nos invólucros.

Para detalhes sobre platinas, consulte a página F108.



Também pode ser montado a jusante dos aparelhos ComPacT NSX100/250 e ComPacT INS-INV250 montados verticalmente nos invólucros. Neste caso, o Linergy DP é montado sobre uma platina para aparelhagem modular regulável em profundidade.

Nota: Características elétricas > página F59

Repartidores



IEC 60947-7-1, IEC 61439-1 e 2 Descrição

■ O repartidor rápido Linergy DP foi concebido para instalação diretamente a jusante do ComPacT NSXm até 160 A. Também pode ser encaixado numa platina para aparelhagem modular.

Vantagens

■ Montagem rápida na posição horizontal. As ligações elétricas são feitas diretamente aos terminais do aparelho.
■ Tem a mesma largura que os aparelhos e não ocupa qualquer espaço adicional no quadro de distribuição.
■ Os terminais de ligação são inclinados para facilitar a entrada de cabos e evitar exceder o raio de curvatura dos cabos flexíveis e rígidos.

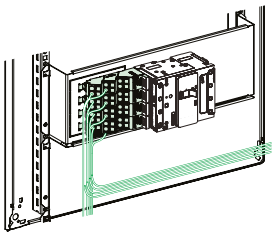
Repartidores rápidos para aparelhos ComPacT

Número de polos		3P	4P
			
Corrente estipulada de emprego	(Ie)	160 A	160 A
Corrente estipulada de crista admissível	(Ipk)	20 kA	20 kA
Corrente estipulada de curta duração	(Icc)	70 kA	70 kA
Esforço térmico	(I^2.t)	4,7 x 10^6 A^2S	4,7 x 10^6 A^2S
Capacidade total de ligação, terminais de saída		18 ligações: 4 x 10^2/fase 2 x 16^2/fase	24 ligações: 4 x 10^2/fase 2 x 16^2/fase
Terminais de entrada		1 olhal de cabo 70 mm^2 por polo	
Dimensões (A x L x P)		140 X 81 X 58 mm	140 X 108 X 58 mm
Instalação		Em placa de montagem ou calha DIN	
Certificações do produto		ASEFA	
Padrão para instalação dentro de PrismaSeT		IEC 61439-1-2	
Fio incandescente 60695-2-11		960 °C	
Referências		**LVS04038**	**LVS04039**

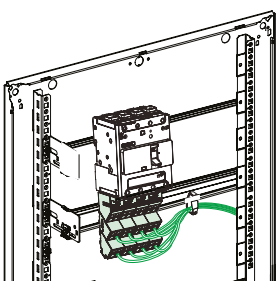
Dados técnicos

Características comuns		
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	O poder de corte reforçado devido a combinações de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos foram testados.
Tensão de isolamento estipulada	(Ui)	800 V CA
Tensão estipulada de emprego	(Ue)	690 V CA
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	8 kV
Frequência da rede		50/60 Hz
Grau de proteção		IPxxB
Grau de poluição		3
Categoria de sobretensão		III
Características técnicas adicionais		
Temperatura de referência		40 °C
Temperatura de utilização		-25 °C até 55 °C

Instalação



Diretamente sobre as platinas dos aparelhos ComPacT NSXm nos invólucros.
Para detalhes sobre platinas, consulte a página F108



Também pode ser montado a jusante dos aparelhos ComPacT NSXm montados verticalmente nos invólucros. Neste caso, o Linergy DP é montado sobre uma platina para aparelhagem modular regulável em profundidade.

Nota: Características elétricas > página F59

PrismaSeT G
Linergy DS. Repartidores de parafuso

Repartidores





IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 61439-1 e 2 Descrição

- Repartidor unipolar ou tetrapolar que pode ser instalado sobre uma calha DIN standard ou sobre uma platina.
- Compatível com os quadros de distribuição das gamas PrismaSeT G e P, Prismaset S e XS, Resi9 MP.
- As entradas e os alimentadores são ligados a terminais de parafuso que aceitam cabos rígidos ou flexíveis com ponteira.
- Opcional: Terminal de neutro suplementar adicional para repartidor tetrapolar.

Vantagens

- Alimentação elétrica simplificada para as principais entradas.
- Facilidade de reequilíbrio das fases.
- Circulação da cablagem fácil e sem esforço devido à excelente acessibilidade.
- Cablagem visível.
- Isolamento entre fases.
- Os repartidores unipolares são adjacentes e passíveis de ligação através do segundo furo de entrada para ligação paralela.

Repartidores de parafuso

Número de polos		1P			4P
					
Classificação		125 A	160 A	250 A	100 A
Número de ligações		10	13	14	4 x 7
Capacidade do terminal					
Diâmetro		2 x Ø 9,5 mm	2 x Ø 12 mm	1 x Ø 15,3 mm	2 x Ø 7,5 mm
		2 x Ø 7,5 mm	3 x Ø 7,5 mm	1 x Ø 10 mm	5 x Ø 5,5 mm
		6 x Ø 5,8 mm	8 x Ø 5,8 mm	4 x Ø 6 mm	-
		-	-	8 x Ø 7,5 mm	-
Corrente estipulada de crista admissível (Ipk)	Ipk/60 ms	25 kA	36 kA	60 kA	14 kA
	Ipk/ 6 ms	-	-	-	24 kA
Corrente estipulada de curta duração admissível (Icc) (IEC/EN 60947-7-1)		36 kA	36 kA	36 kA	20 kA
Largura (número de passos de 9 mm)		3	4	5	8
Dimensões (A x L x P)		85 x 27 x 50,5	85 x 36 x 50,5	85 x 45 x 50,5	100 x 71 x 50,5
Peso (g)		125	163	239	210
Terminal de neutro suplementar (opcional)		-	-	-	**LGYN1007**
Referências		**LGY112510**	**LGY116013**	**LGY125014**	**LGY410028**

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTG

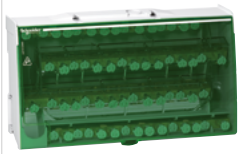
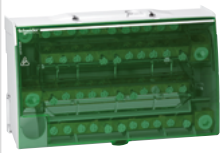
Repartidores



Em referências LGY412560 e LGY416048.
Cablagem de entrada facilitada por terminais laterais.

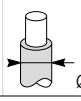
Dados técnicos

Características comuns	
Em conformidade com a IEC/EN 60947-7-1 e EC/EN 61439-1 e 2	
Tensão de isolamento estipulada (Ui)	500 V CA
Tensão estipulada de emprego (Ue)	230 V CA (F/N) 440 V CA(F/F)
Tensão estipulada de comportamento aos choques (Uimp)	8 kV
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	Até ao poder de corte dos disjuntores de alimentação Schneider Electric, mesmo em configuração em cascata
Frequência da rede	50/60 Hz
Grau de poluição	3
Categoria de sobretensão	III
Características técnicas adicionais	
Temperatura de referência	40 °C
Temperatura de utilização	-25 °C a 55 °C
Resistência dielétrica (IEC/EN 60947-1)	2500 V CA

			Terminal de neutro suplementar		
					
125 A		160 A	100 A	125 A	
4 x 12	4 x 15	4 x 12	7	12	15
1 x Ø 9 mm	1 x Ø 9,5 mm	1 x Ø 12 mm	2 x Ø 7,5 mm	1 x Ø 9 mm	1 x Ø 9,5 mm
7 x Ø 7,5 mm	3 x Ø 8,5 mm	3 x Ø 9 mm	5 x Ø 5,5 mm	7 x Ø 7,5 mm	3 x Ø 8,5 mm
4 x Ø 6,5 mm	11 x Ø 6,5 mm	8 x Ø 7,5 mm	-	4 x Ø 6,5 mm	11 x Ø 6,5 mm
-	-	-	-	-	-
18 kA	18 kA	22 kA	-	-	-
26 kA	28 kA	36 kA	-	-	-
36 kA	36 kA	36 kA	-	-	-
14	20	18	7	14	17
100 x 126 x 50,5	100 x 162 x 50,5	100 x 174 x 50,5	20 x 70 x 35	20 x 125 x 35	20 x 155 x 35
390	559	567	63	111	149
LGYN12512	**LGYN12515**	**LGYN12512**	-	-	-
LGY412548	**LGY412560**	**LGY416048**	**LGYN1007**	**LGYN12512**	**LGYN12515**

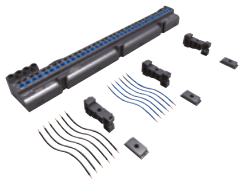
Dados técnicos do terminal

Tipo	PZ2 Parafuso							
Diâmetro	Ø 5,5 mm	Ø 5,8 mm	Ø 6 mm	Ø 6,5 mm	Ø 7,5 mm	Ø 8,5 mm	Ø 9 mm	Ø 9,5 mm
Secção Cabo rígido	1,5 a 16 mm²	1,5 a 16 mm²	1,5 a 16 mm²	1,5 a 16 mm²	2,5 a 25 mm²	6 a 35 mm²	10 a 35 mm²	10 a 35 mm²
Secção Cabo flexível ou com ponteira	1,5 a 10 mm²	1,5 a 10 mm²	1,5 a 10 mm²	1,5 a 10 mm²	1,5 a 16 mm²	4 a 25 mm²	4 a 25 mm²	6 a 35 mm²
Binário de aperto	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2,5 Nm	2,5 Nm

Tipo	Parafuso Hc				
Diâmetro	Ø 9,5 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm		Ø 15,3 mm
Secção Cabo rígido	10 a 35 mm²	1,5 a 50 mm²	25 a 70 mm²	 Ø ⩽ 15 mm	35 a 120 mm²
Secção Cabo flexível ou com ponteira	6 a 35 mm²	1,5 a 35 mm²	16 a 50 mm²		25 a 95 mm²
Binário de aperto	8 Nm	4 Nm	1P: 10 Nm	4P: 5 Nm	14 Nm

PrismaSeT G
Linergy FM. Alimentadores rápidos para aparelhos

Alimentadores para aparelhos



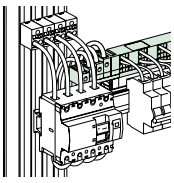
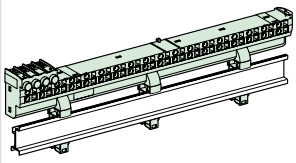
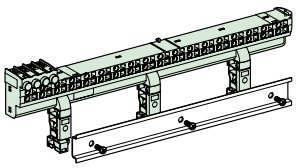
IEC60947-7-1 e IEC61439-1 e 2 Descrição

- Repartição em filas completas de aparelhagem modular.
- O repartidor é geralmente alimentado por barramentos em invólucros e celas.
- Facilidade de reequilíbrio das fases.
- Combinação de aparelhos e funções na mesma fila.
- Instalação ≥ 160 A: fixo na parte de trás de uma platina para aparelhagem modular ou aparafusado a uma placa sólida ou pré-perfurada

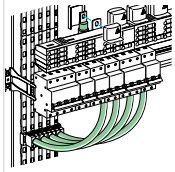
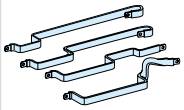
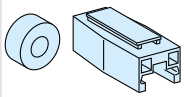
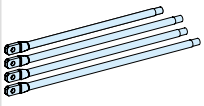
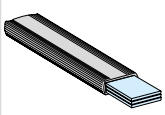
Repartidores

Número de polos		4P	4P	4P
				
		63 A	80 A	160 A
Corrente estipulada de crista admissível	(Ipk) 60 ms	15 kA	16 kA	27 kA
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	O poder de corte reforçado devido a combinações de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos foram testados. As características são exatamente adequadas para os aparelhos ligados. Os disjuntores e interruptores conservam as suas curvas de desclassificação em temperatura assim como todos os seus desempenhos. 150 kA		
Tensão de isolamento	(Ui)	500 V CA	500 V CA	750 V CA
Tensão nominal	(Ue)	440 V CA	440 V CA	690 V CA
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	6 kV	6 kV	8 kV
Corrente máxima	(Imax)	-	-	50 A para alimentador para 1 cabo de 10 mm²/63 A para alimentador para 2 cabos de 10 mm²
Esforço térmico	(I².t)	9,03 x 10^6	9,03 x 10^6	3.600 x 10^7
Frequência estipulada de emprego		50/60 Hz		50/60 Hz
Grau de proteção		IPxxB	IP20	IPxxB
Largura	módulos de 9 mm	24	48	24
	módulos de 18 mm	12	24	12
Fornecimento nos terminais de entrada		Terminais imperdíveis para cabos até 25 mm²	Terminais imperdíveis para cabos flexíveis 6 a 25 mm² ou cabos rígidos 10 a 35 mm²	Diretamente para a fila por cabo 70 mm² com olhal cravado, ou barra flexível 20 x 3 a partir do barramento com ligação pré-fabricada
Capacidade de ligação a jusante (1)	Fase	(6 x 4 mm²) + (6 x 6 mm²)	18 x 6 mm²	18 x 10 mm²
	Neutro	(4 x 4 mm²) + (4 x 6 mm²)	18 x 6 mm²	9 x 10 mm²
Acessórios incluídos	Ligações de cobre prédescarnadas	10 x 4 mm² + 6 x 6 mm² (L = 100 mm)	12 azuis + 12 pretos	12 de 10 mm² (L = 100 mm)
	Tampa de proteção	-	-	Para filas (IPxxB)
	Suportes para fixação	-	-	Para filas
Referências		**LVS04008** (1)	**LVS04000**	**LVS04018** (1)

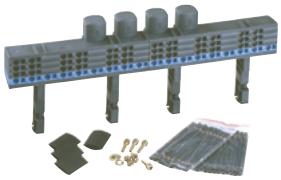
Instalação

		
Encaixe na parte de trás de uma platina para aparelhagem modular, ou fixação por parafuso.	Encaixe na parte de trás de uma platina para aparelhagem modular, ou fixação por parafuso.	Pode ser montado em invólucros Pragma Evolution e Prisma.

Ligações aos alimentadores da aparelhagem

					
	Ligação 4P 200 A (fornecido com acessórios de fixação)	Ligação 4P 200 A (fornecido com acessórios de fixação)	Ligação 4P 200 A (fornecido com acessórios de fixação)	Ligação 4P 160 A para Linergy FM 1/2 fila	Ligação 200 A (20 x 3) para Linergy FM
Permite a alimentação a partir de	Barramento Linergy BW	Barramento em escada Linergy BS	Barramento de fundo Linergy BS	Aparelho	Aparelho
Referências	**LVS04021** + **LVS04150** tampas isolantes	**LVS04024**	**LVS04029**	**LVS04030**	**LVS04743**

Alimentadores para aparelhos



	1P+N	3P	4P (1)	4P - L = 36 módulos
				
	200 A	200 A	200 A	200 A
	25 kA	25 kA	30 kA	20 kA
	750 V CA	750 V CA	750 V CA	750 V CA
	690 V CA	690 V CA	690 V CA	690 V CA
	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
	50 A para alimentador para 1 cabo de 10 mm^2/63 A para alimentador para 2 cabos de 10 mm^2			
	3.600 x 10^7	3.600 x 10^7	3.600 x 10^7	3.600 x 10^7
	50/60 Hz CA	50/60 Hz CA	50/60 Hz CA	50/60 Hz CA
	IPxxB	IPxxB	IPxxB	IPxxB
	48	48	48	72
	24	24	24	36
	Diretamente para a fila por cabo 70 mm^2 com olhal crimpado, ou barra flexível 20 x 3 a partir do barramento com ligação pré-fabricada			
	12 x 10 mm^2	36 x 10 mm^2	36 x 10 mm^2	54 x 10 mm^2
	12 x 10 mm^2	-	18 x 10 mm^2	27 x 10 mm^2
	24 de 10 mm^2	24 de 10 mm^2	24 de 10 mm^2	36 de 10 mm^2
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	LVS04012 (1) (2)	**LVS04013** (1)	**LVS04014** (1) (2)	**LVS04026** (1)

Peças sobressalentes

	
	4 tampas para filas 160/200 A Linergy FM
Referências	**LVS01202**

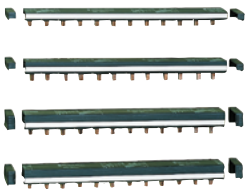
Nota: linha modular com Linergy FM 200 A (24 ou 36 módulos) e 160 A (12 módulos) posicionada diretamente abaixo de uma platina não modular (ComPacT, etc.), ou na parte superior de um quadro de distribuição: acrescentar 1 módulo adicional e um espelho opaco a montante.

Características elétricas > página F59

(1) Cabo a ser utilizado sem ponteiras.
(2) O Linergy FM 200 (LVS04012 e LVS04014) pode ser utilizado com corrente contínua. O tipo de terminal a montante e a jusante (⊕ e ⊖) deve ser marcado no aparelho. Para mais informações, por favor contacte o nosso apoio ao cliente.

PrismaSeT G
Linergy FH

Alimentadores para aparelhos

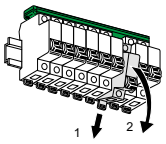


IEC 60664-1 Descrição

Os pentes facilitam a instalação de disjuntores NG125.
- Fornecido com 2 tampas laterais, IP 2.
- Os alimentadores de saída podem ser marcados.
- Marcações de corte nas barras de cobre e no material isolante.

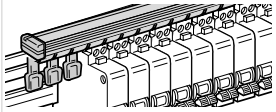
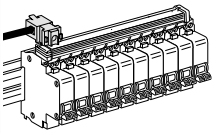
NG125	Polos de 27 mm, possibilidade de corte ao comprimento pretendido			
Número de polos	1P	2P	3P	4P
				
	Cada referência de barramento inclui: ■ 1 x pente de um ou 2 polos + 8 tampas de dente + 2 placas laterais ■ 1 x pente de um ou 2 polos + 8 tampas de dente + 2 placas laterais Os dentes que foram deixados livres podem ser isolados por tampas de dentes			
Corrente estipulada de emprego (Ie) a 40 °C	125 A (63 A máx. por saída)			
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto (Isc)	Compatível com o poder de corte dos disjuntores NG125			
Tensão de isolamento (Ui)	620 V CA			
Tensão estipulada (Ue)	500 V CA			
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1	Auto-extinguível a 960 °C, 30 s			
Cor	RAL 7016 (cinzento antracite)			
Utilização				
	Alimentação por ligador recomendado			
Número de módulos de 27 mm	16	16	15	16
Conjunto de	1			
Referências	**14811**	**14812**	**14813**	**14814**

Instalação

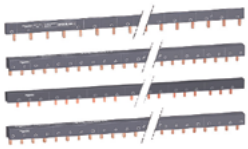


Os pentes permitem a desmontagem (1-2)

Acessórios

Número de polos	1P, 2P, 3P, 4P	
		
	Tampas de dente	Ligador isolado
		Compatível com todos os pentes da Schneider Electric. Encaixe no material isolante do pente, o que lhes confere uma grande estabilidade Recebe marcadores de encaixe que permitem a identificação do circuito
Utilização		
		Para cabo semirrígido de 25 mm^2
Conjunto de	20	4
Referências	**14818**	**14885**
Instalação		
		

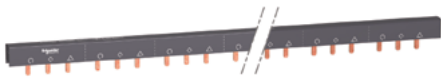
Alimentadores para aparelhos



IEC 60947-7-1, IEC 61439-2 Descrição

Os pentes facilitam a instalação do disjuntor Acti 9.
- Pode ser serrado e cortado numa única passagem.
- Fornecido com duas tampas laterais IP20, exceto para referências de 57 módulos.
- Marcas de corte no material isolante para fácil adaptação.
- As fases são identificadas por símbolos em cada lado do pente para instalação em todas as posições.
- Os pentes especiais para disjuntores com auxiliares de 9 mm têm uma abertura de 9 mm para a inserção de iOF e iSD.

Acti 9 — Polos de 18 mm, possibilidade de corte ao comprimento pretendido

Número de polos	1P	2P	3P	4P	3 (N+P)	Aux+1P	Aux+2P	Aux+3P	Aux+4P	3 (Aux +1P)	3 (Aux+N+1P)
											
Corrente estipulada de emprego a 40 °C (Ie)	100 A										
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto (Isc)	Compatível com o poder de corte dos disjuntores Acti 9										
Tensão de isolamento (Ui)	500 V CA										
Tensão estipulada (Ue)	415 V CA										
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1	Auto-extinguível a 960 °C, 30 s										
Cor	RAL 7016 (cinzento antracite)										
Utilização											
	Alimentação por ligador recomendado										
Tipo	L1…	L1L2…	L1L2L3...	NL1L2L3…	NL1NL2… …NL3	AuxL1...	AuxL1L2…	AuxL1L2L3	AuxNL1… …L2L3	AuxL1… …AuxL2… …AuxL3	AuxL1… … AuxL2… … AuxL3
Conjunto de	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Referências											
6 módulos de 18 mm	**A9XPH106**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 módulos de 18 mm	**A9XPH112**	**A9XPH212**	**A9XPH312**	**A9XPH412**	**A9XPH512** *	-	-	-	-	-	-
18 módulos de 18 mm	-	-	-	-	**A9XPH518** *	-	-	-	-	-	-
24 módulos de 18 mm	**A9XPH124**	**A9XPH224**	**A9XPH324**	**A9XPH424**	**A9XPH524** *	-	-	-	-	-	-
57 módulos de 18 mm	**A9XPH157**	**A9XPH257**	**A9XPH357**	**A9XPH457**	**A9XPH557** *	**A9XAH157**	**A9XAH257**	**A9XAH357**	**A9XAH457**	**A9XAH657**	**A9XAH557** *

* Este pente só é compatível na alimentação pela parte superior para aparelhos de olhal simples e na alimentação pela parte inferior para aparelhos de olhais duplos.

Instalação



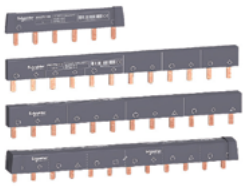


Acessórios

Número de polos	1P	2P	3P	4P	-	-	-
							
	Placas laterais				Tampas de dente	Ligadores	
						Monoconexão	Terminais duplos
	Tampas laterais protetoras IP20				Para isolar dentes que foram deixados livres	Alimentação do pente. Entrada horizontal em cada lado. Para cabo de 35 mm². Binário de aperto 4 Nm	
							
Conjunto de	10	10	10	10	20	4	4
Referências	**A9XPE110**	**A9XPE210**	**A9XPE310**	**A9XPE410**	**A9XPE410**	**A9XPCM04**	**A9XPCD04**

PrismaSeT G
Linergy FH

Alimentadores para aparelhos



IEC 60947-7-1, IEC 61439-2 Descrição

- Os pentes facilitam a instalação de disjuntores Acti 9.
- As fases são identificadas por símbolos em cada lado do pente para instalação em todas as posições.

Acti 9	Polos de 18 mm, sem possibilidade de corte				
Número de polos	1P	2P	3P	4P	3 (N+P)
					
Corrente estipulada de emprego a 40 °C (Ie)	100 A				
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto (Isc)	Compatível com o poder de corte dos disjuntores Acti 9				
Tensão de isolamento (Ui)	500 V CA				
Tensão estipulada (Ue)	415 V CA				
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1	Auto-extinguível a 960 °C, 30 s				
Cor	RAL 7016 (cinzento antracite)				
Utilização					
	Alimentação por ligador recomendado				
Tipo	L1	L1L2	L1L2L3	NL1L2L3	NL1NL2NL3
Conjunto de	1	1	1	1	1
Referências 12 módulos de 18 mm	**A9XPM112**	**A9XPM212**	**A9XPM312**	**A9XPM412**	**A9XPM512** (1)

Instalação





Acessórios

			
	Tampas de dente	Ligadores	
		Terminais duplos	Monoligação
	Para isolar dentes que foram deixados livres	Alimentação do pente.	
Utilização			
		Entrada horizontal em cada lado Para cabo de 35 mm^2 Binário de aperto 4 Nm	
Conjunto de	20	4	4
Referências	**A9XPT920**	**A9XPCM04**	**A9XPCD04**
Instalação			
			

(1) Este pente só é compatível com alimentação pela parte superior para aparelhagem de olhal simples e com alimentação pela parte inferior para aparelhagem de olhal duplo.

Alimentadores para aparelhos



IEC 60439-1 Descrição

Os barramentos de pente garantem:
- Montagem fácil e fiável de 1P+N e 3P+N, TL, CT, ID, V, BP e aparelhagem de conexão Cm: o posicionamento dos dentes oposto aos terminais do aparelho é assegurado pela indexação das peças de cobre

Pentes Grupo Alimentador C60/ID contêm duas partes diferentes:
- Ligação da aparelhagem de conexão: disjuntor C60 (3P + N) ou ID (3P + N) em módulos de 18 mm, alimentado por cabos, pela parte inferior, diretamente pelos terminais
- Ligação da aparelhagem de conexão Acti 9 em módulos de 9 mm.

Acti 9 Ph+N — Polos de 9 mm, possibilidade de corte ao comprimento pretendido

Número de polos		1P+N			3P+N		
							
		21501			**21505**		
		Pente completo (fornecido com 4 placas laterais e 1 tampa de dente)					
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	80 A					
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	Compatível com o poder de corte dos disjuntores Acti 9 e C60					
Tensão de isolamento	(Ui)	440 V CA					
Tensão estipulada	(Ue)	230 V CA (P + N) - 400 V CA (3P + N)					
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	6 kV					
Grau de proteção		IP20					
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1		Auto-extinguível a 960 °C, 30 s					
Cor		RAL 7035					
Número de módulos de 18 mm	Pentes	12	18	24	12	18	24
	Tampa de dente	3	3	6	3	3	6
Referências		**21501**	**19512**	**21503**	**21505**	**19516**	**21507**
Apenas pentes							
Número de módulos de 18 mm	Pente	48			48		
Referências		**21089**			**21093**		

C60/ID Grupo Alimentador apenas pentes

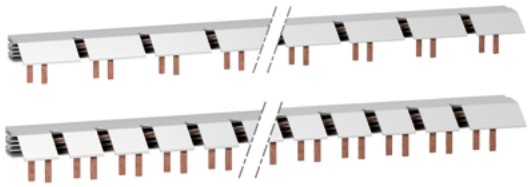
Número de polos		3P+N		
				
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	80 A		
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	Compatível com o poder de corte dos disjuntores da Schneider Electric		
Tensão de isolamento	(Ui)	440 V CA		
Tensão estipulada	(Ue)	230 V CA (P + N) - 400 V CA (3P + N)		
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	6 kV		
Grau de proteção		IP20		
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1		Auto-extinguível a 960 °C, 30 s		
Cor		RAL 7035		
Número de módulos de 18 mm		12	48	48
Alimentação		Por lado esquerdo	Por lado esquerdo	Por lado direito
Referências		**10545**	**10546**	**10547**

Acessórios

Número de polos	1P+N	3P+N			
					
	Placas laterais		Tampas de dente (3 x módulos de 18 mm)	Tampas de dente (1 x módulo de 18 mm)	Ligadores (cinzento)
Conjunto de	40		12	10	4
Referências	**21094**	**21095**	**21096**	**10405**	**21098**

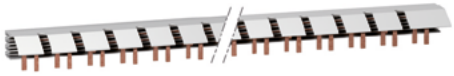
PrismaSeT G
Linergy FH

Alimentadores para aparelhos



IEC 60439-1 Descrição

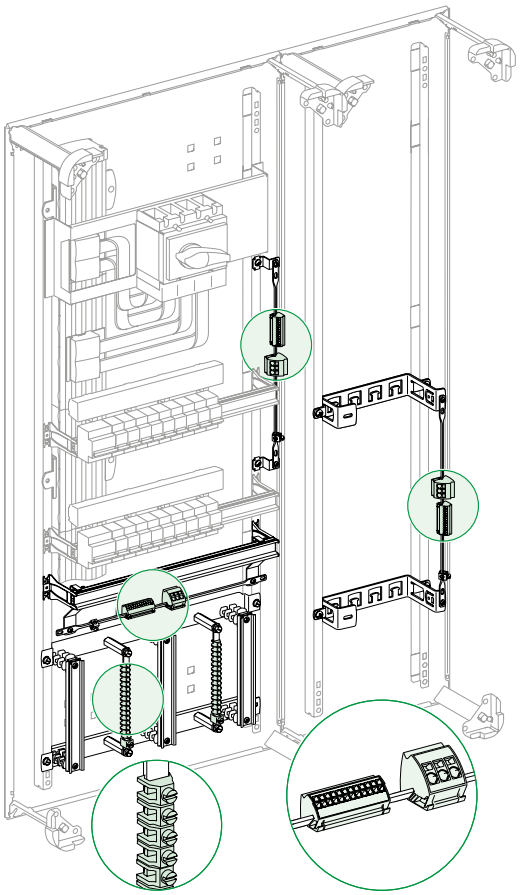
- Ligação de aparelhagem de conexão Clario, Prodis e Librio em módulos de 9 mm.
- Os pentes especiais para disjuntores têm uma abertura de 9 mm para a inserção de auxiliares OF, SD, OF-SD/OF.
- Os pentes para disjuntores 3P + N e auxiliares são compatíveis com o quadro de distribuição PrismaSeT.
- Os pentes 1P+N são compatíveis com PrismaSeT e Pragma 24.

Acti 9	Polos de 9 mm, possibilidade de corte ao comprimento pretendido			
Número de polos	1P + N	3P + N	1P + N	3P + N
				
	A9N21036			
	Pentes		Pentes DPN Vigi	
Corrente estipulada de emprego a 40 °C (Ie)	63 A			
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto (Isc)	Compatível com o poder de corte do disjuntor Acti 9			
Tensão de isolamento (Ui)	500 V CA			
Tensão estipulada (Ue)	230 V CA (P + N) - 400 V CA (3P + N)			
Grau de proteção	IP20			
Grau de poluição	3			
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1	Auto-extinguível a 960 °C, 30 s			
Cor	RAL 7035			
Número de módulos de 18 mm	56	56	56	56
Referências	A9N21035	A9N21036	A9N21037	A9N21038

Acessórios

Número de polos	1P+N	3P+N			
					
	Placas laterais		Ligadores (cinzento)	Ligadores de neutro (azul)	Tampas de dente (1 x módulo de 18 mm)
Conjunto de	20		10	10	10
Referências	A9N21039	A9N21040	A9N21041	A9N21042	A9N21050

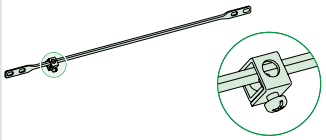
Blocos terminais



Descrição

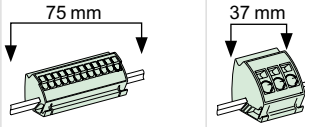
Esta gama de barras de terra está instalada:
- na extensão que pode constituir uma área dedicada, completamente separada do equipamento
- ou no compartimento da aparelhagem de conexão, na parte superior ou na parte inferior.

Barra de terra de ligação rápida



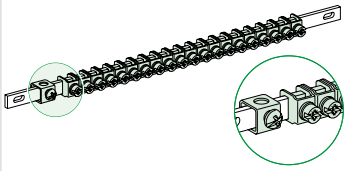
	Barra de terra de cobre
Secção (mm)	12 x 3
Comprimento efetivo (mm)	330
Comprimento total (mm)	450
Composição	Barra de cobre com 1 terminal de 16 a 35 mm²
Referências	**LVS04201**

Acessórios



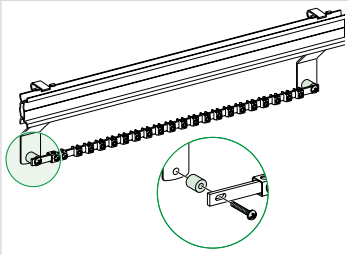
	Blocos de terra com terminais	
	Fixação de mola (encaixe na barra de terra)	
Capacidade total de ligação	12 x 4 mm²	3 x 16 mm²
Composição	4 blocos de terra	4 blocos de terra
Referências	**LVS04214**	**LVS04215**

Acessórios



	Barra de terra com jumper	
Capacidade total de ligação	40 x 2,5 a 16 mm²	20 x 2,5 a 16 mm²
Secção (mm)	12 x 3	12 x 3
Comprimento (mm)	450	200
Composição	40 jumpers e um terminal (16 a 35 mm²)	20 jumpers e um terminal (16 a 35 mm²)
Referências	**LVS04200**	**LVS04202**

Acessórios



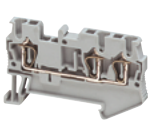
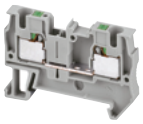
	Barra de neutro
	Converte uma barra de terra em uma barra numa barra de neutro
Composição	2 espaçadores isolantes
Referências	**LVS04210**

Acessórios de instalação

> página F108

PrismaSeT G
Linergy TR

Blocos terminais




			Tecnologia de ligação					
Tipo de bloco terminal	Secção	Cor	Tecnologia parafuso 	Tecnologia mola 	Tecnologia pressão 	Parafuso miniatura para calha DIN de 15 mm	Mola miniatura para calha DIN de 15 mm	Mola miniatura para montagem direta
Passa-cabos	2,5 mm² (2 pts)	Cinzento	NSYTRV22	NSYTRR22	NSYTRP22	NSYTRV22M	NSYTRR22M	NSYTRR22MF
		Azul	NSYTRV22BL	NSYTRR22BL	NSYTRP22BL	NSYTRV22MBL	NSYTRR22MBL	NSYTRR22MFBL
		Laranja	NSYTRV22AR	NSYTRR22AR	NSYTRP22AR	-	-	NSYTRR22MFF *
	2,5 mm² (3 pts)	Cinzento	NSYTRV23	NSYTRR23	NSYTRP23	-	-	-
		Azul	NSYTRV23BL	NSYTRR23BL	NSYTRP23BL	-	-	-
		Laranja	-	NSYTRR23AR	NSYTRP23AR	-	-	-
	2,5 mm² (4 pts)	Cinzento	NSYTRV24	NSYTRR24	NSYTRP24	-	NSYTRR24M	NSYTRR24M
		Azul	NSYTRV24BL	NSYTRR24BL	NSYTRP24BL	-	NSYTRR24MBL	NSYTRR24MBL
	2,5 mm² (4 pts, 2 níveis)	Cinzento	NSYTRV24D	NSYTRR24D	NSYTRP24D	-	-	-
		Azul	NSYTRV24DBL	NSYTRR24DBL	NSYTRP24DBL	-	-	-
	2,5 mm² (6 pts, 3 níveis)	Cinzento	NSYTRV26T	NSYTRR26T	NSYTRP26T	-	-	-
		Azul	NSYTRV26TBL	NSYTRR26TBL	NSYTRP26TBL	-	-	-
	4 mm² (2 pts)	Cinzento	NSYTRV42	NSYTRR42	NSYTRP42	NSYTRV42M	-	-
		Azul	NSYTRV42BL	NSYTRR42BL	NSYTRP42BL	NSYTRV42MBL	-	-
		Laranja	NSYTRV42AR	NSYTRR42AR	-	-	-	-
	4 mm² (3 pts)	Cinzento	NSYTRV43	NSYTRR43	NSYTRP43	-	-	-
		Azul	NSYTRV43BL	NSYTRR43BL	NSYTRP43BL	-	-	-
	4 mm² (4 pts)	Cinzento	NSYTRV44	NSYTRR44	NSYTRP44	-	-	-
		Azul	NSYTRV44BL	NSYTRR44BL	NSYTRP44BL	-	-	-
	4 mm² (4 pts, 2 níveis)	Cinzento	NSYTRV44D	NSYTRR44D	-	-	-	-
		Azul	NSYTRV44DBL	NSYTRR44DBL	-	-	-	-
	6 mm² (2 pts)	Cinzento	NSYTRV62	NSYTRR62	-	-	-	-
		Azul	NSYTRV62BL	NSYTRR62BL	-	-	-	-
	10 mm² (2 pts)	Cinzento	NSYTRV102	NSYTRR102	-	-	-	-
		Azul	NSYTRV102BL	NSYTRR102BL	-	-	-	-
	16 mm² (2 pts)	Cinzento	NSYTRV162	NSYTRR162	-	-	-	-
		Azul	NSYTRV162BL	NSYTRR162BL	-	-	-	-
Proteção Contra Defeito à Terra	2,5 mm² (2 pts)	Verde/Amarelo	NSYTRV22PE	NSYTRR22PE	NSYTRP22PE	NSYTRV22MPE	NSYTRR22MPE	-
	2,5 mm² (3 pts)	Verde/Amarelo	NSYTRV23PE	NSYTRR23PE	NSYTRP23PE	-	-	-
	2,5 mm² (4 pts)	Verde/Amarelo	NSYTRV24PE	NSYTRR24PE	NSYTRP24PE	-	-	-
	4 mm² (2 pts)	Verde/Amarelo	NSYTRV42PE	NSYTRR42PE	NSYTRP42PE	NSYTRV42MPE	-	-
	4 mm² (3 pts)	Verde/Amarelo	NSYTRV43PE	NSYTRR43PE	NSYTRP43PE	-	-	-
	4 mm² (4 pts)	Verde/Amarelo	NSYTRV44PE	NSYTRR44PE	NSYTRP44PE	-	-	-
	6 mm² (2 pts)	Verde/Amarelo	NSYTRV62PE	NSYTRR62PE	-	-	-	-
	10 mm² (2 pts)	Verde/Amarelo	NSYTRV102PE	NSYTRR102PE	-	-	-	-
	16 mm² (2 pts)	Verde/Amarelo	NSYTRV162PE	NSYTRR162PE	-	-	-	-
Seccionamento por lâmina	2,5 mm² (2 pts)	Cinzento	NSYTRV22SC	NSYTRR22SC	NSYTRP22SC	-	-	-
		Laranja	NSYTRV22ST (1)	NSYTRR22SCAR	-	-	-	-
	2,5 mm² (3 pts)	Cinzento	-	NSYTRR23SC	NSYTRP23SC	-	-	-
		Laranja	-	NSYTRR23SCAR	-	-	-	-
	2,5 mm² (2 níveis)	Cinzento	NSYTRV24SCD	NSYTRR24SCD	-	-	-	-
Seccionamento por fusível	4 mm² (2 pts) Fusível 5 x 20 mm	Preto	NSYTRV42SF5	-	-	-	-	-
		Preto (12 V)	NSYTRV42SF5LD (2)	-	-	-	-	-
		Preto (230 V)	NSYTRV42SF5LA (2)	-	-	-	-	-
Seccionamento principal (3)	4 mm² (2 pts)	Cinzento	NSYTRV42TB	NSYTRR42TB	NSYTRP42TB	-	-	-
Transdutor de medição	6 mm² (2 pts) Desconectar	Cinzento	NSYTRV62TTD	-	-	-	-	-
	6 mm² (2 pts)	Cinzento	NSYTRV62TT	-	-	-	-	-
	6 mm² (2 pts)	Verde/Amarelo	NSYTRV62TTPE	-	-	-	-	-

* Terminal cinzento com flange.

(1) Terminal de seccionamento cinzento com 2 pontos de teste.
(2) Com indicador luminoso.
(3) Fusível ou porta-componentes não fornecido.

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTG

Blocos terminais








	Acessórios					
	Mola miniatura para montagem direta	Placa de extremidade para TBs de parafuso	Placa de extremidade para TBs de mola	Placa final para TBs de pressão	Ponte de encaixe	Bandas de marcação de 10 caracteres
	NSYTRR22MP	NSYTRAC22	NSYTRACR22	NSYTRACR22	NSYTRAL22	NSYTRABF510
	NSYTRR22MPBL	NSYTRAC22BL	NSYTRACR22BL	NSYTRACR22BL	NSYTRAL23	NSYTRABF520
	-	-	-		NSYTRAL24	NSYTRABF530
	-	NSYTRAC23	NSYTRACR23	NSYTRACR23	NSYTRAL25	NSYTRABF540
	-	-	NSYTRACR23BL	NSYTRACR23BL	NSYTRAL210	NSYTRABF550
	-	-	-	-	NSYTRAL210BL	NSYTRAB560
	NSYTRR24MP	NSYTRAC24	NSYTRACR24	NSYTRACR24	NSYTRAL210GR	NSYTRAB570
	NSYTRR24MPBL	-	NSYTRACR24BL	NSYTRACR24BL	NSYTRAL220	NSYTRAB580
	-	NSYTRACE24	NSYTRACRE24	NSYTRACRE24		NSYTRAB590
	-	-	-	-		NSYTRAB5100
	-	NSYTRACE26	NSYTRACRE26	NSYTRACPE26		NSYTRAB51100
	-	-	-	-		
	-	NSYTRAC22	NSYTRACR42	NSYTRACR42	NSYTRAL42	NSYTRAB610
	-	NSYTRAC22BL	-	-	NSYTRAL43	NSYTRAB620
	-	-	-	-	NSYTRAL44	NSYTRAB630
	-	NSYTRAC23	NSYTRACR43	NSYTRACP43	NSYTRAL45	NSYTRAB640
	-	-	-	-	NSYTRAL410	...
	-	NSYTRAC24	NSYTRACR44	NSYTRACP44	NSYTRAL410BL	NSYTRAB690
	-	-	-	-	NSYTRAL410GR	NSYTRAB6100
	-	NSYTRACE24	NSYTRACRE44	-	NSYTRAL420	NSYTRAB61100
	-	-	-	-		
	-	NSYTRAC22	NSYTRACR62	-	NSYTRAL62	NSYTRAB810
	-	NSYTRAC22BL	-	-	NSYTRAL65	NSYTRAB820
	-	NSYTRAC22	NSYTRACR102	-	NSYTRAL102	NSYTRAB1010
	-	NSYTRAC22BL	-	-		NSYTRAB1020
	-	NSYTRAC162	NSYTRACR162	-	NSYTRAL162	NSYTRAB1010
	-	-	-	-		NSYTRAB1020
	-	NSYTRAC22	NSYTRACR22	NSYTRACR22		
	-	NSYTRAC23	NSYTRACR23	NSYTRACR23		
	-	NSYTRAC24	NSYTRACR24	NSYTRACR24		
	-	NSYTRAC22	NSYTRACR42	NSYTRACR42		
	-	NSYTRAC23	NSYTRACR43	NSYTRACP43		
	-	NSYTRAC24	NSYTRACR44	NSYTRACP44		
	-	NSYTRAC22	NSYTRACR62	-		
	-	NSYTRAC22	NSYTRACR102	-		
	-	NSYTRAC162	NSYTRACR162	-		
	-	NSYTRAC23	NSYTRACR23	NSYTRACPK22		
	-	NSYTRAC23	-	-		
	-	-	NSYTRACR24	NSYTRACPK23		
	-	-	-	-		
	-	NSYTRACED24	Incluído	-		
	-	Incluído	-	-		
	-	Incluído	-	-		
	-	Incluído	-	-		
	-	Incluído	Incluído	NSYTRACR42		
	-	NSYTRACT22	-	-		
	-	NSYTRACT22	-	-		
	-	NSYTRACT22	-	-		

Terminais de cabos compatíveis com todas as tecnologias

Secção dos fios	Referências
0,5 mm²	DZ5CE005
	DZ5CA005
0,75 mm²	DZ5CE007
	DZ5CA007
1 mm²	DZ5CE010
	DZ5CA010
1,5 mm²	DZ5CE015
	DZ5CA015
2,5 mm²	DZ5CE025
	DZ5CA025
4 mm²	DZ5CE042
	DZ5CA042
6 mm²	DZ5CE062
	DZ5CA062
10 mm²	DZ5CE102
	DZ5CA102
16 mm²	DZ5CE162
	DZ5CA162
25 mm²	DZ5CE252
	DZ5CA253
35 mm²	DZ5CE352
	DZ5CA352
50 mm²	DZ5CE502
	DZ5CA502

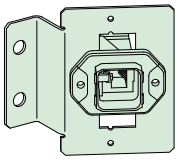
DZ5CE*** = terminais de cabos com isolamento normalizado.
DZ5CA*** = terminais de cabos com isolamento marcável.

PrismaSeT G
Linergy TA. Ligações auxiliares

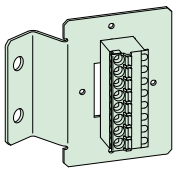
Blocos terminais e barramentos

Ligadores

Para interligação plug & play entre quadros de distribuição elétrica para fios de controlo e comunicação.



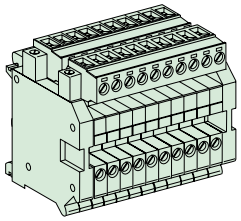
RJ45 ligador fêmea-fêmea com platina		
Tipo de ligador		8 fios RJ45; 1 Gbps
Para cabo Ethernet		CAT5e SFTP (IEC 11801) ou superior
Grau de proteção		IP67 para montagem direta
Dimensões (A x L x P)	(mm)	75 x 70 x 45
Referências		**LGY4230**



8P ligador macho-fêmea com platina		
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	12 A
Tensão estipulada de emprego	(Ue)	320 V
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	4 kV
Método de ligação		Ligação por mola de pressão
Capacidade de ligação	Entrada	8
	Saída	8
Dimensões (A x L x P)	(mm)	75 x 70 x 45
Tamanho de fio		0,2 a 2,5 mm^2
Referências		**LGY4231**

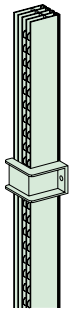
Bloco terminal

Para a distribuição de tensões auxiliares em equipamento de potência e regulação.



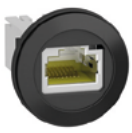
Bloco terminal para cablagem auxiliar			
Normas		IEC	UL
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	12 A	20 A
Tensão estipulada de emprego	(Ue)	250 V CA	300 V CA
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	4 kV	
Capacidade de ligação	Entrada	10 (cinzento)	
	Saída	2 x 10 (cinzento)	
Dimensões (A x L x P)	(mm)	61 x 48 x 45	
Tamanho de fio		0,2 a 2,5 mm^2	
Binário de aperto		0,5 a 0,6 N·m	
Composição		3,5 módulos de 18 mm	
Referências		**LVS04228**	

Extensão de barramento



Extensão auxiliar de barramento de quatro polos		
		Extensão para 4 condutores
		166 pontos de derivação com ligadores Faston, por metro linear
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	32 A
Tensão de isolamento estipulada	(Ui)	660 V CA
Largura (mm)		1755
Composição		Fornecido com 2 grampos de extremidade e 1 grampo lateral para montagem em suportes de abraçadeiras
Referências		**LVS04203**

Portas USB e RJ45 Ø 22					
Descrição	Tipo de interface	Tipo de ligação	Grau de proteção		Referência
Portas USB e RJ45 para montagem em painel em orifício de 22,5 mm com ranhura	Interface USB, tomada tipo A	Porta USB 3.0 A-A	IP20		**XB5PUSB3**
			IP65, IP67, IP69K com tampa de proteção		
	Interface Ethernet, tomada RJ45	Porta RJ45 Cat. 6	IP20		**XB5PRJ45**
			IP65, IP67, IP69K com tampa de proteção		
	Tampa plástica de proteção IP65/IP67	Ø 22 mm/0.866 in. Portas USB e RJ45	Preto	10	**ZBSP1**
	Tampa plástica, rígida de proteção IP65/IP67	Ø 22 mm/0.866 in. Portas USB e RJ45	Transparente	1	**ZBSP2**
	Tampa metálica de proteção IP65/IP67/ IP69K	Ø 22 mm/0.866 in. Portas USB e RJ45	Prata	1	**ZBSP3**



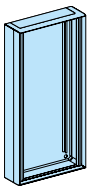
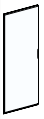


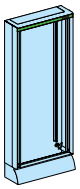
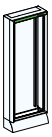
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTG

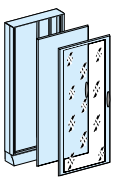
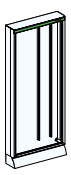
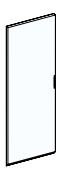
Até 630 A

Quadros e armários IP30, 630 A

Portas reversíveis (abertura 130° para a esquerda ou direita), fornecidas equipadas com um punho e fechadura (chave 405).
Equipado com uma porta, o invólucro IP30 atinge um grau de proteção IP4X.
- Para criar associações de quadros de distribuição (associação horizontal de invólucros da mesma altura), utilizar um invólucro de base e invólucros de extensão ou extensões L300.
- Os invólucros de extensão são fornecidos com um conjunto de associação.
- No caso de associação de armários, a circulação da cablagem pode fazer-se pelos lados do pedestal (diâmetro ⩽ 140 mm).

Quadros L600			Quadros de extensão L600	Portas L600		Extensões L300	Portas L300	
								
Número de módulos verticais de 50 mm	Altura em mm	Quadro	Fundo + placas superior e inferior + montante associação	Porta opaca	Porta transparente	Fundo + placas superior e inferior + montante associação	Porta opaca	Porta transparente
6	330	LVS08102	-	LVS08122	LVS08132	LVS08172	LVS08182	-
9	480	LVS08103	LVS08113	LVS08123	LVS08133	LVS08173	LVS08183	-
12	630	LVS08104	LVS08114	LVS08124	LVS08134	LVS08174	LVS08184	-
15	780	LVS08105	LVS08115	LVS08125	LVS08135	LVS08175	LVS08185	-
18	930	LVS08106	LVS08116	LVS08126	LVS08136	LVS08176	LVS08186	-
21	1080	LVS08107	LVS08117	LVS08127	LVS08137	LVS08177	LVS08187	LVS08197
24	1230	LVS08108	LVS08118	LVS08128	LVS08138	LVS08178	LVS08188	LVS08198
27	1380	LVS08109	LVS08119	LVS08222	LVS08232	LVS08179	LVS08282	LVS08292

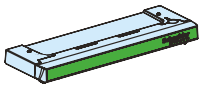
Armários L600			Armários de extensão L600	Portas L600		Extensões L300	Portas L300	
								
Número de módulos verticais de 50 mm	Altura em mm	Armário de base	Fundo + placa superior + montante associação + pedestal	Porta opaca	Porta transparente	Fundo + placa superior + montante associação + pedestal	Porta opaca	Porta transparente
27	1580	LVS08202	LVS08212	LVS08222	LVS08232	LVS08272	LVS08282	LVS08292
30	1730	LVS08203	LVS08213	LVS08223	LVS08233	LVS08273	LVS08283	LVS08293
33	1880	LVS08204	LVS08214	LVS08224	LVS08234	LVS08274	LVS08284	LVS08294
36	2030	LVS08205	LVS08215	LVS08225	LVS08235	LVS08275	LVS08285	LVS08295

Armários L850			Portas L850		Extensões L300	Portas L300	
							
Número de módulos verticais de 50 mm	Altura em mm	Armário de base	Porta opaca	Porta transparente	Fundo + placa superior + montante associação + pedestal	Porta opaca	Porta transparente
27	1580	LVS08242	LVS08252	LVS08262	LVS08272	LVS08282	LVS08292
30	1730	LVS08243	LVS08253	LVS08263	LVS08273	LVS08283	LVS08293
33	1880	LVS08244	LVS08254	LVS08264	LVS08274	LVS08284	LVS08294
36	2030	LVS08245	LVS08255	LVS08265	LVS08275	LVS08285	LVS08295

PrismaSeT G
Quadros e armários. Acessórios

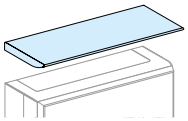
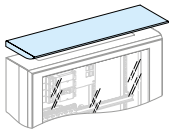
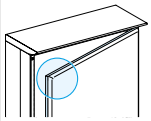
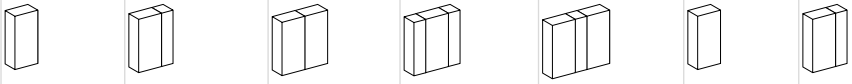
Até 630 A

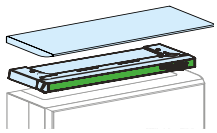
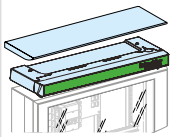
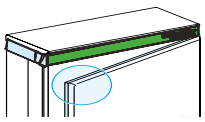
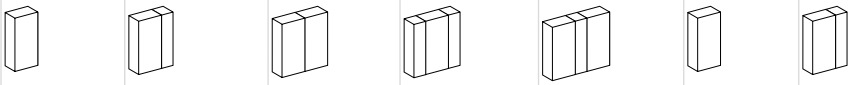
Acessório para comunicação - Para Quadro G IP30/4x



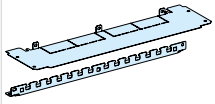
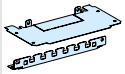
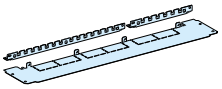
Montagem	Substituindo o teto normalizado	
Descrição	L300 Cobertura básica verde IP30 para invólucros de extensão	L600 Cobertura básica verde IP30 para invólucros de extensão
Referências comerciais	**LVS08886**	**LVS08893**

Acessórios para aumentar o valor IP

	Acessórios para aumentar o valor IP de IP30 para IP41							Junta para a porta para aumentar o valor IP de IP41 para IP43
								
Usado com	1 invólucro L = 600	1 invólucro + 1 extensão L600 + 300 (1)	2 invólucros L600 + 600	1 invólucro+ 2 extensões L600 + 300 + 300 (2)	2 invólucros+ 1 extensão L600 + 600 + 300 (1)	1 armário L = 850	1 armário + 1 extensão L850 + 300 (1)	Invólucros ou extensão de 6 a 33 módulos
								
Referências	**LVS08830**	**LVS08832**	**LVS08831**	**LVS08827**	**LVS08833**	**LVS08836**	**LVS08837**	**LVS08841** (3)
Comprimento total	600	900	1200	1200	1500	850	1150	5300
Referências	A adição de um resguardo sobre um quadro ou armário equipado com uma porta garante a conformidade com o grau de proteção IP41. Quando o quadro de distribuição está equipado com um resguardo, uma junta para as portas assegura a conformidade com o grau de proteção IP43.							

	Acessórios para aumentar o valor IP de IP30 para IP41							Junta para a porta para aumentar o valor IP de IP41 para IP43
								
Usado com	1 invólucro L = 600	1 invólucro + 1 extensão L600 + 300 (1)	2 invólucros L600 + 600	1 invólucro+ 2 extensões L600 + 300 + 300 (2)	2 invólucros+ 1 extensão L600 + 600 + 300 (1)	1 armário L = 850	1 armário + 1 extensão L850 + 300 (1)	Invólucros ou extensão de 6 a 33 módulos
								
Referências	**LVS08842**	**LVS08843**	**LVS08844**	**LVS08845**	**LVS08846**	**LVS08847**	**LVS08848**	**LVS08841** (3)
Comprimento total	600	900	1200	1200	1500	850	1150	5300
Designação	A adição de um resguardo sobre um quadro ou armário equipado com uma porta garante a conformidade com o grau de proteção IP41. Quando o quadro de distribuição está equipado com um resguardo, uma junta para as portas assegura a conformidade com o grau de proteção IP43.							

Placas passa-cabos metálicas para pedestal

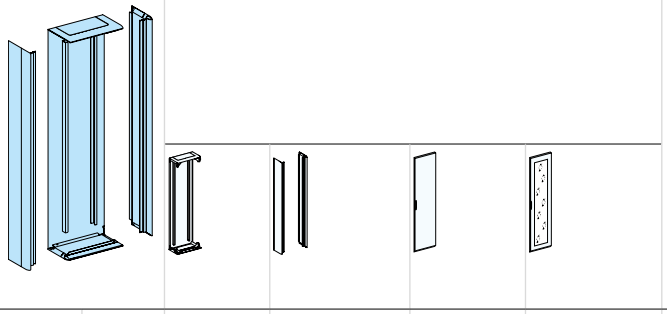
			
Usado com	Entre o pedestal e a parte inferior de um armário ou extensão, para garantir IP20		Para LVS08244D
	Armário L600	Extensão L300	Armário L850
Referências	**LVS08887**	**LVS08888**	**LVS08889** (4)

(1) Qualquer que seja a posição da extensão. (2) Extensões nas laterais. (3) x2 para largura de 850 mm. (4) Não compatível com largura L850 e altura de 36 módulos.

PrismaSeT G
Quadros e armários. Acessórios

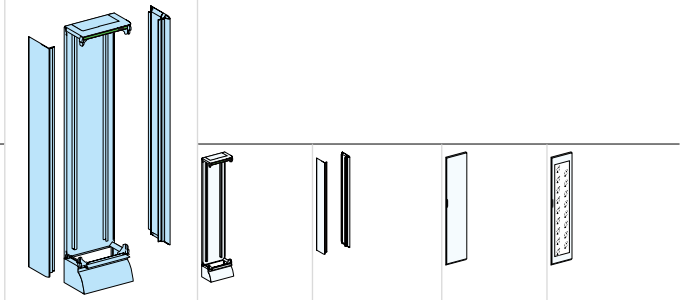
Até 630 A

Quadros L300



Número de módulos verticais de 50 mm	Altura em mm	Fundo + placa superior + pedestal	Painéis laterais	Porta opaca	Porta transparente
6	330	LVS08172	2 x LVS01040	LVS08182	-
9	480	LVS08173	2 x LVS01041	LVS08183	-
12	630	LVS08174	2 x LVS01042	LVS08184	-
15	780	LVS08175	2 x LVS01043	LVS08185	-
18	930	LVS08176	2 x LVS01044	LVS08186	-
21	1080	LVS08177	2 x LVS01045	LVS08187	LVS08197
24	1230	LVS08178	2 x LVS01046	LVS08188	LVS08198
27	1380	LVS08179	2 x LVS01035	LVS08282	LVS08292
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Armários L300



Número de módulos verticais de 50 mm	Altura em mm	Fundo + placa superior + pedestal	Painéis laterais	Porta opaca	Porta transparente
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
27	1580	LVS08272	2 x LVS01035	LVS08282	LVS08292
30	1730	LVS08273	2 x LVS01034	LVS08283	LVS08293
33	1880	LVS08274	2 x LVS01033	LVS08284	LVS08294
36	2030	LVS08275	2 x LVS01047	LVS08285	LVS08295

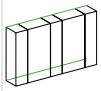
(1) Qualquer que seja a posição da extensão.
(2) Extensões nas laterais.
(3) x2 para largura de 850 mm.
(4) Não compatível com largura L850 e altura de 36 módulos.

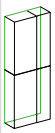
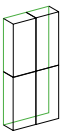
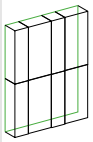
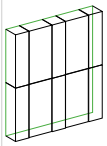
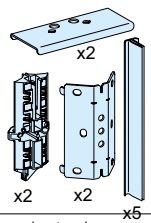
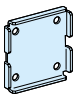
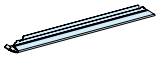
PrismaSeT G
Quadros e armários. Conjuntos de associação

Até 630 A

Associações

Para tornar a associação mais rígida, particularmente durante o transporte, é obrigatório utilizar um conjunto de travessas fixadas ao fundo do quadro de distribuição.
Um conjunto de associação é entregue com cada extensão e cada invólucro de extensão.
Por vezes, é necessário utilizar um conjunto de associação (referência LVS08816), além dos já entregues.

Conjuntos de associação	Horizontal					
Possíveis associações						
Para invólucro L600/L300	1 quadro + 1 extensão	1 quadro + 2 extensões	1 quadro + 1 quadro de extensão	1 quadro + 1 extensão + 1 quadro de extensão	1 quadro + 2 extensões + 1 quadro de extensão	1 quadro + 3 extensões + 1 quadro de extensão
Largura das travessas de elevação/reforço	900	1200	1200	1500	1800	2100
Conjunto de duas travessas de elevação/reforço	**LVS08812**	**LVS08811**	**LVS08811**	**LVS08813**	**LVS08814**	**LVS08826**
Para armário L850/L300	1 armário + 1 extensão	1 armário + 2 extensões				
Largura das travessas de elevação/reforço	1150	deve ser feita	-	-	-	-
Conjunto de duas travessas de elevação/reforço ou montantes verticais	**LVS08809**	-	-	-	-	-

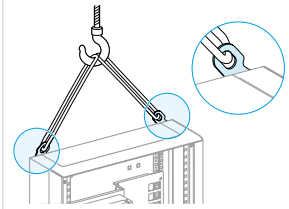
Conjuntos de associação	Vertical	Múltiplo						
Possíveis associações								
Para invólucro L600	2 invólucro	2 invólucro + 2 extensões	2 invólucros + 2 invólucros de extensão	2 invólucros + 2 invólucros de extensão + 2 extensões	2 invólucros + 2 invólucros de extensão + 4 extensões	2 invólucros + 2 invólucros de extensão + 6 extensões	2 extensões adicionais	2 invólucros adicionais
Largura das travessas de elevação/reforço	-	900	1200	1500	1800	2100	-	-
Conjunto de duas travessas de elevação/reforço	-	**LVS08812**	**LVS08811**	**LVS08813**	**LVS08814**	**LVS08826**	deve ser feita	deve ser feita
Conjunto de dois montantes verticais (1)	-	**LVS08817**	**LVS08817**	**LVS08817**	**LVS08817**	**LVS08817**	**LVS08817**	**LVS08817**
+ conjunto de associação (2)	**LVS08816**	**LVS08816**	**LVS08816**	**LVS08816**	**LVS08816**	**LVS08816**	**LVS08816**	**LVS08816**
								
+ conjunto de associação múltipla	-	**LVS08818**	**LVS08818**	2 x **LVS08818**	3 x **LVS08818**	4 x **LVS08818**	+ **LVS08818**	+ **LVS08818**
								
+ 2 placas planas de association horizontal L=600	**LVS08882**	**LVS08882**	2 x **LVS08882**	2 x **LVS08882**	2 x **LVS08882**	2 x **LVS08882**	-	**LVS08882**
								
+ 2 placas planas de association horizontal L=300	-	**LVS08885**	-	**LVS08885**	2 x **LVS08885**	3 x **LVS08885**	+ **LVS08885**	-
								

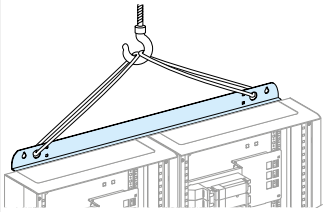
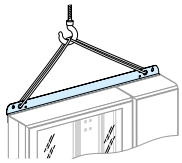
(1) Para mais de 33 módulos placas planas de associação, estes montantes verticais (1676 mm) são obrigatórios.
(2) Conjunto de associação de armário (**LVS08815**)

Até 630 A

Acessórios de elevação

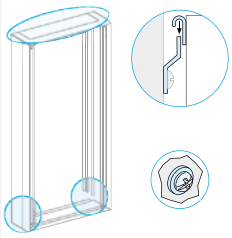
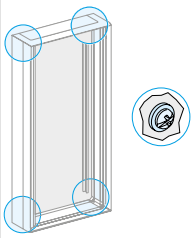
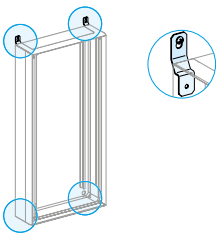
Os anéis de elevação são utilizados deslocar individualmente um quadro ou um armário.
Para invólucros associados, utilizar as travessas de elevação/reforço (ver abaixo).

	2 anéis de elevação para quadros ou armários individuais
	
Referências	LVS08801
Características	
	Conjunto de dois anéis de elevação

	2 Travessas de elevação/reforço para invólucros associados L600 + L300						2 Travessas de elevação/reforço para associação de quadro L850 + extensão L300
							
Referências	LVS08812	LVS08811	LVS08811	LVS08813	LVS08814	LVS08826	LVS08809
Características							
	Tem 2 tipos de furos: para elevação e para fixação mural						

Possibilidades de instalação

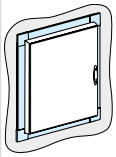
Os quadros de distribuição podem ser fixados a uma parede de três maneiras: com o sistema de encaixe em calha, através do fundo do invólucro ou utilizando suportes externos de fixação à parede. Os invólucros podem ser associados através do conjunto de duas travessas de elevação/reforço.

	Sistema de encaixe em calha	Montagem através do fundo	Montagem utilizando os suportes externos de fixação à parede
			
Referências	Fornecido com o invólucro	-	LVS08804
Características	O invólucro vem com 2 travessas fixadas na parte de trás do invólucro (superior e inferior) e uma calha de apoio (com ajuste de nivelamento) para montagem com parafusos em parede. O invólucro é facilmente montado sobre o sistema de encaixe em calha. Terminar a fixação com parafusos de 2 x 8 mm de diâmetro, na parte inferior do invólucro.	O invólucro pode ser montado através dos espaçadores nos 4 furos fornecidos no invólucro, usando parafusos de 8 mm de diâmetro (podem ser removidos 2 recortes se necessário para fornecer 2 outros furos).	4 suportes externos de fixação à parede.

Até 630 A

Kit de encastramento

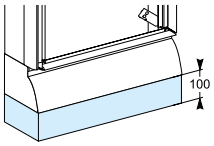
Para quadro



Referências	LVS08819	LVS08820
Características	6 a 18 módulos	21 a 27 módulos
	Estrutura em PVC	Estrutura em PVC

Elevaç e pedestal

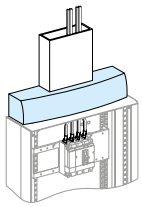
100 mm para armários aŁ



Referências	LVS08805	LVS08806	LVS08807
Características	Para armário de base ou de extens. L = 600 mm	Para armário de base ou de extens. L = 850 mm	Para uma extensão. L = 300 mm

Embelezador de calha

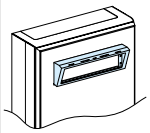
Embelezador de calha



Referências	LVS08824
Características	Para uma ligação de aspecto profissional entre a calha e o invólucro. Pode ser instalado na parte superior ou inferior. O embelezador está marcado para recortes para calhas normalizadas. A capacidade máxima é de duas secções de calha de 250 x 80 mm.

Montagem de aparelhos nas portas

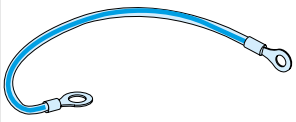
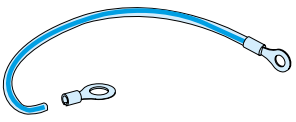
Tipo	Porta opaca com recorte L600, L850



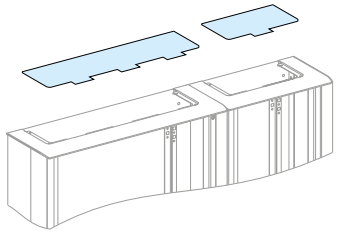
Referências	Porta opaca + LVS03928
Características	Visor inclinado em 30°. Permite a montagem de aparelhos de medição, inspeção, indicação 72 x 72, 96 x 96, Ø 16 ou Ø 22 mm, 45 x 45.

Trança de ligação a terra

A trança de terra é utilizada para aterrar uma porta ou porta parcial com aparelhos.

	Trança de massa, 6 mm²	Condutor de massa, 6 mm²
		
Referências	LVS08910	LVS08911
Características	Equipado com um olhal de 4 mm de diâmetro numa extremidade e um olhal de 6 mm de diâmetro na outra. C = 200 mm	Equipado com um olhal de 5 mm de diâmetro numa extremidade e um olhal de 6 mm de diâmetro na outra. C = 200 mm

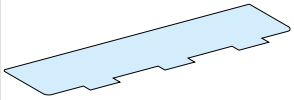
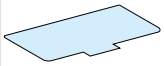
Até 630 A



Placas passa-cabos metálicas opacas

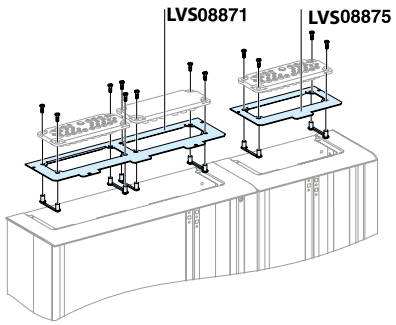
Os invólucros (de fixação mural, ao solo, condutas) são fornecidos com uma placa passa-cabos em plástico instalada na parte superior ou inferior para quadros e na parte superior para armários. Para algumas necessidades de ligações, a placa passa-cabos de plástico existente pode ser substituída por esta placa passa-cabos de metal.

Placas passa-cabos metálicas opacas

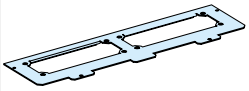
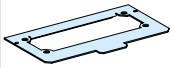
		
Usado com	Quadros ou armários L600 / 850 mm	Extensão L300
Referências	**LVS08870**	**LVS08874**

Placas metálicas interface recortadas

Os invólucros (de fixação mural, ao solo, e condutas) são fornecidos com uma placa passa-cabos em plástico instalada na placa superior ou inferior. Estas placa passa-cabos em plástico pode ser substituída por placa de interface recortada para sistemas especiais de entrada de cabos feitos de um material isolante (opacas, com recortes ou tipo membrana).

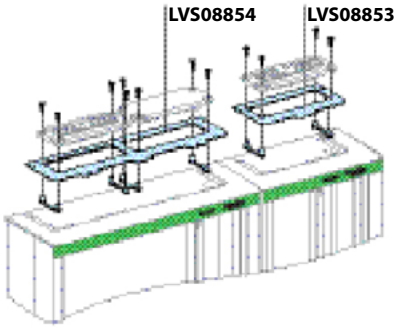


Placas metálicas interface recortadas

		
Usado com	Quadros ou armários L600 / 850 mm	Extensão L300
Referências	**LVS08871**	**LVS08875**

Interface para placas passa-cabos específicas em teto verde

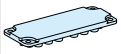
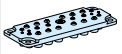
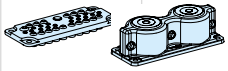
Usado com	L600	W800	L300
Referências	**LVS08854**	**LVS08855**	**LVS08853**



Placas passa-cabos: opacas, recortadas ou tipo membrana

Montagem sobre as placas de interface ref. LVS08871 ou LVS08875.

Placas passa-cabos

	opaca	tipo membrana		
				
Referências	**LVS08881**	**LVS08872**	**LVS08896**	**LVS08897**
Ø 3 mm	-	-	8	-
Ø 3 a 7 mm	-	4	4	-
Ø 5 mm	-	-	4	-
Ø 7 a 12 mm	-	-	20	-
Ø 7 a 14 mm	-	8	4	-
Ø 7 a 18 mm	-	-	2	-
Ø 10 a 14 mm	-	12	-	-
Ø 14 a 20 mm	-	4	-	-
Ø 20 a 26 mm	-	1	-	-
Ø 17 a 30 mm	-	-	1	-
Ø 8 a 67 mm	-	-	-	2
Número total de entradas	-	29	43	2

PrismaSeT G

Quadros e armários. Acessórios de porta

Até 630 A

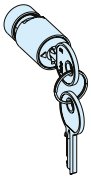
Punhos e consignação por cadeado para as portas

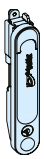
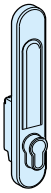
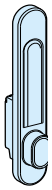
	Consignação por cadeado
	
Referências	**LVS07938**
Características	Para novo punho rotativo

Canhões e inserções

Canhões e inserções para punhos rotativos



	Características		Referências
	1 chave n.° 405		**LVS07940**
	2 chaves n.° 455		**LVS07941**
	2 chaves n.° 1242E		**LVS07942**
	2 chaves n.° 3113A		**LVS07943**
	2 chaves n.° 2433A		**LVS07944**
	2 chaves n.° 2432E		**LVS07956**
	Inserção de barra dupla DIN		**LVS07945**
	Inserção com fenda para chave de fendas		**LVS07946**
	Inserção triângular macho	8 mm	**LVS07949**
	Inserção quadrada macho	6 mm	**LVS07951**
		7 mm	**LVS07952**
		8 mm	**LVS07953**

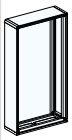
Punho rotativo	Punho	
Punho RAL 7016	Punho EURO - RAL 9003	Punho ASSA/ABLOY - RAL 9003
		
Fornecido com canhão (chave n.º 405) RAL 7016	Fornecido sem canhão	
LVS07931	**LVS07932**	**LVS07933**

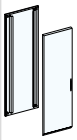
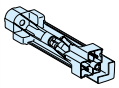
(1) Pode ser adaptado ao novo ounho rotativo nos invólucros PrismaSeT G IP30.

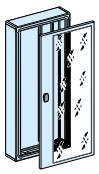
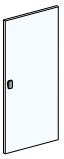
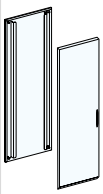
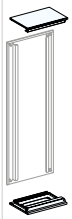
Até 630 A

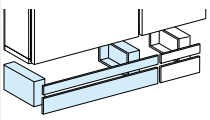
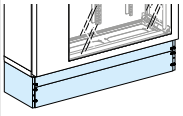
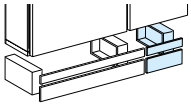
Quadros e armários

Os invólucros são fornecidos com passa-cabos metálicos opacos e suportes de montagem externos.
As portas são reversíveis, abrindo 180° para a direita ou esquerda, fornecidas equipadas com um punho com canhão de chave 405.
Os invólucros de extensão e as extensões são fornecidos sem conjuntos associados ver tabela ao lado.

Tipo		Invólucro de base L600			Invólucro de extensão L600				
									
Número de módulos verticais de 50 mm	Altura em mm	Invólucro de base	Estrutura + porta opaca	Estrutura + porta transparente	Fundo	Placas superior e inferior para associação lado a lado	Painéis laterais para associação vertical	Estrutura + porta opaca	Estrutura + porta transparente
7	450	**LVS08302**	**LVS08322**	**LVS08332**	**LVS08312**	**LVS08371**	**LVS08352**	**LVS08322**	**LVS08332**
11	650	**LVS08303**	**LVS08323**	**LVS08333**	**LVS08313**	**LVS08371**	**LVS08353**	**LVS08323**	**LVS08333**
15	850	**LVS08304**	**LVS08324**	**LVS08334**	**LVS08314**	**LVS08371**	**LVS08354**	**LVS08324**	**LVS08334**
19	1050	**LVS08305**	**LVS08325**	**LVS08335**	**LVS08315**	**LVS08371**	**LVS08355**	**LVS08325**	**LVS08335**
23	1250	**LVS08306**	**LVS08326**	**LVS08336**	**LVS08316**	**LVS08371**	**LVS08356**	**LVS08326**	**LVS08336**
27	1450	**LVS08307**	**LVS08327**	**LVS08337**	**LVS08317**	**LVS08371**	**LVS08357**	**LVS08327**	**LVS08337**
33	1750	**LVS08309**	**LVS08329**	**LVS08339**	**LVS08319**	**LVS08371**	**LVS08359**	**LVS08329**	**LVS08339**

Tipo		Extensões L300		Quadros L300			
							
Número de módulos verticais de 50 mm	Altura em mm	Fundo + porta opaca	Placas superior e inferior	Fundo + porta opaca	Placas superior e inferior	Painéis laterais	Pilares simples (conjunto de 2)
7	450	**LVS08342**	**LVS08372**	**LVS08342**	**LVS08372**	**LVS08352**	2 x **LVS01025**
11	650	**LVS08343**	**LVS08372**	**LVS08343**	**LVS08372**	**LVS08353**	2 x **LVS01025**
15	850	**LVS08344**	**LVS08372**	**LVS08344**	**LVS08372**	**LVS08354**	2 x **LVS01025**
19	1050	**LVS08345**	**LVS08372**	**LVS08345**	**LVS08372**	**LVS08355**	2 x **LVS01025**
23	1250	**LVS08346**	**LVS08372**	**LVS08346**	**LVS08372**	**LVS08356**	2 x **LVS01025**
27	1450	**LVS08347**	**LVS08372**	**LVS08347**	**LVS08372**	**LVS08357**	2 x **LVS01025**
33	1750	**LVS08349**	**LVS08372**	**LVS08349**	**LVS08372**	**LVS08359**	2 x **LVS01025**

Armário L850 (pedestal vendido separadamente)					Extensão L300	
						
Número de módulos verticais de 50 mm	Altura em mm	Armário	Porta opaca	Porta transparente	Fundo + porta opaca	Placas superior e inferior
33	1750	**LVS08311D**	**LVS08330**	**LVS08340** (1)	**LVS08349**	**LVS08372**

Pedestal A = 150 mm	L600	Armário L850	Extensão L300
			
Referências	2 x **LVS08392** + **LVS08393**	**LVS08802**	**LVS08392** + **LVS08394**

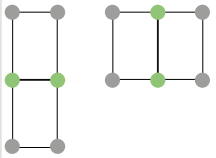
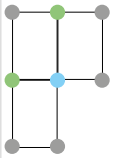
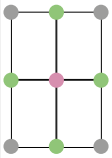
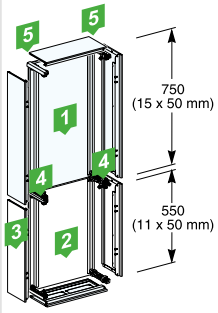
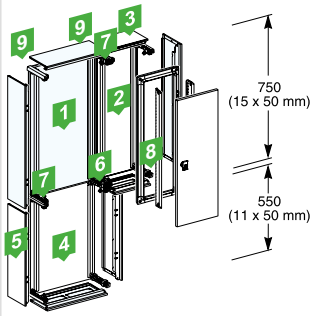
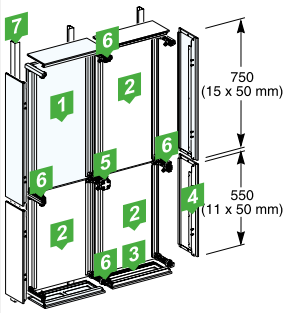
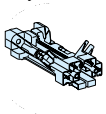
(1) Nova ref., comercializada em meados de 2018.

PrismaSeT G
Invólucros estanques. Conjuntos de associação

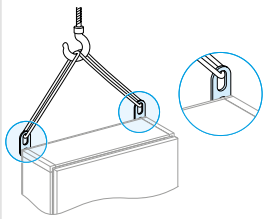
Até 630 A

Conjuntos de associação

	Referências de componentes				
	Pilar único	Conjunto de associação horizontal/vertical	Conjunto de associação "L"	Conjunto de associação quadrado	Montante de montagem
Referências	**LVS01025** (conjunto de 2)	**LVS08381** x 2	**LVS08382** + **LVS08381**	**LVS08383**	**LVS08391**
Características	Fornecido com invólucros de base	2 pilares duplos	2 pilares L + 2 pilares duplos + 1 pilar único	1 pilar quadrado + 4 pilares duplos	C = 1950 mm

	Exemplo de montagem		
	Simples	Em L	Em quadrado
			
			
Quadros	**1** Invólucro de base Placa de fundo para invólucro de extensão **3** 1 conjunto de dois painéis laterais	**1** 1 invólucro de base **2** 1 fundo + porta para extensão **3** 1 conjunto de duas placas superior e inferior para extensão L300 ou L600 **4** 1 placa de fundo para invólucro de extensão **5** 1 conjunto de dois painéis laterais	**1** 1 invólucro de base **2** 3 placas de fundo para invólucro de extensão **3** 1 conjunto de duas placas superior e inferior para invólucros de extensão L300 ou L600 **4** 1 conjunto de dois painéis laterais
Conjuntos de associação 	**4** 2 x 1 pilar duplo **LVS08381**	**6** 1 pilar em L **LVS08382** **7** 2 x 1 pilar duplo **LVS08381** **8** 1 pilar simples **LVS01025**	**5** 1 pilar quadrado **LVS08383** **6** 4 x 1 pilar duplo **LVS08381**
Montantes de montagem	**5** 2 x 1 montante de montagem **LVS08391**	**9** 2 x 1 montante de montagem **LVS08391**	**7** 3 montantes de montagem L = 1950 mm (para reforçar o quadro de distribuição) 3 x **LVS08391**

Elevação

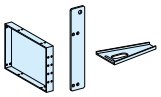
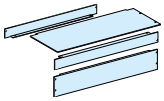
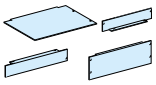
	Anéis de elevação
	
Referências	**LVS08396**
Características	Conjunto de dois fornecido com material de montagem. Os anéis de elevação são fixados diretamente ao quadro de distribuição ou aos montantes de montagem.

Nota: para associações de mais de dois invólucros, o quadro de distribuição deve ser reforçado utilizando os montantes de montagem (LVS08391).

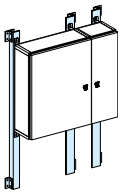
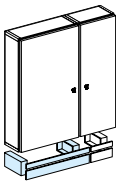
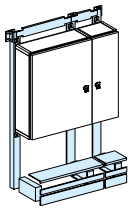
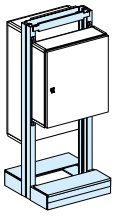
PrismaSeT G
Invólucros estanques. Acessórios de montagem

Até 630 A

Acessórios de montagem

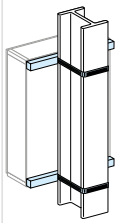
Montante		Pedestal		
	Montantes de montagem	Suporte lateral do pedestal	Espelho frontal do pedestal (para invólucro)	Espelho frontal do pedestal (para extensão)
Referências	LVS08391	LVS08392	LVS08393	LVS08394
Características	■ L = 1950 mm ■ Cor: RAL 7016 ■ Fornecido com: □ dois suportes de fixação reguláveis, □ uma união para associação com um pedestal ou outro montante. Deixar espaço atrás do quadro de distribuição para circulação da cablagem e para melhorar a ventilação. 	■ A = 150 mm ■ Cor: RAL 7016 	■ P = 600 mm ■ Cor: RAL 7016 	■ L = 300 mm ■ Cor: RAL 7016 
Quantidade a encomendar	Para um invólucro, encomendar dois montantes. Para cada invólucro de extensão ou extensão, encomendar um montante adicional.	Para o invólucro de base, encomendar dois suportes laterais e um espelho frontal de pedestal de 600 mm de largura. Para cada invólucro de extensão ou extensão, encomendar um suporte lateral adicional e o espelho correspondente.		

Exemplo de montagem

	Em montantes	Em pedestal	Em estrutura de parede	Estrutura autónoma
				
Referências	3 x LVS08391	3 x LVS08392 + LVS08393 + LVS08394	3 x LVS08391 + 3 x LVS08392 + LVS08393 + LVS08394	4 x LVS08391 + 4 x LVS08392 + 2 x LVS08393
Designação	3 montantes de montagem	3 suportes laterais + 1 espelho frontal de pedestal para invólucro + 1 espelho frontal de pedestal para extensão	3 montantes + 3 suportes laterais + 1 espelho frontal de pedestal para invólucro + 1 espelho frontal de pedestal para extensão	4 montantes + 4 suportes laterais + 2 espelhos frontais de pedestal para invólucro
Observações	Os montantes são utilizados para montar numa parede um ou mais invólucros associados horizontal ou verticalmente.	O pedestal, instalado na fábrica ou no local, levanta o quadro de distribuição para o proteger e facilitar o espalhamento dos cabos que chegam de uma calha. Os suportes de fixação de parede fornecidos com o pedestal asseguram que o quadro elétrico não pode tombar.	Os suportes externos fornecidos impedem a inclinação do quadro de distribuição.	Montagem de 2 estruturas de parede ligadas costas com costas. O quadro de distribuição é autónomo. Fixado ao solo e pode ser deslocado muito facilmente com anéis de elevação ref. LVS08396. Pode alojar um ou mais invólucros.

Montagem sobre um poste

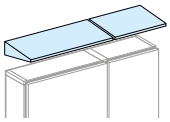
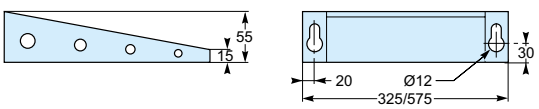
2 travessas de reforço para suportar o invólucro



Referências: LVS08395

Características: O conjunto é utilizado para montar um invólucro ou uma associação invólucro + extensão sem perfuração, numa viga de perfil em I ou num poste de betão que pode ser retangular ou cilíndrico. A circunferência máxima do poste é de 580 mm. Fornecido com material de montagem.

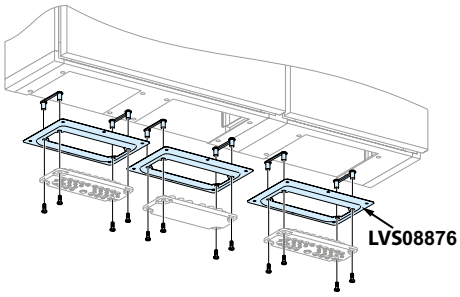
Resguardo

Usando	Para quadros L600	Para extensão L300
		
Referências	LVS08386	LVS08387

Características:
- Instalados nos montantes de montagem ou diretamente na parede, os resguardos melhoram a proteção do quadro de distribuição contra a queda vertical de água e objetos.
- Cor: RAL 7016.
- Fornecido com: o material necessário para montagem nos montantes, os componentes necessários para combinação com outro resguardo.

PrismaSeT G
Invólucros estanques. Placas passa-cabos

Até 630 A

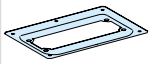


Placa metálica interface com recortes

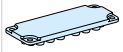
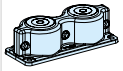
Os invólucros são fornecidos com placas passa-cabos metálicas opacas instaladas no painel superior ou inferior dos invólucros (2 placas) ou extensões de 300 mm de largura (1 placa).
Estas placas podem ser substituídas por placas metálicas com recortes LVS08876 para sistemas especiais de entrada de cabos feitos de um material isolante (opacos, com recortes ou tipo membrana).
São concebidas para a entrada de cabos de diferentes secções através da parte inferior de um quadro de distribuição, mantendo ao mesmo tempo o grau de proteção IP55.
As placas passa-cabos são fáceis de instalar utilizando o conjunto de montagem (fornecido com cada placa passa-cabos) que posiciona e segura as porcas durante a instalação.
Isto torna possível a montagem das placas passa-cabos utilizando uma única ferramenta.

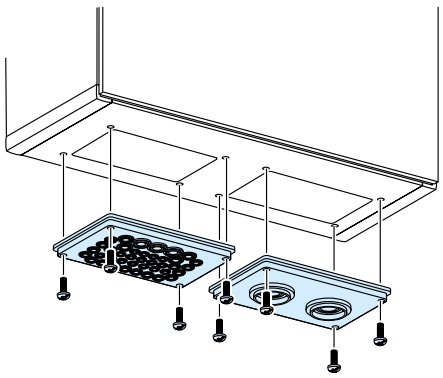
Placas passa-cabos opacas, placas com recortes e placas tipo membrana

Placa metálica interface com recortes

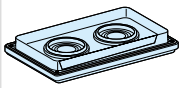
	
Referências	LVS08876
Características	Fixação de placas passa-cabos: opaca e de tipo membrana.

Placas passa-cabos para interface metálica

	opaca	tipo membrana		
				
Referências	LVS08881	LVS08872	LVS08896	LVS08897
Ø 3 mm	-	-	8	-
Ø 3 a 7 mm	-	4	4	-
Ø 5 mm	-	-	4	-
Ø 7 a 12 mm	-	-	20	-
Ø 7 a 14 mm	-	8	4	-
Ø 7 a 18 mm	-	-	2	-
Ø 10 a 14 mm	-	12	-	-
Ø 14 a 20 mm	-	4	-	-
Ø 20 a 26 mm	-	1	-	-
Ø 17 a 30 mm	-	-	1	-
Ø 8 a 67 mm	-	-	-	2
Número total de entradas	-	29	43	2



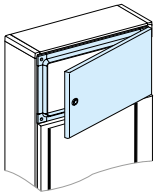
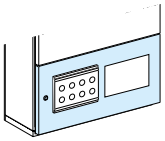
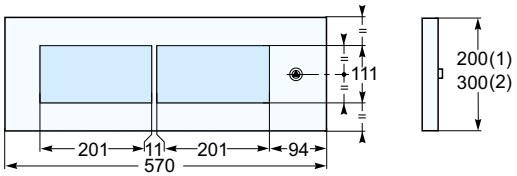
Placas passa-cabos, montagem direta

		
Referências	LVS08898	LVS08899
Ø 7 a 26 mm	39	-
Ø 33 a 72 mm	-	2
Número total de entradas	39	2

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTG

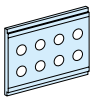
Até 630 A

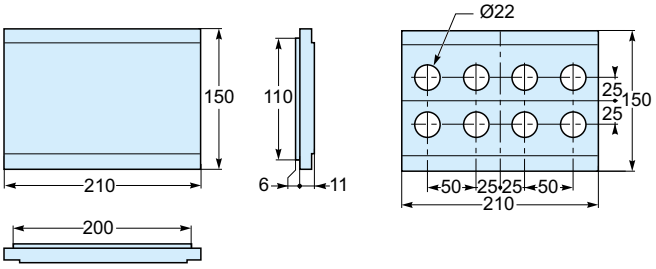
Portas parciais

Tipo	Opacas	Recortadas
		 
4 módulos (A = 200 mm) para invólucro de 11 a 27 módulos	LVS08374	LVS08376
Instalação	■ Num quadro, pelo menos 11 módulos de altura (A = 650 mm). ■ A face frontal deve ser completada com outra porta (opaca ou transparente). ■ Cada invólucro ou extensão pode ser equipado apenas com uma porta parcial.	
Características	-	■ Concebido para duas platinas com aparelhos de 22 mm de diâmetro ou tomadas industriais Schneider Electric. ■ São fornecidos com uma platina isolante opaca que pode ser utilizada para: □ obturar um furo de reserva □ montar todos os tipos de aparelhos (aparelhagem EPO, aparelhos de medição, tomadas). ■ As dimensões dos dois furos são de 201 mm x 111 mm.
	■ Dobradiças que abrem 170° ■ Equipado com uma inserção macho em triângulo de 8 mm (chave não fornecida).	

Placas plásticas para equipar aberturas em portas parciais

Podem ser instaladas:
- horizontalmente sobre as portas parciais recortadas
- horizontal ou verticalmente, em qualquer ponto de uma porta ou painel lateral.

Tipo	Opaca	Para aparelhos de 22 mm de diâmetro
		
Referências	LVS08861	LVS08862
Características	■ Pode ser usado para: □ obturar portas parciais recortadas □ montar qualquer tipo de aparelho (aparelhagem EPO, aparelhos de medição, tomadas)	■ Para instalação de oito aparelhos de 22 mm de diâmetro (luzes, interruptores, botões de pressão, etc.) ■ Fornecido com 4 tampas de obturação

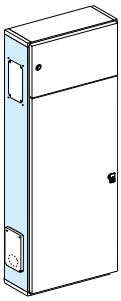


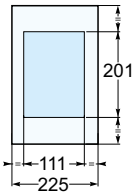
Até 630 A

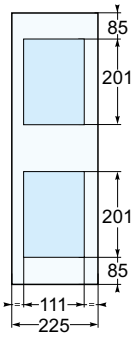
Painéis laterais recortados

Estes painéis são concebidos para substituir o painel lateral padrão.
Podem ser montados no lado esquerdo ou direito.

Painéis laterais recortados



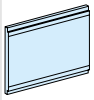




Número de módulos verticais de 50 mm	Altura em mm	N.° de orifícios de 111 x 201 mm	Referências
15	850	2	**LVS08364**
19	1050	2	**LVS08365**
23	1250	2	**LVS08366**
27	1450	2	**LVS08367**
33	1750	2	**LVS08369**

Os recortes são concebidos para a instalação de tomadas industriais Pratika PK até 63 A diretamente ou em placas de adaptação de 111 x 201 mm da gama de armários Kaedra.
A instalação é direta para:
- tomadas de 16/32 A com encravamento LV, IP44/IP65, IK08
- tomadas de 16 A com transformadores de segurança de 160 VA, IP44/IP65, IK08.

Placa plástica para equipar aberturas em porta parcial

Tipo	Opaca
	
Referências	**LVS08861**
Características	■ Pode ser usado para: □ obturação □ montar qualquer tipo de aparelho (aparelhagem EPO, aparelhos de medição, tomadas)

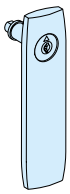
Até 630 A

Canhões

- As pequenas portas opacas e transparentes (7 a 23 módulos) são fornecidas com um pequeno punho que inclui um canhão n.º 405.
- As pequenas portas opacas e transparentes (27 a 33 módulos) são fornecidas com um punho longo que inclui um canhão n.º 405.
- As portas parciais fornecem-se com um inserto triangular macho de 8 mm.
- Todas as portas podem receber como equipamento opcional:
  - um punho longo ou curto com um canhão n.º 405. Este último pode ser substituído por outros canhões ou inserções especiais
  - um punho longo EURO fornecido sem canhão
  - inserções de porta (quadrados, triângulos, barras duplas, ranhuras para chaves de fendas).

Punhos para substituição

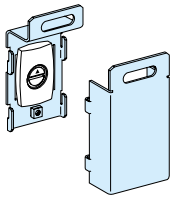
Punhos

			
Referências	**LVS08936**	**LVS08935**	**LVS08934**
Designação	Punho com canhão e 2 chaves n.º 405	Punho (L = 155 mm) com canhão e 2 chaves n.º 405	Punho EURO sem canhão (1)

(1) Não adequado para canhões com curso de retorno automático da chave.

Consignação por cadeado

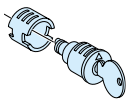
Consignação por cadeado

	
Referências	**LVS08939**
Designação	O conjunto pode ser instalado em todas as portas IP55, exceto as equipadas com um canhão EURO. Conjunto concebido para três cadeados.

Canhões e inserções de punho

Estes componentes podem equipar os punhos após a remoção do canhão normalizado n.º 405.

Canhões de punho (1)

													
Fornecido com	2 chaves n.° 2433A	2 chaves n.° 455	2 chaves n.° 1242E	2 chaves n.° 3113A	Inserção de fenda de chave de fendas	Inserção de barra dupla 3 mm	Inserção triangular macho 7 mm	Inserção triangular macho 8 mm (CNOMO)	Inserção triangular macho 9 mm	Inserção quadrada macho 6 mm	Inserção quadrada macho 7 mm	Inserção quadrada macho 8 mm	Inserção quadrada fêmea de 6 mm
Referências	**LVS09933**	**LVS09945**	**LVS09942**	**LVS09943**	**LVS09931**	**LVS09932**	**LVS09937**	**LVS09938**	**LVS09939**	**LVS09949**	**LVS09947**	**LVS09948**	**LVS09946**

Inserções de porta parcial

Estas inserções substituem simplesmente a inserção triangular macho normalizada (8 mm).

Inserção de porta

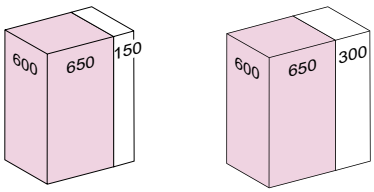
								
Tipo	Inserção de fenda de chave de fendas	Inserção de barra dupla de 3 mm	Inserção triangular macho 7 mm	Inserção triangular macho 8 mm (CNOMO)	Inserção triangular macho 9 mm	Inserção quadrada macho 6 mm	Inserção quadrada macho 8 mm	Inserção quadrada fêmea de 6 mm
Referências	**LVS09981**	**LVS09982**	**LVS09983**	**LVS09984**	**LVS09985**	**LVS09986**	**LVS09988**	**LVS09989**

(1) Estão disponíveis outras combinações Ronis A e E, contacte-nos.

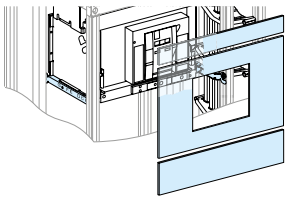
PrismaSeT P
MasterPacT MTZ2 08 a 32. Ligação de cabos

Disjuntores

Montagem

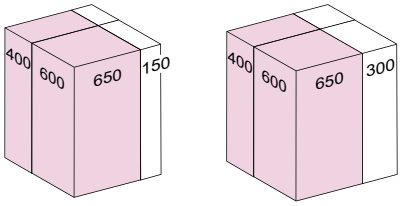


Ligação frontal

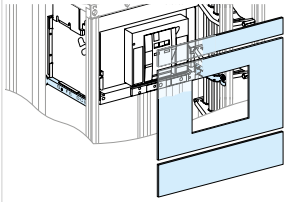


Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
		MTZ2 08/16	MTZ2 20/32	MTZ2 08/16	MTZ2 20/32
Número de aparelhos por fila		1	1	1	1
N.° de módulos verticais (1)		18	19	19	20
Platinas		**LVS03500**	**LVS03500**	**LVS03500**	**LVS03500**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	**LVS03804** [4]	**LVS03805** [5]	**LVS03804** [4]	**LVS03805** [5]
	com recorte	**LVS03711** [9]	**LVS03711** [9]	**LVS03710** [10]	**LVS03710** [10]
	jusante	**LVS03805** [5]	**LVS03805** [5]	**LVS03805** [5]	**LVS03805** [5]

Platinas



Ligação traseira

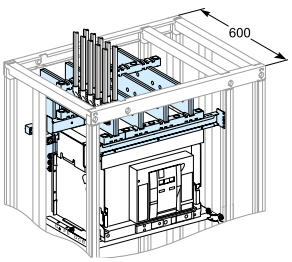


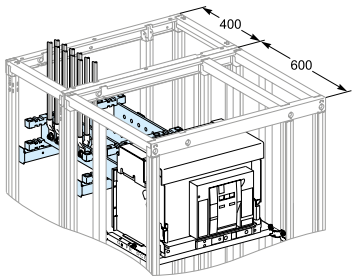
Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
		MTZ2 08/16	MTZ2 20/32	MTZ2 08/16	MTZ2 20/32
Número de aparelhos por fila		1	1	1	1
N.º de módulos verticais		14	14	15	15
Platinas		**LVS03500**	**LVS03500**	**LVS03500**	**LVS03500**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	com recorte	**LVS03711** [9]	**LVS03711** [9]	**LVS03710** [10]	**LVS03710** [10]
	jusante	**LVS03805** [5]	**LVS03805** [5]	**LVS03805** [5]	**LVS03805** [5]

Ligação



A montante na entrada



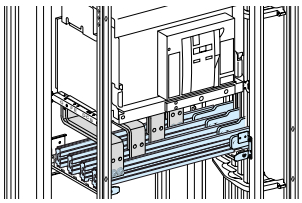
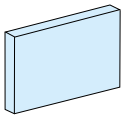
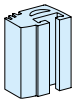
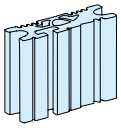


Aparelhos		Aparelho fixo	Aparelho extraível
		MTZ2 08/32	MTZ2 08/32
Tipo de terminais		Ligações do fundo verticais fornecidas com o aparelho	
Ligação		deve ser feita (2)	
Ligação frontal	suportes de barra	2 x **LVS04694** + **LVS04678**	
	tampa de cabos	**LVS04861**	
Ligação traseira	suportes de barra	2 x **LVS04694**	
	tampa de cabos	**LVS04863**	

(1) Para ligação a jusante com cobre. Para ligação pré-fabricada a jusante com Linergy LGYE, é necessário 1 módulo adicional apenas para MTZ2 3200A. Selecionar espelho opaco a jusante (**LVS03806**).
(2) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

Disjuntores

Repartição		Jusante em barramentos Linergy LGY, LGYE ou BS					
							
Aparelhos		Fixo e extraível		Fixo e extraível		Fixo e extraível	
		MTZ2 08/16		MTZ2 20/25		MTZ2 32	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P
Tipo de terminais		Ligações frontais fornecidas com o aparelho.					
Para barramento vertical Linergy BS 	Ligação	A realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.					
	Junta	-	-	Encomendar uma junta por fase: 1 junta para barramentos, L= 50/60 mm (**LVS04640**), 1 junta para barramentos, L = 80/100 mm (**LVS04641**).			
	Suporte livre	2 x **LVS04662** Para Icw ⩾ 75 kA rms, acrescentar um suporte livre adicional **LVS04662**					
	Tampa	**LVS04926** + **LVS04927**					
Para barramento vertical Linergy LGY 	Ligação	**LVS04493**	**LVS04494**	a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.			
	Junta	**LVS04683**	**LVS04684**	-			
	Suporte livre	-	-	2 x **LVS04662** Para Icw ⩾ 75 kA rms, acrescentar um suporte livre adicional **LVS04662**.			
	Tampa	**LVS04925** + **LVS04928**		**LVS04926** + **LVS04927**			
Para barramento vertical Linergy LGYE (1) 	Ligação	-	-	**LVS04495**	**LVS04496**	**LVS04497** (2)	**LVS04498** (2)
	Junta	-	-	3 x **LVS04685**	4 x **LVS04685**	3 x **LVS04687**	4 x **LVS04687**
	Tampa	**LVS04925** + **LVS04928**					

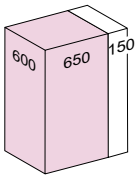
(1) Para LGYE 08/25, usar uma extensão L = 150 mm. Para LGYE 32/40, usar uma extensão L = 300 mm.
(2) É necessário um módulo adicional, selecionar **LVS03806** espelho opaco para jusante.

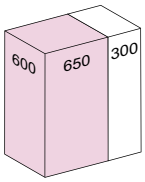
Nota: para fazer medições: Instalar os CT de preferência a montante, nas barras de extensão do terminal de fornecimento ou instalar os CT nas barras horizontais do barramento (ligação do barramento). Neste caso, adicionar um módulo e um espelho opaco (**LVS03801**) ou instalar uma unidade de controlo Micrologic capaz de exibir os valores. Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

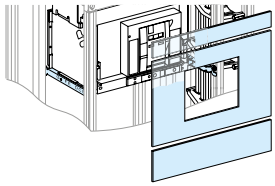
PrismaSeT P
MasterPacT MTZ2 08 a 32. Ligação Canalis

Disjuntores

Montagem — Ligação frontal

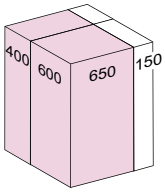


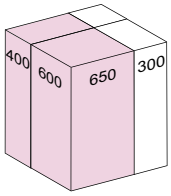


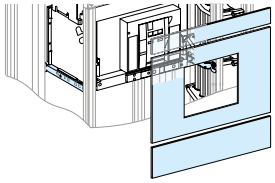


Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
		MTZ2 08/16	MTZ2 20/32	MTZ2 08/16	MTZ2 20/32
Número de aparelhos por fila		1	1	1	1
N.° de módulos verticais (1)		27	28	27	28
Platinas		**LVS03500**	**LVS03500**	**LVS03500**	**LVS03500**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	**LVS03805** [5] 2 x **LVS03804** [8]	2 x **LVS03805** [10] **LVS03804** [4]	3 x **LVS03804** [12]	**LVS03805** [5] 2 x **LVS03804** [8]
	com recorte	**LVS03711** [9]	**LVS03711** [9]	**LVS03710** [10]	**LVS03710** [10]
	jusante	**LVS03805** [5]	**LVS03805** [5]	**LVS03805** [5]	**LVS03805** [5]

Montagem — Ligação traseira



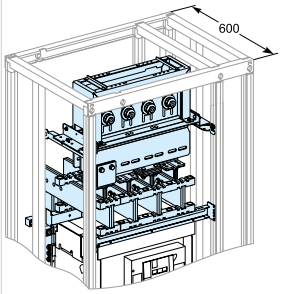


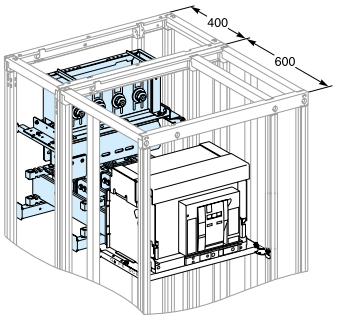


Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
		MTZ2 08/16	MTZ2 20/32	MTZ2 08/16	MTZ2 20/32
Número de aparelhos por fila		1	1	1	1
N.º de módulos verticais		16	16	17	17
Platinas		**LVS03500**	**LVS03500**	**LVS03500**	**LVS03500**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	**LVS03804** [4] + **LVS03803** [3]	**LVS03804** [4] + **LVS03803** [3]	**LVS03804** [4] + **LVS03803** [3]	**LVS03804** [4] + **LVS03803** [3]
	com recorte	**LVS03711** [9]	**LVS03711** [9]	**LVS03710** [10]	**LVS03710** [10]

Ligação — A montante na entrada



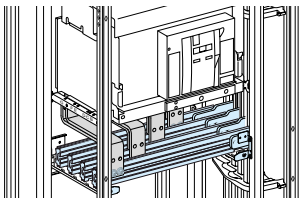
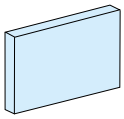
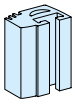
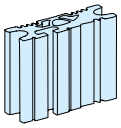




Aparelhos		Aparelho fixo			Aparelho extraível		
		MTZ2 08/16	MTZ2 20/25	MTZ2 32	MTZ2 08/16	MTZ2 20/25	MTZ2 32
Tipo de terminais		Ligações do fundo verticais fornecidas com o aparelho					
Suporte Canalis		**LVS03561**					
Interface Canalis (2)		3P 4P	3P 4P	3P 4P	3P 4P	3P 4P	3P 4P
		LVS04715 **LVS04716**	**LVS04725** **LVS04726**	**LVS04735** **LVS04736**	**LVS04715** **LVS04716**	**LVS04725** **LVS04726**	**LVS04735** **LVS04736**
Ligação frontal	Suportes de barra	2 x **LVS04694** + **LVS04678**					
	Barras de extensão	deve ser feita (3)					
	Tampa Canalis	**LVS04871** + **LVS04861**					
Ligação traseira	Suportes de barra	2 x **LVS04694**					
	Barras de extensão	deve ser feita (3)					
	Tampa Canalis	**LVS04871** + **LVS04863**					

(1) Para ligação a jusante com cobre. Para ligação pré-fabricada a jusante com Linergy LGYE, é necessário 1 módulo adicional apenas para MTZ2 3200A.
Selecionar espelho opaco a jusante (**LVS03806**).
(2) Para apertar os parafusos da interface Canalis, utilizar a ferramenta especial **87808**.
(3) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.

Disjuntores

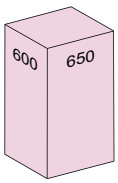
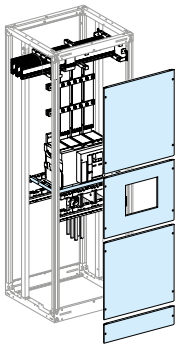
Repartição		Jusante em barramentos Linergy LGY, LGYE ou BS					
							
Aparelhos fixos / extraíveis		MTZ2 08/16		MTZ2 20/25		MTZ2 32	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P
Tipo de terminais		Ligações frontais fornecidas com o aparelho.					
Para barramento vertical Linergy BS	Ligação	A realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.					
	Junta	-	-	Encomendar uma junta por fase: 1 junta para barramentos, L= 50/60 mm (**LVS04640**), 1 junta para barramentos, L = 80/100 mm (**LVS04641**).			
	Suporte livre	2 x **LVS04662** Para Icw ⩾ 75 kA rms, acrescentar um suporte livre adicional **LVS04662.**					
	Tampa	**LVS04926** + **LVS04927**					
Para barramento vertical Linergy LGY	Ligação	**LVS04493**	**LVS04494**	a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.			
	Junta	**LVS04683**	**LVS04684**	-			
	Suporte livre	-	-	2 x **LVS04662** Para Icw ⩾ 75 kA rms, acrescentar um suporte livre adicional **LVS04662.**			
	Tampa	**LVS04925** + **LVS04928**		**LVS04926** + **LVS04927**			
Para barramento vertical Linergy LGYE (1)	Ligação	-	-	**LVS04495**	**LVS04496**	**LVS04497** (2)	**LVS04498** (2)
	Junta	-	-	3 x **LVS04685**	4 x **LVS04685**	3 x **LVS04687**	4 x **LVS04687**
	Tampa	**LVS04925** + **LVS04928**					

(1) Para LGYE 08/25, usar uma extensão L = 150 mm. Para LGYE 32/40, usar uma extensão L = 300 mm.
(2) É necessário um módulo adicional, selecionar **LVS03806** espelho opaco para jusante.

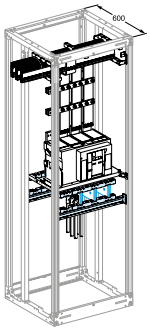
(3) Nota: para fazer medições: Instalar os CT de preferência a montante, nas barras de extensão do terminal de fornecimento ou instalar os CT nas barras horizontais do barramento (ligação do barramento). Neste caso, adicionar um módulo e um espelho opaco (**LVS03801**) ou instalar uma unidade de controlo Micrologic capaz de exibir os valores. Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

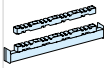
PrismaSeT P
MasterPacT MTZ2 08 a 40. Cela dedicada - L = 650 mm

Disjuntores

Montagem	Cela dedicada
	

Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
		MTZ2 08/32	MTZ2 40 (2)	MTZ2 08/32	MTZ2 40 (2)
Número de aparelhos por fila		1	(2)	1	(2)
N.º de módulos verticais		36	(2)	36	(2)
Platinas		LVS03500	(2)	LVS03500	(2)
Espelhos [N.º de módulos verticais]	montante (1)	LVS03808 [12]	(2)	LVS03808 [12]	(2)
	com recorte	LVS03711 [9]	(2)	LVS03710 [10]	(2)
	jusante	LVS03808 [12] + LVS03803 [3]	(2)	LVS03808 [12] + LVS03802 [2]	(2)

Ligação	A montante com cabos inferiores
	

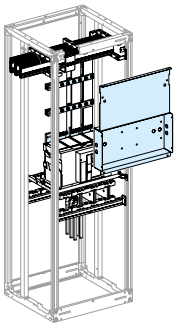
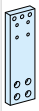
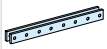
Aparelhos fixos / extraíveis		MTZ2 08/32	MTZ2 40 (2)
Tipo de terminais		Ligadores do fundo verticais	(2)
Barras de extensão terminal para ligação		deve ser feita (3)	(2)
Suportes da barra de extensão terminal		LVS04694 x 2	(2)
Tampa de cabos		LVS04861	(2)

(1) Um ou dois espelhos de 3 módulos para aparelhos de medição de 72 x 72 e 96 x 96 mm podem ser instalados imediatamente acima do espelho recortado:
- 1 espelho de 3 módulos + 1 espelho opaco **LVS03807** (9 módulos)
- 2 espelhos de 3 módulos + 1 espelho opaco **LVS03806** (6 módulos)

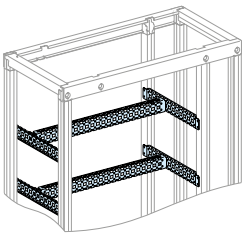
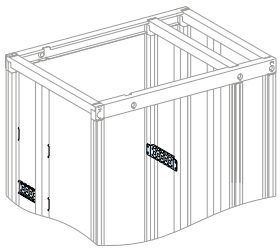
(2) Contactar a Schneider Electric para 4000 A cela dedicada.
(3) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.

Interface homem-quadro de distribuição > página F212.

Disjuntores

Repartição		Ligações a jusante para cima em barramentos horizontais						
		Linergy LGYE				Linergy BS		
								
Aparelhos fixos / extraíveis		MTZ2 08/16	MTZ2 20/25	MTZ2 32	MTZ2 40 (1)	MTZ2 08/25	MTZ2 32	MTZ2 40 (1)
Tipo de terminais		Ligação frontal				Ligação frontal		
Varetas espaçadoras para barras planas		LVS04690 x 2	LVS04690 x 2	LVS04690 x 2	-	LVS04690 x 2	LVS04690 x 2	-
Ligação		A ligação deve ser feita (2)				A ligação deve ser feita (2)		
	horizontal 3200 A	-				LVS04637 (3)	LVS04637 (3)	-
	material de montagem	-				-	LVS04642	-
Tampa barramento (4)		LVS04860	LVS04860	LVS04860	-	LVS04860	LVS04860	-

Acessórios

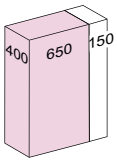
		
	Travessas	
Referências	LVS03584	LVS03586
Características	Conjunto de 2 Para cela de 650 mm de largura e 400 mm de profundidade	Conjunto de 2 L = 200 mm, pode ser adicionado às travessas de 400 mm para estruturas com 600 mm de profundidade. Também podem ser instaladas separadamente

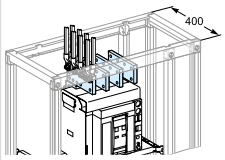
(1) Contactar a Schneider Electric para cela dedicada 4000 A.
(2) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.
(3) A referência LVS04637 inclui apenas 1 ligação. Pedir 1 ligação por fase.
(4) A tampa é obrigatória atrás de espelhos concebidos para aparelhos de medição.

PrismaSeT P
MasterPacT MTZ1 06 a 16. Ligação de cabos

Disjuntores

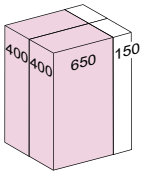
Montagem — Ligação frontal com cabos

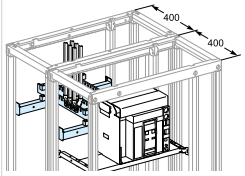




Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
		MTZ1 06/10	MTZ1 12/16	MTZ1 06/10	MTZ1 12/16
Número de aparelhos por fila		1	1	1	1
N.º de módulos verticais		12	14	13	15
Platinas		LVS03484	LVS03484	LVS03483	LVS03483
Espelhos [N.º de módulos verticais]	montante	LVS03802 [2]	LVS03804 [4]	LVS03802 [2]	LVS03804 [4]
	com recorte	LVS03692 [7]	LVS03692 [7]	LVS03691 [8]	LVS03691 [8]
	jusante	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]

Montagem — Ligação traseira com cabos





Aparelhos		Aparelho fixo	Aparelho extraível
		MTZ1 06/16	MTZ1 06/16
Número de aparelhos por fila		1	1
N.º de módulos verticais		11	11
Platinas		LVS03484	LVS03483
Espelhos [N.º de módulos verticais]	montante	LVS03801 [1]	-
	com recorte	LVS03692 [7]	LVS03691 [8]
	jusante	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]

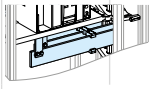
Ligação — A montante na entrada

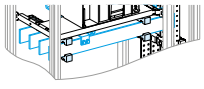


Aparelhos		Aparelho fixo				Aparelho extraível			
		MTZ1 06/10		MTZ1 12/16		MTZ1 06/10		MTZ1 12/16	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	Tipo de terminais	Ligações frontais fornecidas com o aparelho							
	Tomadas adicionais verticais	33642 (1)	33643 (1)	33642 (1)	33643 (1)	33642 (1)	33643 (1)	33642 (1)	33643 (1)
	Placas para cabos	Direto		33644 (1)	33645 (1)	Direto		33644 (1)	33645 (1)
	Varetas espaçadoras	-		LVS04691		-		LVS04691	
	Proteção câmaras de corte	47335	47336	47335	47336	-			
	Tampa de cabos	LVS04852							
Ligação traseira	Tipo de terminais	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho							
	Suporte da barra de extensão do terminal	2 x LVS04693							
	Tampa de cabos	LVS04854							
	Barras de extensão	deve ser feita (2)							

Repartição — Jusante em barramentos Linergy LGY ou BS







Aparelhos		Aparelho fixo				Aparelho extraível			
		MTZ1 06/12		MTZ1 16		MTZ1 06/12		MTZ1 16	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Tipo de terminais		Ligações frontais fornecidas com o aparelho							
Ligação pré-fabricada a barramentos	Linergy LGY	LVS04475	LVS04476	LVS04489	LVS04490	LVS04477	LVS04478	LVS04491	LVS04492
	Linergy BS	deve ser feita (2) adicionar suportes livres: 2 x LVS04662							
Tampa para ligação de barramentos		LVS04926							

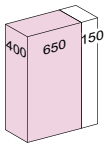
(1) As tomadas adicionais verticais e as placas para cabos e CT não são compatíveis com a tensão de entrada ⩾ 440V devido à instalação obrigatória de proteções (LVS33648 ou LVS33768)
(2) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.

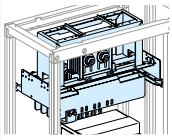
Nota: para fazer medições: instalar os CT nos barramentos horizontais (ligação de barramentos); neste caso, é necessário um módulo adicional; adicionar um espelho opaco (LVS03801) ou instalar uma unidade de controlo Micrologic capaz de exibir os valores. Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

Disjuntores

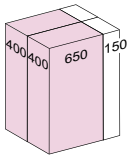
Montagem — Ligação frontal Canalis

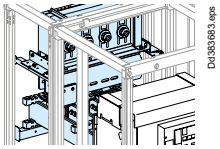




Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
		MTZ1 06/12	MTZ1 16	MTZ1 06/12	MTZ1 16
Número de aparelhos por fila		1	-	1	-
N.º de módulos verticais		17	-	18	-
Platinas		LVS03484	-	LVS03483	-
Espelhos [N.º de módulos verticais]	montante	LVS03804 [4] + LVS03803 [3]	-	LVS03804 [4] + LVS03803 [3]	-
	com recorte	LVS03692 [7]	-	LVS03691 [8]	-
	jusante	LVS03803 [3]	-	LVS03803 [3]	-

Montagem — Ligação traseira Canalis





Aparelhos		Aparelho fixo	Aparelho extraível
		MTZ1 06/16	MTZ1 06/16
Número de aparelhos por fila		1	1
N.º de módulos verticais		16	16
Platinas		LVS03484	LVS03483
Espelhos [N.º de módulos verticais]	montante	LVS03806 [6]	LVS03805 [5]
	com recorte	LVS03692 [7]	LVS03691 [8]
	jusante	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]

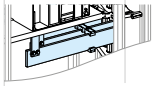
Ligação — A montante na entrada

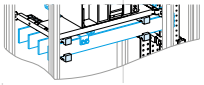


Aparelhos		Aparelho fixo				Aparelho extraível			
		MTZ1 06/12		MTZ1 16		MTZ1 06/12		MTZ1 16	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Suporte Canalis		LVS03561						-	
Interface Canalis (1)		LVS04703	LVS04704	LVS04703	LVS04704	LVS04703	LVS04704	LVS04703	LVS04704
Ligação frontal	Tipo de terminais	Ligações frontais fornecidas com o aparelho							
	Ligação Canalis/aparelho	LVS04711	LVS04712	-		LVS04711	LVS04712	-	
	Proteção câmaras de corte	47335	47336	-		-		-	
	Tampa Canalis	LVS04871 + LVS04852		-		LVS04871 + LVS04852		-	
Ligação traseira	Tipo de terminais	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho							
	Suporte da barra de extensão do terminal	2 x LVS04693						-	
	Ligação Canalis/aparelho	LVS04713	LVS04714	LVS04713	LVS04714	LVS04713	LVS04714	LVS04713	LVS04714
	Tampa de cabos	LVS04871 + LVS04854							
	Barras de extensão	deve ser feita (2)							

Repartição — Jusante em barramentos Linergy LGY ou BS







Aparelhos		Aparelho fixo				Aparelho extraível			
		MTZ1 06/12		MTZ1 16		MTZ1 06/12		MTZ1 16	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Tipo de terminais		Ligações frontais fornecidas com o aparelho							
Ligação pré-fabricada a barramentos	Linergy LGY	LVS04475	LVS04476	LVS04489	LVS04490	LVS04477	LVS04478	LVS04491	LVS04492
	Linergy BS	deve ser feita (2) adicionar suportes livres: 2 x LVS04662							
Tampa para ligação de barramentos		LVS04926							

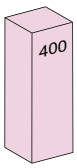
(1) Para apertar os parafusos da interface Canalis, utilizar a ferramenta especial 87808.
(2) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.

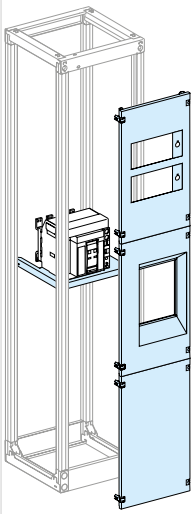
Nota: para fazer medições: instalar os CT nos barramentos horizontais (ligação de barramentos); neste caso, é necessário um módulo adicional; adicionar um espelho opaco (LVS03801) ou instalar uma unidade de controlo Micrologic capaz de exibir os valores. Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

PrismaSeT P
MasterPacT MTZ1 06 a 16. Cela dedicada 3P - L = 400 mm

Disjuntores

Montagem

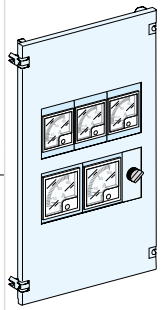




Aparelhos		Aparelho fixo	Aparelho extraível
		MTZ1 06 a MTZ1 16	
Número de aparelhos por cubículo		1	1
N.º de módulos verticais		37	37
Platinas		LVS03489	LVS03488
Espelhos [N.° de módulos verticais]	com recorte	LVS03698 [11]	LVS03699 [11]
	montante (1) recorte para 72 x 72 ou 96 x 96 mm	LVS03723 [13]	LVS03723 [13]
	ou opaco	LVS03722 [13]	LVS03722 [13]
	jusante (1) simples	LVS03722 [13]	LVS03722 [13]

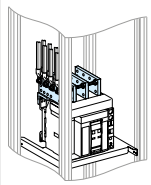
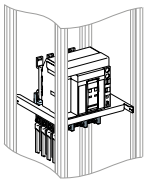
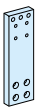
Instalação do aparelho de medição

Os aparelhos de medição são instalados num espelho (**LVS03723**) usando Platinas de plástico com recortes. O espelho pode suportar:
- seis caixas de 72 x 72 mm
- ou quatro caixas de 96 x 96 mm + 2 interruptores.

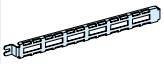
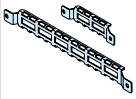
Número e tipo de aparelhos por fila	Espelho metálico recortado	N.º de módulos verticais	Platinas em plástico recortadas	Obturador ou suporte de aparelho	
Montagem sobre uma interface com Platinas em plástico					
3 x 72 x 72 Vigirex e outros aparelhos de 72 x 72 sem interruptor		13			Para ocultar ou instalar: - de 1 a 4 botões Ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45
			LVS03902	LVS03900	
2 x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96 com interruptor					Para obturar ou instalar: - de 1 a 4 botões Ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - 1 aparelho, 72 x 72
	LVS03723		LVS03903	LVS03901	
Características	■ Instalação de três aparelhos (caixas de 72 x 72 mm) usando Platinas de plástico (**LVS03902**) e dois aparelhos (caixas de 96 x 96 mm) + um interruptor usando Platinas de plástico (**LVS03903**) num espelho articulado (**LVS03723**) ■ As Platinas simples têm recortes para lâmpadas, botões de pressão, interruptores ou aparelhos. Recortes para **LVS03900**: 4 Ø 16 mm, 5 Ø 22 mm ou um para aparelho de 45 x 45 mm. Recortes para **LVS03901**: 4 Ø 16 mm, 5 Ø 22 mm ou um para aparelho de 45 x 45 mm ou 72 x 72 mm.				

(1) Espelhos articulados ou reversíveis (abertura à esquerda ou à direita) ligam-se diretamente à estrutura, sem uma estrutura de suporte do espelho.

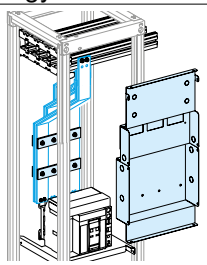
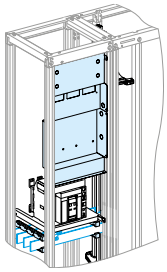
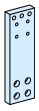
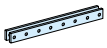
Disjuntores

Ligação	A montante na entrada	
		
Aparelhos	Aparelho fixo	Aparelho extraível
	MTZ1 06 a MTZ1 16	
Tipo de terminais 	Ligação frontal	Ligação frontal
Proteção câmaras de corte 	**47335**	-
Tomadas adicionais verticais	**33642** (1)	**33642** (1)
Placas para cabos	**33644** (1)	**33644** (1)
Varetas espaçadoras 	**LVS04691**	**LVS04691**

Acessórios

			
	Larg = 400	P = 400	P = 600
4 suportes de fixação de cabos para estrutura	**LVS08774**	**LVS08794**	**LVS08794** + **LVS08796**

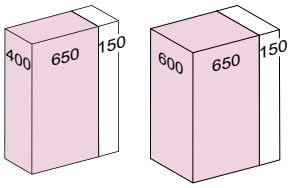
(1) As tomadas adicionais verticais e as placas para cabos não são compatíveis com a tensão de entrada ⩾ 500 V.

Repartição	Ligações a jusante em barramentos horizontais		Ligações a jusante em barramentos verticais
	Linergy LGYE	Linergy BS	Linergy LGY ou BS
			
Aparelhos fixos / extraíveis	MTZ1 06 a MTZ1 16		MTZ1 06 a MTZ1 16
Tipo de terminais 	Ligação frontal	Ligação frontal	Ligação frontal
Suporte 	2 x **LVS04692** Para MTZ1 H1 & H2 3 x **LVS04692** Para MTZ1 H3	2 x **LVS04692** Para MTZ1 H1 & H2 3 x **LVS04692** Para MTZ1 H3	**LVS04662**
Proteção (1) 	**LVS04855**	**LVS04855**	**LVS04855**
Ligações de barramento horizontal	deve ser feita (2)	deve ser feita (2)	-
Barras de 10 mm de espessura	-	**LVS04636** (3)	-
Ligações barramento vertical	-	-	deve ser feita (2)
Suporte livre	-	-	**LVS04662**

(1) Deve ser instalada uma proteção atrás do espelho LVS03723 os aparelhos de medição são instalados.
(2) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.
(3) A referência **LVS04636** inclui apenas 1 ligação. Pedir 1 ligação por fase.

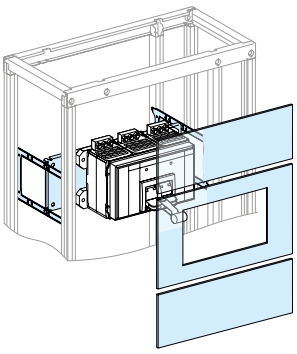
Disjuntores

Montagem



NS1600b NS2000/3200

Ligação frontal

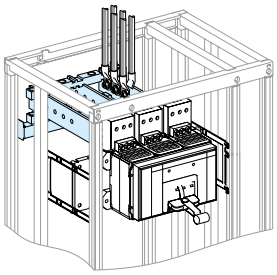


Aparelhos		Aparelho fixo	
		NS1600b	NS2000/3200
Número de aparelhos por fila		1	1
N.º de módulos verticais		14	16
Platinas		LVS03501	LVS03501
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]
	com recorte	LVS03716 [8]	LVS03716 [8]
	jusante	LVS03804 [4]	LVS03806 [6]

Ligação



A montante na entrada

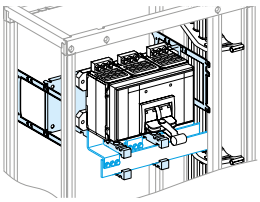


Aparelhos fixos		NS1600b/2500	NS3200
Tipo de terminais		Ligações frontais fornecidas com o aparelho	
Tomadas adicionais verticais	3P	33975	33975
	4P	33976	33976
Suporte da barra de extensão do terminal		LVS04694	
Barras de extensão		deve ser feita (1)	

Repartição



Jusante em barramentos Linergy LGY, LGYE ou BS



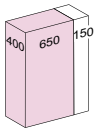
Aparelhos fixos	NS1600b	NS2000/2500	NS3200
Tipo de terminais	Ligações frontais fornecidas com o aparelho		
Ligação de barramentos	deve ser feita (1) (2)		
Suporte livre para ligação de barramentos	2 x LVS04662		
Tampa para ligação de barramentos	LVS04926	LVS04926	LVS04926
Tampa adicional	-	LVS04927	LVS04927

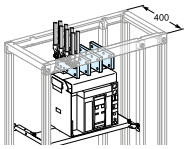
(1) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric. LGYE: +17,5 mm do que BS.
(2) Para a ligação a barramentos planos > 1600 A, encomendar uma junta por fase:
- 1 junta para barramentos, L = 50/60 mm (LVS04640)
- 1 junta para barramentos, L = 80/100 mm (LVS04641)

Nota: para realizar medições:
- instalar os CT nas barramentos horizontais (ligação de barramento); neste caso, é necessário um módulo adicional; adicionar um espelho opaco (LVS03801)
- ou instalar uma unidade de controlo Micrologic capaz de exibir os valores.Seleção dos barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

Disjuntores

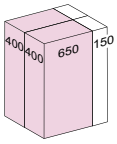
Montagem — Ligação frontal com cabos

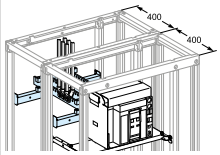




Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
		NS630b/1000	NS1250/1600	NS630b/1000	NS1250/1600
Número de aparelhos por fila		1	1	1	1
N.º de módulos verticais		12	14	13	15
Platinas		LVS03482	LVS03482	LVS03483	LVS03483
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03802 [2]	LVS03804 [4]	LVS03802 [2]	LVS03804 [4]
	com recorte	LVS03690 ou LVS03701 (1) [7]		LVS03691 [8]	LVS03691 [8]
	jusante	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]

Montagem — Ligação posterior com cabos





Aparelhos		Aparelho fixo	Aparelho extraível
		NS630b/1600	NS630b/1600
Número de aparelhos por fila		1	1
N.º de módulos verticais		10	11
Platinas		LVS03482	LVS03483
Espelhos [N.° de módulos verticais]	com recorte	LVS03690 ou LVS03701 (1) [7]	LVS03691 [8]
	jusante	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]

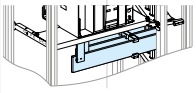
Ligação — A montante na entrada

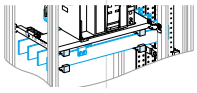


Aparelhos		Aparelho fixo				Aparelho extraível			
		NS630b/1000		NS1250/1600		NS630b/1000		NS1250/1600	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	Tipo de terminais	Ligações frontais fornecidas com o aparelho							
	Tomadas adicionais verticais	33642 (3)	33643 (3)	33642 (3)	33643 (3)	33642 (3)	33643 (3)	33642 (3)	33643 (3)
	Placas para cabos	Direto		33644 (3)	33645 (3)	Direto		33644 (3)	33645 (3)
	Varetas espaçadoras	-		LVS04691 (3)		-		LVS04691 (3)	
	Proteção câmaras de corte	33596	33597	33596	33597	-			
	Tampa de cabos	LVS04851				LVS04852			
Ligação traseira	Tipo de terminais	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho							
	Suporte da barra de extensão do terminal	2 x LVS04693							
	Tampa de cabos	LVS04853				LVS04854			
	Barras de extensão	deve ser feita (2)							

Ligação — Repartição a jusante através de barramentos Linergy LGY ou BS







Aparelhos		Aparelho fixo				Aparelho extraível			
		NS630b/1250		NS1600		NS630b/1250		NS1600	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Tipo de terminais		Ligações frontais fornecidas com o aparelho							
Ligação de barramentos		Para barramentos Linergy LGY: ligação pré-fabricada							
		LVS04485	LVS04486	LVS04487	LVS04488	LVS04477	LVS04478	LVS04491	LVS04492
						Pode ser invertido para o abastecimento a montante			
		Para barramentos Linergy BS: deve ser feita (2).							
Suporte livre para ligação de barramentos		Para barramentos Linergy BS: 2 x LVS04662							
Tampa para ligação de barramentos		LVS04926							

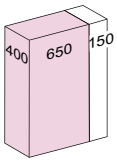
(1) Para aparelhos com alavanca basculante ou rotativa referência LVS03690, com um mecanismo de motor referência LVS03701.
(2) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.
(3) As tomadas adicionais verticais e as placas para cabos não são compatíveis com a tensão de entrada ⩾ 500V devido à instalação obrigatória de proteções (33648 ou 33768).

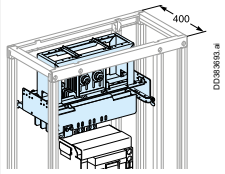
Nota: para realizar medições:
• instalar uma unidade de controlo Micrologic capaz de exibir os valores.
• ou instalar os CT nas barramentos horizontais; neste caso, é necessário um módulo adicional; adicionar um espelho opaco a jusante (LVS03801). Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

PrismaSeT P
ComPacT NS630b até 1600. Ligação Canalis

Disjuntores

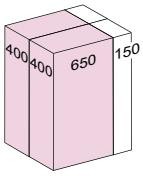
Montagem — Ligação frontal Canalis

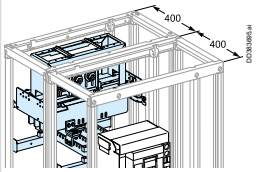




Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
		NS630b/1250	NS1600	NS630b/1250	NS1600
Número de aparelhos por fila		1	-	1	-
N.º de módulos verticais		17	-	18	-
Platinas		**LVS03482**	-	**LVS03483**	-
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	**LVS03804** [4] + **LVS03803** [3]	-	**LVS03804** [4] + **LVS03803** [3]	-
	com recorte	**LVS03690** ou **LVS03701** (1) [7]	-	**LVS03691** [8]	-
	jusante	**LVS03803** [3]	-	**LVS03803** [3]	-

Montagem — Ligação traseira Canalis





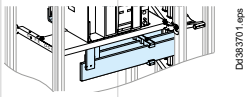
Aparelhos		Aparelho fixo	Aparelho extraível
		NS630b/1600	NS630b/1600
Número de aparelhos por fila		1	1
N.º de módulos verticais		16	16
Platinas		**LVS03482**	**LVS03483**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	**LVS03806** [6]	**LVS03805** [5]
	com recorte	**LVS03690** o **LVS03701** (1) [7]	**LVS03691** [8]
	jusante	**LVS03803** [3]	**LVS03803** [3]

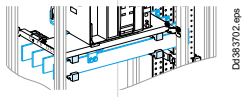
Ligação — A montante na entrada

Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
		NS630b/1600		NS630b/1600	
		3P	4P	3P	4P
Suporte Canalis		**LVS03561**	-	-	-
Interface Canalis (2)		**LVS04703**	**LVS04704**	**LVS04703**	**LVS04704**
Ligação frontal	Tipo de terminais	Ligações frontais fornecidas com o aparelho			
	Canalis/aparelho	**LVS04711**	**LVS04712**	**LVS04711**	**LVS04712**
	Proteção câmaras de corte	**33596**	**33597**	-	
	Tampa Canalis	**LVS04871** + **LVS04851**		**LVS04871** + **LVS04852**	
Ligação traseira	Tipo de terminais	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho			
	Suporte da barra de extensão do terminal	2 x **LVS04693**			
	Barras de extensão	deve ser feita (3)			
	Ligação Canalis/aparelho	-	-	**LVS04713**	**LVS04714**
	Tampa Canalis	**LVS04871** + **LVS04854**		**LVS04871** + **LVS04854**	

Ligação — Repartição a jusante através de barramentos Linergy LGY ou BS





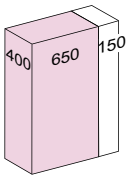
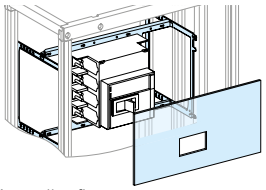


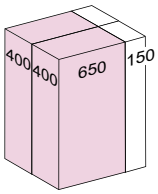
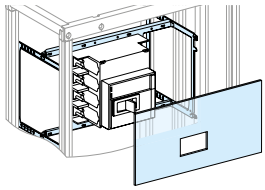
Aparelhos		Aparelho fixo				Aparelho extraível			
		NS630b/1250		NS1600		NS630b/1250		NS1600	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Tipo de terminais		Ligações frontais fornecidas com o aparelho							
Ligação de barramentos		Para barramentos Linergy LGY: ligação pré-fabricada							
		LVS04485	**LVS04486**	**LVS04487**	**LVS04488**	**LVS04477**	**LVS04478**	**LVS04491**	**LVS04492**
						Pode ser invertido para o abastecimento a montante			
		Para barramentos Linergy BS: deve ser feita (3)							
Suporte livre para ligação de barramentos		Para barramentos Linergy BS: 2 x **LVS04662**							
Tampa para ligação de barramentos		**LVS04926**							

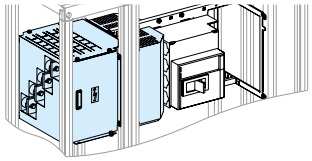
(1) Para aparelhos com alavanca basculante ou rotativa referência LVS03690, com um mecanismo de motor referência **LVS03701**.
(2) Para apertar os parafusos da interface Canalis, utilizar a ferramenta especial **87808**.
(3) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.

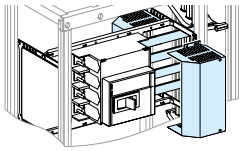
Nota: para realizar medições:
- instalar uma unidade de controlo Micrologic capaz de exibir os valores.
- ou instalar os CT nas barramentos horizontais; neste caso, é necessário um módulo adicional; adicionar um espelho opaco a jusante (**LVS03801**). Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

Disjuntores

Montagem	Ligação frontal	
		
Aparelhos	Aparelho fixo	
	NS630b/1000	
Número de aparelhos por fila	1	
N.º de módulos verticais	7 (1)	
Platinas	LVS03480	
Espelhos recortados	LVS03687	

Montagem	Ligação traseira	
		
Aparelhos	Aparelho fixo	
	NS630b/1000	
Número de aparelhos por fila	1	
N.º de módulos verticais	7 (1)	
Platinas	LVS03480	
Espelhos recortados	LVS03687	

Ligação	A montante na entrada	
		
Aparelhos fixos	NS630b/1000	
	3P	4P
Tipo de terminais ligação frontal	Ligações frontais fornecidas com o aparelho	
ligação traseira	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho	
Conjunto de transferência de ligação para ligação frontal	LVS04483	LVS04484
	Se cela w300 mm então 3x300 mm², se cela w400 mm então 4x300 mm², o mesmo conceito para 185 mm². Três cabos de 300 mm² ou seis cabos de 185 mm² podem ser ligados por fase com olhais que não sejam do tipo bimetálico.	
Tampa de ligação traseira	LVS04844	

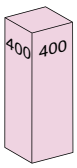
Ligação	Jusante através de barramentos Linergy LGY, LGYE ou BS	
		
Aparelhos fixos	NS630b/1000	
	3P	4P
Tipo de terminais	Ligações frontais fornecidas com o aparelho	
Ligação de barramentos	Para barramentos Linergy LGY: ligação pré-fabricada	
	LVS04473	LVS04474
	deve ser feita. Para barramentos Linergy LGYE (> página F240) y Linergy BS	
Tampa para ligação de barramentos	LVS04842	
Proteção câmaras de corte	33596	33597

(1) Montagem do LVS03480 + conjunto de transferência de ligação LVS04483 ou LVS04484 necessita de 8 módulos verticais (utilização de um espelho complementar 1 módulo LVS03801) na parte inferior da unidade funcional. Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

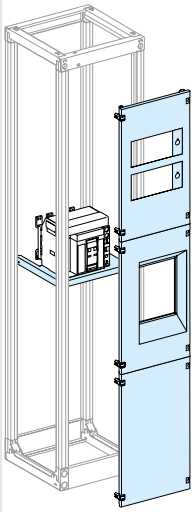
PrismaSeT P
ComPacT NS630b até 1600. Cela dedicada - L = 400 mm

Disjuntores

Montagem



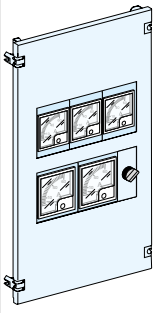
Manípulo, punho rotativo e mecanismo motor



Aparelhos		Aparelho fixo	Aparelho extraível
		NS630b/1600 3/4P	NS630b/1600 3P
Número de aparelhos por cubículo		1	1
N.º de módulos verticais		37	37
Platinas		LVS03487	LVS03488
Espelhos [N.° de módulos verticais]	com recorte	LVS03697 [11]	LVS03699 [11]
	montante (1) recorte para 72 x 72 ou 96 x 96 mm contadores	LVS03723 [13]	LVS03723 [13]
	ou opaco	LVS03722 [13]	LVS03722 [13]
	jusante (1) opaco	LVS03722 [13]	LVS03722 [13]

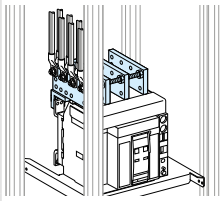
Instalação do aparelho de medição

Os aparelhos de medição são instalados num espelho (**LVS03723**) usando platinas de plástico com recortes. O espelho pode suportar:
- seis caixas de 72 x 72 mm
- ou quatro caixas de 96 x 96 mm + 2 interruptores.

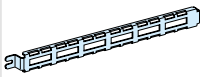
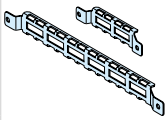
Número e tipo de aparelhos por fila	Espelho metálico recortado	N.º de módulos verticais	Platinas em plástico recortadas	Obturador ou suporte de aparelho	
Montagem sobre uma interface com platinas em plástico					
3 x 72 x 72 Vigirex e outros aparelhos de 72 x 72 sem interruptor		13			Para ocultar ou instalar: - de 1 a 4 botões Ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45
			LVS03902	LVS03900	
2 x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96 com interruptor					Para ocultar ou instalar: - de 1 a 4 botões Ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - 1 aparelho, 72 x 72
	LVS03723		LVS03903	LVS03901	
Características	■ Instalação de três aparelhos (caixas de 72 x 72 mm) usando platinas de plástico (**LVS03902**) e dois aparelhos (caixas de 96 x 96 mm) + um interruptor usando platinas de plástico (**LVS03903**) num espelho articulado (**LVS03723**) ■ As platinas opacas têm recortes para lâmpadas, botões de pressão, interruptores ou aparelhos. Recortes para **LVS03900**: 4 Ø 16 mm, 5 Ø 22 mm ou um para aparelho de 45 x 45 mm. Recortes para LVS03901: 4 Ø 16 mm, 5 Ø 22 mm ou um para aparelho de 45 x 45 mm ou 72 x 72 mm.				

(1) Espelhos articulados ou reversíveis (abertura à esquerda ou à direita) ligam-se diretamente à estrutura, sem uma estrutura de suporte do espelho.

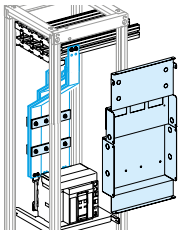
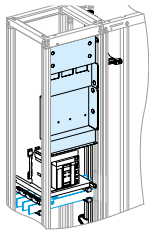
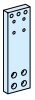
Disjuntores

Ligação	A montante na entrada		
			
Aparelhos	Aparelho fixo		Aparelho extraível
	NS630b/1600		
	3	4P	3
Tipo de terminais 	Ligação frontal		Ligação frontal
Proteção câmaras de corte 	**33596**	**33597**	-
Tomadas adicionais verticais	**33642** (1)	**33643** (1)	**33642** (1)
Placas para cabos	**33644** (1)	**33645** (1)	**33644** (1)
Varetas espaçadoras 	**LVS04691**		**LVS04691**

Acessórios

	 Larg = 400	 P = 400	P = 600
4 suportes de fixação de cabos para estrutura	**LVS08774**	**LVS08794**	**LVS08794** + **LVS08796**

(1) As tomadas adicionais verticais e as placas para cabos não são compatíveis com a tensão de entrada ⩾ 500 V.

Repartição	Ligação a barramentos horizontais				Ligação a barramentos verticais	
						
	Linergy LGYE		Linergy BS		Linergy LGY ou BS	
Aparelhos	Fixo	Extraível	Fixo	Extraível	Fixo	Extraível
	NS630b/1600 3P/4P	NS630b/1600 3P	NS630b/1600 3P/4P	NS630b/1600 3P	NS630b/1600 3P/4P	NS630b/1600 3P
Tipo de terminais 	Ligação frontal	Ligação frontal	Ligação frontal	Ligação frontal	Ligação frontal	Ligação frontal
Suporte 	2 x **LVS04692**	2 x **LVS04692**	2 x **LVS04692**	2 x **LVS04692**	-	-
Proteção (1) 	**LVS04855**	**LVS04855**	**LVS04855**	**LVS04855**	**LVS04855**	**LVS04855**
Ligações de barramento horizontal	deve ser feita (2)		-	-	-	-
50/60/80	-	-	**LVS04636** (3)	**LVS04636**	-	-
Suporte livre	-	-	-	-	deve ser feita (2)	
Suporte livre	-	-	-	-	**LVS04662**	

(1) Deve ser instalada uma proteção atrás do espelho **LVS03723** quando os aparelhos de medição são instalados.
(2) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.
(3) A referência **LVS04636** inclui apenas 1 ligação. Pedir 1 ligação por fase.

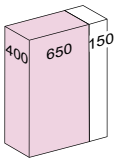
Aparelho de ligação / barramento horizontal a fazer pelo cliente.
Seleção de barramentos Linergy BS para fazer a ligação: > página F241.
Seleção de barramentos Linergy LGYE ou LGY: > página F242 e página F240.

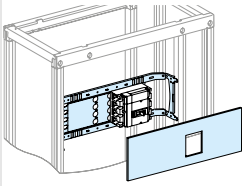
PrismaSeT P

ComPacT, ComPacT Vigi (ELCB) e VigiComPacT NSX 100 até 630

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem — Horizontal - Fixo

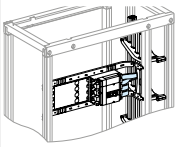
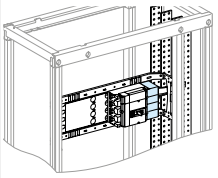




Aparelhos: Manípulo

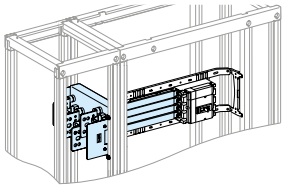
	NSX (1) / NSX Vigi (ELCB) (1) / Vigi NSX 100/160/250		NSX (1) / NSX Vigi (ELCB) (1) 400/630		Vigi NSX 400/630	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1	1	1
Compatibilidade PowerTag NSX	)	)	)	)	-	-
N.º de módulos verticais	3	4	4	5	4	5
Platinas	LVS03411	LVS03412	LVS03451	LVS03452	LVS03451	LVS03452
Espelhos recortados	LVS03604 (2)	LVS03606 (2)	LVS03643	LVS03644	LVS03643	LVS03644

Ligação — A montante através de barramentos laterais

Aparelhos fixos	NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 100/160/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
	3P	4P	3P	4P
Linergy LGY				
				
Ligação pré-fabricada	LVS04423 (4)	LVS04424 (4)	LVS04453	LVS04454
Linergy BS, LGYE				
				
Ligação	deve ser feita (3)			
Tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594

Ligação — Repartição a jusante



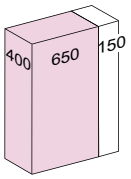


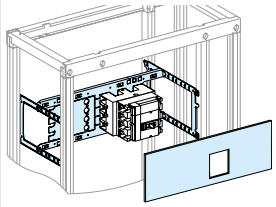
Aparelhos fixos		NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/250		Vigi NSX100/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) 400/630		Vigi NSX400/630	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594	LV432593	LV432594
Conjunto de transferência de ligações	ligação	LVS04425	LVS04426	LVS04429 (5)	LVS04430 (5)	LVS04455	LVS04456	LVS04459 (5)	LVS04460 (5)
	ligação com PowerTag NSX	LVS04425	LVS04426	-	-	LVS04459 (5)	LVS04460 (5)	-	-
	tapa-bornes longos	-	-	LV429517	LV429518	-	-	LV432593	LV432594
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	LV429515 (4)	LV429516 (4)	LV429515 (4)	LV429516 (4)	LV432591 (4)	LV432592 (4)	LV432591 (4)	LV432592 (4)
	ligadores traseiros curtos	LV429235		LV429235		LV432475		LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV429236		LV429236		LV432476		LV432476	

(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) Compatível com FDM121.
(3) As ligações devem ser feitas com barras flexíveis isoladas > página F260.
(4) Compatível com o barramento vertical Linergy LGYE.
(5) Completar a ligação com barras flexíveis isoladas (não fornecidas).

Disjuntores

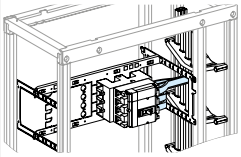
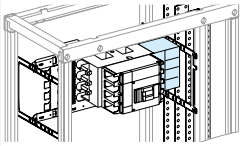
Montagem — Encaixe horizontal





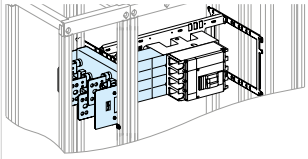
Aparelhos	Manípulo			
	NSX (1) / NSX Vigi (ELCB) (1) / Vigi NSX 100/160/250		NSX (1) / NSX Vigi (ELCB) (1) / Vigi NSX 400/630	
	3P	4P	3P	4P
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1
N.º de módulos verticais	3	4	4	5
Platinas	LVS03413	LVS03414	LVS03453	LVS03454
Espelhos recortados	LVS03604 (2)	LVS03606 (2)	LVS03643	LVS03644

Ligação — A montante através de barramentos laterais

Aparelhos de encaixe	NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 100/160/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
	3P	4P	3P	4P
Linergy LGY				
				
Ligação pré-fabricada	LVS04431 (3)	LVS04432 (3)	LVS04461	LVS04462
Tapa-bornes curtos no aparelho	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
Linergy BS, LGYE				
				
Ligação	deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260.			
Adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307	LV432584	LV432585
Tapa-bornes longos em base de encaixe	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
Tapa-bornes curtos no aparelho	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592

Ligação — Repartição a jusante





Aparelhos de encaixe		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 100/160/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307	LV432584	LV432585
	tapa-bornes curtos no aparelho	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
	tapa-bornes longos em base de encaixe	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
Conjunto de transferência de ligações	ligação	LVS04429 (4)	LVS04430 (4)	LVS04459 (4)	LVS04460 (4)
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307	LV432584	LV432585
	tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	2 x LV429515	2 x LV429516	2 x LV432591	2 x LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV429235	LV429235	LV432475	LV432475
	ligadores traseiros longos	LV429236	LV429236	LV432476	LV432476
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307	LV432584	LV432585

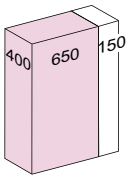
(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) Compatível com FDM121.
(3) Compatível com o barramento vertical Linergy LGYE.
(4) Completar a ligação com barras flexíveis isoladas (não fornecidas).

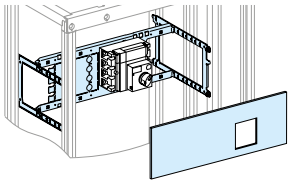
PrismaSeT P

ComPacT, ComPacT Vigi (ELCB) e VigiComPacT NSX 100 até 630

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem — Horizontal Fixo

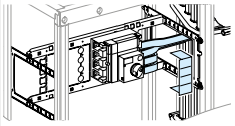
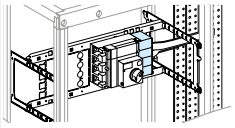




Aparelhos: Punho rotativo, mecanismo de motor

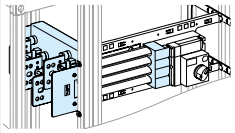
	NSX (1) / NSX Vigi (ELCB) (1) 100/160/250		Vigi NSX 100/160/250		NSX (1) / NSX Vigi (ELCB) (1) 400/630				Vigi NSX 400/630	
					punho rotativo		mecanismo de motor		punho rotativo	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Compatibilidade PowerTag NSX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
N.º de módulos verticais	3	4	3	4	4	5	4	5	4	5
Platinas	LVS03413	LVS03414	LVS03413	LVS03414	LVS03453	LVS03454	LVS03453	LVS03454	LVS03453	LVS03454
Kit de fixação para suporte de controlo	-	-	-	-	-	-	LVS03460	LVS03460	-	-
Espelhos recortados	LVS03604 (2)	LVS03606 (2)	LVS03604 (2)	LVS03606 (2)	LVS03643	LVS03644	LVS03643	LVS03644	LVS03643	LVS03644
Anel	-	-	LV429285	LV429285	-	-	LV429285	LV429285	LV429285	LV429285

Ligação — A montante através de barramentos laterais

Aparelhos fixos	NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 100/160/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
	3P	4P	3P	4P
Linergy LGY				
				
Ligação	LVS04427 (3)	LVS04428 (3)	deve realizar-se com barras flexíveis isoladas > página F260 (4).	
Tapa-bornes longos	-		LV432593	LV432594
Linergy BS, LGYE				
				
Ligação	deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260.			
Tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594

Ligação — Distribuição a jusante



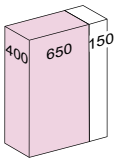


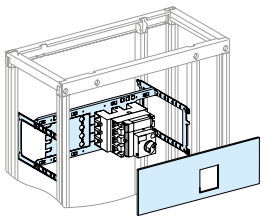
Aparelhos fixos		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX			
		100/160/250		400/630	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
Conjunto de transferência de ligação	ligação com ou sem PowerTag NSX	LVS04429 (5)	LVS04430 (5)	LVS04459 (5)	LVS04460 (5)
	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
	conectores traseiros curtos	LV429235		LV432475	
	conectores traseiros longos	LV429236		LV432476	

(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) Compatível com FDM121.
(3) Compatível com o barramento vertical Linergy LGYE.
(4) A realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.
(5) Completar a ligação com barras flexíveis isoladas (não fornecidas).

Disjuntores

Montagem — Encaixe horizontal

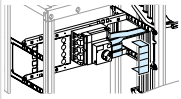
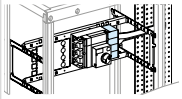




Aparelhos: Punho rotativo, mecanismo de motor

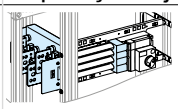
	NSX (1) / NSX Vigi (ELCB) (1) 100/160/250		Vigi NSX 100/160/250		NSX (1) / NSX Vigi (ELCB) (1) 400/630		Vigi NSX 400/630 punho rotativo NSX400/630 mecanismo de motor	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1	1	1	1	1
N.º de módulos verticais	3	4	3	4	4	5	4	5
Platinas	LVS03413	LVS03414	LVS03413	LVS03414	LVS03453 (2)	LVS03454 (2)	LVS03453 (2)	LVS03454 (2)
Espelhos recortados	LVS03604 (3)	LVS03606 (3)	LVS03604 (3)	LVS03606 (3)	LVS03643	LVS03644	LVS03643	LVS03644
Anel	-	-	LV429285	LV429285	-	-	LV429285	LV429285

Ligação — A montante através de barramentos laterais

Aparelhos de encaixe	NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 100/160/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
	3P	4P	3P	4P
Linergy LGY				
				
Ligação	LVS04427 (4)	LVS04428 (4)	deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260 (5)	
Tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
Tapa-bornes longos	-		LV432593	LV432594
Adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307	LV432584	LV432585
Linergy BS, LGYE				
				
Ligação	deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260.			
Tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
Tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
Adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307	LV432584	LV432585

Ligação — Repartição a jusante



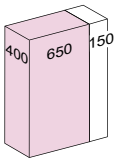


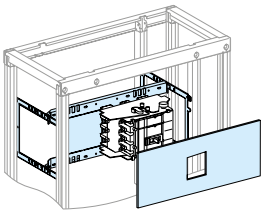
Aparelhos de encaixe		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 100/160/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
	tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307	LV432584	LV432585
Conjunto de transferência de ligação	ligação	LVS04429 (6)	LVS04430 (6)	LVS04459 (6)	LVS04460 (6)
	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
	tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	2 x LV429515	2 x LV429516	2 x LV432591	2 x LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV429235		LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV429236		LV432476	
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307	LV432584	LV432585

(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) A referência LVS03460 é recomendada ao instalar um NSX com um mecanismo de motor.
(3) Compatível com FDM121.
(4) Compatível com o barramento vertical Linergy LGYE.
(5) A realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.
(6) Completar a ligação com barras flexíveis isoladas (não fornecidas).

Disjuntores

Montagem — Extraível horizontalmente

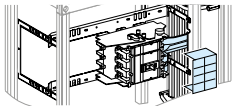
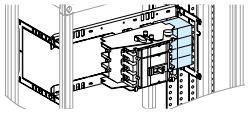




Aparelhos: Todos os comandos

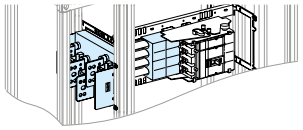
	NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/160/250 (1)	Vigi NSX 100/160/250	NSX / NSX Vigi (ELCB) 400/630 (1)	Vigi NSX 400/630
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1
N.° de módulos verticais (1)	5	5	6	6
Platinas	**LVS03415**	**LVS03415**	**LVS03462** (2)	**LVS03462** (2)
Espelhos recortados	**LVS03618**	**LVS03618**	**LVS03657**	**LVS03657**
Anel	**LV429284**	**LV429285**	**LV432534**	**LV429285**
Kit de bloqueio (3)	**LV429286**	**LV429286**	**LV429286** (4)	**LV429286** (4)

Ligação — A montante através de barramentos laterais

Aparelhos extraíveis	NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 100/160/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
	3P	4P	3P	4P
Linergy LGY				
				
Ligação pré-fabricada para manípulo	**LVS04431**	**LVS04432**	**LVS04461**	**LVS04462**
Ligação pré-fabricada para punho rotativo e mecanismo de motor	**LVS04427** (5)	**LVS04428** (5)	deve realizar-se com barras flexíveis isoladas > página F260 (6).	
Adaptador de ligação para base de encaixe	-	-	**LV432584** (7)	**LV432585** (7)
Tapa-bornes curtos	**LV429515**	**LV429516**	**LV432591**	**LV432592**
Tapa-bornes longos	-		**LV432593** (7)	**LV432594** (7)
Linergy BS, LGYE				
				
Ligação	deve realizar-se com barras flexíveis isoladas > página F260.			
Adaptador de ligação para base de encaixe	**LV429306**	**LV429307**	**LV432584** (7)	**LV432585** (7)
Tapa-bornes curtos	**LV429515**	**LV429516**	**LV432591**	**LV432592**
Tapa-bornes longos	**LV429517**	**LV429518**	**LV432593** (7)	**LV432594** (7)

Ligação — Repartição a jusante



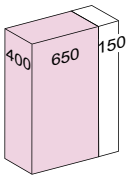


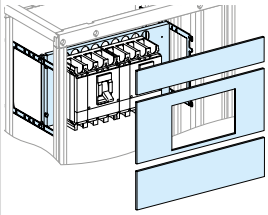
Aparelhos extraíveis		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 100/160/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	adaptador de ligação para base de encaixe	**LV429306**	**LV429307**	**LV432584**	**LV432585**
	tapa-bornes longos	**LV429517**	**LV429518**	**LV432593**	**LV432594**
	tapa-bornes curtos	**LV429515**	**LV429516**	**LV432591**	**LV432592**
Conjunto de transferência de ligação	ligação	**LVS04429** (8)	**LVS04430** (8)	**LVS04459** (8)	**LVS04460** (8)
	adaptador de ligação para base de encaixe	**LV429306**	**LV429307**	**LV432584**	**LV432585**
	tapa-bornes longos	**LV429517**	**LV429518**	**LV432593**	**LV432594**
	tapa-bornes curtos	**LV429515**	**LV429516**	**LV432591**	**LV432592**
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	2 x **LV429515**	2 x **LV429516**	2 x **LV432591**	2 x **LV432592**
	ligadores traseiros curtos	**LV429235**	**LV429235**	**LV432475**	**LV432475**
	ligadores traseiros longos	**LV429236**	**LV429236**	**LV432476**	**LV432476**
	adaptador de ligação para base de encaixe	**LV429306**	**LV429307**	**LV432584**	**LV432585**

(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) A referência **LVS03460** é recomendada ao instalar um NSX com um mecanismo de motor.
(3) Se montar vários chassis em cima um do outro + forma 3b + kit de bloqueio de chassis **LV429286**, o número de módulos verticais deve ser aumentado em 2; é necessário adicionar um espelho de 2 módulos **LVS03802**.
(4) Não compatível com NSX630.
(5) Compatível com o barramento vertical Linergy LGYE.
(6) A realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.
(7) Apenas para punho rotativo e mecanismo de motor.
(8) Completar a ligação com barras flexíveis isoladas (não fornecidas).

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem — Vertical fixo





Aparelhos		Manípulo							
		NSX / NSX Vigi (ELCB) 400 (1)		Vigi NSX 400		NSX / NSX Vigi (ELCB) 630 (1)		Vigi NSX 630	
Número de aparelhos por fila		1	2	1	2	1	2	1	2
Compatibilidade PowerTag NSX		✓		✓		✓		✓	
N.º de módulos verticais		11 ou 13		13 ou 15		13 ou 15		15 ou 17	
Platinas		LVS03461		LVS03461		LVS03461		LVS03461	
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03801 [1]	LVS03802 [2]	-	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03803 [3]	LVS03801 [1]	LVS03803 [3]
	com recorte	LVS03275 [9]	LVS03663 [7]	LVS03297 [11]	LVS03666 [9]	LVS03275 [9]	LVS03663 [7]	LVS03297 [11]	LVS03666 [9]
	jusante	LVS03801 [1]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]
	jusante com PowerTag NSX	LVS03803 [3]	LVS03804 [4]	LVS03804 [4]	LVS03804 [4]	LVS03804 [4]	LVS03805 [5]	LVS03805 [5]	LVS03805 [5]

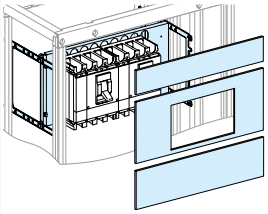
Ligação — A montante dos barramentos laterais Linergy LGY, BS, LGYE



Aparelhos fixos		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 630	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	ligação	deve realizar-se com barras flexíveis isoladas > página F260. (2)			
	tapa-bornes longos	LV432593	LV432594	LV432593	LV432594
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	LV432591	LV432592	LV432591	LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV432475		LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV432476		LV432476	

Ligação — Repartição a jusante



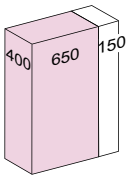


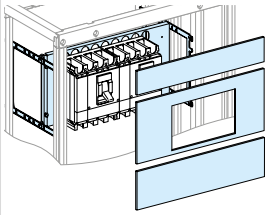
Aparelhos fixos		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 630	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV432593	LV432594	LV432593	LV432594
Ligação traseira (3)	tapa-bornes curtos	LV432591	LV432592	LV432591	LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV432475		LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV432476		LV432476	

(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.
(3) Tamanho reduzido a um módulo a jusante.

Disjuntores

Montagem — Encaixe vertical





Aparelhos		Manípulo							
		NSX / NSX Vigi (ELCB) 400 (1)		Vigi NSX 400		NSX / NSX Vigi (ELCB) 630 (1)		Vigi NSX 630	
Número de aparelhos por fila		1	2	1	2	1	2	1	2
Platinas		LVS03461		LVS03461		LVS03461		LVS03461	
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03801 [1]	LVS03802 [2]	-	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03803 [3]	LVS03801 [1]	LVS03803 [3]
	com recorte	LVS03275 [9]	LVS03663 [7]	LVS03297 [11]	LVS03666 [9]	LVS03275 [9]	LVS03663 [7]	LVS03297 [11]	LVS03666 [9]
	jusante	LVS03801 [1]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]

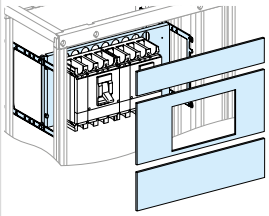
Ligação — A montante dos barramentos laterais Linergy LGY, BS, LGYE



Aparelhos de encaixe		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 630	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	ligação	deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260 (2)			
	tapa-bornes longos	LV432593	LV432594	LV432593	LV432594
	tapa-bornes curtos	LV432591	LV432592	LV432591	LV432592
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV432584	LV432585	LV432584	LV432585
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	2 x LV432591	2 x LV432592	2 x LV432591	2 x LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV432475		LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV432476		LV432476	
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV432584	LV432585	LV432584	LV432585

Ligação — Repartição a jusante



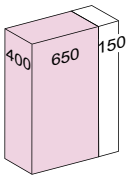


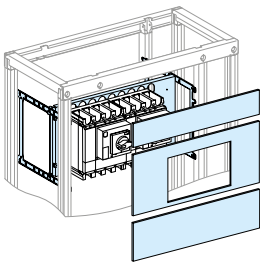
Aparelhos de encaixe		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 630	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	adaptador de ligação para base de encaixe	LV432584	LV432585	LV432584	LV432585
	tapa-bornes curtos no aparelho	LV432591	LV432592	LV432591	LV432592
	tapa-bornes longos em base de encaixe	LV432593	LV432594	LV432593	LV432594
Ligação traseira (3)	tapa-bornes curtos	2 x LV432591	2 x LV432592	2 x LV432591	2 x LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV432475		LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV432476		LV432476	
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV432584	LV432585	LV432584	LV432585

(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.
(3) Tamanho reduzido a um módulo a jusante.

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem — Vertical fixo





Aparelhos		Punho rotativo, mecanismo de motor								
		NSX / NSX Vigi (ELCB) 400 (1)		Vigi NSX 400 Punho rotativo		NSX / NSX Vigi (ELCB) 630 (1)		Vigi NSX 630 Punho rotativo	
Número de aparelhos por fila		1	2	1	2	1	2	1	2
Compatibilidade PowerTag NSX		✓		✓		✓		✓	
N.º de módulos verticais		11 ou 13		13 ou 15		13 ou 15		15 ou 17	
Platinas		LVS03461 (2)		LVS03461		LVS03461 (2)		LVS03461	
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03801 [1]	LVS03802 [2]	-	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03803 [3]	LVS03801 [1]	LVS03803 [3]
	com recorte	LVS03275 [9]	LVS03663 [7]	LVS03297 [11]	LVS03666 [9]	LVS03275 [9]	LVS03663 [7]	LVS03297 [11]	LVS03666 [9]
	jusante	LVS03801 [1]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]
	jusante com PowerTag NSX	LVS03803 [3]	LVS03804 [4]	LVS03804 [4]	LVS03804 [4]	LVS03804 [4]	LVS03805 [5]	LVS03805 [5]	LVS03805 [5]
Anel		-		LV429285		-		LV429285	
Escudos IP40		-		LV429316 (3)		-		LV429316 (3)	

Ligação — A montante dos barramentos laterais Linergy LGY, BS, LGYE



Aparelhos fixos		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
		3P	4P
Ligação frontal	ligação	deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260 (4)	
	tapa-bornes longos	LV432593	LV432594
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	LV432591 (5)	LV432592 (5)
	ligadores traseiros curtos	LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV432476	

Ligação — Repartição a jusante

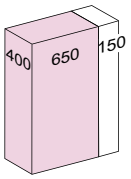


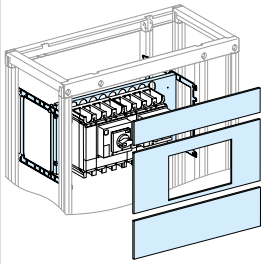
Aparelhos fixos		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
		3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV432593	LV432594
Ligação traseira (4)	tapa-bornes curtos	LV432591	LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV432476	

(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) A referência LVS03460 é recomendado ao instalar um NSX com um mecanismo de motor.
(3) Para o amperímetro, utilizar as referências LV429285 + LV429318.
(4) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.
(5) Tamanho reduzido a um módulo a jusante.

Disjuntores

Montagem — Encaixe vertical





Aparelhos		Punho rotativo, mecanismo de motor								
		NSX / NSX Vigi (ELCB) 400 (1)		Vigi NSX400 Punho rotativo		NSX / NSX Vigi (ELCB) 630 (1)		Vigi NSX630 Punho rotativo	
Número de aparelhos por fila		1	2	1	2	1	2	1	2
N.º de módulos verticais		11		13		13		15	
Platinas		LVS03461 (2)		LVS03461		LVS03461 (2)		LVS03461	
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03801 [1]	LVS03802 [2]	-	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03803 [3]	LVS03801 [1]	LVS03803 [3]
	com recorte	LVS03275 [9]	LVS03663 [7]	LVS03297 [11]	LVS03666 [9]	LVS03275 [9]	LVS03663 [7]	LVS03297 [11]	LVS03666 [9]
	jusante	LVS03801 [1]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]
Anel		-		LV429285		-		LV429285	
Escudos IP40 de espelho		-		LV429316 (3)		-		LV429316 (3)	

Ligação — A montante dos barramentos laterais Linergy LGY, BS, LGYE



Aparelhos de encaixe		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
		3P	4P
Ligação frontal	ligação	deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260 (4)	
	tapa-bornes longos	LV432593	LV432594
	tapa-bornes curtos	LV432591	LV432592
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV432584	LV432585
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	2 x LV432591 (5)	2 x LV432592 (5)
	ligadores traseiros curtos	LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV432476	
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV432584	LV432585

Ligação — Repartição a jusante



Aparelhos de encaixe		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
		3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV432593	LV432594
	tapa-bornes curtos	LV432591	LV432592
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV432584	LV432585
Ligação traseira (5)	tapa-bornes curtos	2 x LV432591	2 x LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV432476	
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV432584	LV432585

(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) A referência LVS03460 é recomendado ao instalar um NSX com um mecanismo de motor.
(3) Para o amperímetro, utilizar as referências LV429285 + LV429318.
(4) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.
(5) Tamanho reduzido a um módulo a jusante.

Disjuntores

Montagem		Extraível verticalmente							
Aparelhos		Todos os comandos							
		NSX / NSX Vigi (ELCB) (1)							
		100/160	250	400	400 Manípulo	400 Punho rotativo + mecanismo de motor	630	630 Manípulo	630 Punho rotativo + mecanismo de motor
Número de aparelhos por fila		2	2	2	1	1	2	1	1
N.º de módulos verticais		8	9	11	11	11	13	13	13
Platinas		LVS03421	LVS03421	LVS03461 (2)	LVS03461	LVS03461 (2)	LVS03461 (2)	LVS03461	LVS03461 (2)
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03801 [1]	LVS03801 [1]	LVS03803 [3]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]
	com recorte	LVS03243 [5]	LVS03243 [5]	LVS03663 [7]	LVS03275 [9]	LVS03275 [9]	LVS03663 [7]	LVS03275 [9]	LVS03275 [9]
	jusante	LVS03801 [1]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03801 [1]	LVS03801 [1]	LVS03803 [3]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]
Anel		LV429284 (3)	LV429284 (3)	LV432534 (3)	LV432534	-	LV432534 (3)	LV432534	-

Montagem		Extraível verticalmente									
Aparelhos		Todos os comandos									
		Vigi NSX 100/160	Vigi NSX 250	Vigi NSX 400 Manípulo		Vigi NSX 400 Punho rotativo + mecanismo de motor		Vigi NSX 630 Manípulo		Vigi NSX 630 Punho rotativo + mecanismo de motor	
Número de aparelhos por fila		2	2	1	2	1	2	1	2	1	2
N.º de módulos verticais		10	11	13		13		15		15	
Platinas		LVS03421	LVS03421	LVS03461	LVS03461	LVS03461	LVS03461	LVS03461	LVS03461	LVS03461	LVS03461
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	-	LVS03802 [2]	-	LVS03802 [2]	LVS03801 [1]	LVS03803 [3]	LVS03801 [1]	LVS03803 [3]
	com recorte	LVS03244 [7]	LVS03244 [7]	LVS03297 [11]	LVS03666 [9]	LVS03297 [11]	LVS03666 [9]	LVS03297 [11]	LVS03666 [9]	LVS03297 [11]	LVS03666 [9]
	jusante	LVS03801 [1]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]
Anel		LV429285 + LV429284 (3)	LV429285 + LV429284 (3)	LV429285 + LV432534 (3)		LV429285		LV429285 + LV432534		LV429285	

Ligação		A montante dos barramentos laterais Linergy LGY, BS, LGYE			
Aparelhos extraíveis		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 100/160/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	ligação	deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260.			
	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
	tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307	LV432584	LV432585
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	2 x LV429515	2 x LV429516	2 x LV432591	2 x LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV429235	LV429235	LV432475	LV432475
	ligadores traseiros longos	LV429236	LV429236	LV432476	LV432476
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307	LV432584	LV432585

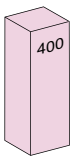
Ligação			Repartição a jusante			
Aparelhos extraíveis			NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 100/160/250		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 400/630	
			3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	adaptador de ligação para base de encaixe		LV429306	LV429307	LV432584	LV432585
	tapa-bornes curtos	em aparelho	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
		em base de encaixe	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
Ligação traseira	tapa-bornes curtos		2 x LV429515	2 x LV429516	2 x LV432591	2 x LV432592
	ligadores traseiros curtos		LV429235	LV429235	LV432475	LV432475
	ligadores traseiros longos		LV429236	LV429236	LV432476	LV432476
	adaptador de ligação para base de encaixe		LV429306	LV429307	LV432584	LV432585

(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) A referência LVS03460 é recomendada ao instalar um NSX com um mecanismo de motor.
(3) Apenas para aparelhos com manípulo.

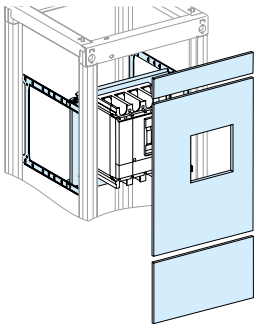
PrismaSeT P
ComPacT, ComPacT Vigi (ELCB) e VigiComPacT NSX 100 até 630

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem



Aparelho vertical, ligação frontal

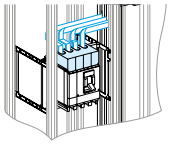


Aparelhos		Fixo		Fixo	Fixo / Encaixe (1)	Fixo / Encaixe (1)
		NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/250 (2)		Vigi NSX 100/250	NSX / NSX Vigi (ELCB) 400/630 (2)	Vigi NSX 400/630
		Manípulo	Punho rotativo Mecanismo de motor	Manípulo	Manípulo, Punho rotativo Mecanismo de motor	Manípulo
Número de aparelhos por fila		1	1	1	1	1
Compatibilidade PowerTag NSX		)	)	)	) (1)	) (1)
N.º de módulos verticais		9 ou 10	9 ou 10	11 ou 12	12 ou 14	14 ou 16
Platinas		LVS03050	LVS03051	LVS03461	LVS03487	LVS03487
Adaptador PrismaSeT G		LVS03596	LVS03596	LVS03596	-	-
Espelhos [N.° de módulos verticais]	com recorte	LVS03253 [9]	LVS03253 [9]	LVS03293 [11]	LVS03283 [12]	LVS03299 [10]
	jusante	-	-	-	-	LVS03814 [4]
	jusante com PowerTag NSX	LVS03811 [1]	LVS03811 [1]	LVS03811 [1]	LVS03812 [2]	LVS03816 [6]
Anel		-	-	-	LV432534	LV432534

Ligação



A montante dos barramentos laterais Linergy LGY, BS, LGYE

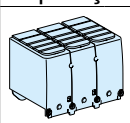


Aparelhos		Aparelho fixo				Aparelho de encaixe			
		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX				NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX			
		100/160/250		400/630		100/160/250		400/630	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Ligação		a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric. > página F260							
Ligação frontal	adaptador de ligação para base de encaixe	-		-		LV429306	LV429307	LV432584	LV432585
	tapa-bornes curtos	-		-		LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594

Ligação



Repartição a jusante

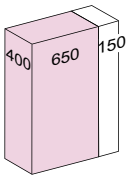


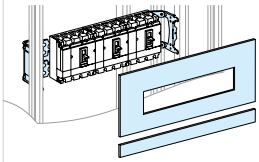
Aparelhos		Aparelho fixo				Aparelho de encaixe			
		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX				NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX			
		100/160/250		400/630		100/160/250		400/630	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes curtos	-		-		LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
	adaptador de ligação para base de encaixe	-		-		LV429306	LV429307	LV432584	LV432585
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592	2 x LV429515	2 x LV429516	2 x LV432591	2 x LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV429235	LV429235	LV432475	LV432475	LV429235	LV429235	LV432475	LV432475
	ligadores traseiros longos	LV429236	LV429236	LV432476	LV432476	LV429236	LV429236	LV432476	LV432476
	adaptador de ligação para base de encaixe	-		-		LV429306	LV429307	LV432584	LV432585

(1) PowerTag NSX não é compatível com montagem de encaixe
(2) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem — Vertical fixo

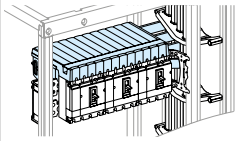




Aparelhos		Manípulo			
		NSX/ NSX Vigi (ELCB) 100/160 (1)	Vigi NSX 100/160	NSX/ NSX Vigi (ELCB) 250 (1)	Vigi NSX 250
Número de aparelhos por fila		3 x 4P ou 4 x 3P	3 x 4P ou 4 x 3P	3 x 4P ou 4 x 3P	3 x 4P ou 4 x 3P
Compatibilidade PowerTag NSX		)	)	)	)
N.º de módulos verticais		6 ou 7	8	7 ou 8	9
Platinas		**LVS03420**	**LVS03420**	**LVS03420**	**LVS03420**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	com recorte	**LVS03243** [5]	**LVS03241** [7]	**LVS03243** [5]	**LVS03241** [7]
	jusante	**LVS03801** [1]	**LVS03801** [1]	**LVS03802** [2]	**LVS03802** [2]
	jusante com PowerTag NSX	**LVS03802** [2]	**LVS03802** [2]	**LVS03803** [3]	**LVS03803** [3]

Ligação — A montante através de barramentos laterais

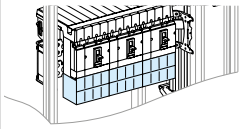




Aparelhos fixos		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX100/160/250	
		3P	4P
Linergy FC ligação a barramentos			
Linergy LGY	repartidores Linergy FC (com ligação)	**LVS04403**	**LVS04404**
Linergy BS, LGYE	repartidores Linergy FC (sem ligação) (2)	**LVS04407**	**LVS04408**
Outras ligações a barramentos			
Ligação frontal com cabo (3)	tapa-bornes longos	**LV429517**	**LV429518**
Ligação traseira com cabo	tapa-bornes curtos	**LV429515**	**LV429516**
	ligadores traseiros curtos	**LV429235**	
	ligadores traseiros longos	**LV429236**	
Acessórios			
Linergy FC tapa-dentes		**LVS04809**	
Obturador fracionável		**LVS03249**	
Obturador fracionável + disparador eletrónico		**LVS03222**	

Ligação — Repartição a jusante





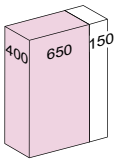
Aparelhos fixos		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 100/160/250	
		3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	**LV429517**	**LV429518**
Ligação traseira (4)	tapa-bornes curtos	**LV429515**	**LV429516**
	ligadores traseiros curtos	**LV429235**	
	ligadores traseiros longos	**LV429236**	

(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) Barras flexíveis em Linergy LGYE a serem feitas de acordo com os desenhos fornecidos pela Schneider Electric.
(3) Para ComPacT NSX100/250, o número de módulos indicado é para fornecimento através de um repartidor Linergy FC. Para alimentação por cabos, são necessários dois módulos adicionais; adicionar um espelho opaco a montante (**LVS03802**).
(4) Tamanho reduzido a um módulo a jusante.

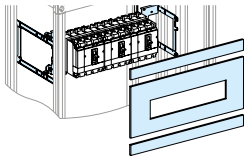
PrismaSeT P
ComPacT, ComPacT Vigi (ELCB) e VigiComPacT NSX 100/160/250

Disjuntores

Montagem — Encaixe vertical



Aparelhos

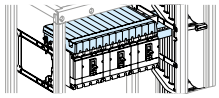


Manípulo

		NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/160 (1)		Vigi NSX 100/160		NSX / NSX Vigi (ELCB) 250 (1)		Vigi NSX 250	
Número de aparelhos por fila		3 x 4P ou 4 x 3P		3 x 4P ou 4 x 3P		3 x 4P ou 4 x 3P		3 x 4P ou 4 x 3P	
N.º de módulos verticais		9	7	11	9	10	8	12	10
Platinas		LVS03421 (2)	LVS03423 (3)	LVS03421 (2)	LVS03423 (3)	LVS03421 (2)	LVS03423 (3)	LVS03421 (2)	LVS03423 (3)
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03801 [1] + LVS03802 [2]	LVS03801 [1]	LVS03801 [1] + LVS03802 [2]	LVS03801 [1]	LVS03801 [1] + LVS03802 [2]	LVS03801 [1]	LVS03801 [1] + LVS03802 [2]	LVS03801 [1]
	com recorte	LVS03243 [5]	LVS03243 [5]	LVS03241 [7]	LVS03241 [7]	LVS03243 [5]	LVS03243 [5]	LVS03241 [7]	LVS03241 [7]
	jusante	LVS03801 [1]	LVS03801 [1]	LVS03801 [1]	LVS03801 [1]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]

Ligação — A montante através de barramentos laterais





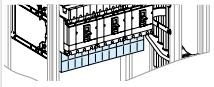
Aparelhos de encaixe

NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX 100/160/250

		3P	4P
Linergy FC ligação a barramentos			
Linergy LGY	repartidores Linergy FC (com ligação)	LVS04405 (4)	LVS04406 (4)
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307
Linergy BS, LGYE	repartidores Linergy FC (sem ligação) (5)	LVS04407	LVS04408
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307
Ligação a barramentos laterais com barras flexíveis isoladas			
Ligação frontal	ligação	deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260.	
	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518
	tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	2 x LV429515	2 x LV429516
	ligadores traseiros curtos	LV429235	
	ligadores traseiros longos	LV429236	
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307
Acessórios			
Linergy FC tapa-dentes		LVS04809	
Obturador fracionável		LVS03249	
Tapa-bornes + disparador eletrónico		LVS03222	

Ligação — Repartição a jusante





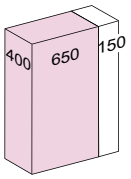
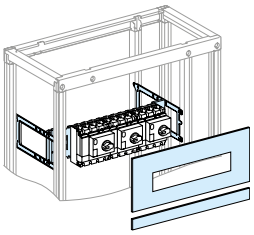
Aparelhos de encaixe

NSX100/160, Vigi NSX100/160/250

		3P	4P
Ligação frontal	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307
	tapa-bornes curtos no aparelho	LV429515	LV429516
	tapa-bornes longos em base de encaixe	LV429517	LV429518
Ligação traseira (6)	tapa-bornes curtos	2 x LV429515	2 x LV429516
	ligadores traseiros curtos	LV429235	
	ligadores traseiros longos	LV429236	
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307

(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) Não compatível com o repartidor de Linergy FC.
(3) Compatível com o repartidor de Linergy FC.
(4) A referência LVS04924 é recomendada ao instalar essas referências.
(5) Barras flexíveis em Linergy LGYE a serem feitas de acordo com os desenhos fornecidos pela Schneider Electric.
(6) Tamanho reduzido a um módulo a jusante.

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem	Vertical fixo			
				
Aparelhos	Punho rotativo, mecanismo de motor			
	NSX / NSX Vigi (ELCB) 100/160 (1) LVS	Vigi NSX 100/160	NSX / NSX Vigi (ELCB) 250 (1)	Vigi NSX 250
Número de aparelhos por fila	3 x 4P ou 4 x 3P	3 x 4P ou 4 x 3P	3 x 4P ou 4 x 3P	3 x 4P ou 4 x 3P
Compatibilidade PowerTag NSX	📶	📶	📶	📶
N.° de módulos verticais (2)	6 ou 7	8 ou 9	7 ou 8	9 ou 10
Platinas	**LVS03422**	**LVS03422**	**LVS03422**	**LVS03422**
Espelhos [N.° de módulos verticais] com recorte	**LVS03243** [5]	**LVS03244** [7]	**LVS03243** [5]	**LVS03244** [7]
Espelhos [N.° de módulos verticais] jusante	**LVS03801** [1]	**LVS03801** [1]	**LVS03802** [2]	**LVS03802** [2]
Espelhos [N.° de módulos verticais] jusante com PowerTag NSX	**LVS03802** [2]	**LVS03802** [2]	**LVS03803** [3]	**LVS03803** [3]
Anel	-	**LV429285**	-	**LV429285**
Escudos IP40 de espelho	-	**LV429316** (3)	-	**LV429316** (3)

Ligação	A montante através de barramentos laterais	
		
Aparelhos fixos	NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX100/160/250	
	3P	4P
Linergy FC ligação a barramentos		
Linergy LGY repartidores Linergy FC (com ligação)	**LVS04405** (4)	**LVS04406** (4)
Linergy BS, LGYE repartidores Linergy FC (sem ligação) (5)	**LVS04407**	**LVS04408**
Acessórios		
Linergy FC tampas para dentes	**LVS04809**	
Obturador fracionável	**LVS03249**	
Obturador fract. + disparador eletrónico	**LVS03222**	

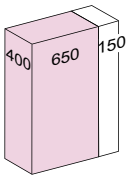
Ligação	Repartição a jusante	
		
Aparelhos fixos	NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX100/160/250	
	3P	4P
Ligação frontal tapa-bornes longos	**LV429517**	**LV429518**
Ligação traseira (6) tapa-bornes curtos	**LV429515**	**LV429516**
Ligação traseira (6) ligadores traseiros curtos	**LV429235**	
Ligação traseira (6) ligadores traseiros longos	**LV429236**	

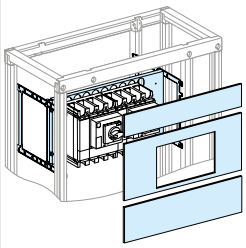
(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) Para ComPacT NSX100/250, o número de módulos indicado é para fornecimento através de um repartidor Linergy FC. Para alimentação por cabos, são necessários dois módulos adicionais; adicionar um espelho opaco a montante (**LVS03802**).
(3) Para o amperímetro, utilizar as referências **LV429285** + **LV429318**.
(4) A referência **LVS04924** é recomendada ao instalar essas referências.
(5) Barras flexíveis em Linergy LGYE a serem feitas de acordo com os desenhos fornecidos pela Schneider Electric.
(6) Tamanho reduzido a um módulo a jusante.

PrismaSeT P
ComPacT, ComPacT Vigi (ELCB) e VigiComPacT NSX 100/160/250

Disjuntores

Montagem — Encaixe vertical





Aparelhos		Punho rotativo, mecanismo de motor			
		NSX / NSX Vigi (ELCB) (1) 100/160	Vigi NSX 100/160	NSX / NSX Vigi (ELCB) (1) 250	Vigi NSX 250
Número de aparelhos por fila		3 x 4P ou 4 x 3P	3 x 4P ou 4 x 3P	3 x 4P ou 4 x 3P	3 x 4P ou 4 x 3P
N.° de módulos verticais (2)		7	9	8	10
Platinas		LVS03421	LVS03421	LVS03421	LVS03421
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03801 [1]	LVS03801 [1]	LVS03801 [1]	LVS03801 [1]
	com recorte	LVS03243 [5]	LVS03244 [7]	LVS03243 [5]	LVS03244 [7]
	jusante	LVS03801 [1]	LVS03801 [1]	LVS03802 [2]	LVS03802 [2]
Anel		-	LV429285	-	LV429285
Escudos IP40		-	LV429316 (3)	-	LV429316 (3)

Ligação — A montante através de barramentos laterais



Aparelhos de encaixe		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX100/160/250	
		3P	4P
Linergy FC ligação a barramentos			
Linergy LGY	repartidores Linergy FC (com ligação)	LVS04405 (4)	LVS04406 (4)
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307
Linergy BS, LGYE	repartidores Linergy FC (sem ligação) (5)	LVS04407	LVS04408
Adaptador de ligação para base de encaixe		LV429306	LV429307
Acessórios			
Linergy FC tampas para dentes		LVS04809	
Obturador fracionável		LVS03249	
Obturador fract. + disparador eletrónico		LVS03222	

Ligação — Repartição a jusante



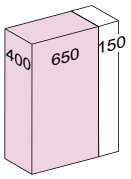
Aparelhos de encaixe		NSX / NSX Vigi (ELCB) / Vigi NSX100/160/250	
		3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518
	tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307
Ligação traseira (6)	tapa-bornes curtos	2 x LV429515	2 x LV429516
	ligadores traseiros curtos	LV429235	
	ligadores traseiros longos	LV429236	
	adaptador de ligação para base de encaixe	LV429306	LV429307

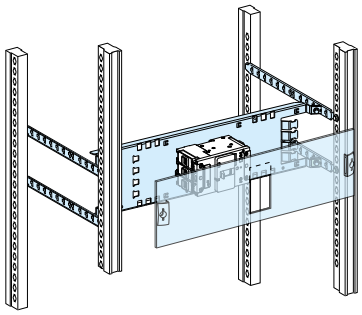
(1) As características de medição e sinalização (amperímetro...) podem ser adicionadas. A montagem em ComPacT NSX, tem o mesmo tamanho que ComPacT Vigi NSX. Consultar a coluna correspondente.
(2) Para ComPacT NSX100/250, o número de módulos indicado é para fornecimento através de um repartidor Linergy FC. Para alimentação por cabos, são necessários dois módulos adicionais; adicionar um espelho opaco a montante (LVS03802).
(3) Para o amperímetro, utilizar as referências LV429285 + LV429318.
(4) A referência LVS04924 é recomendada ao instalar essas referências.
(5) Barras flexíveis em Linergy LGYE a serem feitas de acordo com os desenhos fornecidos pela Schneider Electric.
(6) Tamanho reduzido a um módulo a jusante.

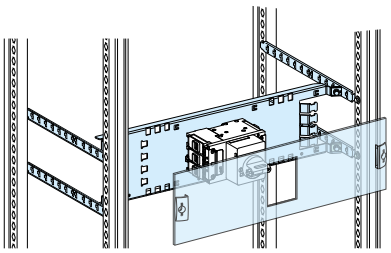
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

Disjuntores

Montagem — Horizontal Fixo



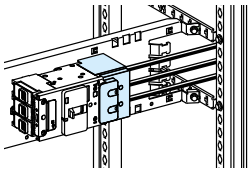


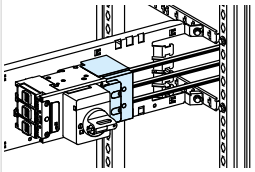


Aparelhos	Manípulo		Punho rotativo direto
	NSXm	NSXm Vigi (ELCB)	NSXm
Número de aparelhos por fila	1 x 3P ou 4P	1 x 3P ou 4P	1 x 3P ou 4P
N.º de módulos verticais	3	3	3
Platinas	**LVS03409**	**LVS03409**	**LVS03409**
Espelhos recortados [N.º de módulos verticais]	**LVS03330** [3]	**LVS03330** [3]	**LVS03331** [3]

Ligação — A montante dos barramentos laterais Linergy LGY, BS, LGYE



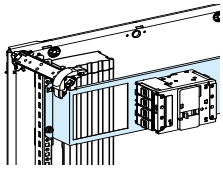
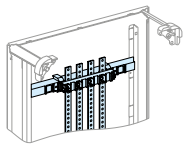




Aparelhos	Manípulo		Punho rotativo direto	
	NSXm, NSXm Vigi (ELCB)		NSXm	
	3	4P	3P	4P
Ligação	As ligações devem ser feitas		As ligações devem ser feitas	
Tapa-bornes longos	**LV426912**	**LV426913**	**LV426912**	**LV426913**

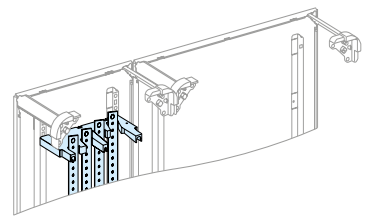
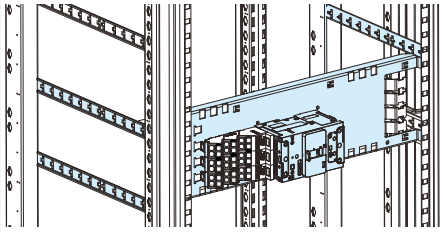
Ligação — Repartição a jusante



	Barramentos isolados Linergy BW	Linergy BS barramentos traseiros
		
Barramentos	Linergy BW > página F252	**LVS04191** + barras de cobre
Ligação pré-fabricada	**LVS04021**, **LVS04145**, **LVS04146**, **LVS04148**	**LVS04030**

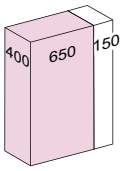
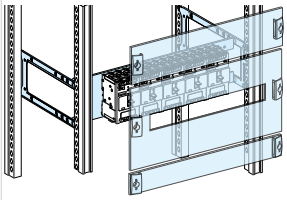
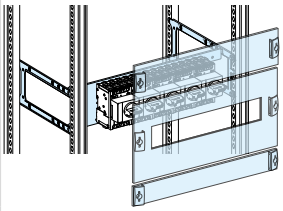
Ligação — Repartição a jusante

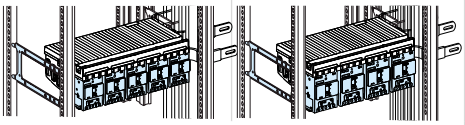
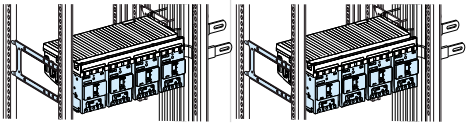
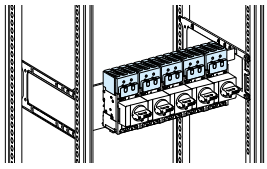
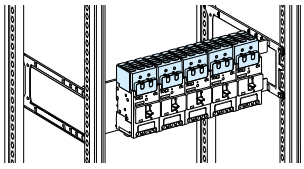


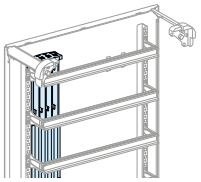
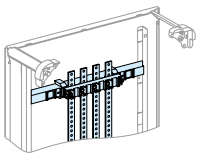
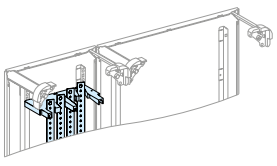
	Linergy BS barramentos em escada	Linergy DP repartidor
		
Barramentos / Repartidor	**LVS04192** + barras de cobre	**LVS04038**, **LVS04039**
Ligação pré-fabricada	A ligação deve ser feita	

PrismaSeT P
ComPacT e ComPacT Vigi (ELCB) NSXm até 160

Disjuntores

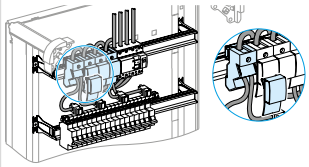
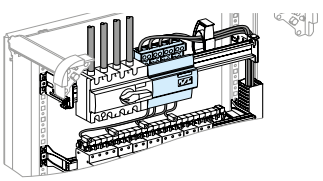
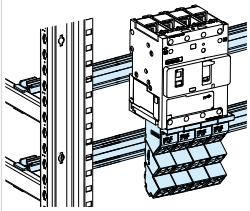
Montagem	Vertical fixo		
			
Aparelhos	Manípulo		Punho rotativo direto
	NSXm	NSXm Vigi (ELCB)	NSXm
Número de aparelhos por fila	5 x 3P ou 4 x 4P	4 x 3P ou 4P	5 x 3P ou 4 x 4P
N.° de módulos verticais (1)	5	5	5
Platinas	**LVS03410**	**LVS03406**	**LVS03410**
Espelhos [N.º de módulos verticais] com recorte	**LVS03205** [5]	**LVS03205** [5]	**LVS03226** [5] - 3P **LVS03227** [5] - 4P
Espelhos [N.º de módulos verticais] montante	**LVS03802** [2]	**LVS03802** [2]	**LVS03802** [2]
Espelhos [N.º de módulos verticais] jusante	**LVS03801** [1]	**LVS03801** [1]	**LVS03801** [1]

Ligação	A montante dos barramentos laterais Linergy LGY, BS, LGYE			
				
Aparelhos	NSXm, Manípulo/Punho rotativo direto - com olhal Everlink		NSXm Vigi (ELCB), Manípulo/Punho rotativo direto - com olhal Everlink	
Número de polos	3P	4P	3P	4P
Número de aparelhos por fila	5 x 3P	4 x 4P	4 x 3P	4 x 4P
Linergy FC ligação a barramentos				
(com ligação) Linergy LGY	**LVS04410**	**LVS04411**	**LVS04416**	**LVS04411**
(com ligação) Linergy BS, LGYE	**LVS04412**	**LVS04413**	**LVS04417**	**LVS04413**
(sem ligação) Linergy BS, LGYE, LGY	**LVS04419**	**LVS04420**	**LVS04418**	**LVS04420**
Platinas	**LVS03416**	**LVS03416**	**LVS03416**	**LVS03416**
Espelhos [N.º de módulos verticais] com recorte	**LVS03205** [5]	**LVS03205** [5]	**LVS03205** [5]	**LVS03205** [5]
Espelhos [N.º de módulos verticais] jusante	**LVS03802** [2]	**LVS03802** [2]	**LVS03802** [2]	**LVS03802** [2]
Tampas para dentes [N.º de tampas para dentes]	**LVS04810** [12]	**LVS04810** [12]	**LVS04810** [12]	**LVS04810** [12]
Acessórios				
				
Ligação	As ligações devem ser feitas		As ligações devem ser feitas	
Tapa-bornes longos	**LV426912**	**LV426913**	**LV426912**	**LV426913**
Obturadores em banda	**LVS03220**	**LVS03220**	**LVS03220**	**LVS03220**
Obturadores fracionável	**LVS03221**	**LVS03221**	**LVS03221**	**LVS03221**

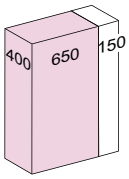
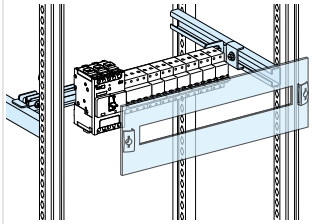
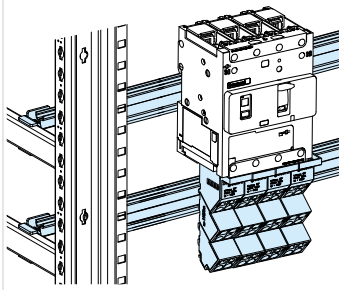
Ligação	Repartição a jusante		
	Barramentos isolados Linergy BW	Linergy BS barramentos do fundo	Linergy BS barramentos em escada em extensão
			
Barramentos	Linergy BW > página F252	**LVS04191** + barras de cobre	**LVS04192** + barras de cobre
Ligação	**LVS04030**, **LVS04145**, **LVS04146**, **LVS04147**, **LVS04148**	**LVS04145**, **LVS04146** (aparelho centrado)	Deve ser feita

(1) Para ComPacT NSX até 160, o número de módulos indicado é para fornecimento através de um repartidor Linergy FC. Para alimentação por cabos, são necessários dois módulos adicionais; adicionar um espelho opaco a montante (**LVS03802**).

Disjuntores

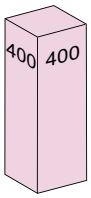
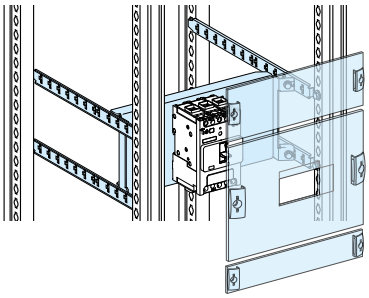
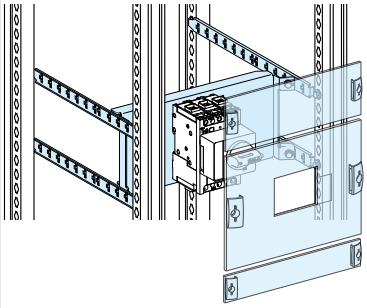
Ligação	Repartição a jusante			
	Repartidor Linergy DX1P, 160 A	Repartidor Linergy DX 4P, 125 A/160 A		Repartidor Linergy DP 3P/4P
				
Repartidor	**LVS04031**	**LVS04045**	**LVS04046**	**LVS04038**, **LVS04039**
Ligação	**LVS04149**	**LVS04047**	incluída	
Platina				**LVS03402** (W650)

ComPacT e ComPacT Vigi (ELCB) NSXm até 160. Aparelhagem modular 160 A

Montagem		Platina aparelhagem modular	
			
Aparelhos		Manípulo	
		NSXm	NSXm Vigi (ELCB)
Número de aparelhos por fila		5 x 3P ou 4 x 4P	4 x 3P ou 4P
N.º de módulos verticais		5 (1)	5 (2)
Platina [48 módulos de 9 mm]		**LVS03402** (regulável) (3)	**LVS03402** (regulável) (3)
Espelhos modulares	com recorte	**LVS03205**	**LVS03205**
Obturador	em banda	**LVS03220**	**LVS03220**
	fracionável	**LVS03221**	**LVS03221**
Ligação			
			
Platina		**LVS03402** (W650)	

(1) Com Linergy DP, o número de módulos verticais será de 7.
(2) Com Linergy DP, o número de módulos verticais será de 8.
(3) Pode ser completado por uma platina (ref. **LVS04226**) + elevação (ref. **LVS04225**) para instalar aparelhagem modular.
Nota: Largura do disjuntor NSXm 160:
- NSXm 160 - 3P - 9 módulos
- NSXm 160 - 4P - 12 módulos
- NSXm VIGI 160 - 3P ou 4P - 12 módulos

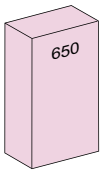
Disjuntores

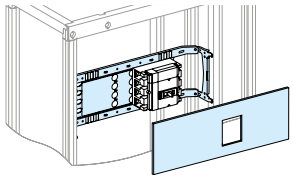
Montagem		Vertical fixo		
				
Aparelhos		Manípulo		Punho rotativo direto
		NSXm	NSXm Vigi (ELCB)	NSXm
Número de aparelhos por fila		1 x 3P ou 4P	1 x 3P ou 4P	1 x 3P ou 4P
N.º de módulos verticais		8	8	8
Platinas		**LVS03405**	**LVS03405**	**LVS03405**
Espelhos [N.º de módulos verticais]	com recorte	**LVS03225** [5]	**LVS03225** [5]	**LVS03225** [5]
	montante	**LVS03812** [2]	**LVS03812** [2]	**LVS03812** [2]
	jusante	**LVS03811** [1]	**LVS03811** [1]	**LVS03811** [1]

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem — Horizontal - Fixo





Aparelhos	Manípulo			
	EasyPacT CVS100/250 EasyPacT Vigi CVS100/250		EasyPacT CVS400/630 EasyPacT Vigi CVS400/630	
	3P	4P	3P	4P
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1
N.º de módulos verticais	3	4	4	5
Platinas	LVS03411	LVS03412	LVS03451	LVS03452
Espelhos recortados	LVS03611	LVS03612	LVS03651	LVS03652

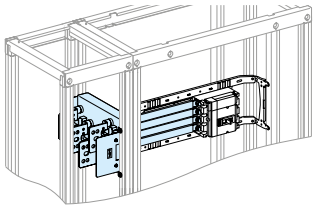
Ligação — A montante dos barramentos laterais Linergy LGY, BS, LGYE



	EasyPacT CVS100/250 EasyPacT Vigi CVS100/250		EasyPacT CVS400/630 EasyPacT Vigi CVS400/630	
	3P	4P	3P	4P
Ligação	deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260.			
Tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594

Ligação — Repartição a jusante



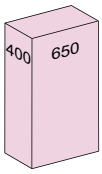
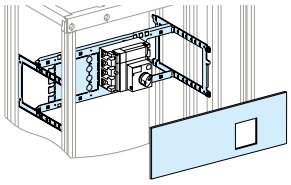


		EasyPacT CVS100/250		EasyPacT Vigi CVS100/250		EasyPacT CVS400/630		EasyPacT Vigi CVS400/630	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594	LV432593	LV432594
Conjunto de transferência de ligações	ligação	LVS04429 (1)	LVS04430 (1)	LVS04429 (1)	LVS04430 (1)	LVS04459 (1)	LVS04460 (1)	LVS04459 (1)	LVS04460 (1)
	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594	LV432593	LV432594
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592	LV432591	LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV429235		LV429235		LV432475		LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV429236		LV429236		LV432476		LV432476	

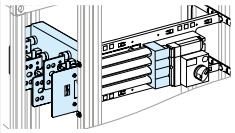
(1) Sem ligação.

EasyPacT CVS100/630. Montagem horizontal fixo

Disjuntores

Montagem	Horizontal - Fixo			
				
Aparelhos	Punho rotativo			
	EasyPacT CVS100/250 EasyPacT Vigi CVS100/250		EasyPacT CVS400/630 EasyPacT Vigi CVS400/630	
	3P	4P	3P	4P
Número de aparelhos por fila	1	1	1	1
N.º de módulos verticais	3	4	4	5
Platinas	**LVS03413**	**LVS03414**	**LVS03453**	**LVS03454**
Espelhos recortados	**LVS03604**	**LVS03606**	**LVS03643**	**LVS03644**
Anel (1)	**LV429285**	**LV429285**	**LV429285** + **LV429527**	**LV429285** + **LV429527**

Ligação	A montante dos barramentos laterais Linergy LGY, BS, LGYE			
				
	EasyPacT CVS100/250 EasyPacT Vigi CVS100/250		EasyPacT CVS400/630 EasyPacT Vigi CVS400/630	
	3P	4P	3P	4P
Ligação	deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260			
Tapa-bornes longos	**LV429517**	**LV429518**	**LV432593**	**LV432594**

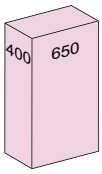
Ligação	Repartição a jusante			
				
	EasyPacT CVS100/250 EasyPacT Vigi CVS100/250		EasyPacT CVS400/630 EasyPacT Vigi CVS400/630	
	3P	4P	3P	4P
Ligação frontal – tapa-bornes longos	**LV429517**	**LV429518**	**LV432593**	**LV432594**
Conjunto de transferência de ligações – ligação	**LVS04429** (2)	**LVS04430** (2)	**LVS04459** (2)	**LVS04460** (2)
Conjunto de transferência de ligações – tapa-bornes longos	**LV429517**	**LV429518**	**LV432593**	**LV432594**
Ligação traseira – tapa-bornes curtos	**LV429515**	**LV429516**	**LV432591**	**LV432592**
Ligação traseira – ligadores traseiros curtos	**LV429235**		**LV432475**	
Ligação traseira – ligadores traseiros longos	**LV429236**		**LV432476**	

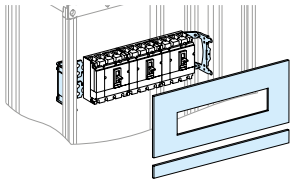
(1) Apenas em Vigi CVS.
(2) Sem ligação.

PrismaSeT P
EasyPacT CVS100/630. Montagem vertical fixo

Disjuntores

Montagem — Vertical fixo



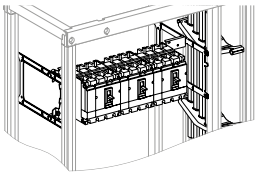


Aparelhos: Manípulo

		EasyPacT CVS100/250		EasyPacT Vigi CVS100/250		EasyPacT CVS400/630		EasyPacT Vigi CVS400/630	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Número de aparelhos por fila		4	3	4	3	1		1	
N.º de módulos verticais		9		11		13		15	
Platinas		LVS03420		LVS03420		LVS03461		LVS03461	
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03802 [2]		LVS03802 [2]		LVS03802 [2]		LVS03801 [1]	
	com recorte	LVS03243 [5]		LVS03241 [7]		LVS03273 [9]		LVS03276 [11]	
	jusante	LVS03802 [2]		LVS03802 [2]		LVS03802 [2]		LVS03803 [3]	

Ligação — A montante dos barramentos laterais Linergy LGY, BS, LGYE

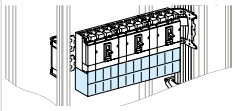




		EasyPacT CVS100/250		EasyPacT Vigi CVS100/250		EasyPacT CVS400/630	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P
Número de aparelhos por fila		3/4				1	
Ligação		deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260.					
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV429235		LV429235		LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV429236		LV429236		LV432476	
Obturador fracionável		LVS03249		LVS03249		LVS03249	
Obturador fracionável + disparador eletrónico		LVS03222		LVS03222		LVS03222	

Ligação — Repartição a jusante





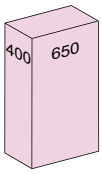
		EasyPacT CVS100/160, EasyPacT Vigi CVS100/160		EasyPacT CVS250, EasyPacT Vigi CVS250	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV429517	LV429518
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	LV429515 (1)	LV429516 (1)	LV429515 (1)	LV429516 (1)
	ligadores traseiros curtos	LV429235		LV429235	
	ligadores traseiros longos	LV429236		LV429236	

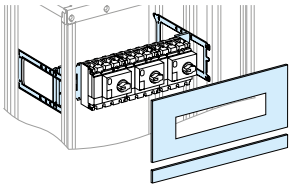
(1) Tamanho reduzido a um módulo a jusante.

PrismaSeT P
EasyPacT CVS100/630. Montagem vertical fixo

Disjuntores

Montagem — Vertical fixo



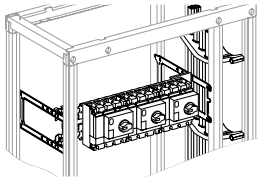


Aparelhos: Punho rotativo

		EasyPacT CVS100/250		Vigi CVS100/250		EasyPacT CVS400/630		EasyPacT Vigi CVS400/630	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P ou 4P	3P ou 4P
Número de aparelhos por fila		4	3	4	3	1		1	2
N.º de módulos verticais		9		11		13		15	13
Platinas		LVS03422		LVS03422		LVS03461		LVS03461	LVS03461
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03802 [2]		LVS03802 [2]		LVS03802 [2]		LVS03802 [2]	LVS03802 [2]
	com recorte	LVS03243 [5]		LVS03244 [7]		LVS03275 [9]		LVS03297 [11]	LVS03665 [9]
	jusante	LVS03802 [2]		LVS03802 [2]		LVS03802 [2]		LVS03802 [2]	LVS03802 [2]
Anel		-		LV429285		-		-	-

Ligação — A montante dos barramentos laterais Linergy LGY, BS, LGYE

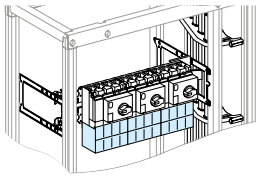




		EasyPacT CVS100/250		Vigi CVS100/250		EasyPacT CVS400/630	
		3P	4P	3P	4P	3P	4P
Número de aparelhos por fila		3/4				1	
Ligação		deve ser feito com barras flexíveis isoladas > página F260.					
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	LV429515	LV429516	LV429515	LV429516	LV432591	LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV429235		LV429235		LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV429236		LV429236		LV432476	
Obturador fracionável		LVS03249		LVS03249		LVS03249	
Obturador fracionável + disparador eletrónico		LVS03222		LVS03222		LVS03222	

Ligação — Repartição a jusante





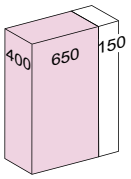
		EasyPacT CVS100/250, EasyPacT Vigi CVS100/250		EasyPacT CVS400/630, EasyPacT Vigi CVS400/630	
Aparelho fixo		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV429517	LV429518	LV432593	LV432594
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	LV429515 (1)	LV429516 (1)	LV432591 (1)	LV432592 (1)
	ligadores traseiros curtos	LV429235		LV432475	
	ligadores traseiros longos	LV429236		LV432476	

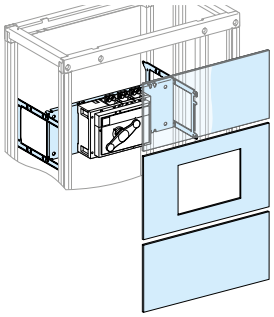
(1) Tamanho reduzido a um módulo a jusante.

PrismaSeT P
ComPacT INS-INV630b a 1600. ComPacT INS-INV2000-2500

Disjuntores

Montagem — Fixação vertical

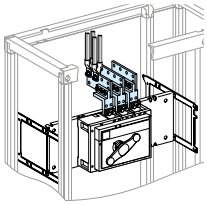




Aparelhos		Aparelho fixo				
		INS-INV630b/1600			INS-INV2000/2500	
		3P	4P		3P	4P
Número de aparelhos por fila		1			1	
N.º de módulos verticais		14			16	
Platinas		LVS03501			LVS03501	
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03804 [4]			LVS03803 [3]	
	com recorte	LVS03713 [6]	LVS03714 [6]		LVS03715 [10]	
	jusante	LVS03804 [4]			LVS03803 [3]	
Características		Dependendo do tipo de ligação frontal, um INS-INV2000-2500 pode ser montado num invólucro de 400 mm ou 600 mm de profundidade. Para ligação traseira, é necessário um invólucro com 600 mm de profundidade.				

Ligação — A montante na entrada

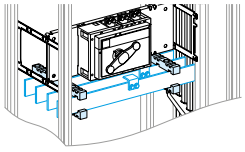




Aparelho fixo	INS-INV630b/1600		INS-INV2000/2500		
	3P	4P	3P	4P	
Tomadas adicionais verticais	31301 (1)	31302 (1)	33975 (1)	33976 (1)	
Placas para cabos	33644 (1)	33645 (1)	-	-	
Ligação	-		deve ser feita		
Suporte da barra de extensão do terminal	-		LVS04694	LVS04694	

Ligação — Repartição a jusante via Linergy LGY, LGYE ou barramentos BS

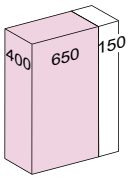
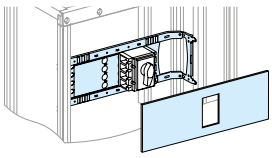
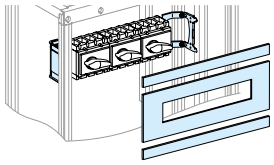


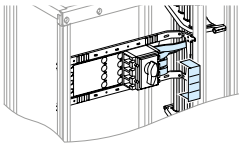
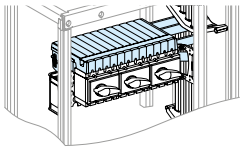
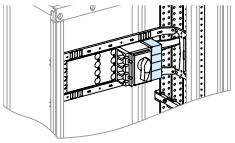
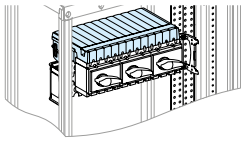


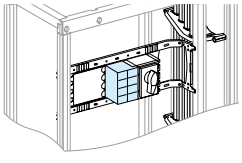
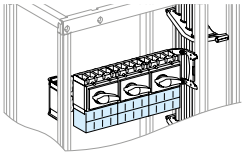
Aparelho fixo	INS-INV630b/1600		INS-INV2000/2500	
	3P	4P	3P	4P
Ligação LGY	LVS04481	LVS04482	-	
Ligação BS, LGYE	deve ser feita (3)		deve ser feita (3)	
Cobertura para ligação de barramentos	LVS04926 (2)		LVS04926 (2)	
Suporte livre	-		2 x LVS04662	

(1) As tomadas adicionais verticais e as placas para cabos não são compatíveis com a tensão de entrada ≥ 500 V.
(2) A compartimentação da aparelhagem deve ser feita.
(3) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric. Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

Concebido para PowerTag NSX. Disjuntores

Montagem		Horizontal - Fixo		Vertical fixo			
							
Aparelhos		Aparelho fixo					
		INS-INV250	INS-INV320/630	INS-INV250		INS-INV320/400	INS-INV500/630
Número de aparelhos por fila		1	1	1	2/3	1	1
Compatibilidade com PowerTag NSX		✓	✓	✓		✓	✓
N.º de módulos verticais		4	5	7 ou 8 (1)		10 ou 12	11 ou 13
Platinas		LVS03412	LVS03452	LVS03420		LVS03461	LVS03461
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	-	-	LVS03801 [1]		-	LVS03801 [1]
	com recorte	LVS03617 [4]	LVS03658 [5]	LVS03248 [5]	LVS03620 [5]	LVS03274 [10]	LVS03274 [10]
	jusante	-	-	LVS03801 [1]		-	-
	jusante com PowerTag NSX	-	-	LVS03802 [2]		LVS03802 [2]	LVS03802 [2]

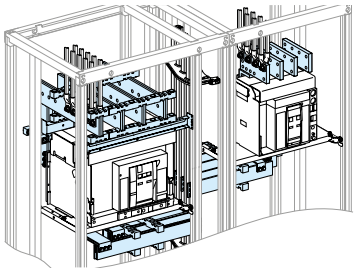
Ligação	A montante através de barramentos laterais			
Aparelho fixo	INS-INV250		INS-INV320/630	INS-INV250	INS-INV320/630
	3P	4P			
Linergy LGY					
					
Ligação pré-fabricada	LVS04427 (2)	LVS04428 (2)	deve ser feita (3)	-	deve ser feita (3)
Repartidor Linergy FC	-			LVS04404	-
Tapa-bornes longos	-		LV432594	-	LV432594
Linergy BS, LGYE					
					
Ligação	deve ser feita (3)			-	
Repartidores Linergy FC (sem ligação)	-			LVS04408	deve ser feita
Tapa-bornes longos	LV429518		LV432594	-	LV432594
Acessórios					
Linergy FC tampas para dentes	-			LVS04809	

Ligação		Repartição a jusante			
					
Aparelho fixo		INS-INV250	INS-INV320/630	INS-INV250	INS-INV320/630
Ligação frontal	tapa-bornes longos	LV429518	LV432594	LV429518	LV432594
Ligação traseira (4)	tapa-bornes curtos	LV432516	LV432592	LV432516	LV432592
	ligadores traseiros curtos	LV429235	LV432475	LV429235	LV432475
	ligadores traseiros longos	LV429236	LV432476	LV429236	LV432476

(1) Para ComPacT INS-INV250, o número de módulos indicado é para fornecimento através de um repartidor dinergy FC. Para alimentação por cabos, são necessários dois módulos adicionais; adicionar um espelho opaco a montante (LVS03802).
(2) Compatível com o barramento vertical Linergy LGYE.
(3) A realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.
(4) Para ligação traseira, o tamanho reduziu um módulo; não é necessário um espelho opaco (LVS03801) a jusante.

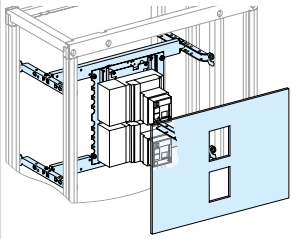
Inversão de rede

Inversor de rede manual

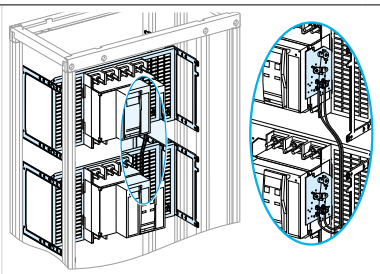


Tipo de aparelho	Tipo de encravamento							
	Conjunto completo	Manípulo	Fechadura	Punho rotativo	Na placa base	Tipo de cabo com 2 aparelhos lado a lado (2)	Tipo de cabo com 3 aparelhos lado a lado (2)	Tipo de cabo com 2 aparelhos um acima do outro
INS250 (classificação de 100 a 250)	■			■				
INV100 a INV250 (1)				■				
INS320 a INS630	■			■				
INV320 a INV630 (1)				■				
NSX100 a NSX250		■		■	■			
NSX400 a NSX630		■		■	■			
NS630b a NS1600			■	■		■		■
NT06 a 16			■			■		■
NW08 a 32						■	■	■

Sistemas de inversão de rede telecomandados - Sistema de encravamento mecânico



Aparelhos	Combinações de aparelhos ComPacT NSX "S1" e "S2"				
"S1"	"S2"				
	NSX100	NSX160	NSX250	NSX400	NSX630
NSX100 Calibre 12,5...100 A	■	■	■		
NSX160 Calibre 12,5...160 A	■	■	■		
NSX250 Calibre 12,5...250 A	■	■	■		
NSX400 Calibre 160...400 A				■	■
NSX630 Calibre 250...630 A				■	■

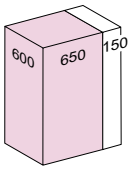
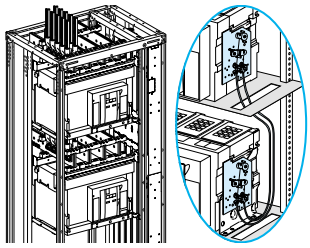


Aparelhos	Combinação de aparelhos "S1" e "S2", encravamento por cabos		
"S1"	"S2"		
	NS630b a NS1600	NT06 a 16	NW08 a 40
NS630b a NS1600	■		
NT06 a 16		■	■
NW08 a 40		■	■

(1) Função de quebra visível.
(2) Em 2 ou 3 celas.

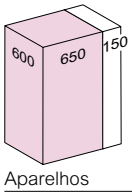
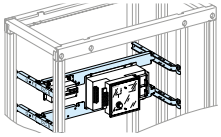
■ Possíveis combinações.

Inversão de rede

Montagem		Ligação frontal com cabos			
					
Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
Número de aparelhos por fila		2	2	2	2
Número de módulos verticais		31	34	33	36
Platinas		LVS03500	LVS03500	LVS03500	LVS03500
		Aparelho S1			
		NW08/16	NW20/32	NW08/16	NW20/32
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03804 [4]	LVS03805 [5]	LVS03804 [4]	LVS03805 [5]
	com recorte	LVS03711 [9]	LVS03711 [9]	LVS03710 [10]	LVS03710 [10]
	jusante	LVS03805 [5]	LVS03806 [6]	LVS03805 [5]	LVS03806 [6]
		Aparelho S2			
		NW08/16	NW20/32	NW08/16	NW20/32
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	-	-	-	-
	com recorte	LVS03711 [9]	LVS03711 [9]	LVS03710 [10]	LVS03710 [10]
	jusante	LVS03804 [4]	LVS03805 [5]	LVS03804 [4]	LVS03805 [5]

Ligação				
				
Aparelhos	Aparelho fixo		Aparelho extraível	
	Aparelho S1			
	NW08/16	NW20/32	NW08/16	NW20/32
Ligação a montante	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho			
Ligação	deve ser feita (1)			
	Aparelho S2			
	NW08/16	NW20/32	NW06/10	NW20/32
Ligação a jusante	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho			
Ligação	deve ser feita (1)			

Repartição	Barramentos Linergy LGY, LGYE ou BS
	Seleção de conjunto de barras: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.
	Aparelho S1
Ligação a montante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho
Ligação	deve ser feita (1)
	Aparelho S2
Ligação a jusante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho
Ligação	deve ser feita (1)

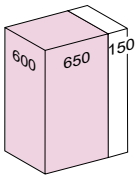
Montagem	Controlador fora da zona aparelhagem
	
Aparelhos	
	Controlador UA ou UB
Número de aparelhos por fila	1
Número de módulos verticais	4
Platinas	LVS03417
Espelhos recortados [N.º de mód. verticais]	LVS03671 [4]
Características	Quando um controlador automático UA, BA ou UA150 é adicionado juntamente com uma platina ACP, as fontes podem ser controladas automaticamente de acordo com uma série de modos de funcionamento programados.

(1) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.

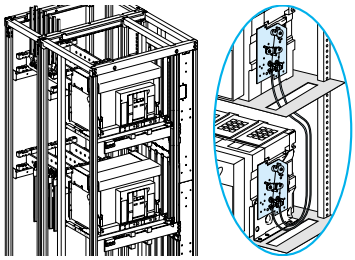
PrismaSeT P
Inversor de rede manual, telecomandado ou automático

Inversão de rede

Montagem



Ligação traseira com cabos



Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
Número de aparelhos por fila		2	2	2	2
Número de módulos verticais		23	24	25	26
Platinas		**LVS03500**	**LVS03500**	**LVS03500**	**LVS03500**
		Aparelho S1			
		NW08/16	NW20/32	NW08/16	NW20/32
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	-	-	-	-
	com recorte	**LVS03711** [9]	**LVS03711** [9]	**LVS03710** [10]	**LVS03710** [10]
	jusante	**LVS03805** [5]	**LVS03806** [6]	**LVS03805** [5]	**LVS03806** [6]
		Aparelho S2			
		NW08/16	NW20/32	NW08/16	NW20/32
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	-	-	-	-
	com recorte	**LVS03711** [9]	**LVS03711** [9]	**LVS03710** [10]	**LVS03710** [10]
	jusante	-	-	-	-

Ligação



Aparelhos	Aparelho fixo		Aparelho extraível	
	Aparelho S1			
	NW08/16	NW20/32	NW08/16	NW20/32
Ligação a montante	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho			
Ligação	deve ser feita (1)			
	Aparelho S2			
	NW08/16	NW20/32	NW06/10	NW20/32
Ligação a jusante	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho			
Ligação	deve ser feita (1)			

Repartição

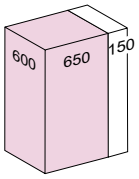


Barramentos Linergy LGY, LGYE ou BS

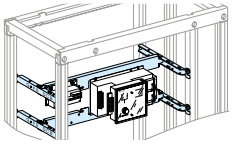
Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

	Aparelho S1
Ligação a montante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho
Ligação	deve ser feita (1)
	Aparelho S2
Ligação a jusante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho
Ligação	deve ser feita (1)

Montagem



Controlador fora da zona aparelhagem

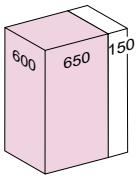


Aparelhos	
	Controlador UA ou UB
Número de aparelhos por fila	1
Número de módulos verticais	4
Platinas	**LVS03417**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	**LVS03671** [4]
Características	Quando um controlador automático UA, BA ou UA150 é adicionado juntamente com uma platina ACP, as transferências de rede podem ser controladas automaticamente de acordo com uma série de modos de funcionamento programados.

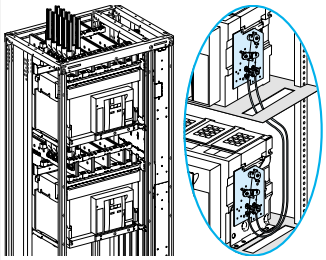
(1) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.

Inversão de rede

Montagem



Ligação frontal com cabos



Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
Número de aparelhos por fila		2	2	2	2
Número de módulos verticais		33	33	35	35
Platinas		LVS03500	LVS03500	LVS03500	LVS03500
		Aparelho S1			
		NW08/16	NW20/32	NW08/16	NW20/32
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03804 [4]	LVS03805 [5]	LVS03804 [4]	LVS03805 [5]
	com recorte	LVS03711 [9]	LVS03711 [9]	LVS03710 [10]	LVS03710 [10]
	jusante	LVS03806 [6]	LVS03806 [6]	LVS03806 [6]	LVS03806 [6]
		Aparelho S2			
		NW20/32	NW08/16	NW20/32	NW08/16
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	-	-	-	-
	com recorte	LVS03711 [9]	LVS03711 [9]	LVS03710 [10]	LVS03710 [10]
	tampa plena inferior	LVS03805 [5]	LVS03804 [4]	LVS03805 [5]	LVS03804 [4]

Ligação



Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
		Aparelho S1			
		NW08/16	NW20/32	NW08/16	NW20/32
Ligação a montante		Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho			
Ligação		deve ser feita (1)			
		Aparelho S2			
		NW08/16	NW20/32	NWT06/10	NW20/32
Ligação a jusante		Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho			
Ligação		deve ser feita (1)			

Repartição

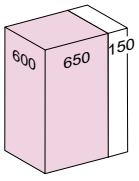


Barramentos Linergy LGY, LGYE ou BS

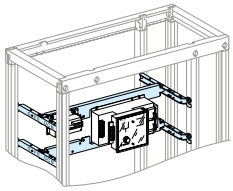
Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

	Aparelho S1	
Ligação a montante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho	
Ligação	deve ser feita (1)	
	Aparelho S2	
Ligação a jusante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho	
Ligação	deve ser feita (1)	

Montagem



Controlador fora da zona aparelhagem



Aparelhos		
		Controlador UA ou UB
Número de aparelhos por fila		1
Número de módulos verticais		4
Platinas		LVS03417
Espelhos [N.° de módulos verticais]	com recorte	LVS03671 [4]
Características		Quando se combina um controlador automático UA, BA ou UA150 com uma placa de suporte ACP, as fontes podem ser controladas automaticamente de acordo com diferentes modos de funcionamento programados.

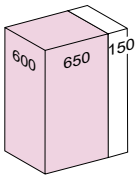
(1) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.

PrismaSeT P

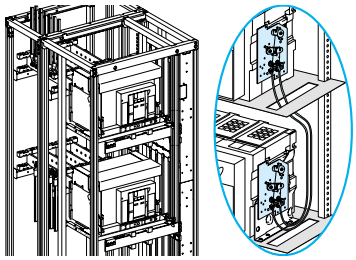
Inversor de rede manual, telecomandado ou automático

Inversão de rede

Montagem



Ligação traseira com cabos



Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
Número de aparelhos por fila		2	2	2	2
Número de módulos verticais		24	24	26	26
Platinas		LVS03500	LVS03500	LVS03500	LVS03500
		Aparelho S1			
		MTZ2 08/16	MTZ2 20/32	MTZ2 08/16	MTZ2 20/32
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	-	-	-	-
	com recorte	**LVS03711** [9]	**LVS03711** [9]	**LVS03710** [10]	**LVS03710** [10]
	jusante	**LVS03806** [6]	**LVS03806** [6]	**LVS03806** [6]	**LVS03806** [6]
		Aparelho S2			
		MTZ2 08/16	MTZ2 20/32	MTZ2 08/16	MTZ2 20/32
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	-	-	-	-
	com recorte	**LVS03711** [9]	**LVS03711** [9]	**LVS03710** [10]	**LVS03710** [10]
	jusante	-	-	-	-

Ligação



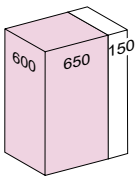
Aparelhos	Aparelho fixo		Aparelho extraível	
	Aparelho S1			
	MTZ2 08/16	MTZ2 20/32	MTZ2 08/16	MTZ2 20/32
Ligação a montante	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho			
Ligação	deve ser feita (1)			
	Aparelho S2			
	MTZ2 08/16	MTZ2 20/32	MTZ2 06/10	MTZ2 20/32
Ligação a jusante	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho			
Ligação	deve ser feita (1)			

Repartição

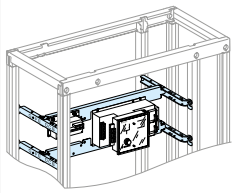


Barramentos Linergy LGY, LGYE ou BS	
Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.	
Aparelho S1	
Ligação a montante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho
Ligação	deve ser feita (1)
Aparelho S2	
Ligação a jusante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho
Ligação	deve ser feita (1)

Montagem



Controlador fora da zona aparelhagem



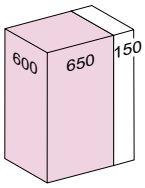
Aparelhos	
	Controlador UA ou BA
Número de aparelhos por fila	1
Número de módulos verticais	4
Platinas	**LVS03417**
Espelhos recortados [N.º de mód. verticais]	**LVS03671** [4]
Características	Quando um controlador automático UA, BA ou UA150 é adicionado juntamente com uma platina ACP, as transferências de rede podem ser controladas automaticamente de acordo com uma série de modos de funcionamento programados.

(1) Ligação a realizar de acordo com os desenhos de barramento fornecidos pela Schneider Electric.

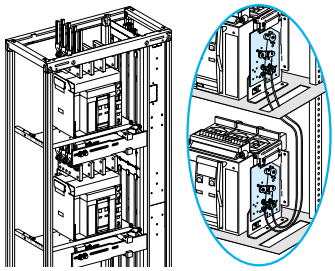
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

Inversão de rede

Montagem



Ligação frontal com cabos



Aparelhos		Aparelho fixo		Aparelho extraível	
Número de aparelhos por fila		2	2	2	2
Número de módulos verticais		24	28	26	30
Platinas		LVS03484	LVS03484	LVS03483	LVS03483
		Aparelho S1			
		MTZ1 06/10	MTZ1 12/16	MTZ1 06/10	MTZ1 12/16
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03802 [2]	LVS03804 [4]	LVS03802 [2]	LVS03804 [4]
	com recorte	LVS03692 [7]	LVS03692 [7]	LVS03691 [8]	LVS03691 [8]
	jusante	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]
		Aparelho S2			
		MTZ1 06/10	MTZ1 12/16	MTZ1 06/10	MTZ1 12/16
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]	LVS03803 [3]
	com recorte	LVS03692 [7]	LVS03692 [7]	LVS03691 [8]	LVS03691 [8]
	jusante	LVS03802 [2]	LVS03804 [4]	LVS03802 [2]	LVS03804 [4]

Ligação



Aparelhos	Aparelho fixo				Aparelho extraível			
	MTZ1 06/10		MTZ1 12/16		MTZ1 06/10		MTZ1 12/16	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Aparelho S1								
Ligação a montante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho							
Tomadas adicionais verticais	33642	33643	33642	33643	33642	33643	33642	33643
Aparelho S2								
Ligação a jusante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho							
Tomadas adicionais verticais	33642	33643	33642	33643	33642	33643	33642	33643

Repartição

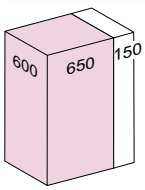


Barramentos Linergy LGY, LGYE ou BS

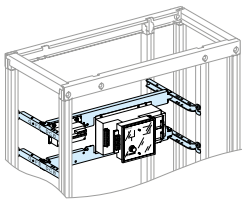
Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

Aparelho S1	
Ligação a montante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho
Ligação	deve ser feita
Aparelho S2	
Ligação a jusante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho
Ligação	deve ser feita

Montagem



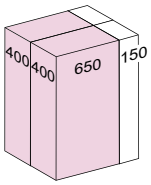
Fora da zona aparelhagem

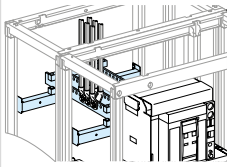


Aparelhos	
	Controlador UA ou BA
Número de aparelhos por fila	1
Número de módulos verticais	4
Platinas	LVS03417
Espelhos recortados [N.° de mód. verticais]	LVS03671 [4]
Características	Quando um controlador automático UA, BA ou UA150 é adicionado juntamente com uma platina ACP, as transferências de rede podem ser controladas automaticamente de acordo com uma série de modos de funcionamento programados.

Inversão de rede

Montagem — Ligação traseira com cabos





Aparelhos		Aparelho fixo	Aparelho extraível
Número de aparelhos por fila		2	2
Número de módulos verticais		22	22
Platinas		**LVS03484**	**LVS03483**
		Aparelho S1	
		MTZ1 06/16	MTZ1 06/16
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	**LVS03801** [1]	-
	com recorte	**LVS03692** [7]	**LVS03691** [8]
	jusante	**LVS03803** [3]	**LVS03803** [3]
		Aparelho S2	
		MTZ1 06/16	MTZ1 06/16
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	**LVS03803** [3]	**LVS03803** [3]
	com recorte	**LVS03692** [7]	**LVS03691** [8]
	jusante	**LVS03801** [1]	-

Ligação



Aparelhos	Aparelho fixo	Aparelho extraível
	MTZ1 06/16	MTZ1 06/16
Aparelho S1		
Ligação a montante	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho	
Ligação	deve ser feita	
Aparelho S2		
Ligação a jusante	Ligações traseiras verticais fornecidas com o aparelho	
Ligação	deve ser feita	

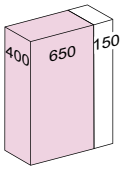
Repartição — Barramentos Linergy LGY, LGYE ou BS

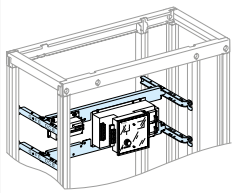


Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

Aparelho S1	
Ligação a montante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho
Ligação	deve ser feita
Aparelho S2	
Ligação a jusante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho
Ligação	deve ser feita

Montagem — Controlador fora da zona aparelhagem

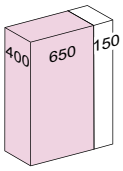


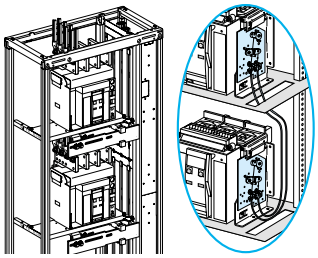


Aparelhos	
	Controlador UA ou BA
Número de aparelhos por fila	1
Número de módulos verticais	4
Platinas	**LVS03417**
Espelhos recortados [N.º de mód. verticais]	**LVS03671** [4]
Características	Quando um controlador automático UA, BA ou UA150 é adicionado juntamente com uma platina ACP, as transferências de rede podem ser controladas automaticamente de acordo com uma série de modos de funcionamento programados.

Inversão de rede

Montagem — Ligação frontal com cabos





Aparelhos		Aparelho fixo				Aparelho extraível	
Número de aparelhos por fila		2		2		2	
Número de módulos verticais		26		26		28	
Platinas		LVS03484		LVS03484		LVS03483	
		Aparelho S1					
		MTZ1 12/16		MTZ1 06/10		MTZ1 12/16	MTZ1 06/10
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03804 [4]		LVS03802 [2]		LVS03804 [4]	LVS03802 [2]
	com recorte	LVS03692 [7]		LVS03692 [7]		LVS03691 [8]	LVS03691 [8]
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	LVS03803 [3]		LVS03803 [3]		LVS03803 [3]	LVS03803 [3]
	com recorte	LVS03692 [7]		LVS03692 [7]		LVS03691 [8]	LVS03691 [8]
	jusante	LVS03802 [2]		LVS03804 [4]		LVS03802 [2]	LVS03804 [4]

Ligação



Aparelhos	Aparelho fixo				Aparelho extraível			
	MTZ1 06/10		MTZ1 12/16		MTZ1 06/10		MTZ1 12/16	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Aparelho S1								
Ligação a montante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho							
Tomadas adicionais verticais	33642	33643	33642	33643	33642	33643	33642	33643
Aparelho S2								
Ligação a jusante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho							
Tomadas adicionais verticais	33642	33643	33642	33643	33642	33643	33642	33643

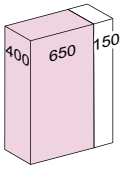
Repartição — Barramentos Linergy LGY, LGYE ou BS

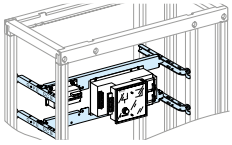


Seleção de barramentos: Linergy LGY > página F242, Linergy LGYE > página F240, Linergy BS > página F241.

Aparelho S1	
Ligação a montante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho
Ligação	deve ser feita
Aparelho S2	
Ligação a jusante	Ligações frontais fornecidas com o aparelho
Ligação	deve ser feita

Montagem — Controlador fora da zona aparelhagem

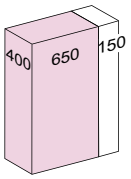
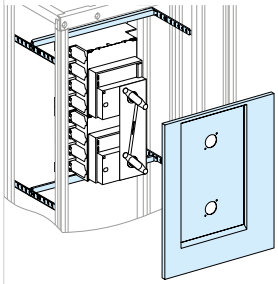




Aparelhos	
	Controlador UA ou BA
Número de aparelhos por fila	1
Número de módulos verticais	4
Platinas	LVS03417
Espelhos recortados [N.º de mód. verticais]	LVS03671 [4]
Características	Quando um controlador automático UA, BA ou UA150 é adicionado juntamente com uma platina ACP, as transferências de rede podem ser controladas automaticamente de acordo com uma série de modos de funcionamento programados.

PrismaSeT P
Inversor de rede manual, telecomandado ou automático

Inversão de rede

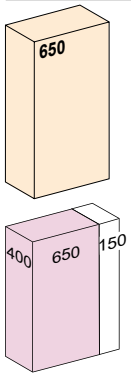
Montagem		Horizontal	
			
Aparelhos			
		NS630b/1000	
		3P	4P
Número de aparelhos por fila		2	
Número de módulos verticais		13	
Platinas		**LVS03491**	
Espelhos [N.° de módulos verticais]	montante	-	
	com recorte	**LVS03695** [13]	
	jusante	-	
Encravamento mecânico		**33890**	**33890**
Características		Encravamento de punhos rotativos diretos. Os aparelhos estão equipados com um punho rotativo direto.	

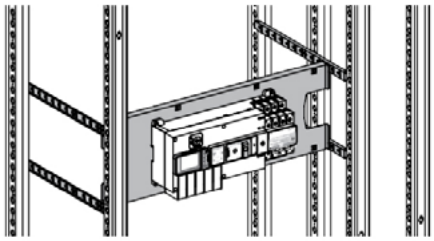
Ligação		Repartição a jusante	
			
Tipo de aparelhos conectados		ComPacT NS630b/1000	
		3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	**33628** x 2	**33629** x 2

PrismaSeT P
Inversor de rede TransferPacT Automatic L650/800, 32-100A

Inversão de rede

Montagem	Fixação vertical

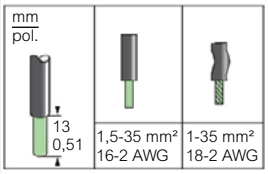


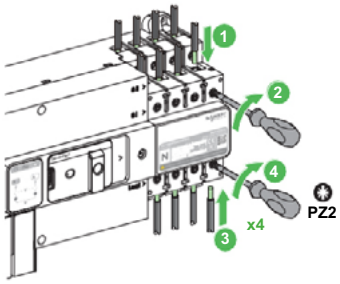


Aparelhos	TransferPacT Automatic / Active Automatic 32-100A 2P/3P/4P
Nº. de aparelho por fila	1
Nº. de módulos verticais	6M
Platina	LVS03424
Espelhos recortados	LVS03206

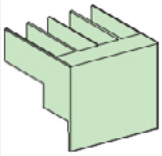
Ligações superiores e inferiores

Cabo





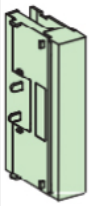
Tapa-bornes longos



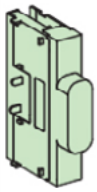
TPSISO30

Auxiliares

Contactos auxiliares



TPSAUX32

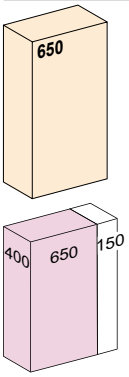
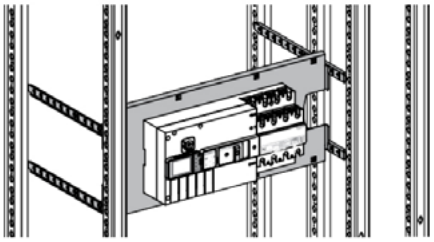


TPSAUX33

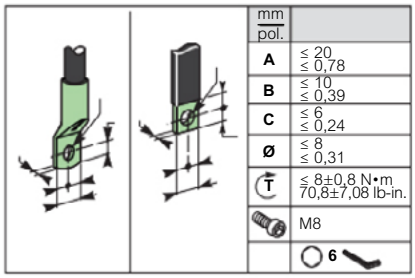
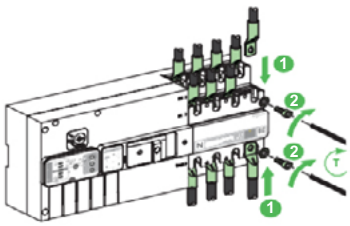
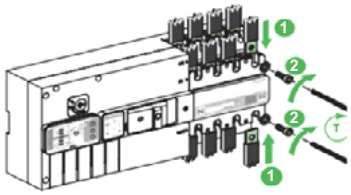
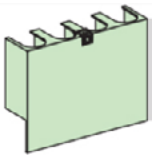
PrismaSeT P

Inversor de rede TransferPacT Automatic L650/800, 80-160A

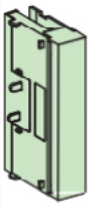
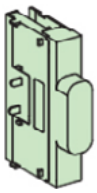
Inversão de rede

Montagem	Fixação vertical
	
Aparelhos	TransferPacT Automatic / Active Automatic 80-160A 3P/4P
Nº. de aparelho por fila	1
Nº. de módulos verticais	8M
Platinas	LVS03425
Espelhos recortados	LVS03207

Ligações superiores e inferiores

Cabo/Barras			
Tapa-bornes longos	 TPSISO31		

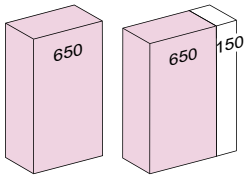
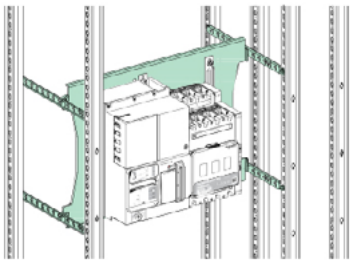
Auxiliares

Contactos auxiliares	 TPSAUX32	 TPSAUX33

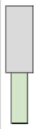
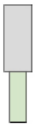
PrismaSeT P

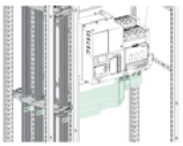
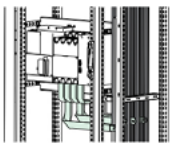
Inversor de rede TransferPacT Automatic e Remote L650/800, 250 A

Inversão de rede

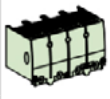
Montagem	Fixação vertical	
Aparelhos	  TransferPacT Active Automatic 100-250A 3P/4P TransferPacT Automatic 200-250A 3P/4P TransferPacT Remote 160-250A 3P/4P	
Nº. de aparelho por fila	1	
Nº. de módulos verticais	11M	
Platinas	**LVS03429**	-
Espelhos [Nº. De módulos verticais]	a montante	-
	recortados	**LVS03210** [11]
	a jusante	**LVS03802** [2]

Ligações superiores e inferiores

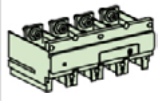
Cabo		CU				AL			
									
	LV429252 **LV429256**	x3 x4	x2 x3	120 mm² 250 kcmil	**LV429504** **LV429505**	x3 x4	x2 x3	150 mm² 300 kcmil
	LV429253 **LV429257**	x3 x4	x2 x3	150 mm² 300 kcmil	**LV429506** **LV429507**	x3 x4	x2 x3	185 mm² 350 kcmil
	LV429254 **LV429258**	x3 x4	x2 x3	185 mm² 350 kcmil				
Barra								

Linergy	LGY	LGYE
		
Ligação	Deve realizar-se ligação anterior com barra flexível isolada (1)	

Acessórios

Acessórios	Tapa-bornes longos	Ecrã de isolamento	Barreira entre-fases
	 **LV429518**	 **TPSIS066**	 **TPSIS065**

Auxiliares

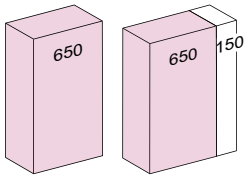
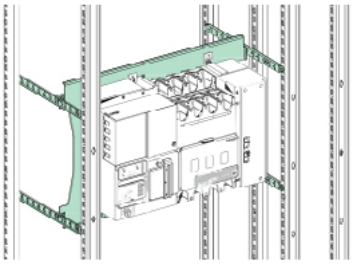
Contactos auxiliares		
	 **TPSAUX43**	 **TPSAUX44**
Power Tag	 **LV434021**	

(1) Ligação a barras deve realizar-se de acordo com planos fornecidos pela Schneider Electric.

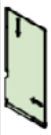
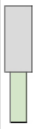
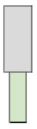
PrismaSeT P

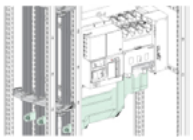
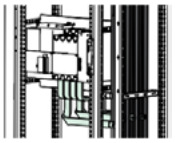
Inversor de rede TransferPacT Automatic e Remote L650/800, 630 A

Inversão de rede

Montagem		Fixação vertical	
Aparelhos		  TransferPacT Active Automatic 320-630A 3P/4P TransferPacT Automatic 320-630A 3P/4P TransferPacT Remote 320-630A 3P/4P	
Nº. de aparelho por fila		1	
Nº. de módulos verticais		11M	
Platinas		LVS03429	-
Moldura fixa		LVS03371 (1)	
Platinas [Nº. De módulos verticais]	a montante	-	
	recortados	LVS03211 [11]	
	a jusante	LVS03802 [2]	

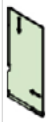
Ligações superiores e inferiores

Cabo		CU				AL			
									
		TPSCON57 TPSCON58	x3 x4	x2 x3	240 mm²	TPSCON61 TPSCON62	x3 x4	x2 x3	240 mm²
		TPSCON59 TPSCON60	x3 x4	x2 x3	300 mm²	TPSCON63 TPSCON64	x3 x4	x2 x3	300 mm²
Barra									

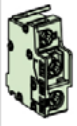
Linergy	LGY	LGYE
		

Ligação	Deve realizar-se ligação frontal com barras flexíveis isoladas (2)

Acessórios

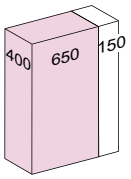
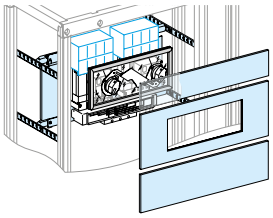
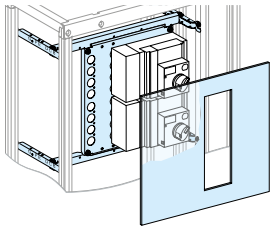
Acessórios	Tapa-bornes longos	Ecrã de isolamento	Barreira entre-fases
			
	TPSIS042	TPSIS067	TPSIS065

Auxiliares

Contactos auxiliares		
		
	TPSAUX43	TPSAUX44

(1) Deve usar-se moldura fixa LVS03371.
(2) Ligação a barras deve realizar-se de acordo com planos fornecidos pela Schneider Electric.

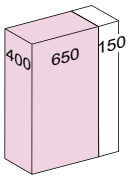
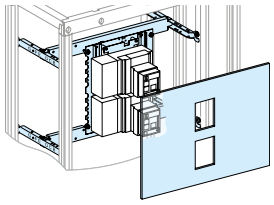
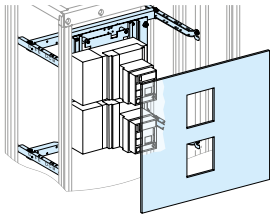
Inversão de rede

Montagem	Vertical		Horizontal	
				
Aparelhos				
	NSX100/250		NSX400/630	
	3P	4P	3P	4P
Número de aparelhos por fila	2		2	
Número de módulos verticais	10		10	
Platinas	**LVS03428**		**LVS03458**	
Espelhos [N.° de módulos verticais] montante	**LVS03802** [2]		-	
Espelhos [N.° de módulos verticais] com recorte	**LVS03245** [5]		**LVS03659** [10]	
Espelhos [N.° de módulos verticais] jusante	**LVS03803** [3]		-	
Encravamento mecânico	**LV429369**	**LV429369**	**LV432621**	**LV432621**
Caraterísticas	Encravamento de punhos rotativos Os aparelhos estão equipados com um punho rotativo. São montados sobre uma platina dedicada.			

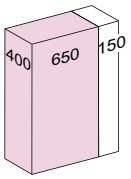
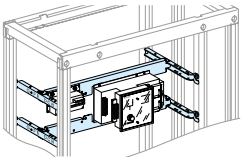
Ligação	Repartição a jusante			
				
Tipo de aparelhos conectados	ComPacT NSX100/250		ComPacT NSX400/630	
	3P	4P	3P	4P
Ligação frontal tapa-bornes longos	**LV429517**	**LV429518**	**LV432593**	**LV432594**
Ligação frontal para embelezador	-	-	**LV432595**	**LV432596**
Acessório de acoplamento	**LV429358**	**LV429359**	**LV432619**	**LV432620**
Lig. traseira tapa-bornes curtos	**LV429515**	**LV429516**	**LV432591**	**LV432592**

PrismaSeT P
Inversor de rede telecomandado

Inversão de rede

Montagem	Horizontal	
		
Aparelhos		
	NSX100/250	NSX400/630
Número de aparelhos por fila	2	2
Número de módulos verticais	8	10
Platinas	**LVS03417** (1)	**LVS03457** (2)
Espelhos recortados [N.° de módulos verticais]	**LVS03616** [8]	**LVS03656** [10]
Caraterísticas	Os aparelhos estão equipados com mecanismos motorizados.	

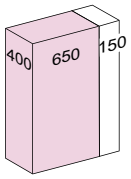
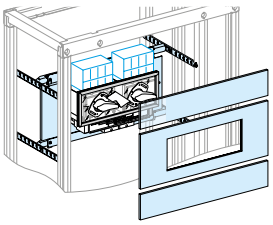
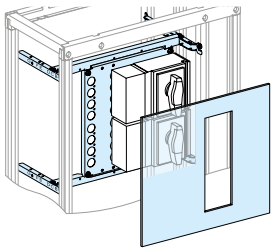
Ligação		Repartição a jusante			
					
Tipo de aparelhos conectados		ComPacT NSX100/250		ComPacT NSX400/630	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	**LV429517**	**LV429518**	**LV432593**	**LV432594**
	para embelezador	-	-	**LV432595**	**LV432596**
Acessório de acoplamento		**LV429358**	**LV429359**	**LV432619**	**LV432620**
Ligação traseira	tapa-bornes curtos	**LV429515**	**LV429516**	**LV432591**	**LV432592**

Montagem	Controlador
	
Aparelhos	
	Controlador UA ou BA
Número de aparelhos por fila	1
Número de módulos verticais	4
Platinas	**LVS03417**
Espelhos recortados [N.º de mód. verticais]	**LVS03671** [4]
Caraterísticas	Quando um controlador automático UA, BA ou UA150 é adicionado juntamente com uma platina ACP, as transferências de rede podem ser controladas automaticamente de acordo com uma série de modos de funcionamento programados.

(1) Encomendar platina + unidade de encravamento elétrico IVE para NSX100/250 (ref.ª. **LV29350** para versão CA ou **LV29351** CC).
(2) Encomendar platina + unidade de encravamento elétrico IVE para NSX400/630 (ref.ª. **LV32610** para versão CA ou **LV32611** CC).

Ligações de entrada e de barramento a serem feitas.

Inversão de rede

Montagem	Punho frontal rotativo vertical	Punho frontal rotativo horizontal
		

Aparelhos		Encravamento mecânico			
		INS-INV250		INS-INV320/630	
Número de aparelhos por fila		2		2	
Número de módulos verticais		9		10	
Platinas		**LVS03428**		**LVS03458**	
Espelhos [N.º de módulos verticais]	montante	**LVS03802** [2]		-	
	com recorte	**LVS03235** [5]		**LVS03659** [10]	
	jusante	**LVS03802** [2]		-	
Encravamento mecânico		**31073**		**31074**	

Repartição

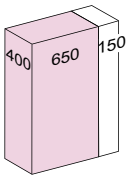
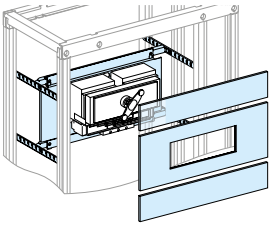
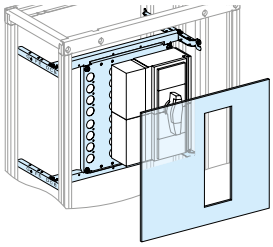


Tipo de aparelhos conectados		ComPacT INS-INV250		ComPacT INS-INV320/630	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	2 x **LV429518**	2 x **LV429518**	-	
	tapa-bornes longos 45 mm	-		2 x **LV432594**	2 x **LV432594**
Acessório de acoplamento		**LV429359**	**LV429359**	**LV432620**	**LV432620**

PrismaSeT P

Inversor de rede manual. ComPacT INS-INV250 a 630

Inversão de rede

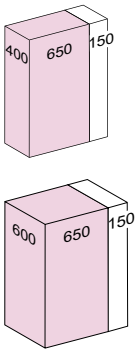
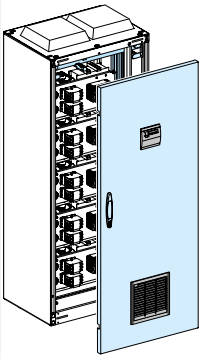
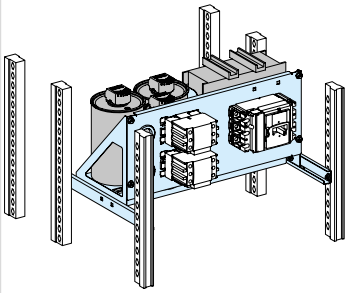
Montagem		Monobloco vertical	Monobloco horizontal
			
Aparelhos		Inversor monobloco	
		INS-INV250	INS-INV320/630
Número de aparelhos por fila		1	1
Número de módulos verticais		9	10
Platinas		**LVS03428**	**LVS03458**
Espelhos [N.º de módulos verticais]	montante	**LVS03802** [2]	-
	com recorte	**LVS03247** [5]	**LVS03661** [10]
	jusante	**LVS03802** [2]	-

Repartição

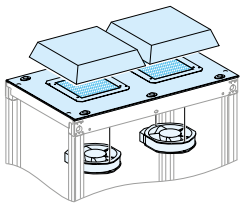


Tipo de aparelhos conectados		ComPacT INS-INV250		ComPacT INS-INV320/630	
		3P	4P	3P	4P
Ligação frontal	tapa-bornes longos	2 x **LV429518**	2 x **LV429518**	-	
	tapa-bornes longos 45 mm	-		2 x **LV432594**	2 x **LV432594**
Acessório de acoplamento		**LV429359**	**LV429359**	**LV432620**	**LV432620**
Inversor monobloco	100 A	**31140**	**31141**		
	160 A	**31144**	**31145**		
	200 A	**31142**	**31143**		
	250 A	**31146**	**31147**		
	320 A			**31148**	**31149**
	400 A			**31150**	**31151**
	500 A			**31152**	**31153**
	630 A			**31154**	**31155**

Outros

Montagem	Porta recortada	Platina
		
Referência	**LVS03970**	**LVS03979**
Caraterísticas	São utilizados painéis de cobertura normalizados especiais. Contudo, é utilizada uma porta IP30 especial (W650 mm com dobradiças apenas à esquerda) que tem recortes, um para o controlador do fator de potência VarplusLogic e outro na parte inferior para um filtro.	As platinas são concebidas para a instalação de condensadores, contactores e aparelhos de proteção contra avarias internas. Os módulos de correção do fator de potência são instalados horizontalmente na cela. A placa passa-cabos de junta NSYTPV é necessária para a cablagem da platina.

Montagem	Acessórios de ventilação

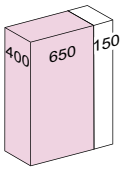


Painéis de cobertura	Teto recortado		Ventilador + teto superior	Teto superior sem ventilador	Grelha de saída	Ventilador com filtro	Filtro sobressalente
	P = 400 mm	P = 600 mm					
Referência	**LVS08478**	**LVS08678**	**NSYCVF575M230MB**	**NSYCAC228RMB**	**NSYCAG291LPF**	**NSYCVF850M230PF**	**NSYCAF228R**
Caraterísticas	Um teto recortado assegura a ventilação natural do equipamento. Também pode ser equipado com dois ventiladores.		Caraterísticas do ventilador ■ Potência: 85 W ■ Tensão de entrada: 230 V ■ Débito através de grelha de saída: □ com 1 grelha de saída: 350 m3/hr □ livre com filtro: 575 m3/hr ■ Nível de ruído: 64 dB. Características do teto superior ■ Material: aço ■ Peças de acabamento: pintadas com resina epóxi-poliéster, texturizada RAL 9003, branca ■ IP54 ■ Fixação ao topo por meio de porcas de encaixe e parafusos especiais	■ Material: aço ■ Peças de acabamento: pintadas com resina epóxi-poliéster, texturada a cinzento RAL 7035 ■ IP54 ■ Fixação ao topo por meio de porcas de encaixe e parafusos especiais	■ Material: Termoplástico injetado (ASA PC). autoextinguível de acordo com UL 94 V-0 ■ RAL 9003, branco ■ IP54	■ Potência: 150/195 W ■ Tensão de entrada: 207 V... 244 V (230 V) ■ Débito através de grelha de saída: □ com 1 grelha de saída (m3/h): 718 (50 Hz) 568 (60 Hz) ■ Livre com filtro: 838 (50 Hz)803 (60 Hz) ■ Nível de ruído: 76/75 dB	Para grelha de saída ou filtro IP54, recortado 228 x 228 mm

Configuração	200 kvar	500 kvar
Porta		
Referência	**LVS03970** + **LVS01110**	**LVS03970** + **LVS01110**
Designação	Porta W650 IP30 com recorte + W150 postigo	Porta W650 IP30 com recorte + W150 postigo
Para frente		
Referência	**NSYCVF850M230PF**	**NSYCAG291LPF**
Designação	Ventilador com filtro	Grelha de saída
Para traseira		
Referência	**LVS08748**	**LVS08749** + **NSYCAG291LPF**
Designação	W800 Painel traseiro IP55	W800 Painel traseiro IP55 recortado + grelha de saída
Teto		
Referência	**LVS08478** ou **LVS08678**	**LVS08478** ou **LVS08678**
Designação	Teto recortado	Teto recortado
No teto		
Referência	**NSYCAC228RMB** x 2	**NSYCVF575M230MB** x 2
Designação	2 teto superior sem ventilador IP54	2 ventiladores + teto superior IP54
Platina		
Referência	**LVS03979**	**LVS03979**
Designação	Platina	Platina

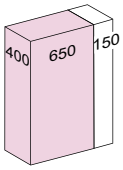
Outros

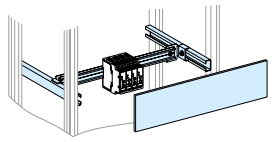
Montagem — Numa platina aparelhagem modular

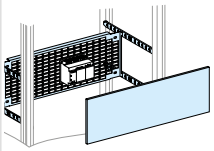


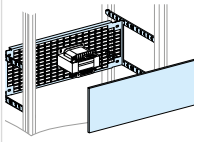
Aparelhos		Contactor	Disjuntor			Disjuntor + contactor	TeSys	
		Séries D e K ⩽ 40 A contactores	GV2RT-GV2ME-GV2LE	GV2L-GV2P	GV3	GV2 + Séries D e K ⩽ 40 A contactores	TeSys modelo U	
Número de módulos verticais		3	3	3	5	5	5	4 (1)
Comprimento útil da platina (mm)		432	432			432	432	
Platina aparelhagem modular (regulável)		**LVS03402**	**LVS03401** (2)	**LVS03402**	**LVS03402**	**LVS03402**	**LVS03402**	
Espelhos opaco [N.° de módulos verticais]		**LVS03803** [3]	-			-	-	**LVS03804** [4]
	transparente	-	-			**LVS03342** [4]	-	ou **LVS03342** [4]
	com recorte	-	**LVS03203** [3]	**LVS03203** [3]	**LVS03205** [5]	-	**LVS03205** [5]	-
	jusante	-	-			**LVS03801** [1]	-	
Caraterísticas		-	Largura dos aparelhos sem auxiliares laterais: 45 mm.					

Montagem — Numa platina aparelhagem modular / Numa placa base









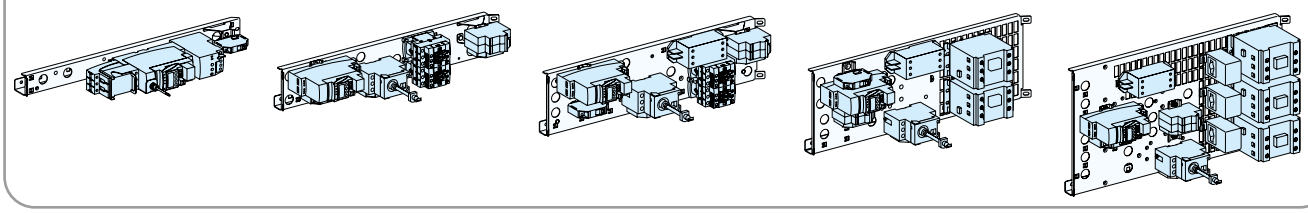
Aparelhos	Arrancadores progressivos ATS01					Transformador de BT/BT
	ATS01N103/106FT	**ATS01N109/112FT** **ATS01N206** a 212	**ATS01N222** para 232	**ATS01N230LY** **ATS01N244LY** **ATS01N244Q**	**ATS01N272LY** **ATS01N285LY** **ATS01N272Q** **ATS01N285Q**	ABL6-TS/TD até 2500 VA ABL6-RT até 960 W ABL6-RF até 480 W
Número de módulos verticais	4	5	6	5	6	4
Comprimento útil da platina (mm)	432	432	432	432	-	-
Platina aparelhagem modular (regulável)	**LVS03402**	**LVS03402**	**LVS03402**	**LVS03402**	-	-
Platinas perfuradas	-	-	-	-	**LVS03572**	**LVS03571**
Espelho opaco [N.° de módulos verticais]	**LVS03804** [4]	**LVS03805** [5]	**LVS03806** [6]	**LVS03805** [5]	**LVS03806** [6]	**LVS03804** [4]
Caraterísticas	Largura dos aparelhos (mm)					-
	22,5	45	45	180	180	

(1) Versão sem módulo de comunicação, contacto auxiliar e módulo de inversão.
(2) Não ajustável.

Platina dedicada para unidades funcionais de Controlo de Motores.
5 referências comerciais de 1 a 6 módulos de platinas são instaladas em cela de 650 mm de largura.

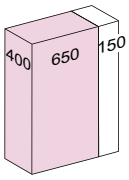
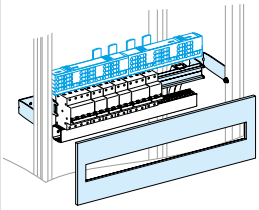
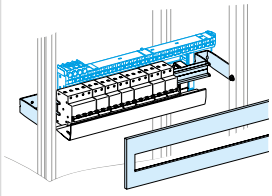
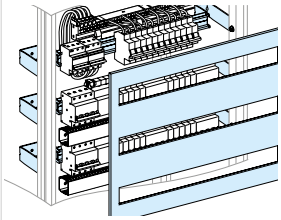
- Fácil instalação
- Capacidade de actualização do quadro de distribuição
- Densidade ótima de empilhamento da platina
- Fiabilidade das unidades funcionais

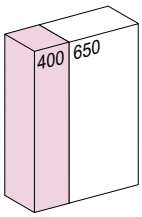
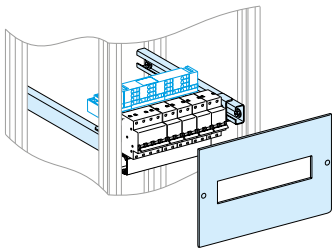
Ver PrismaSeT MCC catálogo **DESW049EN**.

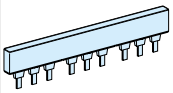
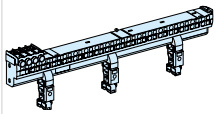


PrismaSeT P
Aparelhagem modular. Acti 9 ⩽ 63 A

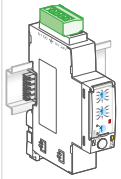
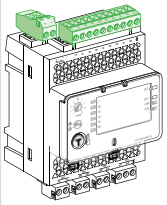
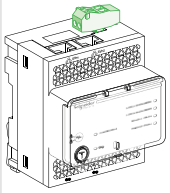
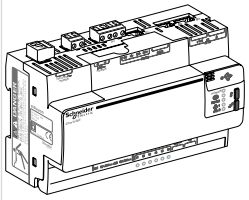
Disjuntores

Montagem	Distâncias horizontais entre centros: 200 mm	Distâncias horizontais entre centros: 150 mm	
			
Aparelhos	Toda a aparelhagem modular	Aparelhagem modular ⩽ 40 A	
Comprimento da platina (módulos de 9 mm)	48	48	48
N.º de módulos verticais	4 (1)	3	8
Platina (48 módulos de 9 mm)	**LVS03401**	**LVS03401**	3 x **LVS03401**
Espelhos modulares	**LVS03204**	**LVS03203**	**LVS03223**
Obturadores em banda	**LVS03220**	**LVS03220**	**LVS03220**
fracionável	**LVS03221**	**LVS03221**	**LVS03221**

Montagem	Distâncias horizontais entre centros: 200 mm	Distâncias horizontais entre centros: 150 mm
		
Aparelhos	Toda a aparelhagem modular	Aparelhagem modular ⩽ 40 A
Comprimento da platina (módulos de 9 mm)	10	10
N.º de módulos verticais	4	3
Platina (20 módulos de 9 mm)	**LVS03404** (regulável)	**LVS03404** (regulável)
Espelhos modulares	**LVS03214** [4]	**LVS03213** [3]
Obturador em banda	**LVS03220**	**LVS03220**
fracionável	**LVS03221**	**LVS03221**

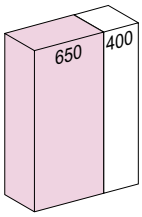
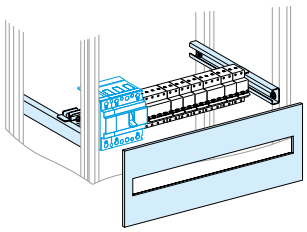
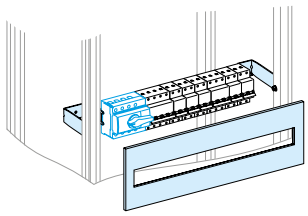
Ligação	Pente Linergy FH	Repartidor Linergy FM 63 a 200 A fila
		
Tipo de aparelhos conectados	De acordo com os aparelhos	Todos os tipos
Barramentos / Repartidor	> página F268	> página F264

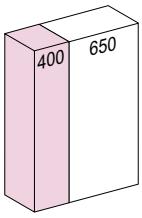
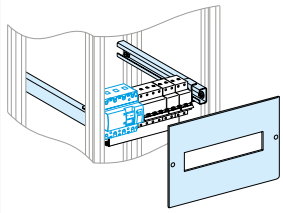
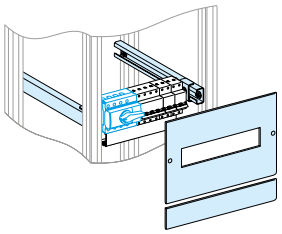
Linergy TR Blocos terminal: > página F130.

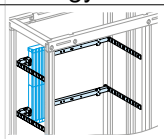
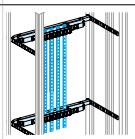
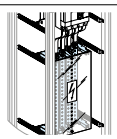
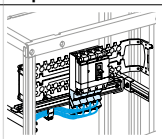
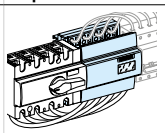
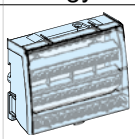
	Aparelhos EnerlinX IFM	Módulo I/O	IFE	ComX200	ComX510
					
N.º de módulos verticais	4				
Platina	**LVS03401** / **LVS03404**				
Espelhos modulares	**LVS03204** / **LVS03214**				
Caraterísticas	Instalação por clipe numa platina aparelhagem modular.				

(1) Para uma fila modular com um repartidor de 160 A (meia fila) e 200 A Linergy FM posicionado diretamente abaixo de uma platina não modular (ComPacT, etc.), ou no topo de um quadro de distribuição, adicionar um módulo adicional (isto é, 4+1) e um espelho opaco a montante (**LVS03801**).

Disjuntores

Montagem	Disjuntores		Interruptores-seccionadores	
				
Aparelhos	NG160, NG160NA Vigi NG160	NG125, NG125NA,Vigi NG125, C120, Vigi C120, iC120, Vigi iC120	ComPacT INS40/160	ComPacT INS-INV100/160 com tapa-bornes longos
N.º de módulos verticais	5	5	4	5
Platina (48 módulos de 9 mm)	**LVS03402** (regulável) (1) + **LVS04227**	**LVS03401**	**LVS03401**	**LVS03401**
Espelhos modulares	**LVS03205**	**LVS03205**	**LVS03204**	**LVS03205**
Obturador em banda	**LVS03220**		**LVS03220**	
Obturador fracionável	**LVS03221**		**LVS03221**	

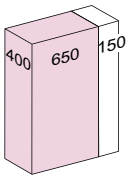
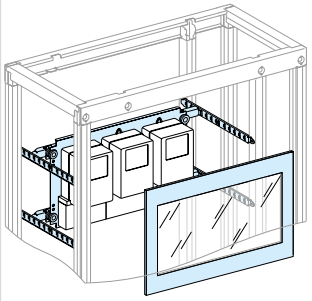
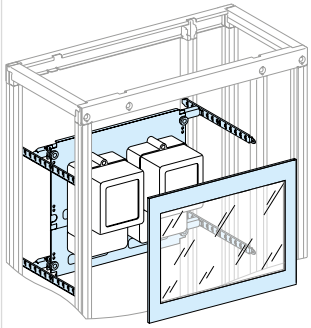
Montagem	Disjuntores	Interruptores-seccionadores	
			
Aparelhos	NG160, NG160NA, NG125, NSA125/160	INS-INV40/160	INS-INV100/160 com tapa-bornes longos
N.º de módulos verticais	5	4	5
Platina (20 módulos de 9 mm)	**LVS03404** (regulável) (2)	**LVS03404** (regulável)	**LVS03404** (regulável)
Espelhos [N.° de módulos verticais] modular	**LVS03214** [4]	**LVS03214** [4]	**LVS03214** [4]
Espelhos [N.° de módulos verticais] jusante	**LVS03811** [1]	-	**LVS03811** [1]
Obturador em banda	**LVS03220**	**LVS03220**	**LVS03220**
Obturador fracionável	**LVS03221**	**LVS03221**	**LVS03221**

Ligação	Barramentos isolados Linergy BW	Linergy BS barramentos do fundo	Linergy BS barramentos em escada	Linergy DP 1P, 160 A repartidor	Linergy DP 4P, 160 A repartidor	Distribuição em escada Linergy DS
						
Tipo de aparelhos conectados	Todos os tipos	Todos os tipos	Todos os tipos	Todos os tipos	Todos os tipos	Todos os tipos
Repartidor / barramentos	> página F252	> página F246	> página F248		> página F254	> página F266
Ligação	> página F253	deve ser feita	deve ser feita		> página F255	deve ser feita

(1) Pode ser completado por uma platina + elevação (ref.ª **LVS04227**) para instalar aparelhagem modular.
Nota: largura dos disjuntores NG160: NG160 3P: 10 módulos / NG160 4P: 14 módulos
Vigi NG160 3P: 24 módulos / Vigi NG160 4P: 27 módulos
largura dos disjuntores NG125: NG125 3P: 9 módulos / NG125 4P: 12 módulos
Vigi NG125 3P ⩽ 63 A: sensibilidade fixa 18 módulos
sensibilidade regulável 20 módulos
> 63 A: sensibilidade fixa 20 módulos
sensibilidade regulável 20 módulos
Vigi NG125 4P ⩽ 63 A: sensibilidade fixa 21 módulos
sensibilidade regulável 23 módulos
> 63 A: sensibilidade fixa 23 módulos
sensibilidade regulável 23 módulos
C120 ou iC120 3P: 9 módulos / C120 ou iC120 4P: 12 módulos
Vigi C120 ou iC120 3P: 19 módulos / Vigi C120 ou iC120 4P: 22 módulos
largura dos aparelhos: INS-INV40/80: largura 10 módulos
INS-INV100/160: largura 15 módulos.

(2) Pode ser completado por uma platina + elevação (**LVS04227**) para instalar aparelhagem modular.
Nota: para associar um disjuntor NSA125/160 com aparelhagem modular Multi 9 ou Acti 9, encomendar (com o aparelho) o a associação platina simétrica + elevação (28041). Largura dos aparelhos: NSA125/160 3P: 10 módulos / NSA125/160 4P: 14 módulos.

Outros

Montagem		Atrás do espelho	
			
Aparelhos		Contador e bloco de ligação	
		Monofásico (F + N)	Trifásico (3F + N)
Número de aparelhos por fila		3	2
Número de módulos verticais		6	9
Platinas		**LVS03157**	**LVS03152**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	transparente	**LVS03343** [6]	**LVS03344** [9]
	ou opaco	**LVS03806** [6]	**LVS03807** [9]
Placa isolante		**LVS03154**	**LVS03154**
Adaptador		**LVS03595**	**LVS03595**
Acessórios		Espaçadores M5 para placa de suporte	

Nota: os contadores podem ser instalados a diferentes níveis nos montantes funcionais das estruturas.

Apresentação

PowerLogic™ Meters

A Schneider Electric fornece estas ferramentas através da mais avançada tecnologia de inteligência energética do mundo: PowerLogic. A gama de contadores PowerLogic ajuda a gerir todos os recursos energéticos, a cada segundo do dia.

Série PowerLogic PM5000



O ajuste ideal para aplicações de gestão de custos, o contador de potência PowerLogic™ PM5000 fornece:
> Subfaturação/contagem do cliente
> Subfaturação de equipamento
> Atribuição de custos de energia
> Acompanhar as condições de potência em tempo real
> Monitorização de funções de controlo
> Fornecer valores básicos de qualidade de energia
> Monitorização do equipamento e do estado da rede.

Gamas Acti 9 iEM2000 e iEM3000



A gama de contadores de energia Acti 9 iEM2000 e iEM3000 oferece uma gama atrativa e competitiva de contadores de energia montados em calhas DIN, ideais para:
> Verificação da fatura para verificar que só é cobrado pela energia que utiliza
> Subfaturação de arrendatários individuais para o seu consumo de energia, incluindo VALORES
> Agregação do consumo de energia, incluindo VALORES, e atribuição de custos por área, por uso, por turno, ou por tempo dentro da mesma instalação
> Medição básica de parâmetros elétricos para melhor compreender o comportamento do seu sistema de distribuição elétrica.

Combinada com sistemas de comunicação, como Smart Link, a gama Acti 9 iEM2000 e iEM3000 facilita a integração de medições de distribuição elétrica em sistemas de gestão de instalações. É o contador de energia certo ao preço certo para o trabalho certo.

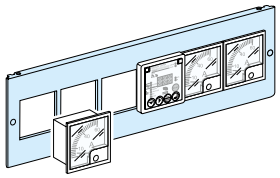
Possível instalação

Referência	LVS 03904	LVS 03928	LVS 03910	LVS 03911	LVS 03913	LVS 03912	LVS 03914
Suporte da estrutura do espelhol (LVS08566)	■	■	■	■	■	■	■
L300/L400 com recorte (LVS08593, LVS08594)	■	■	■	■	■	-	-

Nota: montagem do aparelho na porta: trança de massa (ref.ª **LVS08910**) ou fio de massa (ref.ª **08911**) obrigatório.

Instalação num quadro de distribuição

Num espelho metálico recortado, A = 150 mm (3 módulos)



> Os aparelhos são fixados diretamente ao espelho metálico.
> Estão disponíveis obturadores para obturar quaisquer locais não utilizados.
> Solução económica.

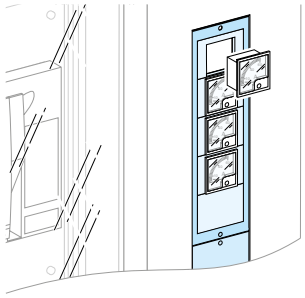
1

> Na zona aparelhagem de invólucros e celas com um espelho



2

> Numa porta recortada numa cela de 300 ou 400 mm de largura
> Sobre um visor inclinado

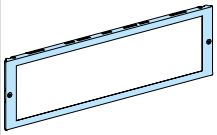
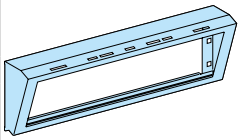
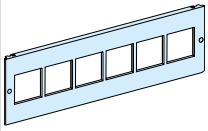
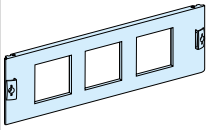
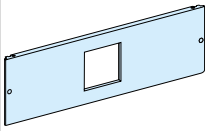
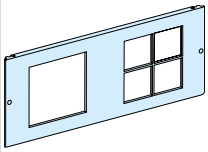
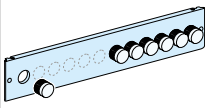


O grau de proteção para os aparelhos instalados é IP30.

Notas:
• Para manter o grau de proteção IP55, os aparelhos de medição devem ser instalados atrás de uma porta transparente. Se forem instalados numa porta opaca, utilizar as platinas correspondentes.
• Com uma tensão de alimentação > SELV (12 V), os aparelhos em espelhos devem ser montados com um kit de dobradiças de espelhos (ref.ª LVS08585). A trança de massa deve ser ligada ao suporte da estrutura do espelho (ref.ª LVS08566, LVS08564, LVS08560, LVS08562 ou outra).
• Com uma tensão de alimentação > SELV (12 V) e uma proteção de alimentação > 16 A, para além da regra anterior, o suporte da estrutura do espelho (ref.ª LVS08566, LVS08564, LVS08560, LVS08562 ou outra) deve ser ligado à estrutura da cela, utilizando uma trança de massa (ref.ª LVS08910 ou LVS08911). (norma NF / EN 61439-1 edição 2011).

PrismaSeT P
Contagem e Interface homem-quadro de distribuição

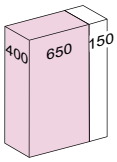
Outros

Número e tipo de aparelhos por fila	Espelho metálico recortado	N.º de mód. verticais	Platinas em plástico com recorte	Obturadores ou suporte de aparelhos	
W650 Montagem sobre uma interface com platinas de plástico					
5 x 72 x 72 Vigirex e outros aparelhos 72 x 72		3			Para ocultar ou instalar: - 1 a 4 botões Ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45
			LVS03902	LVS03900	
4 x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96					Para ocultar ou instalar: - 1 a 4 botões Ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - um aparelho 72 x 72
	LVS03904		LVS03903	LVS03901	
W650 Montagem num visor inclinado em 30° com platinas em plástico					
5 x 72 x 72 Vigirex e outros aparelhos 72 x 72		3			Para ocultar ou instalar: - 1 a 4 botões Ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45
			LVS03902	LVS03900	
4 x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96					Para ocultar ou instalar: - 1 a 4 botões Ø 16 ou 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - um aparelho 72 x 72
	LVS03928 (1)		LVS03903	LVS03901	
W650 Montagem direta num espelho metálico recortado					
72 x 72 aparelho					
6 x 72 x 72 Vigirex e outros aparelhos 72 x 72		3	Montagem direta		Para ocultar ou instalar: - 1 a 2 botões Ø 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45
	LVS03910		-	LVS03907	
96 x 96 aparelho					
3x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96		3	Montagem direta		Para ocultar ou instalar: - 1 a 2 botões Ø 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - um aparelho 72 x 72
	LVS03911		-	LVS03908	
1 x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96		3	Montagem direta		Para ocultar ou instalar: - 1 a 2 botões Ø 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - um aparelho 72 x 72
	LVS03913		-	LVS03908	
Aparelho 144 x 144 + aparelhos 72 x 72					
1 x 144 x 144 + 4 x 72 x 72 Aparelho 144 x 144 + aparelhos 72 x 72		4	Montagem direta		Para ocultar ou instalar: - 1 a 2 botões Ø 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45
	LVS03912		-	LVS03907	
W650 Botões de pressão e lâmpadas Ø 22 mm					
12 x Ø 22 mm		2	Montagem direta		
	LVS03914		-	-	
W400 Espelho					
1 x 96 x 96 Medidor de potência e outros aparelhos 96 x 96		3	Montagem direta		Para ocultar ou instalar: - 1 a 2 botões Ø 22 mm - 1 aparelho, 45 x 45 - um aparelho 72 x 72
	LVS03923		-	LVS03908	

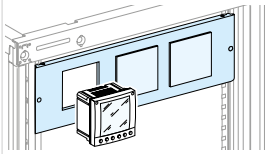
(1) O visor (ref.ª LVS03928) pode ser instalado numa porta opaca recortada.

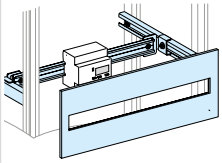
Outros

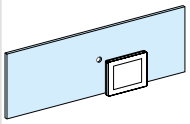
Montagem — Sistema Powerlogic



Aparelhos

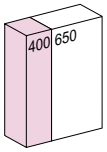




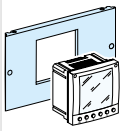


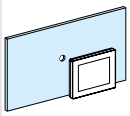
		Gamas FDM121, PM5000 e PM8000 (2)		Série PM3000, série IEM2000 e série iEM3000	FDM128 (1)	PM5RD, PM89RD96, PM5563RD (3)
		1 aparelho	3 aparelhos			
N.° de módulos verticais		3	3	3 ou 4	4	4
Calha DIN		-	-	**LVS03402**	-	**LVS03402**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	transparente	-		**LVS03342** [4]	-	-
	opaco	-		-	**LVS03804** [4]	**LVS03804** [4]
	com recorte	**LVS03913** [3]	**LVS03911** [3]	**LVS03203** [3]	-	-
Tampa		recortado para aparelhos 96 x 96			orifício ø 22 mm a cunhar	orifício ø 30 mm a cunhar

Montagem — Sistema Powerlogic



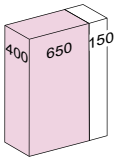
Aparelhos



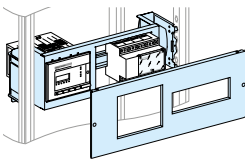


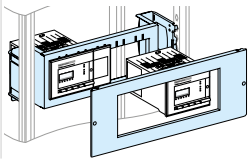
		Gamas FDM121, PM5000, PM8000 (2)	FDM128 (1)	PM5RD, PM89RD96, PM5563RD (3)
N.° de módulos verticais		3	4	4
Calha DIN		-	-	**LVS03404**
Espelhos [N.° de módulos verticais]	com recorte	**LVS03923** [3]	-	-
	opaco	-	**LVS03814** [4]	**LVS03814** [4]
Tampa		recortado para aparelhos 96 x 96	orifício ø 22 mm a cunhar	orifício ø 30 mm a cunhar

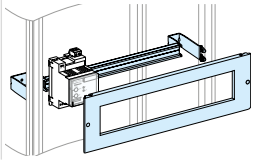
Montagem — Vigilohm

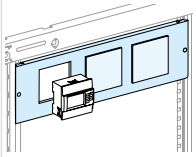


Aparelhos



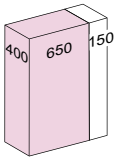




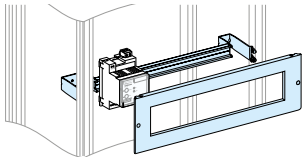


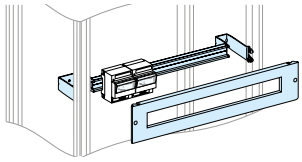
	IM400 com 3 XD301 ou com 1 ou 2 IFL12	2 x IM400	IM10, IM10H, IM20, IM20H HV-IM20, HV-IM400, IM9, IM9-OL	IM10 / IM10H IM20 / IM20H
N.° de módulos verticais	6	6	3	3
Platina aparelhagem modular	-		**LVS03401**	-
Platinas	**LVS03930**	**LVS03931**	-	-
Espelhos recortados	**LVS03932**	**LVS03933**	**LVS03203**	**LVS03911**
Caraterísticas	Instalação no compartimento do aparelho			

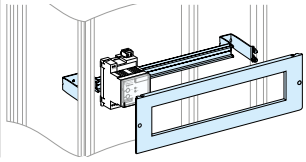
Montagem — Vigirex — Acti 9



Aparelhos





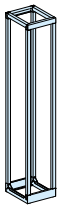
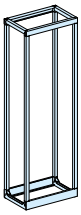
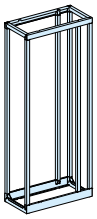
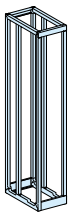
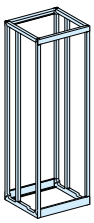
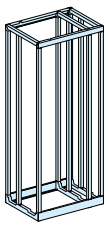


		RH10/RH21/RH99/RH197M relés	Lâmpadas, botões de pressão	Amperímetro, voltímetro
N.° de módulos verticais		3	2	3
Platina aparelhagem modular		**LVS03401**	**LVS03401**	**LVS03401**
Espelhos recortados		**LVS03203**	**LVS03202**	**LVS03203**
Obturador	em banda	**LVS03220**	**LVS03220**	**LVS03220**
	fracionável	**LVS03221**	**LVS03221**	**LVS03221**
Caraterísticas		Instalação no compartimento do aparelho		

(1) Para caixas de 72 x 72 mm.
(2) Apenas para as versões de montagem embutida das gamas PM5000 e PM8000.
(3) Apenas para as versões de exibição remota das gamas PM5000 e PM8000.

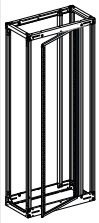
Invólucros

Montagem — Estruturas

Largura (mm)	300	400	650	800	800 (650 + 150)	300	400	650	800	800 (650 + 150)
	Profundidade 400 mm					Profundidade 600 mm				
Referência	LVS08403	LVS08404	LVS08406	LVS08408	LVS08407	LVS08603	LVS08604	LVS08606	LVS08608	LVS08607
Composição	2 estruturas									3 estruturas
	-				+ 2 suportes adicionais	equipados com suportes intermediários para as platinas				
	■ 4 travessas. ■ Material de montagem. ■ Associações de estrutura									
Caraterísticas	■ As celas podem ser associadas lado a lado e de costas com costas. ■ Podem ser equipadas com painéis de revestimento IP30 ou IP55. **Nota**: para a largura de 800 mm, o compartimento do barramento pode ser à esquerda ou à direita									

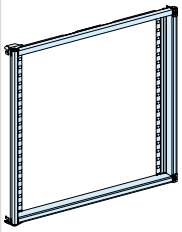
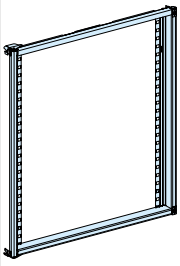
Montagem — Suporte da moldura de espelho basculante

Largura (mm)	400	650
Referência	LVS08564	LVS08566
Caraterísticas	■ Reversível para abertura à esquerda ou à direita. ■ Fixado em dois pontos. **Nota**: pode ser montado em celas de 650 mm e 800 mm (650 + 150) de largura.	

Moldura suporte de espelho basculante parcial

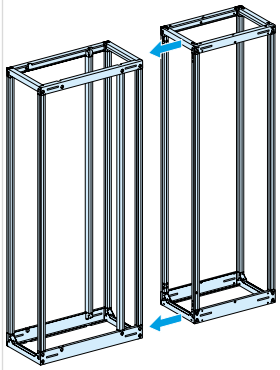
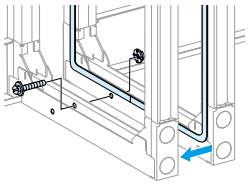
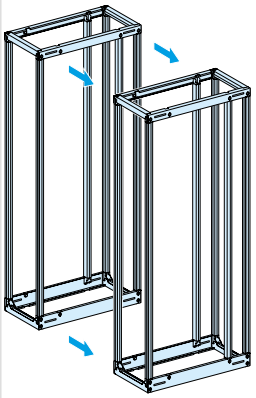
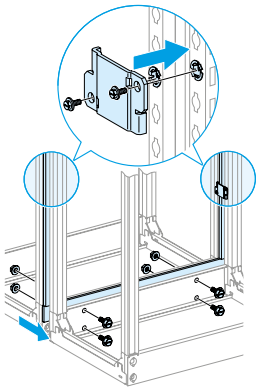
Montagem — Moldura suporte de espelho basculante parcial

Largura (mm)	650	
	10 módulos	12 módulos
Referência	LVS08560	LVS08562
Caraterísticas	■ Para o drawout MasterPacT NW, quando o suporte da moldura do espelho basculante é a abertura à esquerda.	■ Utilização para configurações Fupact ISFL. ■ Para o drawout MasterPacT NW, quando o suporte da moldura do espelho basculante é a abertura à esquerda.

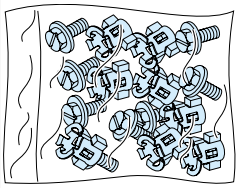
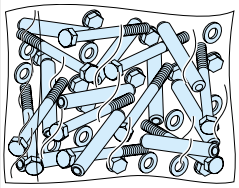
Invólucros

Associações de estruturas

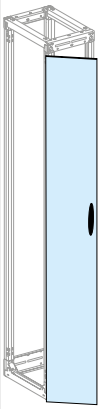
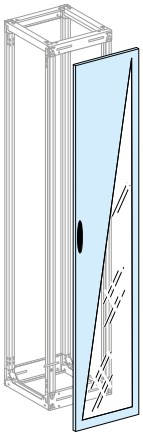
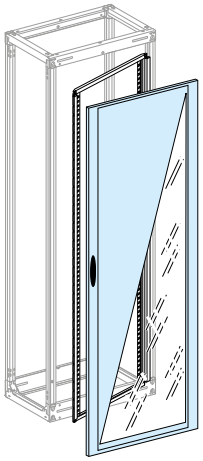
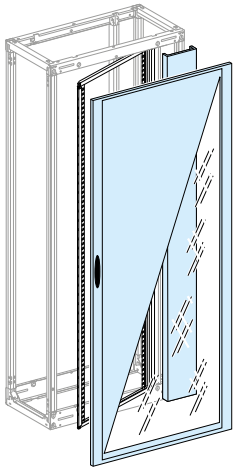
Tipo	Lado a lado	De costas com costas
	Kit de estanquidade IP55	Kit de associação de dupla profundidade
Referência	**LVS08717**	**LVS08719**
Caraterísticas	As estruturas de 650 e 800 mm de largura são fornecidas com um kit de associação composto por seis parafusos M6. Para manter o grau de proteção IP55, deve ser instalada uma junta opcional entre as celas associadas.	O kit é constituído por: ■ um conjunto de material para as ligações mecânicas entre as travessas ■ duas platinas para conectar os montantes ■ o kit de estanquidade IP55

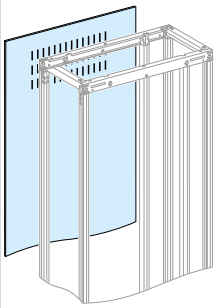
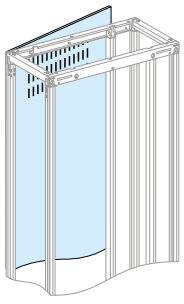
Acessórios

Tipo	Mercadorias	
	Parafusos e porcas de fixação	
Referência	**LVS08921**	**LVS08718**
Caraterísticas	Conjunto de 20 parafusos + porcas de orelhas para estrutura	Conjunto de 10 parafusos + acessórios de associação

Invólucros

Montagem	Portas frontais			
				
Dimensões (mm)	L = 300	L = 400	L = 650	L = 800
Porta opaca	**LVS08513**	**LVS08514**	**LVS08516**	**LVS08518**
Porta transparente	-	**LVS08534**	**LVS08536**	**LVS08538**
Porta com recorte	**LVS08593**	**LVS08594**	-	-
Porta opaca reforçada	-		**LVS01224**	**LVS01225**
Caraterísticas	■ Reversíveis para abertura IP31 à esquerda ou à direita. ■ Equipada com um punho e fechadura (chave 405). ■ As portas opacas são IK08 com 2 dobradiças. ■ As portas opacas reforçadas IK10 com 3 dobradiças. ■ As portas transparentes são IK10 com 2 dobradiças. **Nota**: a porta com recorte pode ser equipada com espelhos para 72 x 72 ou 96 x 96 instrumentos. A porta de 800 mm é fornecida com uma proteção de 150 mm para o compartimento lateral, mais um acessório de acabamento para melhorar o aspeto do montante.			
Revestimento da estrutura	-	**LVS08574**	**LVS08576**	**LVS08578** (1)

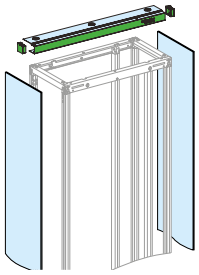
Montagem	Painéis do fundo			
				
Dimensões (mm)	L = 300	L = 400	L = 650	L = 800
Painel do fundo	**LVS08733**	**LVS08734**	**LVS08736**	**LVS08738**
Caraterísticas	■ Composto por dois meios painéis com aberturas de ventilação. ■ Fornecido com fixadores de um quarto de volta.			

(1) Para estruturas de 800 mm de largura, a moldura de 650 mm é fornecida com uma porta de postigo opaca, de 150 mm de largura.

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

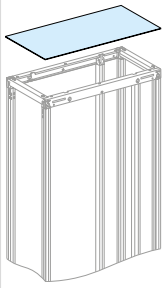
Invólucros

Montagem — Painéis laterais



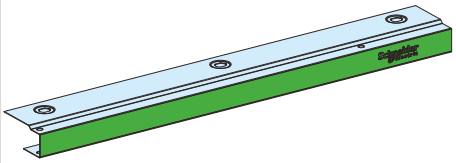
Dimensões (mm)	P = 400	P = 600
Painéis laterais	**LVS08750**	**LVS08760**
Caraterísticas	Fornecido com fixadores de um quarto de volta.	

Montagem — Teto



Dimensões (mm)	L = 300	L = 400	L = 650	L = 800
Teto fechado P = 400 mm	**LVS08433**	**LVS08434**	**LVS08436**	**LVS08438**
Teto fechado P = 600 mm	**LVS08633**	**LVS08634**	**LVS08636**	**LVS08638**
Caraterísticas	■ Fornecido com fixadores de um quarto de volta para montagem na estrutura ■ Com marcações para recortes, se necessário.			
Kit de estanquidade IP31	**LVS08711**			
Caraterísticas	O conjunto é composto por uma junta autocolante que se prende ao teto e um defletor. Assegura o grau de proteção IP31 para uma cela de 650 ou 800 mm de largura, ou para duas celas (800 + 400) quando estão equipadas com portas frontais opacas ou transparentes.			

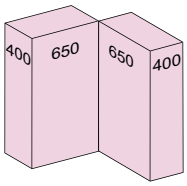
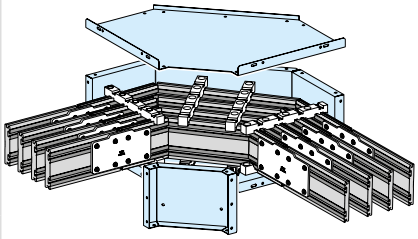
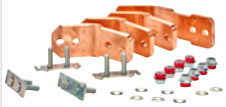
Tampa Verde para fixar no topo de cada estrutura

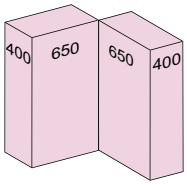
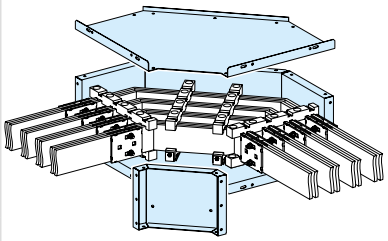
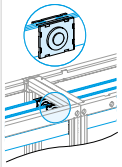
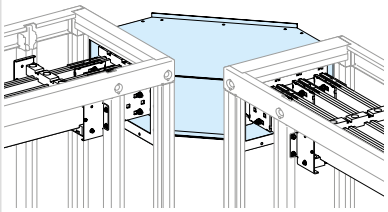


Dimensões (mm)	L = 300	L = 400	L = 650	L = 800
	LVS08640	**LVS08641**	**LVS08642**	**LVS08643**
Caraterísticas	Para cobrir a parte superior de cada secção que não tem Indicador de Presença de Tensão.			

PrismaSeT P

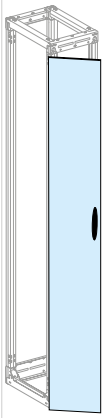
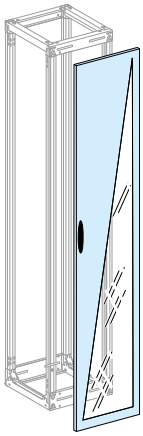
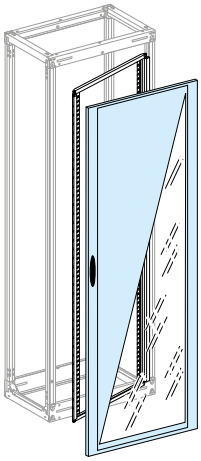
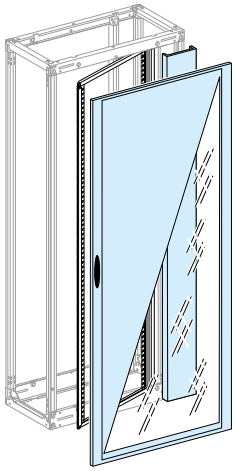
Painéis de revestimento IP30/31. Conjunto de ângulo reto

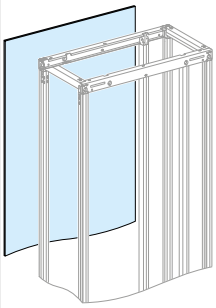
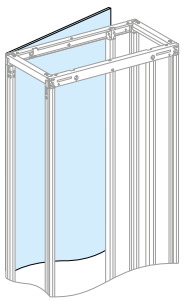
kit IP30 para Linergy LGYE	Ângulo reto	Kit de placas de união		
				
		630-1600 A	2000-2500 A	3200-4000 A
Referência	**LVS08712**	2 x **LVS04610**	2 x **LVS04611**	2 x **LVS04613**
Caraterísticas	■ Extensão metálica com suportes de barramento ■ Utilizado para criar e proteger a ligação de barramentos horizontais entre duas celas instaladas em ângulos retos. ■ Este kit precisa de um barramento de Linergy LGYE de 1080 mm de comprimento.	■ Encomende o kit de juntas adicional, que inclui as 4 ligações de cobre e o material de montagem:		

Kit IP30 para Linergy BS	Ângulo reto	Kit de placas de união	
			
		barras H 50/60	barras H 80/100
Referência	**LVS08713**	2 x **LVS04640**	2 x **LVS04641**
Caraterísticas	■ Extensão metálica ■ Utilizado para criar e proteger a ligação de barramentos horizontais entre duas celas instaladas em ângulos retos.	Pedido: ■ suporte fixo 2 x LVS04664 (se 100 x 10 barramento, adicionar 2 x LVS04671) ■ suporte livre 2 x LVS04662 (se 100 x 10 barramento, adicionar 2 x LVS04671)	
			

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

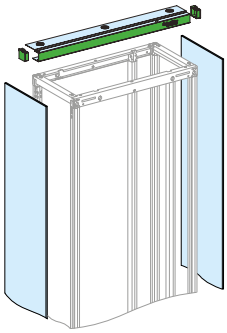
Invólucros

Montagem	Portas frontais			
				
Dimensões (mm)	L = 300	L = 400	L = 650	L = 800
Porta opaca	**LVS08523**	**LVS08524**	**LVS08526**	**LVS08528**
Porta transparente		**LVS08544**	**LVS08546**	**LVS08548**
Caraterísticas	■ Equipada com uma junta de poliuretano (PUR) montada em fábrica, IP55. ■ Reversível para abertura à esquerda ou à direita ■ Equipada com um punho e fechadura (chave 405). Para configurações com classificação IP55, portas montadas à frente ou atrás, é necessário seguir as tabelas de redução de temperatura, para assegurar uma instalação conveniente dos aparelhos. **Nota**: a porta de 800 mm é fornecida com uma barreira de 150 mm para o compartimento lateral, mais um acessório de acabamento para melhorar o aspeto do montante.			

Montagem	Painéis do fundo			
				
Dimensões (mm)	L = 300	L = 400	L = 650	L = 800
Painel do fundo	**LVS08743**	**LVS08744**	**LVS08746**	**LVS08748**
Caraterísticas	■ Equipado com uma junta de poliuretano (PUR) montada em fábrica ■ Fornecido com material de montagem. ■ Painel único e reforçado, concebido para assegurar o grau de proteção.			

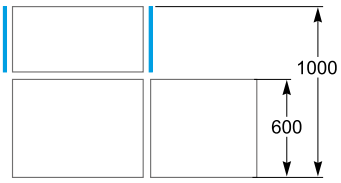
Invólucros

Montagem — Painéis laterais

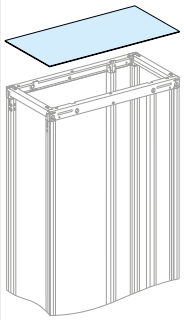


Dimensões (mm)	P = 400	P = 600
Painéis laterais	**LVS08755**	**LVS08765**
Caraterísticas	■ Equipado com uma junta de poliuretano (PUR) montada em fábrica ■ Fornecido com material de montagem.	
Painéis laterais para combinações "L"	**LVS08756**	-
Caraterísticas	Combinações esquerda ou direita de duas celas com profundidades diferentes (400 + 400 ou 400 + 600). Estes painéis substituem simplesmente os painéis laterais padrão.	



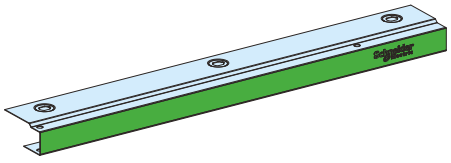


Montagem — Teto



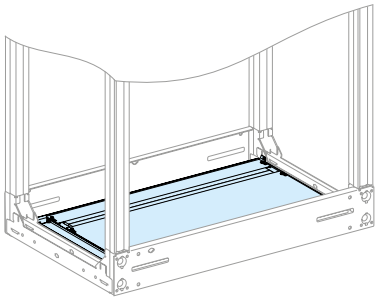
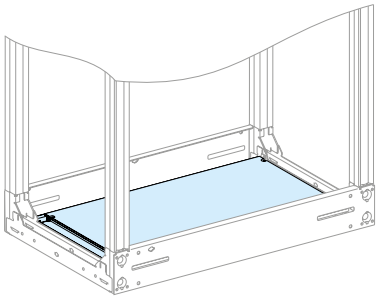
Dimensões (mm)	L = 300	L = 400	L = 650	L = 800
Teto fechado P = 400 mm	**LVS08453**	**LVS08454**	**LVS08456**	**LVS08458**
Teto fechado P = 600 mm	**LVS08653**	**LVS08654**	**LVS08656**	**LVS08658**
Caraterísticas	■ Equipado com uma junta de poliuretano (PUR) montada em fábrica ■ Fornecido com material de montagem. ■ Com marcações para uma identificação clara das zonas de passagem de cabos, se necessário.			

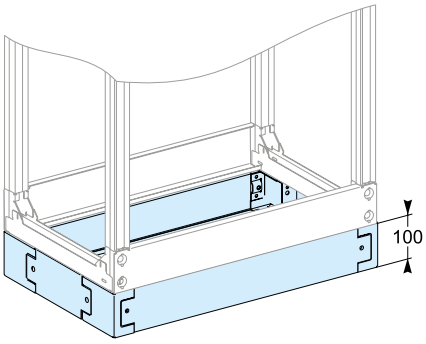
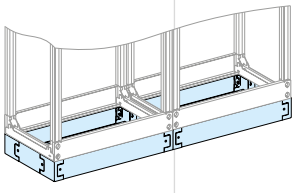
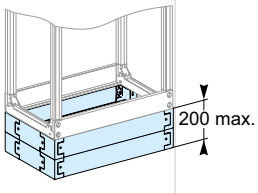
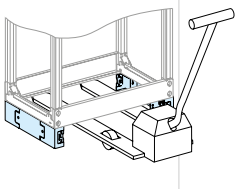
Tampa Verde para fixar no topo de cada estrutura



Dimensões (mm)	L = 300	L = 400	L = 650	L = 800
	LVS08640	**LVS08641**	**LVS08642**	**LVS08643**
Caraterísticas	Para cobrir a parte superior de cada secção que não tem Indicador de Presença de Tensão.			

Invólucros

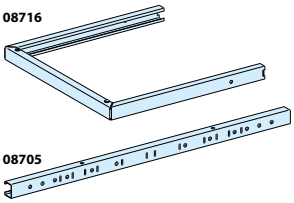
Montagem	Placas passa-cabos de duas partes		IP55, placas passa-cabos	
				
Grau de proteção	IP30/IP31		IP55	
Dimensões (em mm)	D400	D600	D400	D600
L = 300 mm	**LVS08493**	**LVS08693**	**LVS08483**	**LVS08683**
L = 400 mm	**LVS08494**	**LVS08694**	**LVS08484**	**LVS08684**
L = 650 mm	**LVS08496**	**LVS08696**	**LVS08486**	**LVS08686**
L = 800 mm (650 + 150)	**LVS08497**	**LVS08697**	**LVS08487**	**LVS08687**
L = 800 mm	**LVS08498**	**LVS08698**	**LVS08488**	**LVS08688**

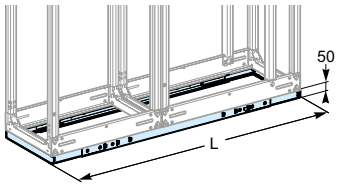
Montagem	Pedestal A = 100 mm					
						
Dimensões (mm)	L = 300	L = 400	L = 650	L = 800	P = 400	P = 600
Quatro postes de canto + duas travessas (à frente e atrás)	**LVS08723**	**LVS08724**	**LVS08726**	**LVS08728**	-	-
Duas placas laterais	-	-	-	-	**LVS08720**	**LVS08721**
Caraterísticas	O pedestal é constituído por duas referências: ■ uma referência composta por quatro postes de canto + duas travessas (à frente e atrás), que podem ser utilizadas em associações lado a lado ou empilhadas para formar um pedestal de 200 mm de altura (máximo) ■ uma referência composta por duas placas laterais (400 ou 600 mm). Cada referência é fornecida com o material necessário.					
Exemplos	 Associação lado-a-lado de duas celas com um pedestal.		 Dois pedestais empilhados.		 As travessas da frente e de trás podem ser facilmente removidas por um porta-paletes.	

PrismaSeT P
Manuseamento de celas e Kit de reforço de elevação

Invólucros

Montagem — Manuseamento de celas e base rolante





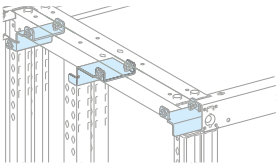
Dimensões (mm)	P = 400	P = 600	L1200 a L1900	L2000 a L2550	L2650 a L3050
2 peças finais de base de manuseamento de celas	LVS08714	LVS08716	-	-	-
Manuseamento de celas	-	-	LVS08705	LVS08706	LVS08707

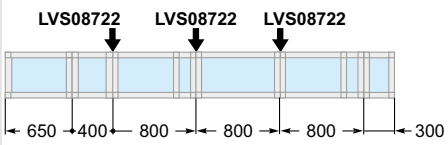
Caraterísticas

Este tipo de base é concebido para evitar qualquer risco de deformação da cela durante o transporte e manuseamento.
Cinco referências diferentes oferecem 27 possibilidades de largura (1200 a 3050 mm) para celas de 400 e 600 mm de profundidade.
- Duas referências incluem cada 2 peças finais para o manuseamento de bases para celas de 400 e 600 mm de profundidade respetivamente e o correspondente material de montagem.
- Três referências incluem, cada uma, 2 comprimentos para os lados das bases de manipulação para celas de 1200 a 3050 mm de largura respetivamente e o correspondente material de montagem.

As bases de manuseamento podem ser utilizadas tanto para associações de celas lado a lado como de celas costas com costas. Neste caso, é utilizado o equipamento de montagem de um dos conjuntos.

Montagem — Kit de reforço de elevação



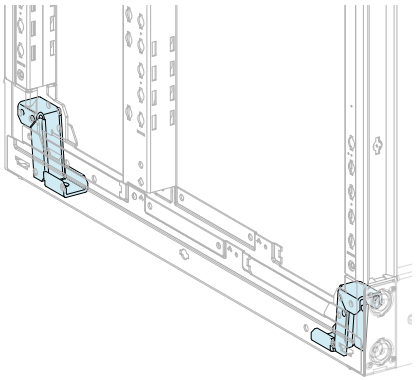


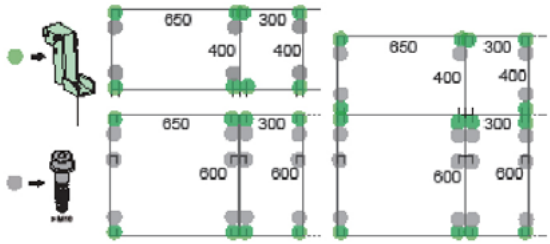
Dimensões (mm)	P = 400, P = 600
Kit de reforço de elevação	LVS08722

Caraterísticas

O kit LVS08722 é recomendado para elevação de celas associadas e pode ser usado juntamente com o manuseamento de peças de base LVS08714 ou LVS08716 para condições severas de transporte ou manuseamento.
A referência LVS08722 inclui 3 suportes de reforço para celas de 400 ou 600 mm de profundidade e os correspondentes materiais de montagem.

Montagem — Kit sísmico





Parte do pé a ser adicionada em cada ângulo inferior para reforçar a estrutura.

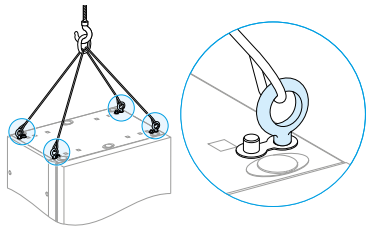
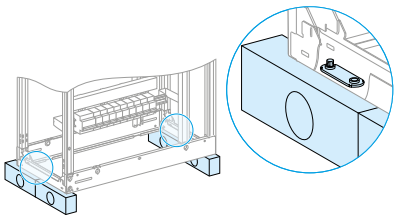
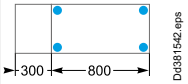
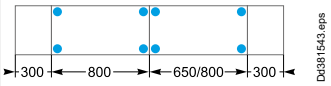
Suporte de reforço	LVS08710

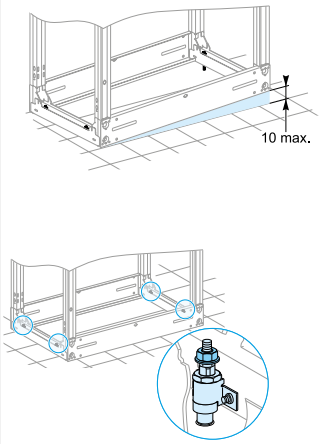
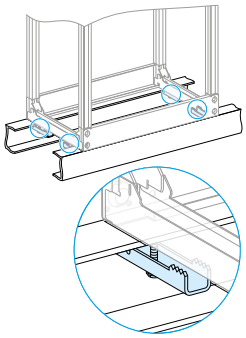
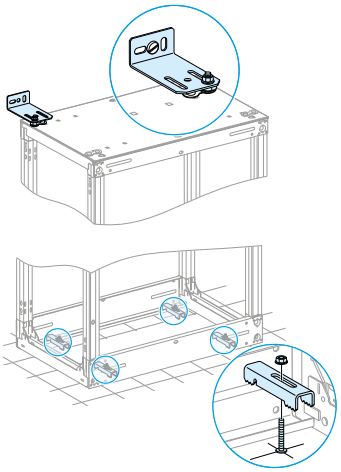
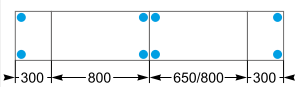
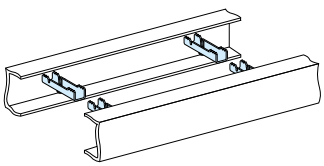
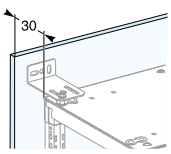
Caraterísticas

A referência LVS08710 inclui 1 suporte de reforço e 4 parafusos M6.
- Os pedestais não são permitidos com kits sísmicos.

Tipo de cela	W300		W400		W650		W650 + W150	
	P = 400	P = 600	P = 400	P = 600	P = 400	P = 600	P = 400	P = 600
Estrutura	LVS08403	LVS08603	LVS08404	LVS08604	LVS08406	LVS08606	LVS08407	LVS08607
Suporte de reforço	LVS08710 x 4				LVS08710 x 4		LVS08710 x 6	
Suporte fixação longitudinal	LVS08773		LVS08774		LVS03587 x 2			
Suporte fixação lateral	LVS03584 x 2	LVS03584 x 2 + LVS03586 x 2	LVS03584 x 2	LVS03584 x 2 + LVS03586 x 2	LVS03584 x 2		LVS03584 x 2 + LVS03586 x 2	
Parafuso M10 (não fornecido)	4	6	4	6	4		6	
Painéis laterais IP55 obrigatórios para configurações IP30 e IP55	LVS08755	LVS08765	LVS08755	LVS08765	LVS08755	LVS08765	LVS08755	LVS08765

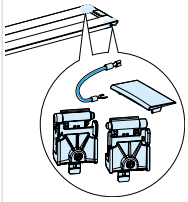
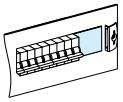
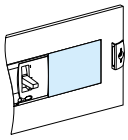
Invólucros

Montagem	Anéis de elevação	Kit estabilizador de estrutura
		
Referência	LVS08700	LVS08701
Caraterísticas	■ Conjunto de quatro anéis de elevação aparafusados à estrutura. ■ Utilizar um conjunto de anéis de elevação para cada estrutura (L = 650 e 800 mm) contendo aparelhos. ■ Quando duas celas com aparelhos são associadas utilizar uma viga de elevação. ■ pode ser instalado e removido sem remover o teto ■ mesmo que sejam deixados fixados, o quadro de distribuição conserva o seu grau de proteção original.   Posições dos anéis de elevação para duas celas associadas contendo aparelhos. Neste caso, deve ser utilizada uma viga de elevação.	■ Composto por quatro blocos sob a estrutura ■ Adequado para todos os tipos de celas, qualquer que seja a largura e profundidade ■ Aumenta a estabilidade da cela durante a montagem dos aparelhos ■ Torna possível o manuseamento de celas utilizando um movimentador de paletes ou um empilhador ■ Protege os painéis de revestimento frontal, lateral e de fundo durante o manuseamento ■ Pode ser reutilizado.

Montagem	Kit de nivelamento	Kit de fixação de chão falso	Kit de fixação chão/parede
			
Referência	LVS08702	LVS08703	LVS08704
Caraterísticas	■ Conjunto de 4 reguladores para correção ■ pode ser instalado em qualquer altura, mesmo quando a cela já se encontra em posição ■ intervalo máximo de ajuste = 10 mm ■ fixa a cela ao chão.  Posições recomendadas dos reguladores para correção para celas associadas.	■ Composto por quatro grampos independentes ■ colocar grampo: □ Secções "U": A = 175 mm, L = 70 mm □ Secções "U": A = 120 mm, L = 64 mm ■ curso do grampo = 11 mm. 	■ Composto por dois suportes e quatro grampos ■ pode ser utilizado para compensar os pontos de fixação do quadro de distribuição para facilitar o acesso ■ os suportes de parede asseguram uma distância suficiente da parede (pelo menos 30 mm) para convecção natural. 

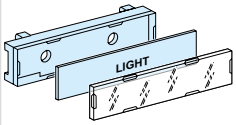
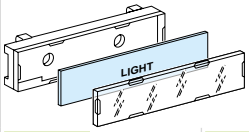
Armários

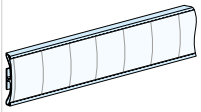
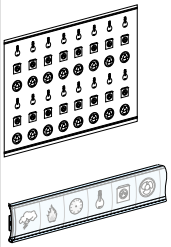
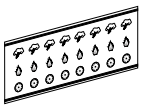
Acessórios de espelho, obturadores

Usado para	Kit de dobradiças de espelho	Obturadores			
		 Para aparelhagem modular		 Para ComPacT NSX100/250	
Referência	**LVS08585** (1)	**LVS03220**	**LVS03221**	**LVS03249**	**LVS03222**
Caraterísticas	■ Conjunto de 2 dobradiças ■ 1 trança de massa	■ Em banda ■ A = 46 mm, C = 1 m	■ Fracionável ■ Conjunto de 4 ■ A = 46 mm, C = 90 mm ■ Branco RAL 9003	■ Fracionável ■ A = 85 mm, C = 147 mm ■ Cor branco RAL 9003	■ Fracionável + disparador eletrónico

(1) Com uma tensão de alimentação > SELV (12 V), os aparelhos em espelhos devem ser montados com um kit de dobradiças de espelho (ref.ª LVS08585). A trança de massa deve ser ligada ao suporte da moldura do espelho (ref.ª LVS08566, LVS08564, LVS08560, LVS08562 ou outra). Com uma tensão de alimentação > SELV (12 V) e uma proteção de alimentação > 16 A, para além da regra anterior, o suporte da moldura de espelho (ref.ª LVS08566, LVS08564, LVS08560, LVS08562 ou outra) deve ser ligado à estrutura da cela, utilizando uma trança de massa (ref.ª LVS08910 ou LVS08911). (norma NF / EN 61439-1 edição de 2011).

Etiqueta de identificação

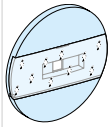
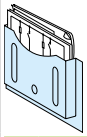
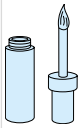
Usado para	Etiquetas de encaixe			Placas para gravação		
						
Referência	**LVS08913**	**LVS08915**	**LVS08917**	**LVS08914**	**LVS08916**	**LVS08918**
Dimensões (mm)	18 x 35	18 x 72	25 x 85	18 x 35	18 x 72	25 x 85
Caraterísticas	■ Conjunto de 12 ■ O suporte de encaixe é fornecido com uma etiqueta de papel e uma tampa transparente. ■ Fixa-se ao espelho horizontalmente ou verticalmente e pode ser aparafusada a qualquer suporte (porta opaca, espelho opaco, etc.).			■ Conjunto de 12 ■ Simplesmente substituem as etiquetas de papel.		

Usado para	Etiquetas adesivas				Folhas de símbolos	
						
Referência	**LVS08905**	**LVS08906**	**LVS08903**	**LVS08904**	**13735**	**13736**
Dimensões (mm)	24 x 180	36 x 180	24 x 432	36 x 432		
Caraterísticas	■ Conjunto de 12 ■ Os suportes para etiquetas adesivas são fornecidos com uma etiqueta de papel e uma tampa transparente				■ Conjunto de dez folhas de símbolos. ■ Símbolos normais: □ cargas: tomadas, luzes, unidades de aquecimento, etc. □ divisões: quarto, casa de banho, etc.	■ Conjunto de dez folhas de símbolos ■ Símbolos especiais: □ cargas: pára-raios, portão, piscina, etc. □ divisões: sala técnica, sala de informática, etc.

Etiquetas adesivas para imitar diagramas

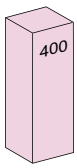
Usada para	Linhas	Flechas de saída	Flechas de chegada	Transformadores	Símbolos de aterramento
Referência	**LVS01005**	**LVS01006**	**LVS01007**	**LVS01008**	**LVS01009**
Caraterísticas	900 mm de comprimento e 7 mm de espessura				
	Conjunto de 10				

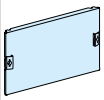
Acessórios

Usado para	Placa de identificação para quadro de distribuição	Bolsa porta-esquemas	Acessórios de retoque
			
Referência	**LVS08900**	**LVS08963**	**LVS08961**
Caraterísticas	Cor: RAL 9003	Cor: RAL 9003	Cor: RAL 9003

Outros

Espaço de reserva





Espelho opaco L = 250 mm

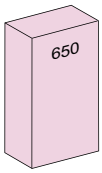
	A = 50 mm	A = 100 mm	A = 150 mm	A = 200 mm	A = 250 mm	A = 300 mm	A = 450 mm	A = 600 mm
[N.° de módulos verticais]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[9]	[13]
Referências	**LVS03811**	**LVS03812**	**LVS03813**	**LVS03814**	**LVS03815**	**LVS03816**	**LVS03817**	**LVS03722**

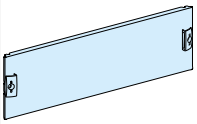


Espelho transparente L = 250 mm

[N.° de módulos verticais]	-	-	-	[4]	-	[6]	[9]	-
Referências	-	-	-	**LVS03352**	-	**LVS03353**	**LVS03354**	-

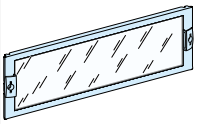
Espaço de reserva





Espelho opaco L = 500 mm

	A = 50 mm	A = 100 mm	A = 150 mm	A = 200 mm	A = 250 mm	A = 300 mm	A = 450 mm	A = 600 mm
[N.° de módulos verticais]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[9]	[12]
Referências	**LVS03801**	**LVS03802**	**LVS03803**	**LVS03804**	**LVS03805**	**LVS03806**	**LVS03807**	**LVS03808**

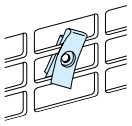
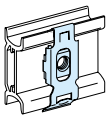
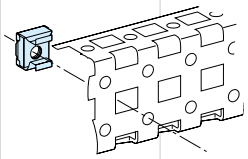


Espelho opaco L = 500 mm

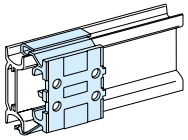
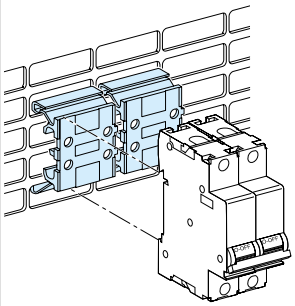
[N.° de módulos verticais]	-	-	-	[4]	-	[6]	[9]	[12]
Referências	-	-	-	**LVS03342**	-	**LVS03343**	**LVS03344**	**LVS03345**

Outros

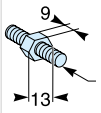
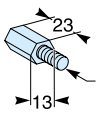
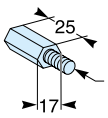
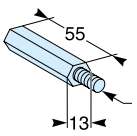
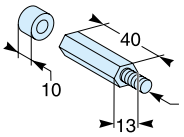
Encaixes

Montagem	Para platinas perfuradas	Para platinas aparelhagem modular	Para ravessas laterais e longitudinais
			
M4	**LVS03180**	**LVS03164**	-
M5	**LVS03181**	**LVS03165**	-
M6	**LVS03182**	**LVS03166**	**LVS03194**
Caraterísticas	Conjunto de 20 Montagem de vários aparelhos	Conjunto de 20 Montagem de vários aparelhos	Conjunto de 20 Montagem em celas

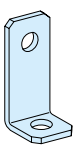
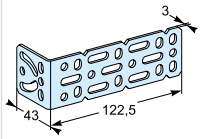
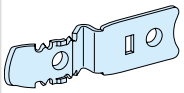
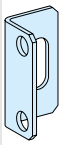
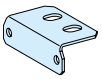
Adaptador Pratic

Adaptador		
		
Referências	**LVS04224**	
Caraterísticas	Conjunto de 5 Altura 10 mm, largura 27 mm Cor: RAL 9003, material isolante	

Espaçadores hexagonais

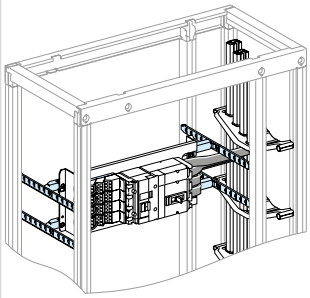
Espaçadores hexagonais					
					
M5	**LVS03185**	**LVS03186**	-	**LVS03187**	-
M6	**LVS03195**	**LVS03196**	**LVS03198**	**LVS03197**	-
M8	-	-	-	-	**LVS03199**
Caraterísticas	Altura: 9 mm Conjunto de 4	Altura: 23 mm Conjunto de 4	Altura: 25 mm Conjunto de 4	Altura: 55 mm Conjunto de 4	Altura: 40 + 10 mm Conjunto de 4

Esquadrias universais

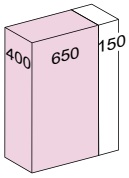
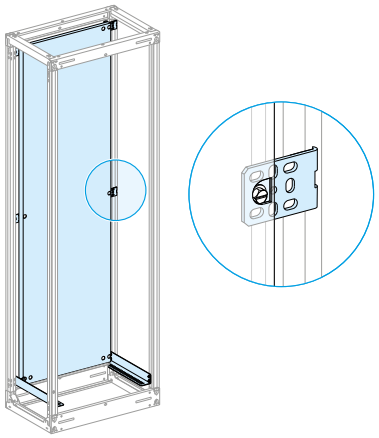
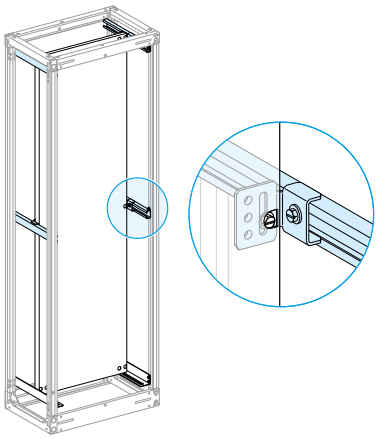
Esquadrias universais					
					
Referências	**LVS03580**	**LVS03581**	**LVS03582**	**LVS03583**	**LVS04667**
Caraterísticas	Conjunto de 4 + vis	Conjunto de 2	6 inserções universais	Conjunto de 6	Conjunto de 2

Outros

Adaptador PrismaSeT G

	L = 500	L = 250
		
Referências	LVS03595	LVS03596
Caraterísticas	Para instalação num compartimento de aparelhagem L = 650 mm	Para instalação num compartimento de aparelhagem L = 400 mm
	Kit com quatro travessas laterais e duas longitudinais que podem ser ajustadas em profundidade. Instalação de componentes, nomeadamente as platinas funcionais, os barramentos isolados Linergy BW e os barramentos de fundo Linergy BS 400 A.	

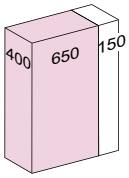
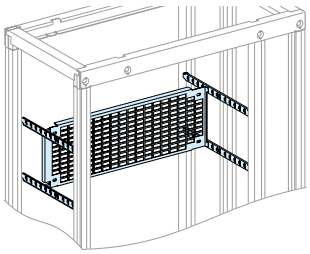
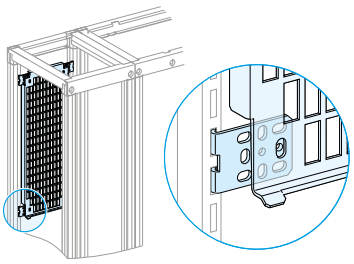
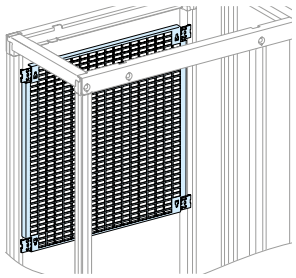
Montagem sobre uma placa de fundo opaca

Montagem	Placa de fundo opaca		Platinas de deslize + esquadrias
			
Referências	LVS03570	LVS03569	LVS03593
Caraterísticas	36 módulos de 510 mm de largura para instalação num compartimento de aparelhagem L = 650 mm ou L = 800 mm (650 + 150)	36 módulos 660 mm de largura antes da instalação para uma cela L = 800 mm	Conjunto de 2 para a instalação e ajuste de profundidade

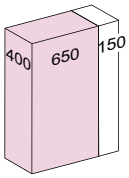
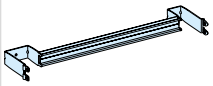
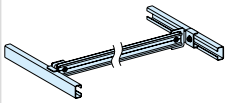
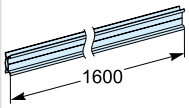
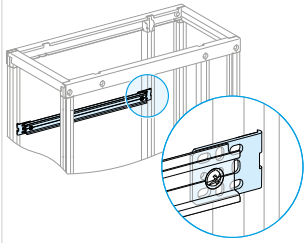
Nota: O adaptador LVS03595 pode ser utilizado para todas as platinas, exceto LVS03030. barramentos Linergy BW podem ser posicionados à esquerda, no meio ou à direita da fila modular. Reguláveis em profundidade, os barramentos podem ser fornecidos por um interruptor-seccionador ComPacT INS-INV ou um disjuntor ComPacT NSX fixo/extraível, qualquer que seja o tipo de sistema de funcionamento (manípulo, punho rotativo, mecanismo motor). Para barramentos Linergy BW, encomendar dois adaptadores (LVS03595 x 2).

Outros

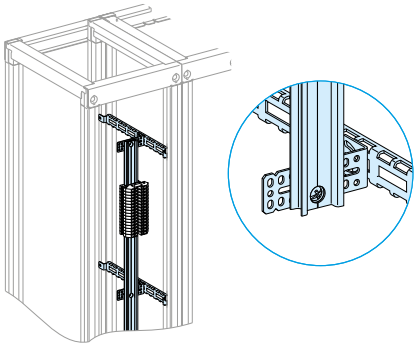
Montagem sobre uma platina perfurada

Montagem	Platinas perfuradas + travessas laterais		Platina perfurada sem travessas laterais
			
Referências	**LVS03571**	**LVS03572**	**LVS03574**
Número de módulos verticais	4	6	12
Altura (mm)	200	300	600
2 esquadrias universais	-	2 x **LVS03581**	-
Caraterísticas	Instalação ■ ou na zona aparelhagem nas quatro travessas laterais (é possível o ajuste da profundidade) ■ ou verticalmente na parte de trás de um compartimento de cabos, L = 300 mm (LVS03571) ou L = 400 mm (LVS03572).		Platina metálica galvanizada e perfurada Fornecida com quatro esquadrias, ligam-se diretamente à parte traseira de uma estrutura, L = 650 mm ou 800 mm (650 + 150 mm) A platina também pode ser instalada utilizando dois conjuntos de duas platinas de deslizamento (**LVS03593** x 2) para o ajuste da profundidade.

Montagem em platina de aparelhagem modular

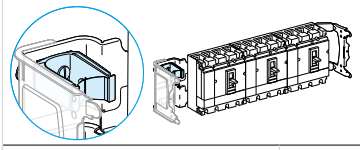
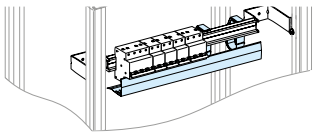
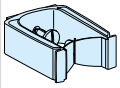
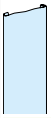
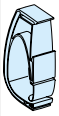
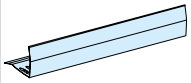
Montagem	Calhas modulares			Calha modular L = 650 mm
				
Referências	**LVS03401**	**LVS03402**	**LVS04226** (1)	**LVS03590**
Caraterísticas	Comprimento útil: 432 mm	Comprimento útil: 432 mm Platina aparelhagem modular (regulável)	Conjunto de 2 platinas, comprimento útil: 1600 mm com 4 orifícios, diâ. 6,4 mm, 450 mm entre centros	L = 650 mm Fornecido com duas esquadrias para montagem na estrutura

(1) Exemplo de um barramento de Linergy instalado num compartimento de barramento, sobre uma platina aparelhagem modular ref.ª **LVS04226** + **LVS03581** + **LVS08794**.

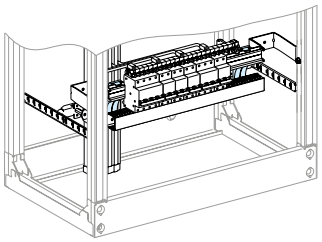
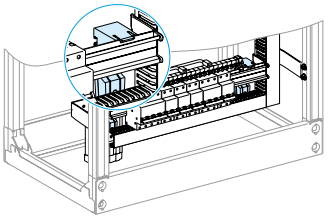
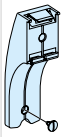
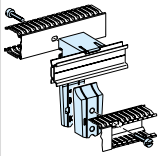


Outros

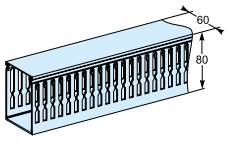
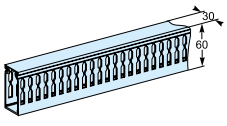
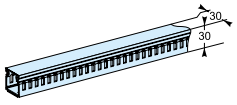
Abraçadeiras e tampas

Tipo	Abraçadeiras verticais para cabos	Tampas para abraçadeiras de cabos verticais	Abraçadeiras horizontais para cabos	Tampas para abraçadeiras de cabos horizontais
				
				
Referências	**LVS04262**	**LVS04263**	**LVS04239**	**LVS04243**
Caraterísticas	Conjunto de 12	Conjunto de 2 x 1 m	Conjunto de 12 As abraçadeiras para cabos horizontais têm a mesma capacidade que as calhas de 60 x 30 mm.	Conjunto de 4 tampas de 430 mm

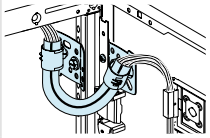
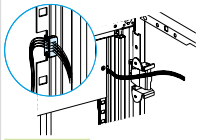
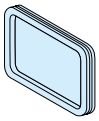
Suportes de calhas

Tipo	Suportes horizontais de calhas	Suporte adaptável para calhas horizontais
		
		
Referências	**LVS04255**	**LVS04256**
Caraterísticas	Conjunto de 12	Conjunto de 10 Alinha a tampa de uma secção de calha horizontal (A = 60 ou 80 mm) com a de uma secção de calha vertical (A = 80 mm) **Nota**: não concebido para ser utilizado com quadros Pack.

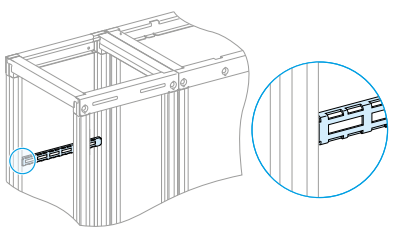
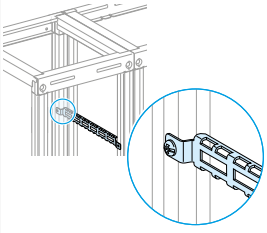
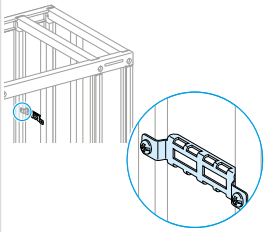
Calhas

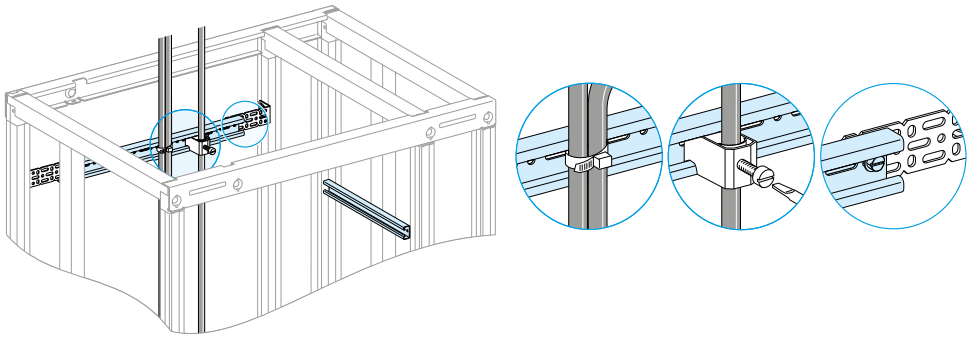
Tipo	Calhas verticais 80 x 60 mm	Calhas horizontais 60 x 30 mm	Calhas de cabos para portas 30 x 30 mm
			
Referências	**LVS04267**	**LVS04257**	**LVS04233**
Caraterísticas	Conjunto de 18 C = 2000 mm	Conjunto de 4 C = 450 mm Fornecido com suportes	Conjunto de 30 calhas adesivas 30 x 30 mm C = 2000

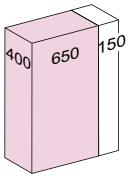
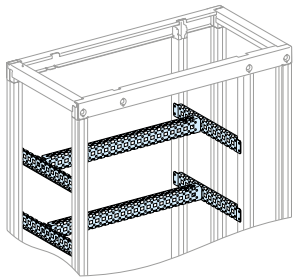
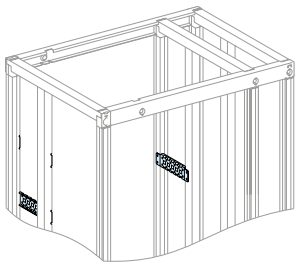
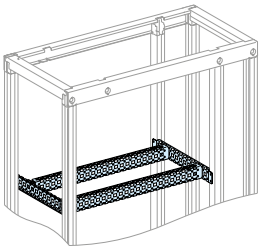
Calhas de cabos para portas, passa-fios

Tipo	Calhas flexíveis para cablagem da porta	Passa-fios		
				
Referências	**LVS04235**	**LVS04234**	**LVS01215**	**LVS08748**
Caraterísticas	L = 500 mm, interior Ø = 19 mm	Conjunto de 10. Para cablagem pela frente.	5 passa-fios quadrados 70 x 40.	50 passa-fios Ø22 mm.

Outros

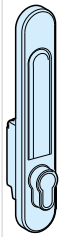
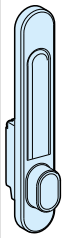
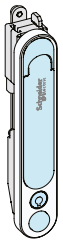
Montagem	Suportes longitudinais para fixação de cabos				Suportes laterais para fixação de cabos	
						
Referências	**LVS08773**	**LVS08774**	**LVS08776**	**LVS08778**	**LVS08794**	**LVS08796**
Caraterísticas	L = 300 mm	L = 400 mm	L = 650 mm	L = 800 mm	P = 400 mm	P = 200 mm
	Conjunto de 4, fornecido com o material necessário para a ligação à estrutura. Os suportes para fixação de cabos são utilizados para posicionar corretamente os cabos no compartimento de ligação.				Para estruturas com 400 mm de profundidade, atribuir um suporte de 400 mm de profundidade a um suporte de 200 mm de profundidade.	

Montagem	Suportes para fixação de cabos em forma de C
	
Referências	**LVS08783**
Caraterísticas	Suporte em forma de C com 1600 mm de comprimento, fornecido com material para montagem em esquadrias universais e platinas de aparelhagem modular, que podem ser cortados ao comprimento conforme necessário. Pode ser fixado a: ■ esquadria universal LVS03581 (para o suporte longitudinal) ■ esquadria universal LVS03582 (para o suporte lateral) ■ platina de aparelhagem modular LVS03593 (para ajuste de profundidade).

Montagem	Travessa lateral		Travessa longitudinal
			
Referências	**LVS03584**	**LVS03586**	**LVS03587**
Caraterísticas	Conjunto de 2 L = 400 mm: para estruturas com 400 mm de profundidade	Conjunto de 2 L = 200 mm: pode ser adicionado às travessas de 400 mm para estruturas que tenham 600 mm de profundidade. Também podem ser instalados separadamente.	Conjunto de 2 L = 650 mm Estão ligados diretamente à estrutura (L = 650 mm). Podem também ser montados nos membros transversais laterais.
	Metálicos, oferecem numerosos orifícios de posicionamento para facilitar a instalação.		

Outros

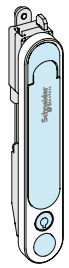
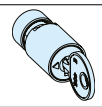
Punhos e consignação por cadeado

	Manípulo EURO	Punho ASSA/ABLOY	Punho rotativo RAL 7016	Consignação por cadeado
				
Referência	**LVS07932**	**LVS07933**	**LVS07931**	**LVS07938**
Caraterísticas	Fornecido sem canhão	Fornecido sem canhão	Fornecido com canhão (chave n.º 405) RAL 7016	Para novo punho rotativo

Novos canhões e inserções

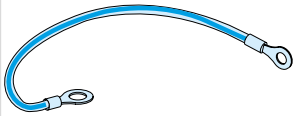
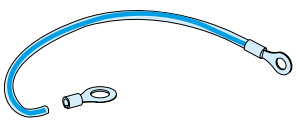
Os canhões e inserções abaixo podem ser montados no punho LVS08931 e em todos os punhos das portas da gama PrismaSeT P após a remoção do canhão padrão (chave n.º 405).

Punho rotativo e inserções

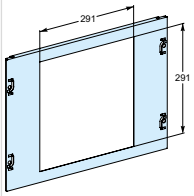
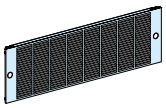
		Caraterísticas		Referências
		1 chave n.° 405		**LVS07940**
		2 chaves n.° 455		**LVS07941**
		2 chaves n.° 1242E		**LVS07942**
		2 chaves n.° 3113A		**LVS07943**
		2 chaves n.° 2433A		**LVS07944**
		2 chaves n.° 2432E		**LVS07956**
		Inserção de barra dupla DIN		**LVS07945**
		Inserção com ranhura para chave de fendas		**LVS07946**
		Inserção triângular macho	6,5 mm	**LVS07947**
			7 mm	**LVS07948**
			8 mm	**LVS07949**
			9 mm	**LVS07950**
		Inserção quadrada macho	6 mm	**LVS07951**
			7 mm	**LVS07952**
			8 mm	**LVS07953**

Trança de massa

A trança de massa é utilizada para aterrar uma porta com aparelhagem.

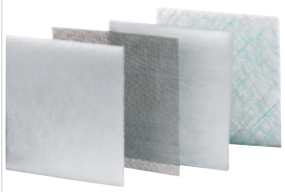
	Trança de massa, 6 mm²	Fio de massa, 6 mm²
		
Referências	**LVS08910**	**LVS08911**
Caraterísticas	Equipada com um olhal de 4 mm de diâmetro numa extremidade e um olhal de 6 mm de diâmetro na outra. L = 200 mm.	Equipado com um olhal de 5 mm de diâmetro numa extremidade e um olhal de 6 mm de diâmetro na outra. L = 200 mm

Outros

Espelho	Para ventilador e grelha	Espelho ventilado	
			
Referências	**LVS03890**	**LVS03891**	**LVS03895**
Altura	7 módulos A = 350 mm	1 módulo vertical, A = 50 mm	3 módulos verticais, A = 150 mm
Caraterísticas	Espelho recortado. Grau de proteção: IP30.	Grau de proteção: IP30. Localizados na parte superior e inferior do quadro de distribuição, espelhos ventilados facilitam a convecção natural no quadro de distribuição.	
Área de superfície das aberturas	-	80 cm^2	250 cm^2

Ventilação forçada		38 m^3/hr	85 m^3/hr	165 m^3/hr	300 m^3/hr	560 m^3/hr	850 m^3/hr
							
Referências		**NSYCVF38M230PF**	**NSYCVF85M230PF**	**NSYCVF165M230PF**	**NSYCVF300M230PF**	**NSYCVF560M230PF**	**NSYCVF850M230PF**
Débito desimpedido através de filtro (m^3/hr)	50 Hz	38	85	165	300	562	838
	60 Hz	39	98	193	350	586	803
Débito através de grelha de saída (m^3/hr)	50 Hz	25	63	153 (1)	260	473	718
	60 Hz	26	72	171 (1)	307	477	568
Potência extraída (W) (intensidade máxima (A))		4,5/4,8 (0,16/0,17)	17/15 (0,121/0,097)	16,3/14,3 (0,12/0,94)	36/37 (0,171/0,16)	68/85 (0,52/0,370)	150/195 (0,65/0,85)
Nível de ruído (dB (A))		40/41	46/49	50/51	55/56	59/59	76/75
Dimensões externas (corte)		137 x 117 x 49 (92 x 92)	170 x 150 x 62 (125 x 125)	268 x 248 x 104 (223 x 223)	268 x 248 x 116 (223 x 223)	336 x 316 x 161 (291 x 291)	336 x 316 x 162 (291 x 291)
Peso (kg)		0,220	0,780	1,140	1,3	3,2	4,1
Temperatura de utilização		-10...+70 °C	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-10...+70 °C	-15...+60 °C	-15...+60 °C

Grelha de saída						
Referências	**NSYCAG92LPF**	**NSYCAG125LPF**	**NSYCAG223LPF**	**NSYCAG223LPF**	**NSYCAG291LPF**	**NSYCAG291LPF**

Filtros para grelha de saída						
						
Filtros padrão G2 M1	**NSYCAF92**	**NSYCAF125**	**NSYCAF223**	**NSYCAF223**	**NSYCAF291**	**NSYCAF291**
Filtros finos G3 M1	-	**NSYCAF125T**	**NSYCAF223T**	**NSYCAF223T**	**NSYCAF291T**	**NSYCAF291T**
Caraterísticas	Conjunto de 5 (para substituição) Filtros sintéticos					

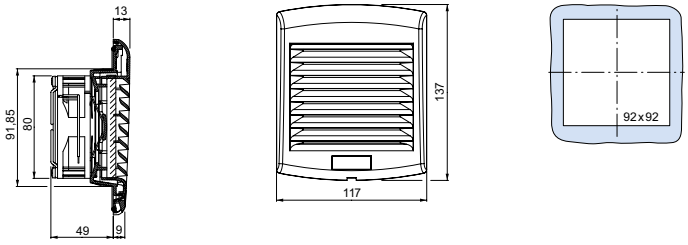
Tampa EMC						
Referências	-	**NSYCAP125LE**	**NSYCAP223LE**	**NSYCAP223LE**	**NSYCAP291LE**	**NSYCAP291LE**

(1) Para 2 grelhas de saída 161 (50 Hz) / 175 (60 Hz).
Nota: Para outras tensões de utilização como 50V ou 110V, ver catálogo de Invólucros Universais, ref.ª **UE12MK01EN**.

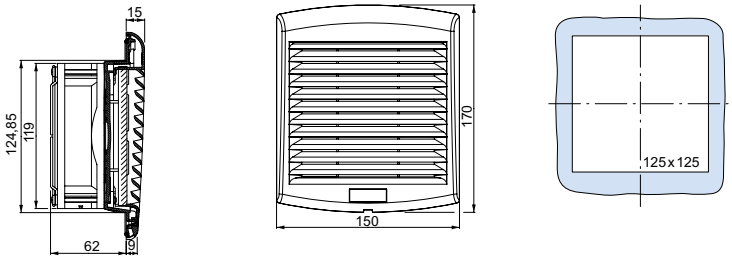
Outros

Dimensões

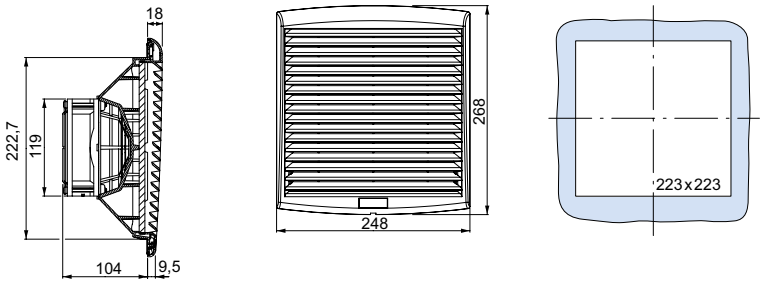
NSYCVF38M230PF



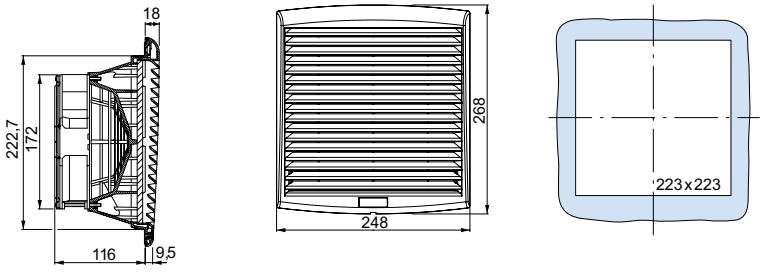
NSYCVF85M230PF



NSYCVF165M230PF

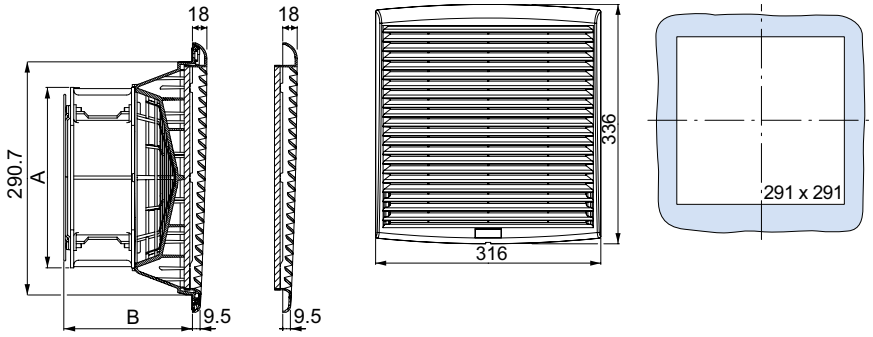


NSYCVF300M230PF

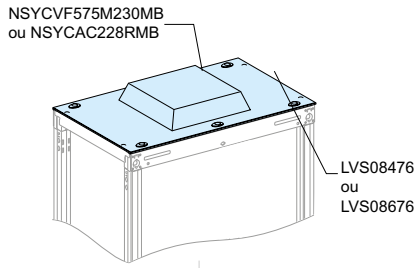
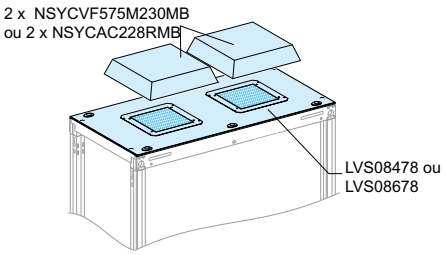


NSYCVF560M230PF - **NSYCVF850M230PF**

A	B	Referências
225	160,5	**NSYCVF560M230PF**
280	192	**NSYCVF850M230PF**



Outros

Ventilação do teto	Largura 650, IP31		Largura 800, IP54	
				
Teto com recorte	P = 400 mm	P = 600 mm	P = 400 mm	P = 600 mm
Referências	**LVS08476**	**LVS08676**	**LVS08478**	**LVS08678**
Caraterísticas	IP31	IP31	IP54	IP54
Resguardo de ventilação forçada com ventilador				
Referências	**NSYCVF575M230MB**			
Caraterísticas	Caraterísticas do ventilador ■ Potência: 85 W ■ Tensão de entrada: 230 V ■ Débito através de grelha de saída: □ com 1 grelha de saída: 350 m3/hr □ Livre com filtro: 575 m3/hr □ Peças de acabamento: pintadas com resina epóxi-poliéster, texturizada RAL 9003, branca ■ Nível de ruído: 64 dB.			
Resguardo de ventilação natural sem ventilador				
Referências	**NSYCAC228RMB**			
Caraterísticas	■ Material: aço ■ Peças de acabamento: pintadas com resina epóxi-poliéster, texturizada RAL 9003, branca ■ IP54 ■ Fixação ao topo por meio de porcas engaioladas e parafusos especiais			
Secção transversal do fluxo de ar = 304 cm² sem ventilador elétrico			2 x 304 cm²	

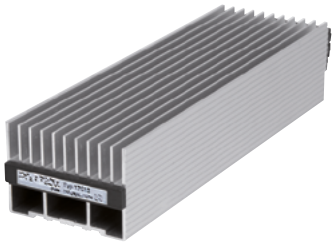
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

Outros

Resistências

As resistências impedem a condensação, corrosão e correntes de fuga superficiais, mantendo uma temperatura positiva nos invólucros e nas celas quando as temperaturas externas descem muito.

- Instalar aquecedores de acordo com o nível de potência desejado na parte inferior do invólucro
- Respeitar uma área de segurança de pelo menos 10 cm em redor do aparelho
- Os aquecedores devem ser instalados com um controlador térmico para controlar a temperatura ou a humidade no interior do invólucro.
- O invólucro deve ser selado para evitar a entrada de ar do exterior.
- Deve ser instalado um aparelho de proteção elétrica no lado da alimentação da unidade.
- Temperatura da superfície limitada a 75 °C quando a temperatura ambiente é de -5 °C.
- Aquecedores equipados com um cabo de alimentação com um comprimento de 500 mm com isolamento de silicone, ou com um bloco de terminais de ligação.

	Resistências de PTC de alumínio					Resistências de aquecimento com ventilador	
							
	Cabo de alimentação		Bloco terminal			Bloco terminal	
Referências	NSYCR10WU2	NSYCR20WU2	NSYCR55WU2	NSYCR100WU2	NSYCR150WU2	NSYCR250W230VV	NSYCR400W230VV
Potência nominal (W)	10	25	55	90	150	250	400
Tensão (V)	110-250 CA	110-250 CA	110-250 CA	110-250 CA	110-250 CA	230 CA	230 CA
Caraterísticas	■ Montagem vertical ■ Caixa de alumínio com aletas. ■ Temperatura: □ desliga-se a 60 °C, □ liga-se a 25-30 °C (temperatura da própria resistência). ■ Equipado com uma simétrica					■ Montagem vertical ■ Caixa de alumínio com aletas. ■ Temperatura: □ desliga-se a 60 °C, □ liga-se a 25-30 °C (temperatura da própria resistência). ■ Equipado com uma simétrica	

Ventilador térmico

	Ventilador térmico
	
	Bloco terminal
Referências	NSYCRP1W230VTVC
Potência nominal (W)	400/550
Tensão (V)	230 CA
Caraterísticas	■ Associação de um aquecedor de resistência e um motor axial para garantir o aquecimento uniforme do invólucro. ■ Fixação por clipe sobre uma calha DIN. ■ Termóstato regulável a partir de 0...+60 °C. ■ Indicador visual de funcionamento.

Outros

Regulação

O termóstato pode controlar a temperatura dentro dos quadros de distribuição em conjunto com resistências de aquecimento e ventiladores.
Este termóstato pode controlar a ativação de um ventilador e de um aquecedor e regular a sua temperatura independentemente.

	Termóstatos mecânicos		Termóstatos eletrónicos		
					
	Termóstato com contacto OF	Termóstato duplo	Termóstato eletrónico	Higrotermógrafo eletrónico	Humidóstato eletrónico
Referências	**NSYCCOTHI**	**NSYCCOTHD**	**NSYCCOTH230VID**	**NSYCCOHYT230VID**	**NSYCCOHY230VID**
Cor do botão	Preto	■ Vermelho: com contacto normalmente fechado (NF) para controlar os aquecedores de resistência. ■ Azul: com contacto ■ normalmente aberto (NA) para controlar os ventiladores, sistemas de sinalização ou alarmes.	-	-	-
Contacto	Rutura inversa, forçada	1 com contacto normalmente fechado (NF), 1 com contacto normalmente aberto (NA), rutura forçada	Livre com potencial zero		
Elemento sensor interno	Bimetal		Sensor de temperatura interna	-	Sensor de humidade interna
Capacidade de comutação	250 V CA; 10 A (carga resistiva)	250 V CA; 10 A 120 V CA; 15 A 250 V CA/120 V CA: 2 A (carga indutiva cos Ø= 0,6) 30 W CC	-	-	-
Capacidade máxima de interrupção com corrente contínua	250 V CA 4 A (carga indutiva Ø = 0,6) 30 W CC	-	-	-	-
Ligação	Quatro terminais 2,5 mm²	Seis terminais 2,5 mm²	2 x 2,5 mm² (tensão de entrada) + 2 relés (2 x 2,5 mm² + 2 x 2,5 mm²)	2 x 2,5 mm² (tensão de entrada) + 2 relés (2 x 2,5 mm² + 2 x 2,5 mm²)	2 x 2,5 mm² (tensão de entrada) + 1 relé (2 x 2,5 mm²)
Dimensões (mm)	67 x 50 x 44	60 x 33 x 43	-	-	-
Peso (g)	100	40	-	-	-
Histerese	7 °K	7 °K	Programado a 2 °K	3 %	3 %
Definição de gama de temperatura	+5...+60 °C	0...+60 °C	-40 °C…+80 °C	-40 °C…+80 °C	-40 °C…+80 °C, definição da gama de humidade:20 %…80 %
Caraterísticas	■ Classificação de proteção de entrada: IP20. ■ Resistência de contacto: < 10 mΩ. ■ Vida útil: > 100 000 ciclos. ■ Fixação: por clipe sobre uma calha DIN de 35 mm. ■ Caixa: plástico UL 94 V-0, cinza ligeiro. ■ Temperatura de funcionamento: -20...+80 °C (-4...+176 °F). ■ Visor: °C/°F. ■ Intensidade máxima de comando: (NF) 5 A (NA) 10 A.		■ Classificação de proteção de entrada: IP20. ■ Certificação: UL/UR. ■ Fixação: 4 métodos diferentes: sobre calha DIN, perfil Spacial SF, sobre travessas VDI ou sobre platina ■ Caixa: plástico UL 94 V-0, cinza claro. ■ Temperatura de funcionamento: -40 °C…+80 °C. ■ Visor : °C/°F. ■ Intensidade máxima de comando: 8 (5) A 230 V CA / 5 A 30 V CC.		

	PTC sensor de temperatura externa (isolamento duplo)
	
Referências	**NSYCCASTE**
Caraterísticas	• Funcionamento do sensor ou intervalo de leitura: -30 °C a +80 °C. • IP67. • Dicas de instalação do termóstato: o termóstato deve ser instalado na parte superior do invólucro (o local mais quente). Veja os vários modos de funcionamento de cada termóstato para escolher aquele que melhor satisfaz as suas necessidades. • Dicas de instalação do humidóstato: o humidóstato deve ser instalado na parte inferior do invólucro. 60 % HR é o valor ideal no invólucro.

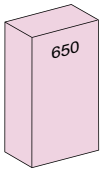
Gestão térmica de quadros de distribuição

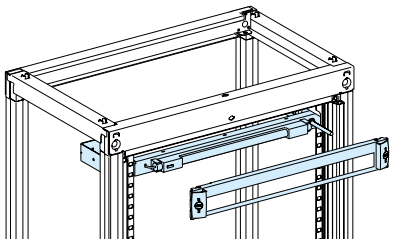
> página F104.

Outros

Sistema de iluminação

Iluminação fixa

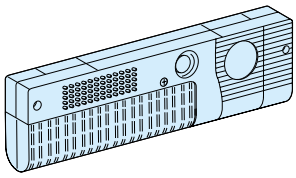




Referências	LVS08964
Apresentação	Este sistema é geralmente utilizado para iluminar a frente de um quadro de distribuição. ■ O kit é constituído por: □ uma base □ um tubo de neon □ um espelho recortado (1 módulo) □ um contacto de porta.
Caraterísticas	■ Tensão de alimentação: 220/240 V ■ Potência estipulada: 8 W ■ Altura: 1 módulo vertical (50 mm)

Iluminação portátil para quadro de distribuição

Iluminação portátil para quadro de distribuição

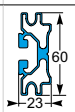
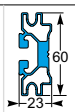
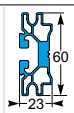
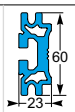
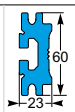
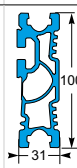
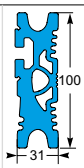
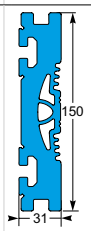
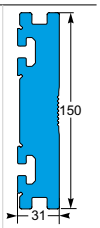


Referências	LVS08965
Apresentação	■ Iluminação com uma base magnética para instalação atrás de uma porta ou diretamente na estrutura da cela. ■ Fornecida sem cabo de alimentação ■ A x L x P: 90 x 345 x 42
Caraterísticas	■ Tensão de alimentação: 220/240 V ■ Potência estipulada: 11 W ■ Lâmpada: picoline OSRAM 8W (fornecida) ■ Classe 2 ■ IP20

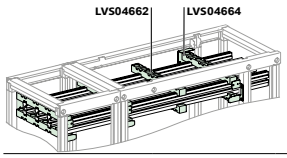
PrismaSeT P
Linergy LGYE. Perfis horizontais até 4000 A

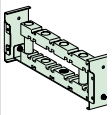
Barramentos de potência

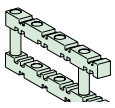
Perfis Linergy LGYE

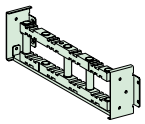
Instalação		Até 1600 A					Até 2500 A		Até 4000 A	
Perfis Linergy, comprimento de 2000 mm										
		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A
Corrente admissível para uma temperatura ambiente de 35 °C em redor do quadro de distribuição	IP ⩽ 31	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1650 A	2000 A	2440 A	3200 A	3620
	IP > 31	530 A	680 A	850 A	1050 A	1480 A	1650 A	2100 A	2800 A	3350
Número de perfis por fase		1								
Número total de módulos verticais (50 mm)		3					3		4	
Referências		**LVS04560**	**LVS04561**	**LVS04562**	**LVS04563**	**LVS04564**	**LVS04565**	**LVS04566**	**LVS04567**	**LVS04568**

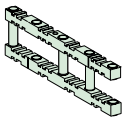
Suportes de barramento




Suporte fixo LVS04664

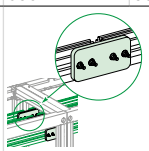
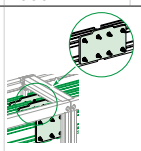
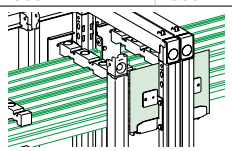

Suporte móvel LVS04662


Suporte fixo LVS04665


Suporte móvel LVS04678

Caraterísticas			Dois suportes fixos para estruturas PrismaSeT P de 650 mm ou 650 + 150 mm de largura e um suporte fixo para estruturas PrismaSeT P de 300/400 mm de largura são obrigatórios. Se forem necessários mais suportes, utilizar suportes móveis. **Nota**: em caso de profundidade de 600 mm com 115 mm entre centros, substituir LVS04664 suporte fixo por LVS04665 e LVS04662 suporte móvel por LVS04678.								
Em cela L = 650 ou L = 650+150 suportes barramento 75 mm entre centros	Número de suportes em função de Icw (kA rms/1 s)	⩽ 15	2								
		⩽ 25	2								
		⩽ 30	2								
		⩽ 40	-	2							
		⩽ 50	-		2						
		⩽ 60	-		2+1		2				
		⩽ 65	-			2+1					
		⩽ 75	-			2+1					
		⩽ 85	-			2+1					
		⩽ 100	-				2+2				
	Referências	Suporte fixo	**LVS04664**				**LVS04664**+ **LVS04671** (1) (hardware)		**LVS04664** + **LVS04646** (2) (hardware)		
		Suporte móvel	**LVS04662**				**LVS04662** + **LVS04671** (1) (hardware)		**LVS04662** + **LVS04646** (2) (hardware)		
Em extensão W = 300 suportes de barramento 75 mm entre centros	Número de suportes em função de Icw (kA rms/1 s)	⩽ 60	1								
		⩽ 85	1 + 1								
		⩽ 100	-				1 + 1				
	Referências	Suporte fixo	**LVS04664**				**LVS04664** + **LVS04671** (1) (hardware)		**LVS04664** + **LVS04646** (2) (hardware)		
		Suporte móvel	**LVS04662**				**LVS04662** + **LVS04671** (1) (hardware)		**LVS04662** + **LVS04646** (2) (hardware)		
Em extensão W = 300 suportes de barramento 75 mm entre centros	Número de suportes em função de Icw (kA rms/1 s)	⩽ 50	1								
		⩽ 85	1 + 1								
		⩽ 100	-				1 + 1				
	Referências	Suporte fixo	**LVS04664**				**LVS04664** + **LVS04671** (1) (hardware)		**LVS04664** + **LVS04646** (2) (hardware)		
		Suporte móvel	**LVS04662**				**LVS04662** + **LVS04671** (1) (hardware)		**LVS04662** + **LVS04646** (2) (hardware)		

Ligações

	Até 1600 A					Até 2500 A		Até 4000 A	
	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A
	 LVS04620		 LVS04623			 LVS04624			
Referências	3 x **LVS04620** (3P) 4 x **LVS04620** + **LVS04624** (4P)					3 x **LVS04621** (3P) 4 x **LVS04621** + **LVS04624** (4P)		3 x **LVS04623** (3P) 4 x **LVS04623** + **LVS04624** (4P)	
Notas	LVS04624 é obrigatório no caso de instalações de barramentos 4P Linergy LGYE ligadas e deve ser instalado apenas na junção em associação de estruturas lado a lado. Quando instalados na parte inferior das celas, os barramentos devem ser compartimentados.								

(1) **LVS04671**: hardware de montagem para barras ou perfil A = 100 ou 120 mm. Contém 2 varetas roscadas e 4 isoladores.
(2) **LVS04646**: hardware de montagem para barras ou perfil H = 150 mm. Contém 2 varetas roscadas e 2 varetas.

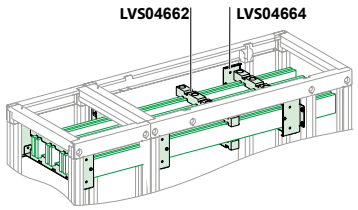
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

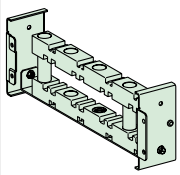
Barramentos de potência

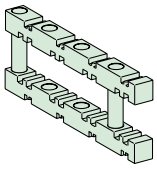
Barramentos planos

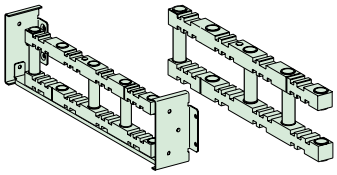
Instalação		Até 1600 A				Até 4000 A							
Cobre sem orifícios, 2000 mm de comprimento													
Corrente admissível para uma temperatura ambiente de 35 °C em redor do quadro de distribuição	IP ⩽ 31	800 A	1000 A	1400 A	1800 A	1200 A	1400 A	1800 A	2050 A	2300 A	2820 A	3300 A	3760 A
	IP > 31	750 A	900 A	1250 A	1600 A	1080 A	1250 A	1600 A	1850 A	2000 A	2500 A	2900 A	3340 A
Comprimento das barras (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	120 x 10
Número de barras por fase		1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
Número total de módulos verticais (50 mm)		3											4
Referências		**LVS04536**	**LVS04538**	**LVS04536**	**LVS04538**	**LVS04525**	**LVS04526**	**LVS04548**	**LVS04545**	**LVS04546**	**LVS04548**	**LVS04550**	**LVS04552**

Suportes de barramento




Suporte fixo LVS04664

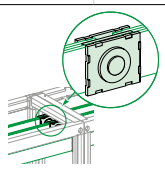
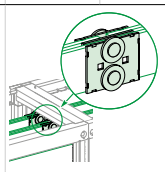
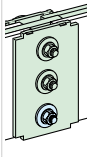

Suporte móvel LVS04662


Suporte fixo LVS04665

Suporte móvel LVS04678

Em cela L = 650 ou L = 650+150 suportes de barramento 75 mm entre centros	Caraterísticas		Dois suportes fixos para estruturas de 650 mm ou 650 + 150 mm de largura e um suporte fixo para estruturas PrismaSeT P de 300/400 mm de largura são obrigatórios. Se forem necessários mais suportes, utilizar suportes móveis. **Nota**: em caso de profundidade de 600 mm com 115 mm entre centros, substituir LVS04664 suporte fixo por LVS04665 e LVS04662 suporte móvel por LVS04678.										
	Número de suportes em função de Icw (kA rms/1 s)	⩽ 15	2										
		⩽ 25	2+1	2									
		⩽ 30	2+1	2									
		⩽ 40	2+1										
		⩽ 50	-	2+1						2			
		⩽ 60	-				2+1						
		⩽ 65	-				2+1						
		⩽ 75	-				2+2	2+1					
		⩽ 85	-				-		2+1				
	Referências	Suporte fixo	**LVS04664**				**LVS04664**				**LVS04664** + **LVS04671** (1) (hardware)		
		Suporte móvel	**LVS04662**				**LVS04662**				**LVS04662** + **LVS04671** (1) (hardware)		
Em extensão L = 300 suportes barramento 75 mm entre centros	Número de suportes em função de Icw (kA rms/1 s)	⩽ 30	1										
		⩽ 50	1 + 1				1						
		⩽ 85	-				1 + 1						
	Referências	Suporte fixo	**LVS04664**				**LVS04664**				**LVS04664** + **LVS04671** (1) (hardware)		
		Suporte móvel	**LVS04662**				**LVS04662**				**LVS04662** + **LVS04671** (1) (hardware)		
Em extensão L = 400 suportes de barramento 75 mm entre centros	Número de suportes em função de Icw (kA rms/1 s)	⩽ 25	1										
		⩽ 40	1 + 1				1						
		⩽ 50	1 + 1										
		⩽ 85	-				1 + 1						
	Referências	Suporte fixo	**LVS04664**				**LVS04664**				**LVS04664** + **LVS04671** (1) (hardware)		
		Suporte móvel	**LVS04662**				**LVS04662**				**LVS04662** + **LVS04671** (1) (hardware)		

Ligações

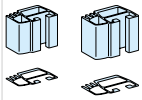
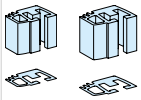
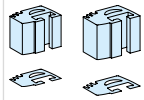
Instalação	Até 1600 A				Até 4000 A					
	1 barra por fase		2 barras por fase		1 barra por fase	2 barras por fase				
Comprimento das barras (mm)	60 x 5	80 x 5	60 x 5	80 x 5	80 x 10	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10
Uniões deslizantes com porca de binário	 LVS04640			 LVS04641						 LVS04643
Referências (1 união por fase)	**LVS04640**	**LVS04641**	**LVS04640**	**LVS04641**	**LVS04641**	**LVS04640**	**LVS04640**	**LVS04641**	**LVS04641**	**LVS04643**
Nota	Quando instalados na parte inferior das celas, os barramentos devem ser compartimentados.									

(1) **LVS04671**: hardware de montagem para barras ou perfil A = 100 ou 120 mm. Contém 2 varetas roscadas e 4 isoladores.

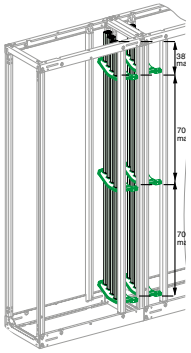
PrismaSeT P
Linergy LGY. Perfis laterais até 3200 A

Barramentos de potência

Perfis Linergy LGY

		Até 1600 A (barramentos simples)					Até 3200 A (barramentos duplos)		
Em extensão		W150					2 x W150		
Perfis Linergy, 1670 mm comprimento									
		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2 x 1000 A	2 x 1250 A	2 x 1600 A
Corrente admissível para uma temperatura ambiente de 35 °C em redor do quadro de distribuição	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
Número de perfis por fase		1					2		
Referências		**LVS04502**	**LVS04503**	**LVS04504**	**LVS04505**	**LVS04506**	**LVS04504**	**LVS04505**	**LVS04506**

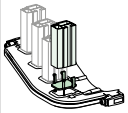
Suportes de barramento





Suporte fixo LVS04651

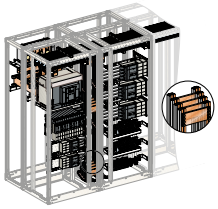
Caraterísticas



Deve ser instalado um batente final no suporte inferior: LVS01109 (conjunto de 12).

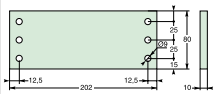
Número de suportes em função de Icw (kA rms/1 s)	⩽ 25	3					2 x 3
	⩽ 30	-	3				2 x 3
	⩽ 40	-		3			2 x 3
	⩽ 50	-			4		2 x 3
	⩽ 60	-			5		2 x 4
	⩽ 65	-				5	2 x 4
	⩽ 75	-				7	2 x 5
	⩽ 85	-				8	2 x 5
Referências	Suporte fixo	**LVS04651**					
	Calço	**LVS01109**					

Ligações equipotenciais



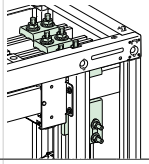
3 equipamentos devem ser instalados entre os barramentos

-



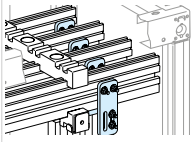
Ligação feita com um barramento plano de 80 x 10 mm entre 2 extensões W150

Ligações aos barramentos horizontais Linergy BS



Caraterísticas		Fornecido com hardware de montagem. Encomendar 1 ligação por fase			
Ref.ª de acordo com o comprimento do barramento horizontal	Espessura 5 mm	**LVS04634** (1000 A)		**LVS04635** (1600 A)	-
	Espessura 10 mm L ⩽ 80 mm	**LVS04636**			2 x **LVS04636**
	L 100 mm	**LVS04636** + **LVS04642** (2)			2 x **LVS04636** + 2 x **LVS04642**
	L 120 mm	**LVS04638**			2 x **LVS04638**

Ligações aos barramentos horizontais Linergy LGYE



⩽ 1600 A

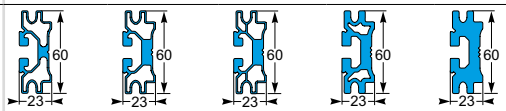
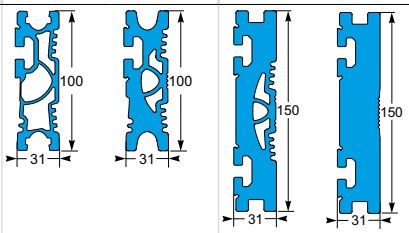
Caraterísticas	Fornecido com hardware de montagem. As referências incluem apenas 1 ligação: 1 ligação por fase.
Ref.ª de acordo com o comprimento do barramento horizontal	**LVS04602** (ligação vertical) **LVS04603** (ligação vertical a jusante) (1)

(1) Ligação dedicada **LVS04603** para barramento Linergy LGYE em extensão de 150 mm com união horizontal
(2) **LVS04642**: hardware de montagem para barras > 80 mm. Compõe-se de 2 varetas roscadas.

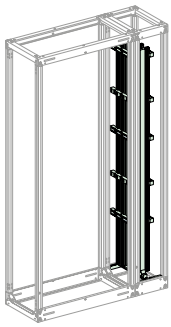
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

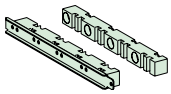
Barramentos de potência

Perfis Linergy LGYE

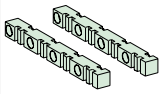
		Perfis Linergy, 2000 mm comprimento (1)					Perfil Linergy, 1625 mm comprimento			
Em extensão		W150					W150		W300	
Perfil Linergy										
		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A
Corrente admissível para uma temperatura ambiente de 35 °C em redor do quadro de distribuição	IP ⩽ 31	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1650 A	2000 A	2440 A	3200 A	3620
	IP > 31	530 A	680 A	850 A	1050 A	1480 A	1650 A	2100 A	2800 A	3350
Comprimento a cortar para montagem lateral		1675 mm					-		-	
Número de perfis por fase		1								
Referências		**LVS04560**	**LVS04561**	**LVS04562**	**LVS04563**	**LVS04564**	**LVS04507**	**LVS04508**	**LVS04509**	**LVS04510**

Suportes de barramento

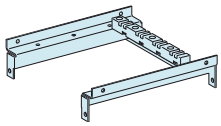




Suporte fixo LVS04661



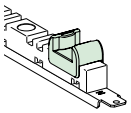
Suporte móvel LVS04662



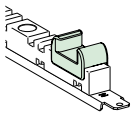
Suporte inferior LVS04666

Caraterísticas		Fixar diretamente à estrutura. São necessários três suportes fixos para manter os barramentos. se forem necessários mais de três suportes, utilizar suportes móveis adicionais. O suporte inferior mantém as barras em posição. Não é considerado um suporte de barramento. **Nota**: em caso de profundidade de 600 mm com 115 mm entre centros, substituir LVS04661 suporte fixo por LVS04668, suporte móvel LVS04662 por LVS04678 e suporte inferior LVS04663 ou LVS04666 por LVS04673.								
Número em função de Icw (kA rms/1 s)	⩽ 30	3								
	⩽ 40	-		3+2			3			
	⩽ 50	-			3+2		3			
	⩽ 60	-			3+2				3	
	⩽ 65	-				3+2				
	⩽ 75	-				3+4			3+2	
	⩽ 85	-				3+4				
	⩽ 100	-						3+6		
Em extensão W 150, W = 300 suportes de barramento 75 mm entre centros	Referências Suporte fixo	**LVS04661**					**LVS04661** + **LVS04671** (2)		**LVS04661** + **LVS04646** (3)	
	Suporte móvel	**LVS04662**					**LVS04662** + **LVS04671** (2)		**LVS04662** + **LVS04646** (3)	

Calços barramentos



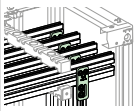
Calços instalados num suporte inferior LVS04658



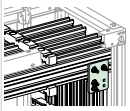
Calços instalados sobre um suporte inferior LVS04659

Caraterísticas			O suporte inferior mantém as secções em posição. Não é considerado um suporte de barramento.							
Em extensão W 150, W = 300	Referências	Suporte inferior	**LVS04663**						**LVS04666** + **LVS04661**	
		Calços	**LVS04658**				**LVS04659**			

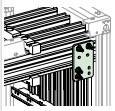
Ligações aos barramentos horizontais Linergy LGYE



630 a 1600 A



2000 a 2500 A



3200 a 4000 A

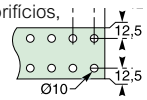
Caraterísticas	Fornecido com hardware de montagem. As referências incluem apenas 1 ligação: 1 ligação por fase.		
Ref.ª de acordo com o comprimento do barramento horizontal	**LVS04602** (ligação direta) **LVS04603** (ligação a jusante)	**LVS04604** (ligação curta) **LVS04605** (ligação longa)	**LVS04607**

(1) Perfis Linergy LGYE até 1600 A devem ser cortados à dimensão da cela: 1625 mm
(2) **LVS04671**: hardware de montagem para barras ou perfil H = 100 ou 120 mm. Contém 2 varetas roscadas e 4 isoladores.
(3) **LVS04646**: hardware de montagem para barras ou perfil H = 150 mm. Contém 2 varetas roscadas e 3 isoladores.

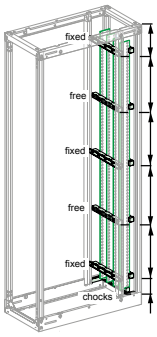
PrismaSeT P
Linergy BS. Barramentos laterais planos até 4000 A

Barramentos de potência

Barramentos planos

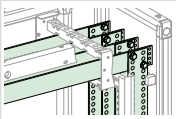
		Até 1600 A				Até 4000 A								
Em extensão		W150				W150						2 x W150	W300	
Cobre sem orifícios, 1675 mm comprimento														
Corrente admissível para uma temperatura ambiente de 35 °C em redor do quadro de distribuição	IP ⩽ 31	800 A	1000 A	1400 A	1800 A	1200 A	1400 A	1800 A	2050 A	2300 A	2820 A	3200 A	3200 A	3760 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	3340 A
Comprimento das barras (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	80 x 10	100 x 10	120 x 10
Número de barras por fase		1		2		1			2					
Referências		**LVS 04516**	**LVS 04518**	**LVS 04516**	**LVS 04518**	**LVS 04525**	**LVS 04526**	**LVS 04528**	**LVS 04525**	**LVS 04526**	**LVS 04528**	**LVS 04528**	**LVS 04550** (1)	**LVS 04552** (1)

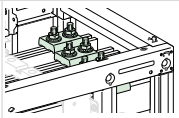
Suportes de barramento

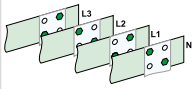


Descrição		Barras perfuradas. São necessários três suportes fixos para manter os barramentos. Se forem necessários mais de três suportes, utilizar suportes móveis adicionais. O suporte inferior mantém os barramentos em posição. Não é considerado um suporte de barramento. **Nota**: em caso de profundidade de 600 mm com 115 mm entre centros, substituir LVS04661 suporte fixo por LVS04668 e LVS04662 suporte móvel por LVS04678 e LVS04663 ou LVS04666 suporte inferior por LVS04673.												
Número de suportes em função de Icw (kA rms/1 s)	⩽ 15	3				3						2 x 3		
	⩽ 25	3+2			3	3						2 x 3		
	⩽ 30	3+2				3+2				3		2 x 3		
	⩽ 40	3+4		3+2		3+2						2 x 3		
	⩽ 50	-	3+4			3+2						2 x 3		
	⩽ 60	-				3+4				3+2		2 x 3+2		
	⩽ 65	-				3+4				3+2		2 x 3+2		
	⩽ 75	-				-	3+6		3+4			2 x 3+2		
	⩽ 85	-				-			3+4			2 x 3+2		
Em extensão W 150, L = 300 suportes de barramento 75 mm entre centros	Referências	Suporte fixo	**LVS04661**									2 x **LVS04661**	**LVS04661** + **LVS04671**	
		Suporte móvel	**LVS04662**									2 x **LVS04662**	**LVS04662** + **LVS04671**	
		Suporte inferior	**LVS04663**									2 x **LVS04663**	**LVS04666** + **LVS04661**	

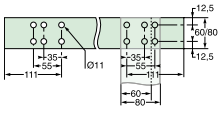
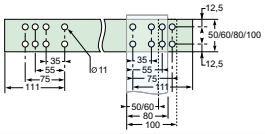
Ligações aos barramentos horizontais Linergy BS





Caraterísticas		Para barramentos com 75 mm entre centros, as barras devem sobrepor-se totalmente. Para respeitar as distâncias de segurança, os pontos de montagem nas barras adjacentes devem ser escalonados como se mostra acima. 				Referências LVS04636 e LVS04637 inclui apenas 1 ligação. Pedir 1 ligação por fase. A referência LVS04642 consiste em 2 parafusos M8 x 140 que podem substituir os parafusos M8 x 120 originais.								
		1 barra por fase		2 barras por fase		1 barra por fase			2 barras por fase			duplo BB	2 barras por fase	
Comprimento das barras verticais (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	80 x 10	100 x 10	120 x 10
Referência da peça de ligação de acordo com o comprimento das barras horizontais	⩽ 80 mm	**LVS04782**				**LVS04636**		**LVS04637**	**LVS04637**			2 x **LVS04637**	**LVS04645**	**LVS04645**
	100 mm	**LVS04782**				**LVS04636** + **LVS04642**		**LVS04637** + + **LVS04642**	**LVS04637** + **LVS04642**			2 x **LVS04637** + 2 x **LVS04642**	**LVS04645**	**LVS04645**
	120 mm	**LVS04782**				**LVS04638**		**LVS04638**	**LVS04638**			2 X **LVS04638**	**LVS04645**	**LVS04645**

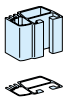
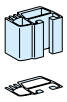
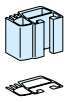
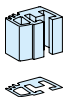
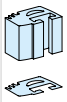
(1) Barras de cobre maciça, com 2000 mm de comprimento.

Diagrama de perfuração para barramentos horizontais, 5 mm de espessura.	Diagrama de perfuração para barramentos horizontais, 10 mm de espessura.
	

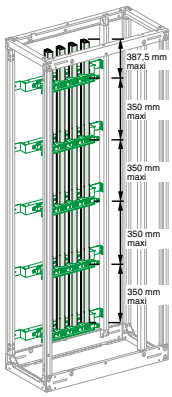
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

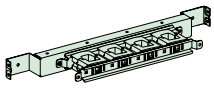
Barramentos de potência

Perfis Linergy LGY

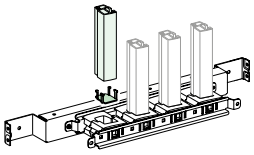
		Até 1600 A				
No fundo da cela		W650				
Perfil Linergy, 1670 mm comprimento						
		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A
Corrente admissível para uma temperatura ambiente de 35 °C em redor do quadro de distribuição	IP ⩽ 31	680 A	840 A	1040 A	1290 A	1650 A
	IP > 31	590 A	760 A	950 A	1170 A	1480 A
Número de perfis por fase		1				
Referências		**LVS04502**	**LVS04503**	**LVS04504**	**LVS04505**	**LVS04506**

Suportes de barramento

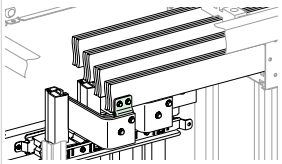




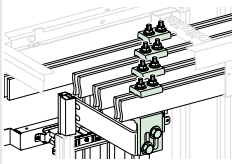
Suporte fixo LVS04652

Número de suportes em função de Icw (kA rms/1 s)	⩽ 25	3			
	⩽ 30	-	4		
	⩽ 40	-		5	
	⩽ 50	-			7
Caraterísticas				Batente a instalar no suporte inferior. LVS01109 (conjunto de 12).	
Referências	Suporte fixo	**LVS04652**			
	Calço	**LVS01109**			

Ligações aos barramentos planos horizontais Linergy BS



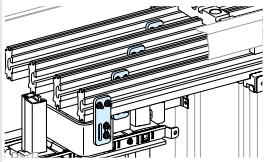
Ligação LVS04635 a barramentos horizontais 5 mm espessura.



Ligação LVS04636 a barramentos horizontais 10 mm espessura.

Caraterísticas			Hardware de montagem fornecido, encomendar 1 ligação por fase. Para parte da ligação, são necessárias barramentos flexíveis isolados.
Ref.ª de acordo com o comprimento do barramento horizontal	Espessura 5 mm		**LVS04635**
	Espessura 10 mm	L ⩽ 80 mm	**LVS04636**
		L > 80 mm	**LVS04636** + **LVS04642**

Ligações aos barramentos horizontais planos Linergy LGYE



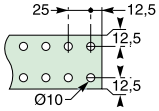
Ligação LVS04602 a barramentos horizontais Linergy LGYE5 mm espessura.

Caraterísticas	Hardware de montagem fornecido, encomendar 1 ligação por fase. Para parte da ligação, são necessárias barramentos flexíveis isolados.
Referências	**LVS04602**

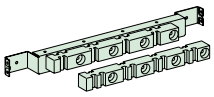
PrismaSeT P
Linergy BS. Barramentos de fundo até 1600 A

Barramentos de potência

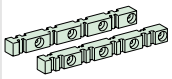
Barramentos planos

			Até 1600 A					
No fundo da cela			L650					
Cobre sem orifícios, 1670 mm comprimento								
			800 A	1000 A	1400 A	1800 A	1000 A	1200 A	1600 A
Corrente admissível para uma temperatura ambiente de 35 °C em redor do quadro de distribuição		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
Comprimento das barras (mm)			60 x 5	80 x 5	60 x 5	80 x 5	50 x 10	60 x 10	80 x 10
Número de barras por fase			1		2		1		
Referências			**LVS04516**	**LVS04518**	**LVS04516**	**LVS04518**	**LVS04525**	**LVS04526**	**LVS04528**

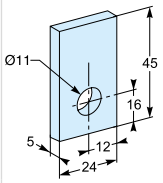
Suportes de barramento



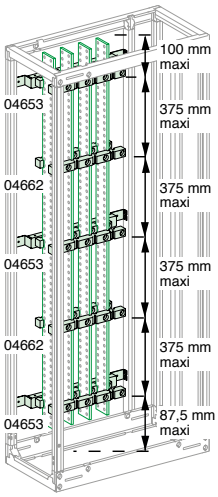
Suportes fixos barramento LVS04653

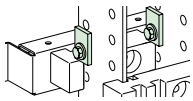
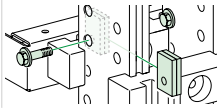


Suportes móveis barramento LVS04662

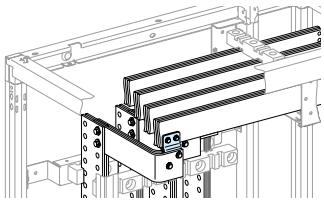


Calços de montagem LVS04669



Caraterísticas		São necessários três suportes fixos ref.ª LVS04653 para manter os barramentos. Se forem necessários mais de três suportes, utilizar suportes livres adicionais ref.ª LVS04662. Um calço de montagem metálico, ref.ª LVS04669 (conjunto de 100) com 5 mm de espessura, é aparafusado à barra. Descansa sobre um suporte fixo e mantém a posição da barra.					
		 Calço: 1 barra/fase					
		 Calço: 2 barras/fase					
Número de suportes em função de Icw (kA rms/1 s)	⩽ 15	3				3	
	⩽ 25	3+2			3	3	
	⩽ 30	3+2				3+2	
	⩽ 40	3+4		3+2		3+2	
	⩽ 50	-	3+4			3+2	
	⩽ 60	-				3+4	
	⩽ 65	-				3+4	
	⩽ 75	-				-	3+6
	⩽ 85	-				-	
Referências		**LVS04653** (fixo) + **LVS04662** (móvel) + **LVS04669** (calço)					

Ligações aos barramentos planos horizontais Linergy BS



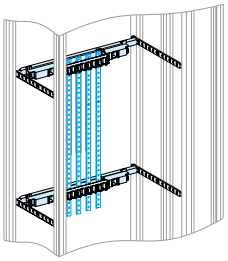
Ligação LVS04636 a barramentos horizontais. Espessura 5 mm

Ligação LVS04636a barramentos horizontais Espessura 10 mm

Caraterísticas			Para parte da ligação, são necessárias barramentos flexíveis isolados. As referências LVS04635 e LVS04636 incluem apenas 1 ligação = 1 ligação por fase. A referência LVS04642 consiste em 2 parafusos M8 x 140 que podem substituir os parafusos M8 x 120 originais.
Ref.ª de acordo com o comprimento do barramento horizontal	Espessura 5 mm		**LVS04635**
	Espessura 10 mm	L ⩽ 80 mm	**LVS04636** (1)
		L > 80 mm	**LVS04636** + **LVS04642** (1)

(1) A ser feito

Barramentos de potência

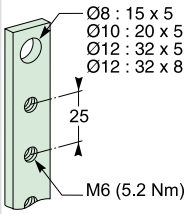


IEC 61439-1 & 2

Descrição

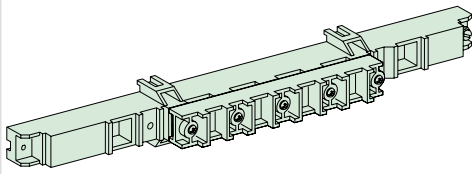
O barramento pode ser de 3 ou 4 polos com corrente estipulada entre 160 A e 630 A.
Estão disponíveis 2 comprimentos: 1000 e 1400 mm, que podem ser cortados conforme necessário.
O número de suportes depende da corrente máxima estipulada de instalação.
Os suportes isolantes podem receber uma quinta barra, 15 x 5 mm ou 20 x 5 mm, para criar uma barra de terra.

160 a 400 A barramentos de cobre



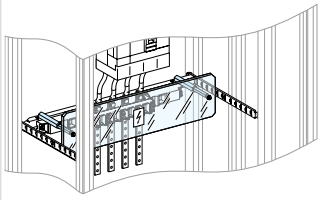
		160 A		250 A		400 A		630 A
Corrente estipulada de crista admissível	(Ipk)	30 kÂ		40 kÂ		55 kÂ		77 kÂ
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)	1000 V CA		1000 V CA		1000 V CA		1000 VCA
Corrente estipulada de curta duração	(Icc)	150 kA		150 kA		150 kA		150 kA
Esforço térmico	($I^2.t$)	1,000 x 10^8		1,690 x 10^8		6,250 x 10^8		1,225 x 10^8
Secção do condutor		15 x 5 mm		20 x 5 mm		32 x 5 mm		32 x 8 mm
Instalação		M6 perfurados, orifícios a cada 25 mm até ao topo Ligação por: Cabos flexíveis de 16 a 50 mm^2 com olhais cravados						
Conjunto de		4						
Comprimento (mm)		1000	1400	1000	1400	1000	1400	1400
Referências		LVS04161	LVS04171	LVS04162	LVS04172	LVS04163	LVS04173	LVS04174

Suporte de barramento isolante



Distância entre suportes dependendo de Icw/Ipk (1)	≤ 10 kA rms / 1 s	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
	≤ 13 kA rms / 1 s	-	450 mm	450 mm	450 mm
	≤ 15 kA rms / 1 s	-	450 mm	450 mm	450 mm
	≤ 20 kA rms / 1 s	-	-	300 mm	300 mm
	≤ 25 kA rms / 1 s	-	-	225 mm	225 mm
	≤ 30 kA rms / 1 s	-	-	-	225 mm
	≤ 35 kA rms / 1 s	-	-	-	175 mm
Instalação		Nos montantes de fundo Aparafusado a uma platina sólida ou pré-perfurada (centros de fixação 450 x 200 mm)			
Referências		LVS04191	LVS04191	LVS04191	LGY4193

Proteção isolante IPxxB

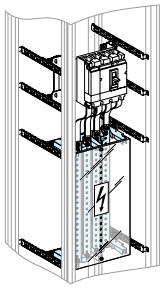


Comprimento	470 mm
Altura	100 mm
Composição	Fornecido com fixações.
Referências	LVS04198

Nota: caraterísticas elétricas > página F59.
(1) Linergy FM 200 A repartidores com ligações ref. LVS04029 pode atuar como suportes intermédios (distância máxima de afastamento 200 mm), para além da ref. de suporte LVS04191 na parte superior e inferior.

PrismaSeT P
Linergy BS. Barramentos em escada até 630 A

Barramentos de potência

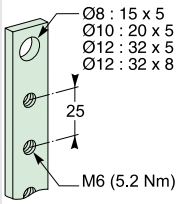


IEC 61439-1 & 2

Descrição

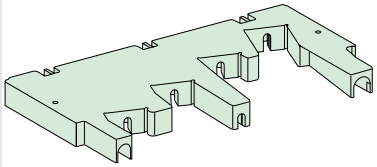
Os barramentos em escada são instalados numa extensão de L = 400 mm.
Recomendamos vivamente que se divida a corrente entre 2 celas ou invólucros unidos em ambos os lados.
Todos os pontos de ligação são facilmente acessíveis a partir da frente. A orientação do barramento torna-os mais fáceis de apertar e facilita a circulação da cablagem entre eles.
A corrente pode ser de 3 ou 4 polos com corrente estipulada entre 160 A e 630 A.
Estão disponíveis 2 comprimentos: 1000 e 1400 mm, que podem ser cortados conforme necessário.
O número de suportes depende da corrente máxima estipulada de instalação.

160 a 630 A barramentos de cobre



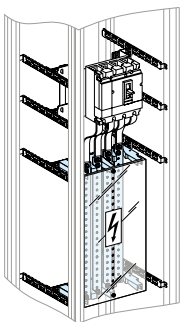
		160 A		250 A		400 A		630 A	
Corrente estipulada de crista admissível	(Ipk)	30 kA		40 kA		55 kA		55 kA	
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)	750 V CA		750 V CA		750 V CA		750 V CA	
Corrente estipulada de curta duração	(Icc)	150 kA		150 kA		150 kA		150 kA	
Esforço térmico	($I^2.t$)	1,000 x 10^8		1,690 x 10^8		4,000 x 10^8		6,250 x 10^8	
Alimentação nos terminais de entrada		Ligação por: Cabos flexíveis de 16 a 50 mm^2 com olhais cravados.							
Secção do condutor		15 x 5 mm		20 x 5 mm		32 x 5 mm		32 x 8 mm	
Instalação		Barramento de cobre plano com M6 perfurado com orifícios a cada 25 mm até ao topo.							
Conjunto de		4							
Largura (mm)		1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400
Referências		**LVS04161**	**LVS04171**	**LVS04162**	**LVS04172**	**LVS04163**	**LVS04173**	A ser feito	**LVS04174**

Suporte de barramento isolante



Distância entre suportes dependendo de Icw/Ipk	⩽ 10 kA rms/ 1 s / 30 kA	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
	⩽ 13 kA rms/ 1 s / 40 kA	-	450 mm	450 mm	450 mm
	⩽ 15 kA rms/ 1 s / 40 kA	-		450 mm	450 mm
	⩽ 20 kA rms/ 1 s / 45 kA	-	-	300 mm	300 mm
	⩽ 25 kA rms/ 0,6 s / 55 kA	-	-	300 mm	-
	⩽ 25 kA rms/ 1 s / 55 kA	-	-	-	300 mm
Instalação		Instalação nos montantes funcionais da extensão (PrismaSeT). Aparafusado a uma platina sólida ou pré-perfurada (centros de fixação 450 x 200 mm)			
Referências		**LVS04192**	**LVS04192**	**LVS04192**	**LVS04192**

Proteção isolante IPxxB

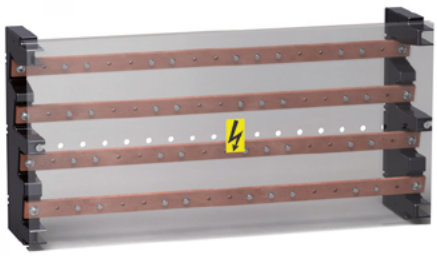


Largura	250 mm
Altura	1500 mm
Composição	Acessórios de fixação fornecidos com ref.ª LVS04192.
Referências	**LVS04197**

Nota: caraterísticas elétricas > página F59.

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

Barramentos de potência

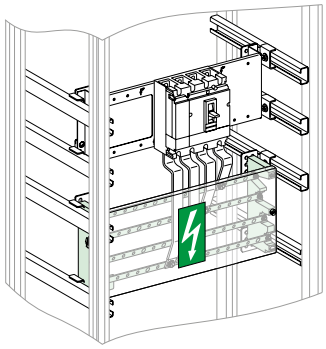


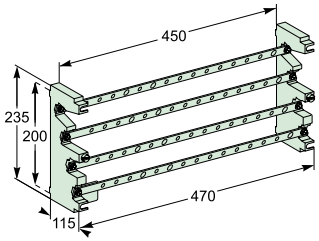
IEC 61439-1 & 2

Descrição

O repartidor pode ser instalado horizontalmente na zona aparelhagem ou verticalmente na extensão de 300 mm de largura dos invólucros e das celas.
O repartidor é constituído por:
- dois suportes em escada em material isolante
- quatro barras de cobre inclinadas com orifícios a cada 25 mm.

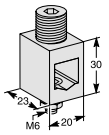
Repartidor em escada

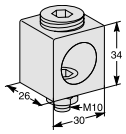


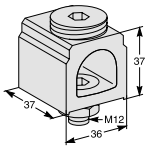
		160 A	250 A	400 A	630 A
Corrente estipulada de crista admissível	(Ipk)	30 kA	40 kA	55 kA	55 kA
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)	750 V CA			
Tensão estipulada de emprego	(Ue)	440 V CA			
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	8 kV			
Corrente estipulada de curta duração	(Icc)	150 kA	150 kA	150 kA	150 kA
Esforço térmico	($I^2.t$)	1,000 x 10^8	1,690 x 10^8	4,000 x 10^8	6,250 x 10^8
Capacidade total de ligação		4 entradas por fase: Ø12,2 mm orifícios de passagem 13 saídas por fase 16 a 50 mm^2: orifícios roscados M6			
Secção do barramento		15 x 5 mm	20 x 5 mm	32 x 5 mm	32 x 8 mm
Dimensões (mm)					
Instalação		Aparafusado a uma platina opaca ou pré-perfurada (centros de fixação 450 x 200 mm) Aparafusado a um adaptador ref.ª LVS03595.			
Composição		2 suportes em escada em material isolante 4 barras de cobre inclinadas, com orifícios a cada 25 mm. 1 pacote de 36 M6 x 16 parafusos + anilhas de contacto 1 IPxxB ecrã isolante frontal			
Referências		**LVS04052**	**LVS04053**	**LVS04054**	**LVS04055**

Barramentos de potência

Acessórios de entrada

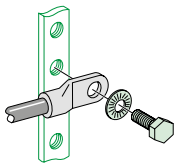






	Ligadores para cabos de cobre ou alumínio		
Corrente estipulada de emprego (Ie) a 40 °C	160 A	250 A	400 A
Alimentação aos terminais de entrada	cabos de 70 mm^2	cabos de 16 - 185 mm^2	cabos de 70 - 300 mm^2
Composição	Fornecido com fixações na extremidade do barramento.		
Conjunto de	4		
Referências	**LVS07051**	**LVS07052**	**LVS07053**

Acessórios de saída

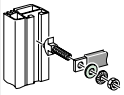


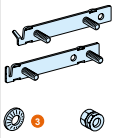
	Acessórios de fixação de classe 8.8	
Composição	20 M6 x 20 parafusos + 20 porcas + 40 anilhas de contacto	40 parafusos M6 x 16 + 40 arruelas de contacto
Referências	**LVS04194**	**LVS04195**

Nota: caraterísticas elétricas > página F59.

Barramentos de potência

Acessórios

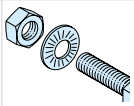







	Hardware de ligação Linergy		Anilhas planas de aço			Anilhas planas de latão	Marcadores	Placa aparafusadora		
Referência	LVS04766	LVS04767	LVS04772	LVS04773	LVS04774	LVS04775	LVS04794	LVS01130	LVS04768	LVS04769
Caraterísticas	C 25 mm	C 39 mm	20 mm ext. Ø	24 mm ext. Ø	28 mm ext. Ø	20 mm ext. Ø		2 pernos	2 pernos	3 pernos
	Conjunto de 20: 20 parafusos + 20 porcas + 20 anilhas de contacto, classe 8.8. Os parafusos deslizam para dentro do perfil e são depois bloqueados na posição desejada.		M8 conjunto de 20			M8 vendido em lotes de 20 para ligação de olhais ⩽ 25 mm² a Linergy	12 suportes de encaixe + etiquetas N, L1, L2, L3, PE, PEN	Kit de ligação de barramentos Linergy LGYE peça sobressalente	Conjunto de 12 placas planas com 2 pernos + 24 porcas de binário + 24 anilhas de contacto As placas deslizam ao longo do perfil.	Conjunto de 8 placas planas com 3 pernos + 24 porcas de binário + 24 anilhas de contacto As placas deslizam ao longo do perfil.

M8 parafusos



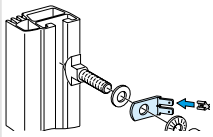
Linergy BS, 20 parafusos classe 8,8	Caraterísticas		Conjunto de 20 parafusos + 20 porcas + 40 anilhas de contacto.
	Referências	M8 x 20	LVS04782
		M8 x 25	LVS04783
		M8 x 30	LVS04784
		M8 x 35	LVS04785
		M8 x 40	LVS04786
		M8 x 45	LVS04787
		M8 x 50	LVS04788

Porcas de binário



20 porcas de binário M8	Caraterísticas	Pode ser utilizada para obter o binário de aperto correto (28 Nm) recomendado pelo fabricante, sem utilizar uma chave dinamométrica. As porcas de binário podem ser utilizadas para todas as ligações elétricas.
	Referências	LVS04759

Tomadas de tensão



20 tomadas de tensão M10 para 2 clipes 6,35	Caraterísticas	Para pequenos olhais (em cabos de baixa corrente ou tomadas de medição), inserir uma anilha condutora (Ref.ª LVS04775) entre o barramento e o olhal.
	Referências	LVS04229

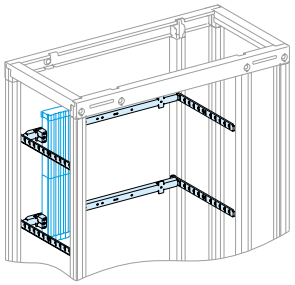
Ligações em Linergy LGYE e LGY

InA (A)		Ligação a Linergy LGYE	Ligação a Linergy LGY
de 0 a 630	Cabo - Barras flexíveis isoladas	Utilização de Hardware de ligação Linergy 25 mm	Utilização de Hardware de ligação Linergy 25 mm
de 800 a 1250	5 mm barras	Utilização de Hardware de ligação Linergy 25 mm	Utilização de Hardware de ligação Linergy 25 mm
de 1600 a 2500	5 mm ou 10 mm barras	Utilização da placa plana de 2 pernos	Utilização de Hardware de ligação Linergy 39 mm
de 3200 a 4000	10 mm barras	Utilização da placa plana de 3 pernos	-

Nota: A junção entre 2 barras (horizontal/vertical ou horizontal/horizontal) deve ser obrigatoriamente feita com placas de pernos.

PrismaSeT P
Linergy BW. Barramentos isolados até 630 A

Barramentos de potência



Descrição

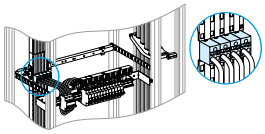
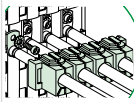
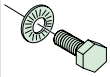
- Barramento ComPacT, IPxxB, pronto para instalação (fornecido completo com suportes e tampas de extremidade)
- Barramento com forma, roscado M6 com passo de 25 mm, pode ser cortado com passo de 200 mm (150 mm para 125 A)
- Barramento instalado sobre suportes isolantes, aparafusado nos montantes traseiros
- Ampla seleção de Ligadores pré-cablados testados
- Tampas de encaixe para proteção contra contacto direto (IPxxB). Pode ser facilmente cortado para permitir a passagem de ligações para a aparelhagem
- Terminais protegidos por tampas de extremidade.

Linergy BW (160 a 630 A) é totalmente compatível com as restrições sísmicas.
Basta adicionar um kit sísmico (LVS04130) a Linergy BW 160/250/400.

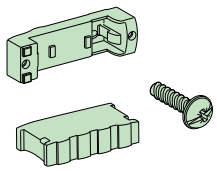
Barramentos Linergy BW

		125 A (1)		160 A		250 A		400 A		630 A	
Corrente estipulada de crista admissível	(Ipk)	20 kA		30 kA		30 kA		52,5 kA		52,5 kA	
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)	500 V CA		750 V CA		750 V CA		750 V CA		1000 V CA	
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	8 kV		8 kV		8 kV		8 kV		8 kV	
Corrente estipulada de curta duração	(Isc)	50 kA		150 kA		150 kA		150 kA		150 kA	
Esforço térmico	(I^2.t)	7,225 x 10^7		1,000 x 10^8		1,690 x 10^8		4,000 x 10^8		6,250 x 10^8	
Largura (mm)		450	750	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400
Referências	3F	**LVS04103**	**LVS04107**	**LVS04111**	**LVS04116**	**LVS04112**	**LVS04117**	**LVS04113**	**LVS04118**	**LVS04114**	**LVS04119**
	4P	**LVS04104**	**LVS04108**	**LVS04121**	**LVS04126**	**LVS04122**	**LVS04127**	**LVS04123**	**LVS04128**	**LVS04124**	**LVS04129**

Acessórios

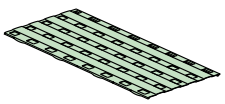
	 Terminais de derivação IPxxB		 Ligações 200 A	 Tampas isolantes IPxxB	 Acessórios de fixação classe 8.8
	12 terminais Para 6 mm² (32 A máx.) e 10 mm² cabo (40 A máx.) Ui: 750 V In: 55 A máx.(2)	12 terminais Para um cabo de 1 a 16 mm² Ui: 750 V In: 55 A máx. com um cabo		As tampas que podem ser aparadas e cortadas à medida são utilizadas para isolar os ligadores de uma ligação com cabos de secção de 10 a 25 mm²	Anilhas de contacto M6 x 12 + 20 M6.
Utilizado para ligação	■ Toda a aparelhagem equipada com terminais imperdíveis ■ Linergy FM 160/200 A	■ Toda a aparelhagem equipada com terminais imperdíveis ■ Linergy FM 63/80/160/200 A	■ Linergy FM 200 A		
Conjunto de	12	12	4	8	20
Referências	**LVS04151**	**LVS04152**	**LVS04021**	**LVS04150**	**LVS04158**

Peças sobresselentes



Suportes de barramento Linergy BW

		125 A	160 A	250 A	400 A	630 A
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)					
Composição		2 suportes de barramento + 2 tampas de extremidade + pacote de acessórios de fixação.				
Referências		-	**LVS01210**	**LVS01210**	**LVS01210**	**LVS01211**

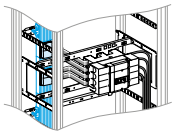


Tampas IPxxB de encaixe

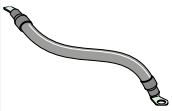
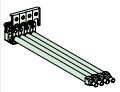
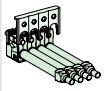
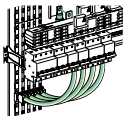
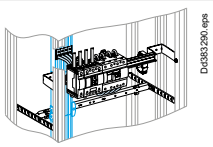
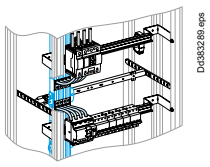
Largura (mm)		200				
Conjunto de		2				
Referências		-	**LVS01201**	**LVS01201**	**LVS01201**	**LVS01201**

Nota: caraterísticas elétricas. > página F59
(1) Não compatível com kit sísmico.
(2) Imax = 55 A para cabos ligados.

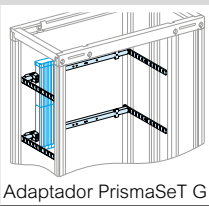
Barramentos de potência

Montagem	Vertical					Horizontal		
								
	Fontes de alimentação universais sem ligação		Ligações para bloco universal de alimentação			Fontes de alimentação universais com ligações		
Aparelhos	■ Fixo ■ NSX100/250 punho rotativo horizontal ou mecanismo motor ■ Fupact GS100/160 vertical, Fupact ISFT100/250	■ Fixo ■ NSX400/630 com ou sem Vigi em cela ■ INS-INV320/630	■ Fixo ■ NSX100/250 manípulo no cela ■ INS-INV250 vertical	■ Fixo NSX100/250 com ou sem Vigi na extensão INS-INV250 na extensão	■ Fixo NSX400/630 com ou sem Vigi na extensão INS-INV320/630 na extensão	■ Fixo ■ NSX100/250 horizontal com ou sem Vigi ■ INS-INV250 horizontal	■ Fixo ■ NSX400 horizontal ■ INS-INV320/400 horizontal	■ Fixo ■ NSX630 horizontal ■ INS-INV500/630 horizontal
Referências	**LVS04061**	**LVS04074**	**LVS04062**	**LVS04064**	**LVS04073**	**LVS04060**	**LVS04070**	**LVS04071**
Aparelhos	Base de encaixe ■ NSX100/250 punho rotativo horizontal ou mecanismo motor ■ Fupact GS100/160 vertical, Fupact ISFT100/250	Base de encaixe ■ NSX400/630 com ou sem Vigi em cela ■ INS-INV320/630	A ser feito Barras flexíveis isoladas			Base de encaixe ■ NSX100/250 punho rotativo horizontal ou mecanismo motor em cela ■ Fupact GS100/160 vertical, Fupact ISFT100/250	Base de encaixe ■ NSX400/630 com ou sem Vigi em cela ■ INS-INV320/630 em cela	Barras flexíveis isoladas A ser feito
Referências	**LVS04061**	**LVS04074**				**LVS04061**	**LVS04074**	
Aparelhos	■ Extraível ■ NSX100/250 punho rotativo horizontal ou mecanismo motor em cela ■ Fupact GS100/160 vertical, Fupact ISFT100/250	■ Extraível ■ NSX400/630 com ou sem Vigi em cela ■ INS-INV320/630 em cela	A ser feito Barras flexíveis isoladas			■ Extraível ■ NSX100/250 punho rotativo horizontal ou mecanismo motor em cela ■ Fupact GS100/160 vertical, Fupact ISFT100/250	■ Extraível ■ NSX400/630 com ou sem Vigi em cela ■ INS-INV320/630 em cela	Barras flexíveis isoladas A ser feito
Referências	**LVS04061**	**LVS04074**				**LVS04061**	**LVS04074**	

Ligações pré-fabricadas

	 Ligações		 IPxxB 3/4P ligação monobloco	 IPxxB 3/4P ligação monobloco	 Ligações
	35 mm² ponteira + 45° em ângulo	45 mm² ponteira + ligadores	Ligação rápida no barramento equipado com uma ponteira macho para terminais imperdíveis. Neutro, identificado pela cor azul.		-
Corrente estipulada de emprego a 40 °C (Ie)	125 A	160 A	160 A	160 A	200 A
Largura	230 mm	250 mm	440 mm	150 mm	-
Utilizado para ligação	■ NG125, INS-INV com terminais imperdíveis ref.ª 28947 ou 28948	■ INS-INV160, NG125, NG160	■ NG160 (localizado no lado esquerdo), Vigi NG160 (localizado no meio), ■ NG125, INS-INV160, C120, iC120 	■ NG160 (localizado no lado esquerdo), NG125, INS160, C120, iC120 	■ Linergy FM 200 A
Conjunto de	4	4	1	1	4
Referências	**LVS04145**	**LVS04146**	**LVS04148**	**LVS04147**	**LVS04021**

Adaptação



Caraterísticas	Adaptador PrismaSeT G W = 500 mm
Referências	2 x **LVS03595**

Kit sísmico para Linergy BW 160 até 400 A (1)

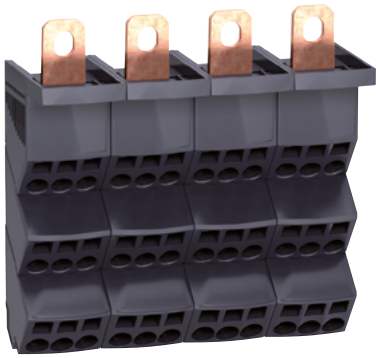


	Utilize o kit sísmico LVS04130 quando utilizar o Linergy BW
Referências	**LVS04130**

Nota: caraterísticas elétricas. > página F59
Nota: O adaptador **LVS03595** pode ser utilizado para todas as platinas, exceto **LVS03030**
(1) Não compatível com Linergy BW 125 A.

PrismaSeT P
Linergy DP. Repartidores rápidos

Repartidores



IEC 60947-7-1, IEC 61439-1 & 2

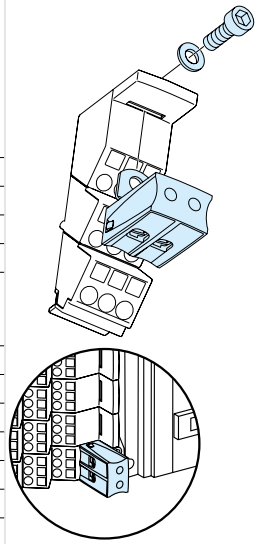
Descrição

■ O repartidor rápido Linergy DP foi concebido para instalação diretamente a jusante do ComPacT NSX e INS-INV até 250 A. Também pode ser encaixado numa platina para aparelhagem modular.

Vantagens

■ Montagem rápida na posição horizontal. As ligações elétricas são feitas diretamente aos terminais do aparelho.
■ Tem a mesma largura que os aparelhos e não ocupa qualquer espaço adicional no quadro de distribuição.
■ Os terminais de ligação são inclinados para facilitar a entrada de cabos e evitar exceder o raio de curvatura dos cabos flexíveis e rígidos.

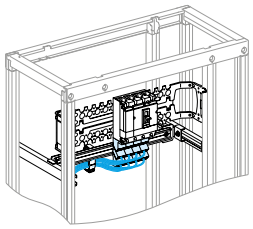
Repartidores rápidos para aparelhos ComPacT				Bloco adicional
Número de polos		3P	4P	3P/4P
				
Corrente estipulada de emprego	(Ie)	250 A	250 A	250 A
Corrente estipulada de crista admissível	(Ipk)	30 kA	30 kA	30 kA
Corrente estipulada de curta duração	(Icw)	8,5 kA rms/1 s	8,5 kA rms/1 s	
Esforço térmico	(I^2.t)	7,225 x 10^7	7,225 x 10^7	
Capacidade total de ligação, terminais de saída		27 ligações: 6 x 10^2/fase 3 x 16^2/fase	36 ligações: 6 x 10^2/fase 3 x 16^2/fase	2 ligações: 2 x 35^2/polo
Terminais de entrada		1 olhal de cabo 120 mm² por polo		
Dimensões (A x L x P)		105 x 138 x 63	140 x 138 x 64	
Instalação		Em platina ou calha DIN		Em platina
Certificações do produto		ASEFA		
Norma para instalação dentro de PrismaSeT		IEC 61439-1-2		
Fio incandescente 60695-2-11		960 °C		
Referências		**LVS04033**	**LVS04034**	**LVS04155** (3P) **LVS04156** (4P)



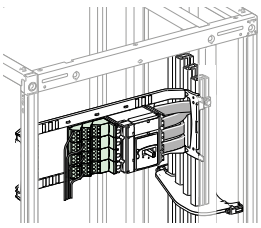
Dados técnicos

Caraterísticas comuns	
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto (Isc)	O poder de corte reforçado devido a associação de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos já foram testados.
Tensão estipulada de isolamento (Ui)	750 V CA
Tensão estipulada de emprego (Ue)	690 V CA
Tensão estipulada de comportamento aos choques (Uimp)	8 kV
Frequência da rede	50/60 Hz
Grau de proteção	IPxxB
Grau de poluição	3
Categoria de sobretensão	III
Caraterísticas técnicas adicionais	
Temperatura de referência	40 °C
Temperatura de utilização	-25 °C a 55 °C

Instalação



Também pode ser montado a jusante dos aparelhos ComPacT NSX100/250 e ComPacT INS-INV250 montados verticalmente nos invólucros. Neste caso, o Linergy DP é montado sobre uma platina para aparelhagem modular regulável em profundidade.



Diretamente sobre as platinas de aparelhagem ComPacT NSX100/250 e ComPacT INS-INV250 montados horizontalmente nos invólucros.

Para detalhes sobre platinas, consulte as páginas E142, E148, E192, E193 e E198.

Nota: caraterísticas elétricas > página F59.

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

Repartidores



IEC 60947-7-1, IEC 61439-1 & 2

Descrição

■ O repartidor rápido Linergy DP foi concebido para instalação diretamente a jusante do ComPacT NSXm até 160 A. Também pode ser encaixado numa platina para aparelhagem modular.

Vantagens

■ Montagem rápida na posição horizontal. As ligações elétricas são feitas diretamente aos terminais do aparelho.
■ Tem a mesma largura que os aparelhos e não ocupa qualquer espaço adicional no quadro de distribuição.
■ Os terminais de ligação são inclinados para facilitar a entrada de cabos e evitar exceder o raio de curvatura dos cabos flexíveis e rígidos.

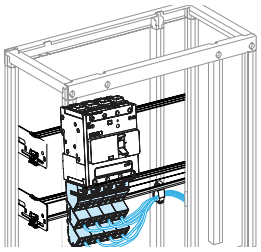
Repartidores rápidos para aparelhos ComPacT

Número de polos		3P	4P
			
Corrente estipulada de emprego	(Ie)	160 A	160 A
Corrente estipulada de crista admissível	(Ipk)	20 kA	20 kA
Corrente estipulada de curta duração	(Icc)	70 kA	70 kA
Esforço térmico	($I^2.t$)	4,7 x 10^6 A^2S	4,7 x 10^6 A^2S
Capacidade total de ligação, terminais de saída		18 ligações: 4 x 10^2/fase 2 x 16^2/fase	24 ligações: 4 x 10^2/fase 2 x 16^2/fase
Terminais de entrada		1 olhal de cabo 70 mm² por polo	
Dimensões (A x L x P)		140 X 81 X 58 mm	140 X 108 X 58 mm
Instalação		Em platina ou calha DIN	
Certificações do produto		ASEFA	
Norma para instalação dentro de PrismaSeT		IEC 61439-1-2	
Fio incandescente 60695-2-11		960 °C	
Referências		**LVS04038**	**LVS04039**

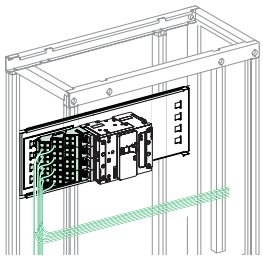
Dados técnicos

Características comuns		
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	O poder de corte reforçado devido a associação de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos já foram testados.
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)	800 V CA
Tensão estipulada de emprego	(Ue)	690 V CA
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	8 kV
Frequência da rede		50/60 Hz
Grau de proteção		IPxxB
Grau de poluição		3
Categoria de sobretensão		III
Caraterísticas técnicas adicionais		
Temperatura de referência		40 °C
Temperatura de utilização		-25 °C a 55 °C

Instalação



Também pode ser montado a jusante dos aparelhos ComPacT NSXm montados verticalmente nos armários Neste caso, o Linergy DP é montado sobre uma platina aparelhagem modular regulável em profundidade.



Diretamente sobre as platinas aparelhagem ComPacT NSXm nos invólucros.

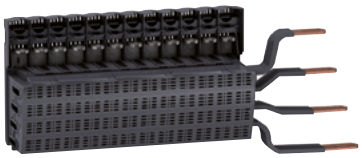
Para detalhes sobre platinas, consulte a página F256.

Nota: caraterísticas elétricas > página F59.

Linergy FC. Alimentadores para ComPacT NSX e INS-INV até 250 A

Alimentadores de aparelhos





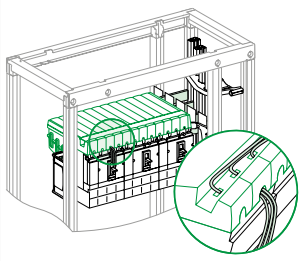
IEC 61439-1 & 2

Descrição

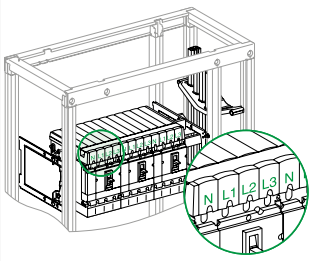
Linergy FC é um repartidor horizontal isolado. Liga-se diretamente à platina e pode fornecer:
- Três disjuntores 4P e quatro 3P ComPacT NSX, quaisquer que sejam as correntes estipuladas (100, 160 ou 250 A), os sistemas operativos (manípulo, punho rotativo, mecanismo do motor), quer sejam fixos ou de encaixe, ligação frontal ou traseira (os disjuntores devem estar equipados com tapa-bornes longos a jusante)
- Três interruptores-seccionadores 4P ou quatro interruptores-seccionadores 3P ComPacT INS-INV, quaisquer que sejam as correntes estipuladas (100, 160 ou 250 A), quer sejam de ligação frontal ou traseira.
- O desenho e o tamanho de pequenas dimensões combinam-se perfeitamente com os aparelhos.
- Pode ser fornecido por barramentos Linergy BS ou Linergy LGY posicionados à esquerda ou à direita.
- Totalmente isolado, Linergy FC ajuda a proteger as pessoas e os bens. Aberturas numerosas e bem distribuídas asseguram uma convecção natural e um arrefecimento ótimo dos condutores.
- Os disjuntores podem ser facilmente ligados a partir da frente. É simples trocar um aparelho ou adicionar um aparelho numa ranhura de reserva.
- Tem marcações (N, L1, L2, L3) na frente e nos lados para as fases.
- A passagem dos cabos auxiliares entre os aparelhos e os blocos terminais correspondentes também é tida em conta. Sistemas de calhas espaçosos para a cablagem auxiliar são incorporados nos blocos.

	ComPacT NSX100/250 e INS-INV250 - Manípulo, fixo		ComPacT NSX100/250 - Punho rotativo, mecanismo motor, fixo, ComPacT NSX100/250 - Todos os comandos, extraível		ComPacT NSX100/250 e INS-INV250 - Todos os comandos, fixo e extraível	
						
	Linergy FC com ligações pré-fabricadas por barras flexíveis isoladas (1)		Linergy FC com ligações pré-fabricadas (1)		Linergy FC sem ligações pré-fabricadas (1)	
Número de polos	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Ligação a	Barramentos Linergy LGY		Barramentos Linergy BS, Linergy LGY ou Linergy LGYE		Barramentos Linergy BS, Linergy LGY ou Linergy LGYE	
Número de aparelhos	4	3	4	3	4	3
Composição	Etiquetas autocolantes para marcar as fases de ligação aos barramentos.					
Platinas						
Manípulo, Fixo, NSX100/250	**LVS03420**	**LVS03420**	-	-	**LVS03420**	**LVS03420**
Manípulo, Plug-in, NSX100/250	-	-	**LVS03423**	**LVS03423**	**LVS03423**	**LVS03423**
Punho rotativo, mecanismo motor, fixo, NSX100/250	-	-	**LVS03422**	**LVS03422**	**LVS03422**	**LVS03422**
Referências	**LVS04403**	**LVS04404**	**LVS04405**	**LVS04406**	**LVS04407** (2)	**LVS04408** (2)

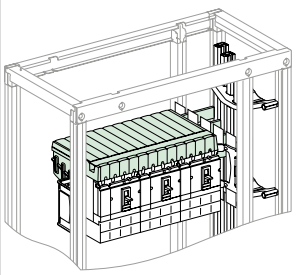
Implementação



Fios auxiliares que circulam na calha incorporada.



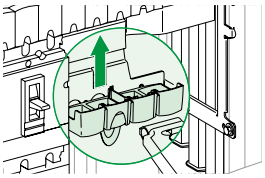
Marcação de fase na parte frontal do repartidor.



(1) A ligação de um repartidor Linergy FC utilizando ligadores pré-cablados ou barras flexíveis isoladas não é compatível com a compartimentação Form 2 (**LVS04922**). Neste caso, utilizar o kit de interrupção Form 2 (**LVS04924**).
(2) Para a ligação, utilizar barras flexíveis isoladas, 32 x 8 mm ref.ª. **LVS04753**; cada ligação não deve ter um comprimento superior a 500 mm. Este comprimento é validado com barras flexíveis isoladas Schneider Electric.

Alimentadores de aparelhos

Acessórios



	Tampas de dente
	As tampas bloqueiam os terminais de reserva num repartidor Linergy FC. Feitas de um material isolante, simplesmente encaixam na frente.
Referências	**LVS04809**

Caraterísticas

Características comuns

Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	A descarga em repartidor segue as curvas normais de desclassificação do ComPacT NSX e INS-INV
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	O poder de corte reforçado devido a associação de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos já foram testados. As características elétricas são perfeitamente compatíveis com os aparelhos ligados. Nem as curvas de desclassificação de temperatura nem os níveis de desempenho dos disjuntores e interruptores-seccionadores são alterados.
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)	750 V CA
Tensão estipulada de emprego	(Ue)	690 V CA
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	8 kV
Corrente estipulada de crista admissível	(Ipk)	50 kA rms
Corrente estipulada de curta duração com proteção a montante de 85 kA Icc	(Icc)	85 kA
Esforço térmico	($I^2.t$)	2,500 x 10^7
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto		Corrente de curto-circuito admissível compatível com o poder de corte dos disjuntores ComPacT NSX ligados ao repartidor.

Tabela de seleção de Linergy FC para casos especiais

Para a maioria das instalações, a temperatura em redor do quadro de distribuição é de 40 °C, correspondendo a uma temperatura média de 60°C no interior do quadro de distribuição.
Sob certas condições, a temperatura no interior do quadro de distribuição pode ser diferente.

(A) Corrente estipulada de emprego em função da temperatura no interior do quadro de distribuição

Temperatura (°C)		40	45	50	55	60	65	70
I_{nc} (A)	3P	800	800	775	750	725	700	675
	4P	675	675	655	635	615	595	570

Para obter a corrente máxima admissível para Linergy FC, aplicar o fator de diversidade K:
- Linergy FC 3P: K = 0,8
- Linergy FC 4P: RDF = 0,9.

PrismaSeT P
Linergy FC. Alimentadores para ComPacT NSXm até 160 A

Alimentadores de aparelhos



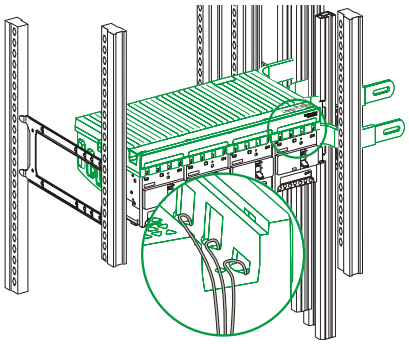
IEC 61439-1 & 2

Descrição

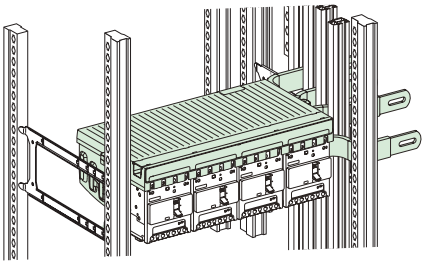
Linergy FC é um repartidor horizontal isolado. Liga-se diretamente à platina e pode fornecer:
- Quatro disjuntores 4P e cinco 3P ComPacT NSXm (quatro 3P e 4P para ComPacT NSXm Vigi), quaisquer que sejam as correntes estipuladas (63, 100 ou 160 A) com manípulo e mecanismo de funcionamento por punho direto rotativo.
- O desenho e o tamanho de pequenas dimensões combinam-se perfeitamente com os aparelhos.
- Pode ser fornecido por barramentos Linergy BS, Linergy LGYE e Linergy LGY posicionados à esquerda ou à direita.
- Totalmente isolado, Linergy FC ajuda a proteger as pessoas e os bens. Aberturas numerosas e bem distribuídas asseguram uma convecção natural e um arrefecimento ótimo dos condutores.
- Os disjuntores podem ser facilmente ligados a partir da frente. É simples trocar um aparelho ou adicionar um aparelho numa ranhura de reserva.
- Tem marcações (N, L1, L2, L3) na frente e nos lados para as fases.
- A passagem dos cabos auxiliares entre os aparelhos e os blocos terminais correspondentes também é tida em conta. Sistemas de calhas espaçosos para a cablagem auxiliar são incorporados nos blocos.

	ComPacT NSXm - Manípulo (com terminal Everlink)		ComPacT NSXm - Manípulo/ PDR (com terminal Everlink)			
						
	Linergy FC com ligações pré-fabricadas por barras flexíveis isoladas (1)		Linergy FC com ligações pré-fabricadas (1)		Linergy FC sem ligações pré-fabricadas (1)	
Número de polos	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Ligação a	Barramentos Linergy LGY		Barramentos Linergy BS e Linergy LGYE			
Número de aparelhos	5 (2)	4	5 (2)	4	5 (2)	4
Platinas	**LVS03416**	**LVS03416**	**LVS03416**	**LVS03416**	**LVS03416**	**LVS03416**
Referências	**LVS04410** **LVS04416** (3)	**LVS04411**	**LVS04412** **LVS04417** (3)	**LVS04413**	**LVS04419** (3) **LVS04418** (3) (4)	**LVS04420** (3)

Implementação



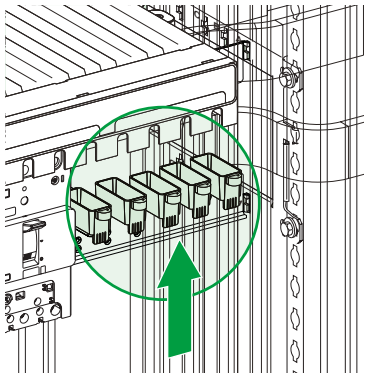
A colocação de cabos auxiliares realiza-se na canalização integrada.

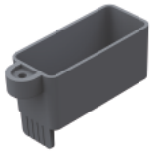


(1) A ligação de um repartidor Linergy FC utilizando ligadores pré-cablados ou barras flexíveis isoladas não é compatível com a compartimentação Form 2 (**LVS04922**). Neste caso, utilizar o kit de interrupção Form 2 (**LVS04924**).
(2) Configuração Linergy FC tendo NSXm com Vigi pode montar quatro aparelhos em fila tanto para 3P como para 4P.
(3) Para a ligação, utilizar barras flexíveis isoladas, 32 x 6 mm ref.ª **LVS04752**; cada ligação não deve ter um comprimento superior a 500 mm. Este comprimento é validado com barras flexíveis isoladas Schneider Electric.
(4) A referência do catálogo é utilizada apenas com o NSXm Vigi.

Alimentadores de aparelhos

Acessórios





Tampas de dente

As tampas bloqueiam os terminais de reserva num repartidor Linergy FC.
Feitos de um material isolante, simplesmente encaixam, instalar o parafuso pela frente.

Referências	LVS04810

Caraterísticas

Caraterísticas comuns

Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	A descarga em repartidor segue as curvas normais de desclassificação do ComPacT NSXm
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	O poder de corte reforçado devido a associação de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos já foram testados. As características elétricas são perfeitamente compatíveis com os aparelhos ligados. Nem as curvas de desclassificação de temperatura nem os níveis de desempenho dos disjuntores e interruptores-seccionadores são alterados.
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)	800 V CA
Tensão estipulada de emprego	(Ue)	690 V CA
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	8 kV
Corrente estipulada de crista admissível	(Ipk)	18 kA
Corrente estipulada de curta duração com proteção a montante de 85 kA Icc	(Icc)	50 kA
Esforço térmico	($I^2.t$)	4,5 x 10^6 A^2S
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto		Corrente de curto-circuito admissível compatível com o poder de corte dos disjuntores ComPacT NSXm ligados ao repartidor.

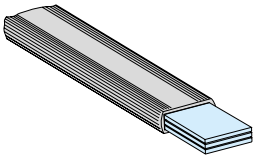
Tabela de seleção de Linergy FC para casos especiais

Para a maioria das instalações, a temperatura em redor do quadro de distribuição é de 40 °C, correspondendo a uma temperatura média de 60 °C no interior do quadro de distribuição.
Sob certas condições, a temperatura no interior do quadro de distribuição pode ser diferente.

(A) Corrente estipulada de emprego em função da temperatura no interior do quadro de distribuição

Temperatura ambiente do ar fora do painel (°C)		35	40	45	50
IP31 (A)	3P	600	575	550	525
	4P	500	480	460	440
IP55 (A)	3P	515	500	475	450
	4P	460	440	420	400

Repartição secundária



As barras flexíveis isoladas são testadas num ambiente de quadro de distribuição que foi submetido a ensaio de tipo.
A sua conceção tem em conta a arquitetura do quadro de distribuição, onde se encontram frequentemente na proximidade de um aparelho de proteção (disjuntor ou fusível) com perdas de calor significativas.
As dimensões das barras flexíveis indicadas abaixo têm em conta as perdas de calor dos aparelhos Schneider Electric num quadro de distribuição PrismaSeT.

Caraterísticas

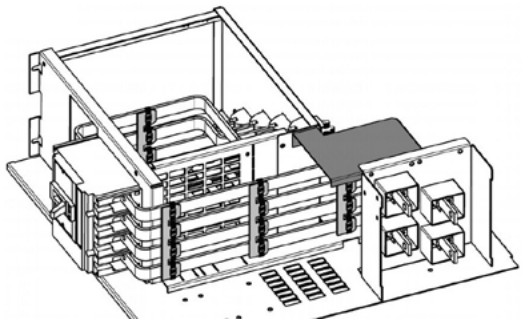
Comprimento	1800 mm
Tensão estipulada de isolamento (Ui)	1000 V
Temperatura máxima suportada pelo material isolante	125 °C

Ligações entre aparelhagem e barramentos

As barras flexíveis são determinadas tendo em conta o aparelho ligado, qualquer que seja a temperatura interna do quadro de distribuição.
Os tamanhos de barra indicados abaixo têm em conta as curvas de desclassificação dos aparelhos.

Aparelhos	Tamanho (mm)	Referências
NSX100	20 x 2	**LVS04742**
NSX160/250	20 x 3 (1)	**LVS04743**
NSX400	32 x 5	**LVS04751**
NSX630	32 x 8 (2)	**LVS04753**
NSX100 ELCB	20 x 2	**LVS04742**
NSX160/250 ELCB	20 x 3 (1)	**LVS04743**
NSX400 ELCB	32 x 5	**LVS04751**
NSX630 ELCB	32 x 8 (2)	**LVS04753**
INS-INV125/160	20 x 2	**LVS04742**
INS-INV250	20 x 3	**LVS04743**
INS-INV400	32 x 5	**LVS04751**
INS-INV630	32 x 6	**LVS04752**
FM 200 A Linergy	20 x 3	**LVS04743**
FC 3P Linergy	32 x 8 (2) (3) (4)	**LVS04753**
FC 4P Linergy	32 x 8 (2) (3) (4)	**LVS04753**
Fupact 250	24 x 5	**LVS04746**
Fupact 400	32 x 5	**LVS04751**
Fupact 630	32 x 8 (2)	**LVS04753**
EasyPacT CVS100	20 x 2	**LVS04742**
EasyPacT CVS160/250	20 x 3 (1)	**LVS04743**
EasyPacT CVS400	32 x 5	**LVS04751**
EasyPacT CVS630	32 x 8 (2)	**LVS04753**

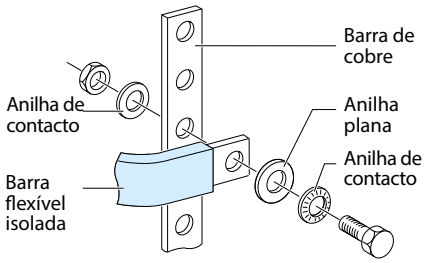
(1) Para ligar um ComPacT NSX250 e NSX150 ELCB a barramentos Linergy BW, usar uma barra flexível 24 (LVS04746).
(2) As barras flexíveis isoladas não são compatíveis com a compartimentação Form 2 (LVS04922). Neste caso, utilizar o kit de interrupção Form 2 LVS04924.
(3) Em caso de utilização de 32 x 6 barras flexíveis isoladas, contactar a Schneider Electric.
(4) Comprimento máximo 500 mm por ligação



As referências **87646** (3P) e **87647** (4P) podem ser utilizadas até 250 A, quando se ligam barras flexíveis isoladas, para resistir a Icw.

Nota: Para ligação NSXm, não há nenhuma barra flexível isolada plana disponível. Escolher uma ligação pré-fabricada por cabo

Repartição secundária



Ligação entre barramentos

As barras flexíveis de cobre são concebidas para ligações entre barramentos, tendo em conta as seguintes características:

- uma temperatura máxima de 60 °C no interior do quadro de distribuição. Isto corresponde à temperatura média dentro de um quadro de distribuição para uma temperatura ambiente de 35 °C
- a temperatura máxima suportada pelo material isolante é 125 °C.

Ie (1) máx	Tamanho (mm)	Referências
200 A	20 x 2	**LVS04742**
250 A	20 x 3	**LVS04743**
400 A	24 x 5	**LVS04746**
520 A	32 x 5	**LVS04751**
580 A	32 x 6	**LVS04752**
660 A	32 x 8	**LVS04753**

(1) Corrente estipulada de emprego.

Desenho de ligações

> página F260.

PrismaSeT P
Linergy DX. Repartidores rápidos

Repartidores





IEC 60947-7-1, CEI 61439-2

Descrição

- Os circuitos a jusante são ligados a partir da frente, aos terminais de mola.
- A pressão de contacto adapta-se automaticamente ao tamanho do condutor.
- Os contactos são insensíveis a vibrações e variações térmicas.
- Apenas um cabo (flexível ou rígido) pode ser inserido por terminal.

Repartidores rápidos

Número de polos		4P, a montante, entrada	4P, a jusante entrada
			
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	63 A	63 A
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	O poder de corte reforçado devido a associação de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos já foram testados. 150 kA com proteção a montante de 150 kA Icc	
Corrente estipulada de crista admissível	(Ipk)	10 kA	10 kA
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)	500 V CA	500 V CA
Tensão estipulada de emprego	(Ue)	440 V CA	440 V CA
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	6 kV	6 kV
Corrente estipulada de curta duração	(Icc)	150 kA	150 kA
Esforço térmico	($I^2.t$)	9,03 x 10^6	9,03 x 10^6
Frequência operacional estipulada		50/60 Hz	50/60 Hz
Grau de proteção		IPxxB	IPxxB
Terminais de entrada		1 terminal de mola 25²/fase	1 terminal de mola 25²/fase
Capacidade total de ligação, terminais de saída		24 ligações: 4 x 6²/fase 12 x 6²/neutro	24 ligações: 4 x 6²/fase 12 x 6²/neutro
Dimensões (A x L x P)		96,5 x 72 x 62 8 x 9 mm de passo	96,5 x 72 x 62 8 x 9 mm de passo
Instalação		Fixado a uma calha DIN	Fixado a uma calha DIN
Outros			
Norma para instalação dentro de PrismaSeT		IEC 61439-2	IEC 61439-2
Fio incandescente 60695-2-11		960 °C	960 °C
Grau de poluição		3	3
Referências		**LVS04040**	**LVS04041**

Acessórios

Referências		-	-

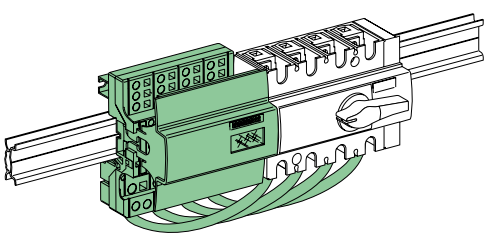
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

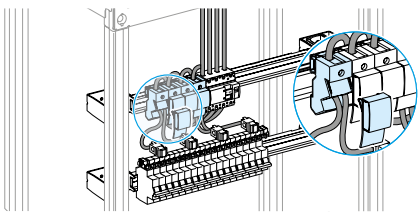
Repartidores

Vantagens

- Uma ligação elétrica fiável, sem necessidade de manutenção (estanqueidade garantida ao longo do tempo).
- Ligação rápida.
- Facilidade de reequilíbrio de fases.
- Facilidade de ligação se o quadro de distribuição for expandido ou modificado.

	4P		1P
			
	125 A	160 A	160 A
	O poder de corte reforçado devido a associação de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos já foram testados. 150 kA com proteção a montante de 150 kA Icc		
	20 kA	20 kA	24 kA
	750 V CA	750 V CA	750 V CA
	690 V CA	690 V CA	690 V CA
	8 kV	8 kV	8 kV
	150 kA	150 kA	150 kA
	2,025 x 10^7	2,025 x 10^7	3,025 x 10^7
	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
	IPxxB	IPxxB	IPxxB
	1 terminal de mola 35²/fase	Fornecido com uma ligação flexível pré-fabricada equipada com terminais de mola (para NSINV100/160 usar adaptador 28947 (3P) 28948 (4P)	1 terminal de mola 70²/fase
	52 ligações: 7 x 4²/fase 3 x 6²/fase 2 x 10²/fase 1 x 16²/fase (terminal de parafuso)	52 ligações: 7 x 4²/fase 3 x 6²/fase 2 x 10²/fase 1 x 16²/fase (terminal de parafuso)	6 ligações: 6 x 16²/fase
	127 x 108 x 48 12 x 9 mm de passo	127 x 108 x 48 12 x 9 mm de passo	95 x 36 x 70 4 x 9 mm de passo
	Aparafusada à platina de fundo opaca ou perfurada ou sobre calha DIN	Aparafusada à platina de fundo opaca ou perfurada ou sobre calha DIN	Sobre calha DIN
	Possibilidade de associar 2 blocos terminais (2º bloco de terminais fornecido a partir de terminais imperdíveis no 1ª, Imáx. do 2º bloco de terminais: 80 A)		
	IEC 61439-2	IEC 61439-2	IEC 61439-2
	960 °C	960 °C	960 °C
	3	3	3
	LVS04045	**LVS04046** (1)	**LVS04031**
	4 x 125A ligações flexíveis, C=240 mm com encaixe final para terminais de mola.		4 x 160 A ligações flexíveis, C = 380 mm com 2 x 45 mm² de encaixe final para terminais de mola.
	LVS04047 (1)	-	**LVS04149**

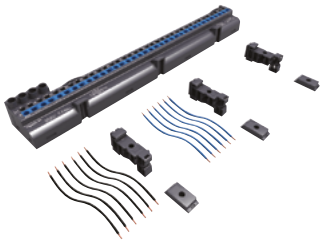




Nota: caraterísticas elétricas > página F59.
(1) A ser adaptado com as referências **28947** e **28948** para INS-INV160.

PrismaSeT P
Linergy FM. Alimentadores rápidos de aparelhagem

Alimentadores de aparelhos



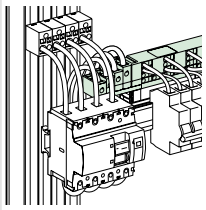
Descrição

- Repartição em filas completas de aparelhagem modular.
- O repartidor é geralmente fornecido por barramentos em invólucros e celas.
- Facilidade de reequilíbrio de fases.
- Combinação de aparelhos e funções na mesma fila.
- Instalação ⩾ 160 A: fixo na parte de trás de uma platina aparelhagem modular ou aparafusado a uma platina sólida ou pré-perfurada.

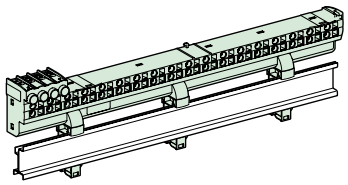
Repartidores

Número de polos			4P	4P
			 63 A	 80 A
Corrente estipulada de crista admissível		(Ipk)	15 kA	16 kA
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto		(Isc)	O poder de corte reforçado devido a associação de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos já foram testados. As características são exatamente adequadas para os aparelhos ligados. Os disjuntores e interruptores ainda têm as suas curvas de desclassificação de temperatura, e todo o seu desempenho é mantido. 150 kA com proteção a montante de 150 kA Icc	
Tensão estipulada de isolamento		(Ui)	500 V CA	500 V CA
Tensão estipulada		(Ue)	440 V CA	440 V CA
Tensão estipulada de comportamento aos choques		(Uimp)	6 kV	6 kV
Corrente máxima		(Imax)	-	-
Esforço térmico		($I^2.t$)	$9{,}03 \times 10^6$	$9{,}03 \times 10^6$
Frequência operacional estipulada			50/60 Hz	
Grau de proteção			IPxxB	IP20
Largura	módulos de 9 mm		24	48
	módulos de 18 mm		12	24
Alimentação nos terminais de entrada			Terminais imperdíveis para cabos até 25 mm^2	Terminais imperdíveis para cabos até 25 mm^2
Capacidade de ligação a jusante, cabo a ser utilizado sem ponteiras	Máx. 4 mm^2	Fase	2	-
		Neutro	4	-
	Máx. 6 mm^2	Fase	2	-
		Neutro	4	-
	Máx. 10 mm^2	Fase	-	18
		Neutro	-	18
Acessórios incluídos	Ligações de cobre pré-descarnadas		10 x 4 mm^2 + 6 x 6 mm^2 (L = 100 mm)	12 azul + 12 preto
	Tampa de proteção		-	-
	Suportes para fixação		-	-
Referências			**LVS04008**	**LVS04000**

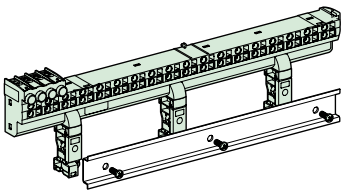
Instalação



Prendido na parte de trás de uma platina aparelhagem modular, ou fixação por parafuso.



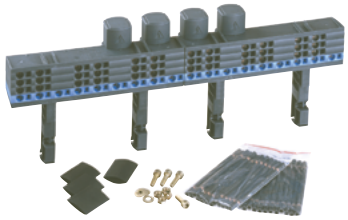
Prendido na parte de trás de uma platina aparelhagem modular, ou fixação por parafuso.



Pode ser montado em invólucros Pragma Evolution e Prisma.

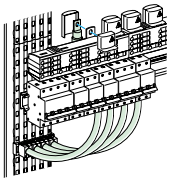
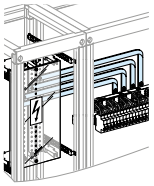
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/PrismaSeTP

Alimentadores de aparelhos



	4P	1P+N	3P	4P	4P
					
	160 A	200 A	200 A	200 A	200 A
	27 kA	25 kA	25 kA	30 kA	20 kA
	O poder de corte reforçado devido a associação de disjuntores em cascata é mantido. Os casos mais severos já foram testados. As características são exatamente adequadas para os aparelhos ligados. Os disjuntores e interruptores mantêm as suas curvas de desclassificação de temperatura, e todo o seu desempenho é mantido. 150 kA com proteção a montante de 150 kA Icc				
	750 V CA	750 V CA	750 V CA		750 V CA
	690 V CA	690 V CA	690 V CA		690 V CA
	8 kV	8 kV	8 kV		8 kV
	50 A para alimentador para 10 mm^2 cabo/63 A para alimentador para 2 cabos 10 mm^2				
	3600 x 10^7	3600 x 10^7	3600 x 10^7		3600 x 10^7
	50/60 Hz				
	IPxxB				
	24	48			72
	12	24			36
	Diretamente para a fila por cabo 50 mm^2 com olhal cravado, ou barra flexível 20 x 3 a partir do barramento com ligação pré-fabricada				-
	-	-			-
	-	-			-
	-	-			-
	-	-			-
	6	12			-
	6	18			-
	20 x 4 mm^2 + 6 x 6 mm^2 (L = 100 mm)				-
	Para filas (IPxxB)	-			-
	Para filas	-			-
	LVS04018 (1)	**LVS04012** (1) (2)	**LVS04013** (1)	**LVS04014** (1) (2)	**LVS04026** (1)

Ligações ao repartidor

				
	4P 200 A ligação (fornecido com acessórios de fixação)	4P 200 A ligação (fornecido com acessórios de fixação)	4P 200 A ligação (fornecido com acessórios de fixação)	4P 160 A ligação para Linergy FM 1/2 fila
Permite alimentação a partir de	Barramentos Linergy BW	Linergy BS barramentos	Linergy BS barramentos no fundo	Aparelhos
Referências	**LVS04021**	**LVS04024**	**LVS04029**	**LVS04030**

Peças sobresselentes

	
	4 tampas para filas 160/200 A Linergy FM
Referências	**LVS01202**

Nota: caraterísticas elétricas > página F59.
(1) Cabo a ser utilizado sem ponta.
(2) É possível usar Linergy FM 200 (**LVS04012** e **LVS04014**) em Corrente Contínua. É obrigatório localizar no aparelho a natureza dos terminais ⊕ e ⊖ a montante e a jusante.
Para mais informações, por favor contacte o nosso apoio ao cliente.

PrismaSeT P
Linergy DS. Repartidores de parafuso

Repartidores





IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 61439-1 & 2

Descrição

■ Repartidor unipolar ou tetrapolar que pode ser instalado sobre uma calha DIN standard ou sobre uma platina.
■ Compatível com os quadros de distribuição das gamas PrismaSeT G e PrismaSeT P, Prismaset S e XS, Resi9 MP.
■ As entradas e alimentadores são ligados a terminais de parafuso que aceitam cabos rígidos ou flexíveis com ponteira.
■ Opcional: Terminal de neutro suplementar adicional para repartidor tetrapolar.

Vantagens

■ Alimentação elétrica simplificada para as principais entradas.
■ Facilidade de reequilíbrio de fases.
■ Cablagem fácil e sem esforço devido à excelente acessibilidade.
■ Cablagem visível.
■ Isolamento entre fases.
■ Os repartidores unipolares são adjacentes e passíveis de ligação através do segundo orifício de entrada para ligação paralela.

Repartidores de parafuso

Número de polos		1P			4P
					
Classificação		125 A	160 A	250 A	100 A
Capacidade total de ligação		10	13	14	4 x 7
Capacidade do terminal					
Diâmetro		2 x Ø 9,5 mm	2 x Ø 12 mm	1 x Ø 15,3 mm	2 x Ø 7,5 mm
		2 x Ø 7,5 mm	3 x Ø 7,5 mm	1 x Ø 10 mm	5 x Ø 5,5 mm
		6 x Ø 5,8 mm	8 x Ø 5,8 mm	4 x Ø 6 mm	-
		-	-	8 x Ø 7,5 mm	-
Corrente estipulada de crista admissível (Ipk)	Ipk/60 ms	25 kÂ	36 kÂ	60 kÂ	14 kÂ
	Ipk / 6 ms	-	-	-	24 kÂ
Corrente estipulada de curta duração admissível (Icc) (IEC/EN 60947-7-1)		36 kA	36 kA	36 kA	20 kA
Largura (número de passos de 9 mm)		3	4	5	8
Dimensões (A x L x P)		85 x 27 x 50,5	85 x 36 x 50,5	85 x 45 x 50,5	100 x 71 x 50,5
Peso (g)		125	163	239	210
Terminal de neutro suplementar (opcional)		-	-	-	**LGYN1007**
Referências		**LGY112510**	**LGY116013**	**LGY125014**	**LGY410028**

Repartidores



Em referências LGY412560 e LGY416048.
Cablagem de entrada facilitada por terminais laterais.

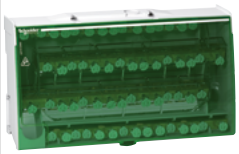
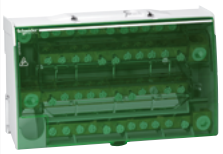
Dados técnicos

Características comuns

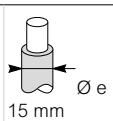
Em conformidade com a IEC/EN 60947-7-1 e EC/EN 61439-1 e 2	
Tensão estipulada pula de isolamento (Ui)	500 V CA
Tensão estipulada de emprego (Ue)	230 V CA (L/N) 440 V CA (L/L)
Tensão estipulada de comportamento aos choques (Uimp)	8 kV
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	Até ao poder de corte dos disjuntores de alimentação Schneider Electric, mesmo em configuração em cascata
Frequência da rede	50/60 Hz
Grau de poluição	3
Categoria de sobretensão	III

Caraterísticas técnicas adicionais

Temperatura de referência	40 °C
Temperatura de funcionamento	-25 °C a 55 °C
Rigidez dielétrica (IEC/EN 60947-1)	2500 V CA

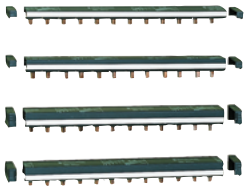
				Terminal de neutro suplementar		
						
	125 A		160 A	100 A	125 A	
	4 x 12	4 x 15	4 x 12	7	12	15
	1 x Ø 9 mm	1 x Ø 9,5 mm	1 x Ø 12 mm	2 x Ø 7,5 mm	1 x Ø 9 mm	1 x Ø 9,5 mm
	7 x Ø 7,5 mm	3 x Ø 8,5 mm	3 x Ø 9 mm	5 x Ø 5,5 mm	7 x Ø 7,5 mm	3 x Ø 8,5 mm
	4 x Ø 6,5 mm	11 x Ø 6,5 mm	8 x Ø 7,5 mm	-	4 x Ø 6,5 mm	11 x Ø 6,5 mm
	-	-	-	-	-	-
	18 kÂ	18 kÂ	22 kÂ	-	-	-
	26 kÂ	28 kÂ	36 kÂ	-	-	-
	36 kA	36 kA	36 kA	-	-	-
	14	20	18	7	14	17
	100 x 126 x 50,5	100 x 162 x 50,5	100 x 174 x 50,5	20 x 70 x 35	20 x 125 x 35	20 x 155 x 35
	390	559	567	63	111	149
	LGYN12512	**LGYN12515**	**LGYN12512**	-	-	-
	LGY412548	**LGY412560**	**LGY416048**	**LGYN1007**	**LGYN12512**	**LGYN12515**

Dados técnicos dos terminais

Tipo	PZ2 parafuso							
Diâmetro	Ø 5,5 mm	Ø 5,8 mm	Ø 6 mm	Ø 6,5 mm	Ø 7,5 mm	Ø 8,5 mm	Ø 9 mm	Ø 9,5 mm
Secção cabo rígido	1,5 a 16 mm²	1,5 a 16 mm²	1,5 a 16 mm²	1,5 a 16 mm²	2,5 a 25 mm²	6 a 35 mm²	10 a 35 mm²	10 a 35 mm²
Secção de cabo flexível ou com ponteira	1,5 a 10 mm²	1,5 a 10 mm²	1,5 a 10 mm²	1,5 a 10 mm²	1,5 a 16 mm²	4 a 25 mm²	4 a 25 mm²	6 a 35 mm²
Binário de aperto	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2,5 Nm	2,5 Nm
Tipo	Parafuso HC							
Diâmetro	Ø 9,5 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm		Ø 15,3 mm			
Secção cabo rígido	10 a 35 mm²	1,5 a 50 mm²	25 a 70 mm²		35 a 120 mm²			
Secção de cabo flexível ou com ponteira	6 a 35 mm²	1,5 a 35 mm²	16 a 50 mm²		25 a 95 mm²			
Binário de aperto	8 Nm	4 Nm	1P: 9 Nm	4P: 5 Nm	14 Nm			

PrismaSeT P
Linergy FH. Pentes para passo de 27 mm para C120, NG125

Alimentadores de aparelhos



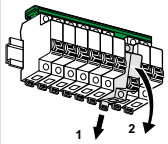
IEC 60664-1

Descrição

Os pentes facilitam a instalação de disjuntores C120 e NG125.
- Fornecido com 2 tampas laterais, para reforçar o isolamento das barras de cobre (IP2).
- Permite a identificação do circuito.
- Corte fácil ao comprimento graças a marcas de corte no material isolante e barras de cobre.

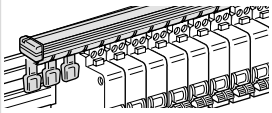
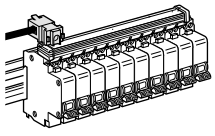
C120, NG125	Polos de 27 mm, cortável			
Número de polos	1P	2P	3P	4P
				
	Cada referência de pente inclui: ■ 1 x pente de um ou 2 polos + 8 tampas de dente + 2 placas laterais ■ 1 x pente de 3 ou 4 polos + 4 tampas de dente + 2 placas laterais Para isolar os dentes que foram deixados livres podem ser isolados por tampas de dentes			
Corrente estipulada de emprego (Ie) a 40 °C	125 A (63 A máx. por linha de saída)			
Corrente estipulada condicional (Isc) de curto-circuito de um conjunto	Compatível com o poder de corte dos disjuntores C120 e NG125			
Tensão estipulada de isolamento (Ui)	620 V CA			
Tensão estipulada (Ue)	500 V CA			
Grau de poluição	3			
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1	Auto-extinguível a 960 °C, 30 s			
Cor	RAL 7016 (cinzento antracite)			
Uso				
	Alimentação por ligador recomendado			
Número de módulos de 27 mm	16	16	15	16
Conjunto de	1			
Referências	**14811**	**14812**	**14813**	**14814**

Instalação

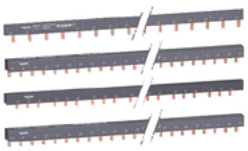


Os pentes permitem a desmontagem da aparelhagem de conexão.

Acessórios

Número de polos	1P, 2P, 3P, 4P	
		
	Tampas de dente	Ligador isolado
		Compatível com todos os pentes da Schneider Electric Encaixa no material isolante do pente, o que lhes confere uma grande estabilidade Recebe marcadores de encaixe que permitem a identificação do circuito
Uso		Para cabo semirrígido de 25 mm^2
Conjunto de	20	4
Referências	**14818**	**14885**
Instalação		
		

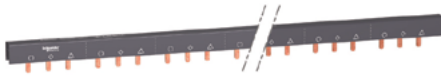
Alimentadores de aparelhos



IEC 60947-7-1, IEC 61439-2

Descrição

Os pentes facilitam a instalação de disjuntores Acti 9.
- Podem ser serrados e cortados numa única passagem, com uma serra de metal (as tampas finais são obrigatórias após o corte).
- Fornecidos com duas tampas laterais para reforçar o isolamento das barras de cobre (IP2) exceto para 57 referências de módulos. As placas laterais são obrigatórias após o corte.
- Corte fácil ao comprimento graças a marcas de corte no material isolante e barras de cobre.
- As fases são identificadas por símbolos em cada lado do pente para instalação em todas as posições.
- Os pentes especiais para disjuntores com auxiliares de 9 mm têm uma abertura de 9 mm para a inserção de iOF e iSD.

Acti 9	Polos de 18 mm, cortável										
Número de polos	1P	2P	3P	4P	3 (N+P)	Aux.+1P	Aux+2P	Aux+3P	Aux+4P	3 (Aux. +1P)	3 (Aux.+N+1P)
											
Corrente estipulada (Ie) de emprego a 40 °C	100 A										
Corrente estipulada (Isc) condicional de curto-circuito de um conjunto	Compatível com o poder de corte dos disjuntores Acti 9										
Tensão estipulada de isolamento (Ui)	500 V CA										
Tensão estipulada (Ue)	415 V CA										
Grau de poluição	3										
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1	Auto-extinguível a 960 °C, 30 s										
Cor	RAL 7016 (cinzento antracite)										
Uso											
	Alimentação por ligador recomendado										
Tipo	L1…	L1L2…	L1L2L3...	NL1L2L3…	NL1NL2… … NL3	AuxL1...	AuxL1L2…	AuxL1L2L3	AuxNL1… …L2L3	AuxL1… … AuxL2… … AuxL3	AuxL1… … AuxL2… … AuxL3
Conjunto de	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Referências											
6 módulos de 18 mm	**A9XPH106**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 módulos de 18 mm	**A9XPH112**	**A9XPH212**	**A9XPH312**	**A9XPH412**	**A9XPH512** (1)	-	-	-	-	-	-
18 módulos de 18 mm	-	-	-	-	**A9XPH518** (1)	-	-	-	-	-	-
24 módulos de 18 mm	**A9XPH124**	**A9XPH224**	**A9XPH324**	**A9XPH424**	**A9XPH524** (1)	-	-	-	-	-	-
57 módulos de 18 mm	**A9XPH157**	**A9XPH257**	**A9XPH357**	**A9XPH457**	**A9XPH557** (1)	**A9XAH157**	**A9XAH257**	**A9XAH357**	**A9XAH457**	**A9XAH657**	**A9XAH557** (1)

(1) Este pente só é compatível na alimentação por cima para aparelhos de olhal simples e na alimentação por baixo para aparelhos de olhal duplo.

Instalação



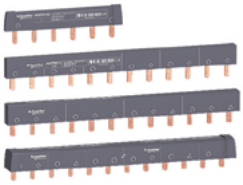


Acessórios

Número de polos	1P	2P	3P	4P	-	-	-
							
	Placas laterais				Tampas de dente	Ligadores	
						Monoconexão	Terminais duplos
	Tampões finais laterais que fornecem protecção IP20				Para isolar dentes que foram deixados livres	Fonte de alimentação do pente. Entrada horizontal em cada lado. Para cabo de 35 mm². Binário de aperto 4 Nm 	
Conjunto de	10	10	10	10	20	4	4
Referências	**A9XPE110**	**A9XPE210**	**A9XPE310**	**A9XPE410**	**A9XPT920**	**A9XPCM04**	**A9XPCD04**

PrismaSeT P
Linergy FH. Pente para passo de 18 mm para Acti 9

Alimentadores de aparelhos



IEC 60947-7-1, IEC 61439-2

Descrição

- Os pentes facilitam a instalação de disjuntores Acti 9.
- As fases são identificadas por símbolos em cada lado do pente para instalação em todas as posições.

Acti 9	Polos de 18 mm, não cortável				
Número de polos	1P	2P	3P	4P	3 (N+P)
					
Corrente estipulada de emprego a 40 °C (Ie)	100 A				
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto (Isc)	Compatível com o poder de corte dos disjuntores Acti 9				
Tensão estipulada de isolamento (Ui)	500 V CA				
Tensão estipulada (Ue)	415 V CA				
Grau de poluição	3				
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1	Auto-extinguível a 960 °C, 30 s				
Cor	RAL 7016 (cinzento antracite)				
Uso					
	Alimentação por ligador recomendado				
Tipo	L1	L1L2	L1L2L3	NL1L2L3	NL1NL2NL3
Conjunto de	1	1	1	1	1
Referências 12 módulos de 18 mm	**A9XPM112**	**A9XPM212**	**A9XPM312**	**A9XPM412**	**A9XPM512** (1)

Instalação



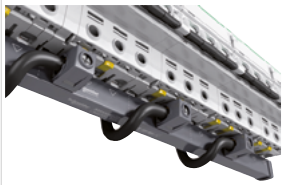


Acessórios







	Tampas de dente	Ligadores	
		Monoconexão	Terminais duplos
	Para isolar dentes que foram deixados livres	Fonte de alimentação do pente.	
Uso			
		Entrada horizontal em cada lado Para cabo de 35 mm^2 Binário de aperto 4 Nm	
Conjunto de	20	4	4
Referências	**A9XPT920**	**A9XPCM04**	**A9XPCD04**
Instalação			
			

(1) Este pente só é compatível na alimentação por cima para aparelhos de olhal simples e na alimentação por baixo para aparelhos de olhal duplo.

Alimentadores de aparelhos



IEC 60439-1

Descrição

Os pentes garantem:
• Montagem fácil e fiável de aparelhagem de conexão 1P+N e 3P+N, TL, CT, ID, V, BP e Cm: o posicionamento dos dentes em frente dos terminais do aparelho é assegurado pela indexação das peças de cobre.
Pentes Grupo Alimentador C60/ID contêm duas partes diferentes:
• Ligação de aparelhagem de conexão de alimentadores de grupo: C60 (3P + N) ou disjuntor ID (3P + N) em módulos de 18 mm, alimentado por cabos, através da parte inferior, diretamente pelos terminais
• Ligação do aparelho de comutação Acti 9 em módulos de 9 mm.

Acti 9 L + N		Polos de 9 mm, cortável					
Número de polos		1P + N			3P + N		
		 21501			 21505		
		Pente completo (fornecido com 4 placas laterais e 1 tampa de dente)					
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	80 A					
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	Compatível com o poder de corte dos disjuntores Acti 9 C60					
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)	440 V CA					
Tensão estipulada	(Ue)	230 V CA (P + N) - 400 V CA (3P + N)					
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	6 kV					
Grau de proteção		IP20					
Grau de poluição		3					
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1		Auto-extinguível a 960 °C, 30 s					
Cor		RAL 7035					
Número de módulos de 18 mm	Pente	12	18	24	12	18	24
	Tampa de dente	3	3	6	3	3	6
Referências		**21501**	**19512**	**21503**	**21505**	**19516**	**21507**
Apenas pentes							
Número de módulos de 18 mm	Pente	48			48		
Referências		**21089**			**21093**		

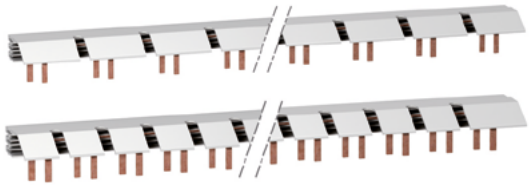
C60/ID Grupo Alimentador apenas pentes				
Número de polos		3P + N		
				
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	80 A		
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	Compatível com o poder de corte dos disjuntores da Schneider Electric		
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)	440 V CA		
Tensão estipulada	(Ue)	230 V CA (P + N) - 400 V CA (3P + N)		
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	6 kV		
Grau de proteção		IP20		
Grau de poluição		3		
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1		Auto-extinguível a 960 °C, 30 s		
Cor		RAL 7035		
Número de módulos de 18 mm		12	48	48
Fonte de alimentação		Por lado esquerdo	Por lado esquerdo	Por lado direito
Referências		**10545**	**10546**	**10547**

Acessórios

Número de polos	1P + N	3P + N			
	 Placas laterais		 Tampas de dente (3 x módulos de 18 mm)	Tampas de dente (1 x módulos de 18 mm)	 Ligadores (cinzento)
Conjunto de	40		12	10	4
Referências	**21094**	**21095**	**21096**	**10405**	**21098**

PrismaSeT P
Linergy FH. Pente para passo de 9 mm para Acti 9

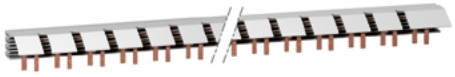
Alimentadores de aparelhos



IEC 60439-1

Descrição

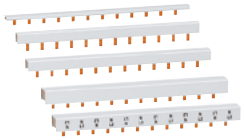
- Ligação de aparelhagem de conexão Clario, Prodis e Librio em módulos de 9 mm.
- Os pentes especiais para disjuntores têm uma abertura de 9 mm para a inserção de auxiliares OF, SD, OF-SD/OF.
- Os pentes para disjuntores 3P + N e auxiliares são compatíveis com o quadro de distribuição PrismaSeT.
- Os pentes 1P+N são compatíveis com PrismaSeT e Pragma 24.

Acti 9	Polos de 9 mm, cortável			
Número de polos	1P + N	3P + N	1P + N	3P + N
				
	A9N21036			
	Pentes		Pentes DPN Vigi	
Corrente estipulada de emprego a 40 °C (Ie)	63 A			
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto (Isc)	Compatível com o poder de corte dos disjuntores Acti 9			
Tensão estipulada de isolamento (Ui)	500 V CA			
Tensão estipulada (Ue)	230 V CA (P + N) - 400 V CA (3P + N)			
Grau de proteção	IP20			
Grau de poluição	3			
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1	Auto-extinguível a 960 °C, 30 s			
Cor	RAL 7035			
Número de módulos de 18 mm	56	56	56	56
Referências	**A9N21035**	**A9N21036**	**A9N21037**	**A9N21038**

Acessórios

Número de polos	1P + N	3P + N			
					
	Placas laterais		Ligadores (cinzento)	Conectores neutros (azul)	Tampa dentada (1 módulo de 18 mm)
Conjunto de	20		10	10	10
Referências	**A9N21039**	**A9N21040**	**A9N21041**	**A9N21042**	**A9N21050**

Alimentadores de aparelhos



IEC 60439-1, IEC 60664

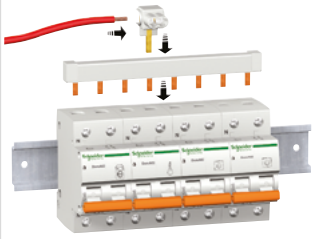
Descrição

Pentes:

- Os pentes asseguram: Montagem fácil e fiável aparelhagem de conexão 1P+N e 3P+N, TL, CT, ID, V, BP e Cm: o posicionamento dos dentes em frente dos terminais do aparelho é assegurado pela indexação das peças de cobre.
- Podem ser serrados e cortados numa única passagem, com uma serra de metal (as tampas finais são obrigatórias após o corte).
- Fornecidos com 2 (IP20) tampas laterais (obrigatório).
- Os dentes que foram deixados livres podem ser isolados por tampas de dentes.

Domae			Polos de 18 mm, cortável								
Número de polos			1P		2P		3P		4P		3P (N + P)
											
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)		63 A								
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)		Compatível com o poder de corte dos disjuntores								
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)		500 V CA								
Tensão estipulada	(Ue)	L/N	230 V CA								
		L/L	400 V CA								
Grau de poluição			3								
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1			Autoextinguível a 850 °C, 30 segundos								
Cor			RAL 7035								
Fonte de alimentação			Por cabos semirrígidos de 16 mm² ou cabos flexíveis de 10 mm²								
			Por ligador								
Número de módulos de 18 mm			12	57	12	57	12	57	12	57	57
Referências			**10387**	**10388**	**10389**	**10390**	**10391**	**10392**	**10393**	**10394**	**10395**

Instalação



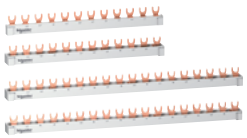
Acessórios

Tipo	Ligadores (4 x 35 mm²)	Placas laterais (2 fases)	Placas laterais (3 fases)	Placas laterais (4 fases)	Tampas de dente
					
Conjunto de	1	10	10	10	10
Referências	**10397**	**10398**	**10399**	**10405**	**10396**

PrismaSeT P

Linergy FH. Pente biconexão horizontal para passo de 18 mm

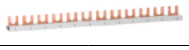
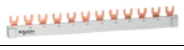
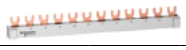
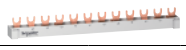
Alimentadores de aparelhos



IEC 60664-1

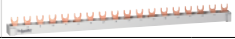
Descrição

- Repartição e sub-repartição do fornecimento de energia elétrica.
- Rápida montagem e desmontagem de aparelhos ligados.

Pente horizontal biconexão		Polos de 18 mm, cortável											
Número de polos		1P			2P			3P			4P		
													
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	63 A											
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	Compatível com o poder de corte dos disjuntores											
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)	500 V CA											
Tensão estipulada	(Ue) L/N	230 V CA											
	L/L	400 V CA											
Grau de poluição		3											
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1		Auto-extinguível a 960 °C, 30 s											
Cor		RAL 7035 (cinzento)											
Uso													
		Alimentação: diretamente no terminal (25 mm² rígido ou 16 mm² flexível) ou por ligador (35 mm² rígido ou 25 mm² flexível com ponteira)											
Tipo		L1			L1L2			L1L2L3			L1L2L3L4		
Número de módulos de 18 mm		12	18	57	12	18	57	12	18	57	12	18	57
Conjunto de		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Referências		**R9XFH112**	**R9XFH118**	**R9XFH157**	**R9XFH212**	**R9XFH218**	**R9XFH257**	**R9XFH312**	**R9XFH318**	**R9XFH357**	**R9XFH412**	**R9XFH418**	**R9XFH457**

Instalação



Pente horizontal biconexão		Polos de 18 mm, cortável		
Número de polos		4P		
				
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	63 A		
Corrente estipulada condicional de curto-circuito de um conjunto	(Isc)	Compatível com o poder de corte dos disjuntores da Schneider Electric		
Tensão estipulada de isolamento	(Ui)	500 V CA		
Tensão estipulada	(Ue) L/N	230 V CA		
	L/L	400 V CA		
Grau de poluição		3		
Resistência ao fogo de acordo com a IEC 695-2-1		Auto-extinguível a 960 °C, 30 s		
Cor		RAL 7035 (cinzento)		
Uso				
Tipo		NL1L2L3L4 - NL1NL2NL3	NL1NL2NL3	
Número de módulos de 18 mm		18	18	57
Conjunto de		1	1	1
Referências		**R9XFH518G**	**R9XFH518**	**R9XFH557**

Instalação



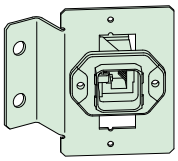
Acessórios

Número de polos	1P	2P	3P	4P		
						
	Placas laterais				Tampas de dente	Ligadores
Conjunto de	10				20	4
Referências	**R9XE110**	**R9XE210**	**R9XE310**	**R9XE410**	**R9XT20**	**R9XFC04**

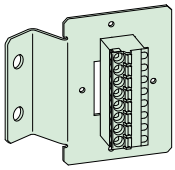
Blocos e linhas terminais

Ligadores

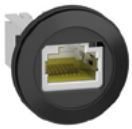
Para interligação plug & play entre quadros de distribuição elétrica para fios de controlo e comunicação.



RJ45 ligador fêmea-fêmea com platina		
Tipo de ligador		8 fios RJ45; 1 Gbps
Para cabo Ethernet		CAT5e SFTP (IEC 11801) ou superior
Grau de proteção		IP67 para montagem direta
Dimensões (A x L x P)	(mm)	75 x 70 x 45
Referências		**LGY4230**



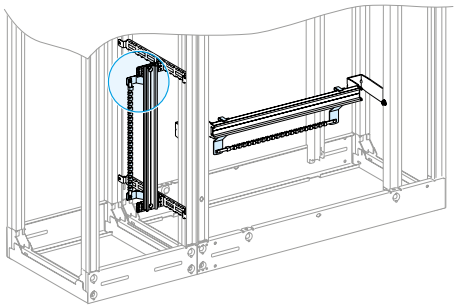
8P ligador macho-fêmea com platina		
Corrente estipulada de emprego a 40 °C	(Ie)	12 A
Tensão estipulada de emprego	(Ue)	320 V
Tensão estipulada de comportamento aos choques	(Uimp)	4 kV
Método de ligação		Ligação por mola de pressão
Capacidade de ligação	Entrada	8
	Saída	8
Dimensões (A x L x P)	(mm)	75 x 70 x 45
Secção do fio		0,2 a 2,5 mm^2
Referências		**LGY4231**





Portas USB e RJ45					
Descrição	Portas USB e RJ45 montadas em painel em orifício de 22,5 mm com entalhe				
Tipo de interface	Interface USB, tipo tomada A	Interface Ethernet, tomada RJ45	Tampa de proteção plástica IP65/ IP67	Tampa de proteção plástica rígida IP65/IP67	Tampa de proteção metálica IP65/ IP67/IP69K
Tipo de ligação	USB port 3,0 A-A	Porta RJ45 Cat. 6	Ø 22 mm/0,866 in. Portas USB e RJ45		
Outras caraterísticas	IP20 IP65, IP67, IP69K com tampa de proteção		Preto quantidade: 10	Transparente quantidade: 1	Prata quantidade: 1
Referências	**XB5PUSB3**	**XB5PRJ45**	**ZBSP1**	**ZBSP2**	**ZBSP3**

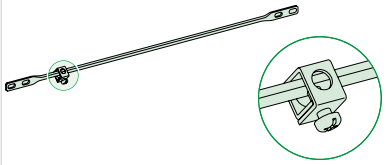
Blocos e linhas terminais



Descrição

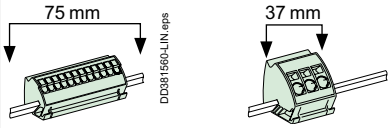
Esta gama de barras de massa está instalada:
- na extensão que pode constituir uma área dedicada, completamente separada do equipamento
- ou no compartimento do quadro elétrico, na parte superior ou inferior.

Barra de massa de ligação rápida



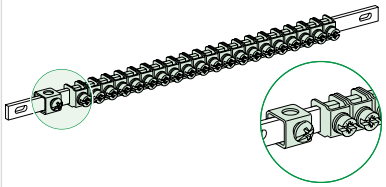
	Barra de massa de cobre
Secção transversal (mm)	12 x 3
Comprimento efetivo (mm)	330
Comprimento total (mm)	450
Composição	Barra de cobre com 1 terminal de 16 a 35 mm²
Referências	**LVS04201**

Acessórios



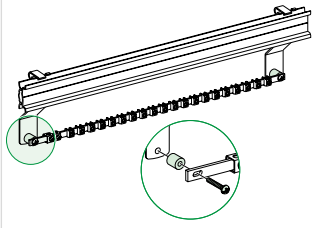
	Blocos de massa com terminais	
	Fixação de mola (clipe na barra de massa)	
Capacidade total de ligação	12 x 4 mm²	3 x 16 mm²
Composição	4 blocos de massa	4 blocos de massa
Referências	**LVS04214**	**LVS04215**

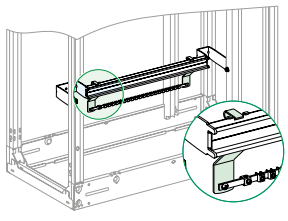
Acessórios



	Barra de massa de cobre com jumper	
Capacidade total de ligação	40 x 2,5 a 16 mm²	20 x 2,5 a 16 mm²
Secção transversal (mm)	12 x 3	12 x 3
Comprimento (mm)	450	200
Composição	40 jumpers e um terminal (16 a 35 mm²)	20 jumpers e um terminal (16 a 35 mm²)
Referências	**LVS04200**	**LVS04202**

Acessórios

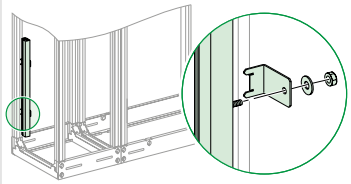
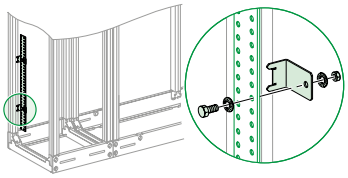
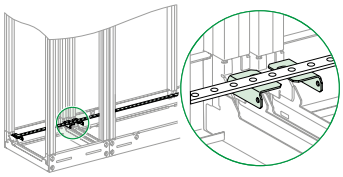




	Barra de neutro	Barra de massa
	Converte uma barra de massa numa barra de neutro	
Composição	2 espaçadores isolantes	2 suportes para barra de massa em platina de aparelhagem modular
Referências	**LVS04210**	**LVS04205**

Blocos e linhas terminais

PE condutor

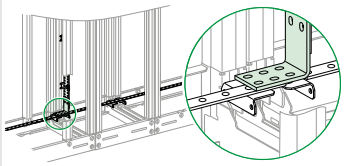




	Condutor vertical de PE com perfil Linergy LGY (L = 1670 mm)			Condutor vertical de PE com barramento Linergy BS (L = 1675 mm)		Condutor horizontal de PE com barramento Linergy BS	
Corrente estipulada de curta duração (Isc)	⩽ 65	> 65... ⩽ 80	= 100	⩽ 40	> 40	⩽ 40	> 40
Corrente admissível (A)	630	800	1250	400	600	400	600
Comprimento da barra (mm)				25 x 5	50 x 5	25 x 5	50 x 5
Caraterísticas				Barra plana furada de Ø10,6 mm (um orifício de 10,6 mm a cada 25 mm ao longo de todo o comprimento)	Barra plana furada de Ø10,6 mm (dois orifícios de 10,6 mm a cada 25 mm ao longo de todo o comprimento)		
Referências	**LVS04502**	**LVS04503**	**LVS04505**	**LVS04512**	**LVS04515**	**LVS04512**	**LVS04515**

Seleção de suporte

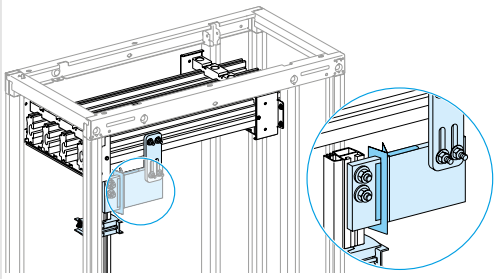
Composição	Três suportes para um PE vertical (fornecido com marcação PE) para fixar à estrutura	Três suportes para um PE vertical (fornecido com marcação PE) para fixar à estrutura	Dois suportes para um PE horizontal
Referências	**LVS04657**	**LVS04657**	**LVS04667**

Ligação entre condutores de PE



	Placas de ligação para barras de PE horizontais/verticais	Hardware de ligação Linergy
Composição	2 esquadrias de cobre	20 parafusos M8 (L = 25 mm) + 20 porcas + 20 anilhas de contacto para ligação a olhais de cabos ou barras flexíveis
Referências	**LVS04672**	**LVS04766**

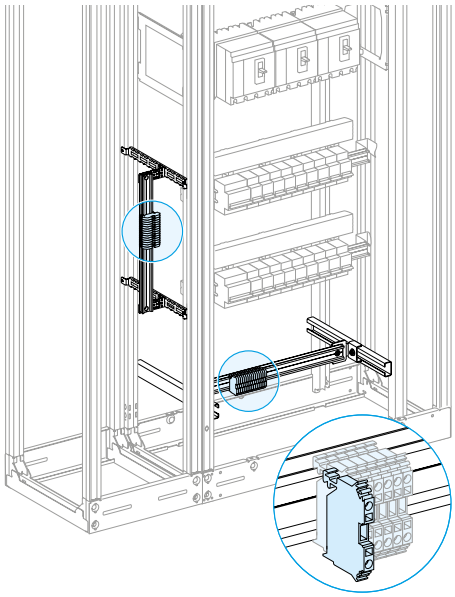
PEN condutor



	Kit de instalação Linergy TB PEN com perfil vertical LGY	1600 A ligação de 10 mm de barramento horizontal com perfil Linergy LGY	Ligação vertical Linergy LGYE 1600 A
Referências	**LVS04656**	**LVS04636**	**LVS04602**

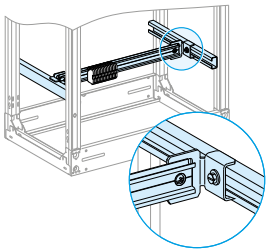
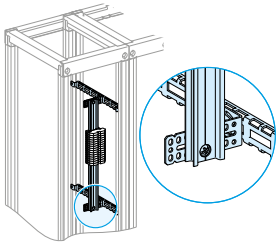
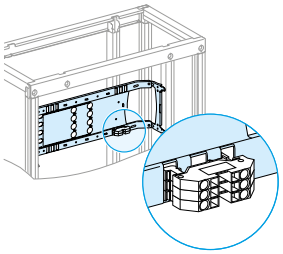
PrismaSeT P
Linergy TB suporte bloco terminal

Repartição secundária



Introdução

Nas celas PrismaSeT P, os blocos terminais são normalmente instalados num compartimento lateral, geralmente com 300 ou 400 mm de largura.
Podem também ser instalados na parte superior ou inferior da cela.

	Instalação na parte superior ou inferior de uma cela	Instalação num compartimento lateral	Instalação numa platina de aparelhagem
			
Platina aparelhagem modular, profundidade regulável (L = 432 mm)	**LVS03402**	-	-
2 platinas aparelhagem modular L = 1600 mm	**LVS04226**	**LVS04226**	-
2 esquadrias universais	**LVS03581**	**LVS03581**	-
Conjunto de duas travessas laterais L = 400 mm	**LVS03584**	-	-
Caraterísticas	Os blocos terminais são agrupados em platinas aparelhagem modular que podem ser ajustadas em profundidade atrás de espelho opaco.	O bloco terminal é geralmente instalado no compartimento do cabo, L = 300 ou 400 mm. Os blocos de terminais fixam-se a uma platina aparelhagem modular. A platina é fixada para suportes de fixação de cabos utilizando esquadrias universais para o posicionamento preciso dos blocos terminais.	Os blocos de terminais podem ser instalados diretamente nas platinas para montagem horizontal ComPacT NSX100/630 e vertical ComPacT NS630b/1600 para ligação de fios auxiliares.

Largura dos blocos de terminais padrão				
Máx. cabo CSA (mm²)	4	6	10	16
Largura do bloco terminal (mm)	6	8	10	12

Altura necessária no quadro de distribuição				
Máx. cabo CSA (mm²)	4	6	10	16
N.º de módulos verticais	3	3	5	6
Espelho opaco	**LVS03803**	**LVS03803**	**LVS03805**	**LVS03806**

PrismaSeT P
Índices de serviço de IS. Apresentação

O que é o índice de serviço?

■ O índice de serviço é uma ferramenta para caraterizar as unidades funcionais dos quadros de distribuição de baixa tensão.
■ Permite aos utilizadores expressarem as suas necessidades em relação ao ciclo de vida do quadro de distribuição (funcionamento, manutenção, evolução) para satisfazer os requisitos do seu local.

Como é caraterizado?

■ O IS é um valor expresso num formato de três dígitos (de 1 a 3) que traduzem respetivamente o nível de:
□ funcionamento,
□ manutenção,
□ e evolução do quadro de distribuição BT.
■ O valor 1 oferece o índice de serviço mais baixo e o valor 3 o índice de serviço mais alto.
■ O índice mínimo é 111 e o máximo é 333.

Nota: O índice de serviço pode ser diferente na mesma central, para entradas ou saídas, a fim de satisfazer as necessidades do cliente.

	1º dígito Exploração A exploração inclui todas as operações na instalação suscetíveis de serem realizadas por eletricistas ou por pessoas que não são eletricistas.	**2º dígito** Manutenção A manutenção inclui as operações de manutenção, reparação e operações de controlo para manter as características do quadro de distribuição. Asseguradas por pessoal qualificado, vão desde o diagnóstico até à substituição de peças defeituosas.	**3º dígito** Actualização A actualização é uma adaptação da instalação através da adição ou substituição de componentes. Algumas actualizações requerem uma interrupção da unidade funcional em questão: aumento de potência, mudança de tecnologia, etc. Outras evoluções podem ser feitas sem interrupção da unidade funcional: adição de saídas, etc.
1	Aceito que esta operação causará o encerramento completo do quadro de distribuição.	Aceito a paragem completa do quadro de distribuição.	Aceito a paragem completa do quadro de distribuição.
2	Quero que esta operação resulte apenas no encerramento completo da única unidade funcional (1) em causa.	Quero apenas uma interrupção limitada à unidade funcional (1) em causa. A remodelação será feita por uma intervenção sobre as ligações.	Quero que a possível interrupção seja limitada apenas à unidade funcional (1) em causa. É assegurada uma reserva de algumas unidades funcionais pré-definidas.
3	Quero que esta operação apenas interrompa a potência da unidade funcional (1) em questão, mas permita testes de automatização que permitam testar a instalação em tamanho real antes de reiniciar.	Quero apenas uma interrupção limitada à unidade funcional (1) em causa. A remodelação será feita sem qualquer intervenção sobre as ligações.	Quero uma operação limitada à unidade funcional (1) em questão, sem interrupção do quadro de distribuição. A evolução é livre, dentro dos limites impostos pelo fabricante do quadro de distribuição.

(1) Unidade funcional: parte de um conjunto compreendendo todos os componentes mecânicos e elétricos que contribuem para o desempenho de uma única característica.

Índices de serviço alcançáveis em PrismaSeT Plus P

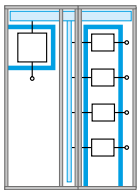
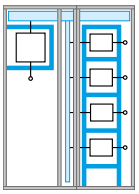
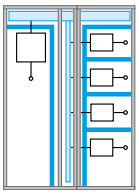
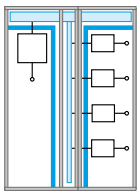
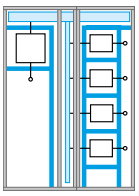
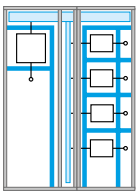
IS 211 Fixo	IS 231 ou 232 Base de encaixe		IS 331 ou 332 Extraível em chassis		IS 223 Sistema escalável sob tensão
					
IS 211	IS 231	IS 232	IS 331	IS 332	IS 233
unidade funcional equipada com disjuntores fixos	unidade funcional equipada com um disjuntor de encaixe	unidade funcional de reserva equipada com uma base de encaixe vazia	unidade funcional equipada com um disjuntor extraível no chassis	unidade funcional de reserva equipada com um chassis vazio	possível dependendo das condições. Consulte-nos

PrismaSeT P
Formas compartimentação. Apresentação

O que são as formas?

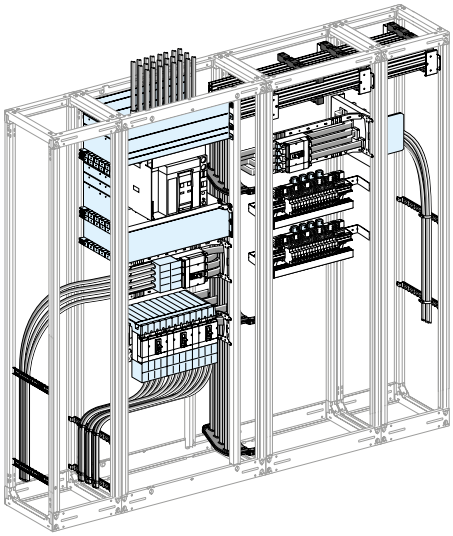
■ As formas são compartimentações metálicas ou material moldado, amovíveis através de ferramentas ou chaves, que asseguram a proteção dos operadores contra o contacto direto com partes ativas quando trabalham em quadros de distribuição de baixa tensão.
■ Também protegem elementos internos do quadro elétrico contra agressões externas (pó, pragas, água...).
■ Estas formas são graduadas de 1 a 4, com os índices "a" ou "b". A sua utilização contribui para o nível de continuidade do serviço exigido pelo utilizador.
■ As formas têm um efeito cumulativo (uma forma superior integra as características das formas que a precedem).
■ A escolha de uma forma está sujeita a um acordo entre o fabricante e o utilizador.
■ O painel elétrico deve cumprir o grau de proteção IP2X, de acordo com a norma IEC 61439-1 & 2.

PrismaSeT P oferece soluções para as formas 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b.

Forma 2a	Forma 3a	Forma 4a
		
Forma 2b	**Forma 3b**	**Forma 4b**
		

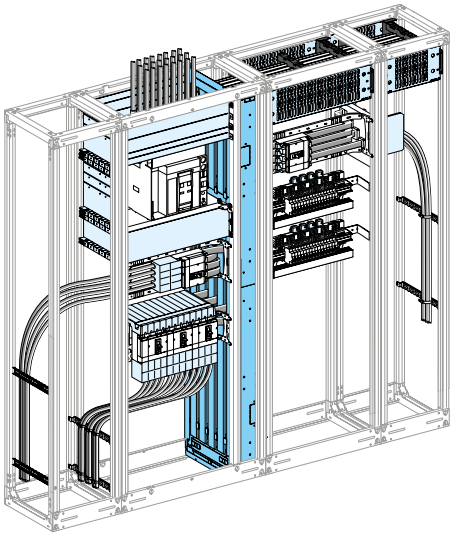
Forma 1

Sem separação interna



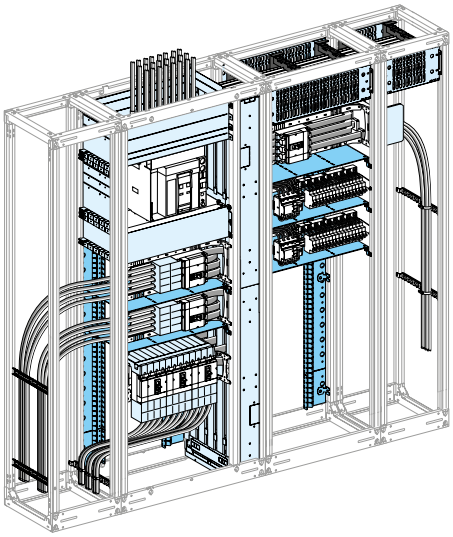
Forma 2

Separação entre barramentos horizontais, barramentos verticais e unidades funcionais



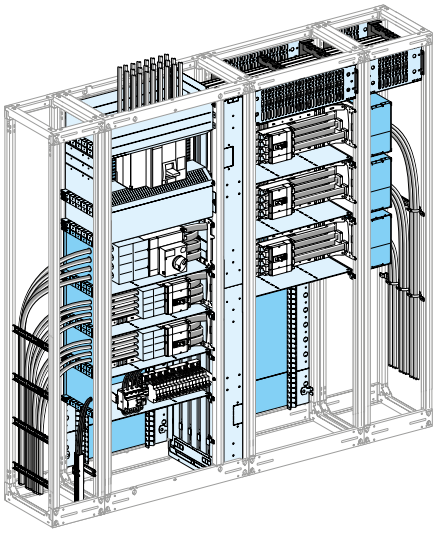
Forma 3

Forma 2 + separação de unidades funcionais umas das outras



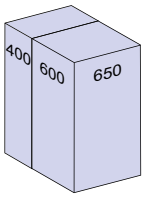
Forma 4

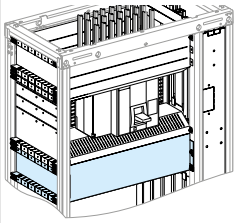
Forma 3 + separação dos terminais de unidades funcionais uns dos outros



Repartição principal

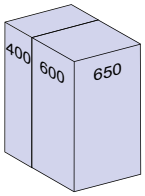
Tampa da ligação entre um aparelho de entrada e barramentos laterais

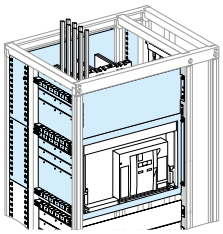




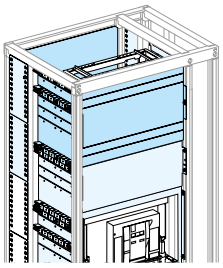
	MasterPacT MTZ2	MasterPacT MTZ1	ComPacT NS630b/1600	ComPacT NS1600b/3200 (1)	ComPacT INS-INV630b/2500
Tampa com ligação em cobre	**LVS04926**	**LVS04926**	**LVS04926**	**LVS04926**	**LVS04926**
Tampa adicional	**LVS04927**	-	-	-	-
Tampa com ligação Linergy LGYE	**LVS04925**	**LVS04925**	-	-	-
Tampa adicional	**LVS04928**	-	-	-	-

Ligação frontal com cabos



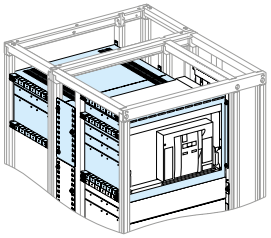


Ligação frontal Canalis

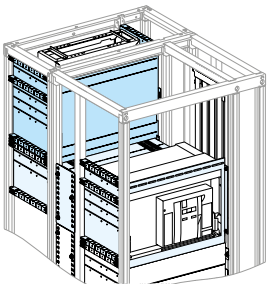


Aparelhos	Aparelho fixo ou extraível		Fixo	Extraível	Aparelho fixo ou extraível		Fixo	Extraível
	MasterPacT		ComPacT		MasterPacT		ComPacT	
	MTZ2	MTZ1	NS630b/1600	NS630b/1600	MTZ2	MTZ1	NS630b/1600	NS630b/1600
Tampa	**LVS04861**	**LVS04852**	**LVS04851**	**LVS04852**	**LVS04861**	**LVS04852**	**LVS04851**	**LVS04852**
Tampa adicional Canalis	-	-	-	-	**LVS04871**	**LVS04871**	**LVS04871**	**LVS04871**

Ligação traseira com cabos



Ligação traseira Canalis



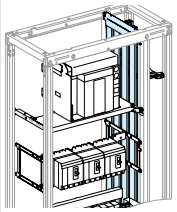
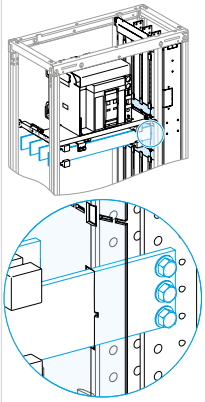
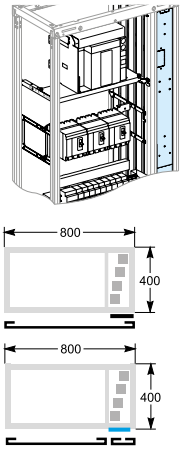
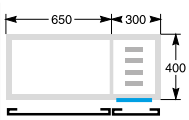
Aparelhos	Aparelho fixo ou extraível		Fixo	Extraível	Aparelho fixo ou extraível		Fixo	Extraível
	MasterPacT		ComPacT		MasterPacT		ComPacT	
	MTZ2	MTZ1	NS630b/1600	NS630b/1600	MTZ2	MTZ1	NS630b/1600	NS630b/1600
Tampa	**LVS04863**	**LVS04854**	**LVS04853**	**LVS04854**	**LVS04863**	**LVS04854**	**LVS04853**	**LVS04854**
Tampa adicional Canalis	-	-	-	-	**LVS04871**	**LVS04871**	**LVS04871**	**LVS04871**

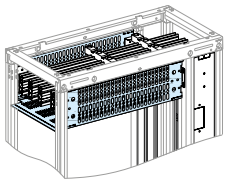
(1) Para mais informação > página F158.

Repartição principal

Compartimentação lateral

- Composta por:
  - quatro suportes que encaixam na estrutura
  - cinco lâminas extrudidas que se prendem aos suportes
  - duas placas metálicas na parte superior e inferior que podem ser recortadas para passar um condutor de PE ou PEN, ou uma ou duas secções de calha de 30 x 60 mm
- Conformidade com a norma IEC 695.2.1 relativa à resistência ao fogo.

	Ecrã lateral	Kit de restauração	Ecrã frontal ou posterior	
				
			L = 150 mm	L = 300 mm
Caraterísticas	■ Ecrã vertical feito de ripas isolantes ■ pode ser instalado em ambos os lados dos barramentos Linergy BS ou Linergy LGY ■ O espaço entre as ripas é suficiente para ligações pré-fabricadas (uma barra de cobre, 5 ou 10 mm de espessura, ou barras flexíveis isoladas) ou para cabos até 35 mm², mantendo ao mesmo tempo o grau de proteção IP2X	■ Este kit permite a passagem da ligação entre um aparelho > 1600 A (MTZ2, INS-INV) e barramentos verticais laterais. ■ É composto por uma placa isolada (seis módulos de altura = 300 mm) que pode ser cortada conforme necessário, fornecida com suportes e o hardware necessário. ■ Tem de ser utilizado com platina MTZ2 de encravamento	Pode ser instalado à frente e atrás do compartimento do barramento. Protege contra o contacto direto com os barramentos. Este ecrã não é necessário na frente quando a cela está equipada com uma porta opaca ou transparente. □ Para celas de 800 mm: □ a porta é sistematicamente fornecida com um ecrã. □ a estrutura da tampa é fornecida com uma porta de postigo, L = 150 mm, sobre a qual os aparelhos podem ser montados. Um ecrã frontal é indispensável. ■ É necessário um ecrã na parte de trás do compartimento do barramento em celas com 600, 800 e 1000 mm de profundidade.	
Referências	**LVS04922**	**LVS04924**	**LVS04921**	**LVS04920**



Compartimentação horizontal

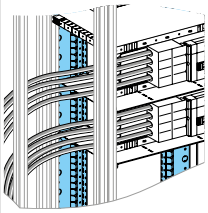
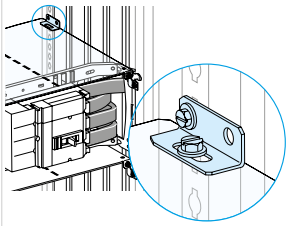
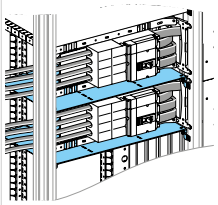
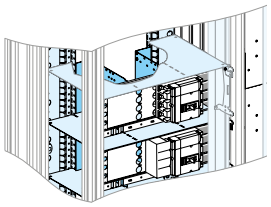
- Conjunto de dois ecrãs para conjunto de barras (frontal e posterior) mais um painel posterior ranhurado para facilitar a convecção natural eficiente do quadro de distribuição.
- O conjunto pode ser utilizado para dividir barramentos horizontais instalados na parte superior ou inferior da cela.
- O espaço necessário para os barramentos não é aumentado.

		Linergy LGYE				Linergy BS		
		Posição superior		Posição inferior		Posição superior		Posição inferior
In		⩽ 2500 A	⩾ 3200 A	⩽ 2500 A	⩾ 3200 A	⩽ 3200 A	4000 A	⩽ 3200 A
N.° de módulos		3	4	3	4	3	4	3
D400								
Tampa	L = 300	**LVS04973**	**LVS04963**	**LVS04973** + **LVS04915**	**LVS04963** + **LVS04915**	**LVS04973**	**LVS04963**	**LVS04973** + **LVS04915**
	L = 400	**LVS04974**	**LVS04964**	**LVS04974** + **LVS04915**	**LVS04964** + **LVS04915**	**LVS04974**	**LVS04964**	**LVS04974** + **LVS04915**
	W650	**LVS04976**	**LVS04966**	**LVS04976** + **LVS04919**	**LVS04966** + **LVS04919**	**LVS04976**	**LVS04966**	**LVS04976** + **LVS04919**
	W650 + 150	**LVS04976**	**LVS04966**	**LVS04976** + **LVS04919**	**LVS04966** + **LVS04919**	**LVS04976**	**LVS04966**	**LVS04976** + **LVS04919**
	W800	**LVS04978**	**LVS04968**	**LVS04978** + **LVS04919**	**LVS04968** + **LVS04919**	**LVS04978**	**LVS04968**	**LVS04978** + **LVS04919**
D600								
Tampa	L = 300	**LVS04983**	**LVS04963**	**LVS04983** + **LVS04915**	**LVS04963** + **LVS04915**	**LVS04983**	**LVS04963**	**LVS04983** + **LVS04915**
	L = 400	**LVS04984**	**LVS04964**	**LVS04984** + **LVS04915**	**LVS04964** + **LVS04915**	**LVS04984**	**LVS04964**	**LVS04984** + **LVS04915**
	W650	**LVS04986**	**LVS04966**	**LVS04986** + **LVS04919**	**LVS04966** + **LVS04919**	**LVS04986**	**LVS04966**	**LVS04986** + **LVS04919**
	W650 + 150	**LVS04986**	**LVS04966**	**LVS04986** + **LVS04919**	**LVS04966** + **LVS04919**	**LVS04986**	**LVS04966**	**LVS04986** + **LVS04919**
	W800	**LVS04988**	**LVS04968**	**LVS04988** + **LVS04919**	**LVS04968** + **LVS04919**	**LVS04988**	**LVS04968**	**LVS04988** + **LVS04919**

Nota: quando os barramentos estão na parte inferior da cela, as placas passa-cabos são obrigatórias.
Nota: para proteger barramentos horizontais instalados na parte inferior da cela, o painel horizontal perfurado deve ser substituído por um ecrã fechado. (**LVS04915** ou **LVS04919**) e adicionar um suporte móvel **LVS04662**.

Repartição principal

Forma 3 compartimentação

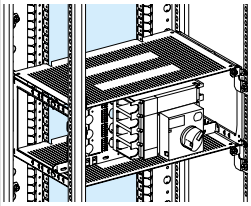
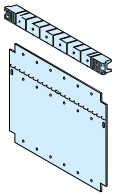
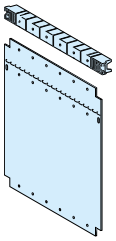
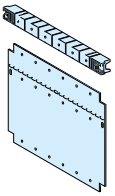
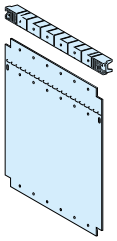
	Ligação frontal			Ligação posterior	
					
	Suporte posterior para compartimentações L = 650 mm	6 esquadrias universais	Compartimentação horizontal metálica L = 650 mm	Ligação posterior	
Caraterísticas	Dois montantes fixos à estrutura (400 mm de profundidade) ou para os montantes intermédios (estruturas de 600 mm de profundidade).	Um conjunto de suportes pode ser utilizado para instalar a compartimentação Forma 3 parcial na cela, não ocupando qualquer espaço útil no quadro de distribuição.	Uma compartimentação metálica horizontal pode ser utilizada para separar fisicamente unidades funcionais umas das outras. Não ocupa qualquer espaço útil no quadro de distribuição.	Compartimentações verticais (duas refª.s por unidade funcional)	
				3 a 4 módulos	5 a 6 módulos
Referências	**LVS04943**	**LVS03583**	**LVS04901**	**LVS04955**	**LVS04956**

PrismaSeT P
Forma 4 compartimentação

Repartição principal

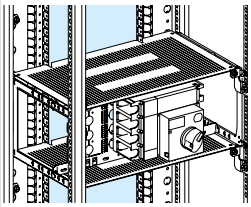
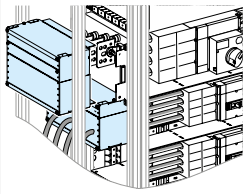
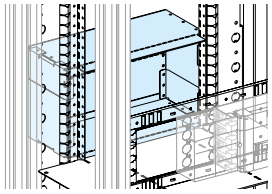
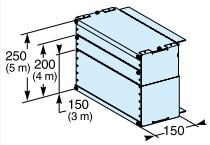
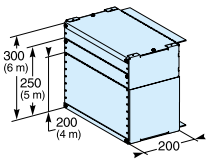
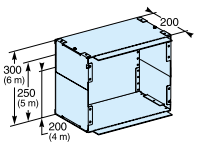
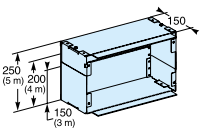
Forma 4 compartimentação

Forma 4 - ligação direta ao aparelho

	Ligação frontal			Ligação posterior	
					
	Placa traseira	Placa passa-cabos			
Caraterísticas	■ uma placa traseira (uma ref.ª por cela) composta por até dois meios painéis metálicos montados nos suportes posteriores para as compartimentações Forma 3. Esta placa traseira não é indispensável para estruturas de 400 mm de profundidade	■ uma placa passa-cabos em plástico que pode ser facilmente recortada (uma para cada unidade funcional) e que é montada na estrutura.		■ uma placa passa-cabos na parte posterior de cada unidade funcional. Está ligada diretamente aos suportes posteriores para as compartimentações Forma 3	
		3 a 4 módulos	5 a 6 módulos	3 a 5 módulos	4 a 6 módulos
Referências	**LVS04946**	**LVS04951**	**LVS04952**	**LVS04951**	**LVS04952**

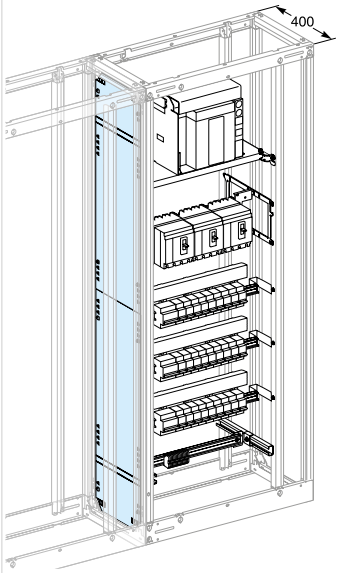
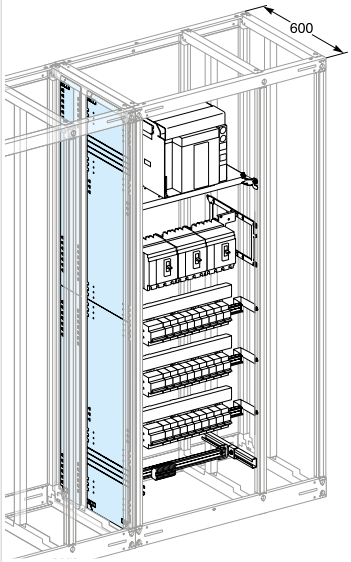
Forma 4b compartimentação

Forma 4b - transferência de ligação

	Num compartimento lateral			No fundo da cela	
					
					
	Placa traseira	Tampa			
Caraterísticas	■ uma placa traseira (uma ref.ª por cela) composta por até dois meios painéis metálicos montados nos suportes posteriores para as compartimentações Forma 3. Esta placa traseira não é indispensável para estruturas de 400 mm de profundidade	■ uma tampa com placas passa-cabos de plástico que podem ser facilmente recortadas na lateral e na parte inferior.		■ É composto por duas flanges metálicas reguláveis em altura e placas passa-cabos de plástico que podem ser facilmente recortadas na parte de trás e na parte inferior.	
		3 a 5 módulos W150	4 a 6 módulos W200	3 a 5 módulos	4 a 6 módulos
Referências	**LVS04946**	**LVS04953**	**LVS04954**	**LVS04953**	**LVS04954**

Repartição principal

Compartimentação intercela

	 D400	 D600
Caraterísticas	Compartimentação metálica, utilizada para separar duas celas adjacentes. É composta por dois painéis, cada um com 850 mm de altura. As extremidades superior e inferior têm recortes para barramentos, condutores PE/PEN ou cablagem auxiliar. Fornecida com os suportes e material necessários, a compartimentação é montada na estrutura e não impede a instalação das platinas funcionais.	
Referências	**LVS04911**	**LVS04911** + **LVS04931**

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/SpacialSBM

Invólucros Universais

Caixas metálicas
▶ página F286

Caixas isolantes
▶ página F287

Armários isolantes
▶ página F290

Armários isolantes para exterior Heavy Duty
▶ página F292

Armários metálicos para exterior Heavy Duty
▶ página F293

Caixas industriais metálicas
▶ página F293

Armários metálicos murais e acessórios
▶ página F294

Armários aço inoxidável
▶ página F296



Caixas metálicas





Dimensões (mm)			Nº. parafusos fecho tampa	caixas Spacial SBM	platina cega
Al.	Larg.	Pr.			
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

Caraterísticas comuns
- Grau de proteção: IP 66, IK 10.
- Cinzento RAL 7035.
- Equipadas com um perno de terra M6 x 16 soldado na tampa que se deve conectar ao corpo para a ligação equipotencial.

Acessórios







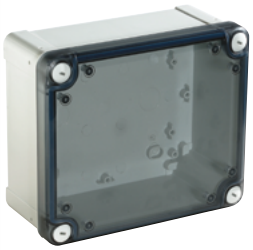


parafusos autorroscantes		calha DIN	parafusos autorroscantes	patas de fixação
M5 x 13 mm	NSYS13M5HS	NSYAMRD15357SB	NSYAMFSB	NSYAEFPFSB
M5 x 16 mm	NSYS16M5HS			
M6 x 16 mm	NSYS16M6HS			
• para a platina cega • lote de 100		• lote de 10 • 35 x 7,5 mm • fixação para 2 parafusos autorroscantes ref. NSYAMFSB	• ø 5 mm • cabeça Pozidriv • lote de 100	• conjunto de 4 • carga máx.: 70 kg

Thalassa TBS e TBP
Caixas isolantes

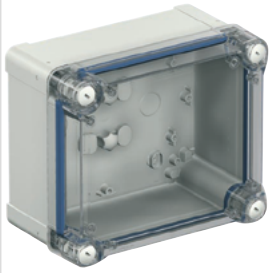
Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/ThalassaTBS

Caixas com tampa baixa

Dimensões (mm)			tampa cega		tampa transparente	
Al.	Larg.	Pr.	Thalassa TBS	Thalassa TBP	Thalassa TBS	Thalassa TBP
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
Material			ABS	policarbonato	ABS	policarbonato
Grau de proteção			IP 66, IK07	IP 66, IK08	IP 66, IK07	IP 66, IK08
Resistência a fio incandescente			650 °C	960 °C	650 °C	960 °C
Cor			cinzento RAL 7035			

Caixa com tampa alta

Dim. (mm)			tampa cega		tampa transparente	
Al.	Larg.	Pr.	Thalassa TBS	Thalassa TBP	Thalassa TBS	Thalassa TBP
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
Material			ABS	policarbonato	ABS	policarbonato
Grau de proteção			IP 66, IK07	IP 66, IK08	IP 66, IK07	IP 66, IK08
Resistência a fio incandescente			650 °C	960 °C	650 °C	960 °C
Cor			Cinzento RAL 7035			

(1) policarbonato

Acessórios



patas de fixação em parede

NSYAEFTB

- conjunto de 4
- mantêm o IP 66



dobradiças para tampa

baixa	alta
NSYAEDH20TB	NSYAEDH40TB
• conjunto de 2 • mantêm o IP 66	



Para caixas com uma altura ou uma largura de (mm)	calhas
105	NSYAMRD11357TB
150	NSYAMRD16357TB
175	NSYAMRD19357TB
225	NSYAMRD24357TB
275	NSYAMRD29357TB
325	NSYAMRD34357TB
	• 35 x 7,5 mm



platinas cegas

Dimensões (mm)	metálicas	isolantes
192 x 264	NSYAMPM1916TB	NSYAMPA1916TB
241 x 194	NSYAMPM2419TB	NSYAMPA2419TB
291 x 241	NSYAMPM2924TB	NSYAMPA2924TB
341 x 291	NSYAMPM3429TB	NSYAMPA3429TB



parafuso de fixação da platina

NSYAMFSTB

- lote de 100
- ø 4 x 10 mm



Informações adicionais

Fichas de produtos, manuais

Consulte este catálogo online para aceder rapidamente às fichas de produto, manuais, certificados, CAD, fotos...
clicando diretamente nas **referências**.

www.se.com/es/es/download

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/ThalassaPLS

Caixas isolantes com tampa baixa - Thalassa PLS

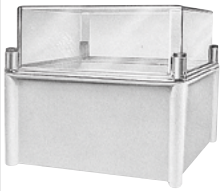






Dim. (mm)			caixas Thalassa PLS		caixas Thalassa PLS	platinas metálicas		platinas isolantes
Al.	Larg.	Pr.	tampa cega de policarbonato	tampa cega de poliéster reforçado com fibras de vidro	tampa transparente de policarbonato	cega	Telequick	poliéster
180	270	180	NSYPLSC1827G	NSYPLSP1827G	NSYPLS1827G	NSYPMM1827	NSYPMR1827	NSYPMA1827G
270	270	180	NSYPLSC2727G	NSYPLSP2727G	NSYPLS2727G	NSYPMM2727	NSYPMR2727	NSYPMA2727G
	360	230	NSYPLSC2736G	NSYPLSP2736G	NSYPLS2736G	NSYPMM2736	NSYPMR2736	NSYPMA2736G
	540	180	NSYPLSC2754G	NSYPLSP2754G	NSYPLS2754G	NSYPMM2754	NSYPMR2754	NSYPMA2754G
360	360	180	NSYPLSC3636G	NSYPLSP3636G	NSYPLS3636G	NSYPMM3636	-	NSYPMA3636G
	540		NSYPLSC3654G	NSYPLSP3654G	NSYPLS3654G	NSYPMM3654	NSYPMR3654	NSYPMA3654G
540	540	180	NSYPLSC5454G	NSYPLSP5454G	NSYPLS5454G	NSYPMM5454	NSYPMR5454	NSYPMA5454G

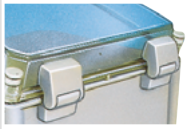
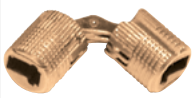
Caixas isolantes com tampa alta - Thalassa PLS




Dim. (mm)			caixas Thalassa PLS tampa cega de policarbonato	caixas Thalassa PLS tampa transparente de poliéster reforçado com fibras de vidro	platinas metálicas		platinas cegas
Al.	Larg.	Pr.			cega	Telequick	poliéster
270	270	230	NSYPLSC2727AG	NSYPLS2727AG	NSYPMM2727	NSYPMR2727	NSYPMA2727G
	360		NSYPLSC2736AG	NSYPLS2736AG	NSYPMM2736	NSYPMR2736	NSYPMA2736G
	540		NSYPLSC2754AG	NSYPLS2754AG	NSYPMM2754	NSYPMR2754	NSYPMA2754G
360	540	230	NSYPLSC3654AG	NSYPLS3654AG	NSYPMM3654	NSYPMR3654	NSYPMA3654G
	720		NSYPLSC3672AG	NSYPLS3672AG	NSYPMM3672	NSYPMR3672	NSYPMA3672G
540	540	230	NSYPLSC5454AG	NSYPLS5454AG	NSYPMM5454	NSYPMR5454	NSYPMA5454G
	720		NSYPLSC5472AG	NSYPLS5472AG	NSYPMM5472	NSYPMR5472	NSYPMA5472G

Acessórios para Thalassa PLS


patas de fixação em parede		dobradiças exteriores	dobradiças interiores	fechadura com chave
NSYPF27N	NSYPF27X	NSYBE27G	NSYBL27	NSYCL27L405
• aço zincado passivado	• inoxidável	• plástico • lote de 2 • abertura a 180°	• latão • lote de 2 • abertura a 180°	• com chave 405 • instalação lateral
• conjunto de 4				

Caraterísticas comuns

- Fundo em poliéster reforçado com fibras de vidro.
- Junta de poliuretano.
- Grau de proteção: IP65, IK09.
- Cinzento RAL 7035.
- Fornecidas com acessórios de selagem.

Caixas inoxidáveis - Spacial SBX



Dim. (mm)			
Al.	Larg.	Pr.	
150	150	80	NSYSBX15158
	300		NSYSBX15308
200	200	80	NSYSBX20208
	300		NSYSBX20308
	400	120	NSYSBX204012
300	300	120	NSYSBX303012

Acessórios para Spacial SBX



patas de fixação em parede
NSYAEFPFSBX
• conjunto de 4

Thalassa PLM
Armários isolantes

Armários de poliéster















Dim. (mm)			Armários Thalassa PLM		platinas metálicas				platinas cegas		chassis de distribuição modular	
Al.	Larg.	Pr.	porta cega	porta transparente	Telequick	microperfurada	serigrafada	cega	poliéster	baquelite		
430	330	200	NSYPLM43G	NSYPLM43TG	NSYMR43	NSYMF43	NSYMS43	NSYMM43	NSYMPP43	NSYMB43	NSYDLA24G	2 x 12
530	430		NSYPLM54G	NSYPLM54TG	NSYMR54	NSYMF54	NSYMS54	NSYMM54	NSYMPP54	NSYMB54	NSYDLA48G	3 x 16
647	436	250	NSYPLM64G	NSYPLM64TG	NSYMR64	NSYMF64	NSYMS64	NSYMM64	NSYMPP64	NSYMB64	NSYDLA48PG	3 x 16
747	536	300	NSYPLM75G	NSYPLM75TG	NSYMR75	NSYMF75	NSYMS75	NSYMM75	NSYMPP75	NSYMB75	NSYDLA66G	3 x 22
											NSYDLA88G	4 x 22
847	636		NSYPLM86G	NSYPLM86TG	NSYMR86	NSYMF86	NSYMS86	NSYMM86	NSYMPP86	NSYMB86	NSYDLA84G	3 x 28
											NSYDLA112G	4 x 28
1056	852	350	NSYPLM108G	NSYPLM108TG	NSYMR108	NSYMF108	-	NSYMM108	NSYMPP108	NSYMB108	NSYDLA234G	6 x 39
Caraterísticas			• IP 66, IK 10	• IP 66, IK 08	-	-	-	-	-	-	• número de filas x núm. mód. 18 mm	

Acessórios



porcas de pressão

M3	AF1EA3
M4	AF1EA4
M5	AF1EA5
M6	AF1EA6

• para platina Telequick
• lote de 100



porcas engatáveis

M4	AF1CG4
M5	AF1CG5
M6	AF1CG6

• para calha DIN
• lote de 100



parafusos autorroscantes

M5 x 13 mm	NSYS13M5HS
M5 x 16 mm	NSYS16M5HS
M6 x 16 mm	NSYS16M6HS

• para platina cega
• lote de 100



parafusos autorroscantes

M6	NSYS16M6HS

• para platina cega e serigrafada
• cabeça hexagonal - rosca em chapa 4,8 x 16 mm
• capacidade de perfuração: espessuras entre 17,5/10 e 40/10 mm
• lote de 100



abertura de ventilação

NSYCAG35LP

• ø 35 mm

Armários ABS/PC









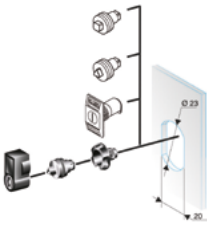






Dim. (mm)			Armários Thalassa PLM		platinas metálicas		platinas cegas		obturadores posteriores	calha DIN simétrica
Al.	Larg.	Pr.	porta cega	porta transparente	Telequick	cega	poliéster	baquelite		
310	215	160	NSYPLM32G	NSYPLM32TG	NSYMR32	NSYMM32	NSYMPP32	NSYMB32	NSYCEPLMAG	NSYCS200PLM
índice de proteção			• IP 66, IK 10	• IP 66, IK 08	-	-	-	-	-	-

	suportes deslizantes	fixação em poste	suporte de fixação ao solo	pedestal	travessa de suporte de cabos	porta interior	obturadores posteriores	calha DIN simétrica
								
	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	-	NSYPAP86G	NSYCEPLMCG	NSYCS800PLM
	NSYDPLM350	-	-	NSYZM283G	-	NSYPAP108G	incluídos	-
	• para ajustar a profundidade da platina • conjunto de 4	• poste circunferência 675 mm máx. (ø 215 mm) • aço galvanizado • carga máx.: 100 kg	• fornecido com moldura de aço para fixar no solo • cinzento RAL 7035	• al.: 200 mm • empilhável • 4 pontos de fixação no solo	• para instalar num pedestal	• porta reversível • fecho com fechadura de barra dupla	• para tapar a conduta de ventilação	• referência unitária para pedir em múltiplos de 2

	patas de fixação em parede			sistema de bloqueio	insertos triangulares		alavanca + inserto + chave	
								
	para armários de poliéster	poliamida	NSYPFPLMG	NSYKPLM	6 mm	NSYTT6CRN	1242E	NSYTHL1242EPLM
		inoxidável	NSYPFXPLM		8 mm	NSYTT8CRN	405	NSYTHL405PLM
	para armários ABS/PC	poliamida	NSYPFPLM32G				455	NSYTHL455PLM
							2433 A	NSYTHL2433APLM
	• lote de 4 • carga máx.: 200 kg posição vertical, 100 kg posição horizontal			• para cadeados de ø 9 mm				

Caraterísticas comuns
- Cinzento RAL 7035.
- Fecho com fechadura de barra dupla 3 mm.

Vídeo



Thalassa - Invólucros isolantes para indústria e infraestruturas



Catálogo
Invólucros Universais
• Soluções para qualquer aplicação

Consulte e descarregue em:
www.se.com/es/es/download

Thalassa PHD
Armários isolantes para exterior Heavy Duty

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/ThalassaPHD

Armários de poliéster reforçados





Dimensões (mm) Al.	Larg.	Pr.	armários com porta lisa	armários com porta anti adesivos	platina cega
500	500	320	NSYPHDT553P	NSYPHDT553	NSYPMM55
750	500	320	NSYPHDT753P	NSYPHDT753	NSYPMM75
750	750	420	NSYPHDZT774P	NSYPHDZT774	
750	750	620	NSYPHDZT776P	NSYPHDZT776	
1000	500	420	NSYPHDZT1054P	NSYPHDZT1054	
1000	500	420	NSYPHDZT774P	NSYPHDZT1074	
1250	1250	420	NSYPHDZT12124P	NSYPHDZT12124	
1250	1250	620	NSYPHDZT12126P	NSYPHDZT12126	
1250	750	420	NSYPHDZT1274P	NSYPHDZT1274	
1250	750	620	NSYPHDZT1276P	NSYPHDZT1276	
1250	500	420	NSYPHDZT1254P	-	
1500	1250	420	NSYPHDZT15124P	NSYPHDZT15124	
1500	1250	620	NSYPHDZT15126P	NSYPHDZT15126	
1500	750	420	NSYPHDZT1574P	NSYPHDZT1574	
1500	750	620	NSYPHDZT1576P	NSYPHDZT1576	
2000	750	420	NSYPHDZT2074P	NSYPHDZT2074	

Caraterísticas comuns
- Material: poliéster HD reforçado por dupla camada de fibra de vidro.
- Normas: CEI 61439-5 (2010), CEI 62208 (2011), CEI 61439-1 (2011), CEI 61969-3 (2011), CEI 60297-3-100 (2009).
- IP 65, IK 10.
- Composição:
- teto curvado,
- fecho com alavanca (tipo 1242E) e cadeado,
- retentor de porta,
- porta planos de plástico (formato A4).
- Cor Cinzento RAL 7035.

Acessórios





parafusos autorroscantes		parafusos autorroscantes	
M5 x 13 mm	NSYS13M5HS	NSYS16M6HS	NSYFMPHD
M5 x 16 mm	NSYS16M5HS		
M6 x 16 mm	NSYS16M6HS		
• para platina cega • lote de 100		• para platina cega e serigrafada • cabeça hexagonal - rosca em chapa 4,8 x 16 mm • capacidade de perfuração: espessuras entre 17,5/10 ⧈ 40/10 mm • referência da unidade para pedir em múltiplos de 100	• carga máx.: 180 kg



Catálogo
Invólucros Universais
• Soluções para qualquer aplicação

Consulte e descarregue em:
www.se.com/es/es/download

Vídeo



▶ Heavy Duty - Invólucros exteriores ultrarresistentes para ambientes difíceis

Spacial S3HD
Armários metálicos para exterior Heavy Duty

Armários metálicos heavy duty

Dimensões (mm)				
Al.	Larg.	Pr.	armário Spacial S3HD	platina cega
343	200	180	**NSYS3HD3215**	**NSYMM32**
448	300	230	**NSYS3HD4320**	-
548	400		**NSYS3HD5420**	**NSYMM54**
653	400	250	**NSYS3HD6425**	**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**

Caraterísticas comuns
- Material: aço HD com revestimento anti corrosão, acabamento texturizado, 100% poliéster em pó.
- Normas: 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.
- Composição:
- tejadilho curvado,
- fecho de barra dupla de 3 mm,
- retentor de porta,
- porta planos de plástico (formato A4).
- Cor Cinzento RAL 7035.

Acessórios para armários

	
fixação em parede	fecho duplo apto para cadeado
NSYAEFPFXSC	**NSYAEDLPADS3DHD**
• carga máx.: 250 kg	• zamac • fornecido com inserto metálico de dupla barra de 3 mm • montagem ao invés do fecho padrão

Caixas industriais metálicas Spacial SDB



Grau de proteção: IP55. Proteção mecânica: IK07. Acabamento: texturizado com resina de epóxi-poliéster de cor cinzenta clara RAL7035

Tipo de caixa				Caixas de derivação metálicas
				Sem orifícios knock-out
Tipo de cobertura				Cobertura inferior
Referência de acordo com as dimensões (altura x largura x profundidade) em mm	85	85	49	**NSYDBN88**
	105	105	49	**NSYDBN1010**
	155	105	61	**NSYDBN1510**
	206	156	83	**NSYDBN2015**
	256	206	93	**NSYDBN2520**
	307	257	116	**NSYDBN3025**

Spacial CRN
Armários metálicos murais e acessórios

Armários metálicos murais

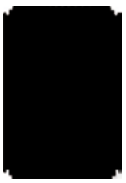







						Armários			Platinas			
Dimensões (mm)			Núm. portas	IP	Peso (kg)(1)	porta cega com platina	porta cega sem platina	porta com vidro sem platina	metálica	serigrafada	microperfurada	telequick
Al. (mm)	Larg. (mm)	Pr. (mm)										
200	200	150	1	66	2,5	-	NSYCRN22150 (2)	-	NSYMM22	-	-	-
	300	150			3,9	-	NSYCRN23150 (2)		NSYMM32		NSYMF32	
250	200	150	1	66	3,2	NSYCRN252150P	NSYCRN252150	-	NSYMM2520	-	-	-
300	250	150	1	66	4,2	NSYCRN325150P	NSYCRN325150	NSYCRN325150T	NSYMM3025	-	-	NSYMR3025
		200			4,9	NSYCRN325200P	NSYCRN325200	NSYCRN325200T				
	300	150			5,0	NSYCRN33150P	NSYCRN33150	NSYCRN33150T	NSYMM33	-	NSYMF33	NSYMR33
		200			6,0	NSYCRN33200P	NSYCRN33200	NSYCRN33200T				
	400	200			6,4	-	NSYCRN34200	NSYCRN34200T	NSYMM43	NSYMS43	NSYMF43	NSYMR34
	450	150			6,7	-	NSYCRN345150	-	NSYMM3045	-	-	-
400	300	150	1	66	6,0	NSYCRN43150P	NSYCRN43150	NSYCRN43150T	NSYMM43	NSYMS43	NSYMF43	NSYMR43
		200			6,8	NSYCRN43200P	NSYCRN43200	NSYCRN43200T				
	400	200			8,0	NSYCRN44200P	NSYCRN44200	NSYCRN44200T	NSYMM44	NSYMS44	NSYMF44	NSYMR44
	600	250			10,0	NSYCRN46250P	NSYCRN46250	NSYCRN46250T	NSYMM64	NSYMS64	NSYMF64	NSYMR46
		300			11,2	-	NSYCRN46300	NSYCRN46300T				
500	400	150	1	66	8,7	NSYCRN54150P	NSYCRN54150	NSYCRN54150T	NSYMM54	NSYMS54	NSYMF54	NSYMR54
		200			9,8	NSYCRN54200P	NSYCRN54200	NSYCRN54200T				
		250			11,0	NSYCRN54250P	NSYCRN54250	NSYCRN54250T				
	500	250			12,8	NSYCRN55250P	NSYCRN55250	NSYCRN55250T	NSYMM55	NSYMS55	NSYMF55	NSYMR55
600	400	150	1	66	9,3	NSYCRN64150P	NSYCRN64150	NSYCRN64150T	NSYMM64	NSYMS64	NSYMF64	NSYMR64
		200			10,8	NSYCRN64200P	NSYCRN64200	NSYCRN64200T				
		250			12,3	NSYCRN64250P	NSYCRN64250	NSYCRN64250T				
	500	150			11,3	NSYCRN65150P	NSYCRN65150	NSYCRN65150T	NSYMM65	-	NSYMF65	NSYMR65
		200			14,3	NSYCRN65200P	NSYCRN65200	NSYCRN65200T				
		250			16,2	NSYCRN65250P	NSYCRN65250	NSYCRN65250T				
	600	200			16,3	NSYCRN66200P	NSYCRN66200	NSYCRN66200T	NSYMM66	NSYMS66	NSYMF66	NSYMR66
		250			18,2	NSYCRN66250P	NSYCRN66250	NSYCRN66250T				
		300			19,8	NSYCRN66300P	NSYCRN66300	NSYCRN66300T				
	800	300			26,0	-	NSYCRN68300	NSYCRN68300T	NSYMM86	NSYMS86	NSYMF86	NSYMR68
700	500	200	1	66	17,3	NSYCRN75200P	NSYCRN75200	NSYCRN75200T	NSYMM75	NSYMS75	NSYMF75	NSYMR75
		250			19,3	NSYCRN75250P	NSYCRN75250	NSYCRN75250T				
800	600	200	1	66	21,8	NSYCRN86200P	NSYCRN86200	NSYCRN86200T	NSYMM86	NSYMS86	NSYMF86	NSYMR86
		250			24,8	NSYCRN86250P	NSYCRN86250	NSYCRN86250T				
		300			26,3	NSYCRN86300P	NSYCRN86300	NSYCRN86300T				
	800	200			29,5	NSYCRN88200P	NSYCRN88200	NSYCRN88200T		-	NSYMF88	NSYMR88
		300			32,5	NSYCRN88300P	NSYCRN88300	NSYCRN88300T				
1000	600	250	1	66	28,4	NSYCRN106250P	NSYCRN106250	NSYCRN106250T	NSYMM106	-	NSYMF106	NSYMR106
		300			30,6	NSYCRN106300P	NSYCRN106300	NSYCRN106300T				
	800	250			34,5	NSYCRN108250P	NSYCRN108250	NSYCRN108250T	NSYMM108		NSYMF108	NSYMR108
		300			37,4	NSYCRN108300P	NSYCRN108300	NSYCRN108300T				

(1) Armário sem platina.
(2) Duas placas passa-cabos na parte superior e outra na parte inferior do armário.
(3) Solicitar NSYAMCSF, NSYMDVR12 em aço.
(4) Com dois orifícios.
(5) Para aberturas com abas tipo E, são necessários dois NSYTSACRNC.








Platinas			Entrada de cabos				Tejadilho
baquelite	chassis com calhas DIN	montantes de alumínio[3]	fig.	tipo de entrada de cabos	tampa passa-cabos padrão	placa passa-cabos isolada	tejadilho
-	-	-	1	0	NSYTLCRNO	-	-
NSYMB32	-	-		B	NSYTLCRNB	-	-
-	-	-		0	NSYTLCRNO	-	NSYTJ2015
NSYMB3025	-	NSYMDVR3		A	NSYTLCRNA	NSYTSACRNA	NSYTJ2515
							NSYTJ2520
NSYMB33	NSYMD33			B	NSYTLCRNB	NSYTSACRNB	NSYTJ3015
							NSYTJ3020
NSYMB43	-			C	NSYTLCRNC	NSYTSACRNC	NSYTJ4020
				B	NSYTLCRNB	NSYTSACRNB	-
-	NSYMD43	NSYMDVR4		B	NSYTLCRNB	NSYTSACRNB	NSYTJ3015
NSYMB43							NSYTJ3020
	-			C	NSYTLCRNC	NSYTSACRNC	NSYTJ4020
NSYMB64				D	NSYTLCRND	NSYTSACRND	NSYTJ6025
							NSYTJ6030
NSYMB54	NSYMD54	NSYMDVR5	2	B	NSYTLCRNB	NSYTSACRNB	NSYTJ4015
				C	NSYTLCRNC	NSYTSACRNC	NSYTJ4020
							NSYTJ4025
-	-			D	NSYTLCRND	NSYTSACRND	NSYTJ5025
NSYMB64	NSYMD64	NSYMDVR6		B	NSYTLCRNB	NSYTSACRNB	NSYTJ4015
				C	NSYTLCRNC	NSYTSACRNC	NSYTJ4020
							NSYTJ4025
NSYMB65	-			B	NSYTLCRNB	NSYTSACRNB	NSYTJ5015
				D	NSYTLCRND	NSYTSACRND	NSYTJ5020
							NSYTJ5025
-	NSYMD66						NSYTJ6020
							NSYTJ6025
							NSYTJ6030
-	-			E	NSYTLCRNC[4]	NSYTSACRNC	NSYTJ8030
NSYMB75	NSYMD75	NSYMDVR7		D	NSYTLCRND	NSYTSACRND	NSYTJ5020
							NSYTJ5025
NSYMB86	NSYMD86	NSYMDVR8		D	NSYTLCRND	NSYTSACRND	NSYTJ6020
							NSYTJ6025
							NSYTJ6030
-	-			E	NSYTLCRNC[4]	NSYTSACRNC[5]	NSYTJ8020
							NSYTJ8030
NSYMB106	-	NSYMDVR10		D	NSYTLCRND	NSYTSACRND	NSYTJ6025
							NSYTJ6030
NSYMB108	NSYMD108			E	NSYTLCRNC[4]	NSYTSACRNC[5]	NSYTJ8025
							NSYTJ8030

Acessórios






patas de fixação em parede		kit para cargas pesadas	olhais de elevação	interruptor de porta
NSYPFCR	NSYAEFPFXSC	NSYAEFAHLBSC	NSYAELYTCRG8	NSYINLCRN
• aço • conjunto de 4	• inoxidável • conjunto de 4	• para carga pesada • conjunto de 2	• conjunto de 2 • aço • M8 • 210 kg por armário com lingagem a 60º	• Contacto O + F, • 10 A/500 V • permite controlar a iluminação, os aparelhos de climatização, etc.

Spacial S3X
Armários aço inoxidável

Armários aço inoxidável





Dimensões (mm) Al.	Larg.	Pr.	Núm. fechos	Núm. portas	Armário Inox 304L com porta cega	Armário Inox 304L com porta de vidro	Armário Inox 316L com porta cega
300	200	150	1	1	NSYS3X3215	-	NSYS3X3215H
	250				NSYS3X302515	-	NSYS3X302515H
	300				NSYS3X3315	-	NSYS3X3315H
400	300	150	1	1	NSYS3X4315	-	NSYS3X4315H
		200			NSYS3X4320	NSYS3X4320T	NSYS3X4320H
	400				NSYS3X4420	-	NSYS3X4420H
	600				NSYS3X4620	-	NSYS3X4620H
500	400	200	2	1	NSYS3X5420	NSYS3X5420T	NSYS3X5420H
600	400	200	2	1	NSYS3X6420	NSYS3X6420T	NSYS3X6420H
	600	250			NSYS3X6625	-	NSYS3X6625H
700	500	250	2	1	NSYS3X7525	NSYS3X7525T	NSYS3X7525H
800	600	250	2	1	NSYS3X8625	NSYS3X8625T	NSYS3X8625H
	800	300			NSYS3X8830	-	NSYS3X8830H
1000	800	300	2	1	NSYS3X10830	NSYS3X10830T	NSYS3X10830H
	1000		1 alavanca com fecho e 3 pontos de trancamento	2	NSYS3X101030	-	NSYS3X101030H
1200	800	300		1	NSYS3X12830	-	NSYS3X12830H
	1000		1 alavanca com fecho e 3 pontos de trancamento	2	NSYS3X121030	-	NSYS3X121030H
					• IP55, IK10 • acabamento polido Scotch-Brite	• IP55, IK08 • acabamento polido Scotch-Brite • cristal Securit® grossura 4 mm	• IP55 , IK10 • acabamento polido Scotch-Brite

Acessórios



porcas de pressão

M3	AF1EA3
M4	AF1EA4
M5	AF1EA5
M6	AF1EA6

• para platina Telequick
• lote de 100



porcas engatáveis

M4	AF1CG4
M5	AF1CG5
M6	AF1CG6

• para calha DIN
• lote de 100



parafusos autorroscantes

M5 x 13 mm	NSYS13M5HS
M5 x 16 mm	NSYS16M5HS
M6 x 16 mm	NSYS16M6HS

• para platina cega
• lote de 100



parafusos autorroscantes

NSYS16M6HS

• para platina cega e serigrafada
• cabeça hexagonal - rosca em chapa 4,8 x 16 mm
• capacidade de perfuração: espessuras entre 17,5/10 e 40/10 mm
• referência da unidade para pedir em múltiplos de 100

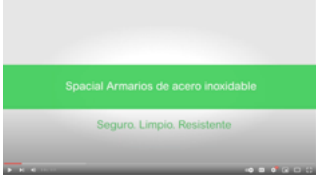


patas de fixação em parede

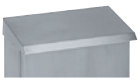
NSYPFCX	• Inox 304L
NSYPFC2X	• Inox 316L

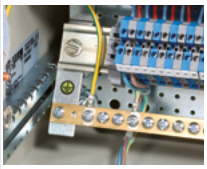
• conjunto de 4
• carga máx.: 250 kg

Vídeo



▶ Spacial Inox Schneider Electric - Invólucros de aço inoxidável para ambientes difíceis

 platinas cegas metálicas	 platinas microperfuradas	 platinas perfuradas Telequick	 chassis + calhas DIN simétricas	 chassis para equipamentos modulares	 suportes ajustáveis	 tejadilhos Inox 304L
NSYMM32	-	NSYMR32	-	-	-	NSYTX2015
NSYMM3025	-	NSYMR3025	-	-	-	NSYTX2515
NSYMM33	-	NSYMR33	NSYMD33 [4]	-	-	NSYTX3015
NSYMM43	NSYMF43	NSYMR43	-	NSYDLM24 [12 x2]	-	NSYTX3015
NSYMM43	NSYMF43	NSYMR43	NSYMD43 [4]	NSYDLM24 [12 x2]	NSYSDCR200	NSYTX3020
NSYMM44	NSYMF44	NSYMR44	NSYMD43 [4]	-	NSYSDCR200	NSYTX4020
NSYMM64	NSYMF64	NSYMR46	-	-	NSYSDCR200	NSYTX6020
NSYMM54	NSYMF54	NSYMR54	NSYMD54 [4]	NSYDLM48 [16 x3]	NSYSDCR200	NSYTX4020
NSYMM64	NSYMF64	NSYMR64	NSYMD64 [6]	NSYDLM48P [16 x3]	NSYSDCR200	NSYTX4020
NSYMM66	NSYMF66	NSYMR66	NSYMD66 [6]	NSYDLM84 [28 x3]	NSYSDCR250	NSYTX6025
NSYMM75	NSYMF75	NSYMR75	NSYMD75 [6]	NSYDLM66 [22 x3]	NSYSDCR250	NSYTX5025
NSYMM86	NSYMF86	NSYMR86	NSYMD86 [6]	NSYDLM84P [28 x3]	NSYSDCR250	NSYTX6025
NSYMM88	NSYMF88	NSYMR88		-	NSYSDCR300	NSYTX8030
NSYMM108	NSYMF108	NSYMR108	NSYMD108 [6]	NSYDLM240 [39 x6]	NSYSDCR300	NSYTX8030
NSYMM1010	NSYMF1010	NSYMR1010	-	-	NSYSDCR300	NSYTX10030
NSYMM128	NSYMF128	NSYMR128	NSYMD128 [7]	-	NSYSDCR300	NSYTX8030
NSYMM1210	NSYMF1210	NSYMR1210	-	-	NSYSDCR300	NSYTX10030
			[número de calhas]	[número de filas x número de módulos de 18 mm por fila]	• conjunto de 4 • para ajustar a prof. da platina	• acabamento escovado

 obturadores	 porta-planos		 interruptor de porta	 patas de fixação	 patas de fixação	 régua de terra
NSYATP72M	A4 - prof. 22 mm	NSYDPA4	NSYINLCRN	NSYEDCOC	NSYEDCOS	NSYECB1M153
	A4 - prof. 40 mm	NSYDPA44				
	A3 - prof. 35 mm	NSYDPA3				
• 4 módulos de 18 mm • RAL 7035	• plástico autoadesivo		• Contacto O + F • 10 A/500 V • permite controlar a iluminação, os aparelhos de climatização, etc.	• conjunto de 2 • fixação a 45° em placa de montagem • para régua de terra e suporte de blocos de terminais	• conjunto de 2 • fixação o mais próxima possível da abertura do armário • para régua de terra	• 1 m • 87 pontos de ligação M5

Gestão térmica e Acessórios

ClimaSys
▶ página F298

Acessórios de cablagem
▶ página F302

Acessórios - Iluminação
▶ página F306

Acessórios - Calhas, pintura, ligação a terra
▶ página F307



Soluções de gestão térmica
ClimaSys

Grelhas de saída metálicas



Abertura	**NSYCAG104X95LM**	**NSYCAG130X110LM**	**NSYCAG170X190LM**
Filtro anti insetos	**NSYCAF104X95X**	**NSYCAF130X110X**	**NSYCAF170X190X**
Recorte (Al. x Larg.)	104 x 95 mm	130 x 110 mm	190 x 170 mm
Dimensões	120 x 120 mm	160 x 160 mm	220 x 220 mm
	• IP23 • RAL 7035 • instalação vertical sobre painéis laterais ou portas		

Dispositivos de ventilação em plástico







	NSYCAG45LP	**NSYCAG35LP**	**NSYCAG33LP**	**NSYCAG38LP**	**NSYCAG19LP**
Grau de proteção	IP22	IP30, IP44 no caso de montagem dentro da parede dupla interior do armário Thalassa PLM	IP44	IP45	IP45
Cor	branco	branco RAL 9010	cinzento RAL 7032	cinzento RAL 7032	cinzento RAL 7032
Recorte	ø 45,5 mm	ø 35 mm	ø 33 mm	ø 38 mm	ø 19 mm

Campânula para ventilação natural



Campânula ventilação natural	filtros de substituição
NSYCAC228RMF	**NSYCAF228R**
• IP54 • cinzento RAL 7035 • recorte: 228 x 228 mm • instalação horizontal no teto	-



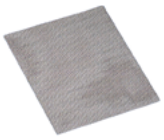
Informações adicionais

Fichas de produtos, manuais

Consulte este catálogo online para aceder rapidamente às fichas de produto, manuais, certificados, CAD, fotos... clicando diretamente nas **referências**.

www.se.com/pt/pt/download/

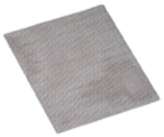
ClimaSys CV - Ventiladores, grelhas, filtros e coberturas

	Ventiladores IP54 com filtro			Grelhas de saída IP54	Filtros		Coberturas IP55	
								
Recorte em mm	230 VCA	24 VCC	400/440 VCA		sintético G2 M1	aço inoxidável anti insetos	alumínio-zinco	inoxidável
92 x 92	NSYCVF38M230PF 25 m³/h	NSYCVF38M24DPF 39 m³/h	-	NSYCAG92LPF	NSYCAF92	NSYCAF92M	-	-
125 x 125	NSYCVF85M230PF 63 m³/h	NSYCVF85M24DPF 57 m³/h	-	NSYCAG125LPF	NSYCAF125	NSYCAF125M	NSYCAP125LZF	NSYCAP125LXF
223 x 223	NSYCVF165M230PF 153 m³/h	NSYCVF165M24DPF 171 m³/h	-	NSYCAG223LPF	NSYCAF223	NSYCAF223M	NSYCAP223LZF	NSYCAP223LXF
	NSYCVF300M230PF 260 m³/h	NSYCVF300M24DPF 221 m³/h	-					
291 x 291	NSYCVF560M230PF 473 m³/h	NSYCVF850M230PF 718 m³/h	NSYCVF850M400PF 798 m³/h	NSYCAG291LPF	NSYCAF291	NSYCAF291M	NSYCAP291LZF	NSYCAP291LXF
	• eficácia quando a diferença de temperatura entre o interior e o exterior do revestimento é < 5 °C • monta-se em paredes de 1 a 4 mm			• fornecido com um filtro sintético G2 M1	• peça de substituição para ventilador e grelha		• monta-se no ventilador e no lugar de uma grelha de saída • cinzento RAL 7035	
	• instalação vertical sobre painéis laterais ou portas • Cinzento RAL 7035							

ClimaSys CV - Ventiladores IP55

	 ventilador	 grelha metálica
24 VCC	NSYCVF550M24FB	NSYCAG223LFHD
115 VCA	NSYCVF550M115FB	
230 VCA	NSYCVF550M230FB	
	• profundidade no interior do revestimento: 90 mm • fluxo: 550 m3/h • plástico • Cinzento RAL 7016 • fornecido sem grelha	• profundidade: 35 mm • IP55, IK 10 • aço com revestimento anti corrosão • cinzento RAL 7035 • fornecido com 1 filtro sintético de tipo G3 M1

Acessórios para ventiladores IP55

 filtro sintético	 kit antivandalismo
NSYCAF223T	NSYCAAPVHD
• peça de substituição para grelha metálica IP55 • tipo G3 M1 • 223 x 223 mm	• desmontagem com ferramenta padrão (EN 1627-1630:2011 Classe 2) • aço com revestimento anti corrosão

ClimaSys SVS - Ventiladores e grelhas conectados

		Ventiladores inteligentes IP54 		Grelhas inteligentes IP54 
Recorte (mm)	Tensão	Referência	Fluxo livre (m3/h)	
92 x 92	230 VCA	NSYCVF38M230DG	34	NSYCAG92DG
125 x 125	230 VCA	NSYCVF85M230DG	68	NSYCAG125DG
223 x 223	230 VCA	NSYCVF165M230DG	151	NSYCAG223DG
	230 VCA	NSYCVF300M230DG	259	
291 x 291	230 VCA	NSYCVF560M230DG	522	NSYCAG291DG
	230 VCA	NSYCVF850M230DG	783	
	400 VCA	NSYCVF850M400DG	731	
Sensor incluído		• 1 sensor de ventilador (mede rpm e Tor)		-
		• 1 sensor de filtro e LED a cores que indica o nível de sujidade		
Caraterísticas		• para conectar um controlador para transmitir informações e alarmes • cor: preto semitransparente RAL 9005		

Controladores para ventilação inteligentes

	Controladores Filterstat 	Concentradores térmicos 
30 VCA/CC	NSYCCOFST30V	NSYCCOFSEM8U1
90-250 VCA	NSYCCOFST90250V	NSYCCOFSEM8U2
Núm. portas	4	8

Cabos Filterstat



Comp. (mm)	Ligação entre sensores e controladores
500	NSYCCA50MFST
1000	NSYCCA100MFST
1500	NSYCCA150MFST
2000	NSYCCA200MFST
3000	NSYCCA300MFST
4000	NSYCCA400MFST
5000	NSYCCA500MFST

Soluções de gestão térmica (continuação)
ClimaSys

Sistema de ventilação ClimaSys CV




Grau de proteção: IP54

Cor: Cinzento claro RAL7035

Fluxo do ventilador (m^3/h) (2)	Tensão (V)	Referência do ventilador	Referência da grelha de saída
38	115	NSYCVF38M115PF	NSYCAG92LPF
	230	NSYCVF38M230PF	NSYCAG92LPF
85	115	NSYCVF85M115PF	NSYCAG125LPF
	230	NSYCVF85M230PF	NSYCAG125LPF
165	115	NSYCVF165M115PF	NSYCAG223LPF
	230	NSYCVF165M230PF	NSYCAG223LPF
300	115	NSYCVF300M115PF	NSYCAG223LPF
	230	NSYCVF300M230PF	NSYCAG223LPF
560	115	NSYCVF560M115PF	NSYCAG291LPF
	230	NSYCVF560M230PF	NSYCAG291LPF
850	115	NSYCVF850M115PF	NSYCAG291LPF
	230	NSYCVF850M230PF	NSYCAG291LPF
	400	NSYCVF850M400PF	NSYCAG291LPF

Sistema de ventilação inteligente ClimaSys CV (1)



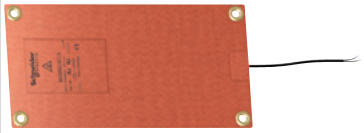

Grau de proteção: IP54

Cor: Preto semitransparente RAL9005

Fluxo do ventilador (m^3/h) (2)	Tensão (V)	Referência do ventilador inteligente (3)	Referência da grelha inteligente (4)
34	230	NSYCVF38M230DG	NSYCAG92DG
68	230	NSYCVF85M230DG	NSYCAG125DG
151	230	NSYCVF165M230DG	NSYCAG223DG
259	230	NSYCVF300M230DG	NSYCAG223DG
522	230	NSYCVF560M230DG	NSYCAG291DG
783	230	NSYCVF850M230DG	NSYCAG291DG
731	400	NSYCVF850M400DG	NSYCAG291DG

(1) O ventilador inteligente deve ser conectado a um controlador para transmitir informações e alarmes (veja-se a tabela em seguida).
(2) Frequência do fluxo livre de 50 Hz.
(3) O ventilador NSYCV●●●DG inclui: 1 sensor de ventilador (mede rpm e Tor), 1 sensor de filtro de sujidade.
(4) A grelha NSYCAG●●●DG inclui: 1 sensor de filtro de sujidade.

Resistências de aquecimento ultrafinas



	10 W	25 W	50 W	100 W	200 W
240 V	NSYCRS10W240V	NSYCRS25W240V	NSYCRS50W240V	NSYCRS100W240V	NSYCRS200W240V
Dimensões	130 x 250 mm	130 x 250 mm	200 x 320 mm	280 x 450 mm	400 x 650 mm
Corrente de chamada	• 120 V: 0,08 A • 240 V: 0,04 A	• 120 V: 0,21 A • 240 V: 0,10 A	• 120 V: 0,42 A • 240 V: 0,21 A	• 120 V: 0,83 A • 240 V: 0,42 A	• 120 V : 1,67 A • 240 V: 0,83 A
	• grossura: 1,6 mm • outras dimensões e potências nominais: consultar • silicone reforçado com fibra de vidro • sem emissão de interferências • montagem possível: em platina Telequick, cega ou microperfurado, em calha DIN ou parede • acessórios incluídos: 6 tiras scratch autoadesivas, 6 fixações de plástico, 4 porcas Telequick, 4 porcas clip-on, material de fixação				

Resistências PTC de alumínio



	10 W	20 W		55 W	90 W	150 W
12-24 VCC	NSYCR10WU1	NSYCR20WU1	-	NSYCR55WU1	NSYCR100WU1	NSYCR150WU1
110-250 VCA	NSYCR10WU2	NSYCR20WU2	-	NSYCR55WU2	NSYCR100WU2	NSYCR150WU2
270-420 VCA	-	-	NSYCR20WU3	NSYCR55WU3	NSYCR100WU3	NSYCR150WU3
	cabo de alimentação		bloco de terminais			



	200 W	250 W	400 W
115 VCA	-	NSYCR250W115VV	NSYCR400W115VV
230 VCA	NSYCRS200W230V	NSYCR250W230VV	NSYCR400W230VV
	bloco de terminais		

Resistências PTC isoladas



	10 W	20 W
12-24 VCC	NSYCR10WU1C	NSYCR20WU1C
110-250 VCA	NSYCR10WU2C	NSYCR20WU2C
	98 x 38 x 75 mm	



	50 W	100 W	147 W
12-24 VCC	NSYCR50WU1C	NSYCR100WU1C	NSYCR150WU1C
110-250 VCA	NSYCR50WU2C	NSYCR100WU2C	NSYCR150WU2C
270-420 VCA	NSYCR50WU3C	NSYCR100WU3C	-
	110 x 60 x 90 mm	150 x 60 x 90 mm	150 x 60 x 90 mm



	177 W
230 VCA	NSYCR170W230VVC
	75 x 65 x 90 mm

Termoventiladores



120 VCA	NSYCRP1W120VTVC
230 VCA	NSYCRP1W230VTVC
	• 400/550 W • ligação com blocos de terminais

Termóstatos eletrónicos



NSYCCOTH230VID

- regulação da temperatura
- ajuste de 5 a + 50 °C



NSYCCOHYT230VID

- regulação da temperatura e da humidade
- ajuste de 5 a + 50 °C de 20 a 80 % para ventilação



NSYCCOHY230VID

- regulação da humidade:
- ajuste de 20 a 80 %

- fixação: em calha DIN, perfil Spacial SF, travessa VDI ou bastidor

Termóstatos mecânicos



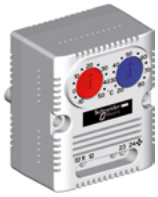
NSYCCOTHC

- contacto NC
- para aquecimento



NSYCCOTHO

- contacto NA
- para ventilação

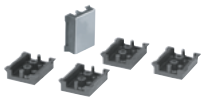


NSYCCOTHD

- contacto NC + NA
- para aquecimento e ventilação

- ajuste de 0 a + 60 °C
- intensidade de comutação:
- 250 V CA - 10 A (carga óhmica)
- 120 CA; 15 (carga óhmica)
- 250 CA/120 V CA 2 A (carga indutiva φ = 0,6)
- 30 W CC

Acessórios para termóstatos

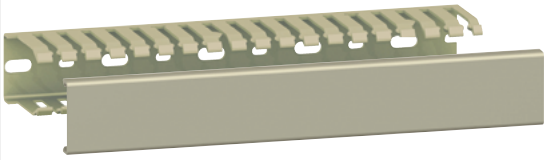


NSYCRAF

- lote de 5 contactos

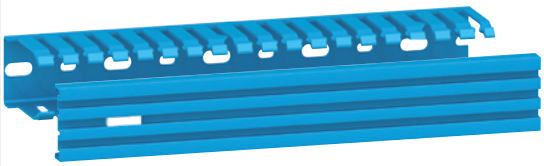
Acessórios de cablagem

Calhas cinzentas



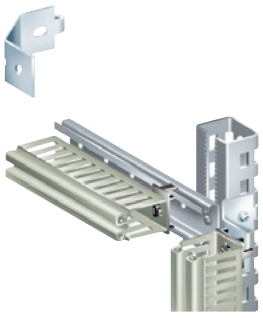
Largura	25 mm		37,5 mm		50 mm		75 mm		100 mm	125 mm
Altura	25 mm	50 mm	50 mm	75 mm	50 mm	75 mm	50 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Calhas	AK2GD2525	AK2GD2550	AK2GD3750	AK2GD3775	AK2GD5050	AK2GD5075	AK2GD7550	AK2GD7575	AK2GD10075	AK2GD12575
Tampas	AK2CD25		AK2CD37		AK2CD50		AK2CD75		AK2CD100	AK2CD125
	• Cinzento RAL 7030 • material: PVC • comprimento: 2 m									

Calhas azuis



Largura	30 mm				60		
Altura	35 mm	55 mm	90 mm	144 mm	55 mm	90 mm	144 mm
Calhas	AK2GA33	AK2GA35	AK2GA39	AK2GA315	AK2GA65	AK2GA69	AK2GA615
Tampas	AK2CA3				AK2CA6		
	• azul RAL 5000 • material: PVC • comprimento: 2 m						

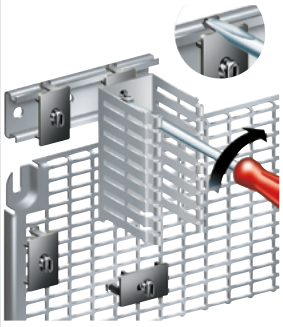
Acessórios para calhas



suporte para calhas técnicas

NSYCDS

• lote de 10
• material: aço galvanizado



suporte em platina Telequick e calha DIN

NSYSPC

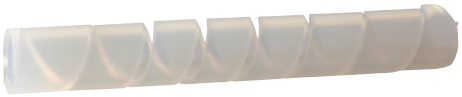
• lote de 20
• material: poliamida

Liras



para platina Telequick e 19"	para calha DIN simétrica	
	90 x 2,5 mm	75 x 2,5 mm
AK2LA39	AK2LD01	AK2LD02
• lote de 10		

Tira espiral

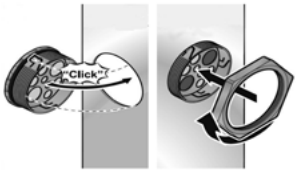


NSYTC12100

• 1 bobina de 50 m

Entrada de cabos circulares

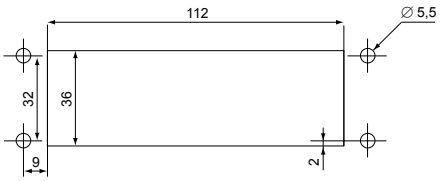




Recorte	ø 50,5 mm		ø 63,5 mm	
	-	NSYTSAM508SE	NSYTSAM638SE	NSYTSAM6313SE
Entradas de cabos	-	• 7 x ø 3,6-6,5 mm • 1 x ø 6-10 mm	• 2 x ø 3-6,5 mm • 4 x ø 5-9,2 mm • 2 x ø 9,6-15,9 mm	-
	• lote de 10 • resistência ao fogo: V0 • IP65			

Entradas de cabos retangulares





	NSYTSA2414SE	NSYTSA2417SE	NSYTSA2422SE	NSYTSA2423SE	NSYTSA2429SE
Entradas de cabos	• 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
	• recorte: 112 x 36 mm • resistência ao fogo: V0 • IP65				

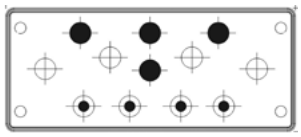
Acessórios de cablagem (continuação)

Membrana FL21
para passa-cabos com porca

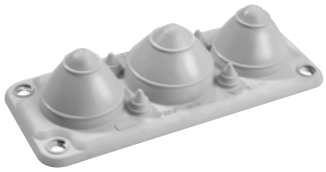


NSYTSAKFL

- orifícios semi-perfurados ISO:
- 4 x M16 ou M25
- 4 x M12 ou M20
- 4 x M12
- cor RAL 7035
- material: policarbonato reforçado com fibra de vidro
- resistência às chamas: UL94-V1
- IP65



Membranas FL21 gama T



NSYAECPFLT7

7 entradas de cabos

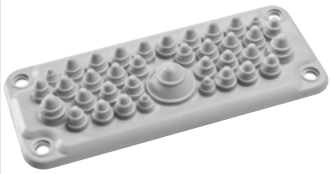
- 4 x ø 8-16 mm
- 2 x ø 24-54 mm
- 1 x ø 30-60 mm



NSYAECPFLT25

27 entradas de cabos

- 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



NSYAECPFLT35

37 entradas de cabos

- 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



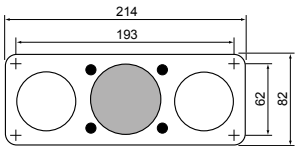
NSYAECPFLBP

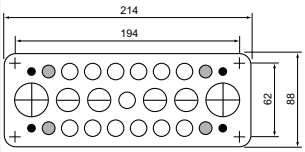
0 entradas de cabos

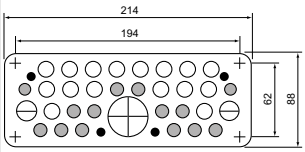
- -

- cor: cinzento RAL 7035
- material isolante, resistente ao fogo: UL94-V0
- IP66

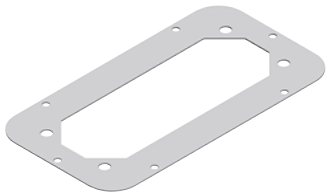
- placa metálica







Placas adaptadoras



para 1 membrana FL21

NSYTLCFL

- A x B: 245 x 130
- recorte: 212 x 97

NSYTLDFL

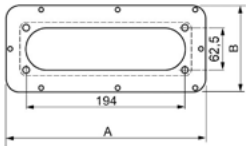
- A x B: 345 x 130
- recorte: 312 x 97

NSYTLEFL

- A x B: 445 x 130
- recorte: 412 x 97

NSYTLFFL

- A x B: 545 x 130
- recorte: 512 x 97



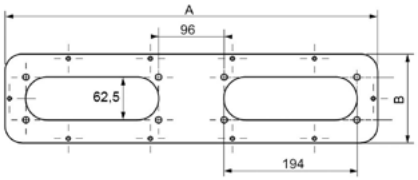
para 2 membranas FL21

NSYTLF2FL

- A x B: 545 x 130
- recorte: 462 x 187

NSYTLG2FL

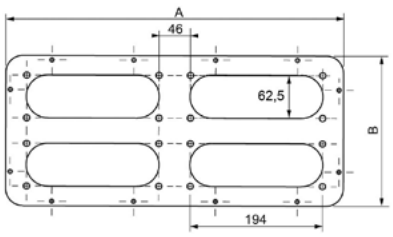
- A x B: 495 x 220
- recorte: 462 x 187



para 4 membranas FL21

NSYTLG4FL

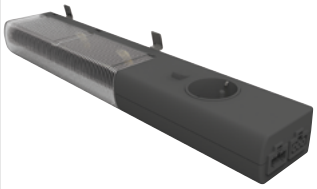
- A x B: 495 x 220
- recorte: 462 x 187



- material: aço
- parafuso de fixação e junta incluídos
- IP55
- montam-se diretamente nos armários Spacial S3D

Acessórios - Iluminação

Luminárias de fixação múltipla



	com tomada de corrente				sem tomada		com detetor de presença
	NSYLAMLDF	**NSYLAMLDS**	**NSYLAMLDB**	**NSYLAMLDU**	**NSYLAMLD**	**NSYLAMLDVDC**	**NSYLAMLDD**
Tensão	120 / 230 V				120 / 230 V	24-48 VCC	230 VCA
Classe	Classe I				Classe II		
Tipo de tomada integrada	UTE	Schuko	britânica	UL-CSA	-		
	• luz LED - temperatura da luz: 4000 K - vida útil: 25 000 h - luminosidade: 640 lm • contacto incorporado • potência: 10 W - frequência: 50/60 Hz • cor: preto RAL 9005 • ligação: cabo de alimentação ou de interligação em acessório • grau de proteção: IP20 • dimensões: 40 x 63 x 372 mm						

Acessórios para luminárias de fixação múltipla

	Cabos				Conectores			
	preto		laranja		corrente alternada		corrente contínua	
	3 m (alimentação)	1,5 m (interligação)	3 m (alimentação)	1,5 m (interligação)	fêmea	macho	fêmea	macho
								
Norma CEI	**NSYLAM3M**	**NSYLAM1M**	**NSYLAM3MN**	**NSYLAM1MN**	**NSYLAMACF**	**NSYLAMACM**	**NSYLAMDCF**	**NSYLAMDCM**
Norma UL	**NSYLAM3MUL**	-	**NSYLAM3MULN**	-				
	• circuito elétrico para o comutador ou a tensão contínua		• tensão externa que pode estar presente ainda que o armário esteja desligado		• corrente nominal: 16 A • ligação com parafuso			

Suporte de 19 polegadas para luminária



suporte VDI

NSYLAM1U

- base para bastidor 19" e 1 U
- para instalar uma luminária num armário VDI
- elementos de fixação incluídos

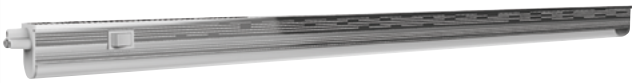
Luminária portátil



NSYLAMPORTLD

- luminária LED E27 - temperatura da luz: 4000 K - vida útil: 25000 h - luminosidade: 1100 lm
- potência: 10 W
- interruptor incorporado e embutido
- cor: preto RAL 9005
- cabo de alimentação: 3 m com conector e tomada macho
- corpo: plástico, UL94-V0
- IP20 - classe II
- fornecido com suporte fixo e elementos de fixação

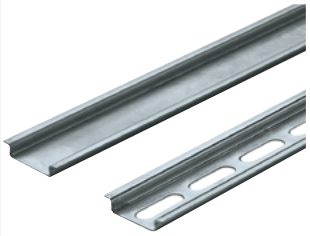
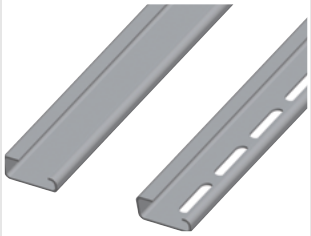
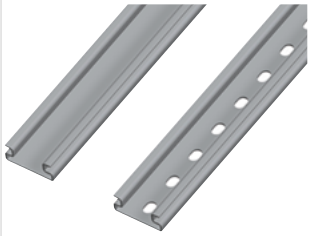
Luminárias económicas

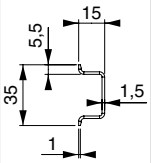
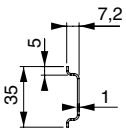
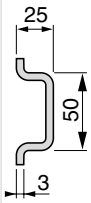
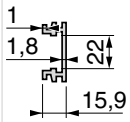
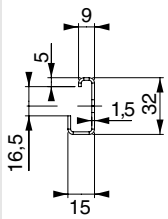
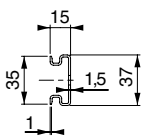
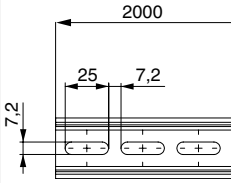
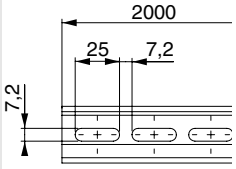
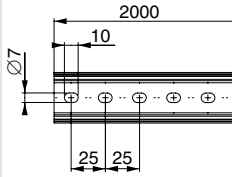


	NSYLAMT5LD1	**NSYLAMT5LD2**	**NSYLAMT5LD1VDC**
Tensão	120/230 VCA - 50/60 Hz	120/230 VCA - 50/60 Hz	24/48 VCC
Potência	5 W	10 W	5 W
Luminosidade	500 lm	1100 lm	470 lm
Número de luminárias para 1 alimentação	10	5	10
Dimensões	30,5 x 310 x 22 mm	30,5 x 560 x 22 mm	30,5 x 310 x 22 mm
	• luz LED - temperatura da luz: 4000 K - vida útil: 25000 h • contacto incorporado • classe I • cor: RAL 9002 • material: corpo de alumínio, cobertura e conector de plástico • IP20 - classe I		
Acessórios fornecidos	• elementos de fixação • cabo de alimentação com 3 m com 1 conector rápido • cabo de interligação: 1 m com 2 conectores rápidos		

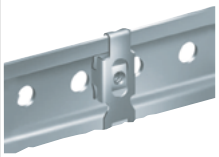
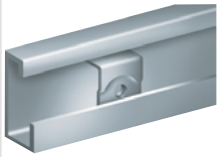
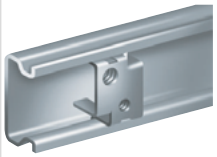
Acessórios - Calhas, pintura, ligação a terra

Calhas metálicas

Tipo	simétricos				assimétricos	DIN com perfil duplo
Não perfurados	NSYSDR200	NSYSDR200B	AM1DL201	AM1EA200	NSYADR200	NSYDPR200
Perfurados	NSYSDR200D	NSYSDR200BD	-	-	NSYADR200D	NSYDPR200D
Quantidade	lote de 20		lote de 6	lote de 10	lote de 20	lote de 20
Comprimento	2000 mm		2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Altura	35 mm		75 mm	35 mm	32 mm	35 mm
Material	aço galvanizado		aço zincado	alumínio	aço zincado	aço galvanizado
Dimensões perfil						
Dimensões perfurações		-				

Porcas para calhas metálicas

	para calhas simétricas	para calhas assimétricas	para calhas de perfil duplo
M3	-	-	AF1CF34
M4	AF1CG4	DZ5ME8	
M5	AF1CG5	DZ5ME9	AF1CF56
M6	AF1CG6	DZ5ME5	
	lote de 100	lote de 100	lote de 100

Pintura




	frascos de aerossol	pincéis de retoques
RAL 7032	NSYBPA7032	NSYTUP7032
RAL 7035	NSYBPA7035	NSYTUP7035
RAL 9003	LVS08962	LVS08961
	• 150 ml • secagem ao ar	• 15 ml • secagem ao ar

Tranças de massa



Secção	6 mm²	10 mm²	16 mm²	25 mm²	50 mm²
	NSYEB156D6	NSYEB1510D6	NSYEB1516D8	NSYEB2025D8	NSYEB2050D8
Dimensões	150 x 12 mm	150 x 17 mm	155 x 17 mm	200 x 27 mm	200 x 33 mm
ø terminal	6,5 mm	6,5 mm	8,5 mm	8,5 mm	8,5 mm

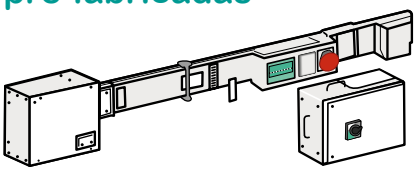
Cabos de ligação à massa



Secção	6 mm²				10 mm²	25 mm²	
	NSYEL136D6	NSYEL166D6	NSYEL166D8	NSYEL226D6	NSYEL2510D6	NSYEL2225D8	NSYEL3525D8
Comprimento	130 mm	160 mm	160 mm	220 mm	250 mm	220 mm	350 mm
ø terminal	6,4 mm	6,4 mm	8,3 mm	6,4 mm	6,4 mm	8,3 mm	8,3 mm

Sector terciário e indústria
Canalizações pré-fabricadas

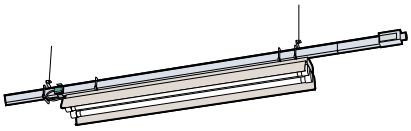
Canalizações elétricas pré-fabricadas



Canalis

Apresentação	G2
Proteger os bens e as pessoas, bem como o meio ambiente	G4
Software CanBRASS	G5
Canalis para a distribuição de iluminação/tomadas de corrente e a distribuição de baixa potência	G6

Canalizações de iluminação e tomadas de corrente



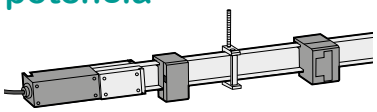
Canalis KBA

Apresentação	G10
Descrição	G14
Referências	G18

Canalis KBB

Apresentação	G22
Descrição	G26
Referências	G30

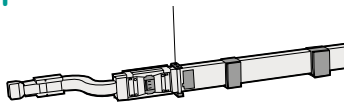
Canalizações de baixa potência



Canalis KN

Apresentação	G40
Descrição	G44
Referências	G48
Acessórios	G59

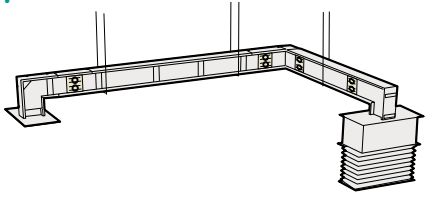
Canalizações de média potência



Canalis KSA

Apresentação	G60
Apresentação de colunas ascendentes	G62

Canalizações de alta potência



Canalis KT

Apresentação	G64



Canalizações elétricas pré-fabricadas

Apresentação
▶ página G2

Proteger os bens e as pessoas, bem como o meio ambiente
▶ página G4

CanBRASS
▶ página G5

Canalis para a distribuição de iluminação/tomadas de corrente e a distribuição de baixa potência
▶ página G6



Apresentação

Canalis, um sistema coerente e completo para iluminação e distribuição de potência em todos os edifícios.

Uma nova via para realizar as suas instalações elétricas

A Canalis faz parte de uma oferta de produtos perfeitamente coordenados que respondem a todas as necessidades da distribuição elétrica de baixa tensão. Todos estes produtos foram concebidos para funcionar juntos: coerência elétrica, mecânica e de comunicação. Com eles, a sua instalação estará otimizada e terá um melhor rendimento.



O rendimento do sistema está garantido pela coordenação entre a proteção por disjuntor e a distribuição descentralizada por canalização elétrica pré-fabricada.



A distribuição elétrica descentralizada com total coordenação responde perfeitamente às exigências de segurança, continuidade de serviço, escalabilidade e simplicidade.



A distribuição elétrica descentralizada com total coordenação aplica-se, de forma pertinente, às exigências de um grande número de aplicações, em particular para oficinas, armazéns, superfícies comerciais, laboratórios, etc.

Mais simplicidade

Coordenação

A Schneider Electric associa canalizações elétricas pré-fabricadas e disjuntores.
Para instalações correntes com potências instaladas de até 630 kVA, a coordenação entre o quadro elétrico de baixa tensão, os disjuntores e as canalizações Canalis permite-lhe dimensionar a instalação para responder a todos os níveis de curto-circuitos existentes.

Design

A realização do seu estudo é independente da distribuição da energia e da localização dos recetores, graças ao conceito de canalização elétrica pré-fabricada.

Exploração

A escalabilidade é completa em todos os pontos da instalação. Instalam-se caixas de derivação equipadas com disjuntores de rendimento padrão em qualquer ponto da canalização elétrica, seja qual for a Icc suposta.

Maio segurança

Sistema de distribuição descentralizada

A associação de técnicas de filiação e de seletividade garante-lhe uma segurança e continuidade de serviço adequadas.

Design

Uma seletividade total para uma melhor proteção de forma padrão e com um menor custo.

Exploração

Poderá ampliar a instalação com total segurança.
As caixas de derivação são conectáveis e desconectáveis sob tensão. Estão equipadas com um sistema de acoplamento que impede qualquer falsa manobra. A coordenação garante a sua instalação em qualquer ponto da canalização elétrica.

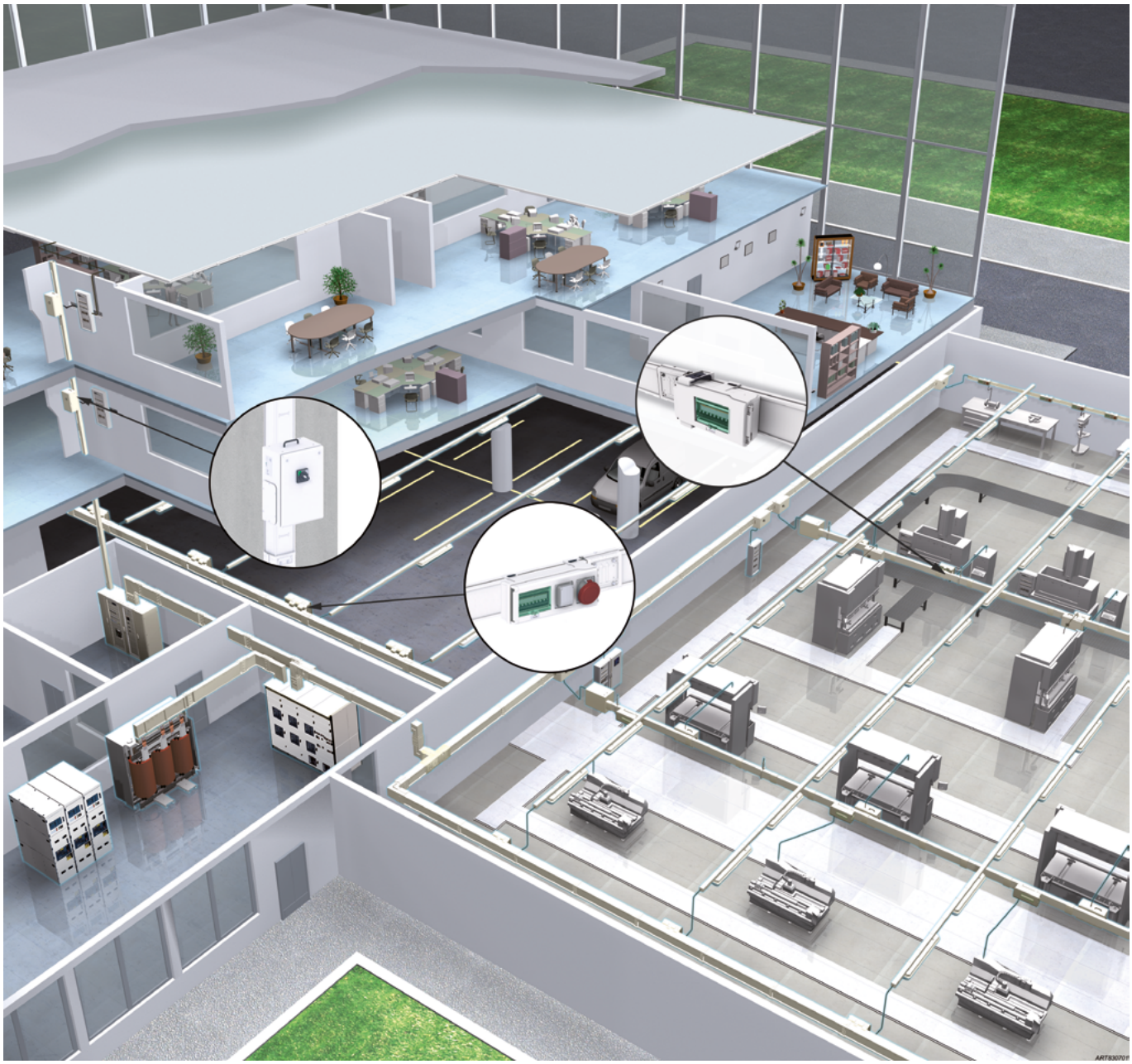


Informações adicionais

Fichas de produtos, manuais

Consulte este catálogo online para aceder rapidamente às fichas de produto, manuais, certificados, CAD, fotos... clicando diretamente nas **referências**.

www.se.com/pt/pt/download/



Proteger os bens e as pessoas, bem como o meio ambiente

A segurança

As canalizações elétricas Canalis são livres de halogéneos e PVC: não emite substâncias tóxicas nem fumos opacos em caso de incêndio.

As canalizações Canalis são recomendadas em aplicações sensíveis aos halogéneos:
- estabelecimentos abertos ao público (infraestruturas, hospitais, escolas, etc.)
- edifícios com evacuação de pessoas difícil (imóveis de grande altura, embarcações, etc.) e edifícios destinados a trabalhadores do setor terciário
- processos sensíveis (fábricas de eletrónica, etc.).

O meio ambiente.

A Canalis é completamente reciclável.
- As canalizações Canalis desmontam-se facilmente e pode ser reutilizadas.
- Todos os materiais estão embalados em embalagens recicláveis (cartão ou películas de polietileno).
- Todos os componentes são totalmente recicláveis e seguros.

A Canalis preserva os recursos naturais
- A redução das matérias contaminantes e perigosas permite antecipar-se a futuras diretivas europeias.
- O peso dos materiais isolantes é reduzido.
- Os materiais de plástico são limitados para garantir um melhor comportamento perante o fogo (redução da energia libertada que permite limitar a propagação e a extinção em caso de incêndio).

A Canalis reduz as perdas em linha em cerca de 20% e divide por quatro o consumo de materiais de plástico graças ao conceito da distribuição descentralizada.





A saúde

A Canalis reduz os riscos devidos à explosão em campos eletromagnéticos radiados (Electro Magnetic Field)

De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde), a exposição das pessoas aos campos eletromagnéticos radiados pode ser perigosa a partir de 0,2 mícron Tesla e pode provocar risco de cancro a longo prazo. Alguns países estabeleceram um valor limite normalizado (Suécia = 0,2 µT para uma distância de 1 m).

Todos os condutores elétricos geram um campo magnético, proporcional à distância entre eles.
O conceito de uma canalização elétrica Canalis, revestimento metálico e condutor próximo contribui para reduzir, consideravelmente, os campos eletromagnéticos radiados. Com a Canalis, as características são conhecidas e medidas e são muito inferiores a nível prejudicial (valores de induções magnéticas.



Software de ajuda para o design e a avaliação de instalações de até 1000 A



Software CanBRASS

Principais funções

Este software permite, entre outros:
- Determinar facilmente os equipamentos necessários
- Comparar entre uma instalação realizada com canalizações pré-fabricadas e o seu equivalente na solução tradicional com cabos
- Definir a lita de referências necessárias e as quantidades exatas
- Estabelecer um orçamento completo que inclui o material e a mão de obra.

O software CanBRASS foi desenvolvido para o acompanhar durante o design e a avaliação de instalações utilizando canalizações pré-fabricadas Canalis de iluminação e potência.

Esta ferramenta ergonómica e de fácil manuseamento oferece todas as funções para que possa criar a sua instalação de forma rápida e fácil.

O CanBRASS mostra-lhe a gama Canalis que melhor se adapta à sua aplicação e ajuda a escolher todos os componentes da linha Canalis.

Princípio de utilização

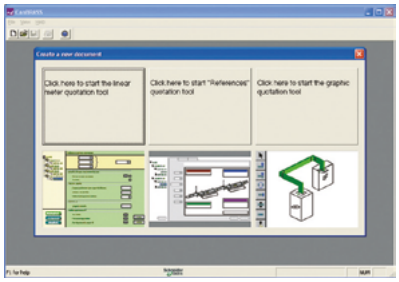
O utilizador introduz os parâmetros:
- da linha de iluminação: intensidade, comprimento da linha, número de luminárias e de linhas idênticas
- da linha de potência: intensidade, comprimento da linha, número de máquinas, calibre e proteção de cada saída.

O software CanBRASS decompõe então o projeto por famílias de produtos e determina o número de elementos de fixação, elementos restos, caixas de alimentação, etc.

Uma vez validada a decomposição da linha, o utilizador acede ao quadro de avaliação: referências com o cálculo de preço e a avaliação do tempo de instalação.

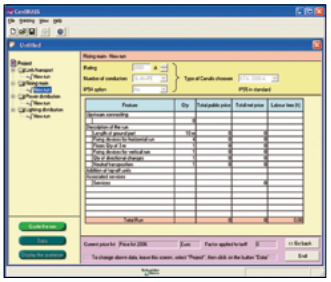
Por fim, o software CanBRASS permite gerar um orçamento completo com as quantidades de cada referência, os preços unitários, o preço líquido total e o tempo de instalação.

Definição da instalação

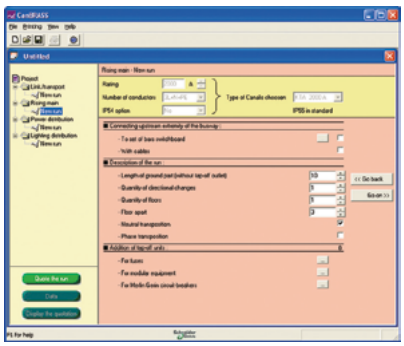


Guia de ajuda para o design

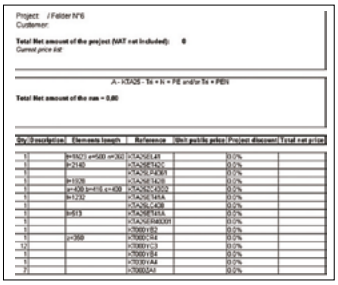
Assistência à avaliação



Estimativa de custos de materiais e mão-de-obra



Características da instalação



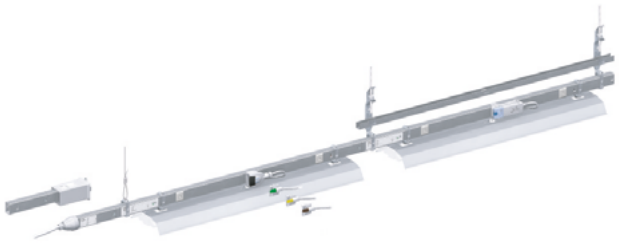
Orçamento

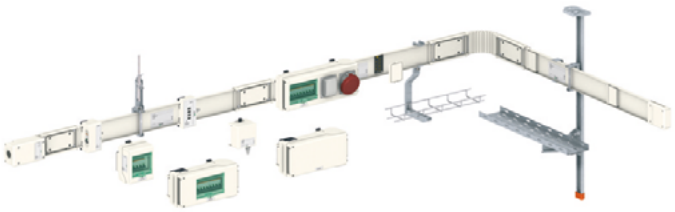


Software
CanBRASS
- Criar uma instalação.
- Realize o estudo de iluminação com Canalis.
- Estabelecer um orçamento completo (material e tempo de instalação).

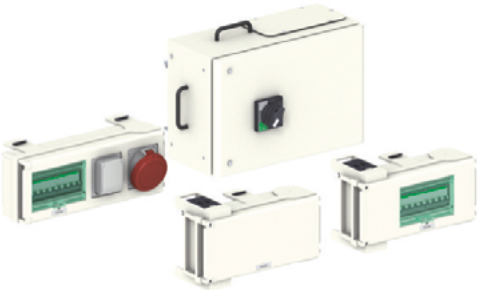
Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/canBRASS

Canalis para a distribuição de iluminação/tomadas de corrente e a distribuição de baixa potência

Gama	Canalis KBA
Aplicação	Distribuição horizontal até 42 A (1 circuito)
	
Elementos de distribuição	
Grau de proteção	IP 55
Número de circuitos	1
Calibre	27 e 42 A
Distância entre pontos de derivação	0,5 m - 1 m e 1,5 m
Comprimento dos elementos de distribuição	2 e 3 metros
Acabamento	branco RAL 9003
Distância máxima entre suportes	3 metros
Conectores e caixas de derivação	
	
Calibre	10 e 16 A (conectores de radiofrequência 6 A)
Opções	
	condutor de barramento
	-
Páginas	▶ página G10

	Canalis KBB	Canalis KNA
	Distribuição horizontal até 42 A (1 ou 2 circuitos)	Distribuição horizontal até 160 A
		
	IP 55	IP 55
	1 ou 2	3L + N + PE
	27 e 42 A	40, 63, 100 e 160 A
	0,5 m ou 1 m	0,5 m - 1 m ou 1,5 m
	2 e 3 metros	2 e 3 metros
	branco RAL 9003	branco RAL 9001
	5 metros	1,5 - 2 ou 3 m de acordo com o modo de fixação
		
	10 e 16 A (conectores de radiofrequência 6 A)	16 a 63 A
	condutor de barramento	condutor de controlo remoto
	-	-
	▶ página G22	▶ página G40

Canalis para a distribuição de média e alta potência

Gama		Canalis KSA
Aplicação		Distribuição horizontal até 1000 A
		
Elementos de distribuição		
Grau de proteção		IP 55
Polaridade		3L + N + PE
Calibre		100, 160, 250, 400, 500, 630, 800 e 1000 A
Distância entre pontos de derivação		0,5 m ou 1 m de cada lado
Comprimento dos elementos de distribuição		3 e 5 metros ou a medição
Acabamento		branco RAL 9001
Distância máxima entre suportes		3 metros
Conectores e armários de derivação		
		
Calibre	desconectável	25 a 400 A
	aparafusado	-
Opções		
		-
Páginas		▶ página G60

	Canalis KSA coluna ascendente	Canalis KTA e KTC
	Distribuição vertical até 1000 A	Distribuição horizontal e vertical até 6300 A
		
	IP 55	IP 55
	3L + N + PE	3L + PE ; 3L + N +PE ; 3L + N + PE reforçada
	100, 250, 400, 500, 630, 800 e 1000 A	800, 1000, 1250, 1350, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000 e 6300 A
	0,5 m de 1 lado	0,5 m ou 1 m
	definida pela passagem do solo	2 e 4 metros
	branco RAL 9001	branco RAL 9001
	vinculado à passagem do solo	3 metros
		
	25 a 400 A	25 a 630 A
	-	400 a 1250 A
	-	-
	▶ página G62	▶ página G64

Canalizações iluminação e tomadas de corrente KBA

Apresentação
▶ página G10

Descrição
▶ página G14

Referências
▶ página G18



Canalis KBA - 27 e 42 A
Apresentação

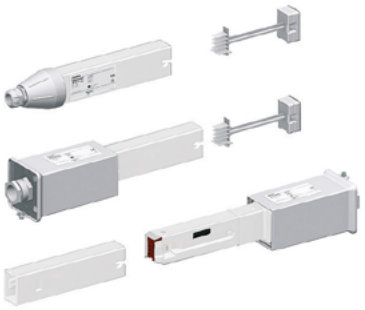
Elementos de distribuição

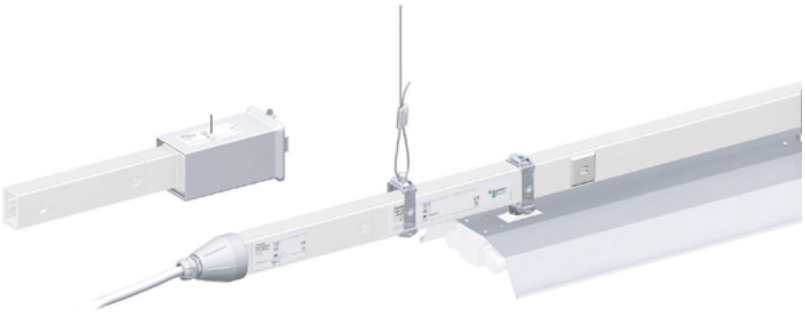
- Calibre: 27 e 42 A.
- Número de condutores ativos: 2 ou 4.
- Comprimentos dos elementos de distribuição: 2 e 3 metros.
- Canalis KBA pode utilizar-se também para a alimentação de tomadas de corrente.



Alimentações e terminais de fecho

- As alimentações e os terminais de fecho recebem o cabo de alimentação do Canalis KBA no extremo da linha.
- O terminal de fecho monta-se no extremo oposto à alimentação.





Suportes de fixação

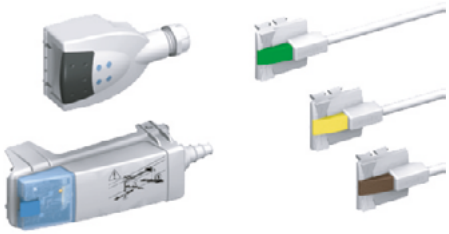
• Os suportes de fixação asseguram a fixação de Canalis KBA à estrutura do edifício. Também existem suportes de fixação que asseguram a fixação das luminárias à Canalis KBA.

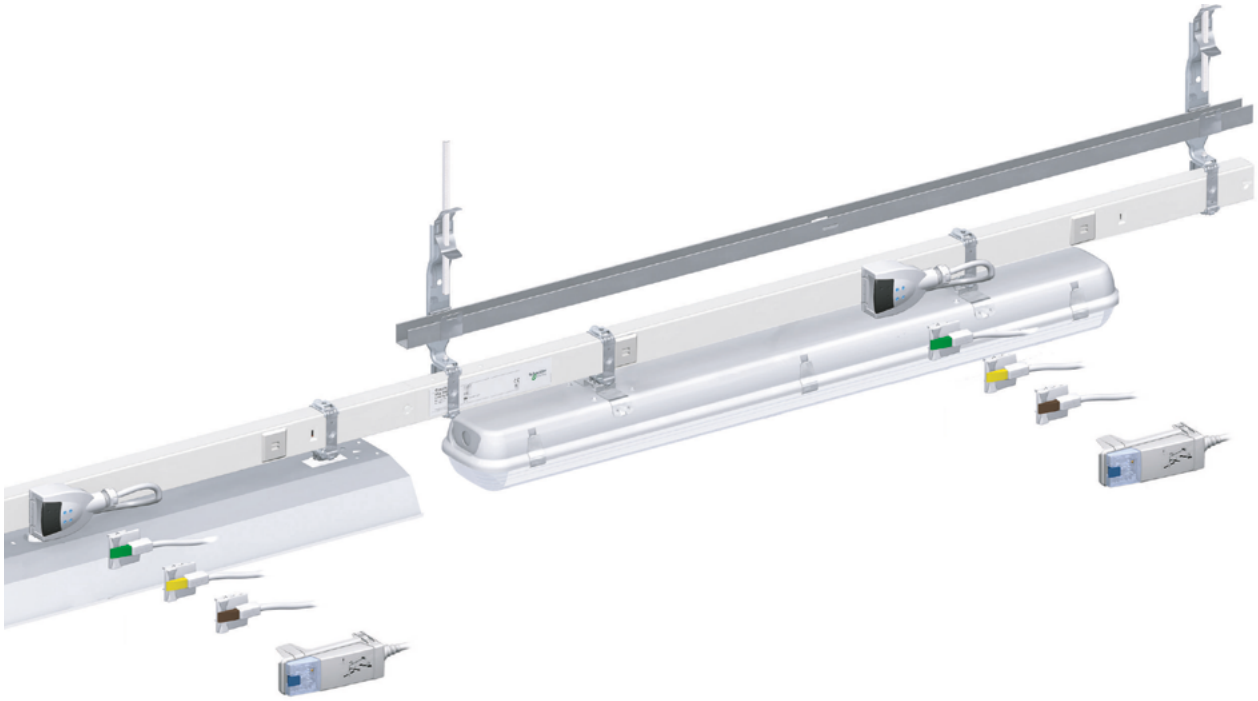
• Um canal metálico permite a passagem de cabos para a iluminação de segurança, os cabos de baixa tensão, etc.



Conectores de derivação

• Os conectores 10 e 16 A, pré-cablados ou não, com seleção de fases ou de polaridade fixa, são comuns para todas as gamas de iluminação (KBA e KBB).







Catálogo

Canalis KBA e KBB

• Aceda a todas as referências de Canalis KBA e KBB.
• Consulte os conselhos de implementação, os esquemas, as recomendações de manutenção, etc.

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos

Canalis KBA - 27 e 42 A
Apresentação (continuação)

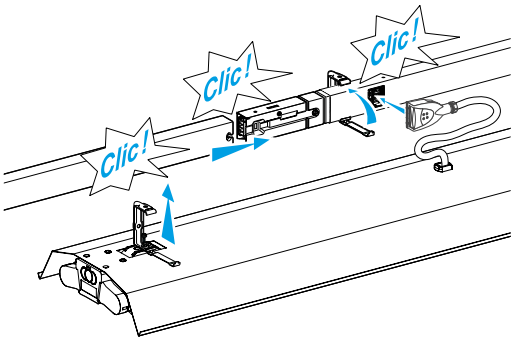
Sem emissões tóxicas no caso de incêndio

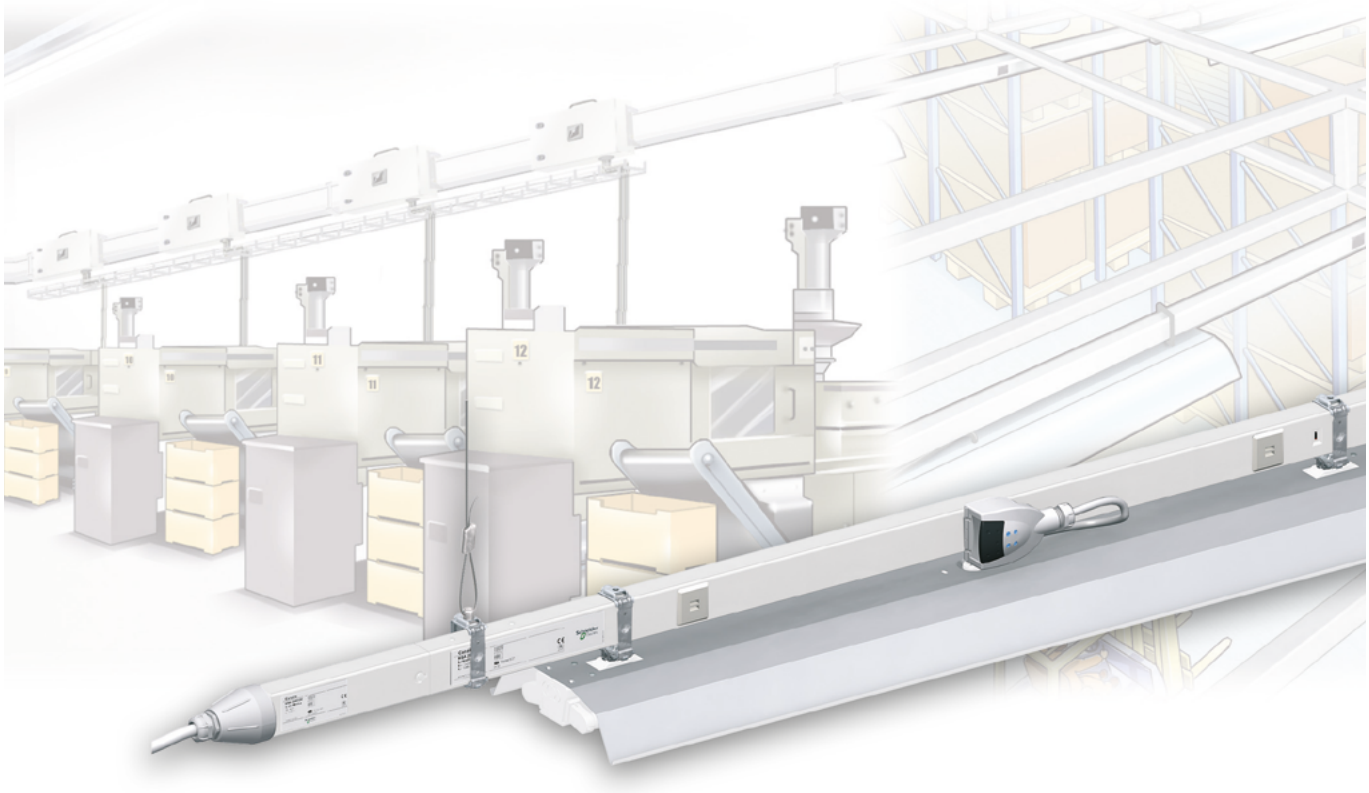
Todos os componentes Canalis KBA estão livres de halogéneos.
No caso de incêndio, a canalização Canalis KBA não liberta fumos e nem gases tóxicos.



Montagem simples e rápida

Os elementos da canalização Canalis KBA são montados com poucos cliques.







Informações adicionais

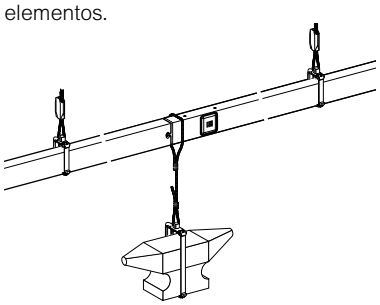
Perguntas frequentes (FAQ)

Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/

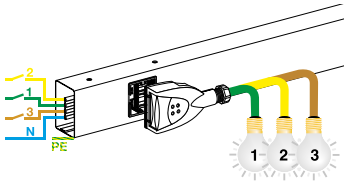
Excelente rigidez

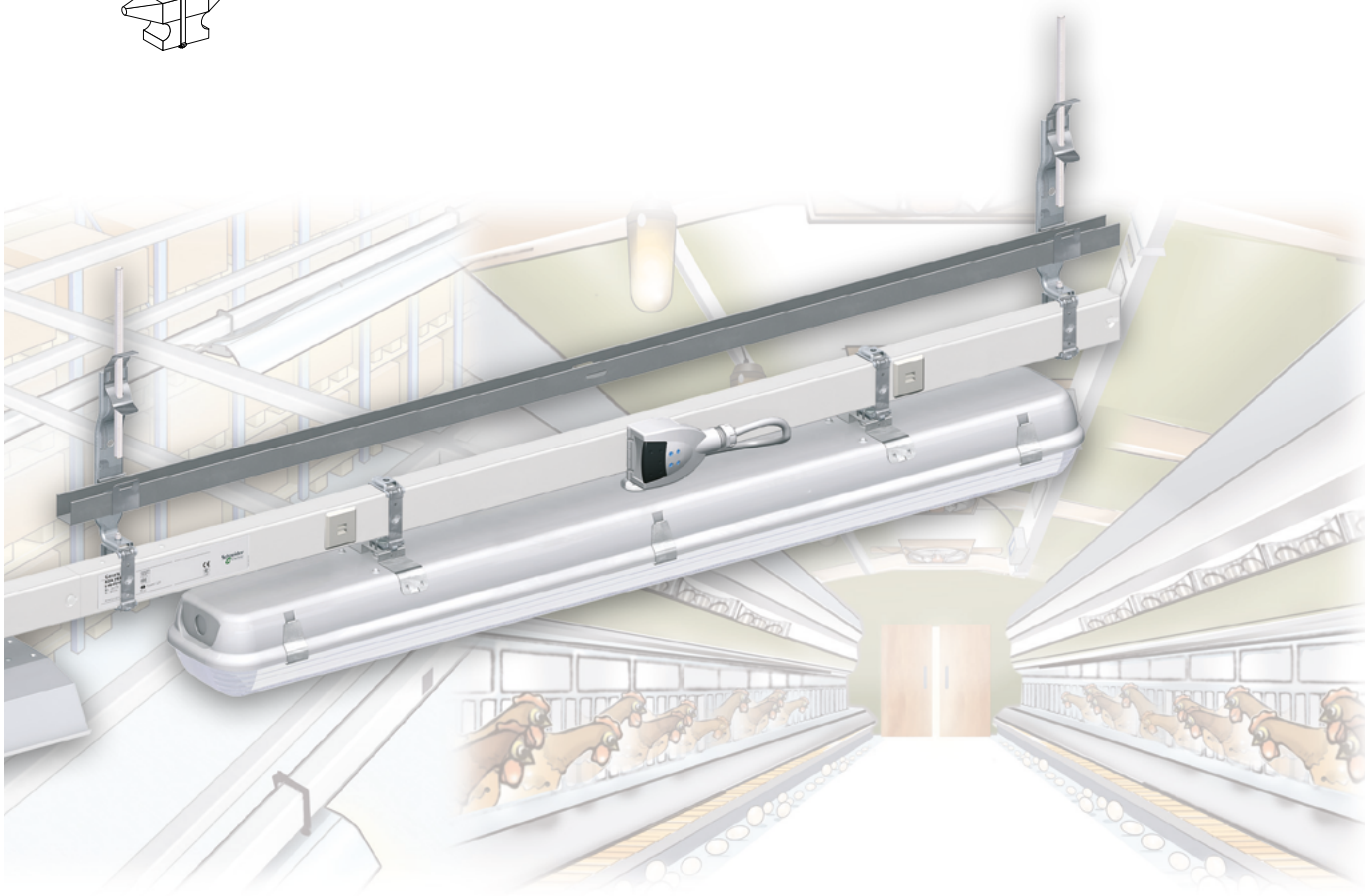
A Canalis KBA é um perfil com uma grande rigidez, inclusivamente na união dos dois elementos.



Três níveis de iluminação

Se for utilizada uma canalização trifásica, é possível instalar até três níveis de iluminação.





Elevado grau de proteção

• O IP 55 garante a estanqueidade da canalização contra os salpicos e o pó.

• A Canalis KBA está conforme os testes de pulverizador, o que garante o seu funcionamento durante e depois de uma projeção de água vertical e horizontal de 50 minutos.

Este elevado grau de proteção de Canalis KBA permite a sua instalação em qualquer tipo de edifício.

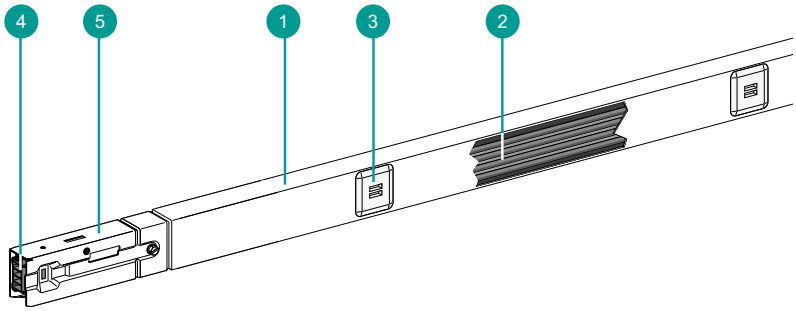


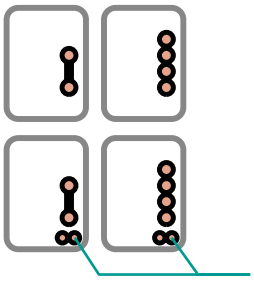
Escalabilidade incomparável

Qualquer ampliação ou modificação de uma instalação realizada com Canalis KBA é especialmente fácil graças à montagem e desmontagem muito fáceis de todos os componentes.

Canalis KBA - 27 e 42 A
Descrição

Os elementos de distribuição





Para transportar a corrente, suportar e alimentar os equipamentos de iluminação.

Os elementos de distribuição constituem o eixo central da linha e são compostos por:

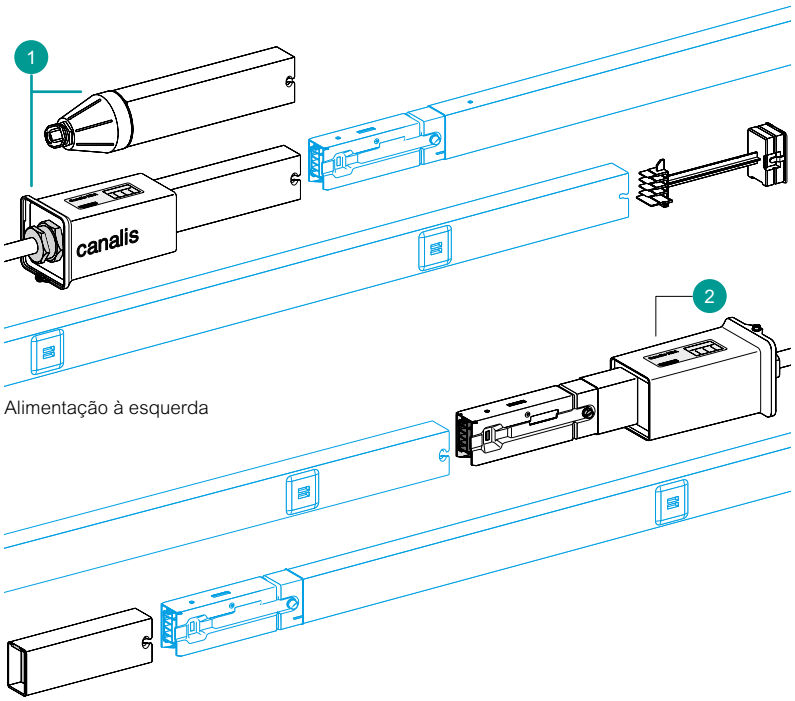
1. Um perfil portanto monocoque de grande rigidez formando uma viga, fechado através de prensagem, em chapa de aço galvanizada a quente de dupla face (lacagem em branco RAL 9003).
Este perfil assegura também a função de condutor de proteção (PE).
2. Cabo plano de 2 ou 4 condutores de cobre.
3. 0, 2, 3 ou 5 pontos de derivação.
4. Um bloco de união elétrica que assegura a união automática e simultânea de todos os condutores ativos.
5. União mecânica de chapa galvanizada que assegura a rigidez e a resistência da montagem de 2 elementos.

O grau de proteção garantido é IP 55 (sem adicionar acessórios).

A canalização é retardadora do fogo conforme as recomendações de IEC 60332-3.
Todos os isolantes e materiais de plástico empregues estão livres de halogéneos e têm um comportamento perante o fogo melhorado: resistência a fio incandescente de acordo com a IEC 60695-2.

- 960 °C para as peças em contacto com as partes ativas
- 650 °C para as outras peças

As caixas de alimentação e terminais de fecho



Alimentação à esquerda

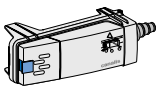
Alimentação à direita

Para alimentar uma linha Canalis KBA.

A sua montagem realiza-se mediante agrafo (união) na extremidade da linha.

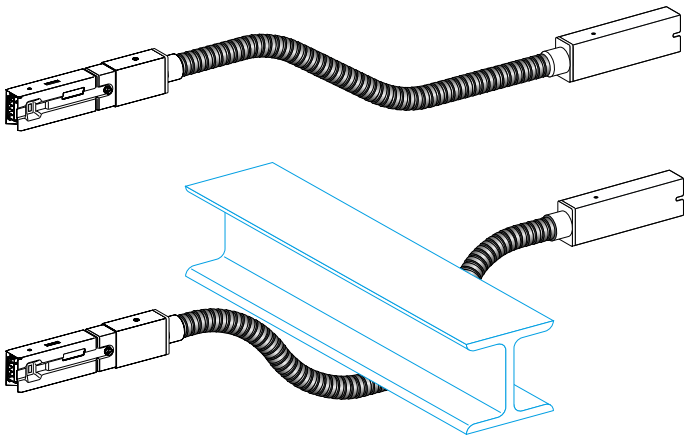
O terminal de fecho para a outra extremidade da linha é fornecido com cada caixa de alimentação.

1. Caixa de alimentação de 1 circuito (para calibre 27 e 42A).
2. Caixa de saída de linha (apenas para calibre 42A).



Apresentação detalhada dos conectores
▶ página G34

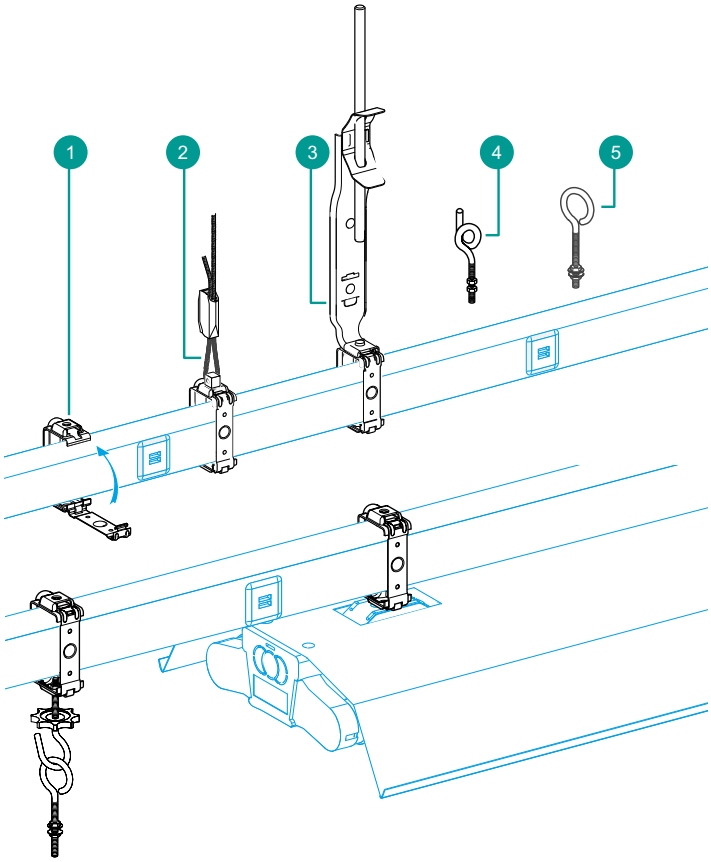
As mudanças de direção



Elemento flexível

Para alterar de direção ou de nível ou rodar um obstáculo. Monta-se como um elemento reto.

Os suportes de fixação



Para a canalização

Para fixar a canalização à estrutura do edifício, quer seja diretamente ou mediante uma haste roscada, correia ou cabo de aço (em combinação de um gancho de correia ou um anel nos dois últimos casos).

- Por design, os suportes de fixação evitam que o instalador tenha que sustentar todo o peso da canalização ao introduzi-la na braçadeira.
- Bloqueio automático de fim de carreira do calço de fecho (para o desbloqueio será necessária uma ferramenta).
- Distância máxima de fixação recomendada: 3 metros.

1. Abraçadeira universal

Para suspensão em vareta roscada de diâmetro de 6 mm. Para fixação lateral em viga, pendente, parede, etc.

2. Sistema de suspensão de cabo

Permite reduzir o tempo de montagem do suporte para um terço em comparação com uma fixação com haste roscada. Permite ajustar a altura da canalização.

3. Sistema de suspensão com vareta roscada, ajustável

Permite a suspensão mediante vareta roscada de diâmetro de 6 mm. Um sistema com uma mola que bloqueia a vareta roscada permite o ajuste rápido do nível da canalização.

4. Gancho de correia para suspensão mediante correia.
5. Anel fechado para suspensão mediante cabo de aço.

Para as luminárias

Montados previamente no solo na luminária, asseguram o engate direto e rápido no Canalis KBA.

- Mesma referência da fixação da canalização.
- Bloqueio automático de fim de carreira do calço de fecho.
- Completado com o gancho aberto ou o anel fechado, permite a montagem em suspensão.

Os conectores de derivação

Apresentação detalhada dos conectores
▶ página G34



Software

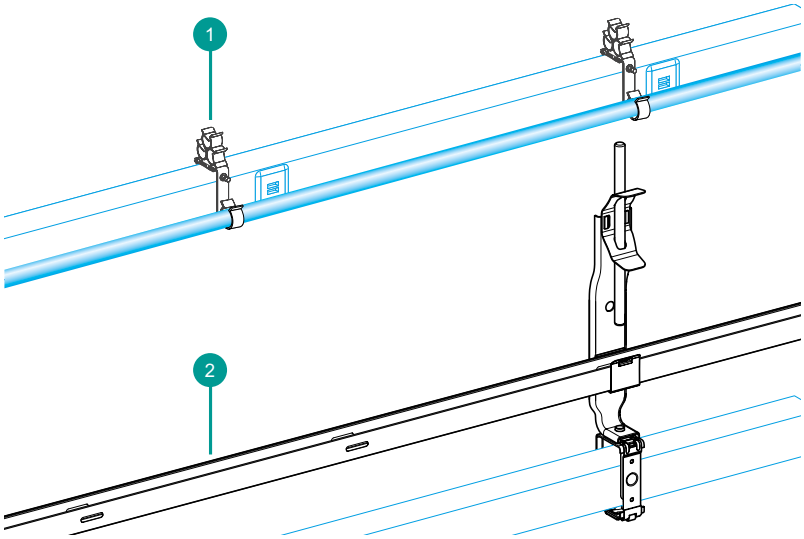
CanBRASS

- Criar uma instalação.
- Realize o estudo de iluminação com Canalis.
- Estabelecer um orçamento completo (material e tempo de instalação).

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/canBRASS

Canalis KBA - 27 e 42 A
Descrição (continuação)

Passagem de cabos



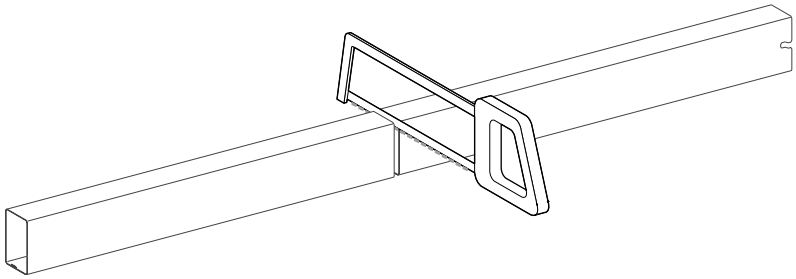
Assegura a passagem de cabos de circuitos anexos, como de iluminação de segurança, de baixa tensão, etc.

1. Suporte de cabos
A montagem realiza-se rapidamente mediante encaixe simples em volta da canalização. Permite o suporte de três cabos de diâmetros compreendidos entre 5 e 16 mm e de dois tubos IRL.

2. Canal
O canal é acoplado num suporte KBB40ZFG1, por sua vez acoplado no sistema de suspensão mediante vareta roscada KBA40ZFPU. Um suporte intermédio situa-se entre o canal e a canalização se a distância entre os pontos de suspensão for superior a 2 metros.

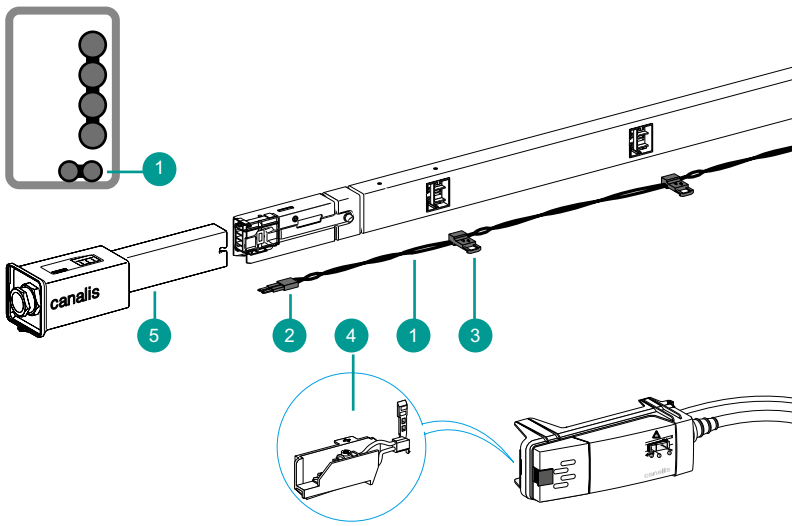
Cada canal está equipado com um dispositivo de conexão.

Opções



Elemento vazio (sem circuito elétrico)
Permite ajustar o comprimento da linha às dimensões do edifício (para chegar à última possibilidade de fixação, por exemplo).
Comprimento de 2 metros para ajustar durante a obra.

Opção de circuito de controlo remoto (código T)
Montado em fábrica, um circuito de controlo remoto TBTS (U = 50 V) dos recetores alimentados pela canalização KBA. As suas principais aplicações são:
• Controlo remoto (repouso ou teste) de blocos autónomos de iluminação de segurança
• Comando de regulação
• Telecomando por barramento de automatização do edifício (consultar)
O conjunto é construído é conformidade com a norma CEI 60439-2 e as diretivas BT e CEM (compatibilidade eletromagnética).



Características elétricas do circuito de controlo remoto

Constituição	Para trançado, não blindado (10 trançados/m)	
Secção e natureza do condutor	mm^2	2 x 0,75 cobre
Tensão nominal de isolamento Ui (entre circuito de potência e barramento)	V	500
Tensão nominal de serviço Ue (U máx. entre polo + e - do barramento)	V	50
Corrente de serviço máxima	A	2
Resistência linear	mΩ/m	52
Capacidade linear	pF/m	30
Comprimento da rede DALI	m	150

1. Circuito de controlo remoto integrado em fábrica, anexo ao circuito principal da canalização (na face dianteira na canalização de 2 circuitos).
2. Bloco que união elétrica provisto de contactos adicionais de barramento. A instalação dos elementos equipados com a opção T não requer qualquer operação complementar durante a montagem.
3. Ponto de derivação equipado com duplos contactos de saída para a derivação do circuito de controlo remoto para o recetor.
4. Conexão do recetor com controlo remoto mediante conector KBC16DCB ou DCF equipado com o acessório do bloco de contacto KBC16ZT1.
5. Caixas de alimentação equipadas com um bloco de terminais de barramento adicional.



Catálogo

Canalis KBA e KBB

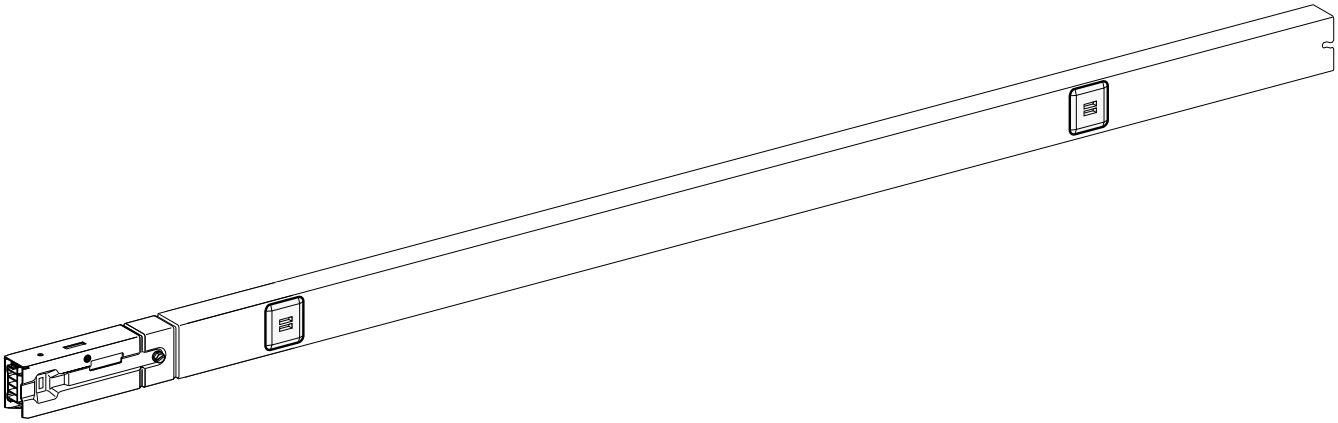
• Acede a todas as referências de Canalis KBA e KBB.
• Consulte os conselhos de implementação, os esquemas, as recomendações de manutenção, etc.

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos

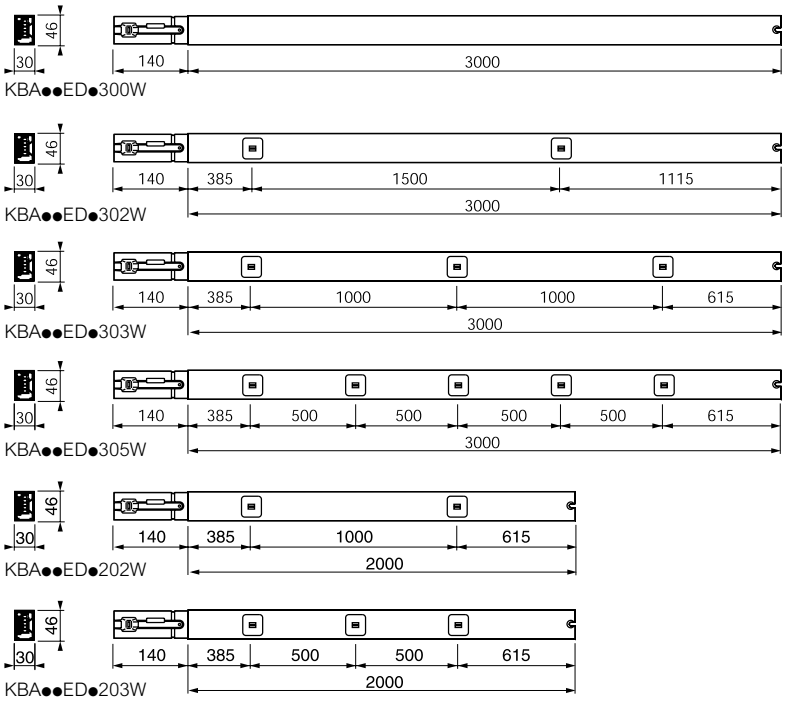
O Canalis KB está conforme com os protocolos DALI ou KNX.

Canalis KBA - 27 e 42 A
Referências

Elementos de distribuição

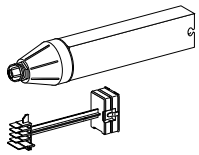


Tipo de elemento	Polaridade da canalização	Comprimento (m)	Número de derivações	Quantidade indivisível	Calibre 27 A referência unitária	Peso (kg)	Calibre 42 A referência unitária	Peso (kg)	Opção (1) T
Elemento reto padrão L + N + PE	PE L1 N	3	0	6	KBA25ED2300W	2400	KBA40ED2300W	2700	-
			2	6	KBA25ED2302W	2400	-	-	-
			3	6	KBA25ED2303W	2400	KBA40ED2303W	2700	■
			5	6	KBA25ED2305W	2400	KBA40ED2305W	2700	■
		2	2	6	KBA25ED4202W	1900	-	-	-
			3	6	KBA40ED2203W	1700	KBA40ED2203W	1700	■
Elemento reto padrão 3L + N + PE	PE L2 L1 L3 N	3	0	6	KBA25ED4300W	2600	KBA40ED4300W	3100	-
			2	6	KBA25ED4302W	2400	-	-	-
			3	6	KBA25ED4303W	2600	KBA40ED4303W	3100	■
			5	6	KBA25ED4305W	2600	KBA40ED4305W	3100	■
		2	2	6	KBA25ED4202W	1900	-	-	-
			3	6	KBA40ED4203W	1900	KBA40ED4203W	1900	■
Elemento vazio		2	0	6	KBA40EDA20W	1600	KBA40EDA20W	1600	-



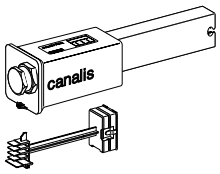
(1) Opção T acumulável. Adicionar T à referência. Exemplo: KBA40ED4303TW.

Alimentações (fornecidas com terminal de fecho (2))



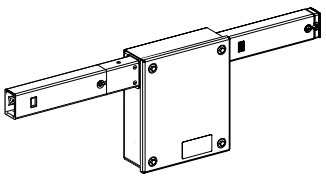
caixa de alimentação calibre 27 A

à esquerda
KBA25ABG4W
• terminais 4 mm² • prensa-cabos PG 16, Ø 15 mm máx. • 0,200 kg

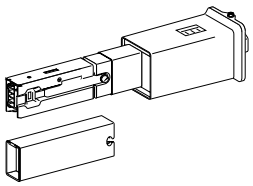


caixa de alimentação de calibres 27 ou 42 A

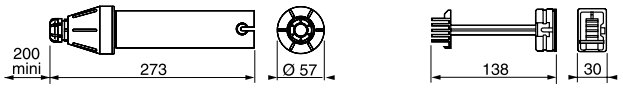
à esquerda
KBA40ABG4W
• terminais 10 mm² • prensa-cabos PG 21, Ø 19 mm máx. • opção T (1) • 0,400 kg



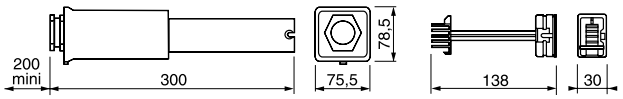
central
KBA40ABT4W
• terminais 10 mm² • prensa-cabos PG 21, Ø 19 mm máx. • opção T (1) • 0,500 kg



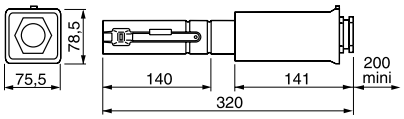
à direita
KBA40ABD4W
• terminais 10 mm² • prensa-cabos PG 21, Ø 19 mm máx. • opção T (1) • 0,500 kg



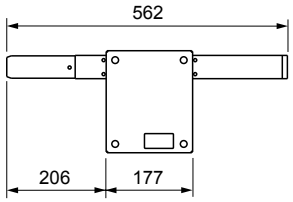
KBA25ABG4W



KBA40ABG4W

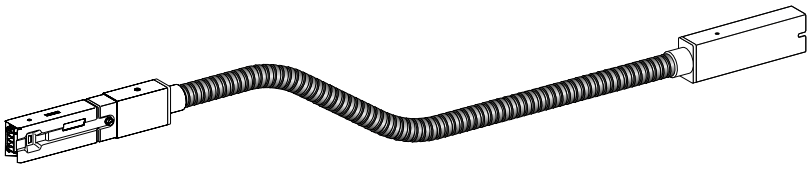


KBA40ABD4W



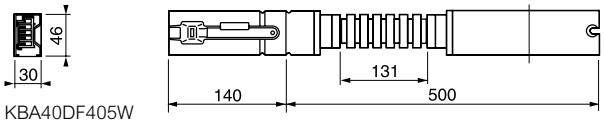
KBA40ABT4W

Mudanças de direção

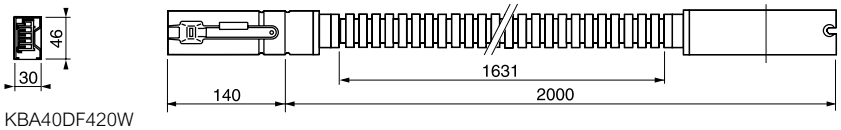


elementos flexíveis

0,5 m	2 m
KBA40DF405W	**KBA40DF420W**
• opções T (1) • 0,050 kg	• opções T (1) • 0,105 kg
• para realizar um cotovelo, uma mudança de nível, esquivar um obstáculo	



KBA40DF405W

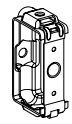


KBA40DF420W

(1) Opção T acumulável. Adicionar T à referência. Exemplo: KBA40ABG4TW.
(2) O terminal de fecho KBA é uma peça de substituição SAV com a referência KBA40AF.

Canalis KBA - 27 e 42 A
Referências (continuação)

Suportes de fixação para canalização



abraçadeira universal (1)

KBA40ZFU

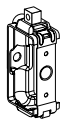
- suspenso mediante vareta roscada ou lateral (exceto parede, utilizar um realce KBB40ZFMP)
- carga máx.: 60 kg
- 0,050 kg



sistemas de suspensão com cabo (1)

KBA40ZFSU

- abraçadeira universal com cabo de aço
- carga máx.: 60 kg
- 0,105 kg



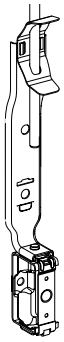
KBA40ZFSL

- abraçadeira universal para cabo de aço
- carga máx.: 60 kg
- 0,105 kg



KBB40ZFS23

- cabo apenas
- comprimento 3 mm
- carga máx.: 60 kg
- 0,070 kg



abraçadeira ajustável (1)

KBA40ZFPU

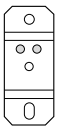
- suspensão ajustável mediante vareta roscada M6
- carga máx.: 50 kg
- 0,100 kg



gancho de correia

KBB40ZFC

- para suspensão mediante correia
- carga máx.: 60 kg
- 0,020 kg

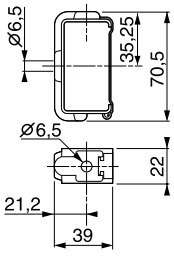


realce

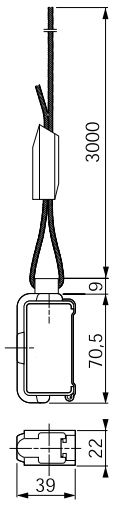
KBB40ZFMP

- para instalação em parede ou em piso falso
- carga máx.: 60 kg
- 0,040 kg

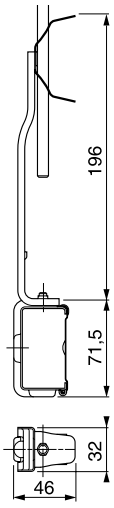
- quantidade indivisível de 10



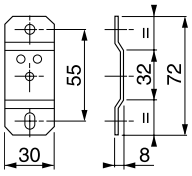
KBA40ZFU



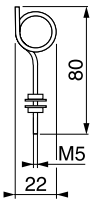
KBA40ZFSU



KBA40ZFPU

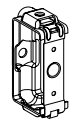


KBB40ZFMP



KBB40ZFC

Suportes de fixação para luminárias



abraçadeira universal

KBA40ZFU

- para suspensão direta abaixo da canalização
- carga máx.: 60 kg
- 0,050 kg



gancho aberto

KBB40ZFC5

- para suspender a luminária
- carga máx.: 45 kg
- 0,050 kg

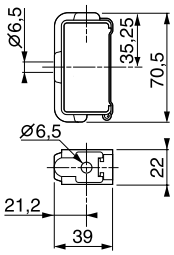


anel

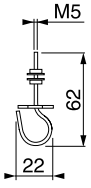
KBB40ZFC6

- para montar na luminária
- carga máx.: 45 kg
- 0,050 kg

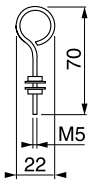
- quantidade indivisível de 10



KBA40ZFU



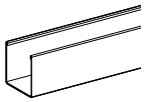
KBB40ZFC5



KBB40ZFC6

(1) Distância de fixação máxima recomendada: 3 metros.

Acessórios para a canalização



canal

KFB25CD253

- para a passagem de cabos anexos
- largura 25 mm, comprimento 3 m
- 1115 kg
- quantidade indivisível de 6



suporte de canal em abraçadeira

KBB40ZFG1

- suporte de canal para montar em abraçadeira ajustável
- distância de fixação máxima recomendada 2 m
- 0,100 kg
- quantidade indivisível de 10



suporte de canal em intermédio

KBA40ZFG2

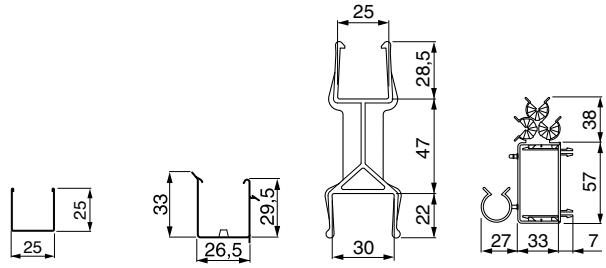
- suporte de canal + suporte intermédio
- distância de fixação máxima recomendada 3 m
- 0,200 kg
- quantidade indivisível de 10



suporte de cabos

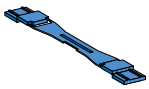
KBB40ZFGU

- para a passagem de circuitos anexos
- 0,005 kg
- quantidade indivisível de 20



KFB25CD253 KBB40ZFG1 KBA40ZFG2 KBB40ZFGU

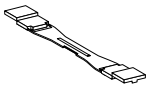
Acessórios



dispositivo de acoplamento de pontos de derivação/conector

azul

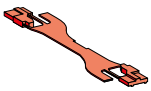
KBC16ZL10



branco

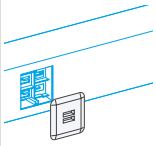
KBC16ZL20

- identificação e bloqueio mecânico de 1 a 3 circuitos diferentes
- conjunto de duas peças
- quantidade indivisível de 20



vermelho

KBC16ZL30



obturador de substituição

KBC16ZB1

- para restabelecer o IP 55 nos pontos de derivação se se perder o obturador original
- quantidade indivisível de 10

Canalizações iluminação e tomadas de corrente KBB

Apresentação
▶ página G22

Descrição
▶ página G26

Referências
▶ página G30



Canalis KBB - 27 e 42 A
Apresentação

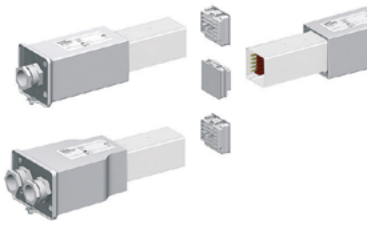
Elementos de distribuição

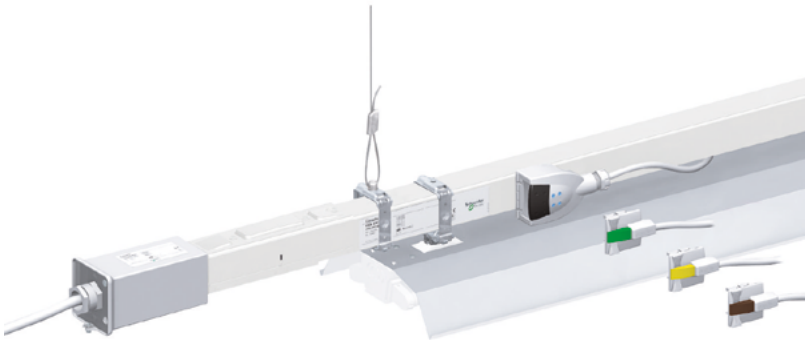
- Calibre: 27 e 42 A.
- Número de condutores ativos: 2 ou 4.
- Comprimentos dos elementos padrão: 2 e 3 metros.
- Canalis KBB pode utilizar-se também para a alimentação de tomadas de corrente.



Alimentações e terminais de fecho

- As alimentações, fornecidas com terminais de fecho recebem o cabo de alimentação do Canalis KBB no extremo da linha.
- O terminal de fecho monta-se no extremo oposto à alimentação.





Suportes de fixação

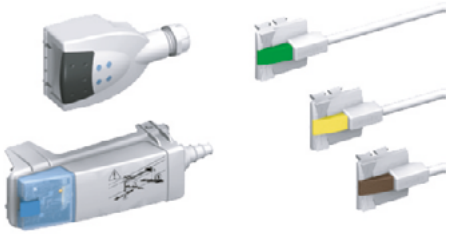
• Os suportes de fixação asseguram a fixação de Canalis KBB à estrutura do edifício. Também existem suportes de fixação que asseguram a fixação das luminárias à Canalis KBB.

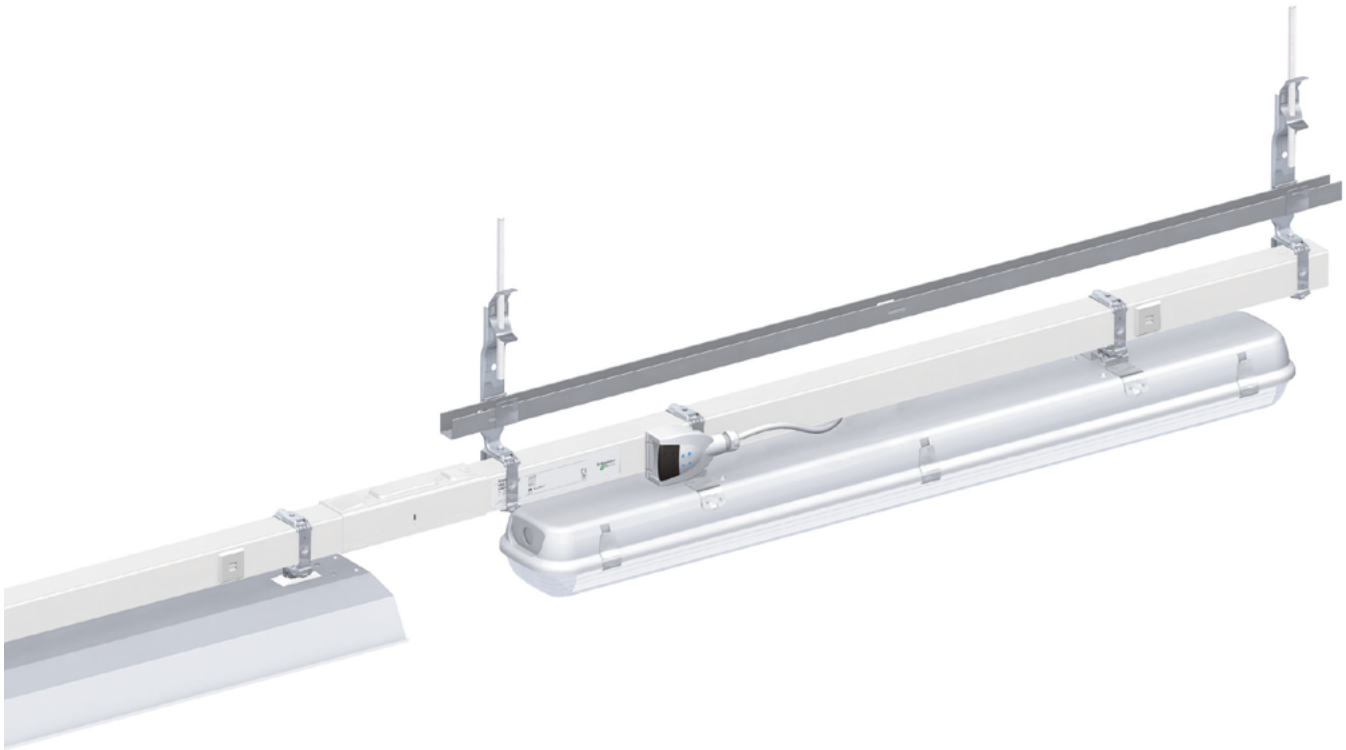
• Um canal metálico permite a passagem de cabos para a iluminação de segurança, os cabos de baixa tensão, etc.



Conectores de derivação

• Os conectores 10 e 16 A, pré-cablados ou não, com seleção de fases ou de polaridade fixa, são comuns para todas as gamas de iluminação (KBA e KBB).









Catálogo

Canalis KBA e KBB

• Acede a todas as referências de Canalis KBA e KBB.
• Consulte os conselhos de implementação, os esquemas, as recomendações de manutenção, etc.

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos

Canalis KBB - 27 e 42 A
Apresentação (continuação)

Sem emissões tóxicas no caso de incêndio

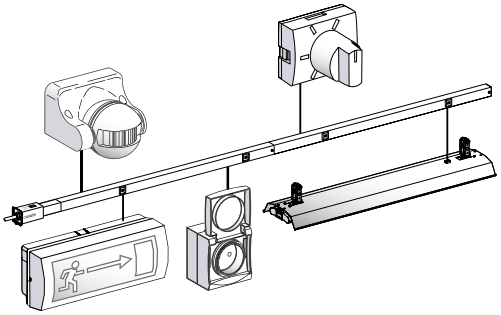
Todos os componentes Canalis KBB estão livres de halogéneos. No caso de incêndio, a canalização Canalis KBB não liberta fumos e nem gases tóxicos.

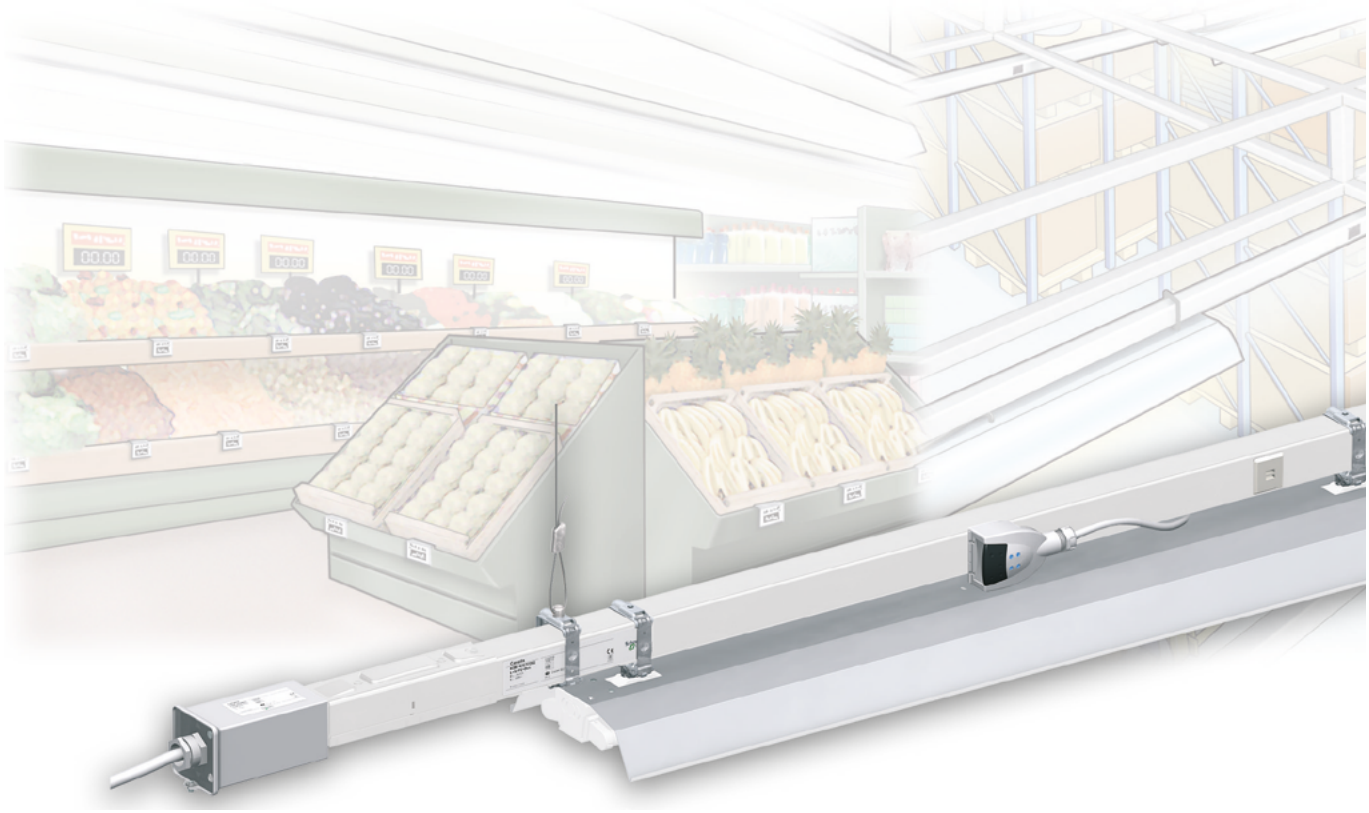


Um grande número de conectores

A canalização Canalis KBB oferece até 11 conectores para todas as aplicações:

- Iluminação de segurança
- Regulação
- Deteção de presença
- Circuito de iluminação e tomadas de corrente, etc







Informações adicionais

Fichas de produtos, manuais

Consulte este catálogo online para aceder rapidamente às fichas de produto, manuais, certificados, CAD, fotos... clicando diretamente nas **referências**.

www.se.com/pt/pt/download/

Elevado grau de proteção

• O IP 55 garante a estanqueidade da canalização contra os salpicos e o pó.

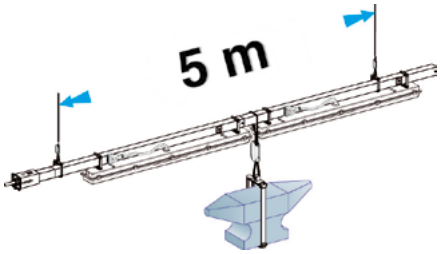
• A Canalis KBB está conforme os testes de pulverizador, o que garante o seu funcionamento durante e depois de uma projeção de água vertical e horizontal de 50 minutos.

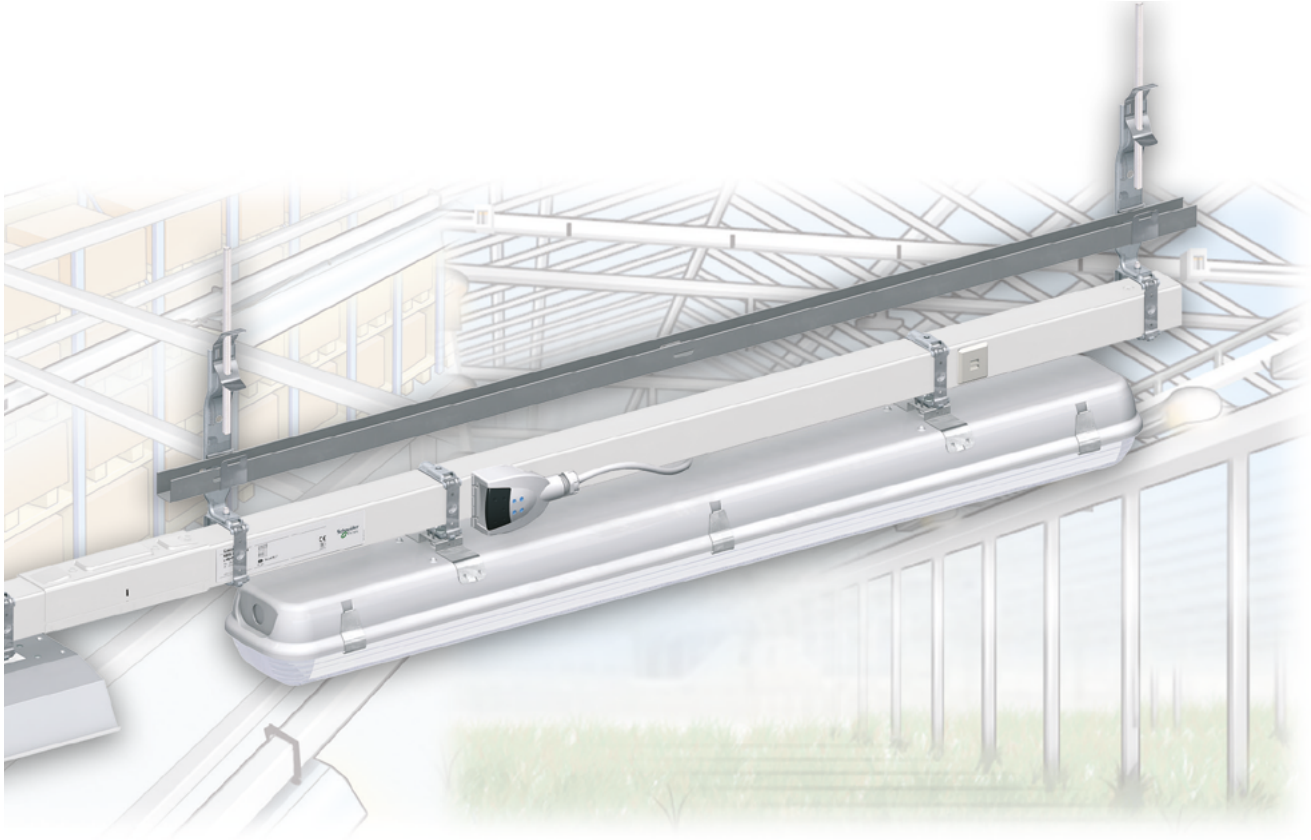
Este elevado grau de proteção de Canalis KBB permite a sua instalação em qualquer tipo de edifício.



Excelente rigidez

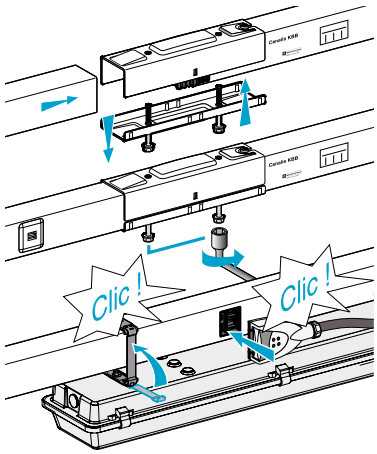
A Canalis KBB admite distâncias de fixação de até 5 metros, incluindo a placa.





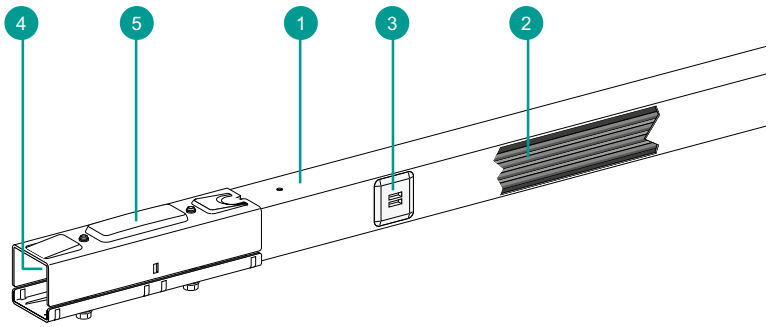
Escalabilidade incomparável

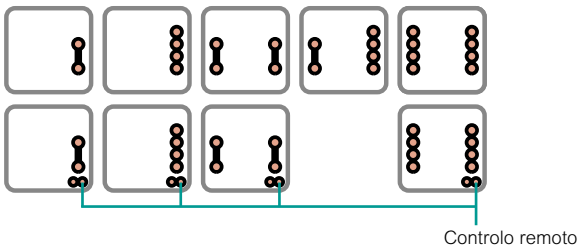
Qualquer ampliação ou modificação de uma instalação realizada com Canalis KBB é especialmente fácil graças à montagem e desmontagem muito fáceis de todos os componentes.



Canalis KBB - 27 e 42 A
Descrição

Os elementos de distribuição





Para transportar a corrente, suportar e alimentar os equipamentos de iluminação.
Devido à sua robustez, a Canalis KBB destina-se especialmente a instalações com distâncias de fixação importantes ou luminárias pesadas ou numerosas.

Os elementos de distribuição constituem o eixo central da linha e são compostos por:

1. Um perfil portanto monocoque de grande rigidez formando uma viga, fechado através de prensagem, em chapa de aço galvanizada a quente de dupla face (lacagem em branco RAL 9003). Este perfil assegura também a função de condutor de proteção (PE).
2. 1 ou 2 cabos planos de 2 ou 4 condutores de cobre que constituem 1 ou 2 circuitos independentes.
3. 3 pontos de derivação máxima com uma passagem de 1 metro no circuito principal (face lateral dianteira), de 2 pontos máximo no circuito anexo (face lateral posterior).
4. Um bloco de união elétrica que assegura a união automática e simultânea de todos os condutores ativos.
5. Uma união mecânica de meia concha, de chapa conformada, que assegura a rigidez e a resistência da montagem de 2 elementos.

Possibilidade de circuitos múltiplos

As inúmeras possibilidades que oferece a canalização KBB permitem a realização de circuitos especializados como: iluminação de segurança, deteção de presença e regulação.

O grau de proteção garantido é IP 55 (sem adicionar acessórios).

A canalização é retardadora do fogo conforme as recomendações de IEC 60332-3. Todos os isolantes e materiais de plástico empregues estão livres de halogéneos e têm um comportamento perante o fogo melhorado: resistência a fio incandescente de acordo com a IEC 60695-2.

- 960 °C para as peças em contacto com as partes ativas
- 650 °C para as outras peças

Contração térmica

Para as canalizações de 2 circuitos de 27 e 42 A, aplicar contração térmica (ver em seguida).



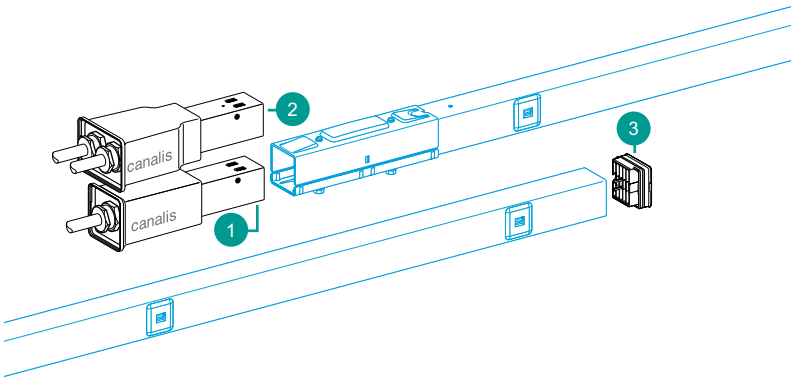
Informações adicionais

Perguntas frequentes (FAQ)

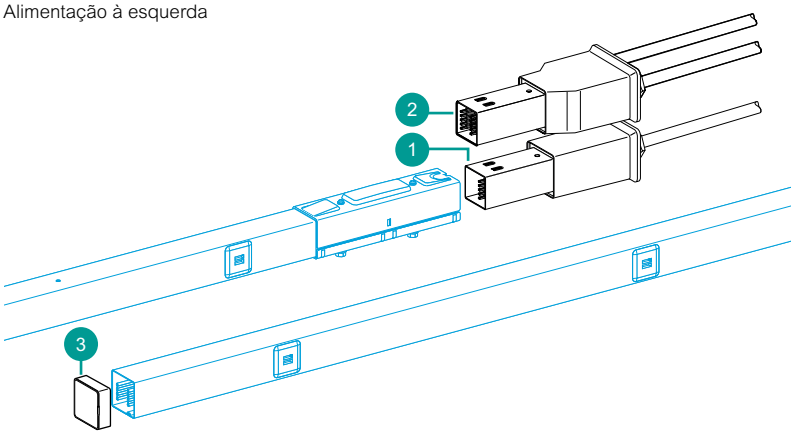
Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/

As caixas de alimentação e terminais de fecho



Alimentação à esquerda



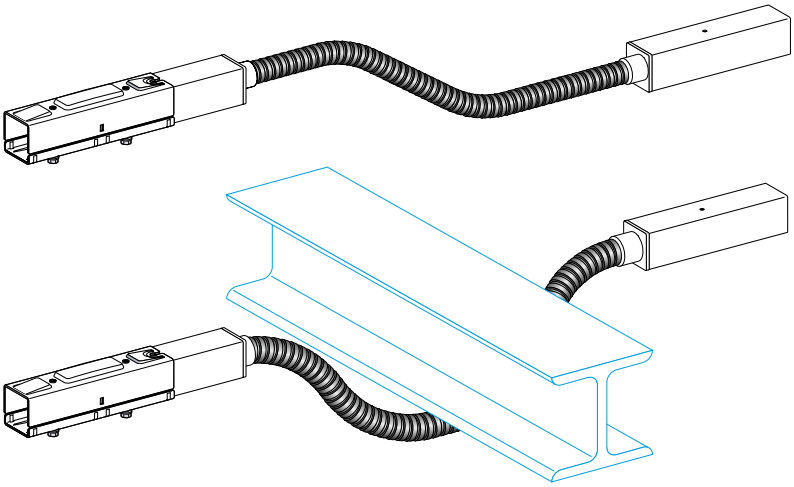
Alimentação à direita

Para alimentar uma linha Canalis KBB.
A sua montagem realiza-se mediante agrafo (união) na extremidade da linha.

O terminal de fecho para o extremo oposto da linha é fornecido com cada caixa de alimentação.

1. Caixa de alimentação de 1 circuito.
2. Caixa de alimentação de 2 circuitos.
3. Terminal de fecho.

As mudanças de direção



Elemento flexível

Para alterar de direção ou de nível ou rodar um obstáculo. Monta-se como um elemento reto.



Software

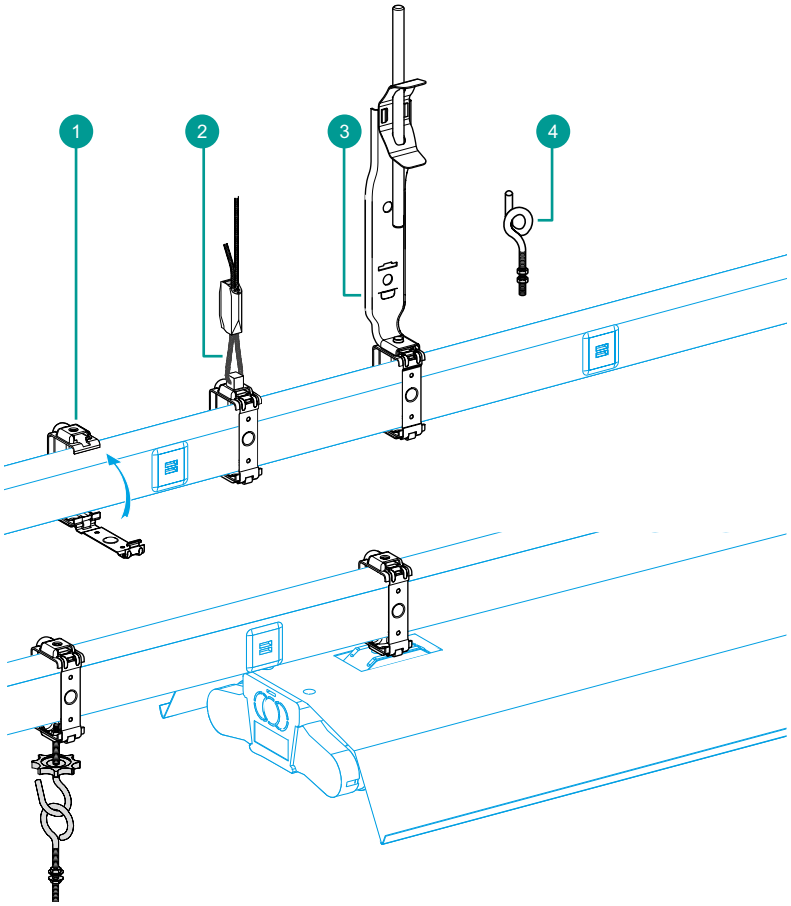
CanBRASS

- Criar uma instalação.
- Realize o estudo de iluminação com Canalis.
- Estabelecer um orçamento completo (material e tempo de instalação).

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/canBRASS

Canalis KBB - 27 e 42 A
Descrição (continuação)

Os suportes de fixação



Para a canalização

Para fixar a canalização à estrutura do edifício, quer seja diretamente ou mediante uma haste roscada, correia ou cabo de aço.
- Por design, os suportes de fixação evitam que o instalador tenha que sustentar todo o peso da canalização ao introduzi-la na braçadeira.
- Bloqueio automático de fim de carreira do calço de fecho (para o desbloqueio será necessária uma ferramenta).
- Distância máxima de fixação recomendada: 5 m.

1. Abraçadeira universal
Para suspensão em vareta roscada de diâmetro de 6 mm.
Para fixação lateral em viga, pendente, parede, etc.
2. Sistema de suspensão mediante cabo.
Permite reduzir o tempo de montagem do suporte para um terço em comparação com uma fixação com uma haste roscada.
Permite ajustar a altura da canalização.
3. Sistema de suspensão mediante vareta roscada, ajustável.
Permite a suspensão mediante vareta roscada de diâmetro de 6 mm.
Um sistema com uma mola que bloqueia a vareta roscada permite o ajuste rápido do nível da canalização.
4. Gancho de correia.
Para suspensão mediante correia.

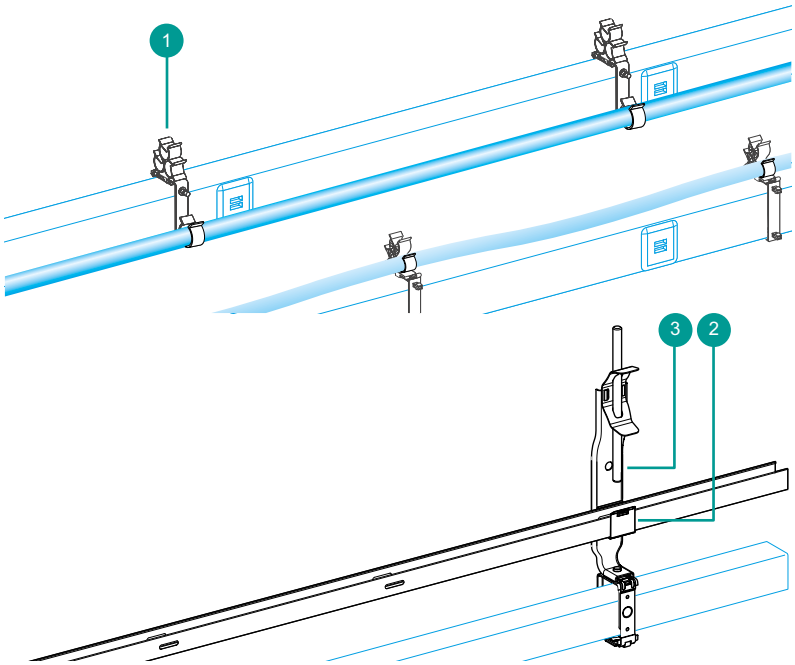
Para as luminárias

Montados previamente no solo na luminária, asseguram o engate direto e rápido no Canalis KBB.
- Sistemas de fixação com bloqueio automático de fim de carreira do calço de fecho.
- Completam-se de acordo com a luminária com os acessórios de suspensão (gancho aberto, anel fechado...).

Os conectores de derivação

Apresentação detalhada dos conectores e referências o
▶ página G34

Passagem de cabos

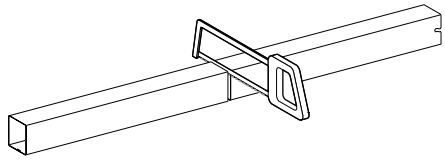


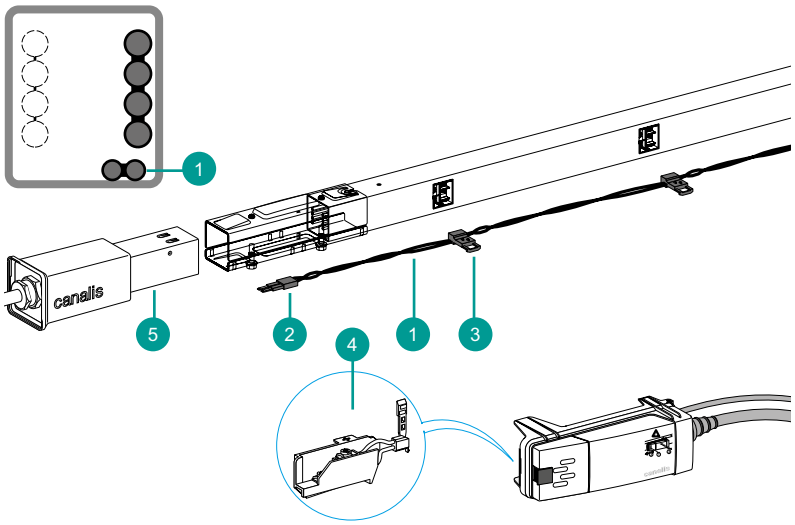
Assegura a passagem de cabos de circuitos anexos, como de iluminação de segurança, de baixa tensão, etc.

Suporte de cabos (1)
A montagem realiza-se rapidamente mediante encaixe simples em volta da canalização. Permite o suporte de três cabos de diâmetros compreendidos entre 5 e 16 mm e de dois tubos IRL.

Canal
O canal é acoplado num suporte (2) por sua vez acoplado no sistema de suspensão mediante vareta roscada (3). Um suporte intermédio situa-se entre o canal e a canalização se a distância entre os pontos de suspensão for superior a 2 metros.
Cada canal está equipado com um dispositivo de união mecânico.

Opção





Elementos vazios (sem circuito elétrico)
Permite ajustar o comprimento da linha às dimensões do edifício (para chegar à última possibilidade de fixação, por exemplo).
Comprimento de 2 metros para ajustar durante a obra.

Opção de circuito de controlo remoto (código T)

Montado em fábrica, um circuito de controlo remoto TBTS (U = 50 V) dos recetores alimentados pela canalização KBB. As suas principais aplicações são:

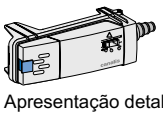
- Controlo remoto (repouso ou teste) de blocos autónomos de iluminação de segurança
- Comando de regulação
- Telecomando por barramento de automatização do edifício (consultar)
- **Nota**: é possível dispor de um segundo circuito de controlo remoto com a referência KBB40ED44305T2W e a caixa de alimentação ref. KBB40ABG44T2W.

O conjunto é construído é conformidade com a norma europeia EN 60439-2 e as diretivas BT e CEM (compatibilidade eletromagnética).

Características elétricas do circuito de controlo remoto

Constituição	Para trançado, não blindado (10 trançados/m)	
Secção e natureza do condutor	mm^2	2 x 0,75 cobre
Tensão nominal de isolamento Ui (entre circuito de potência e barramento)	V	500
Tensão nominal de Serviços Ue (U máx. entre polo + e - do barramento)	V	50
Corrente de serviço máxima	A	2
Resistência linear	mΩ/m	52
Capacidade linear	pF/m	30
Comprimento da rede DALI	m	150

1. Circuito de controlo remoto (par trançado 1-10 V) integrado em fábrica, anexo ao circuito principal da canalização (na face dianteira na canalização de 2 circuitos).
2. Bloco que união elétrica provisto de contactos adicionais de barramento. A instalação dos elementos equipados com a opção T não requer qualquer operação complementar durante a montagem.
3. Ponto de derivação equipado com duplos contactos de saída para a derivação do circuito de controlo remoto para o recetor.
4. A conexão do recetor com controlo remoto efetua-se mediante conector KBC16DCB ou DCF equipado com o acessório do bloco de contacto KBC16ZT1.
5. Caixas de alimentação equipadas com um bloco de terminais de barramento adicional.

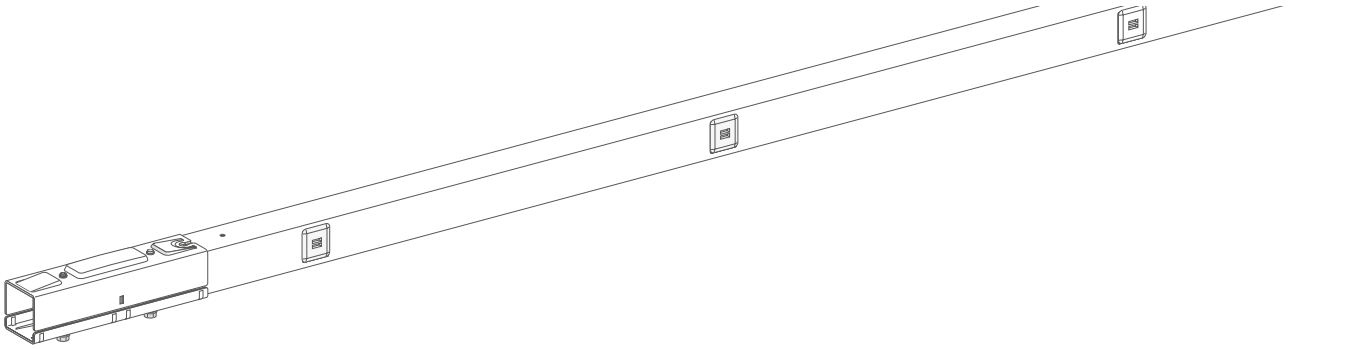


Apresentação detalhada dos conectores e referências
▶ página G34

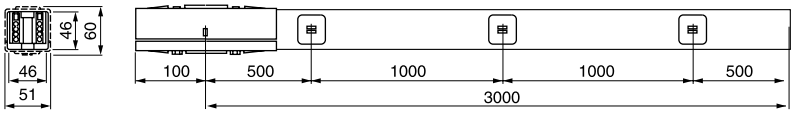
A Canalis KB está conforme com os protocolos DALI ou KNX.

Canalis KBB - 27 e 42 A
Referências

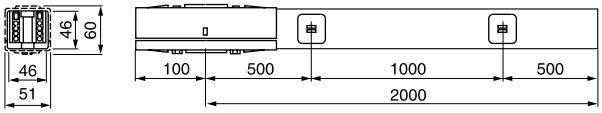
Elementos de distribuição com 1 circuito



Tipo de canalização	Polaridade da canalização	Comprimento (m)	Número de derivação	Quantidade indivisível	Calibre 27 A referência unitária	Peso (kg)	Calibre 42 A referência unitária	Peso (kg)	Opção (1) T
Elemento reto padrão L + N + PE		3	0	6	KBB25ED2300W	2400	KBB40ED2300W	2700	-
			3	6	KBB25ED2303W	2400	KBB40ED2303W	2700	■
		2	2	6	KBB40ED2202W	1700	KBB40ED2202W	1700	■
Elemento reto padrão 3L + N + PE		3	0	6	KBB25ED4300W	2600	KBB40ED4300W	3100	-
			3	6	KBB25ED4303W	2600	KBB40ED4303W	3100	■
		2	2	6	KBB40ED4202W	1900	KBB40ED4202W	1900	■
Elemento vazio		2	0	6	KBB40EDA20W	1600	KBB40EDA20W	1600	-

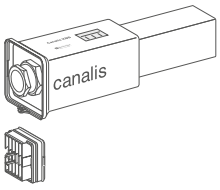


KBB●●ED●●●3W



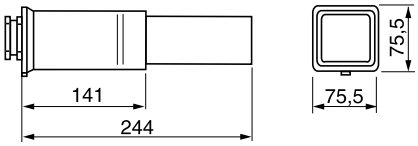
KBB●●ED●●●2W

Alimentações (fornecidas com terminal de fecho)

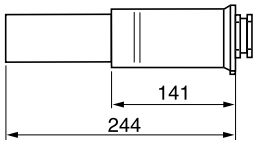


caixas de alimentação

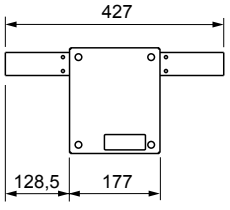
à esquerda	central	à direita	bloco de união (2)
KBB40ABG4W	KBB40ABT4W	KBB40ABD4W	KBB40ZJ4W
• opção T (1) • terminais 10 mm² • prensa-cabos PG 21, Ø 19 mm máx. • 0,400 kg	• opção T (3) • terminais 10 mm² • prensa-cabos PG 21, Ø 19 mm máx. • 0,400 kg	• opção T (1) • terminais 10 mm² • prensa-cabos PG 21, Ø 19 mm máx. • 0,500 kg	• 0,640 kg



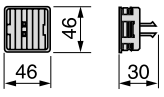
KBB40ABG4W



KBB40ABD4W



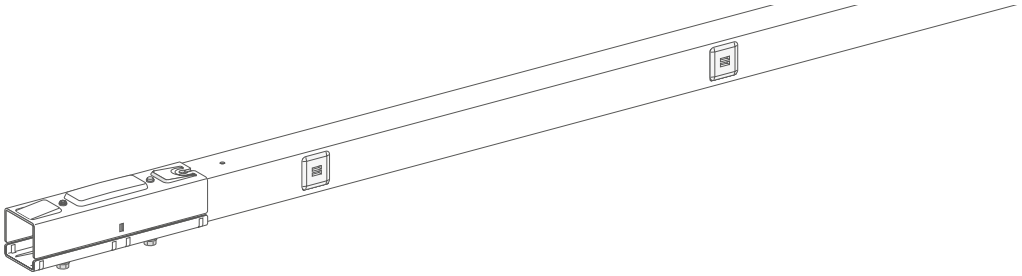
KBB40ABT4W
KBB40ABT44W



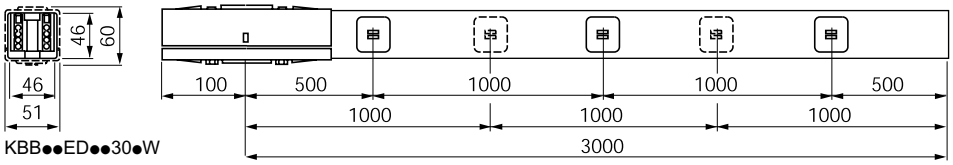
O terminal de fecho KBB é uma peça de substituição SAV com a referência **KBB40AF**.

(1) Opção T acumulável. Adicionar T à referência. Exemplo: KBB40ABG4TW.
(2) Para a opção T, escolher KBB40ZJ4TW.
(3) Para a opção T, escolher KBB40ABT4TW.

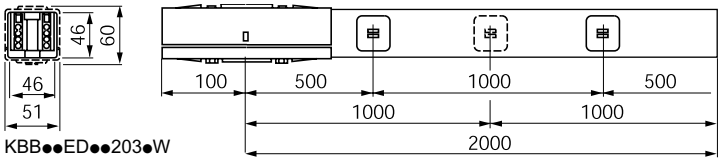
Elementos de distribuição com 2 circuitos



Tipo de canalização	Polaridade da canalização	Comprimento (m)	Número de derivação	Quantidade indivisível	Calibre 27 A referência unitária	Peso (kg)	Calibre 42 A referência unitária	Peso (kg)	Opção (1) T
Elemento reto padrão	PE PE L1 L1 N N	3	0	6	KBB25ED22300W	4600	KBB40ED22300W	5200	-
			3 + 2	6	KBB25ED22305W	4600	KBB40ED22305W	5200	■
		2	2 + 1	6	KBB40ED22203W	3600	KBB40ED22203W	3600	■
	PE PE L1 L2 L1 L3 N N	3	0	6	KBB25ED42300W	4700	KBB40ED42300W	5700	-
			3 + 2	6	KBB25ED42305W	4700	KBB40ED42305W	5700	■
		2	2 + 1	6	KBB40ED42203W	3800	KBB40ED42203W	3800	■
	PE PE L2 L2 L1 L1 L3 L3 N N	3	0	6	KBB25ED44300W	4800	KBB40ED44300W	6100	-
			3 + 2	6	KBB25ED44305W	4800	KBB40ED44305W	6100	■ (2)
		2	2 + 1	6	KBB40ED44203W	3800	KBB40ED44203W	3800	■
Elemento vazio		2	0	6	KBB40EDA20W	1600	KBB40EDA20W	1600	-

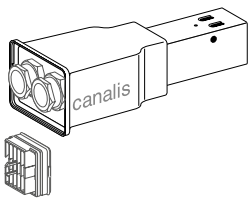


KBB●●ED●●30●W

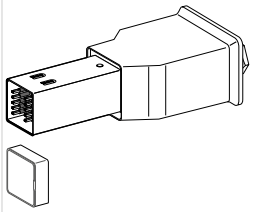


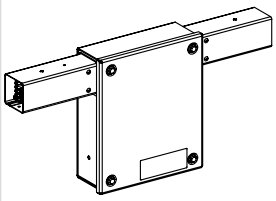
KBB●●ED●●203●W

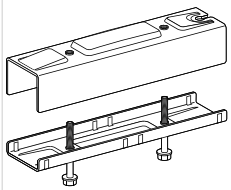
Alimentações (fornecidas com terminal de fecho)



caixas de alimentação

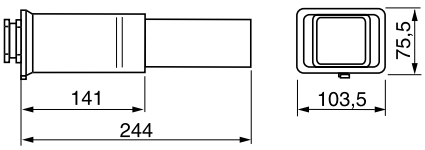




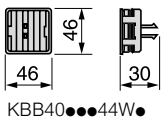


bloco de união

à esquerda/à direita	à esquerda (com opção T)	central (com opção T)	
KBB40ABG44W	KBB40ABD44TW	KBB40ABT44TW (3)	KBB40ZJ44W
• opção T (4) • terminais de 6 a 10 mm² • prensa-cabos PG 21, Ø 19 mm máx. • 0,400 kg	• integra a opção T de origem • terminais de 6 a 10 mm² • prensa-cabos PG 21, Ø 19 mm máx. • 0,500 kg	• integra a opção T de origem • terminais de 6 a 10 mm² • prensa-cabos PG 21, Ø 19 mm máx. • 0,500 kg	• opção T (1) • 0,640 kg



KBB40ABG44W e KBB40ABD44



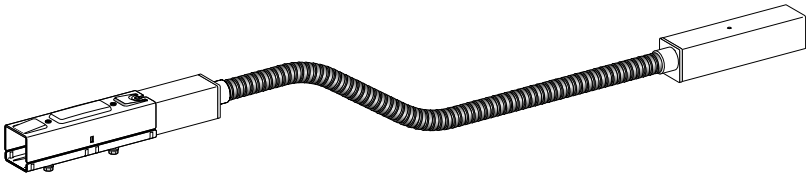
KBB40●●●44W●

O terminal de fecho KBB é uma peça de substituição SAV com a referência KBB40AF.

(1) Opção T acumulável. Adicionar T à referência. Exemplo: KBB25ED22305TW.
(2) É possível dispor de um segundo circuito de controlo remoto com a referência KBB40ED44305T2W em combinação com uma caixa de alimentação referência KBB40ABG44T2W.
(3) Caixa de alimentação central disponível também sem a opção "T" (ref. KBB40ABT44W).
(4) Opção T acumulável. Adicionar T à referência. Exemplo: KBB40ABG44TW.
Atenção: para a montagem à direita com a opção T, utilizar as caixas de alimentação KBB40ABD44EW ou KBB40ABD44TW (opção T de origem).

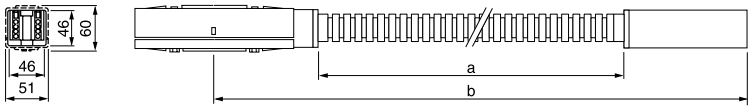
Canalis KBB - 27 e 42 A
Referências (continuação)

Mudanças de direção



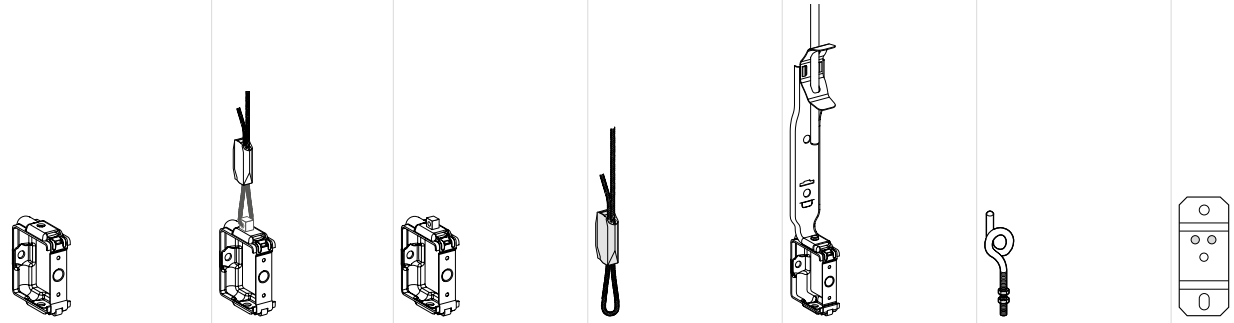
elementos flexíveis

1 circuito		2 circuitos	
			
0,5 m	2 m	0,5 m	2 m
KBB40DF405W	**KBB40DF420W**	**KBB40DF4405W**	**KBB40DF4420W**
• opções T (1) • a = 153 mm, b = 500 mm • 0,800 kg	• opções T (1) • a = 1653 mm, b = 2000 mm • 1900 kg	• opções T (1) • a = 153 mm, b = 500 mm • 0,800 kg	• opções T (1) • a = 1653 mm, b = 2000 mm • 1900 kg
• para realizar um cotovelo, uma mudança de nível, esquivar um obstáculo			

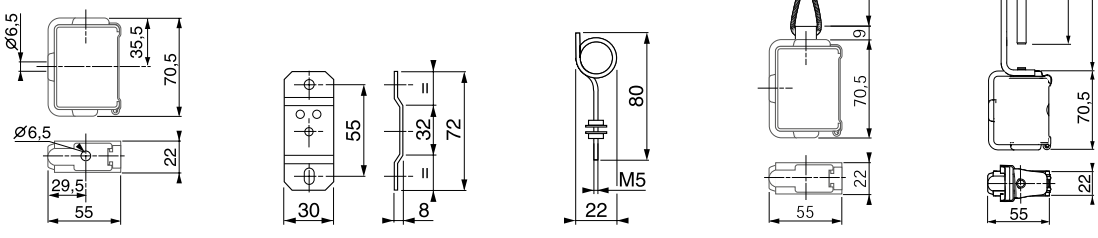


KBB40DF4●●●W

Suportes de fixação para canalização



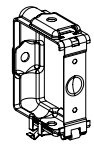
abraçadeira universal	sistemas de suspensão com cabo			abraçadeira ajustável (2)	gancho de correia	realce
KBB40ZFU	**KBB40ZFSU**	**KBB40ZFSL**	**KBB40ZFS23**	**KBB40ZFPU**	**KBB40ZFC**	**KBB40ZFMP**
• suspenso mediante vareta roscada ou lateral (exceto parede, utilizar um realce KBB40ZFMP) • carga máx.: 60 kg • 0,050 kg	• abraçadeira universal com cabo de aço • carga máx.: 60 kg • 0,105 kg	• abraçadeira universal para cabo de aço • carga máx.: 60 kg • 0,035 kg	• cabo apenas • comprimento 3 mm • carga máx.: 60 kg • 0,070 kg	• suspensão ajustável mediante vareta roscada M6 • carga máx.: 50 kg • 0,160 kg	• para suspensão mediante correia • carga máx.: 60 kg • 0,020 kg	• para instalação em parede ou em piso falso • carga máx.: 60 kg • 0,040 kg
• quantidade indivisível de 10						



KBB40ZFU KBB40ZFMP KBB40ZFC KBB40ZFSU KBB40ZFPU

(1) Opção T acumulável. Adicionar T à referência. Exemplo: **KBB40DF405TW**.
(2) Distância de fixação máxima recomendada: 5 metros

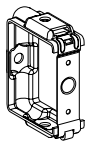
Suportes de fixação para luminárias



fixação

KBB40ZFL

- para suspensão direta de luminária sob KBB
- carga máx.: 45 kg
- 0,055 kg



abraçadeira universal

KBB40ZFU

- para suspensão direta abaixo da canalização
- carga máx.: 60 kg
- 0,050 kg



gancho aberto

KBB40ZFC5

- para suspender a luminária
- carga máx.: 45 kg
- 0,050 kg

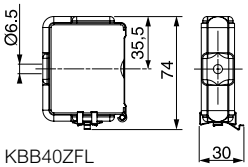


anel

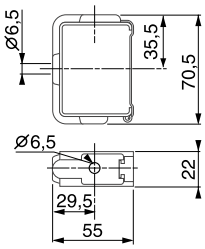
KBB40ZFC6

- para montar na luminária
- carga máx.: 45 kg
- 0,050 kg

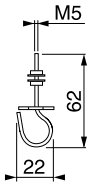
- quantidade indivisível de 10



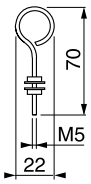
KBB40ZFL



KBB40ZFU

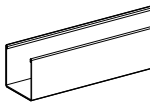


KBB40ZFC5



KBB40ZFC6

Acessórios para a canalização



canal

KFB25CD253

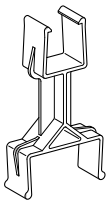
- largura 25 mm, comprimento 3 m
- 1115 kg
- quantidade indivisível de 6



suporte de canal em abraçadeira

KBB40ZFG1

- suporte de canal para montar em abraçadeira ajustável
- distância de fixação máxima recomendada 2 m
- 0,100 kg
- quantidade indivisível de 10



suporte de canal em intermédio

KBB40ZFG2

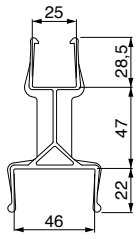
- suporte de canal + suporte intermédio
- distância de fixação máxima recomendada 3 m
- 0,200 kg
- quantidade indivisível de 10



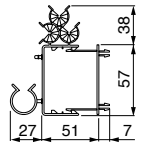
suporte de cabos

KBB40ZFGU

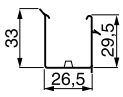
- para a passagem de circuitos anexos
- 0,005 kg
- quantidade indivisível de 20



KBB40ZFG2



KBB40ZFGU

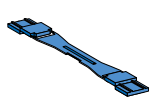


KBB40ZFG1



KFB25CD253

Acessórios

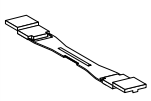


dispositivo de acoplamento de pontos de derivação/conector

azul

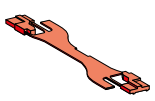
KBC16ZL10

- identificação e bloqueio mecânico de 1 a 3 circuitos diferentes
- conjunto de duas peças
- quantidade indivisível de 20



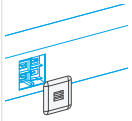
branco

KBC16ZL20



vermelho

KBC16ZL30



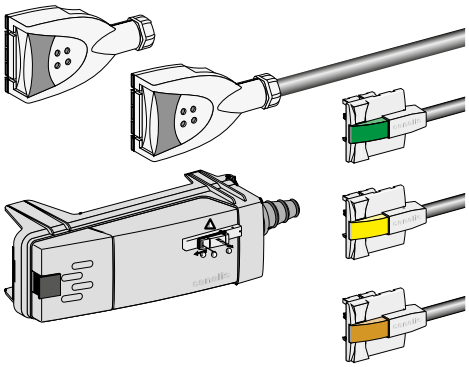
obturador de substituição

KBC16ZB1

- para restabelecer o IP 55 nos pontos de derivação se se perder o obturador original
- quantidade indivisível de 10

Conectores de derivação para Canalis KBA e KBB
Descrição

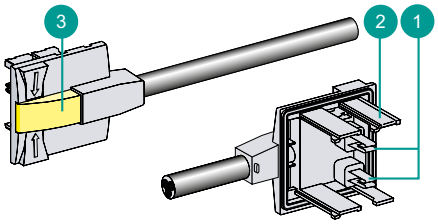
Os conectores de derivação (aspetos gerais)



Para a conexão instantânea de equipamentos de iluminação sobre a canalização:
• Podem manipular-se sob tensão e sob carga
• Os contactos dos condutores ativos são de tipo pinça
• A conexão do PE estabelece-se antes das fases e do neutro
• Sistema de seleção de fase(s) por contacto de pressão que permite o equilíbrio na distribuição trifásica
• Visualização da seleção em janela transparente
• Um clipe de cor assegura a sua retenção no ponto de derivação
• Todos os isolantes e materiais de plástico utilizados têm um comportamento melhorado perante o fogo:
• resistência a fio incandescente de acordo com a IEC 60695-2:
- 960 °C para as peças em contacto
- 650 °C para as outras peças
• Todos os isolantes e materiais de plástico estão livres de halogéneos.

Todos estes conectores de derivação podem ser utilizados com as canalizações KBA e KBB.

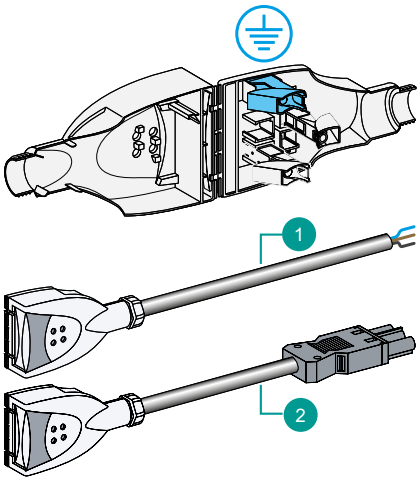
Os conectores de 10 A pré-cablados com polaridade fixa



Pré-cablados com cabo SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² com 0,80 m de comprimento, desconectados na extremidade de luminária:
• Calibre 10 A
• Bipolar L + N + PE com polaridade fixa
• Os diferentes modelos permitem o equilíbrio nas distribuições trifásicas.

As cores do clipe e do corpo permitem a identificação à distância da polaridade da ligação.
1. Contactos condutores ativos.
2. Contacto condutor de proteção.
3. Clipe de bloqueio.

Os conectores de 10 A bipolares com seleção de fase



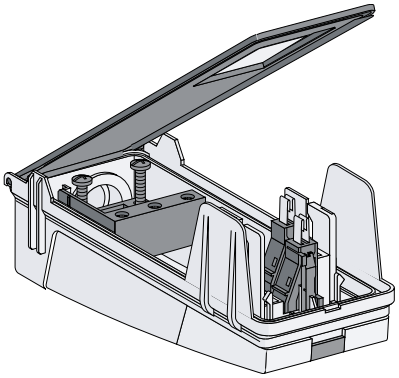
• Os dois contactos são móveis e permitem tanto uma distribuição L + N + PE como 2L + PE.
• Fornecidos com prensa-cabos.

Conector de 10 A KBC10DCB20, 2 polos + PE para cablar
• Cablar-se-á para a ligação das luminárias com cabo de tipo, secção e comprimento específicos.
• Ligação rápida para cabo 3 x 0,75 a 1,5 mm². No caso de utilizar conectores pré-fabricados, é conveniente proteger o conjunto da linha de 16 A.

Conector de 10 A KBC, 2 polos + PE pré-cablado
Estão disponíveis duas versões pré-cabladas:
1. Pré-cablado com cabo SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² com 1 m de comprimento, desconectado na extremidade de luminária.
2. Pré-cablado com cabo de tipo SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², com 1 metro de comprimento e equipado com uma tomada fêmea GST18i3 na extremidade da luminária (ver conectores pré-fabricados). Neste caso, o cabo é IP 40.

No caso de utilizar conectores pré-fabricados, é conveniente proteger o conjunto da linha de 16 A.

Os conectores de 16 A com seleção de fase KBC16DCB/DCF21

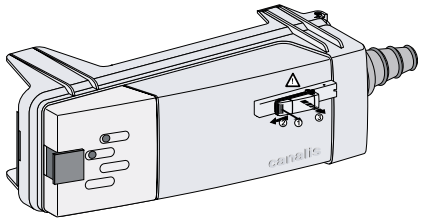


Para a ligação das luminárias com cabo de tipo, secção e comprimento específicos.
• Bipolar: L + N + PE (1 contacto móvel, neutro fixo) ou 2L + PE (2 contactos móveis).
• Existem guias que facilitam a instalação.
• Fornecidos com pega prensa-cabos. Ligação com bornes para cabo de 0,75 a 1,5 mm².

Conector com bornes KBC16DCB, de ligação direta (sem proteção)
Para a ligação direta (sem proteção) das luminárias com cabo específico.
Pode receber o acessório para a derivação do circuito de controlo remoto no sentido das luminárias.

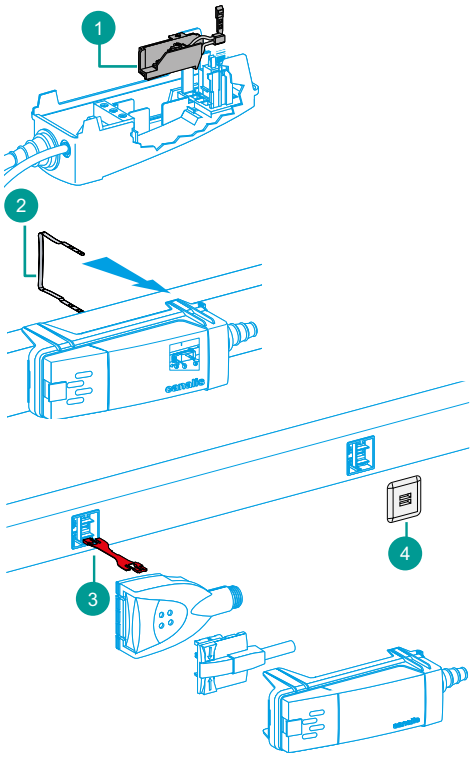
Conector de fusíveis KBC16DCF
Para a proteção individual de cada luminária e a seletividade de proteção por defeito.
Base para fusível na fase (1 ou 2 bases de acordo com o modelo).
Para fusível cilíndrico NF 8,5 x 31,5 (não incluído), 16 A gG máximo, capacidade de corte 20 kA.

Os conectores de 16 A - L + N + PE de fase pré-selecionada KBC16DCB/DCF2●6



Para a derivação e a proteção individual das luminárias de 2 circuitos independentes de uma canalização com 4 condutores.
Design idêntico aos conectores anteriores, mas com polaridade pré-selecionada de fábrica.

Os acessórios



Específicos para os conectores KBC16DCF

1. Bloco de contactos adicional de controlo remoto
• Para a derivação do circuito de controlo remoto no sentido da luminária (linhas KBA e KBB equipadas com a opção T).
• Encaixável nos conectores KBC16DCB ou DCF (exceto KBC16DCF22).
• Bornes para cabo de dados de secção máxima 2 X 0,75 mm^2.
• Fornecido com prensa-cabos.

2. Clipe de união
A fixação complementar dos conectores KBC16 com um clipe de união pode ser necessária especialmente no caso de risco de tração acidental no cabo ou de peso importante do mesmo (cabo de grande comprimento).

Outros acessórios

3. Dispositivo de acoplamento
Para todos os conectores de 10 e 16 A.
Um conjunto de 3 codificadores de diferentes cores permite realizar mecanicamente o acoplamento dos conectores entre 2 ou 3 redes de diferente natureza (serviço, tensão, frequência, etc.).
• O conjunto de um codificador é composto por uma pinça e uma peça de acoplamento em cada extremidade. Permite equipar um ponto de derivação e o conector correspondente.
• É necessário colar etiquetas nos conectores e as canalizações para os identificar à distância.

4. Obturador de derivação
Peça de substituição destinada a restabelecer o grau de proteção IP 55 na escotilha de derivação depois da retirada definitiva de um conector (no caso de perda do obturador original).

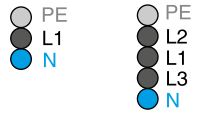


Catálogo
Canalis KBA e KBB
• Acede a todas as referências de Canalis KBA e KBB.
• Consulte os conselhos de implementação, os esquemas, as recomendações de manutenção, etc.

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos

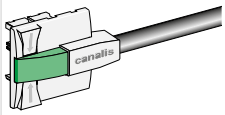
Conectores de derivação para Canalis KBA e KBB
Referências

Conectores de 10 A com polaridade fixa (L + N + PE)



ligação simples

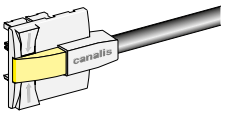
equilibrado em 3 fases ou 3 ligações



L1 + N + PE

KBC10DCS101

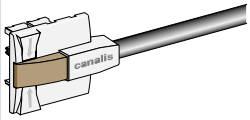
- clipe verde
- pré-cablados SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm²
- quantidade indivisível de 10
- 0,100 kg



L2 + N + PE

KBC10DCS201

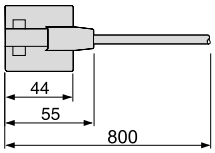
- clipe amarelo
- pré-cablados SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm²
- quantidade indivisível de 10
- 0,100 kg

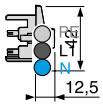


L3 + N + PE

KBC10DCS301

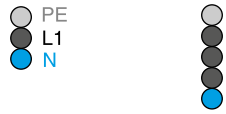
- clipe castanho
- pré-cablados SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm²
- quantidade indivisível de 10
- 0,100 kg





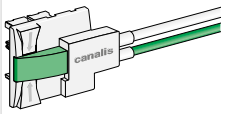
ligação simples

Conectores de 16 A com polaridade fixa com barramento DALI



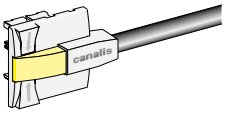
ligação simples

equilibrado em 3 fases ou 3 ligações



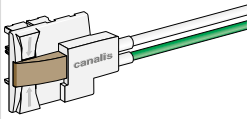
L1+N (conector com PE+bus)

KBC16DCS101T	KBC16DCS102T
• clipe verde • cabo de 1 m	• clipe verde • cabo de 2 m



L2+N (conector com PE+bus)

KBC16DCS201T	KBC16DCS202T
• clipe amarelo • cabo de 1 m	• clipe amarelo • cabo de 2 m

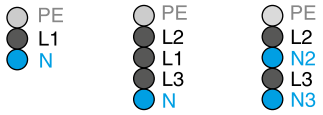


L3+N (conector com PE+bus)

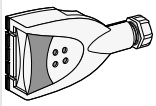
KBC16DCS301T	KBC16DCS302T
• clipe castanho • cabo de 1 m	• clipe castanho • cabo de 2 m

- pré-cablados SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm²

Conectores de 10 A com seleção de fase (L + L + PE ou L + N + PE)



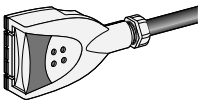
todos os esquemas possíveis



L1 + N ou L2 + N ou L3 + N
L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3
L2 + N2 ou L3 + N3

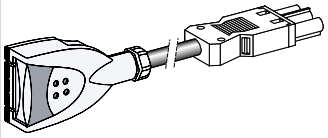
KBC10DCB20

- quantidade indivisível de 10
- 0,065 kg



KBC10DCC211

- pré-cablados SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm²
- quantidade indivisível de 10
- 0,165 kg



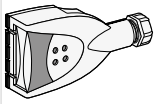
KBC10DCC21Z

- pré-cablados SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm²
- e com conector GST18i3 fêmea
- quantidade indivisível de 10
- 0,165 kg

Conectores de 10 A (3L + PE)



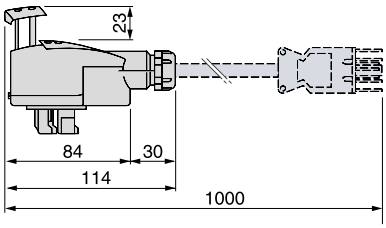
todos os esquemas possíveis

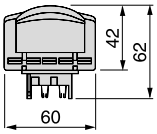


polaridades por definir em função da aplicação realizada (regulação, iluminação de segurança...)

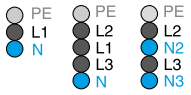
KBC10DCB40

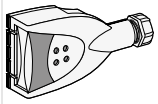
- quantidade indivisível de 10
- 0,065 kg





Conectores de 16 A com seleção de fase, sem cablar (L + N + PE)





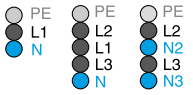
todos os esquemas possíveis

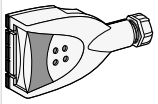
L1 + N ou L2 + N ou L3 + N

KBC16DCB23

- quantidade indivisível de 10
- 0,065 kg

Conectores de 16 A com seleção de fase, sem cablar (L + L + PE)





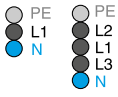
todos os esquemas possíveis

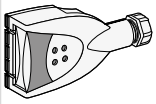
L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3

KBC16DCB24

- quantidade indivisível de 10
- 0,065 kg

Conectores de 16 A, sem cablar (3L + N + PE)





todos os esquemas possíveis

polaridades por definir em função da aplicação realizada (regulação, iluminação de segurança...)

KBC16DCB41

- quantidade indivisível de 10
- 0,065 kg

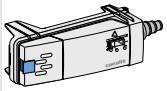
Conectores de 16 A com seleção de fase (L + N + PE)



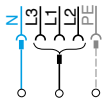
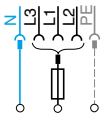
ligação simples



equilibrado em 3 fases ou 3 ligações



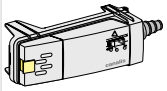
L1 + N ou L2 + N ou L3 + N

KBC16DCB21	KBC16DCF21
• sem proteção • clipe azul • quantidade indivisível de 10 • 0,090 kg	• proteção para fusível cilíndrico NF 8,5 x 31,5 gG 16 A máx. (não incluído) • clipe azul • quantidade indivisível de 10 • 0,090 kg
	

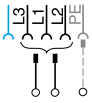
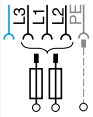
Conectores de 16 A com seleção de fase (L + L + PE)



equilibrado em 3 fases sem neutro



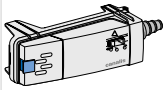
L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3

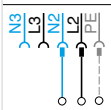
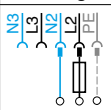
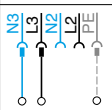
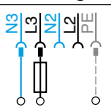
KBC16DCB22	KBC16DCF22
• sem proteção • clipe amarelo • quantidade indivisível de 10 • 0,090 kg	• proteção para fusível cilíndrico NF 8,5 x 31,5 gG 16 A máx. (não incluído) • clipe amarelo • quantidade indivisível de 10 • 0,090 kg
	

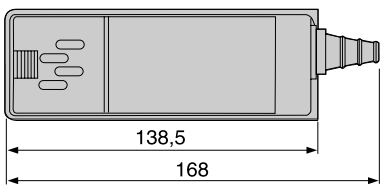
Conectores de 16 A com fase pré-selecionada (L + N + PE)

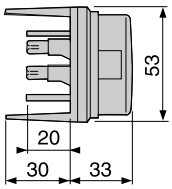


2 circuitos monofásicos



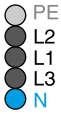
L2 + N2		L3 + N3	
KBC16DCB226	**KBC16DCF226**	**KBC16DCB216**	**KBC16DCF216**
• sem proteção • clipe azul • quantidade indivisível de 10 • 0,090 kg	• proteção para fusível cilíndrico NF 8,5 x 31,5 gG 16 A máx. (não incluído) • clipe azul • quantidade indivisível de 10 • 0,090 kg	• sem proteção • clipe azul • quantidade indivisível de 10 • 0,090 kg	• proteção para fusível cilíndrico NF 8,5 x 31,5 gG 16 A máx. (não incluído) • clipe azul • quantidade indivisível de 10 • 0,090 kg
			



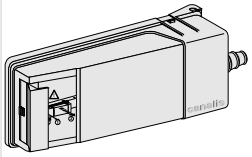


Conectores de derivação para Canalis KBA e KBB
Referências (continuação)

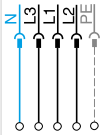
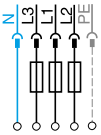
Conectores de 16 A trifásicos (3L + N + PE)

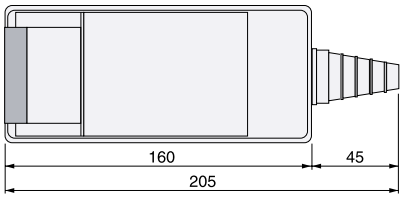


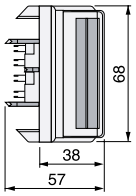
todos os esquemas possíveis



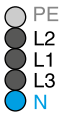
3L + N

KBC16DCB40	KBC16DCF40
• sem proteção • 0,090 kg	• proteção para fusível cilíndrico NF 8,5 x 31,5 gG 16 A máx. (não incluído) • 0,090 kg
	

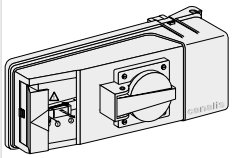




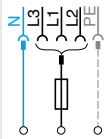
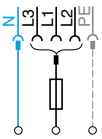
Conectores de 16 A trifásicos com tomada de corrente (3L + N + PE)

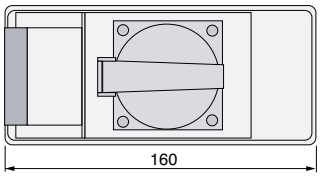


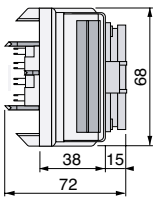
todos os esquemas possíveis



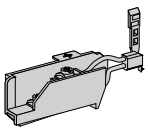
3L + N

KBC16DCP1	KBC16DCP2
• tomada de corrente NF 2P + T 10/16 A, 250 V • proteção para fusível cilíndrico NF 8,5 x 31,5 gG 16 A máx. (não incluído) • 0,090 kg	• tomada de corrente VDE 2P + T 10/16 A, 250 V • proteção para fusível cilíndrico NF 8,5 x 31,5 gG 16 A máx. (não incluído) 0,090 kg
	



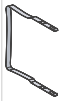


Acessórios para conectores com KBA ou KBB



bloco de derivação para barramento

KBC16ZT1
• para montar nos conectores de 16 A monofásicos ou trifásicos para derivação do barramento de canalização no sentido do recetor • quantidade indivisível de 10 • 0,010 kg



clipe de união

KBC16ZC1
• para a união dos conectores de 16 A monofásicos na canalização • quantidade indivisível de 10 • 0,020 kg



Software

CanBRASS

- Criar uma instalação.
- Realize o estudo de iluminação com Canalis.
- Estabelecer um orçamento completo (material e tempo de instalação).

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/CanBRASS



Informações adicionais

Perguntas frequentes (FAQ)

Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/

Canalizações baixa potência

Apresentação KN
▶ página G40

Descrição
▶ página G44

Referências
▶ página G48

Acessórios
▶ página G59



Canalis KN - 40 a 160 A
Apresentação

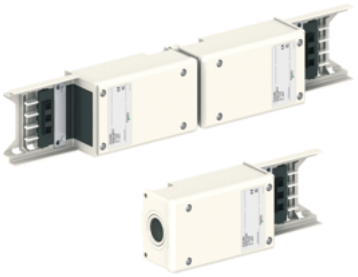
Elementos de distribuição

• Calibre: 40, 63, 100 e 160 A.
• 4 condutores ativos.
• Comprimento:
- Elementos padrão: 3 metros
- Elementos complementares: 2 e 3 metros.



Alimentações e terminais de fecho

• As alimentações, fornecidas com terminais de fecho recebem o cabo de alimentação do Canalis KN no extremo ou em metade da linha.





Suportes de fixação

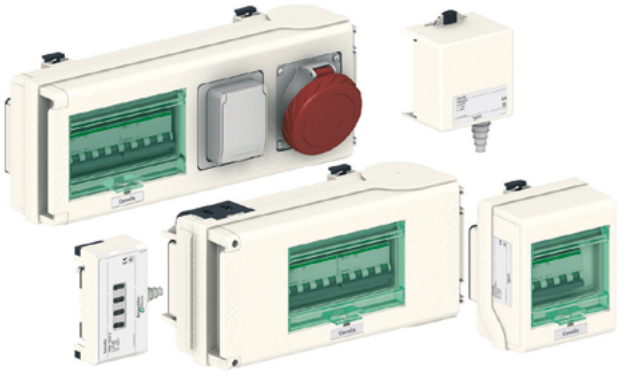
• Os suportes de fixação asseguram a fixação de Canalis KN à estrutura do edifício.

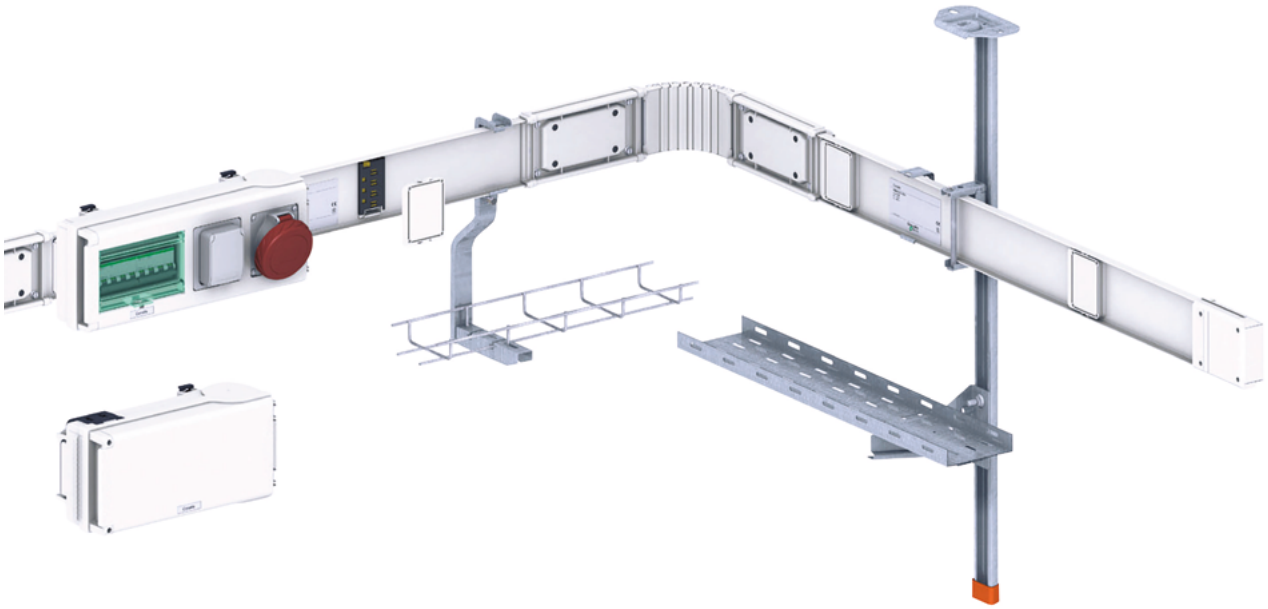


Conectores e caixas de derivação

• Os conectores e caixas de derivação permitem:
- alimentar cargas de 16 a 63 A
- ou proteger as cargas do ambiente contra as sobretensões causadas por relâmpagos.

• Proteção mediante equipamentos modulares ou fusíveis.







Catálogo

Canalis KN

• Aceda a todas as referências de Canalis KN.
• Consulte os conselhos de implementação, os esquemas, as recomendações de manutenção, etc.

Consulte e descarregue
> Aqui

Canalis KN - 40 a 160 A
Apresentação (continuação)

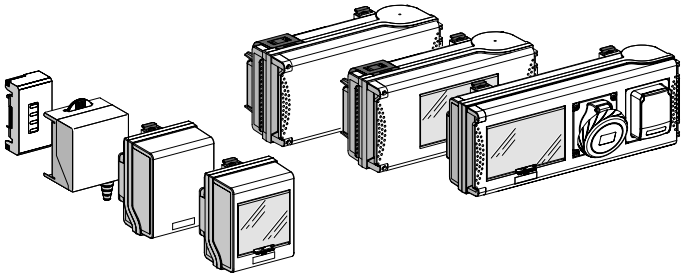
Excelência do contacto

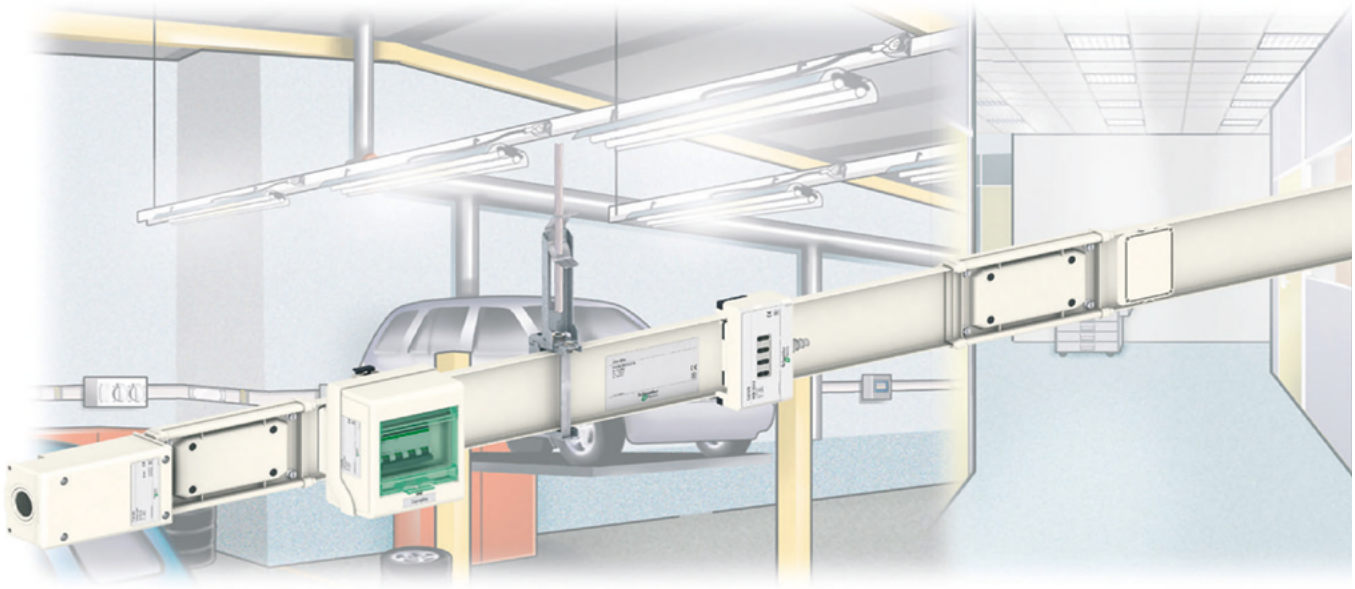
É fabricado em cobre prateado mediante a tecnologia Copral-inside.
Conserva por vida o seu nível de rendimento.



Uma gama completa de caixas de derivação e conectores

• Cobre todas as necessidades de 16 a 63 A.
• Oferece proteção por disjuntor, fusíveis ou para-raios.
• Inclui uma oferta de conectores equipados com tomadas de corrente domésticas ou industriais para a alimentação de equipamentos portáteis.





Elevado grau de proteção

O elevado grau de proteção de Canalis KN permite a sua instalação em qualquer tipo de edifício:
• O IP 55 garante a estanqueidade da canalização contra os salpicos e o pó.
• A IK 08 confirma a robustez da canalização graças à sua resistência de choque.
• O IP xxD assegura a proteção sem falhas para qualquer intervenção do pessoal de manutenção.
• A Canalis KN está conforme os testes de pulverizador, o que garante o seu funcionamento durante e depois de uma projeção de água vertical e horizontal de 50 minutos.

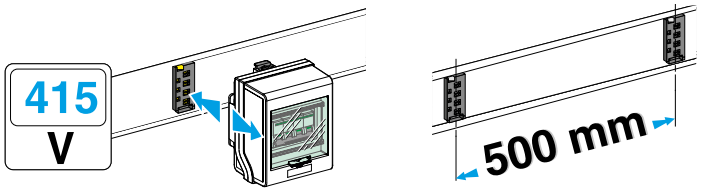


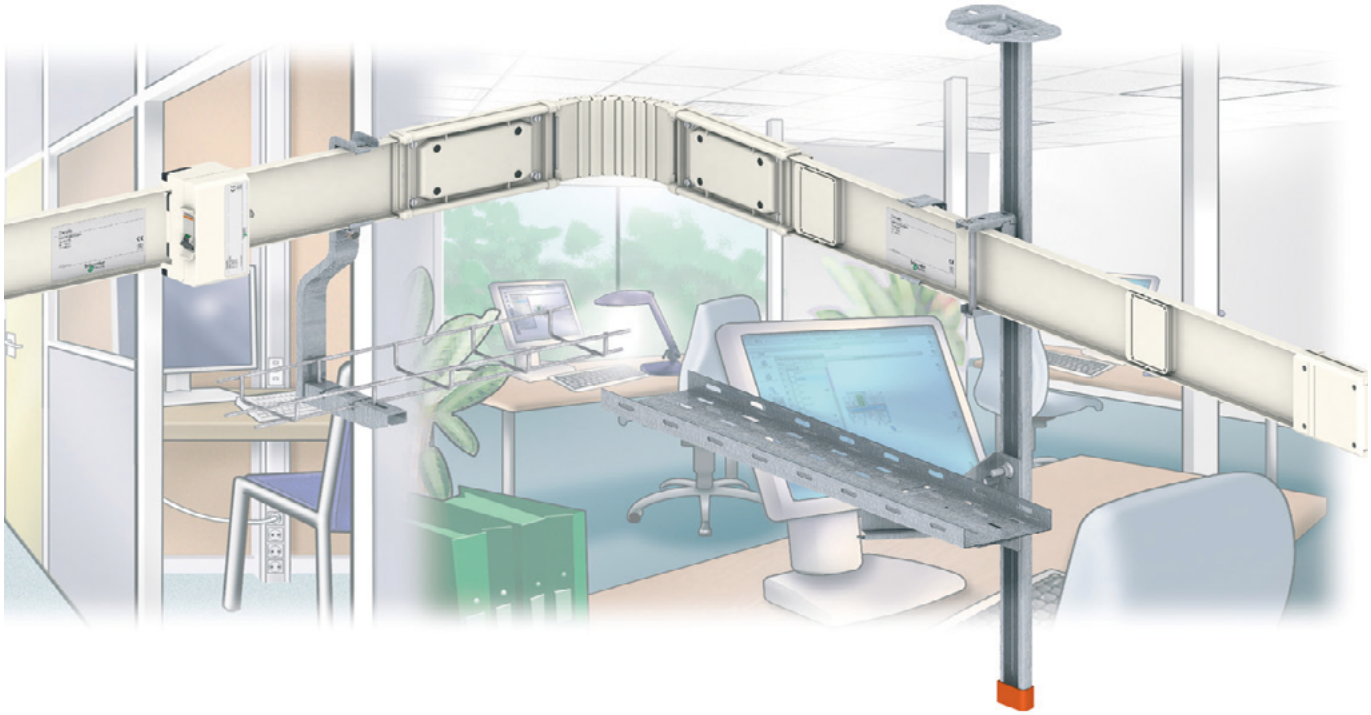




Escalabilidade incomparável

As escotilhas de derivação estão situadas a cada 0,5 metros para assegurar a disponibilidade de uma saída que se adapte, ao máximo, às necessidades durante toda a vida da instalação.
A instalação ou desinstalação de um armário de derivação realiza-se sob tensão, sem deter a atividade.





Sem emissões tóxicas no caso de incêndio

Todos os componentes Canalis KN estão livres de halogéneos. Em caso de incêndio, a canalização Canalis KN liberta pouca quantidade de fumo e não liberta gases tóxicos:

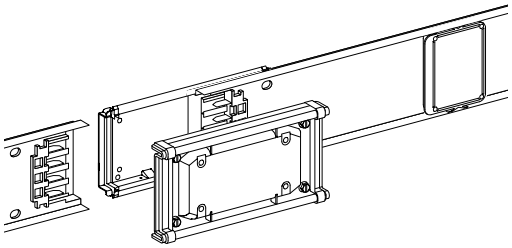


Segurança absoluta

Um sistema de acoplamento evita os erros de montagem e impede a instalação ou a retirada de um conector sob carga.



Canalis KN - 40 a 160 A
Descrição



A Canalis KN foi criado para a distribuição elétrica de baixa potência.
Realiza-se em duas versões:
• Canalis KNA: canalização com 4 condutores ativos (3L + N + PE), para a distribuição de até 160 A
• Canalis KNT: idêntica à canalização KNA, mas equipada além do mais com um barramento de telecomando com 3 condutores de 2,5 mm² (indisponível em 160 A). Este barramento permite realizar configurações simples de controlo/comando (iluminação ou outros recetores).
O grau de proteção das canalizações KNA e KNT é IP 55.
Todos os isolantes e materiais de plástico empregues estão libres de halogéneos e têm um comportamento perante o fogo melhorado: resistência a fio incandescente de acordo com a IEC 60695-2 (960° C para as peças em contacto com as partes ativas e 650° C para as outras peças).

Os elementos de distribuição

Permitem transportar a corrente e alimentar recetores de baixa potência. Constituem o eixo central da linha e são compostos por:

1. **Um perfil portador** de chapa de aço galvanizado a quente, pré-pintado em branco RAL 9001, fechado mediante engaste. Este perfil assegura também a função de condutor de proteção (PE).

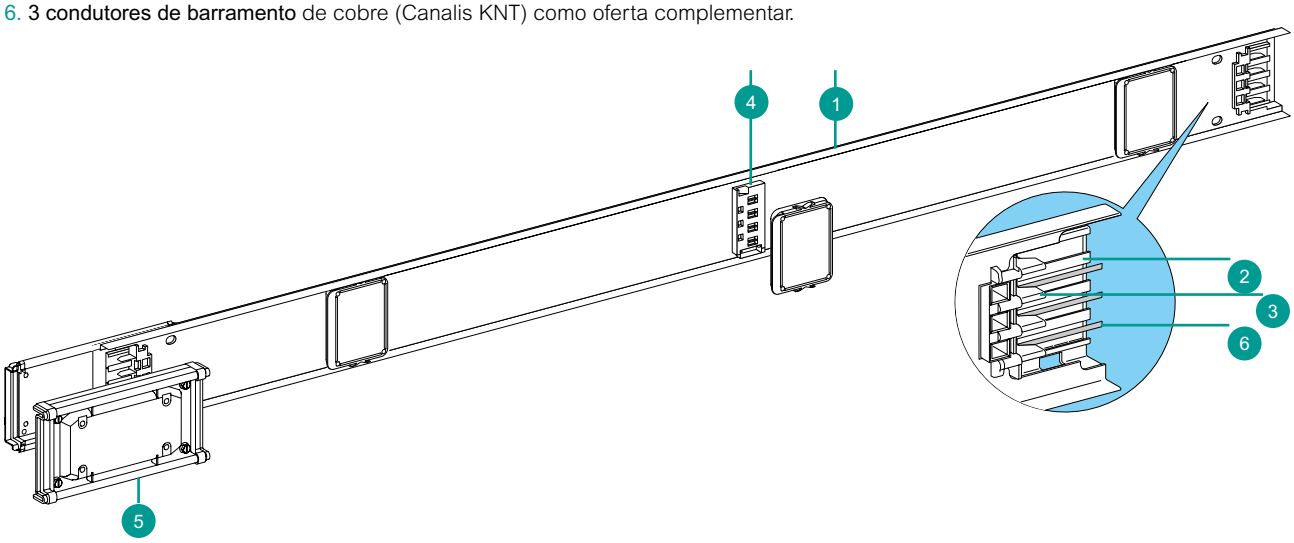
2. **Um perfil isolante** que suporta os condutores ativos.

3. **4 condutores ativos** de alumínio equipados com cavaletes de contacto colaminados bimetálicos de alumínio/cobre prateado nas uniões e nas derivações.

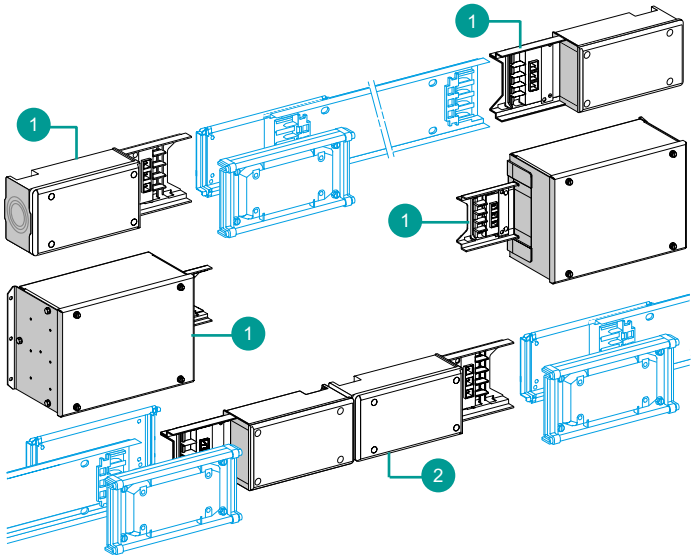
4. **Escotilhas de derivação** cuja abertura e fecho são controlados automaticamente ligando ou desligando um conector ou caixa de derivação. Estão equipadas com uma tampa obturadora que assegura o seu grau de proteção IP 55, 1 ou 2 derivações por metro de acordo com a versão.

5. **Um dispositivo de união** mecânica ou elétrica. A ligação elétrica realiza-se mediante contactos elásticos de cobre prateado. Assegura a união automática e simultânea de todos os condutores ativos e a continuidade do condutor de proteção.

6. **3 condutores de barramento** de cobre (Canalis KNT) como oferta complementar.



As caixas de alimentação

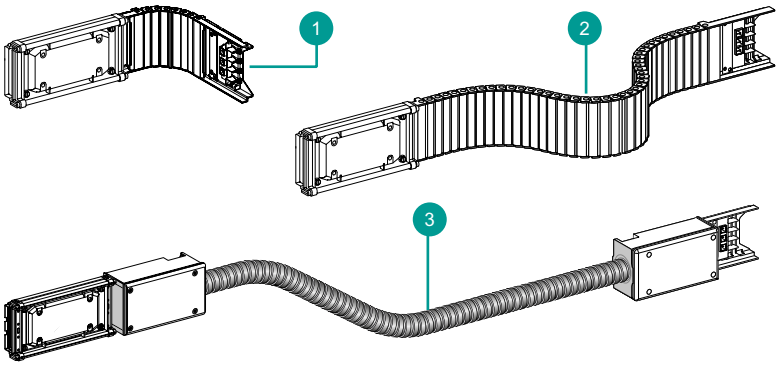


Para alimentar uma linha Canalis KN, mediante cabo.
Podem ser montados na extremidade da linha (alimentação na extremidade) ou ao longo da linha (alimentação central).
Estas caixas são de material moldado para os calibres de 40, 63 e 100 A e metálico para o calibre de 160 A.
Estão equipadas com:
• Terminais para cabo de cobre de 16 mm² para as caixas de alimentação de 63 A, bornes de cobre para terminais de 35 mm² para as caixas de alimentação de 100 a E de 95 mm² para as caixas de 160 A.
• Entradas de diâmetro múltiplo pré-perfuradas de até 100 A e placa prensa-cabos para 160 A.
• um bloco de terminais de 3 x 2,5 mm² para a ligação do cabo de telecomando (Canalis KNT).

1. **Caixas de alimentação na extremidade**
Estão equipadas com um dispositivo de acoplamento mecânico e elétrico (polarização) que permite alimentar uma linha pela esquerda ou pela direita.
Fornecem-se com um terminal de fecho.

2. **Caixas de alimentação centrais**
Fornecem-se com 2 terminais de fecho.

As mudanças de direção



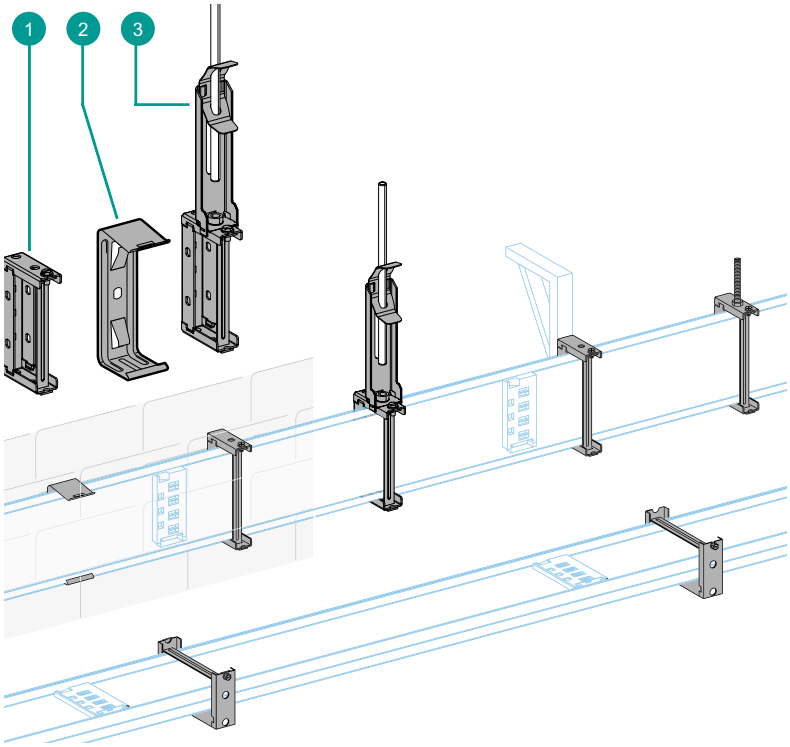
Para mudar de direção, sortear um obstáculo (pilares, tubos, etc.). Podem curvar-se com as mãos, na obra e permitem adaptá-los a todas as formas do traçado.

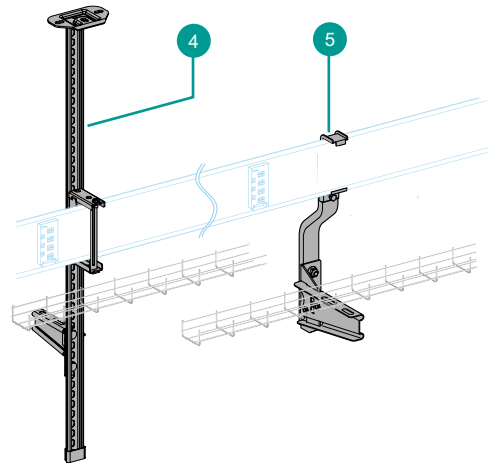
1. Cotovelo flexível

2. Elemento flexível
De 1 metro de comprimento, permite realizar também o traçado ao redor de um obstáculo sem a necessidade de recorrer a um elemento de comprimento especial, sejam quais forem as dimensões do espaço.

3. Elemento flexível de 2 eixos
De 3 metros de comprimento, permite evitar obstáculos importantes em todas as direções, especialmente no caso de instalação em teto falso.

Os suportes de fixação e canal complementar





Para fixar a linha à estrutura do edifício, quer seja diretamente ou mediante uma haste roscada (diâmetro de 8 mm), uma cruzeta, etc.

As fixações permitem todos os modos de montagem: em teto, suspenso, parece, elevado, etc.

1. Abraçadeira universal
Para canalização instalada em canto ou plana.
A distância de fixação recomendada é de 3 metros para uma canalização montada de canto e de 1,5 metros para uma canalização montada plana.

2. Abraçadeira de parede
Para uma canalização instalada em canto e elevada apenas. A distância de fixação recomendada é de 2 metros.

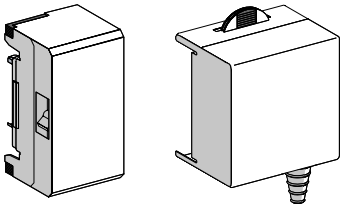
3. Abraçadeira regulável
Estes dispositivos permitem a suspensão da linha KN uma haste roscada M8 sem ferramentas. A fixação mantém-se na haste roscada mediante um sistema de mola, sem parafusos ou porcas.
Isto facilita a regulação do comprimento da hasta roscada: é 3 vezes mais rápido instalar uma canalização KN.
Esta abraçadeira é adequada para todos os calibres.

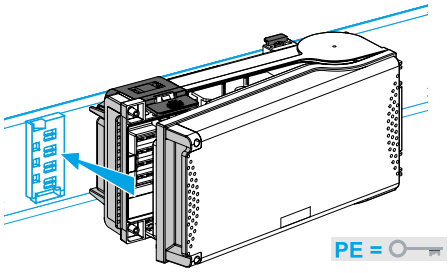
4. Kit para pendurar
O kit para pendurar é composto por:
• Um pendente perfurado (comprimento = 1 m, largura = 80 mm) que permite suspender uma linha KN à estrutura do edifício, sob IPN ou no teto.
• Uma consola de 100 mm que suporta a passagem de cabos sob a linha KN.
• Os parafusos para fixar a abraçadeira KN e a consola ao pendente.
Caso seja necessário, podem ser necessárias consolas adicionais.

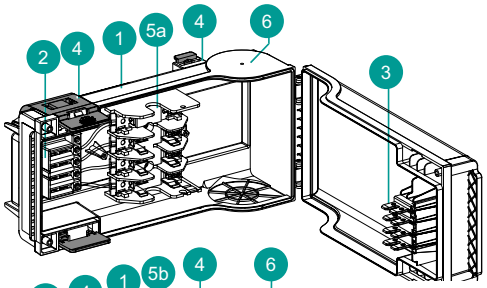
5. Suporte de passagem de cabos
De montagem rápida, permite realizar passagens de cabos de até 100 mm em chapa perfurada ou em rejiforma.
Instala-se diretamente em Canalis KN sem pontos de fixação adicionais.

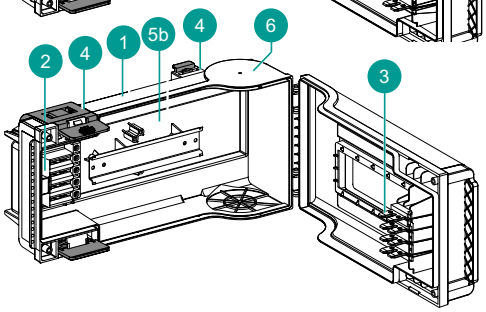
Canalis KN - 40 a 160 A
Descrição (continuação)

Os conectores e caixas de derivação para equipar









Para a ligação instantânea de recetores ou linhas secundárias (para iluminação, por exemplo), conforme as normas e regulamentos IEC 60364 de instalações relativos aos regimes de neutro TT, IT e TNS.
Podem manipular-se sob tensão, sem carga.
Todos os contactos são fabricados em cobre prateado.

Conectores
O seccionamento realiza-se desconectando o conector.
O acesso ao dispositivo elétrico e aos terminais de conexão só é possível com o conector desligado (sem tensão).
Um dispositivo de segurança impede a conexão à canalização quando a cobertura está elevada.

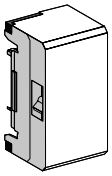
Caixas de derivação
O seccionamento AC 20 realiza-se abrindo a porta do armário. A operação de abertura ou fecho da porta deve realizar-se apenas se o recetor alimentado pelo armário está livre de tensão.
Com a porta aberta, nenhuma parte submetida a tensão está acessível.
O grau de proteção assegurado é IPxxB (sem acesso com o dedo).

Vários dispositivos de segurança proíbem:
- O acoplamento do armário com a porta fechada
- O fecho da porta quando o armário não está bloqueado na canalização
- O desacoplamento do armário com a porta fechada

1. Caixa de plástico isolante auto-extinguível e sem halogéneo
2. Bloco de tomada de corrente de potência
3. Porta equipada com lâminas de seccionador
4. Dispositivo de bloqueio na canalização (4 pontos)
5. Equipamentos:
5a. Para fusíveis
5b. Para equipamentos modulares de tipo iC60
6. Saídas de cabos perfuráveis

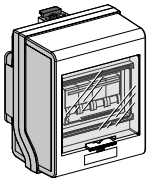
Todos os conectores e caixas de derivação são fabricados na versão KNA (sem barramento de telecomando). A sua transformação na versão KNT realiza-se mediante a adição de um “bloco de tomada de corrente do circuito de controlo” KNT63ZT1 (ver página de acessórios).

Os conectores monofásicos com seleção de fase equipados com disjuntor iC60



Estão equipados com um sistema de seleção que permite escolher a fase: L1, L2 ou L3 + N + PE.
Localização o mais próxima possível dos recetores: sem necessidade de cabo alargador.
Para a proteção da derivação por disjuntor. Está equipado com um disjuntor de tipo iC60, 1 polo.

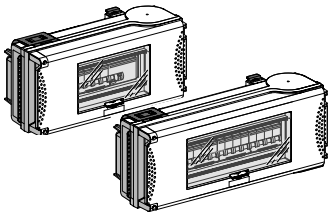
Os conectores tetrapolares para equipamentos polares, para equipar



Esta caixa pode alojar a maioria dos equipamentos modulares com passagem de 18 mm (não incluídos):
- Corrente nominal: 32 A
- Capacidade máxima: 5 módulos de 18 mm

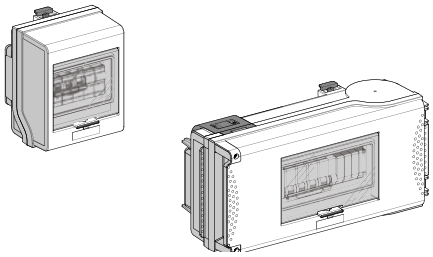
A tampa dos conectores e caixas de derivação é selável para impedir a manipulação do disjuntor a qualquer pessoa não autorizada.

As caixas de derivação para equipamentos modulares para equipar



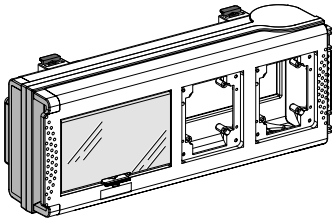
Podem alojar equipamentos modulares de tipo iC60 (não incluídos).
Corrente nominal: 63 A
Duas capacidades possíveis: 8 ou 12 módulos de 18 mm
Estão disponíveis com janela e revestimento no painel dianteiro (equipamentos visíveis e acessíveis) ou de tampa cega (equipamentos não acessíveis sob tensão).
A tampa dos conectores e caixas de derivação é selável para impedir a manipulação do disjuntor a qualquer pessoa não autorizada.

Os conectores e caixas de derivação equipados com para-raios



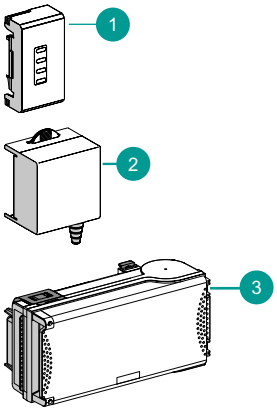
Estes conectores e caixas de derivação estão equipados com um para-raios modular de Tipo 2 com dispositivo de desconexão incorporado.
Estão disponíveis duas versões de proteção 3P+N, à base de iQuick PF10 ou iQuick PRD40r.
Estas caixas de derivação estão prontas a usar, acoplam-se diretamente à canalização e não necessitam de qualquer cablado adicional.
A instalação deve realizar-se a menos de 30 m a montante de cada carga a proteger.
A tampa dos conectores e caixas de derivação é selável para impedir a manipulação do para-raios a qualquer pessoa não autorizada.

Os conectores equipados com tomadas de corrente para equipar



Para a alimentação de recetores portáteis equipados com tomadas de corrente domésticas ou industriais (não incluídos) em um:
• Garagem
• Oficina de manutenção
• Laboratório
• Local de carregamento de baterias, etc.
Corrente nominal: 32 A
Capacidade: 8 módulos com passagem de 18 mm
Existem em 2 versões:
• Pré-equipado com 2 tomadas de corrente PK ou PratiKa
• Para personalizar:
- 2 aberturas de 90 x 100 mm para a incorporação de tomadas domésticas ou industriais de tipo PK (ligação com parafuso) ou PratiKa (ligação conectável, sem descasque, rápida e fiável)
- Montagem direta para as tomadas industriais IEC 16 A 5P ou IEC 32 A 3, 4 ou 5P.
- Montagem em placa adaptador flangeada de 65 x 85 mm para as tomadas industriais IEC 16 A 3P ou 5P e domésticas 10/16 A 2P + PE.
A tampa dos conectores e caixas de derivação é selável para impedir a manipulação do disjuntor a qualquer pessoa não autorizada.

Os conectores e caixas de derivação com bases para fusíveis para equipar



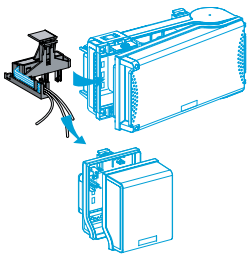
Para a proteção da derivação por fusíveis (não incluídos).

1. Conector monofásico
Pode ser equipado com bases para fusível NF 8,5 x 31,5, tipo gG e aM, 16 A máximo.

2. Conector tetrapolar
Pode ser equipado com bases:
• Para fusível NF 10 x 38, tipo gG, 20 A máximo.
• Para fusível NF 10 x 38, tipo aM, 25 A máximo.

3. Armário seccionador
Pode ser equipado com bases para fusível NF 14 x 51, tipo gG ou aM, 50 A máx.

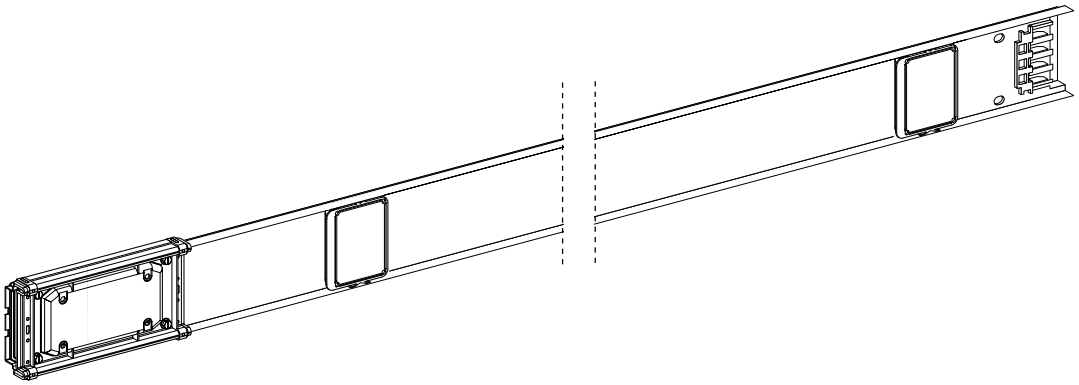
Os acessórios



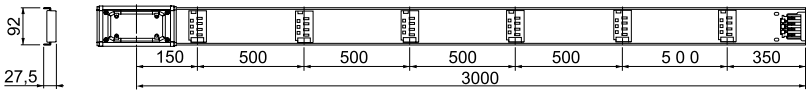
Bloco de adição de tomada de barramento para derivar o barramento KNT.
Encaixável em todas as caixas de derivação, esta adição permite a gestão dos equipamentos por barramento (BatiBus...).

Canalis KN - 40 a 160 A
Referências

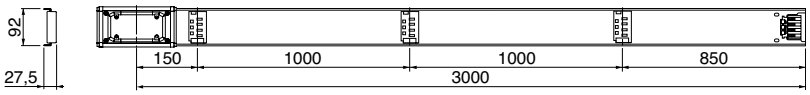
Elementos de distribuição com tomadas de derivação



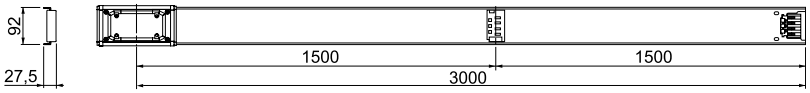
Polaridade da canalização	Calibre (A)	Comprimento (mm)	Número de escotilhas de derivação		Peso (kg)
Elementos padrão 3L + N + PE ou 3L + PEN	40	3000	3	KNA40ED4303	5,60
			6	KNA40ED4306	5,60
	63	3000	3	KNA63ED4303	5,70
			6	KNA63ED4306	5,70
	100	3000	3	KNA100ED4303	6,70
			6	KNA100ED4306	6,70
	160	3000	3	KNA160ED4303	7,30
			6	KNA160ED4306	7,30
Elementos complementares 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



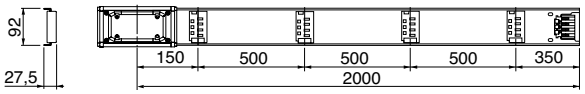
KNA●●●ED4306



KNA●●●ED4303



KNA●●●ED4301



KNA●●●ED4204



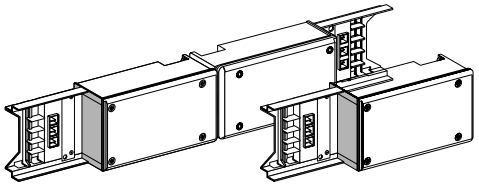
Catálogo

Canalis KN

• Aceda a todas as referências de Canalis KN.
• Consulte os conselhos de implementação, os esquemas, as recomendações de manutenção, etc.

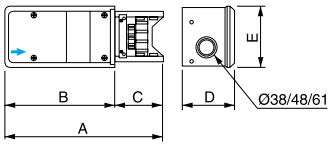
Consulte e descarregue
> Aqui

Alimentações (fornecidas com terminal de fecho ref. KNA160AF1)

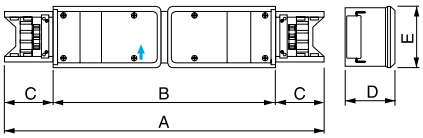


caixas de alimentação

KNA63AB4	KNA63ABT4	KNA100AB4	KNA100ABT4	KNA160AB4	KNA160ABT4
• 40 e 63 A • à esquerda ou à direita • em terminais • cabo flexível de 16 mm² (rígido de 25 mm²) • 0,58 kg	• 40 e 63 A • central • em terminais • cabo flexível de 16 mm² (rígido de 25 mm²) • 1,47 kg	• 100 A • à esquerda ou à direita • mediante terminais (parafuso M8) • cabo flexível de 35 mm² (rígido de 50 mm²) • 1,12 kg	• 100 A • central • mediante terminais (parafuso M8) • cabo flexível de 35 mm² (rígido de 35 mm²) • 2,94 kg	• 160 A • à esquerda ou à direita • mediante terminais (parafuso M8) • cabo flexível de 95 mm² (rígido de 95 mm²) • 2,80 kg	• 160 A • central • mediante terminais (parafuso M8) • cabo flexível de 95 mm² (rígido de 95 mm²) • 5,50 kg



	40 a 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



Entrada de cabo

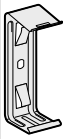
	40 a 63 A	100 A	160 A
A	535	685	600
B	335	481	502
C	100	102	98
D	71	112	122
E	92	127	243

Suportes de fixação da linha e da passagem de cabos



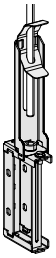
abraçadeira suspensa

KNB160ZF1
• 40 a 160 A • abraçadeira suspensa por haste roscada M8 • distância de fixação máx. recomendada: 3 metros • carga máx. 80 kg • quantidade indivisível de 10 • 0,126 kg



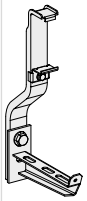
abraçadeira de parede

KNB160ZF2
• 40 a 160 A • abraçadeira de parede para aplicação elevada • distância de fixação máx. recomendada: 2 metros • carga máx. 39 kg • quantidade indivisível de 10 • 0,032 kg



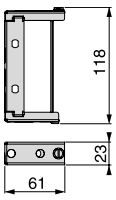
abraçadeira ajustável

KNB160ZFPU
• 40 a 160 A • suspensa por haste roscada M8 • distância de fixação máx. recomendada: 3 metros • carga máx. 100 kg • quantidade indivisível de 10 • 0,26 kg

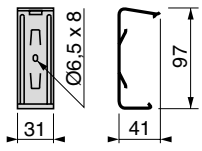


suporte de passagem de cabos

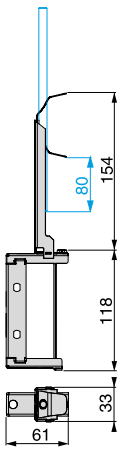
KNB160ZFG100
• 40 a 160 A • encaixada na canalização • distância de fixação máx. recomendada: 1,5 metros • carga máx. 11 kg • quantidade indivisível de 4 • 0,82 kg



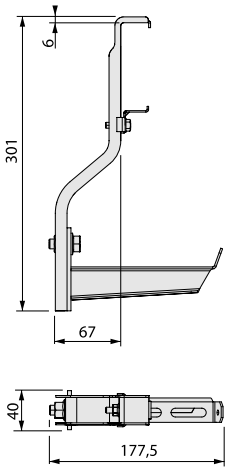
KNB160ZF1



KNB160ZF2



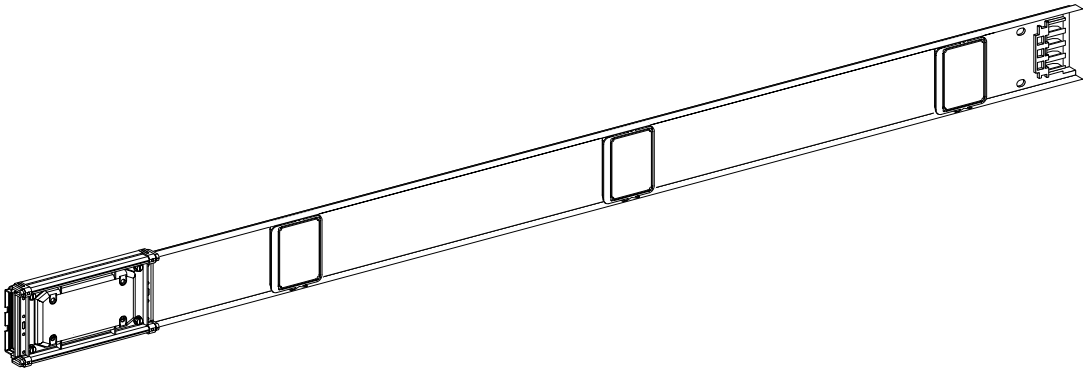
KNB160ZFPU



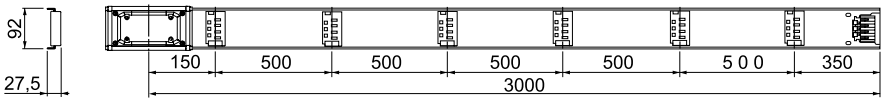
KNB160ZFG100

Canalis KN - 40 a 160 A
Referências (continuação)

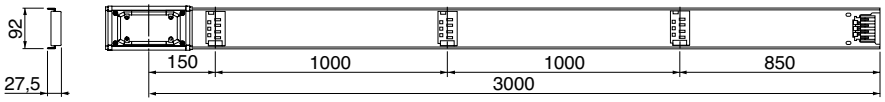
Elementos de distribuição com barramento de transmissão integrado



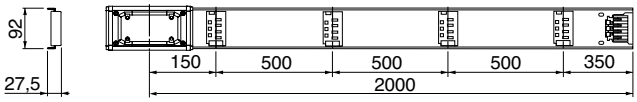
Polaridade da canalização	Calibre (A)	Comprimento (mm)	Número de escotilhas de derivação		Peso (kg)
3L + N + PE ou 3L + PEN	40	3000	3	**KNT40ED4303**	5,6
			6	**KNT40ED4306**	5,6
	63	3000	3	**KNT63ED4303**	5,7
			6	**KNT63ED4306**	5,7
		2000	4	**KNT63ED4204**	4,1
	100	3000	3	**KNT100ED4303**	6,7
			6	**KNT100ED4306**	6,7
		2000	4	**KNT100ED4204**	4,8



KNT●●●ED4306

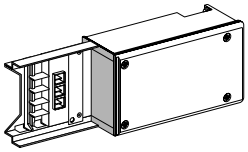


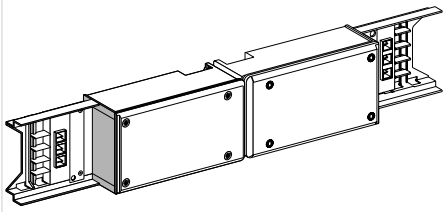
KNT●●●ED4303



KNT●●●ED4204

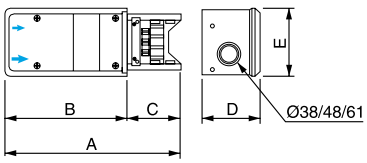
Alimentações com barramento de transmissão incorporado (fornecidas com terminal de fecho)





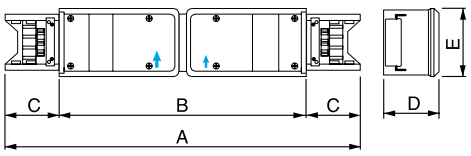
caixas de alimentação

KNT63AB4	**KNT100AB4**	**KNT63ABT4**	**KNT100ABT4**
• 40 a 63 A • à esquerda ou à direita • em terminais • secção máx. flexível 16 mm² (rígido 25 mm²) • 0,58 kg	• 100 A • à esquerda ou à direita • mediante terminais (parafuso M8) • secção máx. flexível 35 mm² (rígido 50 mm²) • 1,12 kg	• 40 a 63 A • central • em terminais • secção máx. flexível 16 mm² (rígido 25 mm²) • 1,47 kg	• 100 A • central • mediante terminais (parafuso M8) • secção máx. flexível 35 mm² (rígido 35 mm²) • 2,94 kg



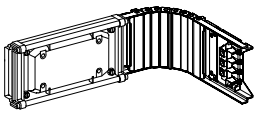
➡ Entrada de cabo
➡ Entrada de cabo de barramento de transmissão

	40 a 63 A	100 A
A	265	340
B	165	238
C	100	102
D	71	112
E	92	127



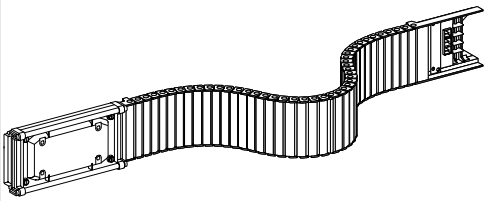
	40 a 63 A	100 A
A	535	685
B	335	481
C	100	102
D	71	112
E	92	127

Mudança de direção padrão



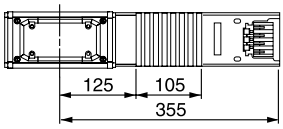
cotovelo padrão
para ângulo interior ou exterior de 80° a 180°

KNA63DL4	KNA100DL4	KNA160DL4
• 40 a 63 A • esquerda ou direita • 1,2 kg	• 100 A • esquerda ou direita • 1,3 kg	• 160 A • esquerda ou direita • 1,5 kg

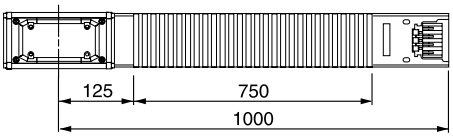


elemento curvável de 1 m
para evitar obstáculos

KNA63DF410	KNA100DF410	KNA160DF410
• 40 a 63 A • esquerda ou direita • 2,1 kg	• 100 A • esquerda ou direita • 2,3 kg	• 160 A • esquerda ou direita • 2,5kg

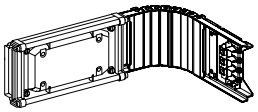


KNA●●●DL4



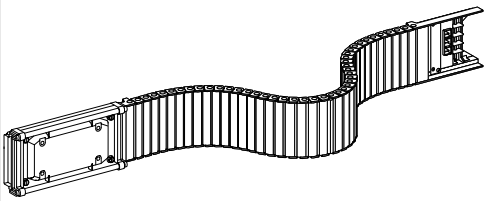
KNA●●●DF410

Mudança de direção com barramento de transição incorporado



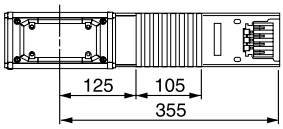
cotovelo padrão
para ângulo interior ou exterior de 80° a 180°

KNT63DL4	KNT100DL4
• 40 a 63 A • esquerda ou direita • 1,2 kg	• 100 A • esquerda ou direita • 1,3 kg

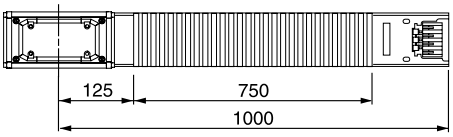


elemento curvável de 1 m
para sortear obstáculos

KNT63DF410	KNT100DF410
• 40 a 63 A • esquerda ou direita • 2,1 kg	• 100 A • esquerda ou direita • 2,3 kg



KNA●●●DL4



KNA●●●DF410



Informações adicionais

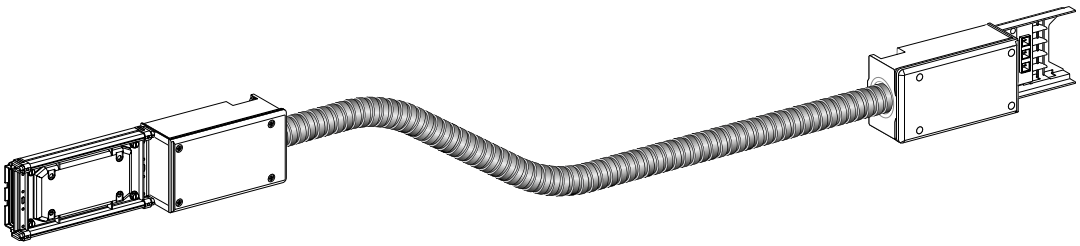
Fichas de produtos, manuais

Consulte este catálogo online para aceder rapidamente às fichas de produto, manuais, certificados, CAD, fotos... clicando diretamente nas **referências**.

www.se.com/pt/pt/download/

Canalis KN - 40 a 160 A
Referências (continuação)

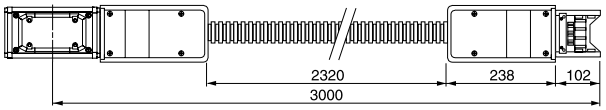
Mudança de direção (nas duas dimensões)



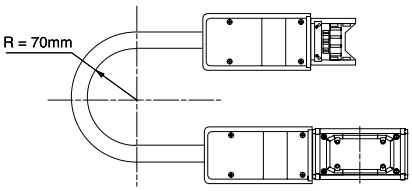
elemento flexível de 3 m

KNA100EDF430

- 100 A
- esquerda ou direita para subir ou descer
- 5 kg

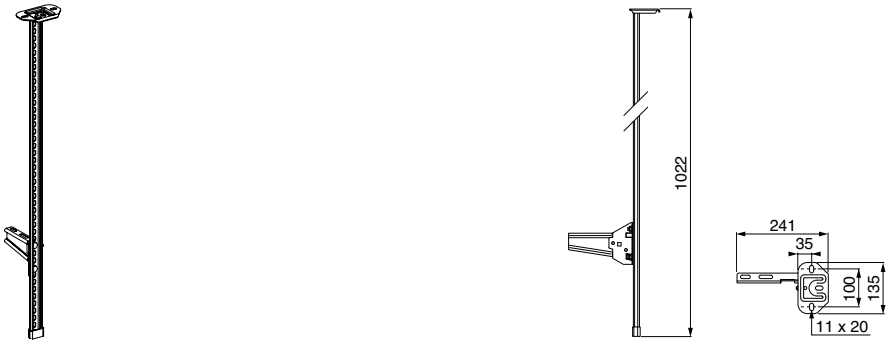


KNA100EDF430



Raio mínimo de dobragem

Dispositivo de fixação da linha

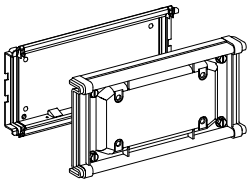


kit para pendurar

KNB160ZFKP1

- 40 a 160 A
- distância de fixação máx. recomendada: 3 metros
- carga máx. 16 kg
- debaixo de teto ou IPN
- quantidade indivisível de 4
- 1,60 kg

Acessórios



uniões elétricas e mecânicas para KNA

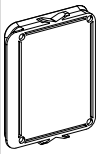
KNA63ZJ4
- 40 a 63 A
- quantidade indivisível de 1
- 0,6 kg

KNA160ZJ4
- 100 a 160 A
- quantidade indivisível de 1
- 0,6 kg

uniões elétricas e mecânicas para KNT

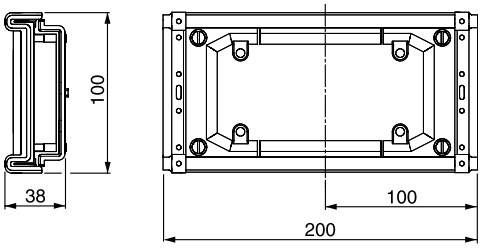
KNT63ZJ4
- 40 a 63 A
- quantidade indivisível de 1
- 0,6 kg

KNT100ZJ4
- 100 A
- quantidade indivisível de 1
- 0,6 kg



obturador de escotilha IP 55 de substituição

KNB160ZB1
- todos os calibres
- quantidade indivisível de 10
- 0,02 kg



KNA●●ZJ4, KNT●●ZJ4



Informações adicionais

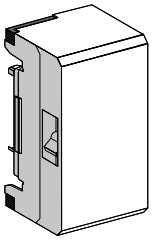
Perguntas frequentes (FAQ)

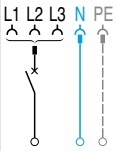
Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/

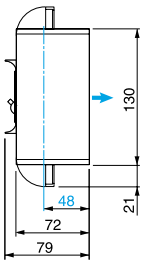
Canalis KN - 40 a 160 A
Referências (continuação)

Conectores monofásicos de 16 A de seleção de fase em disjuntor

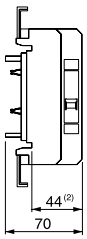




Esquema de ligação a terra	Canalis	TT-TNS-TNC
	derivação	TT-TNS-TNS
Polaridade de derivação		L + N + PE
16 A	disjuntor iC60N	**KNB16CM2**
	disjuntor iC60H	**KNB16CM2H**
		• seccionamento desconectando o conector • conectores com disjuntor modular 1P, curva C incluídos • grau de proteção IP 41 • ligação a disjuntor iC60 mediante flexível de 4 mm² (rígido de 6 mm²) • flange para cabos incorporada (prensa-cabos não incluído) • adaptação para barramento de telecomando (KNT) com bloco de tomada de corrente do circuito de comando KNT63ZT1 impossível • 0,34 kg



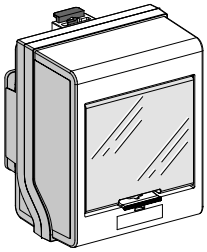
KNB16CM2

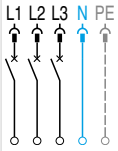


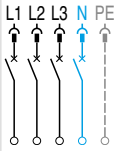
KNB16CM2H

➔ Saída de cabo
— Distância das escotilhas de derivação
(2) Quota de superfície

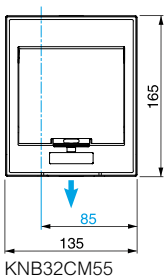
Conector tetrapolar 32 A para equipa (para equipamentos modulares)



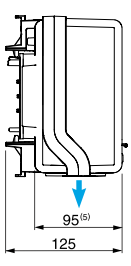




Esquema de ligação a terra	Canalis	TT - TNS - TNC - IT
	derivação	TT - TNS - TNS - IT
Polaridade de derivação		3L + N + PE
32 A		**KNB32CM55**
		• seccionamento desconectando o conector • número de módulos de 18 mm: 5 (fornecido com obturador 1x5 divisível) • ligação pré-cablada para cabo flexível de 6 mm² (rígido de 10 mm²) • prensa-cabos (não incluído): ISO 32 máx. (diâmetro máx. para um cabo multipolar) • o neutro deve ser protegido ou não distribuído (3L+PE) para o regime IT • também adequado para derivação 3L + PE (N não distribuído) • 0,60 kg

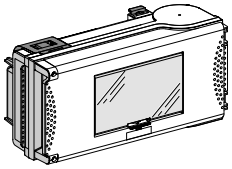


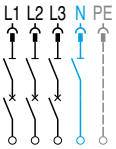
KNB32CM55

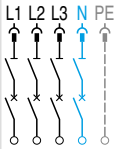


➔ Saída de cabo
— Distância das escotilhas de derivação
(5) Quota de superfície

Caixas de derivação 63 A para equipa (para equipamentos modulares)

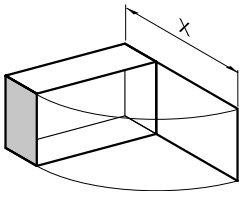




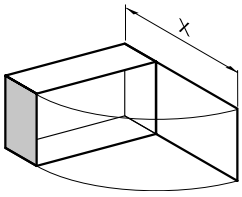


Esquema de ligação a terra	Canalis	TT - TNS - TNC - IT
	derivação	TT - TNS - TNS - IT
Polaridade de derivação		3L + N + PE
63 A	8 módulos	**KNB63SM48**
		• número de módulos de 18 mm: 8 • fornecido com obturadores (1x5 divisível) • prensa-cabos (não incluído): ISO 50 máx. (diâmetro máx. para um cabo multipolar) • 2,40 kg
	12 módulos	**KNB63SM412**
		• número de módulos de 18 mm: 12 • fornecido com obturadores (2x5 divisível) • prensa-cabos (não incluído): ISO 50 máx. (diâmetro máx. para um cabo multipolar) ou 1x32 + 2x25 mm² • 2,70 kg

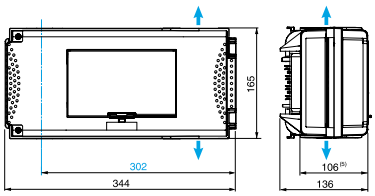
- seccionamento abrindo a porta do armário
- ligação mediante terminais para cabo flexível de 25 mm² (rígido de 25 mm²)
- o neutro deve ser protegido ou não distribuído (3L+PE) para o regime IT
- também adequado para derivação 3L + PE (N não distribuído)



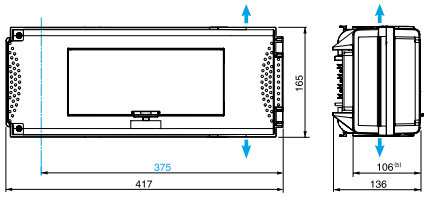
X = 432,5



X = 491



KNB63SM48



KNB63SM412

→ Saída de cabo
— Distância das escotilhas de derivação
(5) Quota de superfície

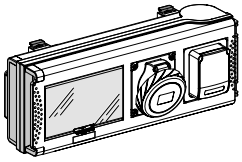


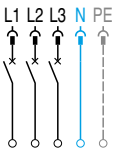
Catálogo
Canalis KN
- Aceda a todas as referências de Canalis KN.
- Consulte os conselhos de implementação, os esquemas, as recomendações de manutenção, etc.

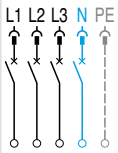
Consulte e descarregue
> Aqui

Canalis KN - 40 a 160 A
Referências (continuação)

Conectores de 32 A com tomadas de corrente (para equipamentos modulares)

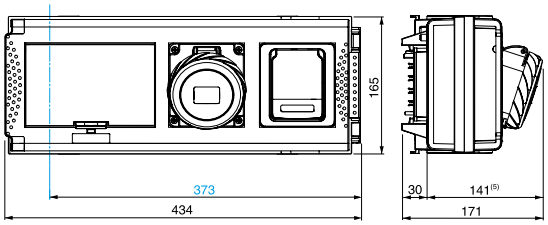






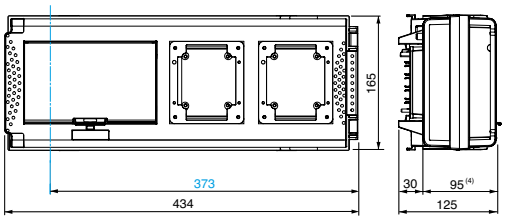
Esquema de ligação a terra	Canalis	TT-TNS-TNC-IT
	derivação	TT-TNS-TNS-IT
Polaridade de derivação		3L + N + PE
Conectores de 32 A equipados	2 tomadas domésticas NF	**KNB32CP11F** • 2 tomadas 10/16 A, 230 V, 2P+T • 2,90 kg
	1 tomada domésticas NF + 1 tomada industrial	**KNB32CP15F** • 1 tomada 10/16 A, 230 V, 2P+T e 1 tomada 16 A, 415 V, 3P+N+T • 3,00 kg
	2 tomadas industriais	**KNB32CP35** • 1 tomada 16 A, 230 V, 2P+T e 1 tomada 16 A, 415 V, 3P+N+T • 3,10 kg
Conector de 32 A para equipar	2 perfurados para tomadas	**KNB32CP** • conector vazio com placa de adaptação para tomadas de corrente para embutir (livre escolha dos equipamentos e as tomadas de corrente) • 2,70 kg

- seccionamento desconectado
- número de módulos de 18 mm: 8
- fornecido com obturador (1x5 divisível)
- o neutro deve ser protegido ou não distribuído (3L+PE) para o regime IT
- a cablagem destas caixas de derivação varia em função das tomadas de corrente utilizadas (exemplo de esquema com proteção por disjuntor)
- adaptação para barramento de telecomando (KNT) com bloco de tomada de corrente do circuito de comando KNT63ZT1 impossível



KNB32CP●●●

— Distância das escotilhas de derivação
(5) Quota de superfície



KNB32CP

— Distância das escotilhas de derivação
(4) Quota de superfície

Tomadas de corrente industriais









16 A

PKY16F723	PKY16F725	PKY16F733	PKY16F735
• 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

32 A

PKY32F723	PKY32F725	PKY32F733	PKY32F735
• 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

Tomadas de corrente domésticas



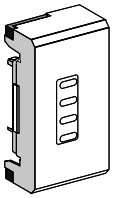


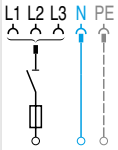


81140	13137	13136
• 10/16 A • 250 V CA • 2P + T • 65 x 85 mm	• placas aparafusadas para obturar as aberturas não utilizadas • 0,10 kg	• placas aparafusadas para adaptação de rodapés de tomadas de corrente de 65 x 85 mm • 0,09 kg

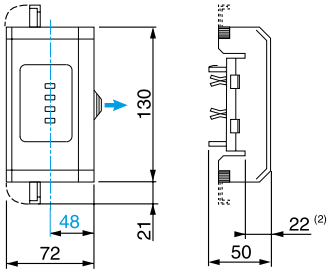
Acessórios para conectores e caixas de derivação
▶ página G59

Conector monofásico de 16 A de seleção de fase para fusíveis cilíndricos NF





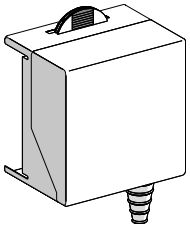
Esquema de ligação a terra	Canalis	TT-TNS-TNC
	derivação	TT-TNS-TNS
Polaridade de derivação		L + N + PE
16 A		**KNB16CF2**
		• seccionamento desconectando o conector • para fusível NF 8,5 x 31,5 tipo gG: 16 A máx. ou tipo aM: 16 A máx. (não incluídos) • ligação a bornes para cabo flexível de 4 mm² (rígido de 6 mm²) • flange para cabos incorporada (prensa-cabos não incluído) • adaptação para barramento de telecomando (KNT) com bloco de tomada de corrente do circuito de comando KNT63ZT1 impossível • 0,16 kg

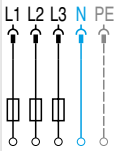


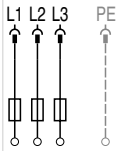
KNB16CF2

➔ Saída de cabo
— Distância das escotilhas de derivação
(2) Quota de superfície

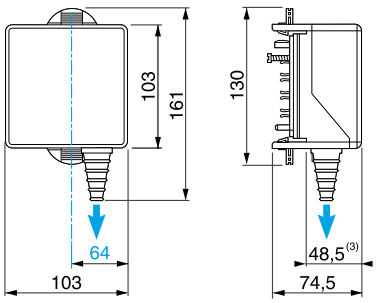
Conector tetrapolar de 25 A para fusíveis cilíndricos NF







Esquema de ligação a terra	Canalis	TT-TNS-TNC	IT
	derivação	TT-TNS-TNS	IT
Polaridade de derivação		3L + N + PE	3L + PE
25 A		**KNB25CF5**	
		• seccionamento desconectando o conector • para fusível NF 10 x 38 tipo gG: 20 A máx. ou tipo aM: 25 A máx. (não incluídos) • também adequado para derivação 3L + PE (N não distribuído) • ligação a bornes para cabo flexível de 6 mm² (rígido de 10 mm²) • flange para cabos incorporada (prensa-cabos não incluído) • adaptação para barramento de telecomando (KNT) com bloco de tomada de corrente do circuito de comando KNT63ZT1 impossível • 0,38 kg	



KNB25CF5

➔ Saída de cabo
— Distância das escotilhas de derivação
(3) Quota de superfície



Software

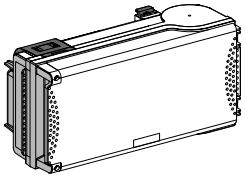
CanBRASS

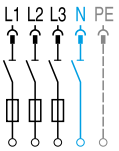
- Criar uma instalação.
- Realize o estudo de iluminação com Canalis.
- Estabelecer um orçamento completo (material e tempo de instalação).

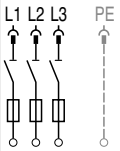
Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/canBRASS

Canalis KN - 40 a 160 A
Referências (continuação)

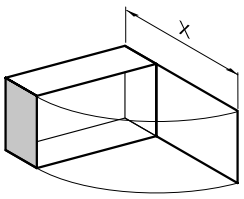
Armário seccionador de 50 A para fusíveis cilíndricos NF



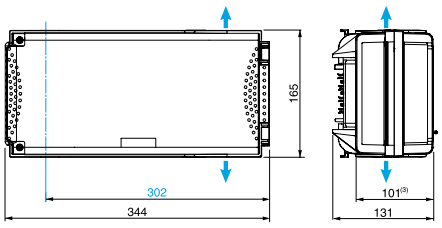




Esquema de ligação a terra	Canalis	TT-TNS-TNC	IT
	derivação	TT-TNS-TNS	IT
Polaridade de derivação		3L + N + PE	3L + PE
50 A		**KNB50SF4**	
		• seccionamento abrindo a porta • para fusível NF 14 x 51 tipo gG: 50 A máx. ou tipo aM: 50 A máx. (não incluídos) • também adequado para derivação 3L + PE (N não distribuído) • ligação a bornes para cabo flexível de 16 mm² (rígido de 16 mm²) • prensa-cabos (não incluído): ISO 50 máx. (diâmetro máx. para um cabo multipolar) • 1,50 kg	



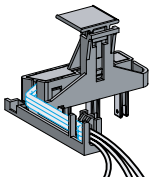
X = 420



KNB50SF4

→ Saída de cabo
— Distância das escotilhas de derivação
(3) Quota de superfície

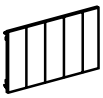
Bloco de tomada de corrente do circuito de telecomando



KNT63ZT1

- tomada compatível com os conectores e caixas de derivação:
  - conectores tetrapolares
  - caixas de derivação
  - caixas de derivação para fusíveis cilíndricos
  - caixas de derivação para fusíveis aparafusados
  - caixas de derivação para fusíveis com parafuso
- 0,035 kg

Acessórios para equipamentos modulares

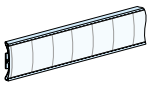


obturador modular





placas aparafusadas



etiquetas adesivas
(suporte autoadesivo com cobertura transparente e uma pequena etiqueta de papel)

13940	13137	13136	08905	08903	08907
• lote de 10 x 5 divisíveis • 0,08 kg	• para obturar as aberturas não utilizadas • 0,10 kg	• para adaptação de rodapés de tomadas de corrente de 65 x 85 mm • 0,09 kg	• lote de 12 porta-etiquetas (altura 24 mm) • 0,50 kg	• lote de 12 etiquetas (altura 24 mm) • 0,50 kg	• lote de 12 etiquetas divisíveis (altura 24 mm) • 0,50 kg

- acessório para qualquer conector ou armário de derivação com equipamentos modulares



Catálogo
Canalis KN
- Aceda a todas as referências de Canalis KN.
- Consulte os conselhos de implementação, os esquemas, as recomendações de manutenção, etc.

Consulte e descarregue
> Aqui

Canalizações de média potência

Apresentação
KSA
▶ página G60

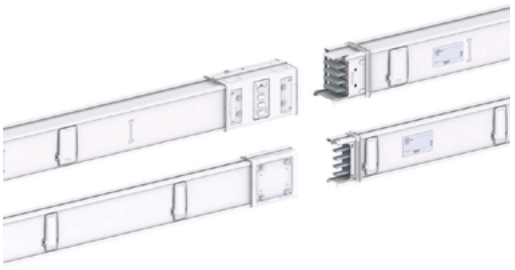
Apresentação
KSA colunas montante
▶ página G62



Canalis KSA - 100 a 1000 A
Apresentação

Elementos de distribuição

- Calibres: 100, 160, 250, 400, 500, 630, 800 e 1000 A.
- Comprimento dos elementos de distribuição de 1,5 - 2 - 3 e 5 m.
- 3L+N+PE ou 3L+PE.



Suportes de fixação

- Os suportes de fixação asseguram a fixação de Canalis KSA à estrutura do edifício.



A gama Canalis KSA em 4 versões:

Canalis KSA Classic

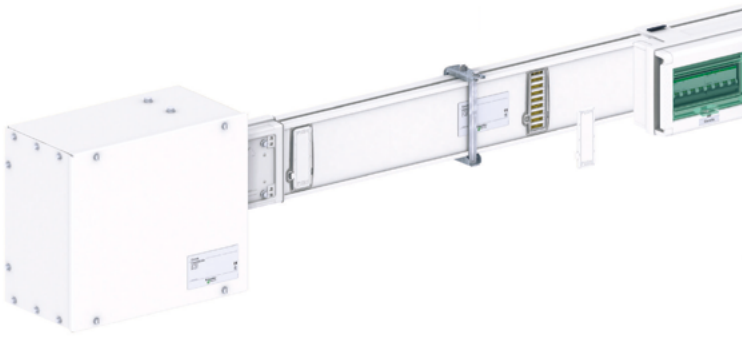
- Oferta disponível rapidamente para utilizações comuns.
- Elementos de distribuição de 3 e 5 metros.
- 3L+N+PE.

Canalis KSA Advanced

- Para instalações complexas ou específicas.
- Elementos de distribuição de 1,5 - 2 - 3 e 5 metros.
- 3L+N+PE ou 3L+PE.

Canalis KSA colunas montante

Canalis KSA à medida



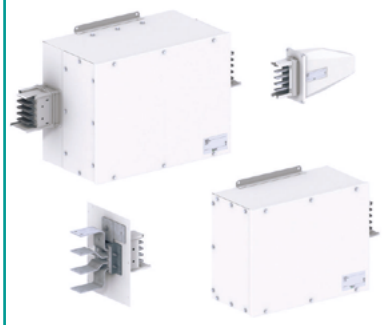
Mudanças de direção

• Todos os componentes para mudar de direção incluem um bloco de união.



Alimentações

• As alimentações, fornecidas com terminais de fecho recebem o cabo de alimentação do Canalis KSA no extremo da linha.

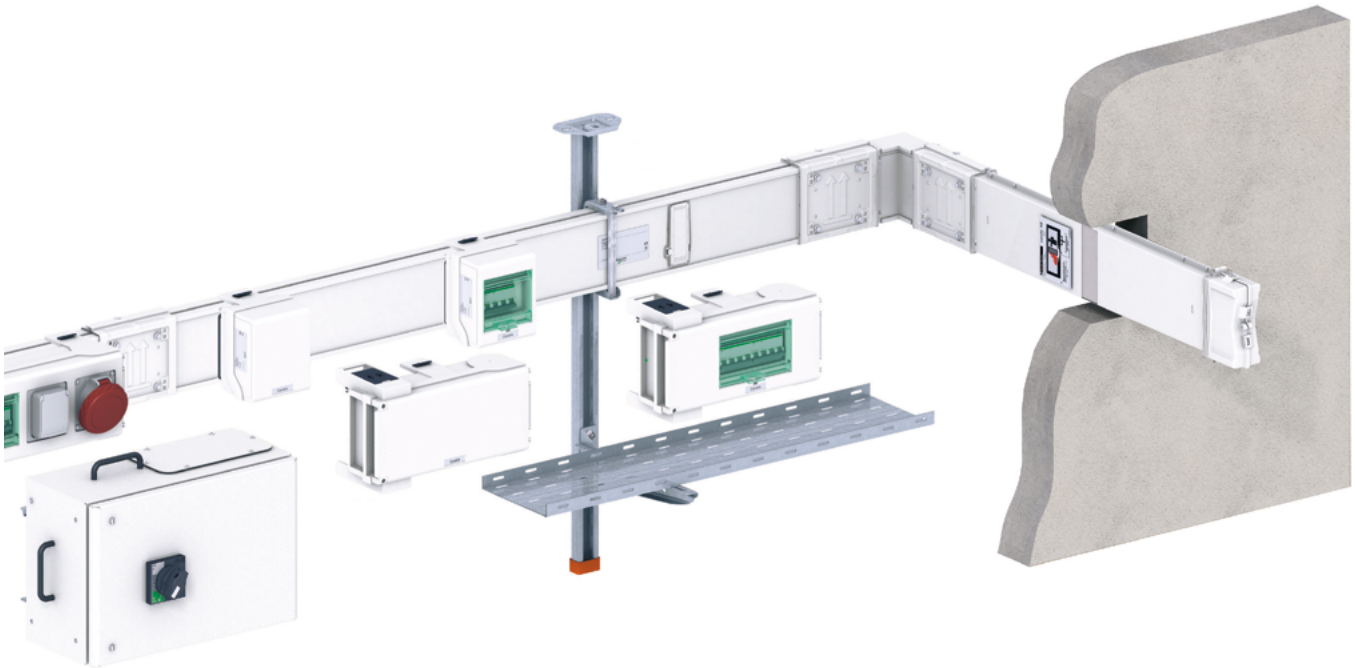


Conectores e caixas de derivação

• Os conectores e caixas de derivação permitem:
- alimentar cargas de 25 a 400 A
- ou proteger as cargas do ambiente contra as sobretensões causadas por relâmpagos.

• Proteção mediante equipamentos modulares, disjuntores ComPacT NSX ou fusíveis.







Catálogo

Canalis KSA

• Aceda a todas as referências de Canalis KSA.
• Consulte os conselhos de implementação, os esquemas, as recomendações de manutenção, etc.

Consulte e descarregue
> Aqui

Canalis KSA colunas montante
Apresentação



Elementos de distribuição

• Calibre: 100, 250, 400, 500, 630, 800 e 1000 A.
• 4 condutores ativos.
• 2 tipos de elementos de coluna:
- Elementos de coluna para a distribuição de alta densidade
- Elementos de coluna para a distribuição de baixa densidade
- Elementos corta-fogos para passagem de forjado



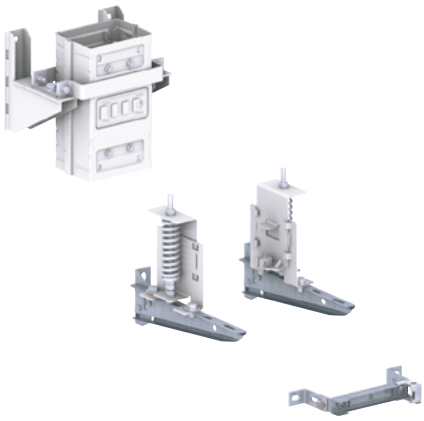
Conectores e caixas de derivação

• Os conectores e caixas de derivação permitem alimentar cargas de 25 a 400 A.
• Proteção mediante equipamentos modulares, disjuntores ComPacT NSX ou fusíveis.



Suportes de fixação

• Os suportes de fixação são compostos por:
- Suporte de "pé de coluna"
- Guia
- Suportes



Alimentações e terminais de fecho

• As alimentações, fornecidas com terminais de fecho recebem o cabo de Canalis KSA no extremo ou em metade da linha.





Catálogo
Canalis KSA
• Aceda a todas as referências de Canalis KSA.
• Consulte os conselhos de implementação, os esquemas, as recomendações de manutenção, etc.

Consulte e descarregue
> Aqui

Canalizações de alta potência

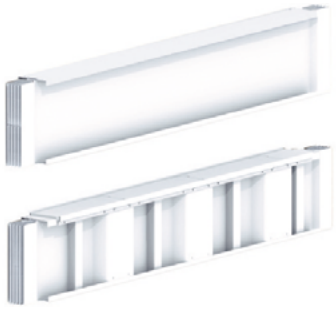
Apresentação KT
▶ página G64



Canalis KT - 800 a 6300
Apresentação

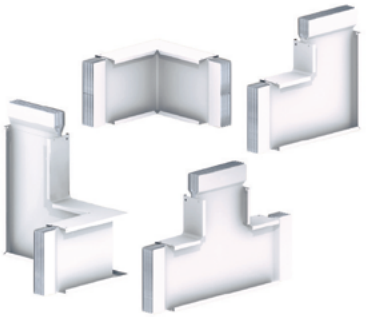
Elementos de transporte e de distribuição

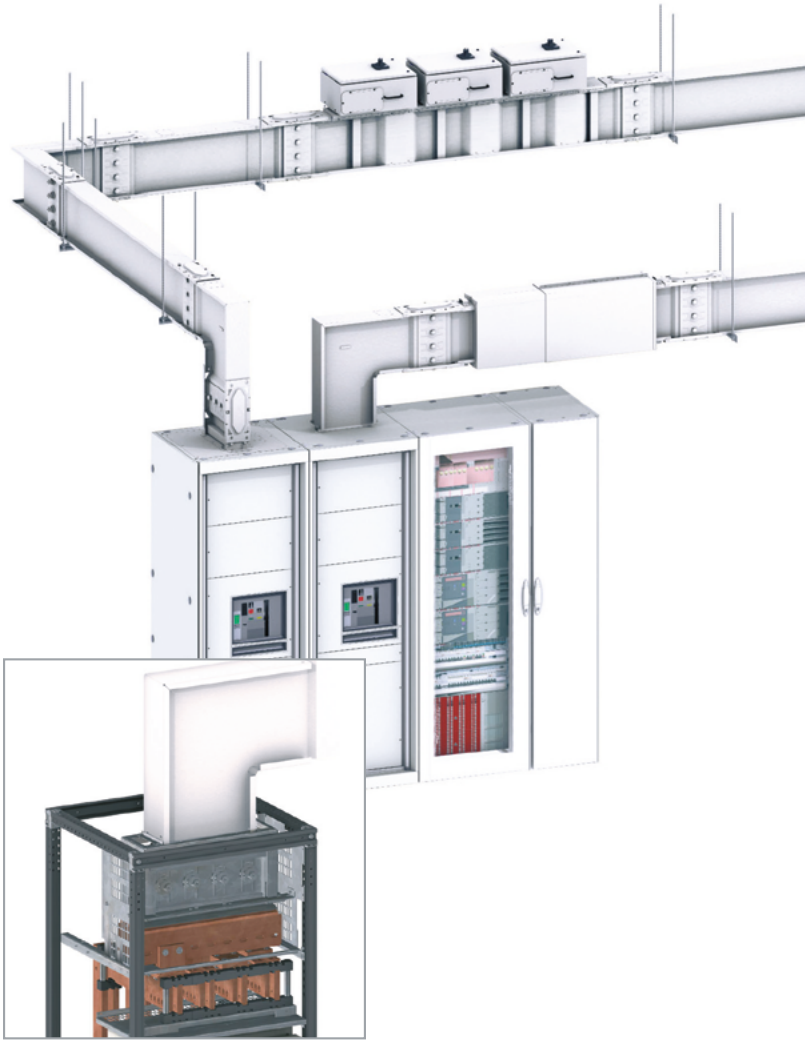
• Calibre: 800 a 6300.
• Condutores de alumínio (KTA) ou cobre (KTC)
• Elementos para o transporte:
- Comprimentos fixos: 2 e 4 m
- Comprimentos à medida: 0,5 e 4 m
• Elementos para a distribuição:
- Comprimentos fixos: 2 e 4 m
• Elemento ajustável de 1,10 a 1,50 m



Mudanças de direção

• As mudanças de direção adaptam-se a todos os percursos da canalização.
• Estão disponíveis em comprimentos fixos ou à medida.



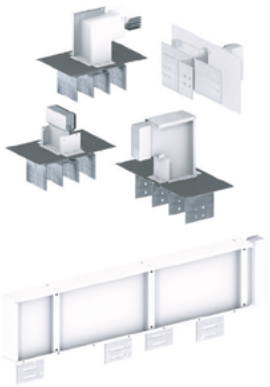


Ligação por interface

Ligação por interface
• Blocos de ligações pré-fabricados para integrar em:
- Quadros Prisma Plus e Okken
- Transformadores secos revestidos

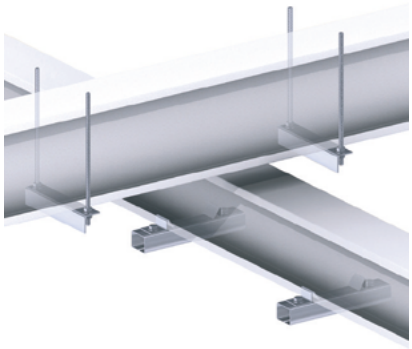


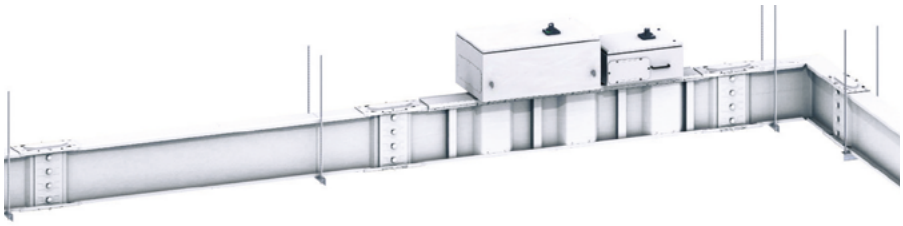
Ligação universal para terminais de alimentação
• Os terminais de alimentação permitem conectar a canalização ao conjunto de barras do quadro ou ao transformador.



Elementos de fixação horizontais

• Dois modelos de suportes para a montagem da canalização em posição horizontal.
• Um modelo de fixação: para manter a canalização no seu suporte.

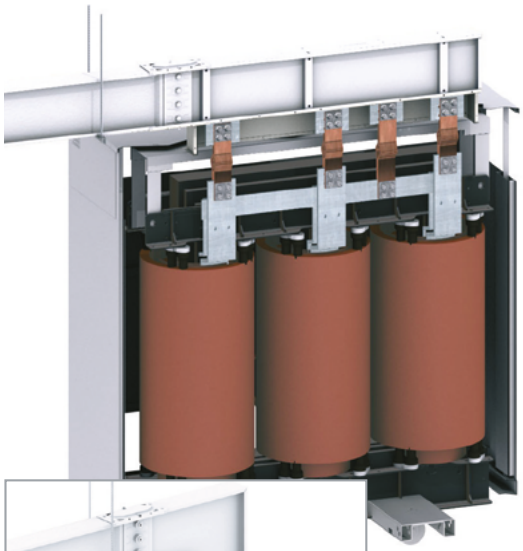


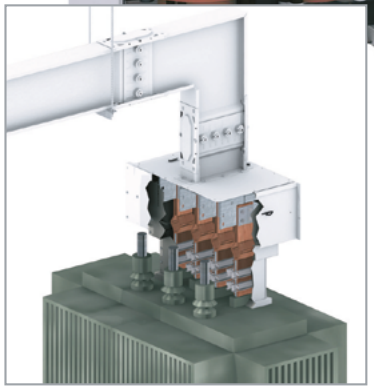


Caixas de derivação

• As caixas de derivação da gama Canalis KSA são compatíveis com a canalização Canalis KT:
- Proteção mediante fusíveis de 25 a 400 A
- Proteção mediante disjuntor ComPacT NSX de 100 a 400 A
• Os armários fixos Canalis KT:
- Proteção mediante disjuntores ComPacT NSX ou ComPacT NS de 400 a 1000 A.









Catálogos

Canalis KTA

• Acede a todas as referências de Canalis KTA e KTC.
• Consulte os conselhos de implementação, os esquemas, as recomendações de manutenção, etc.

Consulte e descarregue
> Aqui

Sector terciário e indústria
Distribuição MT



Quadros MT



Apresentação	H2
Até 24 kV - 1250 A - 25 kA	H4
Até 36 kV - 5000 A - 50 kA	H6

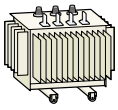
Quadros gerais BT de alta potência

Okken



Apresentação	H8
Okken PCC	H10
Okken MCC	H11

Transformadores de distribuição MT/BT



Panorama	H12
Trihal EcoDesign	H14
de potência	H16

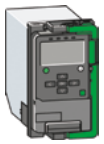
Soluções conectadas e serviços relacionados



Monitorização	H18
EcoStruxure Power	H20
Arquitetura de comunicação	H21

Relés de proteção

Easergy e PowerLogic



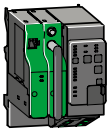
Relés de proteção multifunções	H22

Proteção contra Arco Elétrico



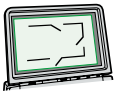
Apresentação	H26
PowerLogic A1 e V121	H27
PowerLogic A3	H28
PowerLogic P5 e Easergy P3	H29
V321 e V221	H30

Vigilância e gestão das redes secundárias MT



Apresentação	H32
Panorama	H34

Sistema de controlo-comando para as infraestruturas críticas



EcoStruxure Power Automation System	H36
EcoStruxure Power Operation	H38


SAMSUNG
Innovation 2019 - DMVLx iMx Up
22°C
DMVLx Câble Phase 1
22°C
DMVLx Câble Phase 2
23°C
DMVLx Câble Phase 3
22°C
iMx Câble Phase 1
22°C
iMx Câble Phase 2
22°C
iMx Câble Phase 3

Quadros MT

Apresentação
▶ página H2

Até 24 kV - 1250 A - 25 kA
▶ página H4

Até 36 kV - 5000 A - 50 kA
▶ página H6

Quadros gerais BT de alta potência

Apresentação
▶ página H8

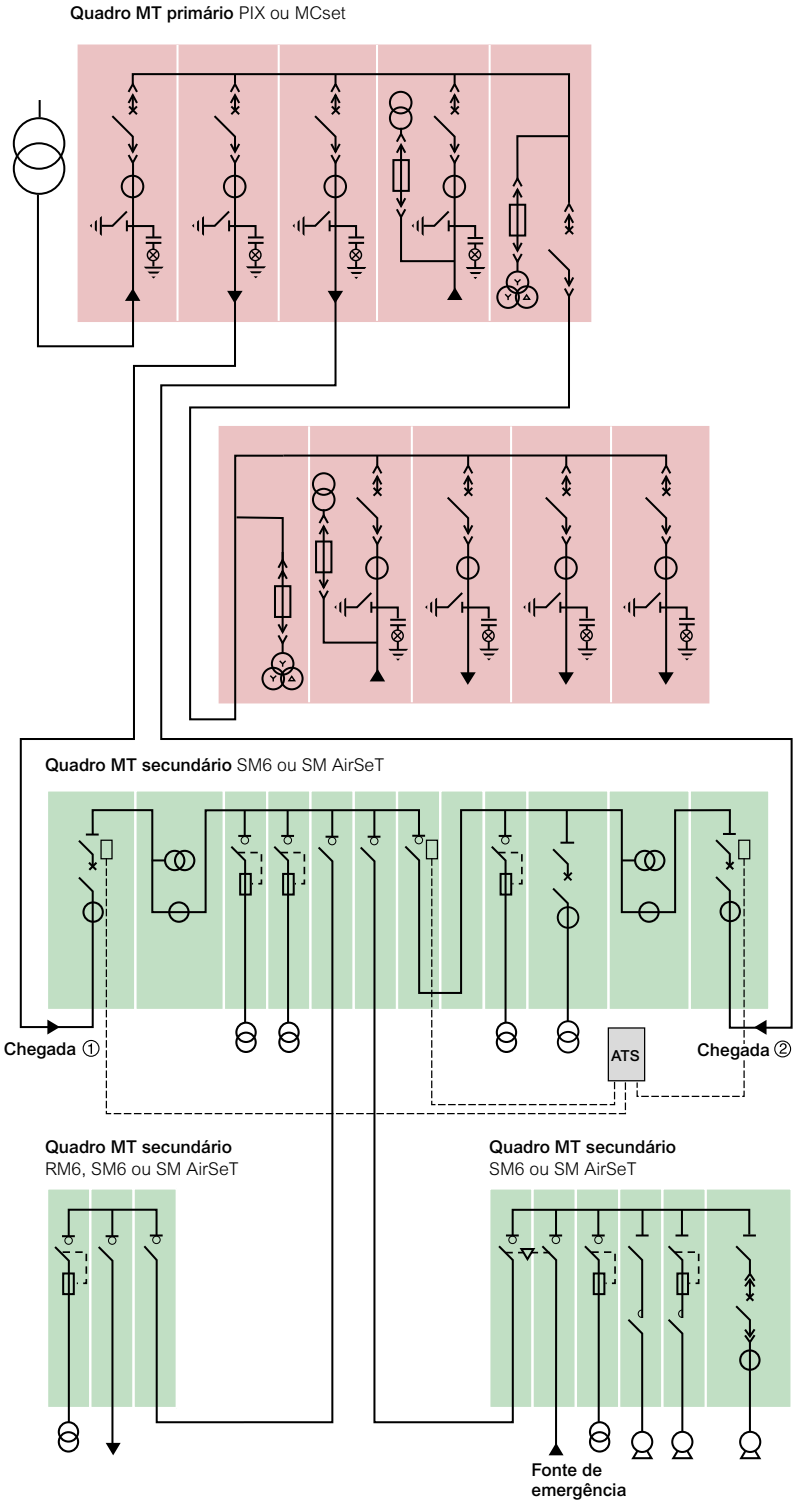
Okken PCC
▶ página H10

Okken MCC
▶ página H11



Apresentação

Subestações alimentadas por uma subestação de transformação privada AT/MT



Âmbitos de aplicação

Quadros distribuição primária

Os nossos quadros distribuição primária de isolamento no ar (PIX e Mcset) ou de isolamento em SF6 (GMAe e GHA) adaptam-se a todas as necessidades para a distribuição da energia elétrica de 1 a 36 kV.

São utilizados para realizar instalações em média tensão:

• subestações AT/MT

• postos seccionamento MT/MT de alta potência

Quadros distribuição secundária

Os nossos quadros distribuição secundária SM6, SM AirSeT, RM6 e RM AirSeT permitem realizar quadros MT até 36 kV.

São utilizados para realizar instalações em média tensão:

• postos de transformação de distribuição pública

• postos de seccionamento e de transformação cliente com medida de energia MT e BT

• postos de seccionamento a jusante dos postos de seccionamento com medida de energia MT

• postos de transformação privados a jusante das subestações alimentadas por uma subestação de transformação privada AT/MT

As nossas vantagens

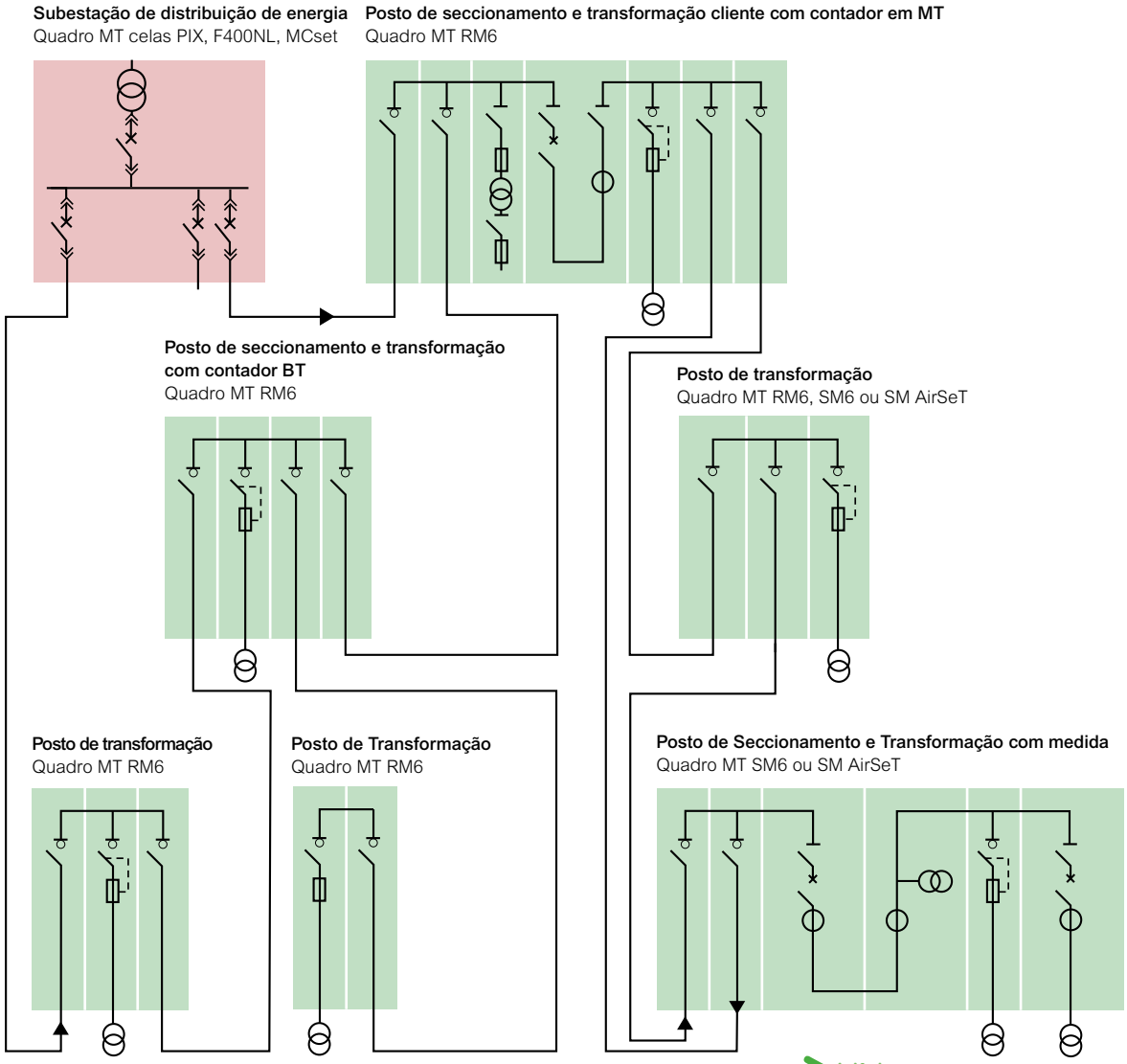
• Os nossos quadros MT oferecem:

- soluções pré-estudadas adaptáveis a cada necessidade,
- manutenção reduzida,
- centros de suporte locais.

• Com os nossos quadros MT beneficiará de:

- continuidade do serviço para as suas redes,
- mais segurança para o pessoal e para a exploração,
- um investimento optimizado durante toda a vida útil, da sua instalação,
- a possibilidade de integrar o seu quadro MT num sistema de controlo e comando.

Postos de transformação alimentados diretamente pela rede MT 24 kV do distribuidor de energia



Vídeo



▶ Sustentabilidade ilimitada para redes de distribuição, edifícios e DataCenters com tecnologia SF6-Free.

Quadros secundários
Até 24 kV - 1250 A - 25 kA

Celas	Isolamento em ar	
		
		SM AirSeT
Aplicações	• postos de distribuição situadas a jusante das subestações de distribuição com medida MT • postos alimentadas por uma subestação de transformação privada AT/MT • postos de transformação de distribuição pública (controlos)	
Características principais	• sistema modular • adaptado a todas as arquiteturas de distribuição e a todos os sistemas de controlo-comando	
Tensão nominal	12 - 17,5 - 24 kV	
Corrente nominal	400 - 630 - 1250 A	400 - 630 - 1250 A
Resistência aos curto-circuitos	12,5 - 16 - 20 - 25 kA	12,5 - 16 - 20 - 25 kA
Resistência ao arco interno (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 / 1 s • A-FL: 16 - 20 kA / 1 s • A-FLR: 12,5 kA / 1 s • A-FLR: 16 - 20 kA / 1 s
Tecnologia de corte	• disjuntor de corte em SF6 ou em vazio • interruptor/seccionador em SF6	• disjuntor de corte em vazio • interruptor/seccionador em ar
Índice de proteção	• IP 3X (células em quadro) • IK 08	
Unidades funcionais disponíveis – interruptor de rede	■	■
interruptor de acoplamento	■	■
disjuntor de saída de linha	■	■
disjuntor de acoplamento	■	■
disjuntor de proteção do transformador	■	■
disjuntor de duplo seccionamento	■	■
interruptor-fusíveis combinados ou associados	■	■
medição de tensão (contagem)	■	■
medição de intensidade ou de tensão de conjunto de barras	■	■
transformador MT/BT para alimentação auxiliar BT	■	■
contator	■	■
barramentos de ligação	■	■
seccionador	■	■
ligação a terra do JDB	■	■
barramento de ligação intergamas	■	■
ganho de espaço	■	■
Possibilidade de combinar com as gamas seguintes:	• SM AirSeT • RM6 • Fluokit M24 desde 1993 • Fluokit M24+ • VM6	• SM6 • RM6 • Fluokit M24 desde 1993 • Fluokit M24+ • VM6
Instalação	dispositivos de interior	dispositivos de interior
Normas	• IEC • NF C 13-100 • NF C 13-200	• IEC • NF C 13-100 • NF C 13-200

RMUs





	RM AirSeT	RM6
	• subestações de distribuição isolamento integral com medição de energia em MT e BT • subestações de distribuição situadas a jusante das subestações de distribuição com medição de energia em MT • subestações alimentadas por uma subestação de transformação privada AT/MT • subestações de transformação de distribuição pública	• postos transformação isolamento integral com medição de energia em MT e BT • postos de transformação a jusante de subestações de distribuição com medição de energia em MT • postos de transformação alimentadas por uma subestação de transformação privada AT/MT • postos de transformação de distribuição pública
	• sistema compacto (monobloco) ou extensível • insensibilidade ao ambiente reforçado	• sistema compacto (monobloco) ou extensível • insensibilidade ao ambiente reforçado
	12 - 24 kV	12 - 17,5 - 24 kV
	400 - 630 A	400 - 630 A
	12,5 - 16 - 20 kA	12,5 - 16 - 20 - 25 kA
	• A-FLR: - 20kA / 1 s	• A-FL: 12,5 kA / 0,7 s • A-FL o A-FLR: - 12,5 kA / 1 s - 16 kA / 1 s • A-FL: 20 kA / 1 s
	• disjuntor de corte em vazio • Interruptor/seccionador em ar puro	• disjuntor de corte em SF6 • Interruptor/seccionador em SF6
	• IP 67 • IK 07	• IP 67 • IK 07
	■	■
	■	■
	■	■
	■	■
	■	■
	■	■
	■	■
	■	■
	–	–
	–	–
	■	■
	–	–
	■	■
	■	■
	–	–
	• RM AirSeT	• RM6, FBX
	equipamento de interior	equipamento de interior
	• IEC	• IEC

Quadros distribuição primária
Até 36 kV - 5000 A - 50 kA

Celas		Isolamento em ar		
				
		MCSet 1, 2 e 3	MCSet 4	Motorpact
Aplicações		• quadro para subestação AT/MT • quadro para subestação MT/MT de alta potência		• quadro de proteção de motor
Características principais		• aparelhagem extraível • corte em SF6 e em vazio até 31,5 kA • segurança para o pessoal e disponibilidade da energia máxima: - classe de continuidade de serviço: LSC2B - classe de partição isolante: PM		• aparelhagem extraível • corte em vazio • segurança para o pessoal e disponibilidade da energia máxima: - classe de continuidade de serviço: LSC2A - classe de partição isolante: PM • cela de transição de 375 mm
Tensão nominal		7,2 - 12 - 17,5 kV	24 kV	7,2 kV
Corrente nominal	dispositivo	disjuntor extraível: 1250 a 4000 A(1)	disjuntor extraível: 630 a 2500 A	contator de fusível extraível: 400 A
	conjunto de barras máx.	4000 A	2500 A	3150 A
Corrente de curta duração admissível máx.		40 kA / 3 s	31,5 kA / 3 s	50 kA / 3 s
Resistência a choques, raios		60 - 75 - 90 kV pico	125 kV pico	60 kV pico
Resistência a frequência industrial		20 - 28 - 38 kV ef	50 kV ef	20 a 32 kV ef
Resistência ao arco interno (IAC) máx. A-FLR		50 kA / 1 s	25 kA / 1 s	31,5 kA / 1 s
Tecnologia de corte		SF6 ou vazio	SF6 ou vazio	vazio
Índice de proteção		IP 3X (IP 4X como opção)	IP 3X (IP 4X como opção)	IP 3X (IP 4X como opção)
Unidades funcionais disponíveis	interruptor chegada/saída de linha	–	–	–
	disjuntor de chegada/saída de linha	■	■	–
	disjuntor de chegada/saída de transformador	■	■	–
	disjuntor de chegada de gerador	■	■	–
	interruptor-fusível de saída do transformador	■	■	–
	disjuntor de saída do motor	■	■	–
	contator-fusível de saída do motor	■	–	■
	disjuntor de saída do condensador	■	■	–
	contator-fusível de saída do condensador	■	–	–
	disjuntor de acoplamento	■	■	–
	medição e ligação a terra de conjunto de barras	■	■	–
	ganho de chegada/saída	–	■	–
Possibilidade de combinar com as gamas seguintes:		Motorpact	—	MCSet 1, 2 e 3
Instalação		equipamentos de interior	equipamentos de interior	equipamentos de interior
Normas		IEC	IEC	IEC

(1) Para valores superiores, entre em contacto connosco

	Isolamento em gás SF6				Isolamento sólido
					
	PIX		**GHA**	**GMAe**	**CBGS-0**	**PremSet**
	standard	MCC				
	• quadro para subestação AT/MT • quadro para subestação MT/MT de alta potência	• quadro de proteção de motor	• quadro para subestação AT/MT • quadro para subestação MT/MT de alta potência	• quadro para subestação AT/MT • quadro para subestação MT/ MT de alta potência	• quadro para subestação AT/MT • quadro para subestação MT/MT de alta potência	• quadro para subestação AT/ MT • quadro para subestação MT/ MT de alta potência
	• aparelhagem extraível • corte em vazio • segurança para o pessoal e disponibilidade da energia máxima: - classe de continuidade de serviço: LSC2B - classe de partição isolante: PM		• aparelhagem fixo • corte em vazio • segurança para o pessoal e disponibilidade da energia máxima: - classe de continuidade de serviço: LSC2 - classe de partição isolante: PM • insensibilidade ao ambiente reforçado	• aparelhagem fixo • corte em vazio • segurança para o pessoal e disponibilidade da energia máxima: - classe de continuidade de serviço: LSC2 - classe de partição isolante: PM • insensibilidade ao ambiente reforçado	• aparelhagem fixo • corte em SF6 • segurança para o pessoal e disponibilidade da energia máxima: - classe de continuidade de serviço: LSC2 - classe de partição isolante: PM • insensibilidade ao ambiente reforçado	• aparelhagem fixo • corte em vazio • segurança para o pessoal e disponibilidade da energia máxima: - classe de continuidade de serviço: LSC2 - classe de partição isolante: PM • insensibilidade ao ambiente reforçado
	12 - 17,5 - 24 kV	7,2 - 12 kV	12 - 17,5 - 24 - 36 - 38 - 40,5 kV	12 - 17,5 - 24 kV	24 - 27 - 36 - 38 kV	7,2 - 12 - 17,5 kV
	disjuntor extraível: 1250 a 5000 A com ventilação (2500 A em 24 kV)	contator de fusível extraível: 200 a 400 A	disjuntor extraível: 1250 a 4000 A	disjuntor fixo: 630 a 2500 A	630 a 2000 A	1250 A
	5000 A com ventilação (2500 A em 24 kV)	3150 a 4000A(1)	4000 A	1250 - 2500 A	1250 a 2000 A	1250 A
	50 kA / 3 s (31,5 kA / 3 s em 24 kV)	40 kA / 3 s	25 a 40 kA / 3 s	16 a 31,5 kA / 3 s	25 - 31,5 kA / 3 s	25 kA / 3s
	50 - 75 - 125 kV pico	40 a 60 kV pico	185 kV pico	75 a 125 kV pico	170 kV	95 kV
	28 - 38 - 50 kV	12 a 20 kV ef	80 kV ef	28 a 50 kV ef	70 (IEC) / 80 (ANSI) kV	38 kV
	50 kA / 1 s (31,5 kA / 1 s A-FL em 24 kA)	50 kA / 1 s	40 kA / 1 s	16 a 31,5 kA / 1 s	"AFLR 31,5 kA / 1s"	AFLR 25kA / 1 s
	vazio	vazio	vazio	vazio	SF6	Vazio
	IP 3X (IP 4X como opção)	IP 3X (IP 4X como opção)	IP 65	IP 65	IP 65	IP 67
	–	–	■	■	■	■
	■	–	■	■	■	■
	■	–	■	■	■	■
	■	–	■	■	■	■
	■	–	–	–	■	-
	–	–	■	■	■	■
	–	■	–	–	-	-
	■	–	■	■	■	■
	–	–	–	–	-	-
	■	–	■	■	■	■
	■	–	■	■	■	■
	–	–	■	■	■	■
	PIX Standard	PIX MCC	–	—	-	-
	equipamentos de interior	equipamentos de interior	equipamentos de interior	equipamentos de interior	equipamentos de interior	equipamentos de interior
	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC ANSI	IEC

Okken
Apresentação



O Okken é um quadro de baixa tensão formado por uma gama completa de colunas de distribuição elétrica e centro de controlo de motores.
O Okken proporciona um rendimento optimizado com um barramento horizontal até 7300 A de corrente nominal e 150 kA de corrente de curto-circuito.
Graças a módulos standard aprovados de acordo com a norma de quadros IEC 61439-1 e 2, o Okken garante um alto nível de segurança aos colaboradores, bem como a continuidade de serviço e uma grande fiabilidade da instalação.

Quadro modular e evolutivo

• A modularidade das unidades funcionais Okken oferece a possibilidade de modificar os quadros facilmente para os adaptar à evolução do processo e para aumentar o seu rendimento. Graças às suas gavetas extraíveis (unidades funcionais) as modificações podem ser efectuadas com o quadro em tensão, sem necessidade de corte geral e com total segurança.
• A partir do seu projecto e concepção poderá ter reservas para poder adicionar a qualquer momento novas funcionalidades ou soluções de arranque motor.

Em conformidade com a norma IEC 61439-1 e 2

Índices de serviço

• O índice de serviço é uma ferramenta de caracterização dos quadros BT criada pelos fabricantes de material elétrico.
• Permite aos utilizadores expressar as suas necessidades em forma de respostas às exigências da sua instalação.
• Não é necessário que conheçam as normas em vigor.
• Expressa-se em três números: 1 número para cada critério pontuado de 1 a 3. O índice mínimo é 111 e o máximo 333.

Características gerais		
Aplicações		distribuição controlo de motor tradicional iPMCC compensação de energia reativa compensação ativa de harmónicas
Índice de serviço (IS)		211 a 333
Normas de referência		IEC 61439-2 IEC EN 60439-1 IEC 60529
Resistências climáticas	resistência ao calor húmido	IEC 60068-2-30
	resistência ao calor seco	IEC 60068-2-2
	a baixas temperaturas	IEC 60068-21
	à névoa salina	IEC 600068-2-11
Instalação		interior
Meio ambiente		tipo 2

Características mecânicas		
Entrada de cabos		cima/baixo
Acesso		frontal/posterior
Índice de proteção		IP 20/31/41/54
Índice de resistência aos choques		IK 10
Forma		2b/3b/4a/4b
Extraível		FFD/WFD/WFW/WWW
Dimensões	Altura	2200/2350
	Largura	450/600/650/1000/1100/1300
	Profundidade	600/1000/1200/1400
Peso médio		650 kg
Material de revestimento		pó epóxi/poliéster (SPO3) polimerizado, >50 µ
Estrutura		galvanizada
Cor do revestimento		RAL 9003/customizada

Características elétricas		
Tensão estipulada de isolamento (Ui)		1000 V
Tensão estipulada de emprego (Ue)		690 V CA
Frequência (F)		50/60 Hz
Tensão de resistência aos choques (Uimp)		12 kV
Tensão atribuída dos circuitos auxiliares		230 V CA máx.
Categoria de sobretensão		IV
Grau de poluição		3
Corrente estipulada (Ie)		6300 A
Calibre do conjunto de barras horizontal		7300 A
Calibre do conjunto de barras vertical		4000 e 2100 A
Conjunto de barras horizontal	Corrente estipulada de curta duração admissível (Icw) 1 s	50/60/100/150 kA ef
	Corrente estipulada de pico	110/176/220/330 kA
Conjunto de barras vertical	Corrente estipulada de curta duração admissível (Icw) 1 s	50/80/100 kA ef
	Corrente estipulada de pico	110/176/220 kA pico
Corrente estipulada de curto-circuito (Icc)		até 150 kA
Proteção de pessoas arco interno IEC 61641-V3		100 kA ef 0,5 s
Esquema de ligação a terra		TT-IT-TNS-TNC
Limites de chegada e saídas de potência		até 6300 A
Limites de saídas de controlo motor		até 250 kW 415 V

Exploração	Manutenção	Evolução
• encravamentos • consignações • regulações	• controlos • limpezas • renovações	• ampliações • adições • modificações
1 paragem completa do quadro	1 paragem completa do quadro	1 paragem completa do quadro
2 paragem da UF afetada	2 paragem na UF afetada com intervenção nos cabos de potência	2 incorporação de uma UF com equipamento fixo previamente equipado
3 paragem da potência da UF afetada. Permite posição de teste	3 paragem na UF afetada sem intervenção nos cabos de potência	3 incorporação de uma UF sem paragem do quadro incorporação de uma UF num espaço livre, sem equipamento fixo prévio.

UF - Unidade Funcional

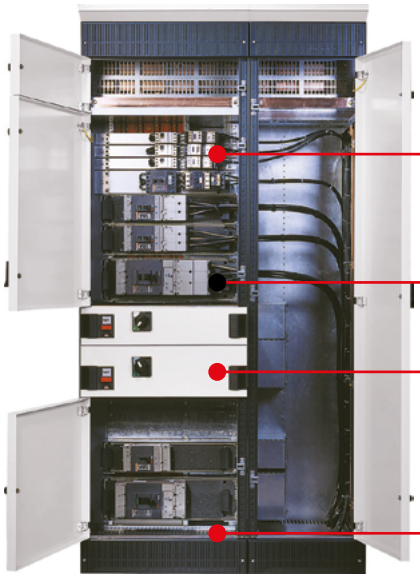
Um quadro polivalente que se adapta às suas necessidades

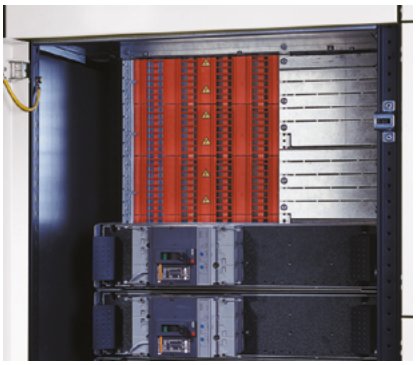
Estrutura modular
• O sistema Okken é uma gama de quadros com estrutura modular que permite realizar quadros de baixa tensão para a distribuição elétrica até 7300 A e centros de controlo motor até 250 KW.

Maior flexibilidade para se adaptar a todas as configurações.
• Na mesma coluna podem combinar-se:
- saídas de distribuição e saídas de controlo motor
- diferentes tipos de execução: desconectável, extraível, gaveta extraível
• Permite modificações ou ampliações de última hora

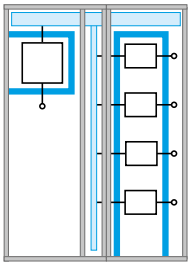
Vigilância das temperaturas, alarme no caso de ultrapassar o limite e comunicação ZigBee a gateway ModBus TCP:
• Sensor PowerLogic HeatTag para a deteção antecipada de aquecimento dos cabos
• Sensores térmicos TH110 sem fios, autoalimentados para vigiar a temperatura em ligações críticas

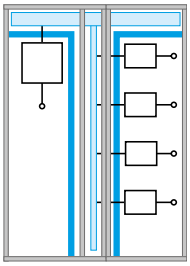
Para evoluir rapidamente e com total segurança
• Índice de proteção do conjunto de barras IP xxB
• Ligações em conjunto de barras mediante pinças duplas independentes extraíveis IP 2x.
• Ligação de cliente separada da unidade funcional (forma 4b)
• Fácil incorporação de uma nova saída ou modificação de uma saída existente.

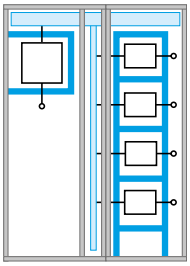


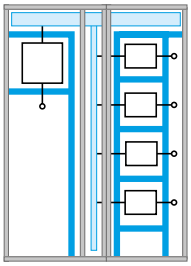

Zona de reserva disponível para futuros equipamentos

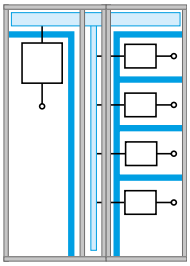
Formas
• As separações no interior de um conjunto definem-se na norma IEC 61439-2.
• São objeto de um acordo entre o fabricante e o utilizador.
• São determinadas de acordo com 4 formas diferentes (da forma 1 à forma 4) para garantir a proteção contra contactos diretos.
• Exemplos:
- Forma 2a: Separação de conjuntos de barras das unidades funcionais. Não é necessário separar os terminais para condutores externos dos conjuntos de barras.
- Forma 4b: Separação dos conjuntos de barras das unidades funcionais e separação de todas as unidades funcionais entre elas, incluindo os terminais para condutores externos. Separação das unidades funcionais dos terminais para condutores externos.

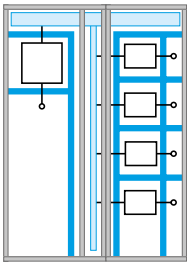

Forma 2a


Forma 2b


Forma 3a


Forma 3b


Forma 4a

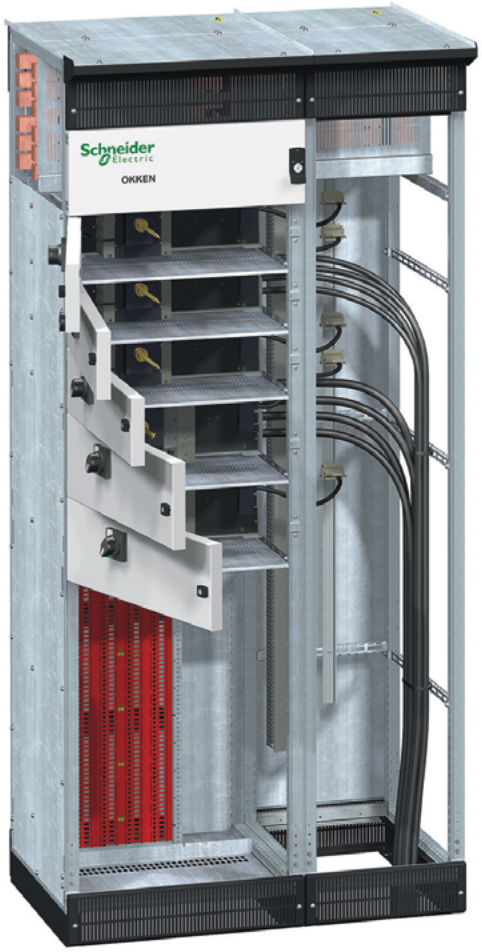

Forma 4b

Vídeo



▶ Okken, quadro de distribuição de grandes unidades industriais, terciárias e de infraestruturas

Apresentação
Okken PCC: distribuição elétrica



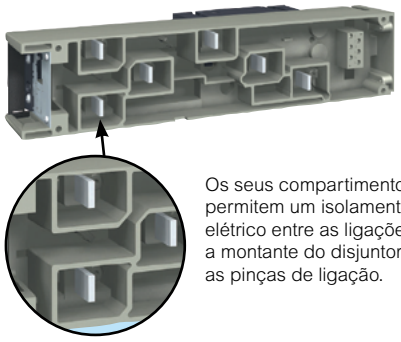
Okken PCC: distribuição elétrica

Quadro de alta segurança
Graças às suas unidades funcionais standard testadas de acordo com a norma IEC 61439-1 e 2, o Okken garante um alto nível de segurança aos utilizadores, bem como a continuidade de serviço e uma grande fiabilidade da instalação.

Elevada resistência ao arco interno.
• A tecnologia Okken reduz os riscos de arco interno e satisfaz as exigências da norma IEC 61641-V3.
• O sistema Polyfast® garante o isolamento elétrico das ligações, criando um ecrã entre as ligações a montante do disjuntor e as pinças.
• 3 níveis de confinamento:
- Ao nível da unidade funcional.
- Ao nível da coluna (IEC 61641).
- Ao nível do quadro.
• O Okken é classificado como “classe de arco C” com condição de acesso à sala elétrica limitado ao pessoal autorizado.

Quadros testados
• O Okken é um quadro totalmente testado de acordo com as normas IEC 61439-1 e 2, e a norma IEC 61641-V3, o que garante a máxima segurança da instalação elétrica e a segurança de exploração.
• O conjunto de testes é certificado pelos organismos ASEFA e LOVAG.
• Testes efetuados:
- Limites de aquecimento.
- Propriedades dielétricas.
- Resistência aos curto-circuitos.
- Eficácia do circuito de proteção.
- Distância de isolamento e linha de fuga.
- Funcionamento mecânico.
- Grau de proteção.
- Resistência ao arco interno.

O sistema Polyfast®: um sistema exclusivo da Schneider Electric
Segurança e facilidade de implementação



Os seus compartimentos permitem um isolamento elétrico entre as ligações a montante do disjuntor e as pinças de ligação.

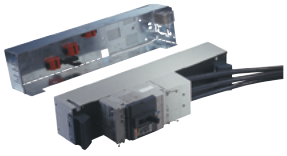
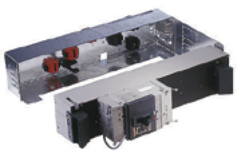


A ligação entre o Polyfast e o conjunto de barras vertical realiza-se com pinças duplas.



Um sistema com percutor provoca a abertura do disjuntor durante a sua extração e permite instalar o sistema Polyfast em tensão.

Índices de serviço (distribuição elétrica)

IS 223	IS 233	IS 333
		
polyfast desconectável	polyfast extraível	gaveta extraível
• protegido e económico • funcionalizado para as saídas de distribuição até 630 A • ligação de cliente direto ao aparelho (forma 4a)	• protegido e evolutivo • funcionalizado para as saídas de distribuição até 630 A • ligação de cliente mediante pinças e zonas separadas (forma 4b)	• substituição ou modificação sem perda de tempo • posição de teste, permite encravamentos, sinalização, controlo no painel frontal... • ligação de cliente mediante pinças e zonas separadas (forma 4b)

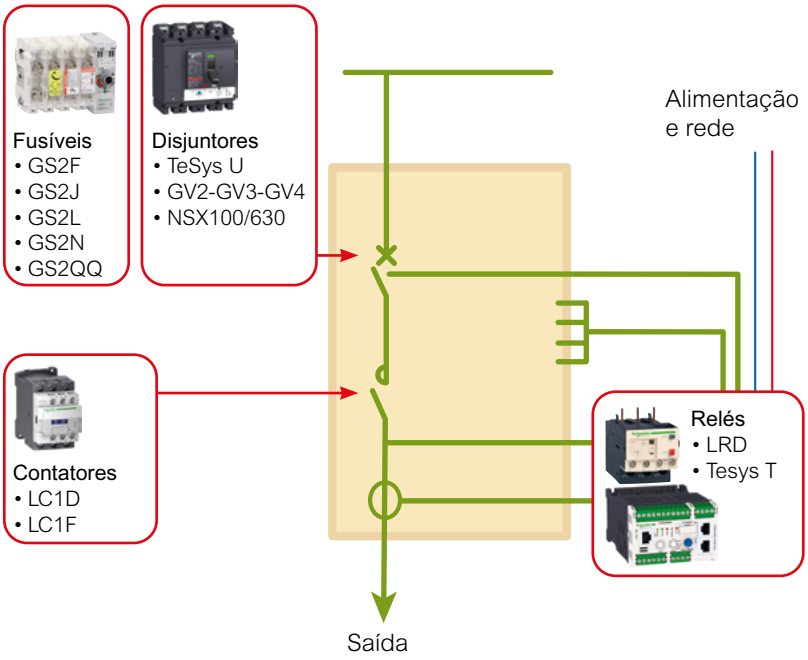
Apresentação
Okken MCC: motor control center/quadro controlo motor



Okken MCC: motor control center/ quadro controlo motor

Além da potência do motor e dos tipos de arranques: direto, 2 sentidos de marcha, estrela-triângulo, 2 velocidades... Dever-se-ão ter em conta 4 critérios para escolher um arranque motor:
- a tensão de serviço
- o tipo de proteção térmica, eletromecânica ou eletrónica
- o tipo de proteção magnética, em função da Icc do quadro
- o tipo de instalação seguindo o nível de disponibilidade desejado

Existem soluções em gavetas extraíveis para um amplo intervalo de potências de motor: desde 0,37 a 250 Kw em 425V.
Permite constituir uma UF composta por todos os equipamentos necessários para o arranque montados mecanicamente. As UF permitem 3 posições: conectado/teste/desconectado/extraído, autorizando os procedimentos de consignação e integrando os elementos de interface homem/quadro no painel frontal.
Estas funcionalidades são especialmente pedidas num centro de controlo motor.
As posições “conectado/teste/desconectado” são marcadas mecanicamente por um dispositivo de sinalização associado a um testemunho mecânico no painel frontal.



Índices de serviço (controlo motor)

IS 223	IS 333
	
régua desconectável	gaveta extraível
• simples e económica • funcionalizada para as saídas de motores até 32 kW • ligação de cliente: formas 2b e 3b	• substituição ou modificação sem perda de tempo • posição de teste, permite encravamentos, sinalização, controlo no painel frontal... • ligação de cliente mediante pinças e zonas separadas (forma 4b)

Transformadores de distribuição MT/BT

Panorama
▶ página H12

Trihal EcoDesign
▶ página H14

de potência
▶ página H16



Trihal

Transformadores de distribuição secos





Trihal

seco

Ajudamo-lo a escolher tendo em conta as limitações de instalação

Sensibilidade ao fogo	☺
Proteção do meio ambiente e risco de contaminação	☺
Instalação exterior	😐
Instalação de um ambiente difícil (pó, humidade, gases agressivos...)	☹
Dimensões especiais (estudo específico)	☺

Ajudamo-lo a escolher tendo em conta as aplicações

Processos industriais (harmónicos de corrente, sobrecarga...)	☺
Edifícios	☺
Recolha e tratamento de água	☺
Imóvel recebendo público	obrigatório
Túnel, metro	☺
Centro de dados	☺
Refinaria, cimenteira, indústria de papel	☹
Energias renováveis (fotovoltaica...)	☺
Infraestruturas (hospitais, aeroportos...)	☺
Distribuição pública	😐

Ofertas disponíveis

Redutores	• 20 kV - 420 V - Dyn11 • 15-20 kV - 420 V - Dyn11	• em catálogo de 250 a 3150 kVA
	• outras tensões e acoplamento	• sob pedido de 160 a 3150 A
Elevadores	• 400 V - 22 kV - Dyn11	• sob pedido de 160 a 3150 A
	• outras tensões e acoplamento	



Distribuição de média tensão e automatização de redes

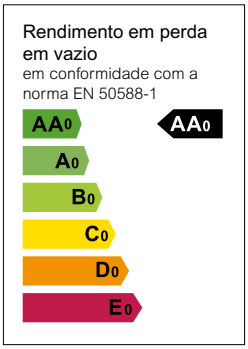
Descubra mais
> Aqui

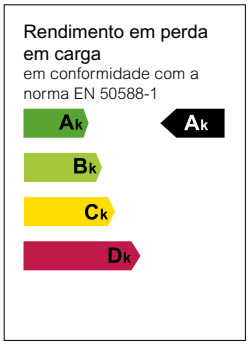
Trihal EcoDesign



Normas e certificados

• EN 50588, EN 50708
• Os transformadores Trihal estão classificados como E4 (>95 % de humidade), C4 (-50 °C) e F1 de acordo com a norma IEC 60076-11 (2018):
- resistentes às variações de carga/sobrecarga
- insensíveis à contaminação e à condensação
- auto-extinguível em caso de incêndio





Descrição

• Os transformadores MT/BT Trihal são utilizados nos postos de transformação MT/BT e são perfeitamente adequados para locais nos quais seja essencial a proteção das pessoas: imóveis de apartamentos e de escritórios, zonas de grande sensibilidade perante o risco de incêndio.
• A gama Trihal pode ser conectada a um quadro geral de baixa tensão mediante uma ligação pré-fabricada.
• O transformador Trihal existe em 2 versões:
- “Sem envelope de proteção” (IP 00); tendo em conta que as partes em tensão são diretamente acessíveis, a instalação deve precaver-se com uma proteção contra contactos diretos (quando o dispositivo está em tensão, a resina de revestimento dos bobinados e os barramentos Termo retráteis das barras de acoplamento não constituem uma proteção contra o contacto).
- Versão com revestimento metálico IP 31 (fornecido no kit) que serve de proteção contra os contactos diretos.

Características

• Transformadores trifásicos 50 Hz, para instalação no interior (para o exterior, entre em contacto connosco).
• Tipo seco encapsulado.
• Classe térmica F.
• Refrigeração natural no ar tipo AN (AF disponível sob pedido).
• Bobinados BT classe F pré-impregnados de resina.
• Bobinados MT encapsulados e moldados em vazio numa resina epóxi ignífuga mediante alumina trihidratada $Al(OH)_3$ (bobinado e encapsulado patenteados).

Equipamento básico

• 6 sondas PTC.
• Relé de proteção Ziehl com um limite de alarme e outro de ativação.



Avaliação de obsolescência básica instalada

• Ler. Monitorizar. Avaliar.

Consulte e descarregue
> Aqui

Transformadores Trihal redutores • EcoDesign 2021

Características técnicas aplicáveis a 1 de julho de 2021 em aplicação da norma europeia 548/2014, modificada a 1/10/2019

Potência	kVA	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Tipo de perdas		AA0Ak									
Perdas em vazio	W	468	675	990	1170	1395	1620	1980	2340	2790	3420
Perdas em carga a 120 °C	W	3400	4500	7100	8000	9000	11000	13000	16000	19000	22000
Tolerância sobre as perdas		sem tolerância									
Modo de funcionamento		redutor									
Tipo de instalação		interior									
Tensão de curto-circuito	%	6									
Tensão primária	kV	10, 15 ou 20									
Tensão secundária em vazio	V	400, 410 ou 420									
Nível de isolamento/choque/frequência industrial	kV	24/95/50									
Descarga parciais		CE 5 pC a 1,3 Um									
Frequência	Hz	50									
Tomadas de regulações	%	+2,5; +5; +7,5; +10									
Acoplado		Dyn11									
Proteção padrão		6 sondas PTC com relé Ziehl									
Altura máxima	m	1000									
Temperatura ambiente máxima	°C	40									
Ligação AT e BT		em intervalos padrão									
Potência acústica	dB(A)	56	59	61	63	64	66	67	69	70	73
Pressão acústica a 1 m	dB(A)	44	46	48	50	50	52	53	55	55	58
Pintura e acabamento		revestimento IP31 de cor RAL9002 e acabamento anti corrosão C2									

Opções

- Revestimento metálico IP 31 fornecido montado.
- Substituição das sondas PTC e do relé Ziehl por 3 sondas PT100 e 1 relé T154.
- Ligações MT mediante tomadas conectáveis.
- Para-raios MT.
- Sistema de bloqueio das rodas ou sapatas amortecedoras ou Silentbloc.
- Pode escolher entre 4 opções para transformador conectado:

	4 sensores TH110 sobre a BT	13 sensores TH110 sobre a BT e a AT	1 sensor CL110	1 relé ZBRN32 acoplado aos sensores	1 termómetro T154 + 3 sondas PT100
					 
LV ativado	■	–	–	–	■
Estendido ativado	–	■	–	–	■
Combo LV	■	–	■	■	■
Combo estendido	–	■	■	■	■





Secos encapsulados - 3,15 a 20 MVA

Os transformadores MT/MT secos encapsulados são utilizados nas subestações de distribuição limitada e nas subestações de alimentação individual, quer seja para utilização sem transformação, ou para alimentar subestações de transformação MT/BT.
Proporcionam uma segurança máxima perante o risco de incêndio e estão classificados como E4, C4 e F1.

Características

• Transformadores trifásicos 50 Hz, para instalação no interior (para o exterior em contacto connosco).
• Tipo seco encapsulado
• Classe térmica F
• Refrigeração natural no ar tipo AN
• A bobinagem MT normalmente é de fio de alumínio isolado, bobinado de acordo com o método da “bobinagem contínua com gradiente linear sem entrecamadas”.
• O bobinado MT “encapsulado e moldado em vazio utilizando uma resina epóxi ignífuga mediante alumina trihidratada”.

O transformador existe em 2 versões:

• Versão sem revestimento de proteção (IP 00): tendo em conta que as partes em tensão são diretamente acessíveis, a instalação deve realizar-se com uma proteção contra contactos diretos.
• Versão com revestimento metálico de proteção (até IP 54 e 36 kVA).
Protege contra os contactos diretos com as partes em tensão.

Normas e certificados

• EN 50588 (ou 50629).
• NF EN 60076.
• IEC 60076-1 a 60076-5.
• IEC 60076-11.

Soluções conectadas e serviços relacionados

Monitorização
▶ página H18

EcoStruxure Power
▶ página H20

Arquitetura de comunicação
▶ página H21



Transformadores e quadros conectados
Monitorização

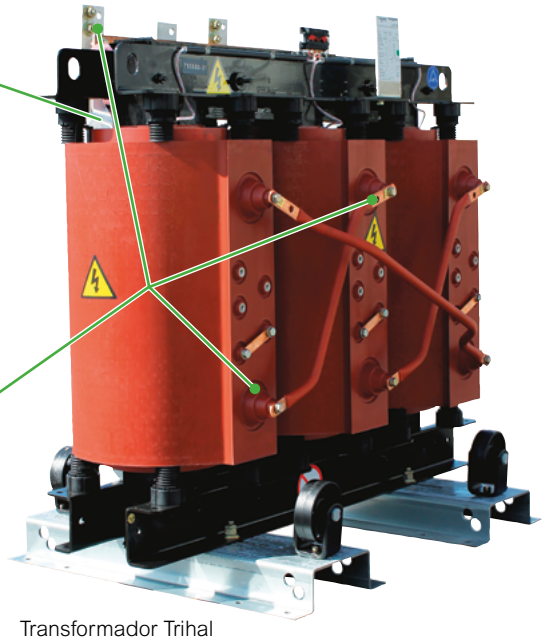
Medir permanentemente os parâmetros, para seguir as tendências e funcionamentos fora dos limites.



Vigilância térmica interna



Vigilância térmica
para garantir a qualidade das ligações



Transformador Trihal



Proteção contra o defeito de arco interno

com sensores óticos



Vigilância térmica

para garantir a qualidade das ligações

fornecem-se como padrão nas ligações de cabos das células SM6 e SM AirSeT



Vigilância ambiental

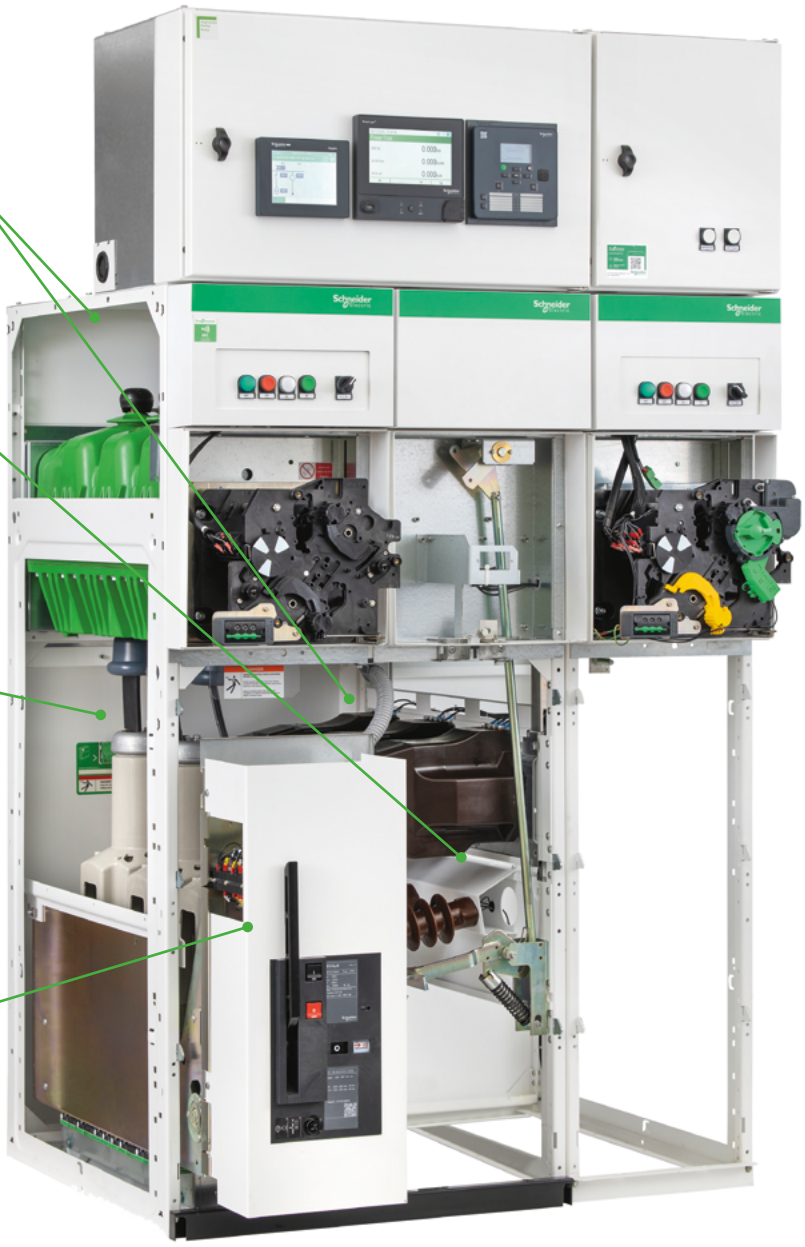
Medição da temperatura e da humidade ambiente para evitar um envelhecimento prematuro



Monitorização do disjuntor

através do seu relé de proteção

- Tempo de abertura e rearme
- Avarias elétricas
- Envelhecimento do mecanismo e dos contactos de corte



Quadros SM6, SM AiSeT, RM6



Deteção antecipada de aquecimento dos cabos



Proteção ativa contra defeitos de arco interno

Vamp



Vigilância térmica

para garantir a qualidade das ligações



TGBT de alta potência Okken

EcoStruxure Power

EcoStruxure Power é a solução EcoStruxure dedicada aos âmbitos da distribuição elétrica de média e baixa tensão.



Gestão eficaz dos recursos
Melhora a sua eficácia e reduz os tempos de paragem com a ajuda de ferramentas de manutenção preditiva.

Conectividade 24x7
Toma as melhores decisões graças a dados em tempo real disponíveis a partir de qualquer local e a todo o momento.

Segurança reforçada
Funcionalidades avançadas integradas, baseadas em designs, experiências e tecnologias testadas.



Arquitetura da oferta

Serviços	Padrão	Activa	Activa Plus
Vigilância térmica conectada - 24x7	✓ / ✓ (1)	✓	✓
Vigilância ambiental conectada - 24x7		✓	✓
Vigilância disjuntor MT		✓	✓
Vigilância das descargas parciais(2)			✓
Vigilância dos limites e envio de alarmes condicionais		✓	✓
Diário de bordo digital EcoStruxure Facility Expert	✓ / ✓ (1)	✓	✓
Deteção dos arcos elétricos (Arc flash)	✓	✓	✓
Controlo in situ ou à distância			✓
Conectividade Edge e Cloud(3)		✓	✓

✓ Incluído ✓ Opcional

(1) Incluído para SM6 e SM AirSeT, opcional em outras gamas de quadros MT e transformadores.
(2) Disponível em 2022.
(3) A conectividade Edge e Cloud inclui ofertas de software opcionais:
- Especialista que vigia a alimentação EcoStruxure
- EcoStruxure Power SCADA
- Conselheiro em ativos EcoStruxure

Arquitetura de comunicação

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/EcoStruxurePower

Visualização

SCADA
Schneider Electric ou outro

IHM Magelis

Tablet

Smartphone
SMS

Schneider Electric
Cloud / Edge

EcoStruxure
- Facility Expert
- Asset advisor
- Service plan
- Power Monitoring Expert
- Power SCADA Operation

Comunicação



SMD



Gateway

Série ModBus

Série ModBus

Ethernet TCP

Controladores



Controlador
de temperatura
NT935



Emissor recetor
ZigBee ZBRN32



Controlador SC110



Sepam, MiCOM, Eaergy e PowerLogic



Arco elétrico
VAMP 121/125/221/321

Sensores e acionadores



Sonda PT100
(transformador seco)



Sensor térmico
Easergy TH110



Sensor ambiental
Easergy CL110



Motorização
interruptor



Transformador
de corrente
eletrónica
(LPCT)



Transformador
de tensão
(LPVT)



Transformador
de tensão
(TT)



Transformador
de corrente
(TI)



Motorização
de interruptor
automático



Sensor de luz



Guia de Design IEC

- Aplicações digitais para Sistemas de Distribuição Elétrica.

Consulte e descarregue
> Aqui

Relés de proteção

Easergy e PowerLogic
▶ página H22



Relés de proteção multifunções
Easergy e PowerLogic

Soluções testadas

• A Schneider Electric, líder da transformação digital nos âmbitos da energia e dos automatismos, oferece a sua gama evolutiva Easergy com a qual estabelece uma nova referência em matéria de proteção:
- Easergy P1 produto de entrada de gama
- Easergy P3 para as aplicações padrão
- PowerLogic P5 para as aplicações mais exigentes



• Estes modelos completam as plataformas testadas como, por exemplo:
- Easergy Sepam 60/80
- Easergy MiCOM P30/P40



Funcionalidades avançadas:

• De acordo com as variantes, a Easergy oferece as melhores funcionalidades do mercado, como:
- Conectividade IoT
- Proteção contra os arcos elétricos
- Vigilância ambiental
- Cibersegurança
- Compatibilidade com sensores LPVT e LPCT
- E muitas mais funções que transmitem mais disponibilidade, mais segurança e mais eficácia na gestão de uma rede elétrica de média tensão.

• A gama Easergy, que faz parte da família de soluções de controlo e de vigilância da energia PowerLogic da Schneider Electric, apoia-se em mais de 100 anos de experiência no âmbito dos relés de proteção, em particular com os célebres dispositivos Sepam, MiCOM e MicroLogic.

• A gama Easergy está totalmente integrada na EcoStruxure™, a arquitetura e plataforma de sistema aberto, interoperável e compatível IoT da Schneider Electric que reúne os produtos conectados, os software de vigilância e controlo, as aplicações analíticas e os serviços avançados.

• Se desejar obter mais informações sobre a gama Easergy da Schneider Electric, consulte a página web se.com/easergy.

Compatibilidade EcoStruxure



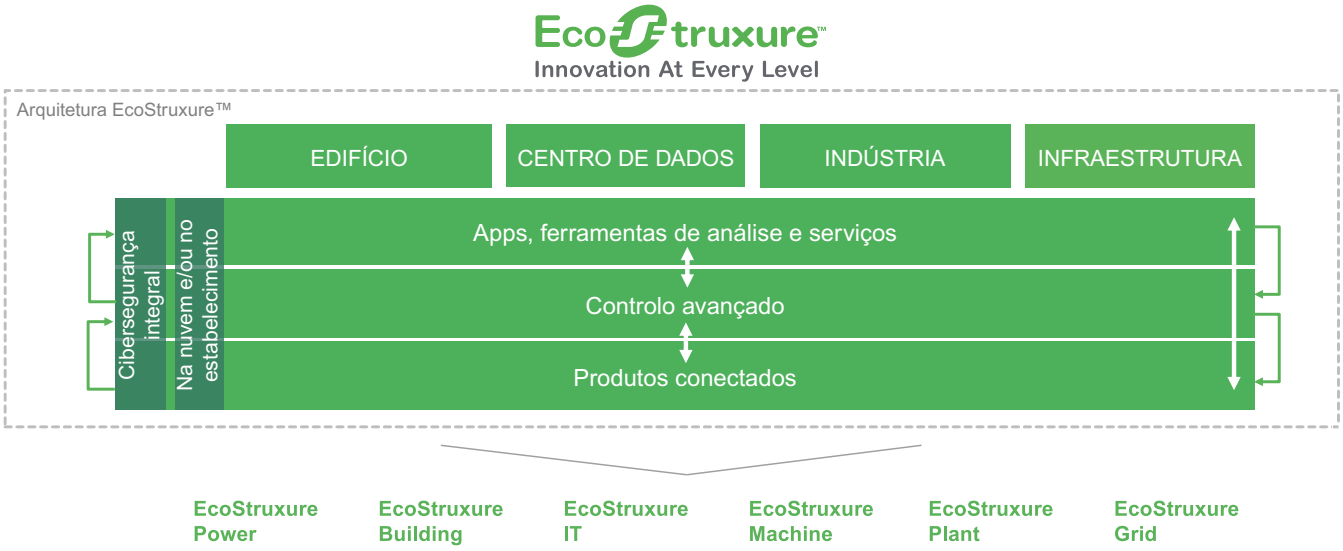
Gestão eficaz dos recursos
Melhora a sua eficácia e reduz os tempos de paragem com a ajuda de ferramentas de manutenção preditiva.

Conectividade 24x7
Toma as melhores decisões graças a dados em tempo real disponíveis a partir de qualquer local e a todo o momento.

Segurança reforçada
Funcionalidades avançadas integradas, baseadas em designs, experiências e tecnologias testadas.

EcoStruxure, a arquitetura e plataforma de sistema aberto, interoperável e compatível IoT da Schneider Electric, reúne:
- Os produtos conectados
- Software de controlo
- Aplicações analíticas
- Serviços avançados

Os produtos conectados da EcoStruxure transmitem valor adicional em matéria de segurança, fiabilidade, eficácia, sustentabilidade e conectividade.



Relés de proteção multifunções (continuação)
Easergy e PowerLogic

			VIP 400/410	Easergy P1	Sepam serie 48	Easergy P3Ux0	Easergy P3x3x
							
Proteção	corrente		■ sensores específicos	■ 1 / 5A	■ 1 / 5A	■ 1 / 5A ou LPCT / LPVT	■ 1 / 5A ou LPCT / LPVT
	tensão		-	■	■	■	■
	fase e terra		■	■	■	■	■
	direcional		-	-	■	■	■
	sincro-check		-	-	-	-	-
	diferencial		-	-	-	-	■
	diferencial de linha		-	-	-	-	■
	diferencial de distância		-	-	-	-	■
	diferencial de conjunto de barras		-	-	-	-	-
	motor		-	-	-	■	■
	transformador		-	-	-	■	■
	gerador		-	-	-	■	■
Ecrã	IHM padrão		■	■	■	-	-
	IHM deportada		-	-	-	-	■
	IHM com sinótico		-	-	-	■	■
Alimentação	autónoma		■	-	-	-	-
	auxiliar		-	■	■	■	■
	dupla		-	■	-	-	-
Outras características			sensores de corrente tipo Cua/Cub	-	selável na parte frontal Autorização de utilização da Enedis	portas de comunicação: RS232, IRIG/B, RS485, Ethernet	entrada sensor Arc Flash portas de comunicação: RS232, IRIG/B, RS485, Ethernet
Entradas/saídas TOR (até)			1 / 3	8 / 8	10 / 8	16 / 8	36 / 22
Sensor de temperatura			-	-	-	0 a 12	0 a 12
Protocolo de comunicação	ModBus	RTU		■	■	-	-
		série	■ (VIP410)	-	-	■	■
		Ethernet (TCP/IP)	-	-	-	■	■
	IEC 61850	edição	-	-	-	■ 1 e 2	■ 1 e 2
		Process bus	-	-	-	-	-
	IEC 60870-5		-	■ 103	-	■ 101 e 103	■ 101 e 103
	DNP3	série	-	-	-	■	■
		em Ethernet	-	-	-	■	■
	Ethernet IP		-	-	-	■	■
	DeviceNet		-	-	-	■	■
	Profibus DP		-	-	-	■	■
	SPAbus		-	-	-	■	■
Protocolo de redundância			-	-	-	■ RSTP/PRP	■ RSTP/PRP
Matriz e software programável			-	-	■	■	■
Cibersegurança			-	-	-	básica	básica
Normas			IEC 60255	IEC 60255	NF C13-100 / UTE C 15-400, IEC 60255	IEC 60255	IEC 60255, IACS-E10
Marcação(1)			CE, EAC	CE, EAC	CE	CE, EAC, cUL	CE, EAC, cUL

(1) Marcação UKCA disponível em 2022 para a totalidade da gama

	PowerLogic P5x20	PowerLogic P5x30	Easergy Sepam serie 60	Easergy Sepam serie 80	Easergy MiCOM Px30	Easergy MiCOM Px40
						
	■ 1 / 5A ou LPCT / LPVT	■ 1 / 5A ou LPCT / LPVT	■ 1 ou 5A ou LPCT	■ 1 ou 5A ou LPCT	■ 1 ou 5A	■ 1 ou 5A
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■
	■ LPVT / LPCT	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■
	-	-	-	■	■	■
	-	-	-	-	■	■
	-	-	-	-	■	■
	-	-	-	-	-	■
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■
	-	-	■	■	■	■
	-	-	■	■	■	-
	■	■	■	■	■	-
	-	-	-	-	-	-
	■	■	■	■	■	■
	-	-	-	-	-	-
	portas de comunicação: série, Ethernet extraível com memória de apoio	portas de comunicação: série, 2 Ethernet entrada sensor Arc Flash extraível com memória de apoio	cartucho de memória padrão extraível	cartucho de memória padrão ou ampliada extraível	-	-
	10 / 7	22 / 15	28 / 16	42 / 23	50 / 26	32 / 32
	0 a 16	0 a 16	8 a 16	8 a 16	1/9/10	10
	-	-	■	■	■	■
	■	■	-	-	-	-
	■	■	■	■	-	-
	■ 1 e 2	■ 1 e 2	■ 1	■ 1	■ 1 e 2	■ 1 e 2
						■
	■ 101 e 103	■ 101 e 103	■ 103	■ 103	■ 101 e 103	■ 103
	■	■	■	■	■	■
	■	■	-	-	-	■
	■	■	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	■ RSTP/PRP/HSR	■ RSTP/PRP/HSR	-	-	■ RSTP/PRP/HSR	■ RSTP/PRP/HSR
	■ Automatismos IEC 61131 via ISaGRAF	■ Automatismos IEC 61131 via ISaGRAF	■	■	■	■
	padrão ou avançada	padrão ou avançada	básica	básica	padrão ou avançada	padrão ou avançada
	IEC 60255	NF C13-100 / UTE C 15-400 (disponibilidade em 2022) IEC 60255, IACS-E10 e normas locais (ANSI/IEEE, GOST...)	IEC 60255 e normas locais (ANSI/IEEE, GOST...)	IEC 60255, IACS-E10 e normas locais (ANSI/IEEE, GOST...)	IEC 60255	IEC 60255 e normas locais (ANSI/IEEE, GOST...)
	CE, EAC, cUL	CE, EAC, cUL	CE, EAC, CSA, UL, ATEX, SIL	CE, EAC, CSA, UL, ATEX, SIL	CE, EAC, ATEX	CE, EAC, cUL, ATEX

(1) WD: watch dog (contacto de vigia)

Proteção contra Arco Elétrico

Apresentação
▶ página H26

PowerLogic A1 e V121
▶ página H27

PowerLogic A3
▶ página H28

PowerLogic P5 e Easergy P3
▶ página H29

V321 e V221
▶ página H30



Apresentação

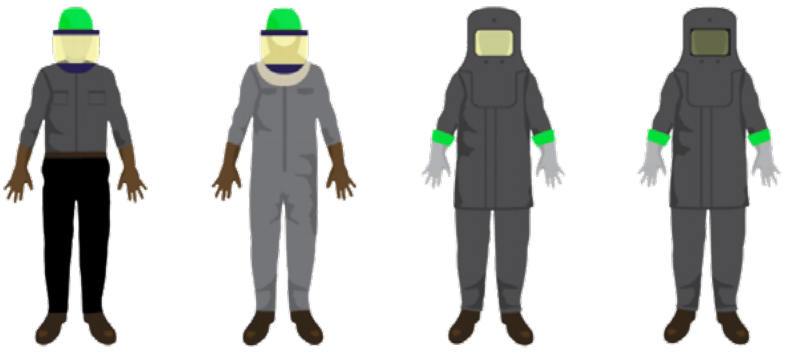
Um defeito de arco elétrico é uma explosão elétrica que se manifesta nos quadros de baixa tensão e nas celas de média tensão. Acontece quando ocorre um curto-circuito entre as partes ativas ou terra do armário e a corrente elétrica circula pelo ar ionizado. Quando isto ocorre, as temperaturas tornam-se extremas e a energia elétrica rapidamente se converte em radiação de calor, isto provoca um aumento de pressão e uma expansão do ar muito elevada que faz a projeção de metais em todas as direções.
É compreensível que uma explosão destas características seja muito danosa e inclusivamente mortal.
Quando falamos da segurança perante o arco elétrico cada milissegundo conta e é o tempo que desempenha um papel fundamental para abordar este defeito. A severidade da falta cresce exponencialmente conforme passam os milissegundos. É por isso que não podemos deixar os defeitos de arco elétrico nas mãos de proteções convencionais, é necessária uma proteção específica para reduzir a energia que este defeito liberta a niveis seguros para as pessoas e as instalações.

Quais são as normas associadas à proteção contra arco elétrico?

Existem várias normas que estudam este defeito. A IEEE 1584-2018 , por exemplo, mostra um cálculo da energia que poderia conseguir libertar um defeito de arco elétrico no caso de ocorrer. Por outro lado, na NFPA 70E pode ser vista uma segmentação de zonas de acordo com a periculosidade do arco elétrico e atribuem uma EPI específica para cada caso. Em ambas as normas aconselha-se a utilização de proteções de arco elétrico com sensor de luz para mitigar os seus danos.



Classificação do EPI dependendo da energia que pode libertar o arco elétrico de acordo com a NFPA 70 E



EPI Categoria 1
Arco elétrico de **4 cal/cm²**

EPI Categoria 2
Arco elétrico de **8 cal/cm²**

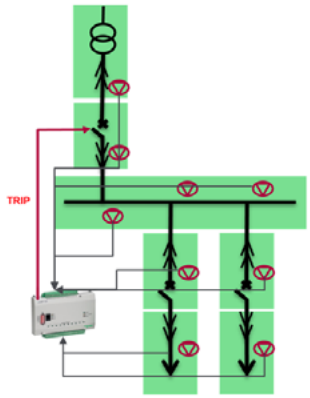
EPI Categoria 3
Arco elétrico de **25 cal/cm²**

EPI Categoria 4
Arco elétrico de **40 cal/cm²**

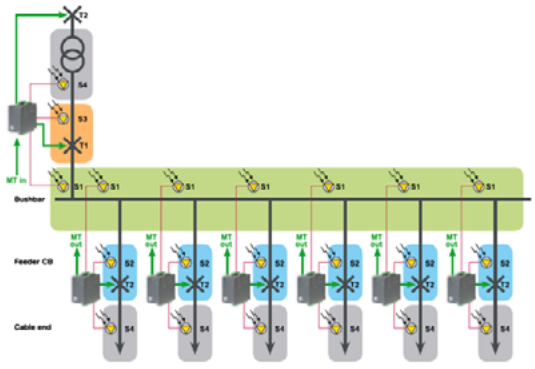
Assegura o bem-estar dos seus bens e do seu pessoal

• A proteção Arc Flash minimiza os danos materiais e os riscos incorridos pelas pessoas durante as operações perante um defeito de arco elétrico. Este defeito pode aparecer devido a um mau isolamento, por falta de manutenção, incursão de animais ou devido a um erro humano.
• O sistema de proteção Arc Flash deteta o surgimento de um arco elétrico graças a sensores de Luz (L) e a sensores de Corrente (I) e efetua uma interrupção rápida das fontes de energia.
• Para uma proteção optimizada, é conveniente vigiar tanto as celas MT quanto os quadros de BT. É possível integrar a solução Arc Flash tanto em instalação nova, como em instalação já existente.
• A Schneider Electric propõe auditorias de avaliação de riscos Arc Flash, o novo exame ou o estudo da seletividade e da regulação das proteções, bem como a recomendação de soluções de atenuação dos riscos identificados.
• É possível proteger uma cela MT ou um quadro BT com equipamentos autónomos para os proteger contra o surgimento de arco interno. As soluções mais avançadas permitem proteger um conjunto de equipamentos para isolar o defeito de arco e garantir uma continuidade de serviço. As ofertas dividem-se em dois grupos: os produtos autónomos e os sistemas de proteção.

Exemplo de aplicação V121



Exemplo de aplicação A125



Proteção autónoma Arc Flash

Criados para proteção contra o defeito de arco interno, estes módulos autónomos dotados de uma deteção rápida representam uma solução económica tanto para as celas MT, quanto para os quadros BT.

	V121	A125
		
	solução adaptada a esquemas unifilares simples	**solução optimizada e polivalente para as aplicações mais correntes**
Características	• 10 sensores de luz (L) • 1 saída relés (7 ms) • alimentação 24 VCC	• 4 sensores de luz (L) + 1 entrada de corrente (I) • 1 saída relés (7 ms) + 1 saída HSO (High Speed Output) (2 ms) • alimentação entre 40 e 265 VCA
Benefícios	• solução económica • equipamento multizonas	• solução optimizada • evita as ativações intempestivas • isolamento por zona
Aplicações	• equipamentos de produção de energia eólica • edifícios industriais não críticos	• distribuição de energia • indústria de processos contínuos • centros de dados

Sensor pontual de luz

		
VA1EH	**VA1DA**	**VA1DP**
instalação num tubo ou próximo da janela do compartimento	instalação na chapa do compartimento ou com a ajuda do suporte de montagem	Criado para a colocar no casaco do operário durante manutenções
• simples de instalar e substituir • localização da avaria • autovigilância contínua • disponível em vários comprimentos		• compatível com equipamentos com ligação plug-in de sensores



Assegura o bem-estar dos seus bens e do seu pessoal

Consulte e descarregue
> Aqui

Proteção modular Arc Flash

Cada dispositivo pode funcionar em vários cubículos e com interação com outros dispositivos. Conectados entre si, os equipamentos funcionam como um único sistema.

O sistema modular PowerLogic A3 conta com ligações rápidas e seguras, este tipo de ligação integra:
• Ligação em cadeia, para reduzir a cablagem
• Um barramento que conduz todos os sinais e a fonte de alimentação
• Redundância na alimentação, pela fonte e a ligação.

O sistema pode ser configurado através do software de configuração Easergy Pro que facilita a configuração de dispositivos em grande escala e a colocação em funcionamento

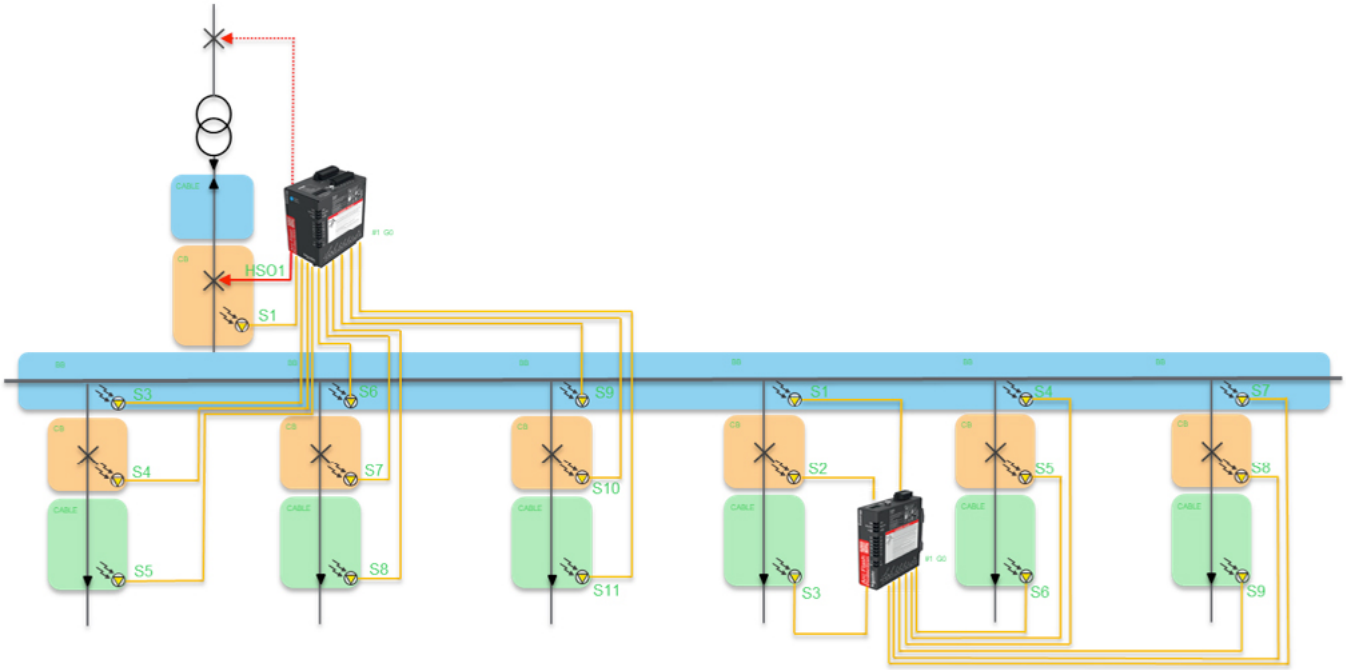
	A3-F		A3-S	
				
Características	A3-F6P	A3-F12P	A3-S6P	A3-S12P
Light Sensors	6	12	6	12
HSO (2 ms)	2	1	1	-
Saída relés (7 ms)	2	1	1	-
Alimentação	24-240 Vcc/ca		alimentado desde A3-F	
Benefícios	• sistema flexível, adaptado a qualquer utilizador • fácil ligação entre os equipamentos • configurável através de software			
Aplicações	• indústrias médias • MMM • centros de dados • utilities			

Sensor pontual de luz

	
VA1EH	**VA1DA**
instalação num tubo ou próximo da janela do compartimento	instalação na chapa do compartimento ou com a ajuda do suporte de montagem

• simples de instalar e substituir
• localização da avaria
• autovigilância contínua
• disponível em vários comprimentos

Exemplo de aplicação

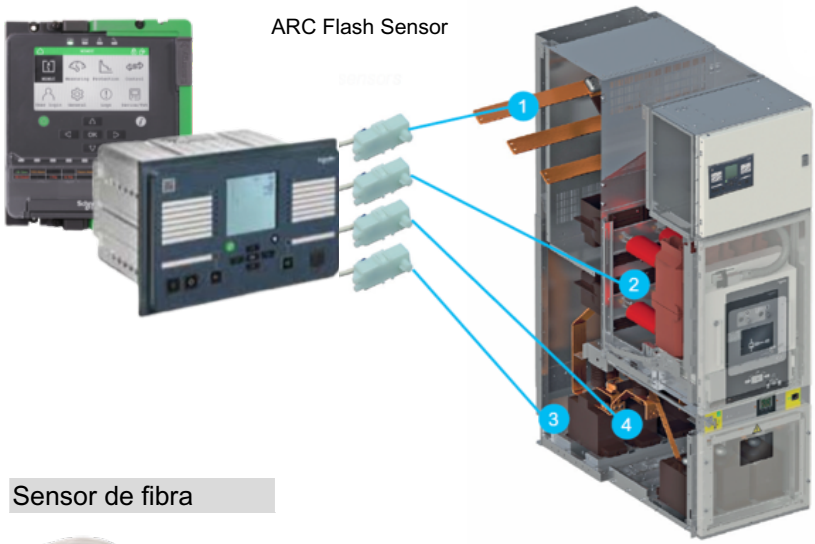


Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/ArcProtection

Proteção mediante relé

Os relés de proteção Easergy P3 Advanced e PowerLogic P5x30 medem a corrente de defeito e com a ligação de sensores de luz também pode detetar, de forma lumínica, o surgimento de um arco elétrico.

A proteção de arco elétrico integrada nos relés permite o seguinte:
- Ligar até 6 sensores de luz ao equipamento e um sensor de fibra no caso do Easergy P3.
- Receber e enviar informações lumínicas ou de corrente para outros relés através de mensagens GOOSE ou E/S binárias.
- Ordem de abertura do disjuntor em menos de 10 ms.
- Ordem de abertura em menos de 14 ms quando as informações são partilhadas através de mensagem GOOSE.



Sensor pontual de luz



VA1EH

instalação num tubo ou próximo da janela do compartimento



VA1DA

instalação na chapa do compartimento ou com a ajuda do suporte de montagem

- simples de instalar e substituir
- localização da avaria
- autovigilância contínua
- disponível em vários comprimentos

Sensor de fibra



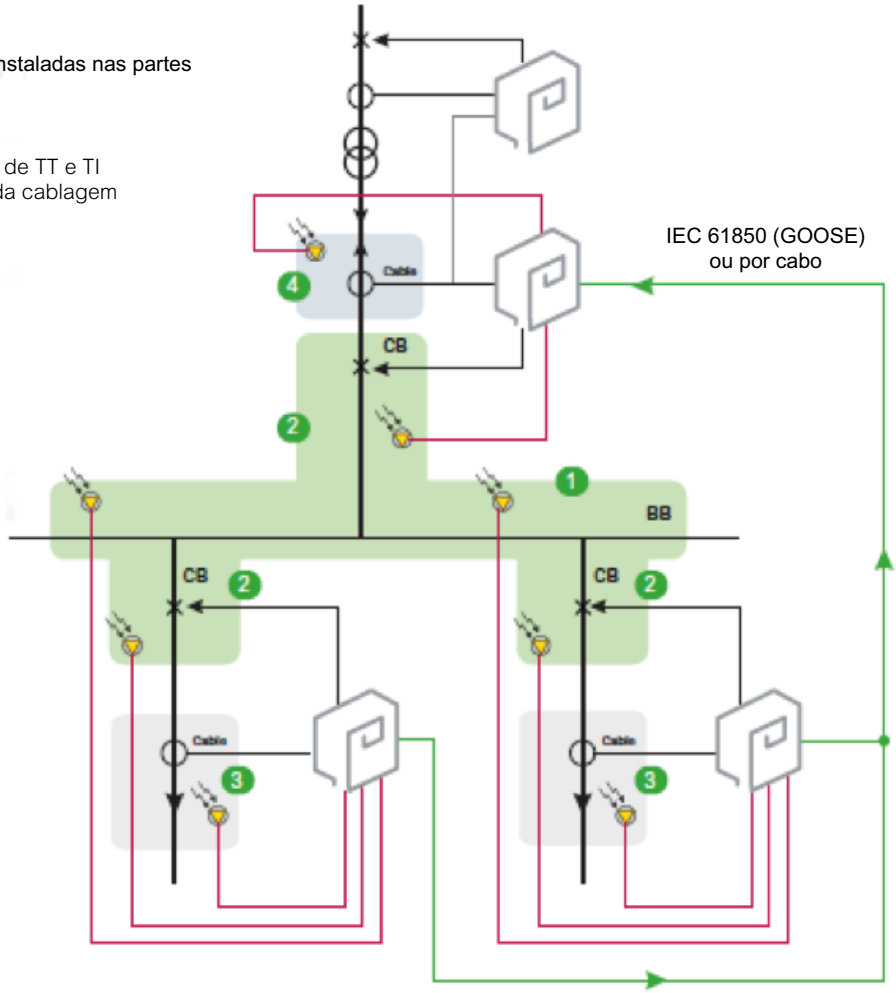
Arc-SLm

instalação através dos compartimentos que se queiram proteger

- solução de custo efetivo
- auto vigilância contínua
- disponível em vários comprimentos

Exemplo de aplicação

Os sensores de luz devem ser instaladas nas partes específicas que formam a cela:
- O barramento
- O compartimento do disjuntor
- O compartimento de medidas de TT e TI
- O compartimento de ligação da cablagem



Sistemas de proteção Arc Flash

Nas grandes unidades, para garantir uma continuidade do serviço quando ocorre uma avaria Arc Flash, é essencial isolar a zona em questão. Em consequência, é necessário utilizar uma seletividade lógica e temporal entre os diferentes equipamentos.
• O sistema V321 permite supervisionar o conjunto da rede elétrica graças à utilização de módulos de extensão conectados a um barramento de comunicação rápido. Pode centralizar até 160 sensores de luz e uma variedade de medidas de corrente.
• V321 é a solução mais avançada em termos de rendimento, com um tempo de emissão da ordem de corte que pode baixar até 2 ms (critério L apenas) ou 3-4 ms (critério L + critério C) limitando, de forma drástica, a energia dissipada com o surgimento de um Arc-Flash.
• O sistema pode ser configurado pelo utilizador com a ajuda da ferramenta de software VampSet.
• A solução V321 regista os eventos e as perturbações para melhorar a análise prévia e posterior dos fenómenos de arcos.

Sensor pontual de luz



VA1EH

instalação num tubo ou próximo da janela do compartimento



VA1DA

instalação na chapa do compartimento ou com a ajuda do suporte de montagem

- simples de instalar e substituir
- localização da avaria
- autovigilância contínua
- disponível em 6 m e 20 m



VA1DP

criado para a colocar no casaco do operário durante manutenções

- compatível com equipamentos com ligação plug-in de sensores

Sensor de fibra



Arc-SLm

instalação através dos compartimentos que se queiram proteger

- solução de custo efetivo
- auto vigilância contínua
- disponível em vários comprimentos

V321

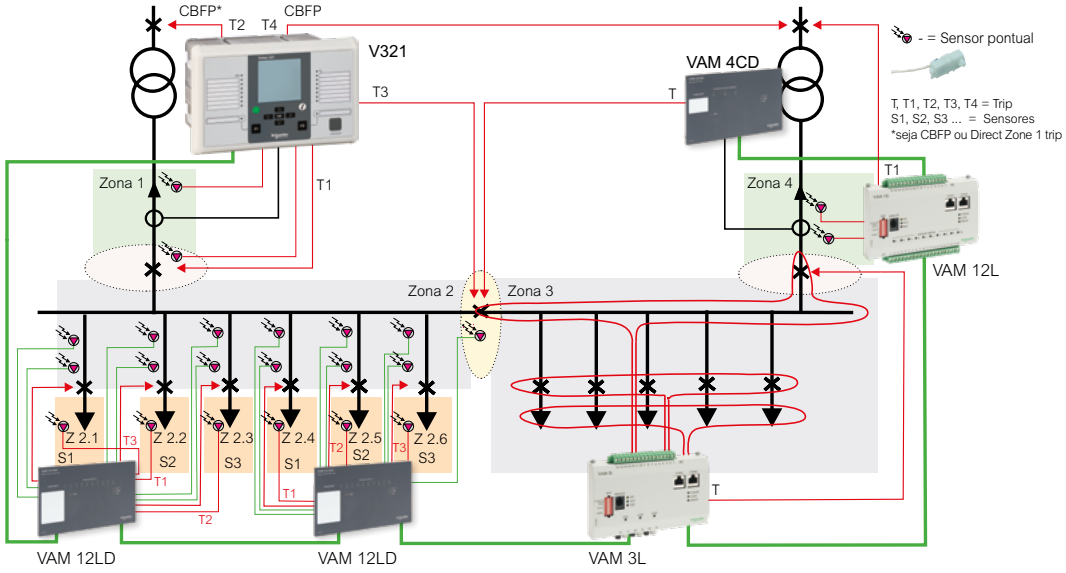


Características	• corrente trifásica, correntes e tensões homopolares • diário de eventos, registos das perturbações e sincronização do relógio • saída lógica de alta velocidade sobre a base de transístores de comutação rápida (IGBT: Insulated Gate Bipolar Transistor): 2 ms • contacto de ativação: 7 ms • deteção combinada de corrente e luz ou só de luz • IHM • 4 contactos de ativação NA (opcional) • 1 contacto de alarme NA e 1 contacto inversor • zonas de funcionamento programáveis • autovigilância do sistema em contínuo • proteção contra as avarias do disjuntor (configurável pelo utilizador) • configuração mediante Software • conectável até com 16 equipamentos auxiliares
Comunicação com o SCADA	protocolos tidos em conta: IEC 61850, Profibus DP, ModBus TCP, DNP TCP, ModBus RTU, SPA, IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-103
Aplicações	distribuição de energia, indústria de processo contínuo, centros de dados

V221



Características	• corrente trifásica ou corrente de duas fases e homopolar • proteção contra avarias do disjuntor (CBFP) • supervisão própria • critérios opcionais de disparo (I>&L>, I0>&L> ou L>) • 2 grupos de disparo independentes entre si • 4 saídas de disparo • 4 zonas de proteção • E/S Binárias por barramento para sinais de luz e sobrecorrente • conectável com até 16 equipamentos auxiliares
Aplicações	distribuição de energia, indústria de processo contínuo, centros de dados



	VAM 10L	VAM 10LD	VAM 12L	VAM 12LD	VAM 3L
					
Sensores de ponto	10	10	10	10	-
Sensores de fibra	-	-	-	-	3
Sinais de alarme	1	1	1	1	1
Sinais de disparo	1	1	3	3	1
Sinais de corrente	-	-	-	-	-
Tipo de Instalação	Calha DIN	Painel	Calha DIN	Painel	Calha DIN

	VAM 3LX	VAM 4C	VAM 4CD	VAM 4CRL	VAM 4R
					
Sensores de ponto	-	-	-	-	-
Sensores de fibra	3	-	-	-	-
Sinais de alarme	1	-	-	-	-
Sinais de disparo	1	1	1	1	8
Sinais de corrente	-	3	3	3	-
Tipo de Instalação	Calha DIN	Calha DIN	Painel	Calha DIN	Calha DIN

Vigilância e gestão das redes secundárias MT

Apresentação
▶ página H32

Panorama
▶ página H34



Apresentação

Para os distribuidores de energia, o aumento da qualidade do serviço deve associar-se à melhoria do rendimento e da competitividade, bem como ao domínio dos investimentos. Para responder o melhor possível a estas necessidades, as empresas de distribuição de energia exigem novos produtos e soluções para responder aos desafios seguintes:

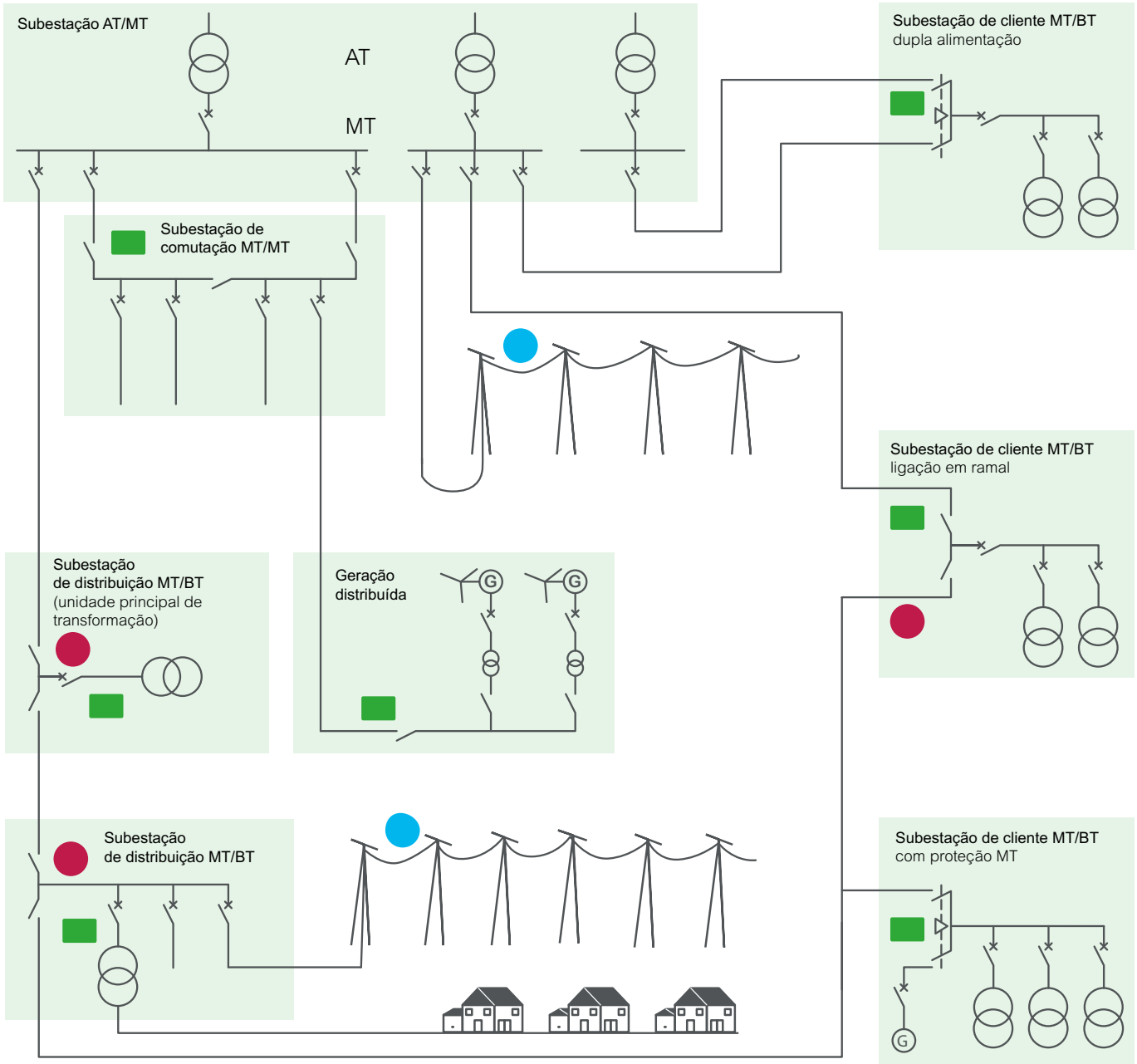
Fiabilizar a distribuição elétrica
• Reduzir a duração dos cortes quando ocorrem incidentes na rede (SAIDI).
• Reduzir a quantidade de avarias: por exemplo, mediante vigilância dos transformadores MT/BT.
• Vigiar e melhorar a qualidade da energia: ferramentas de ajuda na experiência das avarias.

Reduzir os custos de exploração diretos ou indiretos
• Reduzir os tempos de intervenção nos incidentes.
• Reduzir as campanhas de visita das subestações para a manutenção.
• Reduzir as intervenções pré-determinadas dos equipamentos graças à televigilância:
- Alarme preventivo
- Sobrecarga de rede ou equipamento (transformador)
• Reduzir as cargas relacionadas com os veículos de intervenção, bem como o consumo de carburante (permite participar na redução das emissões de CO_2)

Melhorar a eficácia da energia distribuída
• Seguimento da qualidade da tensão distribuída: medição, alarme e rastreabilidade.
• Optimizar o esquema de exploração da rede a partir de dados exaustivos sobre a carga.

Optimizar os custos de investimento
• Dispor de dados fiáveis e precisos para definir as evoluções e o planeamento dos investimentos sobre a carga de rede MT, saída de transformador ou saída BT.
• Proteger os equipamentos da rede mediante ações preventivas.

Os produtos e soluções Easergy inscrevem-se nestes objetivos, oferecendo-lhe equipamentos fiáveis, sem manutenção e com uma fácil implementação. A Schneider Electric procura continuadamente novas soluções para simplificar a exploração das redes de MT.





Easergy T300



Easergy Flite



Easergy Flair

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/EasergyFlair

Sinalização local dos defeitos

	 Flair 21D, 22D, 23D, 23DM	 Flair 5x8, 5x9	 Easergy Flite 31x, 33x, 38x
	• detetores de corrente de defeitos para subestação MT: - detetores amperimétricos trifásicos de formato DIN - compatível com todo o tipo de regime de neutro - pode ser comunicante (Flair 23DM)	• detetor de defeitos MT subterrâneo autorizado Enedis: - Flair 5x8: detetor de avaria direcional - Flair 5x9: detetor de avaria amperimétrica	• detetor de defeitos direcional para a rede elétrica aérea: - Flite 31x: alimentação com pilha de lítio - Flite 33x: alimentação por anel solar + bateria - Flite 38x: alimentação 12 V CC externo
Funções principais	• integrado dentro do dispositivo • deteção de corrente de avaria entre fases e fase terra • medidas: amperímetro, maxímetro • autoalimentado pelos sensores de corrente	• fixação em parede • deteção de tipo amperimétrico para os defeitos de fases • deteção de tipo amperimétrico (Flair 5x9) ou direcional (Flair 5x8) para os defeitos de terra • contadores de avarias • sinalização interna e externa dos defeitos • funções de teste e RAZ para botões de pressão na caixa • alimentação: - Flair 51x: versão apenas com pilha de lítio - Flair 57x: versão com alimentação de baixa tensão + pilha de lítio - Flair 59x: versão com alimentação de baixa tensão + super condensador	• deteção direcional dos defeitos de fase terra • deteção dos defeitos de fase/fase • contagem dos defeitos transitórios e permanentes • sinalização dos defeitos (LED verdes, vermelhos ou intermitentes alternando verde/vermelho) de acordo com o tipo e com a localização dos defeitos
Comunicação	• contacto de sinalização para RTU • 1 porta de comunicação RS485 (apenas Flair 23DM)	• 2 contactos de sinalização • 1 contacto de avaria de equipamento	• visualiza os contadores de defeitos e os parâmetros opcionais • indicação dos defeitos transitórios ou permanentes através de 2 saídas de contacto seco
Protocolos de comunicação	• ModBus	-	-
Configuração de dados	• por microinterruptores ou botão e ecrã	• configurável por ecrã	• configurável através do ecrã
Medição	• sensores fases e homopolar abertos	• sensores fases abertos	• por campo elétrico radiado

Telegestão das redes

	 ITI edição 3	 módulo T300	 armário T300
	• unidade de controlo para subestação MT - em conformidade com a especificação Enedis HN 64-S-44, versão F - gestão de 1 a 4 interruptores - versão horizontal ou vertical	• unidade de controlo para estações MT e MT/BT: gestão de 1 a 24 interruptores	• armário de telegestão pré-configurado para subestação MT ou MT/BT - versão padrão: de 1 a 4 vias - após consulta: mais de 4 vias
Funções principais	• fixação em parede • vigilância para exploração local ou distante • deteção de avarias amperimétricas ou direcionais configuráveis • alimentação socorrida para a motorização, os equipamentos de transmissão e a unidade de controlo com uma autonomia de várias horas de corte. • automatismos de reconfiguração da rede ADA (Automatismo Descentralizado Alarmado) e PASA (Permutação Automática de Fonte de Alimentação) integrados	• fixação em calha DIN ou parede	• fixação em parede com montagem vertical
		• vigilância e controlo dos interruptores • detetor de corrente de avaria amperimétrica ou direcional • detetor de condutor cortado MT ou BT • automatismos: seccionalizador, comutador de fontes • medidas: I, U e P de acordo com a norma EIC 61557-12 • vigilância de qualidade de energia de acordo com a IEC-61000-4-30 classe S • vigilância térmica e ambiental • ficheiros de dados e medições • alimentação socorrida comunicante para unidade de controlo, interruptor e equipamento de transmissão • lógica programável IEC 61131-3 para criar ou personalizar funções/aplicações específicas • cibersegurança avançada de acordo com a IEC 62443/IEC 62351	
Comunicação	• 1 porta de comunicação USB para o PC local de consulta/configuração • 1 porta de comunicação com o centro de gestão com interface de transmissão: - raio (600/1200 bds FSK) - RTC isolado a 10 KV (600 e 1200 bds -V22) - LS isolado a 10 KV (1200 bds FSK) 1 porta Ethernet	• 1 porta de comunicação de série RS232/RS485 • 2 portas Ethernet • 2 interfaces de transmissão possível entre: RTC, rádio, GSM, GPRS/3G, 4G, RS232, ZigBee • ligação wi-fi para a manutenção	
Protocolos de comunicação	• NF EN 60870-5-104 • HNZ eRDF	• IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104 • DNP3 série e TCP/IP • ModBus série e TCP/IP • IEC 61850 • ZigBee	
Configuração de dados	• servidor web embarcado • configuração local e distante	• servidor web embarcado • configurador, PC, Easergy Builder • configuração local e distante	
Acessórios de implementação	• ferramentas de simulação e de testes • sensores fases abertos	• ferramentas de simulação e de testes • sensores fases e homopolar abertos • sensores de corrente BT abertos, comunicantes e autoalimentados	

Sistema de controlo-comando para as infraestruturas críticas

EcoStruxure Power Automation System (E-PAS)
▶ página H36

EcoStruxure Power Operation
▶ página H38



Sistema de controlo-comando para as infraestruturas críticas

EcoStruxure Power Automation System

A transição energética, a produção distribuída e as energias renováveis fazem com que as redes elétricas sejam cada vez mais complexas e requeiram uma transformação digital.

O EcoStruxure Power Automation System (EPAS) permite vigiar, explorar e manter estas redes graças a tecnologias de futuro baseadas nas normas:
• IEC 61850, que revoluciona os nossos costumes no design, configuração e exploração de uma rede elétrica
• IEC 62443 para a cibersegurança

Uma solução adaptada

• A EPAS é uma plataforma multiprodutos (IHM, gateway, calculadora, relés de proteção e ferramentas de engenharia e de manutenção) que vigia e controla os sistemas elétricos mais complexos, numa variedade de aplicações.
• Permite modernizar eficazmente instalações envelhecidas contribuindo, assim, para aumentar a fiabilidade da rede elétrica e as capacidades de eficiência energética.
• Evolutiva e interoperável, a EPAS contribui para uma rede de distribuição elétrica mais conectada, digital e eficaz.

Gestão optimizada do ciclo de vida dos sistemas elétricos

• Baseados na norma IEC 61850, os componentes de EPAS integram as técnicas de engenharia de sistema mais avançadas. Desde o seu design, a especificação do sistema em IEC 61850, a geração automática de fluxo e de modelos de dados, bem como o mapeamento dos protocolos de comunicação ModBus e IEC 60870-5-104 fazem parte da nossa ferramenta de configuração de sistemas EPAS-Engineering (EPAS-E). Na exploração, a gestão de um registo de equipamentos, a vigilância e o equilibrio do sistema faz-se graças à ferramenta EPAS-Manutenção (EPAS-M).

Excelência operacional e segurança

• A EPAS aumenta a fiabilidade da rede elétrica e optimiza as operações de manutenção dos equipamentos elétricos graças a uma vigilância 24x7 das condições de exploração, tais como a temperatura, as vibrações sobre as ligações, o número de manobras dos equipamentos de corte.
• Com efeito, graças à sua ligação à nuvem, a EPAS faz com que os dados sensíveis estejam disponíveis para as ferramentas analíticas e os especialistas da Schneider Electric para detetar um risco de futura avaria e planear com mais eficácia as operações de manutenção.

A EPAS adapta-se particularmente aos seguintes setores de atividade:

• Distribuidor de energia AT, MT
• Geração de energia e energias renováveis: parques eólicos, central hidroelétrica
• Grandes edifícios e instalações críticas: centros de dados, hospitais, central de tratamento de águas, grandes unidades industriais
• Petróleo, gás e petroquímica, metalurgia, cimenteiras, pedreiras
• Mobilidade: ferrovias e aeroportos

Principais componentes do sistema EPAS

Interface de supervisão
Vigilância e gestão do sistema com EPAS-User interface

- Esquema unifilar animado, coloração dinâmica dos jogos de barras
- Painel de controlo de análises personalizáveis
- Relatórios configuráveis: manuais ou periódicos
- Zoom in/out, cluttering/decluttering (interface web)
- Registo e redifusão da sequência dos eventos
- Modo de simulação para facilitar a formação dos operadores
- Notificações de aviso configuráveis por e-mail/SMS
- WebHMI: ergonomia adaptada ao tablet, mudança em tempo real do idioma do utilizador e visualização das osciloperturbografias

Proteção e automatismo
Uma arquitetura racional com produtos conectados, eficientes e conviviais

- Relés de proteção Easergy, MiCOM, Sepam
- BCPU: MiCOM C264 o Easergy C5 (BCPU)
- SAMU: Easergy C5
- Bloco de terminais inteligente comunicante Smart Terminal Bloc
- Central de medição gama Power Logic PM/ION
- Gateway EPAS-GTW

Cibersegurança
Uma resiliência reforçada graças a ferramentas simples de gestão do controlo de acesso e da vigilância do sistema elétrico.

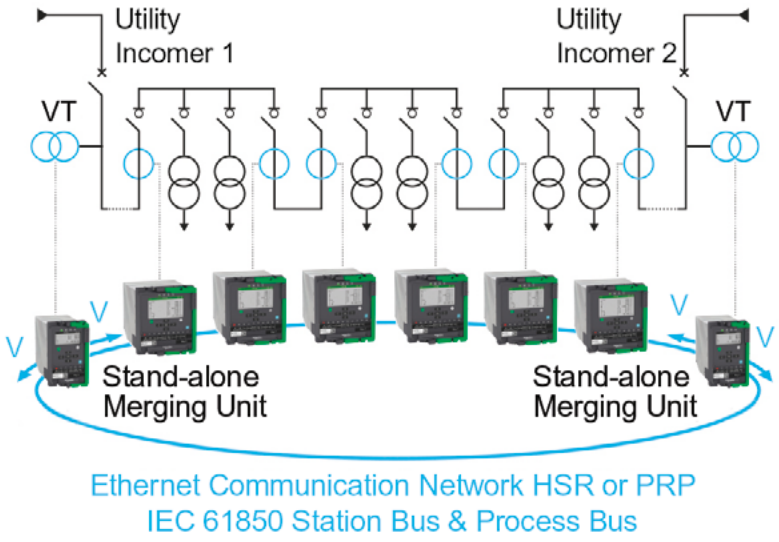
- Configuração da segurança, dos acessos de utilizador e dos privilégios com EcoStruxure Cybersecurity Admin Expert (CAE)
- Vigilância e deteção das ameaças com painel de controlo de segurança com a ferramenta EcoStruxure Cybersecurity Application Platform
- Ciclo de desenvolvimento EPAS certificado IEC 62443-4-1
- Exigência de segurança de EPAS certificada IEC 62443-3-3
- Exigência do processo de engenharia certificado IEC 62443-2-4

Digitalização do ciclo de vida
Desde a fase de design até às de exploração e a manutenção, transforma todos os seus processos para ganhar em eficácia.

- Padronizar o design do sistema de acordo com as normas IEC61850 Ed1/Ed2/Ed2.1 Station Bus & Process Bus com EPAS-Engineering
- Criar e gerir a referência do sistema com EPAS-Maintenance:
  - Proteger e restaurar os artefactos de software relativos aos IED, IHMI, RTU, switches, etc.
  - Seguir as alterações por cronologia/referencial
  - Restaurar o sistema/componente a uma referência no passado
  - Recolher as perturbações, eventos de segurança, centralização de ficheiros de SOE
  - Gerir a política de segurança e centralizar as configurações de cibersegurança: gestão dos utilizadores (palavras-passe, direitos e privilégios de acesso)

Características técnicas

- Rede Ethernet redundante e fibra ótica
- Normativa para subestação elétrica: IEC 61850, IEC 62439 HSR/PRP, Process Bus IEC 61850-9-2LE, IEC 61869-93.
- Registo e marcação de tempo dos eventos a 1 ms
- Gestão de potência AT, MT e BT
- Proteção Arc Flash, vigilância térmica, ambiental
- Inúmeros automatismos nativos: descarga, recarga, permutação de fontes, reconfiguração de circuito...
- Exemplo de resposta em reconfiguração de anel <500 ms



Arquitetura típica

EcoStruxure Power Operation

Seja qual for o tamanho ou a complexidade da sua rede elétrica, necessita de uma alimentação fiável 24x7.

Cada segundo de um corte elétrico numa instalação significa uma interrupção da atividade, perdas económicas, condições perigosas e um impacto sobre a notoriedade.

O seu equipamento deve estar pronto para agir e corrigir os problemas imediatamente para todos os riscos potenciais.

O EcoStruxure Power Operation é um sistema SCADA pensado especialmente para vigiar, controlar todos os equipamentos das redes elétricas de baixa e média tensão para maximizar a disponibilidade da energia

Está particularmente adaptado às aplicações críticas dos seguintes setores de atividade:
- centros de dados
- indústrias eletrossensíveis, eletrointensivas
- a indústria de petróleo e de gás
- o setor do transporte, aeroportos, estações

Disponibilidade energética

- Reduz os tempos de paragem causados pelas avarias elétricas para uma melhor fiabilidade e continuidade de serviço
- Graças aos automatismos e aos algoritmos de aprendizagem automática, o EcoStruxure Power Operation melhora a compreensão do estado da rede e dos seus equipamentos, acelera a análise dos incidentes e reduz o tempo de identificação das causas profundas

Eficácia energética

O EcoStruxure Power Operation ajuda-o a fixar objetivos energéticos, a seguir o consumo e a controlar os rendimentos
- Ganhe dinheiro evitando os picos de consumo de identificando os erros de faturação e repartindo os custos energéticos
- A gestão em tempo real e os KPI melhoram a sua eficácia operacional

Cibersegurança

Mantém conectado protegendo as pessoas, os ativos elétricos e os dados sensíveis. Os certificados de cibersegurança do EcoStruxure Power Operation oferecem uma serenidade e uma confiança operacional evitando, assim, as ameaças maliciosas e os riscos para a segurança.

> Vídeo



▶ EcoStruxure Power Operation
Schneider Electric

Dominar as redes elétricas mais complexas

Modelização de subestação elétrica
Uma plataforma única para a BT e para a MT com vigilância dos ativos para uma maior eficácia.

- Interoperabilidade e conformidade com a norma IEC 61850.
- Redução dos custos de desenvolvimento e de implementação graças à modelização digital das subestações elétricas realizada graças a uma engenharia "Top Down" da norma IEC 61850.

Interface homem-máquina moderno
Um acesso mais rápido e mais fácil ao sistema para uma tomada de decisões mais segura e mais eficaz.

- Melhora a compreensão da situação e facilita o tratamento da informação
- Permite uma percepção rápida e de grande qualidade graças a panorâmicas/zooms conformes com HTML5 com gráficos vetoriais evolutivos
- Melhoria da análise dos alarmes no contexto da linha elétrica única para uma análise mais rápida das causas profundas
- Banner de alarme configurável para incidentes, alarmes ou eventos
- Tratamento das tendências em tempo real e históricos no navegador web
- Modo "escuro" para reduzir a luminosidade do ecrã, melhorar a legibilidade e reduzir a fadiga ocular

Cibersegurança e conformidade informática
Uma ciberresiliência certificada que atenua os riscos.

- Certificado IEC 62443 4-2 SL2
- Tecnologia de licença de software conforme as normas informáticas, ideal para os ambientes virtuais
- Tratamento de Ipv6 a nível do servidor
- Ferramenta central de administração da cibersegurança para os grandes sistemas (software e hardware)
- Gestão simplificada das licenças graças a um identificador de ativação única para o sistema
- Compatível com EcoStruxure Cybersecurity Admin Expert

Plataforma conectada aberta
Ainda mais conectividade aos equipamentos e às análises

- As funcionalidades "Smart Connector" simplificam a integração com outros sistemas ou fontes de dados de terceiros
- Expandir o potencial do sistema para aumentar a eficácia operacional e energética
- Pilotos de periféricos ModBus nativos suplementares

Análises dos eventos
Automatização e aceleração das análises para uma descoberta mais rápida das causas profundas

- os algoritmos de aprendizagem automatica aceleram a descoberta das causas profundas
- Rápida aplicação da informação para ajudar a prevenir os eventos crónicos e futuros do sistema elétrico
- Descrições analíticas de causa potencial fundamental para uma descoberta mais rápida das causas profundas
- Identificação rápida de localização dos eventos "Power Quality" e seus impactos

Apps, análises e serviços

EcoStruxure Power Advisor
Digital Services
Cibersegurança

Edge Control



EcoStruxure Power Operation
SCADA

Produtos conectados



Infraestrutura IT
Soluções para Centros de Dados e Redes



Racks e Acessórios

Actassi

Racks de parede 19" J2
Racks 19" J4

Alimentação protegida e proteção de dados



SurgeArrest J6



Easy UPS BVS e SMVS J8
Smart-UPS J9



Smart-UPS On-Line J12
Easy UPS SRVS J13
Easy UPS SRVS comprida autonom. J14
Smart-UPS On-Line J16
UPSs trifásicos Apresentação J18
Easy UPS 3S J19
Easy UPS 3M J20
Easy UPS 3PH Modular J22
Todas as soluções J28



Softwares e Serviços digitais de EcoStruxure IT

Softwares e Serviços digitais de EcoStruxure IT J30



Racks e Acessórios

Racks de parede 19"
▶ página J2

Racks 19"
Actassi
▶ página J4



Gama 19"
Racks Actassi

Rack de parede 19" Actassi OPB

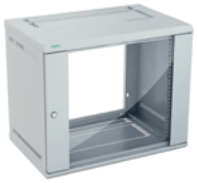




	Dimensões (mm)				
	Al	Larg	Pr	Bastidor fixo	Bastidor pivotante
6U	380	600	400	NSYOPB6U4F	NSYOPB6U4P
			500	NSYOPB6U5F	NSYOPB6U5P
9U	515	600	400	NSYOPB9U4F	NSYOPB9U4P
			500	NSYOPB9U5F	NSYOPB9U5P
			600	NSYOPB9U6F	-
12U	650	600	400	NSYOPB12U4F	-
			500	NSYOPB12U5F	NSYOPB12U5P
			600	NSYOPB12U6F	NSYOPB12U6P
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	-

- armário metálico de cor cinzenta RAL 7035 composto por um bastidor, 2 painéis laterais articulados, montantes fixos ou um bastidor pivotante e uma porta de vidro Securit® ou de chapa de metal cega
- porta reversível por inversão do armário (fechadura com chave n.° 333)
- fundo perfurado para fixação em parede
- entradas para cabos superior, inferior (zonas semi-perfuradas) e posterior (obturação opcional)
- os dois painéis laterais podem abrir-se muito facilmente graças a 2 tubos de 1/4 de volta
- possibilidade de fazer um minibastidor combinando uma chapa de fundo, 4 montantes reguláveis e 4 rodinhas e um rodapé
- grau de proteção IP 20 (IK 08)
- carga admissível 3 kg/U (máx. 50 kg por armário, 25 kg máx. para o bastidor pivotante)
- orifícios de ventilação natural superior e inferior
- dois montantes de 19" fixos de aço galvanizado, reguláveis em profundidade a cada 25 mm (salvo em OPB com bastidor pivotante)

Rack de parede 19" em kit Actassi KDB

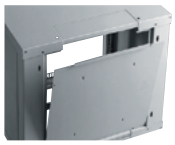




	Dimensões (mm)			
	Al	Larg	Pr	armário em kit
6U	352	600	400	NSYKDB6U4F
9U	485	600	400	NSYKDB9U4F
12U	618	600	600	NSYKDB12U6F
15U	752	600	600	NSYKDB15U6F

- armário totalmente simétrico composto por um corpo, um par de montantes de 19" e uma porta de vidro Securit® (fechadura com chave n.° 333)
- fornece-se desmontado num pacote plano para facilitar o seu armazenamento e transporte (monta-se com um desaparafusador, poupa-se 60% de espaço)
- cor cinzento RAL 7035
- entradas para cabos superior e inferior (zonas semi-perfuradas)
- grau de proteção IP 20 (IK 08)
- carga admissível 3 kg/U, máx. 40 kg por armário (inclui uma margem de carga de 25 % conforme a norma IEC 62208)
- em conformidade com a diretiva RoHs e as normas 19" IEC 60297-3-100 e EIA-310-E

Placas de obturação traseiras OPB



6U	9U	12U	15U	18U	21U
NSYOPB6UTPN	NSYOPB9UTPN	NSYOPB12UTPN	NSYOPB15UTPN	NSYOPB18UTPN	NSYOPB21UTPN

- obturador de porta metálico para fixar na parte posterior dos armários Actassi OPB
- pintura em pó, acabamento texturizado, epóxi-poliéster cinzento RAL 7035 (parafusos fornecidos)

Fixação em parede OPB

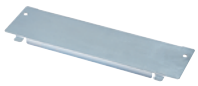


conjunto de 2 suportes

NSYCFRS

- para armário prof. 600 mm e de 6 a 29U
- carga máx. 50 kg

Placas de obturação superiores e inferiores OPB



placa lisa

NSYEC300



placa com orifícios de ventilação

NSYECAV300



placa com ventiladores

NSYECVT300



placa com junta de escova 35 x 300 mm

NSYECP300

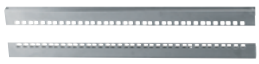


junta de escova completa

NSYECPT300

- obturador de chapa de aço galvanizado para fixar nas aberturas da parte superior ou inferior dos armários OPB (parafusos fornecidos)
- dimensões 100 x 300 mm
- placa com ventiladores: fornece-se cablada em terminal com cabo de alimentação de 2 m e grelhas de proteção (fluxo livre 35 m³/h cada um, 35 dB (A))

Montantes adicionais OPB



6U	9U	12U	15U	18U	21U
NSYOPB6UF	NSYOPB9UF	NSYOPB12UF	NSYOPB15UF	NSYOPB18UF	NSYOPB21UF

- conjunto de 2 montantes de aço galvanizado para armários Actassi OPB (não permitem a fixação 4 pontos à frente/atrás)
- grossura 20/10 mm (parafusos fornecidos)
- carga máx.: 3 kg/U (máx. 50 kg por armário)

Montantes parciais parte posterior OPB



NSYSSOPB

- conjunto de 2 montantes 2U metálicos para armários Actassi OPB
- fixa-se no fundo do armário (parafusos fornecidos)
- permite a montagem de produtos com formato de 19"

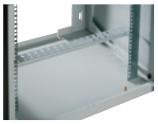
Suportes fixos OPB



140 mm	200 mm
NSYGF140OPB	NSYGF200OPB

- conjunto de 2 suportes de aço galvanizado para suporte de gaveta, bandeja ou equipamentos de 19"
- fixação com suporte nos montantes de 19" dos armários Actassi OPB
- carga admissível: 15 kg

Suportes de cabos OPB



NSYSRCOPB

- fixação no fundo do armário OPB ou nos montantes de 19" (parafusos fornecidos)
- material: aço galvanizado



NSYSPBOPB

- suporte em montantes posteriores para armários Actassi OPB

Pés e rodinhas OPB



pés niveladores

NSYPNOPB



rodinhas

NSYRUFOPB

- kit para armários Actassi OPB
- conjunto de 4 chaves

Placas de ventilação KDB



com interruptor e termóstato

1 ventilador	2 ventiladores
NSY1FAN230T	NSY2FAN230T



sem interruptor e termóstato

1 ventilador	2 ventiladores
NSY1FAN230	NSY2FAN230

- placas para armários KDB (fluxo de ar: 155 m³/h/ventilador)

Entrada de cabos 19"



painel universal 1U

NSYCRTM1U1PS

- cor: cinzento RAL 7035

Porcas enjauladas para orifícios quadrados



porcas enjauladas com parafuso

NSYGFR95M63	NSYGFR95M65	NSYGFR95M55
• conjunto de 30 parafusos M6 + anilhas + porcas para orifícios quadrados 9,5 mm	• conjunto de 50 parafusos M6 + anilhas + porcas para orifícios quadrados 9,5 mm	• conjunto de 50 parafusos M5 + anilhas + porcas para orifícios quadrados 9,5 mm



porcas enjauladas

NSYGFR12M65

- conjunto de 50 porcas para orifícios quadrados de 12 mm



parafusos

NSYGFR166P

- conjunto de 50 parafusos M6 x 16 mm e anilhas

Acessórios

A4 plástico

NSYDPA4

- 230 x 247 x 23 mm (Al x Larg. x Pr)

A4 metálico

NSYSDP8M

- 282 x 682 x 65 mm (Al x Larg. x Pr)



chave n.° 333

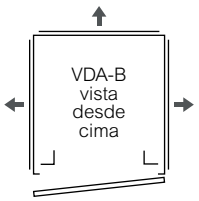
NSYLL333

- conjunto de 2 chaves

Gama 19"
Racks Actassi

Rack Actassi VDA-B 19" montados





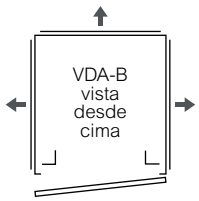
	Dimensões (mm)			Rack com painéis laterais	Rack sem painéis laterais
	Al	Larg	Pr		
42U	2000	600	600	NSYVDA42U66B	-
			800	NSYVDA42U68B	-
			1000	NSYVDA42U610B	-
		800	600	NSYVDA42U86B	-
			800	NSYVDA42U88B	NSYVDAC42U88B
			1000	NSYVDA42U810B	-

- racks disponíveis de 24U a 47U
- para as aplicações de ligação com switch e routers
- composição do rack: consulte o detalhe ao lado
- elementos específicos:

- porta dianteira com fecho de um ponto (chave n.° 333, dobradiças à direita de série)
- painel posterior e laterais com orifícios de montagem e desmontagem rápidos, fecho com fechos
- dois montantes 19", de aço tratado, instalados a 100 mm relativamente ao painel frontal e regulável em profundidade a cada 25 mm

Rack Actassi VDA-B 19" em kit





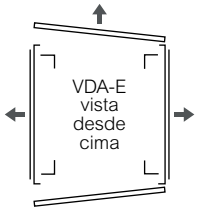
	Dimensões (mm)			Rack com painéis laterais
	Al	Larg	Pr	
42U	2000	600	600	NSYVDA42U66BK
			800	-
			1000	-
		800	600	-
			800	NSYVDA42U88BK
			1000	NSYVDA42U810BK

- para as aplicações de ligação com switch e routers
- composição do rack: consulte o detalhe ao lado
- elementos específicos:

- rack padrão fornecido em kit juntamente com manual técnico
- montagem para 2 pessoas em 10 minutos
- composição idêntica aos racks com painéis laterais
- fornecido em 6 pacotes

Rack Actassi VDA-E 19" montados





	Dimensões (mm)			Rack com painéis laterais	Rack sem painéis laterais
	Al	Larg	Pr		
42U	2000	600	600	NSYVDA42U66E	-
			800	NSYVDA42U68E	-
			1000	NSYVDA42U610E	-
		800	600	NSYVDA42U86E	-
			800	NSYVDA42U88E	NSYVDAC42U88E
			1000	NSYVDA42U810E	-

- racks disponíveis de 24U a 47U
- criado para aplicações informáticas, vídeo, etc.
- composição do rack: consulte a página do lado
- elementos específicos:

- porta dianteira com fecho de dois pontos com alavanca e chave nº 333 (dobradiças à direita de série)
- possibilidade de adicionar como acessório um terceiro ponto de fecho (central) ref. NSYAEDN3PVD
- porta posterior lisa completamente reversível, fecho de 1 ponto com uma chave n.° 333, abertura a 180°
- painéis laterais com grelhas de ventilação, montagem e desmontagem rápidos, fecho com fechos
- quatro montantes 19", de aço tratado, instalados a 100 mm relativamente ao painel frontal e reguláveis em profundidade a cada 25 mm
- kit de ligação a terra pré-instalado
- saco de parafusos com 30 parafusos, anilhas e porcas enjauladas M6
- cor: cinzento RAL 7035

Caraterísticas comuns de Actassi VDA-B e VDA-E

- Carga estática admissível: 400 kg (dinâmica: 250 kg).
- Composição do rack:

- porta dianteira de vidro reversível, vidro Securit® de 4 mm, abertura a 180°,
- base sem placa obturadora,
- teto perfurado, fechado com um obturador com junta de escova desmontável,
- bastidores inferior e superior montados mecanicamente mediante parafusos Torx aos montantes de estrutura verticais, garantindo, assim, a rigidez da estrutura,
- passa-cabos laterais na parte superior e inferior na superfície da estrutura,
- zonas laterais semi-perfuradas, acima e abaixo, para a entrada de cabos, 800 mm de largura,
- pés niveladores montados,
- ampla abertura na parte inferior e ampla zona semi-perfurada na parte posterior para a entrada de cabos,
- fornecem-se em palete e com plástico de proteção.

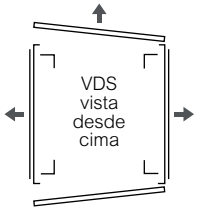
- Composição dos bastidores sem painéis laterais:

- composição idêntica aos bastidores com painéis, mas sem os painéis laterais,
- não se fornece o kit de montagem.

- No caso de união, utilize o kit de montagem, ref. NSYCUNVDA e a junta de escova (ref. NSYCUNPL600, NSYCUNPL800 ou NSYCUNPL1000) para fechar a entrada de cabos que fica entre os 2 painéis laterais.
- Cor: cinzento RAL 7035.

Racks Actassi Servidor VDS 19"





Actassi Servidor VDS	Dimensões (mm)				
	Al	Larg	Pr	Rack com painéis laterais	Rack sem painéis laterais
42U	2000	600	800	NSYVDS42U68N	-
	2000	600	1000	NSYVDS42U610N	-
	2000	800	800	NSYVDS42U88N	-
	2000	800	1000	NSYVDS42U810N	NSYVDSC42U810N

- racks disponíveis em 24U e 42U
- racks robustos com ventilação reforçada para aplicações tipo “servidor”
- composição do rack:

- portas dianteira e posterior microperfuradas reversíveis com abertura de 180° e fecho de dois pontos com alavanca (chave n.° 333)
- dobradiças à direita de série
- painéis laterais sem orifícios, montagem e desmontagem rápidos, fecho com fechos
- quatro montantes 19", de aço tratado, instalados a 100 mm relativamente ao painel frontal e reguláveis em profundidade a cada 25 mm

- cor: preto RAL 9011

Caraterísticas Actassi VDS

- Carga estática admissível: 750 kg (dinâmica: 400 kg).
- Composição do rack:

- base sem placa obturadora,
- teto perfurado, fechado com uma placa lisa desmontável,
- bastidores inferior e superior montados mecanicamente mediante parafusos Torx aos montantes de estrutura verticais, garantindo, assim, a rigidez da estrutura,
- passa-cabos laterais na parte superior e inferior na superfície da estrutura,
- zonas laterais semi-perfuradas, acima e abaixo, para a entrada de cabos, 800 mm de largura,
- pés niveladores montados,
- ampla abertura na parte inferior e ampla zona semi-perfurada na parte posterior para a entrada de cabos,
- fornecem-se em palete e com plástico de proteção,

- Composição dos bastidores sem painéis laterais:

- composição idêntica aos bastidores com painéis, mas sem os painéis laterais,
- não se fornece o kit de montagem,
- No caso de união, utilize o kit de montagem, ref. NSYCUNVDA e a junta de escova (ref. NSYCUNPL600, NSYCUNPL800 ou NSYCUNPL1000) para fechar a entrada de cabos que fica entre os 2 painéis laterais.

Alimentação protegida e proteção de dados

SurgeArrest
▶ página J6

Easy UPS BVS y SMVS
▶ página J8

Smart-UPS
▶ página J9

Smart-UPS On-Line
▶ página J12

Easy UPS SRVS
▶ página J13

Easy UPS SRVS larga autonom.
▶ página J14

Smart-UPS On-Line
▶ página J16



Tomadas de proteção contra sobretensões SurgeArrest

A gama SurgeArrest permite proteger os equipamentos informáticos e eletrónicos sensíveis (TV, vídeo, hi-fi, etc.) de sobretensões e raios. Estes dispositivos ajustam-se às exigências da norma NF EN 61643-11 sobre para-raios.

Tomada de proteção contra sobretensões SurgeArrest PM1 Series



1 tomada 230 V

PM1W-GR

- tomada de proteção contra sobretensões 1 PC
- sobreintensidade admissível: 918 joules
- 100 x 63 x 42 mm (Al x Larg. x Pr)
- 0,13 kg
- garantia por vida (mudança padrão)



1 tomada 230 V, 2 portas USB

PM1WU2-GR

- tomada de proteção contra sobretensões 1 PC e 2 USB
- sobreintensidade admissível: 918 joules
- 100 x 63 x 41 mm (Al x Larg. x Pr)
- 0,16 kg
- garantia por vida (mudança padrão)

Tomada de proteção contra sobretensões SurgeArrest PM5 Series



5 tomadas 230 V

PM5-GR

- cabo de alimentação 1,8 m
- sobreintensidade admissível: 918 joules
- 370 x 73 x 51 mm (Al x Larg. x Pr)
- 0,67 kg
- garantia por vida (mudança padrão)



5 tomadas 230 V
2 tomadas USB

PM5U-GR

- cabo de alimentação 1,8 m
- sobreintensidade admissível: 918 joules
- 370 x 73 x 51 mm (Al x Larg. x Pr)
- 0,67 kg
- garantia por vida (mudança padrão)



5 tomadas 230 V
1 entrada/saída de telefone

PM5T-GR

- cabo de alimentação 1,8 m
- sobreintensidade admissível: 918 joules
- 370 x 73 x 51 mm (Al x Larg. x Pr)
- 0,67 kg
- garantia por vida (mudança padrão)



5 tomadas 230 V
1 entrada/saída coaxial

PM5V-GR

- cabo de alimentação 1,8 m
- sobreintensidade admissível: 918 joules
- 370 x 73 x 51 mm (Al x Larg. x Pr)
- 0,67 kg
- garantia por vida (mudança padrão)

Tomada de proteção contra sobretensões SurgeArrest PM6 Series



6 tomadas 230 V

PM6-GR

- cabo de alimentação 2 m
- sobreintensidade admissível: 1836 joules
- 272 x 110 x 59 mm (Al x Larg. x Pr)
- 0,81 kg
- garantia por vida (mudança padrão)



6 tomadas 230 V
2 tomadas USB

PM6U-GR

- cabo de alimentação 2 m
- sobreintensidade admissível: 1836 joules
- 272 x 110 x 59 mm (Al x Larg. x Pr)
- 0,81 kg
- garantia por vida (mudança padrão)

Tomada de proteção contra sobretensões SurgeArrest PM8 Series



8 tomadas 230 V

PM8-GR

- cabo de alimentação 2 m
- sobreintensidade admissível: 2690 joules
- 327 x 110 x 62 mm (Al x Larg. x Pr)
- 0,94 kg
- garantia por vida (mudança padrão)



8 tomadas 230 V
1 entrada/saída de telefone
1 entrada/saída coaxial

PMF83VT-GR

- cabo de alimentação 3 m
- sobreintensidade admissível: 2690 joules
- 327 x 110 x 62 mm (Al x Larg. x Pr)
- 0,94 kg
- garantia por vida (mudança padrão)

Reguladores automáticos de tensão Line R



600 VA (600 W)

LE600I

- 116 x 214 x 141 mm (Al x Larg. x Pr)
- 3,1 kg



1200 VA (1200 W)

LE1200I

- 116 x 214 x 141 mm (Al x Larg. x Pr)
- 4,2 kg

- corrigem, de forma automática, as variações de tensão da rede para garantir uma alimentação constante aos aparelhos eletrónicos sensíveis
- sobreintensidade admissível: 300 joules
- tensão nominal de entrada: 230 V 50/60 Hz
- variação admissível da tensão de entrada
  - 160-270 V (tensão de saída regulada em 220 V)
  - 166-280 V (tensão de saída regulada em 230 V)
  - 170-290 V (tensão de saída regulada em 240 V)
- regulação de tensão de saída +6 %/-12 %
- tempo de resposta: <2 ciclos CA
- rendimento: >92 %
- entrada: tomada IEC 320 C14
- saídas: 4 tomadas IEC 320 C13
- temperatura de funcionamento: 0-40 °C



Ferramentas digitais

Seletores de produto

- Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

UPSs monofásicos Line-Interactive
Easy UPS BVS e SMVS

UPSs Line-Interactive monofásicos para PC: proteção contra raios, cortes de corrente e microcortes.

UPSs Easy UPS BVS



BVS•I-GR



BVS•I

500 VA (300 W) autonomia 5 min		650 VA (375 W) autonomia 10 min		800 VA (450 W) autonomia 9 min		1000 VA (600 W) autonomia 10 min	
BVS500I-GR	**BVS500I**	**BVS650I-GR**	**BVS650I**	**BVS800I-GR**	**BVS800I**	**BVS1000I-GR**	**BVS1000I**
• entrada: cabo de 1,5 m com tomada FR • saídas: 4 tomadas FR/Schuko • 93 x 161 x 305 mm (Al x Larg. x Pr) • 3,9 kg	• entrada: tomada C14 • saídas: 6 tomadas C13 • 93 x 161 x 305 mm (Al x Larg. x Pr) • 3,9 kg	• entrada: cabo de 1,5 m com tomada FR • saídas: 4 tomadas FR/Schuko • 93 x 161 x 305 mm (Al x Larg. x Pr) • 4,5 kg	• entrada: tomada C14 • saídas: 6 tomadas C13 • 93 x 161 x 305 mm (Al x Larg. x Pr) • 4,5 kg	• entrada: cabo de 1,5 m com tomada FR • saídas: 4 tomadas FR/Schuko • 93 x 161 x 305 mm (Al x Larg. x Pr) • 5,3 kg	• entrada: tomada C14 • saídas: 6 tomadas C13 • 93 x 161 x 305 mm (Al x Larg. x Pr) • 5,3 kg	• entrada: cabo de 1,5 m com tomada FR • saídas: 4 tomadas FR/Schuko • 93 x 161 x 305 mm (Al x Larg. x Pr) • 5,7 kg	• entrada: tomada C14 • saídas: 6 tomadas C13 • 93 x 161 x 305 mm (Al x Larg. x Pr) • 5,7 kg

Características comuns Easy UPS BVS
- Autonomia dada a meia carga
- 1 entrada/saída de linha telefónica/fax, ADSL, rede
- Pode fixar-se numa parede
- Sobreintensidade admissível: 156 joules
- Regulador de tensão integrado
- Tempo de transferência para bateria: 10 min
- Garantia: 2 anos

UPSs Line-Interactive monofásicos em formato "torre" para PC e periféricos

UPSs Easy UPS SMVS



750 VA (525 W) autonomia 16 min	1000 VA (700 W) autonomia 11 min	1500 VA (1050 W) autonomia 11 min	2000 VA (1400 W) autonomia 11 min	3000 VA (2100 W) autonomia 9 min
SMVS750CAI	**SMVS1000CAI**	**SMVS1500CAI**	**SMVS2000CAI**	**SMVS3000CAI**
• cabo de alimentação (tomada C14) • 6 saídas C13 • 220 x 160 x 410 mm (Al x Larg. x Pr) • 13,6 kg	• cabo de alimentação (tomada C14) • 6 saídas C13 • 220 x 160 x 410 mm (Al x Larg. x Pr) • 13,6 kg	• cabo de alimentação (tomada C14) • 6 saídas C13 • 220 x 160 x 410 mm (Al x Larg. x Pr) • 17,8 kg	• cabo de alimentação (tomada C14) • 6 saídas C13 • 240 x 180 x 455 mm (Al x Larg. x Pr) • 23,5 kg	• cabo de alimentação (tomada C20) • 6 saídas C13 • 240 x 180 x 455 mm (Al x Larg. x Pr) • 25,2 kg

Acessórios

Extensão de garantia: 1 ano				
WEXTWAR1YR-SP-01	**WEXTWAR1YR-SP-01**	**WEXTWAR1YR-SP-02**	**WEXTWAR1YR-SP-03**	**WEXTWAR1YR-SP-04**
Cartão de comunicação web/SNMP				
APVS9602	**APVS9602**	**APVS9602**	**APVS9602**	**APVS9602**
By-pass externo				
SBP1500RMI	**SBP1500RMI**	**SBP1500RMI**	**SBP3000RMI**	**SBP3000RMI**

Características comuns Easy UPS SMVS
- Autonomia dada a meia carga
- Ecrã LCD
- Porta USB, cartão de comunicação SNMP opcional
- Regulador de tensão integrado
- Tempo de transferência para bateria: 2 min
- Garantia: 2 anos



APVS9602



SBP1500RMI



SBP3000RMI

UPSs monofásicos Line-Interactive
Smart-UPS

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/**UPSs**

UPSs Line-Interactive monofásicos para servidores de entrada de gama e equipamentos de redes

UPSs Smart-UPS SMC


SMC•IC


SMC•I-2UC

1000 VA (600 W) autonomia 16,3 min	1000 VA (600 W) autonomia 16,3 min	1500 VA (900 W) autonomia 14,1 min	1500 VA (900 W) autonomia 18,7 min
SMC1000IC	**SMC1000I-2UC**	**SMC1500IC**	**SMC1500I-2UC**
• 8 saídas C13 • 2 saídas de cabos • cabo de alimentação (tomada C14) • 21,5 x 43,9 cm (Al x Pr) • 17,3 kg • Portas: USB/Serie RJ45/ Smart Connect	• 4 saídas C13 • 2 saídas de cabos • cabo de alimentação (tomada C14) • rack 2U, 8,9 x 40,6 cm • 20,5 kg	• 8 saídas C13 • 2 saídas de cabos • cabo de alimentação (tomada C14) • 21,9 x 43,9 cm (Al x Pr) • 24,1 kg	• 4 saídas C13 • 2 saídas de cabos • cabo de alimentação (tomada C14) • rack 2U, 8,9 x 45,7 cm • 28,6 kg

Acessórios

Extensão de garantia: 1 ano			
WBEXTWAR1YR-SP-02	**WBEXTWAR1YR-SP-02**	**WBEXTWAR1YR-SP-03**	**WBEXTWAR1YR-SP-03**
Extensão de garantia: 3 anos			
WBEXTWAR3YR-SP-02	**WBEXTWAR3YR-SP-02**	**WBEXTWAR3YR-SP-03**	**WBEXTWAR3YR-SP-03**
Baterias de substituição			
APCRBC142	**APCRBC124**	**RBC6**	**APCRBC132**

UPSs Line-Interactive formato "torre" monofásicos para servidores e equipamentos de redes

UPSs Smart-UPS SMT Green "torre"







750 VA (500 W) autonomia 16 min	1000 VA (670 W) autonomia 21 min	1500 VA (980 W) autonomia 24 min	2200 VA (1980 W) autonomia 24 min	3000 VA (2700 W) autonomia 14 min
SMT750IC	**SMT1000IC**	**SMT1500IC**	**SMT2200IC**	**SMT3000IC**
• 6 saídas C13 • 2 saídas de cabos • saída tel./fax, ADSL, rede • cabo de alimentação (tomada C14) • 16,1 x 36,3 cm (Al x Pr) • 13,8 kg	• 8 saídas C13 • 2 saídas de cabos(1) • saída tel./fax, ADSL, red • cabo de alimentação (tomada C14) • 21,6 x 43,9 cm • 18,86 kg	• 8 saídas C13 • 2 saídas de cabos(1) • saída tel./fax, ADSL, red • cabo de alimentação (tomada C14) • 21,9 x 43,9 cm • 24,3 kg	• 8 saídas C13 • 1 saída C19 (1) • cabo de alimentação (tomada C20) • 43,5 x 54,4 cm • 48,8 kg	• 8 saídas C13 • 1 saída C19 (1) • cabo de alimentação (tomada C20) • 43,5 x 54,6 cm • 52,5 kg

Acessórios

Extensão de garantia: 1 ano				
WBEXTWAR1YR-SP-02	**WBEXTWAR1YR-SP-02**	**WBEXTWAR1YR-SP-03**	**WBEXTWAR1YR-SP-03**	**WBEXTWAR1YR-SP-04**
Extensão de garantia: 3 anos				
WBEXTWAR3YR-SP-02	**WBEXTWAR3YR-SP-02**	**WBEXTWAR3YR-SP-03**	**WBEXTWAR3YR-SP-03**	**WBEXTWAR3YR-SP-04**
Baterias de substituição				
RBC48	**RBC6**	**RBC7**	**RBC55**	**RBC55**

Características comuns Smart-UPS Green
(versões "torre", "rack" e "longa autonomia")
- Autonomia dada a meia carga
- Portas: USB / Serie RJ45 / Smart Connect e Smart-Slot para cartão adicional
- Garantia: 3 anos (bateria: 2 anos)
- Função de poupança energética
- Software PowerChute Business Edition (versão Basic em Smart-UPS Green "rack")


RBC48 RBC6 RBC7 RBC55

(1) Os modelos SMT ≥1000 VA e SMX ≥750 VA têm 1 grupo de tomadas de cada 2 que é controlável.

UPSs monofásicos Line-Interactive
Smart-UPS

UPSs Line-Interactive formato "rack" monofásicos para servidores e equipamentos de redes.

UPSs Smart-UPS SMT Green "rack"



750 VA (500 W) autonomia 16 min	1000 VA (700 W) autonomia 31 min	1500 VA (1000 W) autonomia 26 min	2200 VA (1980 W) autonomia 16 min	3000 VA (2700 W) autonomia 11 min
SMT750RMI2UC	**SMT1000RMI2UC**	**SMT1500RMI2UC**	**SMT2200RMI2UC**	**SMT3000RMI2UC**
• 4 saídas C13 • 2 saídas de cabos(1) • cabo de alimentação (tomada C14) • rack 2U, 8,9 x 40,6 cm • 17 kg	• 4 saídas C13 • 2 saídas de cabos(1) • cabo de alimentação (tomada C14) • rack 2U, 8,9 x 45,7 cm • 28 kg	• 4 saídas C13 • 2 saídas de cabos(1) • cabo de alimentação (tomada C14) • rack 2U, 8,9 x 45,7 cm • 29 kg	• 8 saídas C13 • 1 saída C19 • 3 saídas de cabos(1) • cabo de alimentação (tomada C20) • rack 2U, 8,6 x 68 cm • 42 kg	• 8 saídas C13 • 1 saída C19 • 3 saídas de cabos(1) • cabo de alimentação (tomada C20) • rack 2U, 8,6 x 68 cm • 44 kg

Acessórios

Extensão de garantia: 1 ano				
WBEXTWAR1YR-SP-02	**WBEXTWAR1YR-SP-03**	**WBEXTWAR1YR-SP-03**	**WBEXTWAR1YR-SP-04**	**WBEXTWAR1YR-SP-04**
Extensão de garantia: 3 anos				
WBEXTWAR3YR-SP-02	**WBEXTWAR3YR-SP-03**	**WBEXTWAR3YR-SP-03**	**WBEXTWAR3YR-SP-04**	**WBEXTWAR3YR-SP-04**
Baterias de substituição				
APCRBC123	**APCRBC132**	**APCRBC133**	**RBC43**	**RBC43**



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

(1) Os modelos SMT ≥1000 VA e SMX ≥750 VA têm 1 grupo de tomadas de cada 2 que é controlável.
O modelo SMX 1000 VA tem 2 de cada, e os modelos SMX ≥1500 VA 3 grupos de tomadas de cada 3 controláveis.
(2) Autonomia evolutiva mediante packs de baterias externas como opção.

UPSs Line-Interactive monofásicos para servidores e equipamentos de redes com possibilidade de adicionar baterias externas.

UPSs Smart-UPS SMX Green "longa autonomia" convertíveis torre/rack





750 VA (600 W) autonomia 38 min(2)	1000 VA (800 W) autonomia 24 min(2)	1500 VA (1200 W) autonomia 17 min(2)	2200 VA (1980 W) autonomia 25 min(2)	2200 VA (1980 W) autonomia 25 min(2)	3000 VA (2800 W) autonomia 18 min(2)	3000 VA (2700 W) autonomia 18 min(2)
SMX750I	**SMX1000I**	**SMX1500RMI2U**	**SMX2200HV**	**SMX2200RMHV2U**	**SMX3000HV**	**SMX3000RMHV2U**
• 8 saídas C13 (1) • cabo de alimentação (tomada C14) • torre/rack 2U 8,9 x 49 cm • 22 kg	• 8 saídas C13 (1) • cabo de alimentação (tomada C14) • torre/rack 2U 8,9 x 49 cm • 22,9 kg	• 8 saídas C13 (1) • cabo de alimentação (tomada C14) • torre/rack 2U 9 x 49 cm • 25 kg	• 8 saídas C13 (1) • 2 saídas C19 • cabo de alimentação (tomada C20) • torre/rack 4U 18 x 49 cm • 39 kg	• 8 saídas C13 (1) • 1 saída C19 • 2 saídas de cabos(1) • cabo de alimentação (tomada C20) • torre/rack 2U 8,5 x 67 cm • 37 kg	• 8 saídas C13 (1) • 1 saída C19 • cabo de alimentação (tomada C20) • torre/rack 4U 18 x 49 cm • 39 kg	• 8 saídas C13 (1) • 1 saída C19 • 2 saídas de cabos(1) • cabo de alimentação (tomada C20) • torre/rack 2U 8,5 x 67 cm • 37 kg

Acessórios

Extensão de garantia: 1 ano						
WBEXTWAR1YR-02	**WBEXTWAR1YR-02**	**WBEXTWAR1YR-03**	**WBEXTWAR1YR-04**	**WBEXTWAR1YR-04**	**WBEXTWAR1YR-04**	**WBEXTWAR1YR-04**
Extensão de garantia: 3 anos						
WBEXTWAR3YR-02	**WBEXTWAR3YR-02**	**WBEXTWAR3YR-03**	**WBEXTWAR3YR-04**	**WBEXTWAR3YR-04**	**WBEXTWAR3YR-04**	**WBEXTWAR3YR-04**
Baterias de substituição						
APCRBC116	**APCRBC116**	**APCRBC115**	**APCRBC143**	**APCRBC117**	**APCRBC143**	**APCRBC117**
Baterias externas adicionais						
SMX48RMBP2U	**SMX48RMBP2U**	**SMX48RMBP2U**	**SMX120BP**	**SMX120RMBP2U**	**SMX120BP**	**SMX120RMBP2U**

Acessórios

Cartão de comunicação de contactos secos						
AP9613	**AP9613**	**AP9613**	**AP9613**	**AP9613**	**AP9613**	**AP9613**
Cartão de comunicação web/SNMP						
AP9640	**AP9640**	**AP9640**	**AP9640**	**AP9640**	**AP9640**	**AP9640**
Cartão de comunicação web/SNMP com sonda de temperatura						
AP9641	**AP9641**	**AP9641**	**AP9641**	**AP9641**	**AP9641**	**AP9641**
Cartão de comunicação Modbus RS485 e TCP/IP						
AP9635	**AP9635**	**AP9635**	**AP9635**	**AP9635**	**AP9635**	**AP96º35**
By-pass externo						
SBP1500RMI	**SBP1500RMI**	**SBP1500RMI**	**SBP3000RMI**	**SBP3000RMI**	**SBP3000RMI**	**SBP3000RMI**



Cartão de comunicação de contactos secos



Cartões de comunicação web/SNMP



Cartões de comunicação web/SNMP com sonda de temperatura



Cartões de comunicação Modbus RS485 e TCP/IP



By-pass externo

UPSs monofásicos de iões de lítio
Smart-UPS On-Line

UPSs On-Line dupla conversão monofásicos em formato rack com baterias de iões de lítio para equipamentos terciários e industriais ou servidores: proteção contra raios, cortes de corrente e microcortes.

Smart-UPS On-Line de iões de lítio



1000 VA (900 W)	1500 VA (1350 W)	2200 VA (1980 W)	3000 VA (2700 W)
autonomia 41 min/31,6 min(1)	autonomia 31,8 min/21,8 min(1)	autonomia 28 min/13 min(1)	autonomia 21 min/9 min(1)
SRTL1000RMXLI	**SRTL1500RMXLI**	**SRTL2200RMXLI**	**SRTL3000RMXLI**
• entrada: tomada C14 • saídas: 8 tomadas C13 • dimensões (Al x Larg x Pr): 85 x 432 x 590 mm • 13,7 kg • garantia 5 anos	• entrada: tomada C14 • saídas: 8 tomadas C13 • dimensões (Al x Larg x Pr): 85 x 432 x 590 mm • 13,7 kg • garantia 5 anos	• entrada: tomada C20 • saídas: 6 tomadas C13 + 2 tomadas C19 • dimensões (Al x Larg x Pr): 85 x 432 x 639 mm • 17,5 kg • garantia 5 anos	• entrada: tomada C20 • saídas: 6 tomadas C13 + 2 tomadas C19 • dimensões (Al x Larg x Pr): 85 x 432 x 639 mm • 17,5 kg • garantia 5 anos

Características comuns Smart-UPS On-Line de iões de lítio
- Vida útil das baterias duas vezes mais importante
- By-pass automático e manual
- Informações locais graças ao ecrã LCD gráfico multifunções na parte frontal do UPS
- Contador de energia integrado
- Portas de série, USB, Ethernet e SmartSlot opcionais (protocolos Modbus serie, USB PowerSummary, HTTP, SNMP e Telnet)
- Garantia de 5 anos (possível extensão de 1 ou 3 anos extra opcional)

UPSs On-Line Line-Interactive monofásicos em formato rack de baixa profundidade com baterias de iões de lítio para equipamentos terciários e industriais ou servidores: proteção contra raios, cortes de corrente e microcortes.

Smart-UPS de iões de lítio de baixa profundidade





500 VA (400 W)	750 VA (600 W)	1000 VA (800 W)	1500 VA (1350 W)
autonomia 6,3 min/2,7 min(1)	autonomia 14,7 min/6 min(1)	autonomia 19 min/8 min(1)	autonomia 14 min/5,1 min(1)
SCL500RMI1UC	**SMTL750RMI2UC**	**SMTL1000RMI2UC**	**SMTL1500RMI3UC**
• entrada: tomada C14 • saídas: 4 tomadas C13 • dimensões (Al x Larg x Pr): 44,44 x 431,8 x 232,14 mm • 4,1/4,2 kg • garantia 5 anos	• entrada: tomada C14 • saídas: 4 tomadas C13 • dimensões (Al x Larg x Pr): 86 x 438 x 318 mm • 15,4 kg • garantia 5 anos	• entrada: tomada C14 • saídas: 6 tomadas C13 • dimensões (Al x Larg x Pr): 86 x 438 x 318 mm • 16,3 kg • garantia 5 anos	• entrada: tomada C14 • saídas: 6 tomadas C13 • dimensões (Al x Larg x Pr): 130 x 438 x 302 mm • 19,5 kg • garantia 5 anos

Características comuns Smart-UPS de iões de lítio de baixa profundidade
- Vida útil das baterias duas vezes mais importante
- By-pass manual opcional
- Informações locais graças ao ecrã LCD multifunções na parte frontal do UPS
- Contador de energia integrado
- Portas de série, USB, Ethernet e SmartSlot opcionais (protocolos Modbus serie, USB PowerSummary, HTTP, SNMP e Telnet)
- Garantia de 5 anos (possível extensão de 1 ou 3 anos extra opcional)



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

(1) Autonomia sob carga de 50%/100%.

UPSs monofásicos dupla conversão
Easy UPS SRVS

UPSs On-Line dupla conversão monofásicos em formato torre ou em rack para equipamentos terciários e industriais ou servidores: proteção contra raios, cortes de corrente e microcortes.

UPSs Easy UPS SRVS "torre"







1000 VA (800 W) autonomia 11 min(1)	2000 VA (1600 W) autonomia 12 min(1)	3000 VA (2400 W) autonomia 13 min(1)	6000 VA (6000 W) autonomia 12 min(1)	10000 VA (10000 W) autonomia 10 min(1)
SRVS1KI	**SRVS2KI**	**SRVS3KI**	**SRVS6KI**	**SRVS10KI**
• entrada: tomada C14 • saídas: 3 tomadas C13 • 223 x 145 x 288 mm (Al x Larg. x Pr) • 9,3 kg • garantia: 2 anos	• entrada: tomada C14 • saídas: 4 tomadas C13 • 238 x 145 x 400 mm (Al x Larg. x Pr) • 16,8 kg • garantia: 2 anos	• entrada: tomada C20 • saídas: 6 tomadas C13 + 1 tomada C19 • 336 x 190 x 425 mm (Al x Larg. x Pr) • 26,8 kg • garantia: 2 anos	• entrada: em bloco de terminais • saídas: em bloco de terminais • paragem de emergência (EPO) • 685 x 190 x 374 mm (Al x Larg. x Pr) • 54 kg • garantia: 2 anos	• entrada: em bloco de terminais • saídas: em bloco de terminais • paragem de emergência (EPO) • 685 x 190 x 447 mm (Al x Larg. x Pr) • 65 kg • garantia: 2 anos

UPSs Easy UPS SRVS "rack"





1000 VA (800 W) autonomia 11 min(1)	2000 VA (1600 W) autonomia 12 min(1)	3000 VA (2400 W) autonomia 13 min(1)	6000 VA (6000 W) autonomia 12 min(1)	10000 VA (10000 W) autonomia 10 min(1)
SRVS1KRIRK	**SRVS2KRIRK**	**SRVS3KRIRK**	**SRVS6KRIRK**	**SRVS10KRIRK**
• entrada: tomada C14 • saídas: 3 tomadas C13 • altura 2U • 86 x 438 x 312 mm (Al x Larg. x Pr) • 11 kg • garantia: 2 anos	• entrada: tomada C14 • saídas: 4 tomadas C13 • altura 2U • 86 x 438 x 462 mm (Al x Larg. x Pr) • 18,2 kg • garantia: 2 anos	• entrada: tomada C20 • saídas: 6 tomadas C13 + 1 tomada C19 • altura 2U • 86 x 438 x 462 mm (Al x Larg. x Pr) • 27,6 kg • garantia: 2 anos	• entrada: em bloco de terminais • saídas: em bloco de terminais • paragem de emergência (EPO) • altura 2U (UPS) + 2U (baterias) • dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 88 x 438 x 612 mm - baterias: 88 x 438 x 710 mm • 14 kg (bateria +46 kg) • garantia: 2 anos	• entrada: em bloco de terminais • saídas: em bloco de terminais • paragem de emergência (EPO) • altura 2U (UPS) + 2U (baterias) • dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 88 x 438 x 612 mm - baterias: 88 x 438 x 710 mm • 16,5 kg (pack bateria +53 kg) • garantia: 2 anos

Acessórios

Extensão de garantia: 1 ano				
WBEXTWAR1YR-SP-03	**WBEXTWAR1YR-SP-04**	**WBEXTWAR1YR-SP-04**	**WBEXTWAR1YR-SP-05**	**WBEXTWAR1YR-SP-06**
Extensão de garantia: 3 anos				
WBEXTWAR3YR-SP-03	**WBEXTWAR3YR-SP-04**	**WBEXTWAR3YR-SP-04**	**WBEXTWAR3YR-SP-05**	**WBEXTWAR3YR-SP-06**
Cartão de comunicação de contactos secos				
VGLS9901I	**VGLS9901I**	**VGLS9901I**	**VGLS9901I**	**VGLS9901I**
Cartão de comunicação Modbus				
SRVSMB001	**SRVSMB001**	**SRVSMB001**	**SRVSMB001**	**SRVSMB001**
Cartão de comunicação web/SNMP				
APVS9601	**APVS9601**	**APVS9601**	**APVS9601**	**APVS9601**
By-pass externo				
SBP3000RMI	**SBP3000RMI**	**SBP3000RMI**	**SBP16KP**	**SBP16KP**

Características comuns Easy UPS SRVS
- By-pass automático e manual
- Informações locais graças ao ecrã LCD multifunções na parte frontal do UPS
- Portas RS232 e USB
- Cartão de comunicação SNMP opcional para conectar e supervisionar o UPS
- Garantia: 2 anos

(1) Autonomia sob uma carga de 50%.

UPSs monofásicos dupla conversão
Easy UPS SRVS autonomia longa

UPSs On-Line dupla conversão monofásicos em formato torre
para equipamentos terciários e industriais ou servidores: proteção contra raios, cortes de corrente e microcortes.

UPSs Easy UPS SRVS "torre" - autonomia longa

				
1000 VA (800 W)	2000 VA (1600 W)	3000 VA (2400 W)	6000 VA (6000 W)	10000 VA (10000 W)
SRVSPM1KIL	**SRVSPM2KIL**	**SRVSPM3KIL**	**SRVSPM6KIL**	**SRVSPM10KIL**
• entrada: tomada C14 • saídas: 3 tomadas C13 • dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 223 x 145 x 288 mm - baterias: 238 x 145 x 400 mm • 4,4 kg (pack bateria +19,6 kg(1)) • garantia: 2 anos	• entrada: tomada C14 • saídas: 4 tomadas C13 • dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 238 x 145 x 400 mm - baterias: 336 x 190 x 425 mm • 7,1 kg (pack bateria +38 kg(1)) • garantia: 2 anos	• entrada: tomada C20 • saídas: 6 tomadas C13 + 1 tomada C19 • dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 238 x 145 x 400 mm - baterias: 336 x 190 x 425 mm • 7,8 kg (pack bateria +38 kg(1)) • garantia: 2 anos	• entrada: em bloco de terminais • saídas: em bloco de terminais • paragem de emergência (EPO) • dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 336 x 190 x 374 mm - baterias: 368 x 190 x 485 mm • 13 kg (pack bateria +60 kg(1)) • garantia: 2 anos	• entrada: em bloco de terminais • saídas: em bloco de terminais • paragem de emergência (EPO) • dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 336 x 190 x 447 mm - baterias: 368 x 190 x 485 mm • 16,5 kg (pack bateria +60 kg(1)) • garantia: 2 anos

Packs baterias

Packs baterias para UPSs "torre - autonomia longa

SRVS36BP-9A		**SRVS72BP-9A**		**SRVS72BP-9A**		**SRVS240BP-9A**		**SRVS240BP-9A**	
Autonomia (em função do número de packs de baterias instalados)(2)									
1 pack	48 min	1 pack	48 min	1 pack	28 min	1 pack	17 min	1 pack	8 min
2 packs	1 h 49 min	2 packs	2 h 21 min	2 packs	1 h 14 min	2 packs	39 min	2 packs	21 min
3 packs	2 h 57 min	3 packs	3 h 10 min	3 packs	1 h 56 min	3 packs	1 h 4 min	3 packs	34 min
4 packs	4 h 9 min	4 packs	4 h 4 min	4 packs	2 h 47 min	4 packs	1 h 31 min	4 packs	49 min
5 packs	5 h 11 min	5 packs	5 h 12 min	5 packs	3 h 30 min	5 packs	1 h 59 min	5 packs	1 h 4 min

Acessórios

Extensão de garantia: 1 ano(3)				
WEXTWAR1YR-SP-01	**WEXTWAR1YR-SP-02**	**WEXTWAR1YR-SP-03**	**WEXTWAR1YR-SP-04**	**WEXTWAR1YR-SP-05**
Extensão de garantia: 3 anos(3)				
WEXTWAR3YR-SP-01	**WEXTWAR3YR-SP-02**	**WEXTWAR3YR-SP-03**	**WEXTWAR3YR-SP-04**	**WEXTWAR3YR-SP-05**
Cartão de comunicação de contactos secos				
VGLS9901I	**VGLS9901I**	**VGLS9901I**	**VGLS9901I**	**VGLS9901I**
Cartão de comunicação web/SNMP(4)				
APVS9601	**APVS9601**	**APVS9601**	**APVS9601**	**APVS9601**
Cartão de comunicação Modbus				
SRVSMB001	**SRVSMB001**	**SRVSMB001**	**SRVSMB001**	**SRVSMB001**
By-pass externo				
SBP3000RMI	**SBP3000RMI**	**SBP3000RMI**	**SBP16KP**	**SBP16KP**

Características comuns Easy UPS SRVS
- By-pass automático e manual
- Informações locais graças ao ecrã LCD multifunções na parte frontal do UPS
- Portas RS232 e USB
- Cartão de comunicação SNMP opcional para conectar e supervisionar o UPS
- Garantia: 2 anos



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

(1) Peso de um só pack de baterias (multiplique este valor pelo número total de packs de baterias instalados).
(2) Autonomia sob uma carga de 50%.
(3) Selecione tantas extensões de garantias quantos equipamentos tiver de cobrir.
(4) O cartão de referência APVS9601 não é compatível com a comunicação RS485.

UPSs On-Line dupla conversão monofásicos em formato rack
para equipamentos terciários e industriais ou servidores: proteção contra raios, cortes de corrente e microcortes.

UPSs Easy UPS SRVS "rack" - autonomia longa



2000 VA (800 W)	2000 VA (1600 W)	3000 VA (2400 W)	6000 VA (6000 W)	10000 VA (10000 W)
SRVSPM1KRIL	**SRVSPM2KRIL**	**SRVSPM3KRIL**	**SRVSPM6KRIL**	**SRVSPM10KRIL**
• entrada: tomada C14 • saídas: 4 tomadas C13 • dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 86 x 438 x 332 mm (altura 2U) - baterias: 86 x 438 x 412 mm (altura 2U) • 6 kg (bateria +21 kg)(1) • garantia: 2 anos	• entrada: tomada C14 • saídas: 4 tomadas C13 • dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 86 x 438 x 462 mm (altura 2U) - baterias: 86 x 438 x 632 mm (altura 2U) • 9,2 kg (bateria +42,5 kg)(1) • garantia: 2 anos	• entrada: tomada C20 • saídas: 6 tomadas C13 + 1 tomada C19 • dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 86 x 438 x 462 mm (altura 2U) - baterias: 86 x 438 x 632 mm (altura 2U) • 9,5 kg (bateria +42,5 kg)(1) • garantia: 2 anos	• entrada: em bloco de terminais • saídas: em bloco de terminais • paragem de emergência (EPO) • dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 86,5 x 438 x 615 mm (altura 2U) - baterias: 131 x 438 x 606 mm (altura 3U) • 14 kg (bateria +63 kg)(1) • garantia: 2 anos	• entrada: em bloco de terminais • saídas: em bloco de terminais • paragem de emergência (EPO) • dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 86,5 x 438 x 615 mm (altura 2U) - baterias: 131 x 438 x 606 mm (altura 3U) • 16 kg (bateria +63 kg)(1) • garantia: 2 anos

Packs baterias

Kit rack para UPS									
SRVSRK1		**SRVSRK1**		**SRVSRK1**		**SRVSRK1**		**SRVSRK1**	
Packs baterias para versão rack de autonomia longa									
SRVS36RLBP-9A		**SRVS72RLBP-9A**		**SRVS72RLBP-9A**		**SRVS240RLBP-9A**		**SRVS240RLBP-9A**	
Kit rack para pack baterias de autonomia longa									
SRVSRK1		**SRVSRK1**		**SRVSRK1**		**SRVSRK2**		**SRVSRK2**	
Autonomia (em função do número de packs de baterias instalados)(2)									
1 pack	48 min	1 pack	48 min	1 pack	28 min	1 pack	17 min	1 pack	8 min
2 packs	1 h 49 min	2 packs	2 h 21 min	2 packs	1 h 14 min	2 packs	39 min	2 packs	21 min
3 packs	2 h 57 min	3 packs	3 h 10 min	3 packs	1 h 56 min	3 packs	1 h 4 min	3 packs	34 min
4 packs	4 h 9 min	4 packs	4 h 4 min	4 packs	2 h 47 min	4 packs	1 h 31 min	4 packs	49 min
5 packs	5 h 11 min	5 packs	5 h 12 min	5 packs	3 h 30 min	5 packs	1 h 59 min	5 packs	1 h 4 min

Acessórios

Extensão de garantia: 1 ano(3)				
WEXTWAR1YR-SP-01	**WEXTWAR1YR-SP-02**	**WEXTWAR1YR-SP-03**	**WEXTWAR1YR-SP-03**	**WEXTWAR1YR-SP-05**
Extensão de garantia: 3 anos(3)				
WEXTWAR3YR-SP-01	**WEXTWAR3YR-SP-02**	**WEXTWAR3YR-SP-03**	**WEXTWAR3YR-SP-03**	**WEXTWAR3YR-SP-05**
Cartão de comunicação de contactos secos				
VGLS9901I	**VGLS9901I**	**VGLS9901I**	**VGLS9901I**	**VGLS9901I**
Cartão de comunicação web/SNMP(4)				
APVS9601	**APVS9601**	**APVS9601**	**APVS9601**	**APVS9601**
Cartão de comunicação Modbus				
SRVSMB001	**SRVSMB001**	**SRVSMB001**	**SRVSMB001**	**SRVSMB001**
By-pass externo				
SBP1500RMI	**SBP3000RMI**	**SBP3000RMI**	**SBP16KP**	**SBP16KP**

UPSs monofásicos e trifásicos de dupla conversão
Smart-UPS On-Line

UPSs On-line dupla conversão mono e trifásicos para servidores, VoIP, ToIP e aplicações críticas: reproduz corrente perfeita em contínuo.

UPSs Smart-UPS On-line SR1 e SURT





1000 VA (700 W) autonomia 24 min	2000 VA (1400 W) autonomia 14 min	3000 VA (2100 W) autonomia 34 min	5000 VA (3500 W) autonomia 15 min	6000 VA (4200 W) autonomia 15 min
SR11KXIET	**SR12KXIET**	**SR13KXIET**	**SR15KDXIET**	**SR16KXIET**
• 6 saídas C13 • 2 cabos C13/C14 • cabo de alimentação (tomada C14) • torre/rack 2U x 48 cm • 23 kg	• 6 saídas C13 • 2 cabos C13/C14 • cabo de alimentação (tomada C20) • torre/rack 2U x 48 cm • 25 kg	• saídas em bloco de terminais • alimentação em bloco de terminais • cartões opcionais • torre/rack 3U x 66 cm • 55 kg	• saídas em bloco de terminais • alimentação em bloco de terminais • cartões opcionais • torre/rack 3U x 66 cm • 55 kg	• saídas em bloco de terminais • alimentação em bloco de terminais • cartões opcionais • torre/rack 3U x 73 cm • 55 kg

Acessórios SR1 / SURT

Extensão de garantia: 1 ano				
WEXTWAR1YR-SP-03	**WEXTWAR1YR-SP-04**	**WEXTWAR1YR-SP-04**	**WEXTWAR1YR-SP-05**	**WEXTWAR1YR-SP-05**
Extensão de garantia: 3 anos				
WEXTWAR3YR-SP-03	**WEXTWAR3YR-SP-04**	**WEXTWAR3YR-SP-04**	**WEXTWAR3YR-SP-05**	**WEXTWAR3YR-SP-05**
Baterias externas adicionais				
SR148XBP	**SR148XBP**	**SR1192XBP**	**SR1192XBP**	**SR1192XBP**
Baterias de substituição (UPSs)				
RBC31	**RBC31**	**APCRBC140**	**APCRBC140**	**APCRBC140**
Kits rack				
SURTRK	**SURTRK**	**SURTRK2**	**SURTRK2**	**SURTRK2**

Características Smart-UPS On-line SR1 e SURT:
- Fator de potência: 0,7
- Autonomia: dada a meia carga
- Portas de comunicação: USB, série Smart-Slot
- Garantia: 2 anos
- Software: PowerChute Business Basic Edition e Network Shutdown

			
8000 VA (6400 W) autonomia 18 min	10000 VA (8000 W) autonomia 13 min	15000 VA (15000 W) autonomia 14 min	20000 VA (20000 W) autonomia 9 min
SR18KXIET	**SR110KXIET**	**SRTG15KXLI**	**SRTG20KXLI**
• saídas em bloco de terminais • alimentação em bloco de terminais • tensão de entrada: 230 V ou 400 V • tensão de saída: 230 V • cartões opcionais • torre/rack 6U x 73 cm • 111 kg	• saídas em bloco de terminais • alimentação em bloco de terminais • tensão de entrada: 230 V ou 400 V • tensão de saída: 230 V • cartões opcionais • torre/rack 6U x 73 cm • 111 kg	• 1 saída IEC C19 • saída cablada 1:1, 3:1, 3:3 • tensão de entrada e de saída: 230 V ou 400 V • cartão SNMP/WEB pré-instalado • torre/rack 7U x 30,6 cm • 142 kg	• 1 saída IEC C19 • saída cablada 1:1, 3:1, 3:3 • tensão de entrada e de saída: 230 V ou 400 V • cartão SNMP/WEB pré-instalado • torre/rack 7U x 30,6 cm • 142 kg
WEXTWAR1YR-SP-06	**WEXTWAR1YR-SP-06**	**WEXTWAR1YR-SP-07**	**WEXTWAR1YR-SP-08**
WEXTWAR3YR-SP-06	**WEXTWAR3YR-SP-06**	**WEXTWAR3YR-SP-07**	**WEXTWAR3YR-SP-08**
SR1192XBP	**SR1192XBP**	**SRTG192XLBP2**	**SURT192RMXLBP2**
APCRBC140 x2	**APCRBC140** x2	**APCRBC172** x4	**APCRBC140** x4
SURTRK2	**SURTRK2**	**SRTGRK1**	**SRTGRK1**



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

Alimentação protegida e proteção de dados

Apresentação
▶ página J18

Easy UPS 3S
▶ página J19

Easy UPS 3M
▶ página J20

Easy UPS 3PH Modular
▶ página J22

Todas as soluções
▶ página J28



UPSs trifásicos
Apresentação

A gama Easy UPS 3 Series é uma oferta de UPSs trifásicos de 10 a 200 kVA fáceis de instalar, conectar e manter. Estes equipamentos foram pensados especialmente para edifícios do setor terciário, PME, salas de computadores e aplicações industriais.

A Easy UPS 3 Series oferece uma eficácia que vai até 96% em modo de dupla conversão e até 99% em modo de poupança de energia ECO, graças às características avançadas dos produtos, às especificações de alto nível e a um sólido design elétrico. Estes UPSs são particularmente fáceis de explorar, pelo que são adequados para um amplo leque de aplicações nas pequenas e médias empresas.

Estes dispositivos EcoStruxure™ Ready e conectáveis a EcoStruxure Asset Advisor, o que permite uma vigilância e avisos em tempo real, caracterizam-se por uma ampla gama de franjas de temperatura de funcionamento e uma proteção de rendimento contra as sobrecargas, tudo isto num tamanho compacto e leve. A implementação dos UPSs Easy UPS 3 é garantida pelos especialistas da Schneider Electric, portanto, tem assegurado um nível de rendimento adequado, e qualidade e segurança na sua instalação.

A gama Easy UPS 3 é a escolha ideal para garantir a continuidade da sua atividade nos setores dos centros de dados e nas instalações elétricas críticas.



Informações adicionais

Perguntas frequentes (FAQ)

Encontre todas as respostas para as perguntas mais frequentes.

www.se.com/pt/pt/faqs/home/

UPSs trifásicos de dupla conversão
Easy UPS 3S

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/**EasyUPS3S**

UPSs On-Line de dupla conversão trifásicos para equipamentos terciários, industriais e médicos: proteção contra raios, cortes de corrente e microcortes. Solução configurável com um UPS e um ou vários packs de baterias, em função da autonomia desejada.

UPSs On-Line dupla conversão



10 kVA (10 kW)

Easy UPS 3S - entrada trifásica/saída trifásica

E3SUPS10KHB

Easy UPS 3S - entrada trifásica/saída monofásica

E3SUPS10K3IB

- dimensões (Al x Larg x Pr):
- UPS: 1400 x 380 x 928 mm (peso 112 kg)
- baterias: 157 x 107 x 760 mm (peso 108 kg(1))
- 3 packs baterias máx.
- garantia 1 ano



15 kVA (15 kW)

Easy UPS 3S - entrada trifásica/saída trifásica

E3SUPS15KHB

Easy UPS 3S - entrada trifásica/saída monofásica

E3SUPS15K3IB

- dimensões (Al x Larg x Pr):
- UPS: 1400 x 380 x 928 mm (peso 112 kg)
- baterias: 157 x 107 x 760 mm (peso 108 kg(1))
- 3 packs baterias máx.
- garantia 1 ano



20 kVA (20 kW)

Easy UPS 3S - entrada trifásica/saída trifásica

E3SUPS20KHB

Easy UPS 3S - entrada trifásica/saída monofásica

E3SUPS20K3IB

- dimensões (Al x Larg x Pr):
- UPS: 1400 x 380 x 928 mm (peso 122 kg)
- baterias: 157 x 107 x 760 mm (peso 108 kg(1))
- 3 packs baterias máx.
- garantia 1 ano



30 kVA (30 kW)

Easy UPS 3S - entrada trifásica/saída trifásica

E3SUPS30KHB

Easy UPS 3S - entrada trifásica/saída monofásica

E3SUPS30K3IB

- dimensões (Al x Larg x Pr):
- UPS: 1400 x 500 x 969 mm (peso 152 kg)
- baterias: 157 x 107 x 760 mm (peso 108 kg(1))
- 4 packs baterias máx.
- garantia 1 ano



40 kVA (40 kW)

Easy UPS 3S - entrada trifásica/saída trifásica

E3SUPS40KHB

-

- dimensões (Al x Larg x Pr):
- UPS: 1400 x 500 x 969 mm (peso 158 kg)
- baterias: 157 x 107 x 760 mm (peso 108 kg(1))
- 4 packs baterias máx.
- garantia 1 ano

Packs baterias(2)

E3SBT4		E3SBT4		E3SBT4		E3SBT4		E3SBT4	
Autonomia em função do número de packs de baterias E3SBT4 no UPS									
1	13 min	1	7 min	1	-	1	-	1	-
2	33 min	2	19 min	2	12 min	2	7 min	2	-
3	55 min	3	33 min	3	22 min	3	13 min	3	8 min
						4	19 min	4	13 min
Autonomia em função do número de racks baterias E3SBT4 em 1 armário de extensão de baterias E3SXR6									
4	1 h 19 min	4	47 min	4	33 min	5	26 min	5	17 min
5	1 h 40 min	5	1 h 03 min	5	44 min	6	33 min	6	22 min
6	2 h 10 min	6	1 h 19 min	6	55 min	7	40 min	7	27 min
7	2 h 35 min	7	1 h 36 min	7	1 h 07 min	8	47 min	8	33 min
8	3 h 05 min	8	1 h 50 min	8	1 h 19 min	9	55 min	9	38 min
9	3 h 30 min	9	2 h 10 min	9	1 h 31 min	10	1 h 03 min	10	44 min

Acessórios e Serviços

Extensão de garantia: 1 ano				
WOE1YR-EZ-15	**WOE1YR-EZ-15**	**WOE1YR-EZ-20**	**WOE1YR-EZ-30**	**WOE1YR-EZ-40**
Implementação				
WSTRTUP-EZ-15	**WSTRTUP-EZ-15**	**WSTRTUP-EZ-20**	**WSTRTUP-EZ-30**	**WSTRTUP-EZ-40**
Cartão de comunicação web/ SNMP e Modbus TCP/IP				
E3SOPT001	**E3SOPT001**	**E3SOPT001**	**E3SOPT001**	**E3SOPT001**
Kit de colocação em paralelo (1 por UPS)				
E3SOPT002	**E3SOPT002**	**E3SOPT002**	**E3SOPT002**	**E3SOPT002**
Sensor de temperatura para bateria externa				
E3SOPT003	**E3SOPT003**	**E3SOPT003**	**E3SOPT003**	**E3SOPT003**
By-pass externo para 1 UPS (3:3)				
GVSBPSU10K20H	**GVSBPSU10K20H**	**GVSBPSU20K60H**	**GVSBPSU20K60H**	**GVSBPSU20K60H**
By-pass externo para 1 UPS (3:1)				
GVSBPSU80K120H	**GVSBPSU80K120H**	**GVSBPSU80K120H**	**GVSBPSU80K120H**	**GVSBPSU80K120H**
By-pass externo para 2 UPSs em paralelo				
E3SOPT006	**E3SOPT006**	**E3SOPT006**	**E3SOPT006**	**E3SOPT006**

Armário modular para packs de baterias

E3SXR6	E3MOPT006
• dimensões (Al x Larg x Pr): 1400 x 500 x 851 mm • massa: 125 kg • requer um kit de ligação	• kit de ligação para armário modular

Características comuns Easy UPS 3S
- Capacidade de instalar em paralelo até 4 UPSs
- Ecrã LCD multifunções
- By-pass automático e manual
- Paragem de emergência (EPO)
- Entrada e saídas em bloco de terminais

(1) Peso de um só pack de baterias (multiplique este valor pelo número total de packs de baterias instalados).
(2) Cada UPS pode ser combinado com 3 packs de baterias (10/15/20 kW) ou 4 packs de baterias (30/40 kW). Além disso, utiliza um ou vários armários de extensão ref. E3SXR6. Autonomias indicadas para 75% de carga. Para uma autonomia superior, entre em contacto connosco.

UPSs trifásicos de dupla conversão
Easy UPS 3M

UPSs On-Line de dupla conversão trifásicos para equipamentos terciários, industriais e médicos: proteção contra raios, cortes de corrente e microcortes. Solução configurável com um UPS e um ou vários packs de baterias, em função da autonomia desejada.

UPSs On-Line dupla conversão (com baterias modulares)




Bateria modular

60 kVA (60 kW)	80 kVA (80 kW)
Easy UPS 3M - entrada trifásica + N / saída trifásica + N	
E3MUPS60KHBS	**E3MUPS80KHBS**
• dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 1970 x 600 x 1000 mm (311 kg) - módulo baterias: 157 x 107 x 760 mm (112 kg)(1) • integrar mínimo de 3 packs de baterias • 6 packs baterias máx. • garantia 1 ano	• dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 1970 x 600 x 1000 mm (339 kg) - módulo baterias: 157 x 107 x 760 mm (112 kg)(1) • integrar mínimo de 4 packs de baterias • 6 packs baterias máx. • garantia 1 ano

Packs baterias(2)

E3SBTH4		E3SBTH4	
Autonomia (em função do número de packs de baterias instalados)			
3 packs	6 min	4 packs	6 min
4 packs	9,2 min	5 packs	8,4 min
5 packs	12,5 min	6 packs	10,5 min
6 packs	16 min		

Armários modulares para baterias modulares

E3SXR6		E3SXR6	
7 packs	19,5 min	7 packs	13 min
8 packs	23 min	8 packs	15,5 min
9 packs	26,5 min	9 packs	18,5 min
10 packs	30,5 min	10 packs	21 min
11 packs	34,5 min	11 packs	24 min
12 packs	38,5 min	12 packs	26,5 min

• dimensões (Al x Larg x Pr): UPS: 1400 x 500 x 851 mm
• massa: 125 kg
• requer um kit de ligação ref. E3MOPT006

Acessórios

Kit de ligação para armários modulares	
E3MOPT006	**E3MOPT006**
Cartão de comunicação web/ SNMP e Modbus TCP/IP	
E3SOPT001	**E3SOPT001**
Sensor de temperatura para bateria externa	
E3SOPT003	**E3SOPT003**
Kit de colocação em paralelo (1 por UPS)	
E3MOPT001	**E3MOPT001**
By-pass externo para 1 UPS	
GVSBPSU20K60H	**GVSBPSU80K120H**
By-pass externo para 2 UPSs em paralelo	
E3MBPAR60K200H	**E3MBPAR60K200H**

UPSs On-Line dupla conversão (com bateria clássica em armário)




Bateria clássica em armário

60 kVA (60 kW)	80 kVA (80 kW)
Easy UPS 3M - entrada trifásica + N / saída trifásica + N	
E3MUPS60KHS	**E3MUPS80KHS**
• dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 915 x 360 x 850 mm - 109 kg • garantia 1 ano • UPS sem bateria, adicione um armário tipo E3MCBC (requer um kit de ligação)	• dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 915 x 360 x 850 mm - 109 kg • garantia 1 ano • UPS sem bateria, adicione um armário tipo E3MCBC (requer um kit de ligação)

Packs baterias(2)

Autonomia (em função do número de packs de baterias instalados)			
E3MCBC7A	10 min	**E3MCBC7A**	6 min
E3MCBC7B	16,5 min	**E3MCBC7B**	10,5 min
E3MCBC10A	23,5 min	**E3MCBC10A**	16 min
E3MCBC10B	33,5 min	**E3MCBC10B**	22,5 min
E3MCBC10C	38 min	**E3MCBC10C**	26 min
0M-E3MCBC10D63 + **0M-E3MCBC10D**	55,5 min	**0M-E3MCBC10D63** + **0M-E3MCBC10D**	39 min
0M-E3MCBC10D63 + **0M-E3MCBC10D**	1 h 19 min	**0M-E3MCBC10E63** + **0M-E3MCBC10E**	55,5 min

Acessórios

Kit de ligação para packs de baterias ref. E3MCBC7●	
E3MOPT003	**E3MOPT003**
Kit de ligação para packs de baterias ref. E3MCBC10●	
E3MOPT004	**E3MOPT004**
Cartão de comunicação web/ SNMP e Modbus TCP/IP	
E3SOPT001	**E3SOPT001**
Sensor de temperatura para bateria externa	
E3SOPT003	**E3SOPT003**
Kit de colocação em paralelo (1 por UPS)	
E3MOPT001	**E3MOPT001**
By-pass externo para 1 UPS	
GVSBPSU20K60H	**GVSBPSU80K120H**
By-pass externo para 2 UPSs em paralelo	
E3MBPAR60K200H	**E3MBPAR60K200H**

Características comuns Easy UPS 3M
• Instalação em paralelo até 6 UPSs
• Ecrã LCD multifunções
• By-pass automático integrado e manual
• Paragem de emergência (EPO)
• Startup da UPS Schneider Electric incluída (5x8)

(1) Peso de um só pack de baterias (multiplique este valor pelo número total de packs de baterias instalados).
(2) Cada UPS pode ser combinado com 3-6 packs de baterias (60 kW) ou 4-6 packs de baterias (80 kW).
Além disso, utiliza um ou vários armários de extensão ref. E3SXR6. Autonomias indicadas para 75% de carga.
Para uma autonomia superior, entre em contacto connosco.

							
100 kVA (100 kW)		120 kVA (120 kW)		160 kVA (160 kW)		200 kVA (200 kW)	
E3MUPS100KHS		**E3MUPS120KHS**		**E3MUPS160KHS**		**E3MUPS200KHS**	
• dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 915 x 360 x 850 mm - 109 kg • garantia 1 ano • UPS sem bateria, adicione um armário tipo E3MCBC (requer um kit de ligação)		• dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 915 x 360 x 850 mm - 109 kg • garantia 1 ano • UPS sem bateria, adicione um armário tipo E3MCBC (requer um kit de ligação)		• dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 915 x 360 x 850 mm - 109 kg • garantia 1 ano • UPS sem bateria, adicione um armário tipo E3MCBC (requer um kit de ligação)		• dimensões (Al x Larg x Pr): - UPS: 915 x 360 x 850 mm - 109 kg • garantia 1 ano • UPS sem bateria, adicione um armário tipo E3MCBC (requer um kit de ligação)	
E3MCBC7A	-	**E3MCBC7A**	-	**E3MCBC7A**	-	**E3MCBC7A**	-
E3MCBC7B	7,8 min	**E3MCBC7B**	5,7 min	**E3MCBC7B**	-	**E3MCBC7B**	-
E3MCBC10A	11,5 min	**E3MCBC10A**	8,9 min	**E3MCBC10A**	5,4 min	**E3MCBC10A**	-
E3MCBC10B	16 min	**E3MCBC10B**	12 min	**E3MCBC10B**	7,4 min	**E3MCBC10B**	-
E3MCBC10C	19 min	**E3MCBC10C**	14,5 min	**E3MCBC10C**	9 min	**E3MCBC10C**	5,4 min
0M-E3MCBC10D63 + **0M-E3MCBC10D**	29,5 min	**0M-E3MCBC10D63** + **0M-E3MCBC10D**	23,5 min	**0M-E3MCBC10D63** + **0M-E3MCBC10D**	16 min	**0M-E3MCBC10D63** + **0M-E3MCBC10D**	11,5 min
0M-E3MCBC10E63 + **0M-E3MCBC10E**	42 min	**0M-E3MCBC10E63** + **0M-E3MCBC10E**	33 min	**0M-E3MCBC10E63** + **0M-E3MCBC10E**	22,5 min	**0M-E3MCBC10E63** + **0M-E3MCBC10E**	16 min
E3MOPT003		**E3MOPT003**		**E3MOPT003**		**E3MOPT003**	
E3MOPT004		**E3MOPT004**		**E3MOPT004**		**E3MOPT004**	
E3SOPT001		**E3SOPT001**		**E3SOPT001**		**E3SOPT001**	
E3SOPT003		**E3SOPT003**		**E3SOPT003**		**E3SOPT003**	
E3MOPT001		**E3MOPT001**		**E3MOPT001**		**E3MOPT001**	
GVSBPSU80K120H		**GVSBPSU80K120H**		**E3MBPAR60K200H**		**E3MBPAR60K200H**	
E3MBPAR60K200H		**E3MBPAR60K200H**		**E3MBPAR60K200H**		**E3MBPAR60K200H**	



Ferramentas digitais

Seletores de produto

• Aceda ao configurador online para determinar rapidamente e com facilidade o produto que mais se adapta às suas necessidades.

Descubra-o e descarregue-o em:
www.se.com/pt/product-selector

Seleção de produto

UPSs trifásicos
Easy UPS 3PH Modular

A gama Easy UPS 3PH Modular é uma oferta de UPSs trifásicos de 50 até 250 kW num único armário, é escalável e fácil de instalar com um tamanho compacto que optimiza a inversão de capital para centros de dados pequenos e médios e outras aplicações críticas para a empresa. É fácil de selecionar, cotar, instalar e manter com uma arquitetura modular que permite opções redundantes, escaláveis e a troca de módulos de alimentação e derivação sem tempo de inatividade programado.

Com os sistemas de UPS modulares com Live Swap verificado por terceiros, os módulos de alimentação podem ser adicionados ou substituídos em apenas uns minutos enquanto o sistema está em funcionamento, o que reduz ou inclusivamente elimina a necessidade de tempos de inatividade programados.

Estes UPSs permite que possa gerir, de forma remota, os limites de alerta e monitorizar o seu UPS através de EcoStruxure IT, Web, SNMP ou Modbus, o cartão de rede já está integrado no equipamento, o que permite oferecer-lhe tranquilidade a qualquer momento e em qualquer lugar.

O serviço de colocação em funcionamento está incluído para optimizar o rendimento, a qualidade e a segurança do seu sistema.

UPSs Easy UPS 3PH Modular

	
50kW escalável a 250kW	50kW escalável a 250kW
EMUPS50K250PBHS	EMUPS50K250QBHS

Acessórios e Serviços

Módulos de potência		
EMPM50KH		
Quadro de bypass de manutenção		
E3MBP60K400H		
Adaptador de profundidade		
Para 1100mm: SP3OPT002	Para 1200mm: SP3OPT003	
Sensor de temperatura para bateria externa		
SP3OPT006		
Kit sísmico		
SP3OPT005		
Extensões de garantia de 1 ou 2 anos		
WOE1YR-EM-50	WOE2YR-EM-50	
Contratos de manutenção (1 ano)		
Plus: WADVPLUS-EM-50	Prime: WADVPRIME-EM-50	Ultra: WADVULTRA-EM-50

Características Easy UPS Modular EMUPS50K250PBHS
- 4 Interruptores integrados

Características Easy UPS Modular EMUPS50K250QBHS
- 1 Interruptor integrado

Características comuns Easy UPS Modular EMUPS50K250PBHS / EMUPS50K250QBHS
- Entrada: trifásica
- Saídas: trifásica
- Baterias externas
- 400 V
- Preto
- 1991x600x850 mm (Al x Larg x Pr)
- Garantia: 1 ano
- Startup da UPS 5x8 Schneider Electric incluída

UPSs Easy UPS 3PH Modular

	
100kW N+0 ou 50kW N+1 Escalável a 250kW	100kW N+0 ou 50kW N+1 Escalável a 250kW
EMUPS50K250PBHS + (1) **EMPM50KH**	**EMUPS50K250QBHS** + (1) **EMPM50KH**

Acessórios e Serviços

Módulos de potência		
EMPM50KH		
Quadro de bypass de manutenção		
E3MBP60K400H		
Adaptador de profundidade		
Para 1100mm: **SP3OPT002**	Para 1200mm: **SP3OPT003**	
Sensor de temperatura para bateria externa		
SP3OPT006		
Kit sísmico		
SP3OPT005		
Extensões de garantia de 1 ou 2 anos		
WOE1YR-EM-100	**WOE2YR-EM-100**	
Contratos de manutenção (1 ano)		
Plus: **WADVPLUS-EM-100**	Prime: **WADVPRIME-EM-100**	Ultra: **WADVULTRA-EM-100**

Características Easy UPS Modular EMUPS50K250PBHS + (1) EMPM50KH
• 4 Interruptores integrados

Características Easy UPS Modular EMUPS50K250QBHS + (1) EMPM50KH
• 1 Interruptor integrado

Características comuns Easy UPS Modular EMUPS50K250PBHS + (1) EMPM50KH / EMUPS50K250QBHS + (1) EMPM50KH
• Entrada: trifásica
• Saídas: trifásica
• Baterias externas
• 400 V
• Preto
• 1991x600x850 mm (Al x Larg x Pr)
• Garantia: 1 ano
• Startup da UPS Schneider Electric incluída (5x8)

UPSs trifásicos
Easy UPS 3PH Modular

UPSs Easy UPS 3PH Modular



150kW N+0 ou 100kW N+1 Escalável a 250kW

EMUPS50K250PBHS + (2) **EMPM50KH**



150kW N+0 ou 100kW N+1 Escalável a 250kW

EMUPS50K250QBHS + (2) **EMPM50KH**

Acessórios e Serviços

Módulos de potência		
EMPM50KH		
Quadro de bypass de manutenção		
E3MBP60K400H		
Adaptador de profundidade		
Para 1100mm: **SP3OPT002**	Para 1200mm: **SP3OPT003**	
Sensor de temperatura para bateria externa		
SP3OPT006		
Kit sísmico		
SP3OPT005		
Extensões de garantia de 1 ou 2 anos		
WOE1YR-EM-150	**WOE2YR-EM-150**	
Contratos de manutenção (1 ano)		
Plus: **WADVPLUS-EM-150**	Prime: **WADVPRIME-EM-150**	Ultra: **WADVULTRA-EM-150**

Características Easy UPS Modular EMUPS50K250PBHS + (2) EMPM50KH
- 4 Interruptores integrados

Características Easy UPS Modular EMUPS50K250QBHS + (2) EMPM50KH
- 1 Interruptor integrado

Características comuns Easy UPS Modular EMUPS50K250PBHS + (2) EMPM50KH / EMUPS50K250QBHS + (2) EMPM50KH
- Entrada: trifásica
- Saídas: trifásica
- Baterias externas
- 400 V
- Preto
- 1991 x 600 x 850 mm (Al x Larg x Pr)
- Garantia: 1 ano
- Startup da UPS Schneider Electric incluída (5x8)

UPSs Easy UPS 3PH Modular

	
200kW N+0 ou 150kW N+1 Escalável a 250kW	200kW N+0 ou 150kW N+1 Escalável a 250kW
EMUPS50K250PBHS + (3) **EMPM50KH**	**EMUPS50K250QBHS** + (3) **EMPM50KH**

Acessórios e Serviços

Módulos de potência		
EMPM50KH		
Quadro de bypass de manutenção		
E3MBP60K400H		
Adaptador de profundidade		
Para 1100mm: **SP3OPT002**	Para 1200mm: **SP3OPT003**	
Sensor de temperatura para bateria externa		
SP3OPT006		
Kit sísmico		
SP3OPT005		
Extensões de garantia de 1 ou 2 anos		
WOE1YR-EM-200	**WOE2YR-EM-200**	
Contratos de manutenção (1 ano)		
Plus: **WADVPLUS-EM-200**	Prime: **WADVPRIME-EM-200**	Ultra: **WADVULTRA-EM-200**

Características Easy UPS Modular EMUPS50K250PBHS + (3) EMPM50KH
- 4 Interruptores integrados

Características Easy UPS Modular EMUPS50K250QBHS + (3) EMPM50KH
- 1 Interruptor integrado

Características comuns Easy UPS Modular EMUPS50K250PBHS + (3) EMPM50KH / EMUPS50K250QBHS + (3) EMPM50KH
- Entrada: trifásica
- Saídas: trifásica
- Baterias externas
- 400 V
- Preto
- 1991 x 600 x 850 mm (Al x Larg x Pr)
- Garantia: 1 ano
- Startup da UPS Schneider Electric incluída (5x8)

UPSs trifásicos
Easy UPS 3PH Modular

UPSs Easy UPS 3PH Modular

	
250kW N+0 ou 200kW N+1 Escalável a 250kW	250kW N+0 ou 200kW N+1 Escalável a 250kW
EMUPS50K250PBHS + (4) **EMPM50KH**	**EMUPS50K250QBHS** + (4) **EMPM50KH**

Acessórios e Serviços

Módulos de potência		
EMPM50KH		
Quadro de bypass de manutenção		
E3MBP60K400H		
Adaptador de profundidade		
Para 1100mm: **SP3OPT002**	Para 1200mm: **SP3OPT003**	
Sensor de temperatura para bateria externa		
SP3OPT006		
Kit sísmico		
SP3OPT005		
Extensões de garantia de 1 ou 2 anos		
WOE1YR-EM-250	**WOE2YR-EM-250**	
Contratos de manutenção (1 ano)		
Plus: **WADVPLUS-EM-250**	Prime: **WADVPRIME-EM-250**	Ultra: **WADVULTRA-EM-250**

Características Easy UPS Modular EMUPS50K250PBHS + (4) EMPM50KH
- 4 Interruptores integrados

Características Easy UPS Modular EMUPS50K250QBHS + (4) EMPM50KH
- 1 Interruptor integrado

Características comuns Easy UPS Modular EMUPS50K250PBHS + (4) EMPM50KH / EMUPS50K250QBHS + (4) EMPM50KH
- Entrada: trifásica
- Saídas: trifásica
- Baterias externas
- 400 V
- Preto
- 1991x600x850 mm (Al x Larg x Pr)
- Garantia: 1 ano
- Startup da UPS Schneider Electric incluída (5x8)

UPSs Easy UPS 3PH Modular



EMUPS50K250PBHS + (5) EMPM50KH



EMUPS50K250QBHS + (5) EMPM50KH

Acessórios e Serviços

Módulos de potência		
EMPM50KH		
Quadro de bypass de manutenção		
E3MBP60K400H		
Adaptador de profundidade		
Para 1100mm: SP3OPT002	Para 1200mm: SP3OPT003	
Sensor de temperatura para bateria externa		
SP3OPT006		
Kit sísmico		
SP3OPT005		
Extensões de garantia de 1 ou 2 anos		
WOE1YR-EM-250	WOE2YR-EM-250	
Contratos de manutenção (1 ano)		
Plus: WADVPLUS-EM-250	Prime: WADVPRIME-EM-250	Ultra: WADVULTRA-EM-250

Características Easy UPS Modular EMUPS50K250PBHS + (5) EMPM50KH
• 4 Interruptores integrados

Características Easy UPS Modular EMUPS50K250QBHS + (5) EMPM50KH
• 1 Interruptor integrado

Características comuns Easy UPS Modular EMUPS50K250PBHS + (5) EMPM50KH / EMUPS50K250QBHS + (5) EMPM50KH
• Entrada: trifásica
• Saídas: trifásica
• Baterias externas
• 400 V
• Preto
• 1991x600x850 mm (Al x Larg x Pr)
• Garantia: 1 ano
• Startup da UPS Schneider Electric incluída (5x8)

UPSs trifásicos alta potência
Todas as soluções



Easy UPS 3L



Galaxy VL



Galaxy VS



Symmetra PX

UPS Easy UPS 3L
Os UPSs da gama Easy UPS 3L cobrem uma potência de 250 a 600 kVA em tecnologia On Line de dupla conversão. Foram criados para serem fáceis de configurar, utilizar e manter. Ideal para aplicações comerciais e industriais, bem como para centros de dados de tamanho médio e grande e serviços de colocação.

UPSs Galaxy V Series
Os UPSs Galaxy V Series cobrem uma potência de 10 a 1500 kW em unidades autónomas e até 4,8 MVA por colocação em paralelo. Estes UPSs oferecem uma autonomia à medida que vai de 5 min a 8 h:
- Galaxy VS: de 10 a 150 kVA e até 400 kVA em paralelo
- Galaxy VL: de 200 a 500 kVA e até 3000 kVA em paralelo
- Galaxy VX: 500 a 4000 kVA em paralelo

Os UPSs Galaxy VS e VL utilizam a tecnologia Online de dupla conversão e a tecnologia ECOnversion da Schneider Electrc que permitem alcançar um rendimento superior a 99% ainda sendo de classe 1, em conformidade com a norma IEC 62040-3.
A entrada de rede com correto PFC permite dispor da totalidade da potência em kW.
Galaxy constitui uma solução personalizável evolutiva para centros de dados, infraestruturas e edifícios ou unidades industriais.

UPS Symmetra PX
A gama Symmetra PX cobre potências de 10 a 160 kVA de entrada e saída trifásicas em formato rack 13U/19U e uma redundância N+1. A autonomia varia entre 13 min e 2 h 30 min, de acordo com os modelos. O UPS Symmetra PX oferece uma arquitetura modular e evolutiva que permite criar e fazer evoluir sistemas de alimentação com disponibilidade quase contínua graças a capacidades de potência flexíveis. O Symmetra PX responde às exigências de alta disponibilidade de alimentação e de autonomia evolutiva num formato muito reduzido. É ideal para centros de dados de tamanho médio (de 20 a 100 raks) ou zonas de alimentação com densidade elevada.

> Vídeo



▶ Ondulador de alta eficiência.

Racks informáticos e soluções de distribuição da alimentação
Todas as soluções



NetShelter SX



PDU



NetShelter CX



InfraStruxure

Racks informáticos NetShelter SX

Os Racks NetShelter SX permitem uma integração transparente dos equipamentos informáticos e garantem uma compatibilidade completa. Optimizaram-se para garantir a refrigeração, a distribuição da alimentação, a gestão dos cabos e a vigilância do ambiente.

Os Racks NetShelter SX podem alimentar-se com:
- PDU controladas para dirigir à distância e individualmente cada tomada de saída através da web/SNMP ou Telnet e vigiar a corrente consumida.
- PDU medidas para medir o consumo total de corrente dos equipamentos conectados.
- PDU básicas para distribuir a alimentação elétrica aos equipamentos montados em rack.

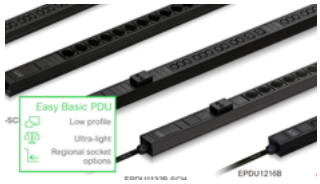
Racks informáticos insonorizados NetShelter CX

Os Racks NetShelter CX insonorizados e com sistema de refrigeração destinam-se à implementação das redes informáticas nos espaços não dedicados. Criado para escritórios pequenos e espaços não informáticos nos quais o espaço, o tempo ou o orçamento são insuficientes para criar uma zona informática dedicada, o bastidor NetShelter CX é uma solução informática super portátil, segura, económica e pronta a utilizar. A versão NetShelter CX Mini foi criada para albergar servidores torre de escritórios pequenos, escritórios em casa e outro tipo de espaços informáticos não dedicados.

Soluções InfraStruxure

A InfraStruxure é uma arquitetura evolutiva e modular que integra a alimentação e a distribuição elétrica, climatização de precisão e software de design e gestão da escalabilidade dos centros de dados. Esta solução permite não só aumentar a disponibilidade, melhorar a modularidade e acelerar a implementação, mas também reduzir o custo total de posse de todos os ambientes informáticos.

> Vídeo



▶ Novas PDU - Unidade de distribuição elétrica - Easy PDU.

Softwares e Serviços digitais de EcoStruxure IT



Softwares e Serviços digitais de EcoStruxure IT

Os nossos softwares e serviços digitais de EcoStruxure IT compõem um portfólio flexível que o(a) ajuda a obter a excelência operativa para administrar, de forma resiliente, segura e sustentável, infraestruturas distribuídas Edge e centros de dados. Graças à nossa supervisão avançada, a um planeamento eficiente e à assistência técnica digital e presencial, pode reduzir a antecipar-se às avarias, receber informações proativas e recomendações para levar a cabo ações de optimização na infraestrutura e poupar durante o ciclo de vida útil dos seus dispositivos.

Com a nossa presença internacional, especialização em diferentes setores e aplicações, técnicos certificados e ampla rede de sócios, pode aproveitar todo este potencial por si mesmo, através dos nossos sócios certificados ou através da nossa equipa de especialistas da Schneider Electric.

Benefícios chave

- Visibilidade geral de todo o ecossistema, a partir de qualquer lugar através do portal web ou mediante um smartphone.
- Alarmes inteligentes e supervisão dos seus dispositivos independentemente do fabricante, pela mão dos nossos especialistas ou do seu responsável de manutenção habitual.
- Antecipação de riscos potenciais graças às referências globais (benchmark) e análise de dados de EcoStruxure.
- Fácil implementação mediante um prático modelo de subscrição válido para ambientes de qualquer tamanho.

Conheça as nossas soluções

- **Ecostruxure IT Expert (cloud), Data Center Expert (on premise):**
  - Supervisão e administração de todos os equipamentos ligados à rede: Reduz os gastos operativos e os períodos de inatividade, ao mesmo tempo que obtém visibilidade da sua localização, centro de dados e locais de TI distribuídos na nuvem ou nas instalações.

- **Ecostruxure IT Advisor:**
  - A EcoStruxure IT Advisor é uma solução de planeamento e modelação de infraestruturas de centros de dados que proporciona aos gestores de centros de dados de grandes empresas e centros de dados de colocação uma visão completa da sua infraestrutura para melhorar a rentabilidade, a eficiência e a disponibilidade. O IT Advisor está disponível nas instalações ou na nuvem em função das necessidades do cliente.
  - Gerir proativamente o ciclo de vida do centro de dados.
  - Otimize as capacidades existentes mediante análises inteligentes de recursos e energia.
  - Planifique de forma proativa os riscos com análises de impacto.
  - Resolução rápida dos problemas através das notificações de alarmes.

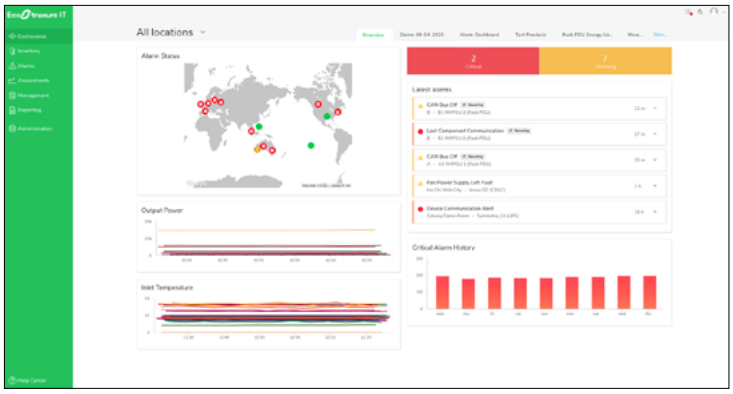
Serviços Digitais

- **Ecostruxure Asset Advisor:**
  - Serviço digital com o qual obterá acesso em tempo real a todos os dados e possíveis alarmes dos seus equipamentos através do painel de controlo Web ou através da aplicação móvel.
  - Serviço proativo 24/7 dos nossos especialistas do Connected Services Hub.
  - Estudo preditivo sobre o desgaste da bateria dos SAI, fazendo recomendações proativas para prolongar a vida útil destas.
  - Análise exaustiva de cibersegurança.
  - Receção de relatórios periódicos com o estado dos equipamentos e histórico de problemas, bem como recomendações de optimização ou melhoria.



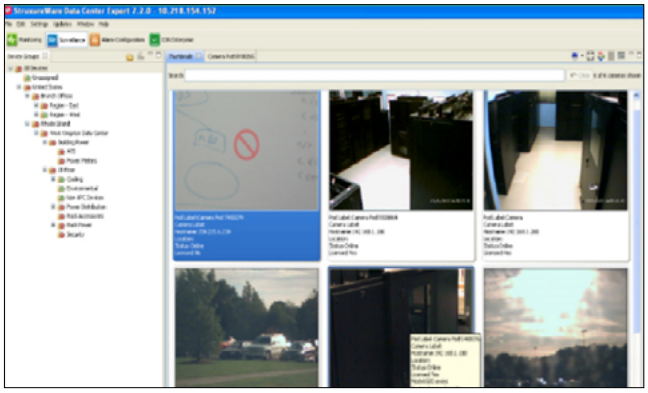
▶ Conheça mais sobre as nossas soluções Ecostruxure IT na nossa web.

Ecostruxure IT Expert

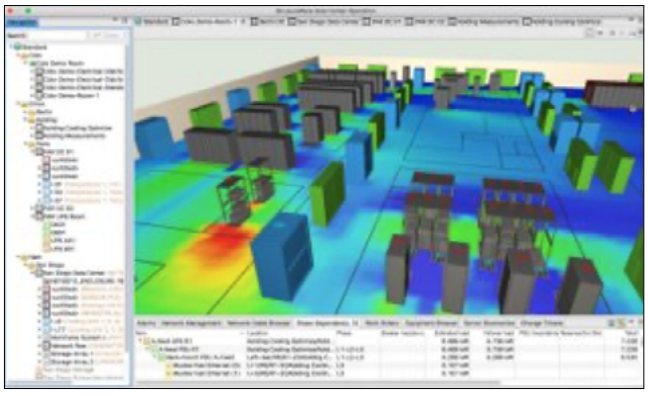




Data Center Expert



Ecostruxure IT Advisor



Ecostruxure Asset Advisor



Hardware e software para indústrias

Produtos básicos de automatização e controlo



Produtos básicos para os seus painéis de controlo

Apresentação K2



TeSys: gestão motor, proteção do sistema de distribuição e medição e controlo de potência

TeSys K23
TeSys island K29

Botões, interruptores e sinalizadores da gama Harmony



Soluções de sinalização

XVU e XVSV K6
XVB K8
Balizas luminosas XVR3 K9

Botões de metal Harmony XB4 K10
Botões de plástico Harmony XB5 K12
Botões Harmony XB4 e XB5. Outras funções K14
Botões Harmony K16
Estações de controlo de metal fundido XAP K17
Estações de controlo de plástico XAL K18
Escolha o seu design com a ferramenta de personalização K19
Botões monolíticos Harmony XB7 K20
Outros componentes de controlo K21



Arrancadores suaves e variadores de velocidade Altivar™

O arrancador suave Altivar™ ATS01. Aplicações básicas de bombas, ventiladores e compressores K31
O arrancador progressivo Altivar™ ATS22 para setores da indústria e infraestruturas K32
Altivar™ 212 para aplicações em clima HVAC (ventilador, bomba, compressor) K33
Altivar™ 12, variador muito compacto para fabricante de maquinaria e equipamento comercial K34
ATV320 foi criado para ser a melhor opção para fabricantes que procurem variadores para maquinaria tanto simples, como complexa K35



Relés de interface, medição e controlo Harmony

Relés inteligentes Zelio Logic K37

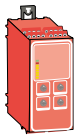
Relés eletromecânicos Harmony

RXG e RSB K38
RSL, RXM e RPM K39

Relés de estado sólido Harmony

SSL e SSP K40
SSM e SSD K41
Relés de supervisão e controlo Harmony K42
Relés temporizadores Harmony K43

Módulos de segurança Harmony e controladores de segurança Modicon



Módulos de segurança Harmony K49
Controladores de segurança modulares Modicon MCM K52

Descubra as restantes soluções industriais



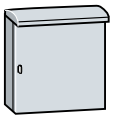
Software Industrial e Robótica K54

Modicon: PLC, fonte e transformador de alimentação e sistema de alimentação ininterrupta



PLC M221 Compacto K45
Transformadores e fontes de alimentação K46
UPS (Uninterruptible Power Supply) K47

Invólucros universais



Caixas e Armários F286
Soluções de gestão térmica ClimaSys F298

Produtos básicos para os seus painéis de controlo

Apresentação
▶ página K2



Apresentação

Neste catálogo encontrará todos os elementos básicos para montar quadros de controlo de alta qualidade.

Escolha os produtos adequados para configurar o seu equipamento com facilidade, eficiência e, assim, impulsionar o seu negócio.



> Edge Box HMI

> Multi**9**

> **TeSys** Deca

> **TeSys** Giga

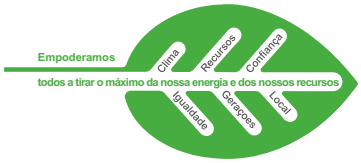
> Com**PacT** NSX

> Com**PacT** NSXm

Sustentabilidade

Life Is On | Schneider Electric

Empresa #1 mais SUSTENTÁVEL do mundo (cavaleiros corporativos, 2021)



Comprometemo-nos a
Agir por um mundo **climaticamente** positivo
Ser eficientes com os **recursos**
Cumprir com os nossos princípios de **confiança**
Criar **igualdade** de oportunidades
Aproveitar o poder de todas as **gerações**
Capacitar as comunidades **locais**

Mais informações em
se.com/sustainability

Paragem de emergência

A Schneider Electric fornece o botão de paragem de emergência Harmony nas suas soluções, tanto de plástico, como de metal para cumprir todos os seus requisitos de segurança. A oferta conta com três tipos de mecanismos de desbloqueio, que são girar para desencravar, tirar para desencravar e desencravar mediante chave, bem como três tamanhos de cabeça: de 30, 40 e 60 mm.

- Resistência: Criado de acordo com normas internacionais para obter um rendimento alto.
- Variedade: Ampla gama modular para se adaptar às máquinas e oferecer segurança aos operadores.
- Flexibilidade: Design simples e modular que facilita a manutenção, a modificação e a adaptação de máquinas depois da instalação.
- Eficiência: Design ergonómico e soluções iluminadas para aumentar a eficiência dos operadores.
- Facilidade de utilização: Contacto de supervisão para garantir uma instalação correta.



Relés. A nossa oferta completa

A Schneider Electric tem a oferta mais completa de relés para cobrir todas as diferentes aplicações. Os nossos relés Harmony incluem relés eletromecânicos convencionais, relés de estado sólido, relés de controlo, relés temporizadores e relés temporizadores e de controlo NFC.

Aumenta a eficiência operativa e otimiza a disponibilidade do equipamento com os relés Harmony que foram criados, fabricados e testados para cobrir as suas necessidades, tanto de funções lógicas, como de interfaces PLC.

- Variedade: Uma ampla gama para cobrir as suas necessidades quanto a normas ou rendimento.
- Fiabilidade: Alto rendimento de produto para garantir a disponibilidade da máquina e do sistema.
- Rapidez: Características inovadoras que melhorem a experiência do utilizador. Botão de teste integrado para um funcionamento e um processo de solução de problemas mais simples.
- Design simples: Máxima facilidade de utilização ao longo de todo o ciclo de vida.
- Verde: Cumprimos as certificações internacionais e respeitamos o meio ambiente.



Relés de controlo **Harmony:** relés de controlo convencionais e NFC (Near Field Communication)



Relés temporizadores **Harmony**: relés temporizadores convencionais e NFC (Near Field Communication)

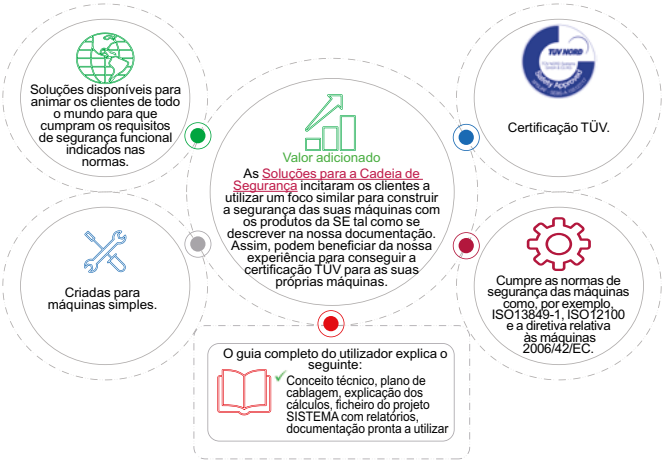


Relés eletromecânicos **Harmony:** relés eletromecânicos de interface, de potência e compactos



Relés de estado sólido **Harmony:** relés de estado sólido com interfaces estreitas, modulares com montagem sobre calhas DIN e com montagem em painéis

Soluções para a Cadeia de Segurança



Bloco LED universal para melhorar a oferta de produtos iluminados

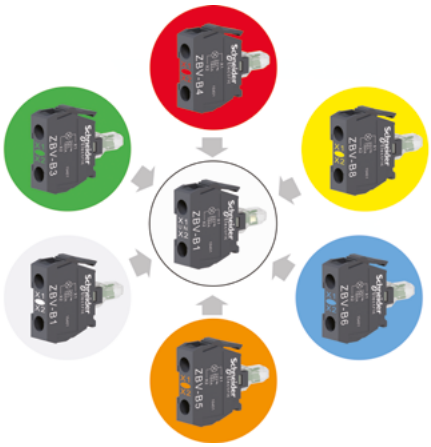
Harmony otimiza a estrutura das balizas luminosas e os atuadores graças aos LED universais uma vez que simplificamos os pilotos LED a cores para uma fonte de LED universal branco.

Uma tecnologia única para proporciona a melhor solução de iluminação.

- Simplifica entre 6 o número de referências
- Intensidade e contraste surpreendentes com uma pureza de cor melhorada
- Redução do tempo de configuração e instalação
- Manutenção mais simples
- Evita erros ao combinar cabeças e blocos luminosos graças a uma nomenclatura mais simples

Os blocos luminosos universais podem ser identificados no catálogo com o logótipo que aparece em seguida, bem como as letras UN no produto físico.

UN
Universal
for all color heads



EcoStruxure™ Motor Control Configurator

Os motores são recursos fundamentais. Também consome muita energia elétrica: de média, até 60% da eletricidade que se gasta na indústria.

Um foco arquitetónico que seja resistente, testado e validado face à gestão do motor proporciona mais segurança e um maior rendimento ao mesmo, o qual abre a porta a uma gestão dos recursos avançada e a uma maior eficiência energética. A Schneider Electric, com a sua competência, experiência e uma carteira de soluções muito completa, pode ajudá-lo a construir uma solução de integração do motor que seja sustentável face ao sistema elétrico e aos processos industriais.

Uma aplicação dedicada à seleção de soluções para calcular e gerir os motores e, assim, conseguir aplicações de motores LV e MV de alto rendimento. Poupa tempo para calibrar o equipamento e, ao mesmo tempo, centrar-se no mais básico: como iniciar, proteger e gerir a qualidade da potência e como supervisionar o seu motor e a sua aplicação.



Comece já a utilizar:
EcoStruxure™
Motor Control Configurator

Comece já a utilizar:
EcoStruxure™
Motor Management Design

Obtenha informações sobre as nossas aplicações de controlo do motor



Configure as suas soluções à medida

Relés temporizadores

Revestimentos isolados ou metálicos

Servodrives e servomotores

Módulos de segurança

Dispositivos para infraestrutura Ethernet de utilização industrial

Onde comprar?

Conhece os nossos partners, distribuidores especializados em automatização industrial

Alliance Certified Industrial Automation Distributor

Schneider Electric™

Botões, interruptores e sinalizadores da gama Harmony

Soluções de sinalização
▶ página K6
XVU e XVSV K6
XVB K8
Balizas luminosas XVR3 ..... K9

Botões de metal Harmony XB4
▶ página K10

Botões de plástico Harmony XB5
▶ página K12

Botões Harmony XB4 e XB5. Outras funções
▶ página K14

Botões Harmony
▶ página K16

Estações de controlo de metal fundido XAP
▶ página K17

Estações de controlo de plástico XAL
▶ página K18

Escolha o seu design com a ferramenta de personalização
▶ página K19

Botões monolíticos Harmony XB7
▶ página K20

Outros componentes de controlo
▶ página K21



Soluções de sinalização XVU e XVSV



Componentes Harmony XVU para colunas luminosas modulares de Ø 60

1 Módulos de luzes IP65 (para sua associação)

Tensão		24 V							
Tipo de unidade de LED		Muito brilho							Sinal de pulsações
Cor		Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Branco	Amarelo	Multicolorido	Multicolorido
Referência	Fixa	XVUC23	XVUC24	XVUC25	XVUC26	XVUC27	XVUC28	XVUC29	XVUC29P
	A piscar	XVUC43	XVUC44	XVUC45	XVUC46	XVUC47	XVUC48	–	–
	Muitos clarões	XVUC63	XVUC64	XVUC65	XVUC66	XVUC67	XVUC68	–	–

2 Unidades sonoras IP54 (para sua associação)

Tensão	24 V			
Tipo de unidade	Alarme	Som	Som com sinal de pulsações	
Cor	Prateado	Cinzento escuro		
Referência	XVUC9SQ	XVUC9S	XVUC9V	XVUC9VP

3 Unidades de corpo IP65 com cobertura superior (para sua associação)

Tensão	24 VCA/VCC		100-240 VCA	
Cor	Prateado	Cinzento escuro		
Tipo	–	–	NPN	PNP
Referência	XVUC21BQ	XVUC21B	XVUC21M	XVUC21MP

Bases de fixação para posição horizontal (para sua associação)

Tipo de base	Placas de fixação				Placas de fixação direta 5	
	Com vara de alumínio de comprimento fixo			Com vara de alumínio com altura ajustável *(1)*		
	100 mm/3937 polegadas 4	400 mm/ *15748 polegadas*	800 mm/ *31496 polegadas*			
Cor	Prateado	Cinzento escuro			Prateado	Cinzento escuro
Referência	XVUZ02Q	XVUZ02	XVUZ400	XVUZ800	XVUZ05 *(2)*	XVUZ01Q	XVUZ01 *(3)*
	–	–	–	–	–	–	XVUZ03 *(4)*
	–	–	–	–	–	–	XVUZ04 *(5)*

6 Bases de encravamentos para posição vertical (para sua associação)

Tipo de base	Placas de fixação para montar em posição vertical (vara de alumínio + suporte de metal - IP42)			Placas de fixação para posição vertical 7
	100 mm	250 mm	400 mm	100 mm
Cor	Cinzento escuro	Cinzento escuro	Cinzento escuro	Cinzento escuro
Referência	XVUZ100T	XVUZ250T	XVUZ400T	XVUZ12 *(7)*

Acessórios (para sua associação)

Tipo de unidade	Extensor do corpo		Unidade de montagem flexível para posição horizontal ou vertical, IP55	Adaptador de condutas NPT de 1/2" para canalização por parte do utilizador 8
Cor	Cinzento escuro	Prateado	Cinzento escuro	Cinzento escuro
Referência	XVUC020	XVUC020Q	XVUZ06 *(6)*	XVUZ00

(1) Altura da vara ajustável entre 210 e 385 mm (2) Só se pode utilizar com a unidade de corpo CC
(3) Suporte de 3 pinos (4) Suporte de 2 pinos (5) Suporte de 4 pinos (6) Apenas compatível com placas de fixação direta
(7) Compatível com todas as bases de encravamento para posição horizontal, exceto XVUZ01, XVUZ01Q, XVUZ02 e XVUZ04.

Unidades completas Harmony XVSV

Módulos sonoros XVSV

Tamanho	DIN 72			DIN 96				
Tensão	12-24 VCC			12-24 VCC			100-230 VCA	
Cor	Cinzento escuro		Branco	Cinzento escuro		Branco	Cinzento escuro	Branco
Cablado	NPN	PNP	NPN	NPN	PNP	NPN	NPN	NPN
Referência	XVSV7BBN	XVSV7BBP	XVSV7BWN	XVSV9BBN	XVSV9BBP	XVSV9BWN	XVSV9MBN	XVSV9MWN
Placa de montagem em parede (opcional)	XVSZ016							



Unidades luminosas para lâmpadas incandescentes ou LED

Unidades luminosas com uma luz fixa como sinal

Cor		Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Branco	Amarelo
Fonte de luz (deve ser pedida separadamente)	Lâmpada incandescente de 7 W no máx. ou LED	XVBC33	XVBC34	XVBC35	XVBC36	XVBC37	XVBC38

Unidades luminosas clarões como sinal

Cor		Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Branco	Amarelo
Fonte de luz (deve ser pedida separadamente)	Lâmpada incandescente de 7 W no máx., 24 V ∿, 24-48 V ⎓ ou LED	XVBC4B3	XVBC4B4	XVBC4B5	XVBC4B6	XVBC4B7	XVBC4B8
	Lâmpada incandescente de 7 W no máx., 24 V ∿, 48-230 V ∿ ou LED	XVBC4M3	XVBC4M4	XVBC4M5	XVBC4M6	XVBC4M7	XVBC4M8



Unidades luminosas com LED digitais

Tensão da fonte de luz 24 V ⎓

Cor		Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Branco	Amarelo
Referência	Fixa	XVBC2B3	XVBC2B4	XVBC2B5	XVBC2B6	XVBC2B7	XVBC2B8
	Clarões	XVBC5B3	XVBC5B4	XVBC5B5	XVBC5B6	XVBC5B7	XVBC5B8

Tensão da fonte de luz 120 V ∿

Cor		Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Branco	Amarelo
Referência	Fixa	XVBC2G3	XVBC2G4	XVBC2G5	XVBC2G6	XVBC2G7	XVBC2G8
	Clarões	XVBC5G3	XVBC5G4	XVBC5G5	–	–	–

Tensão da fonte de luz 230 V ∿

Cor		Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Branco	Amarelo
Referência	Fixa	XVBC2M3	XVBC2M4	XVBC2M5	XVBC2M6	XVBC2M7	XVBC2M8
	Clarões	XVBC5M3	XVBC5M4	XVBC5M5	XVBC5M6	XVBC5M7	XVBC5M8



Unidades luminosas com tubo de descarga com «flash» integral

Tensão da fonte de luz 24 V ⎓

Cor		Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Branco	Amarelo
Referência	Tubo de descarga com «flash» de 5 joules	XVBC6B3	XVBC6B4	XVBC6B5	XVBC6B6	XVBC6B7	XVBC6B8
	Tubo de descarga com «flash» de 10 joules	XVBC8B3	XVBC8B4	XVBC8B5	XVBC8B6	XVBC8B7	XVBC8B8

Tensão da fonte de luz 120 V ∿

Cor		Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Amarelo
Referência	Tubo de descarga com «flash» de 5 joules	–	XVBC6G4	XVBC6G5	–	XVBC6G8
	Tubo de descarga com «flash» de 10 joules	XVBC8G3	XVBC8G4	XVBC8G5	XVBC8G6	XVBC8G8

Tensão da fonte de luz 230 V ∿

Cor		Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Branco	Amarelo
Referência	Tubo de descarga com «flash» de 5 joules	XVBC6M3	XVBC6M4	XVBC6M5	XVBC6M6	XVBC6M7	XVBC6M8
	Tubo de descarga com «flash» de 10 joules	–	XVBC8M4	XVBC8M5	XVBC8M6	XVBC8M7	XVBC8M8

Soluções de sinalização XVB e balizas luminosas Harmony XVR3



1 Unidades sonoras

Tipo de unidade	Alarme, 90 dB a 1 m	
Descrição da unidade	Ajustável: 70 o 90 dB, contínuo ou intermitente	
Tensão	12-48 V CC e CA	120-230 V ∿
Referência	XVBC9B	XVBC9M





2 Unidades base (para fixação direta ou mediante tubos)

Tipo de unidade	Unidade base + cobertura com entrada de cabos inferior ou lateral	Unidade base apenas com entrada de cabos inferior ou lateral	Unidade base + cobertura com entrada de cabos lateral	Unidade base + cobertura com entrada inferior, já cablada (1 m de comprimento) e equipada com um conector M12
Aplicação	Utilizar com painéis sem unidade de tubo de descarga (deve pedir-se separadamente)	Utilizar com painéis com unidade de tubo de descarga (deve pedir-se separadamente)	Todos os tipos de painéis. Pode utilizar-se com uma ligação de AS-Interface	
Referência	XVBC21	XVBC07	XVBC21A	XVBC21B



Acessórios específicos para os quadros indicadores XVBC

Tipo de unidade	Apenas cobertura 3	Placa de fixação para posição horizontal	Placa de fixação para posição vertical
Material	Plástico	Plástico	Zamak
Aplicação	XVBC2, XVBC3, XVBC4, XVBC5 y XVBC9	Tubo de apoio de alumínio de Ø 25	Unidade base (montagem direta), placa de fixação XVBZ01 ou placas de fixação XVBZ0
Referência	XVBC081	XVBZ01	XVBC12 4





Tipo de unidade	Bases de fixação que são compostas por um tubo de apoio de alumínio de Ø 25 mm colado a uma placa de fixação de plástico preto					
Cor	Alumínio preto	Alumínio	Alumínio preto	Alumínio	Alumínio preto	Alumínio
Altura debaixo da unidade base (mm)	80		380		780	
Referência	XVBZ02	XVBZ02A	XVBZ03	XVBZ03A	XVBZ04	XVBZ04A

5

Tipo de unidade	Cobertura para ocultar o tubo de apoio		Adaptador para entrada lateral através da unidade base
Material	ABS	ABS	ABS
Aplicação	Tubos de apoio XVBZ02, XVBZ02A	Tubos de apoio XVBZ03, XVBZ03A	Perno para cabos de 13P
Referência	XVBC020	XVBC030	XVBC14

Tipo de unidade	Lâmpadas incandescentes BA 15d com fixação à base				
Tensão	12 V	24 V	48 V	120 V	230 V
Potência	7 W	6,5 W	6 W	7 W	7 W
Referência	DL1BEJ	DL1BEB	DL1BEE	DL1BEG	DL1BEM

Tipo de unidade	LED BA 15d com fixação à base				
Cor	Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Amarelo
Tensão	24 V ⎓				
Referência	DL1BDB3	DL1BDB4	DL1BDB5	DL1BDB6	DL1BDB8

Balizar giratórias/com clarões sem motor e já cabladas Harmony XVR3



6 Balizas luminosas com alarme, balizas luminosas multifunções

Tipo de unidade de LED	Baliza				
Cor	Verde	Vermelho	Laranja	Azul	
Tensão	12-24 VCC				
Referência	XVR3B03S	XVR3B04S	XVR3B05S	XVR3B06S	
Tensão	100-230 VCA				
Referência	XVR3M03S	XVR3M04S	XVR3M05S	XVR3M06S	

Balizas luminosas sem alarme

Cor		Verde	Vermelho	Laranja	Azul
Tipo de unidade de LED		Baliza			
Tensão	12-24 VCC	XVR3B03	XVR3B04	XVR3B05	XVR3B06
	48 VCC	XVR3E03	XVR3E04	XVR3E05	XVR3E06
	100-230 VCA	XVR3M03	XVR3M04	XVR3M05	XVR3M06

Botões metálicos
XB4







Botões embutidos, sem marcação

Cor	○ Branco	● Preto	● Verde	● Vermelho	● Amarelo	● Azul
Contacto	NA			NC	NA	
Ligação	Terminais de parafuso					
Produto completo	XB4BA11	XB4BA21	XB4BA31	XB4BA42	XB4BA51	XB4BA61
Cabeça	ZB4BA1	ZB4BA2	ZB4BA3	ZB4BA4	ZB4BA5	ZB4BA6
Cabeça embutida completa num orifício de 30,5 mm de diâmetro	XB4FA11	XB4FA21	XB4FA31	XB4FA42	XB4FA51	XB4FA61
Cabeça embutida num orifício de 30,5 mm de diâmetro	ZB4FA1	ZB4FA2	ZB4FA3	ZB4FA4	ZB4FA5	ZB4FA6
Corpo	ZB4BZ101			ZB4BZ102	ZB4BZ101	

2 Botões com revestimento e embutido, sem marcação

Produto completo	–	XB4BP21	XB4BP31	XB4BP42	XB4BP51	XB4BP61
Cabeça	ZB4BP1	ZB4BP2	ZB4BP3	ZB4BP4	ZB4BP5	ZB4BP6
Corpo	ZB4BZ101			ZB4BZ102	ZB4BZ101	

3 Botões com embutido, com marcação

Cor	○ Branco	● Preto	● Verde	● Vermelho	● Verde	● Vermelho
Marcação	⬆	⇩	«E» (branco)	«S» (branco)	«INÍCIO» (branco)	«PARAGEM» (branco)
Contacto	NA			NA + NC	NA	NA + NC
Ligação	Terminais de parafuso					
Produto completo	XB4BA3341	XB4BA3351	XB4BA3311	–	–	–
Cabeça	ZB4BA334	ZB4BA335	ZB4BA331	ZB4BL432 (1)	ZB4BA333	ZB4BL434
Cabeça embutida completa num orifício de 30,5 mm de diâmetro	XB4FA3341	XB4FA3351	XB4FA3311	XB4FL4325 (1)	–	–
Cabeça embutida num orifício de 30,5 mm de diâmetro	ZB4FA334	ZB4FA335	ZB4FA331	ZB4FL432 (1)	ZB4FA333	ZB4FL434
Corpo	ZB4BZ101			ZB4BZ105	ZB4BZ101	ZB4BZ105








4 Botões de cabeça fungiforme para ativar a paragem de emergência de Ø 40

Cor	● Vermelho				
Contacto	NA + NC Push-pull	1 NC de supervisão Rodar para desencravar	2 NC Rodar para desencravar	NA + NC Rodar para desencravar	NA + NC Desencravamento mediante chave
Ligação	Terminais de parafuso				
Produto completo	XB4BT845	XB4BS8446	XB4BS8444	XB4BS8445	XB4BS9445
Cabeça	ZB4BT84	ZB4BS844			ZB4BS944
Corpo	ZB4BZ105	ZBE302 + ZB4BZ009	ZB4BZ104	ZB4BZ105	

5 Paragem de emergência de 40 mm de diâmetro, retorno por mola

Cor	● Preto	● Verde	● Azul	● Amarelo
Contacto	Push-pull NA			
Ligação	Terminais de parafuso			
Produto completo	XB4BC21	–	–	–
Cabeça	ZB4BC2	ZB4BC3	ZB4BC6	ZB4BC5
Corpo	ZB4BZ101			

6 Anel luminoso para paragem de emergência *(2)*

Cor do anel luminoso		○ Branco / ● Vermelho	● Vermelho		
Fonte de alimentação		24 VCA/VCC		110-120 VCA	230-240 VCA
Produto completo para montagem padrão	Sem marcação	ZBY9W3B140	ZBY9W2B140	ZBY9W2G140	ZBY9W2M140
	PARAGEM DE EMERGÊNCIA	ZBY9W3B330	ZBY9W2B330	ZBY9W2G330	ZBY9W2M330
	ARRET D'URGENCE	ZBY9W3B130	ZBY9W2B130	ZBY9W2G130	ZBY9W2M130
	PARAGEM DE EMERGÊNCIA	ZBY9W3B430	ZBY9W2B430	ZBY9W2G430	ZBY9W2M430
	NOT-HALT	ZBY9W3B230	ZBY9W2B230	ZBY9W2G230	ZBY9W2M230

(1) Com botão proeminente.
(2) Para cumprir com o parágrafo 4.4.6 da norma EN/ISO 13850, foi adicionado ⓥ o logótipo da função de paragem de emergência.




1 Pilotos luminosos com LED universais

Cor		Branco	Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Amarelo
Ligação		Terminais de parafuso					
Produto completo	24 VCA/VCC	XB4BVB1	XB4BVB3	XB4BVB4	XB4BVB5	XB4BVB6	ZBVB8 (1)
	110-120 VCA	XB4BVG1	XB4BVG3	XB4BVG4	XB4BVG5	XB4BVG6	ZBVG8 (1)
	230-240 VCA	XB4BVM1	XB4BVM3	XB4BVM4	XB4BVM5	XB4BVM6	ZBVM8 (1)
Cabeça embutida completa num orifício de 30,5 mm de diâmetro	24 VCA/VCC	XB4FVB1	XB4FVB3	XB4FVB4	XB4FVB5	XB4FVB6	ZBVB8 (2)
	110-120 VCA	XB4FVG1	XB4FVG3	XB4FVG4	XB4FVG5	XB4FVG6	ZBVG8 (2)
	230-240 VCA	XB4FVM1	XB4FVM3	XB4FVM4	XB4FVM5	XB4FVM6	ZBVM8 (2)

2 Botões luminosos com botão plano e LED universais

Cor		Branco	Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Amarelo
Contacto		NA + NC					
Ligação		Terminais de parafuso					
Produto completo	24 VCA/VCC	XB4BW31B5	XB4BW33B5	XB4BW34B5	XB4BW35B5	XB4BW36B5	ZBVB8 (3)
	110-120 VCA	XB4BW31G5	XB4BW33G5	XB4BW34G5	XB4BW35G5	XB4BW36G5	ZBVG8 (3)
	230-240 VCA	XB4BW31M5	XB4BW33M5	XB4BW34M5	XB4BW35M5	XB4BW36M5	ZBVM8 (3)
Cabeça embutida completa num orifício de 30,5 mm de diâmetro	24 VCA/VCC	XB4FW31B5	XB4FW33B5	XB4FW34B5	XB4FW35B5	XB4FW36B5	ZBVB8 (4)
	110-120 VCA	XB4FW31G5	XB4FW33G5	XB4FW34G5	XB4FW35G5	XB4FW36G5	ZBVG8 (4)
	230-240 VCA	XB4FW31M5	XB4FW33M5	XB4FW34M5	XB4FW35M5	XB4FW36M5	ZBVM8 (4)





3 Seletores e interruptores com chave

Posições (número e tipo)		2 ◡ Imóvel	2 ◡ Retorno por mola	2 ◡ Imóvel	3 ↓ Imóvel	3 ◡◡ Retorno por mola
Contacto		NA		NA + NC	2 NA	
Ligação		Terminais de parafuso				
Produto completo	Empunhadura preta	XB4BD21	XB4BD41	XB4BD25	XB4BD33	XB4BD53
	Empunhadura comprida preta	XB4BJ21	–	–	XB4BJ33	XB4BJ53
	Interruptor com chave (n.º 455)	XB4BG21	XB4BG61	–	XB4BG33	–
Cabeça embutida completa num orifício de 30,5 mm de diâmetro	Preto	XB4FD21	XB4FD41	XB4FD25	XB4FD33	XB4FD53
	Empunhadura comprida preta	XB4FJ21	–	–	XB4FJ33	XB4FJ53
	Interruptor com chave (n.º 455)	XB4FG21	XB4FG61	–	XB4FG33	–

4 Seletores luminosos com LED universais e empunhadura colorida

Posições de imobilidade		2 ◡			3 ↓		
Cor		Verde	Vermelho	Laranja	Verde	Vermelho	Laranja
Contacto		NA + NC					
Ligação		Terminais de parafuso					
Produto completo	24 VCA/VCC	XB4BK123B5	XB4BK124B5	XB4BK125B5	XB4BK133B5	XB4BK134B5	XB4BK135B5
	110-120 VCA	XB4BK123G5	XB4BK124G5	XB4BK125G5	XB4BK133G5	–	–
	230-240 VCA	XB4BK123M5	XB4BK124M5	XB4BK125M5	XB4BK133M5	XB4BK134M5	XB4BK135M5
Cabeça embutida completa num orifício de 30,5 mm de diâmetro	24 VCA/VCC	XB4FK123B5	XB4FK124B5	XB4FK125B5	XB4FK133B5	XB4FK134B5	XB4FK135B5
	110-120 VCA	XB4FK123G5	XB4FK124G5	XB4FK125G5	XB4FK133G5	XB4FK134G5	XB4FK135G5
	230-240 VCA	XB4FK123M5	XB4FK124M5	XB4FK125M5	XB4FK133M5	XB4FK134M5	XB4FK135M5

5 Botões de cabeça dupla e tripla

Tipo	1 embutido 1 proeminente	2 embutidos	1 embutido 1 proeminente	2 embutidos	2 embutidos + 1 vermelho central proeminente	
Contacto	NA + NC		NA + NC com piloto luminoso de 24 V		2 NA + NC	
Ligação	Terminais de parafuso					
Produto completo	XB4BL73415	–	XB4BW73731B5	–	XB4BA731327	–
Cabeça	ZB4BL7341	ZB4BA7121	ZB4BW7L3741	ZB4BW7A1721	–	ZB4BA71124
Corpo	ZB4BZ105		ZB4BZ105 + ZBVB1		ZB4BZ103 + ZBE102	

(1) Para obter um piloto luminoso completo, este corpo deve ser combinado com uma tomada ZB4BZ009 e uma cabeça ZB4BV083 (devem pedir-se separadamente).
(2) Para obter um piloto luminoso completo, este corpo deve ser combinado com uma tomada ZB4BZ009 e uma cabeça ZB4FV083 (devem pedir-se separadamente).
(3) Para obter um botão luminoso completo, este corpo deve ser combinado com uma tomada ZB4BZ009 e uma cabeça ZB4BW383 (devem pedir-se separadamente).
(4) Para obter um piloto luminoso completo, este corpo deve ser combinado com uma tomada ZB4BZ009 e uma cabeça ZB4FW383 (devem pedir-se separadamente).

Botões de plástico
XB5


1


2


3

1 Botões com embutido, sem marcação

Cor	○ Branco	● Preto	● Verde	● Vermelho	● Amarelo	● Azul
Contacto	NA			NC	NA	
Ligação	Terminais de parafuso					
Produto completo para montagem padrão	XB5AA11	XB5AA21	XB5AA31	XB5AA42	XB5AA51	XB5AA61
Cabeça de montagem padrão	ZB5AA1	ZB5AA2	ZB5AA3	ZB5AA4	ZB5AA5	ZB5AA6
Cabeça embutida completa para um orifício de 30,5 mm de diâmetro	XB5FA11	XB5FA21	XB5FA31	XB5FA42	XB5FA51	XB5FA61
Cabeça embutida para um orifício de 30,5 mm de diâmetro	ZB5FA1	ZB5FA2	ZB5FA3	ZB5FA4	ZB5FA5	ZB5FA6
Corpo	ZB5AZ101			ZB5AZ102	ZB5AZ101	

2 Botões com revestimento e embutido, sem marcação

Produto completo para montagem padrão	–	XB5AP21	XB5AP31	XB5AP42	XB5AP51	XB5AP61
Cabeça de montagem padrão	–	ZB5AP2	ZB5AP3	ZB5AP4	ZB5AP5	ZB5AP6
Corpo	–	ZB5AZ101		ZB5AZ102	ZB5AZ101	

3 Botões com embutido, com marcação

Cor	○ Branco	● Preto	● Verde	● Vermelho	● Verde	● Vermelho
Marcação	⬆	⇩	«E» (branco)	«S» (branco)	«INÍCIO» (branco)	«PARAGEM» (branco)
Contacto	NA			NC	NA	NC
Ligação	Terminais de parafuso					
Produto completo para montagem padrão	XB5AA3341	XB5AA3351	XB5AA3311	–	–	–
Cabeça de montagem padrão	ZB5AA334	ZB5AA335	ZB5AA331	ZB5AL432 (1)	ZB5AA333	ZB5AL434
Cabeça embutida completa num orifício de 30,5 mm de diâmetro	XB5FA3341	XB5FA3351	XB5FA3311	XB5FL4322 (1)	–	–
Cabeça embutida num orifício de 30,5 mm de diâmetro	ZB5FA334	ZB5FA335	ZB5FA331	ZB5FL432 (1)	ZB5FA333	ZB5FL434 (1)
Corpo	ZB5AZ101			ZB5AZ102	ZB5AZ101	ZB5AZ102


4


5


6



7

4 Botões de cabeça fungiforme para ativar a paragem de emergência de Ø 40

Cor	● Vermelho				
Contacto	NA + NC Push-pull	1 NC de supervisão Rodar para soltar	2 NC Rodar para soltar	NA + NC Rodar para soltar	NA + NC Desbloqueio da chave
Ligação	Terminais de parafuso				
Produto completo para montagem padrão	XB5AT845	XB5AS8446	XB5AS8444	XB5AS8445	XB5AS9445
Cabeça de montagem padrão	ZB5AT84	ZB5AS844			ZB5AS944
Corpo	ZB5AZ105	ZBE302 + ZB5AZ009	ZB5AZ104	ZB5AZ105	

5 Botões de cabeça fungiforme de Ø 40, retorno por mola

Cor	● Preto	● Verde	● Azul	● Amarelo
Contacto	Push-pull NA			
Ligação	Terminais de parafuso			
Produto completo para montagem padrão	XB5AC21	–	–	–
Cabeça de montagem padrão	ZB5AC2	ZB5AC3	ZB5AC6	ZB5AC5
Corpo	ZB5AZ101			

6 Cabeça de paragem de emergência luminosa

Cor do anel luminoso	○ Branco / ● Vermelho		● Vermelho			
Fonte de alimentação	24 VCA/VCC				110-120 VCA	230-240 VCA
Contacto	NA + 2NC Rodar para soltar	NA + NC Rodar para soltar	NA + 2NC Rodar para soltar	NA + NC Rodar para soltar	NA + 2NC Rodar para soltar	
Ligação	Terminais de parafuso					
Produto completo para montagem padrão	XB5AS84W3B41	XB5AS84W3B5	–	–	–	–
Cabeça de montagem padrão	ZB5AS84W3B		ZB5AS84W2B		ZB5AS84W2G	ZB5AS84W2M
Corpo	ZB5AZ141	ZB5AZ105	ZB5AZ141	ZB5AZ105	ZB5AZ141	

7 Anel luminoso para paragem de emergência *(2)*

Cor do anel luminoso		○ Branco / ● Vermelho	● Vermelho		
Fonte de alimentação		24 VCA/VCC		110-120 VCA	230-240 VCA
Produto completo para montagem padrão	Sem marcação	ZBY9W3B140	ZBY9W2B140	ZBY9W2G140	ZBY9W2M140
	PARAGEM DE EMERGÊNCIA	ZBY9W3B330	ZBY9W2B330	ZBY9W2G330	ZBY9W2M330
	ARRET D'URGENGE	ZBY9W3B130	ZBY9W2B130	ZBY9W2G130	ZBY9W2M130
	PARAGEM DE EMERGÊNCIA	ZBY9W3B430	ZBY9W2B430	ZBY9W2G430	ZBY9W2M430
	NOT-HALT	ZBY9W3B230	ZBY9W2B230	ZBY9W2G230	ZBY9W2M230

(1) Com botão proeminente.
(2) Para cumprir com o parágrafo 4.4.6 da norma EN/ISO 13850, foi adicionado ⓥ o logótipo da função de paragem de emergência.




1 Pilotos luminosos com LED universais

Cor		Branco	Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Amarelo
Ligação		Terminais de parafuso					
Produto completo para montagem padrão	24 VCA/VCC	XB5AVB1	XB5AVB3	XB5AVB4	XB5AVB5	XB5AVB6	ZBVB1 (1)
	110-120 VCA	XB5AVG1	XB5AVG3	XB5AVG4	XB5AVG5	XB5AVG6	ZBVG1 (1)
	230-240 VCA	XB5AVM1	XB5AVM3	XB5AVM4	XB5AVM5	XB5AVM6	ZBVM1 (1)
Produto monolítico para montagem padrão	24 VCA/VCC	XB5EVB1	XB5EVB3	XB5EVB4	XB5EVB5	XB5EVB6	XB5EVB8
	110-120 VCA	XB5EVG1	XB5EVG3	XB5EVG4	XB5EVG5	–	XB5EVG8
	230-240 VCA	XB5EVM1	XB5EVM3	XB5EVM4	XB5EVM5	XB5EVM6	XB5EVM8
Cabeça embutida completa num orifício de 30,5 mm de diâmetro	24 VCA/VCC	XB5FVB1	XB5FVB3	XB5FVB4	XB5FVB5	XB5FVB6	ZBVB1 (2)
	110-120 VCA	XB5FVG1	XB5FVG3	XB5FVG4	XB5FVG5	XB5FVG6	ZBVG1 (2)
	230-240 VCA	XB5FVM1	XB5FVM3	XB5FVM4	XB5FVM5	XB5FVM6	ZBVM1 (2)

2 Botões luminosos com botão plano e LED universais

Cor		Branco	Verde	Vermelho	Laranja	Azul	Amarelo
Contacto		NA + NC					
Ligação		Terminais de parafuso					
Produto completo para montagem padrão	24 VCA/VCC	XB5AW31B5	XB5AW33B5	XB5AW34B5	XB5AW35B5	XB5AW36B5	ZBVB1 (3)
	110-120 VCA	XB5AW31G5	XB5AW33G5	XB5AW34G5	XB5AW35G5	XB5AW36G5	ZBVG1 (3)
	230-240 VCA	XB5AW31M5	XB5AW33M5	XB5AW34M5	XB5AW35M5	XB5AW36M5	ZBVM1 (3)
Cabeça embutida completa num orifício de 30,5 mm de diâmetro	24 VCA/VCC	XB5FW31B5	XB5FW33B5	XB5FW34B5	XB5FW35B5	XB5FW36B5	ZBVB1 (4)
	110-120 VCA	XB5FW31G5	XB5FW33G5	XB5FW34G5	XB5FW35G5	XB5FW36G5	ZBVG1 (4)
	230-240 VCA	XB5FW31M5	XB5FW33M5	XB5FW34M5	XB5FW35M5	XB5FW36M5	ZBVM1 (4)



3 Comutadores seletores e interruptores com chave

Posições		2 Imóvel	2 Retorno por mola	2 Imóvel	3 Imóvel	3 Retorno por mola
Contacto		NA		NA + NC	2 NA	
Ligação		Terminais de parafuso				
Produto completo para montagem padrão	Empunhadura preta	XB5AD21	XB5AD41	XB5AD25	XB5AD33	XB5AD53
	Empunhadura comprida preta	XB5AJ21	–	–	XB5AJ33	XB5AJ53
	Interruptor com chave (n.º 455)	XB5AG21	XB5AG61	–	XB5AG33	–
Cabeça embutida completa num orifício de 30,5 mm de diâmetro	Empunhadura preta	XB5FD21	XB5FD41	XB5FD25	XB5FD33	XB5FD53
	Empunhadura comprida preta	XB5FJ21	–	–	XB5FJ33	XB5FJ53
	Interruptor com chave (n.º 455)	XB5FG21	XB5FG61	–	XB5FG33	–

4 Comutadores seletores luminosos com LED universais e empunhadura colorida

Posições de imobilidade		2			3		
Cor		Verde	Vermelho	Laranja	Verde	Vermelho	Laranja
Contacto		NA + NC					
Ligação		Terminais de parafuso					
Produto completo para montagem padrão	24 VCA/VCC	XB5AK123B5	XB5AK124B5	XB5AK125B5	XB5AK133B5	XB5AK134B5	XB5AK135B5
	110-120 VCA	XB5AK123G5	–	XB5AK125G5	–	–	–
	230-240 VCA	XB5AK123M5	XB5AK124M5	XB5AK125M5	XB5AK133M5	XB5AK134M5	XB5AK135M5
Cabeça embutida completa num orifício de 30,5 mm de diâmetro	24 VCA/VCC	XB5FK123B5	XB5FK124B5	XB5FK125B5	XB5FK133B5	XB5FK134B5	XB5FK135B5
	110-120 VCA	XB5FK123G5	XB5FK124G5	XB5FK125G5	XB5FK133G5	XB5FK134G5	XB5FK135G5
	230-240 VCA	XB5FK123M5	XB5FK124M5	XB5FK125M5	XB5FK133M5	XB5FK134M5	XB5FK135M5

5 Botões de cabeça dupla e tripla

Tipo	1 embutido 1 proeminente	2 embutidos	1 embutido 1 proeminente		2 embutidos + 1 vermelho central proeminente	
Contacto	NA + NC		NA + NC com piloto luminoso de 24V		2 NA + NC	
Ligação	Terminais de parafuso					
Produto completo	XB5AL73415	–	XB5AW73731B5	–	XB5AA731327	–
Cabeça	ZB5AL7341	ZB5AA7121	ZB5AW7L3741	–	–	ZB5AA71124
Corpo	ZB5AZ105		ZB5AZ105 + ZBVB1		ZB5AZ103 + ZBE102	

(1) Para obter um piloto luminoso completo, este corpo deve ser combinado com uma tomada ZB5AZ009 e uma cabeça ZB5AV083 (devem pedir-se separadamente, veja-se a página anterior).
(2) Para obter um piloto luminoso completo, este corpo deve ser combinado com uma tomada ZB5AZ009 e uma cabeça ZB5FV083 (devem pedir-se separadamente).
(3) Para obter um botão luminoso completo, este corpo deve ser combinado com uma tomada ZB5AZ009 e uma cabeça ZB5AW383 (devem pedir-se separadamente).
(4) Para obter um botão luminoso completo, este copro deve ser combinado com uma tomada ZB5AZ009 e uma cabeça ZB5FW383 (devem pedir-se separadamente).

Botões XB4 e XB5
Outras funções





1 Alarme

Cor		Preto	Iluminação vermelha	Iluminação amarela
Conector de cablagem		Terminais de parafuso		
Produto monolítico	24 VCA/VCC	XB5KSB	XB5KS2B4	XB5KS2B8
	110-120 VCA/VCC	XB5KSG	XB5KS2G4	XB5KS2G8
	230-240 VCA	XB5KSM	XB5KS2M4	XB5KS2M8

2 Portas USB e RJ45

Descrição	Portas USB e RJ45 montadas em painéis num orifício de 22,5 mm com entalhe		Coberturas protetoras		
Características	Interface USB, conector de tipo A	Interface Ethernet, conector RJ45	Preto	Rígido, transparente	Metal
Tipo de ligação	Porta USB 3.0 tipo A-A	Porta RJ45 Cat. 6	–	–	–
Grau de proteção	**IP20**	**IP20**	**IP65/IP67**	**IP65/IP67**	**IP65/IP67/IP69K**
Referência	XB5PUSB3	XB5PRJ45	ZBSP1	ZBSP2	ZBSP3



3 Temporizadores

Descrição	Função de temporizador montada em painel com estado em LED e 1 saída estática num orifício de 22,5 mm				
Tipo de saída	1 saída estática				
Tipo de atraso	Tipo A (atraso na energização)				
Intervalo do atraso	0.5-10 s	3-60 s	0,5-10 min	3-60 min	
Referência	24 VCC	XB5DTB22	XB5DTB23	XB5DTB24	XB5DTB25
	100-240 VCA 50/60 Hz	XB5DTGM2	XB5DTGM3	XB5DTGM4	XB5DTGM5



4 Pilotos luminosos de 3 fases com LED integrais

Descrição	Piloto luminoso e indicador de tensão de 3 fases montado em painel com 3 LED num orifício de 30 mm		
Ligação	Conector Faston, 6,3 mm		
Cores	● ● ● Vermelho, verde, amarelo		○ ○ ○ 3 LED brancos
Produto completo	400 VAC	XB5EV57K4	XB5EV57L4



5 Potenciómetros XB4 completos

Descrição	Potenciómetros completos montados em painel num orifício de 22,5 mm		
Ligação	Terminais de parafuso		
Resistência (en kΩ)	1	4,7	10
Referência	XB4BD912R1K	XB4BD912R4K7	XB4BD912R10K
Resistência (en kΩ)	47	100	470
Referência	XB4BD912R47K	XB4BD912R100K	XB4BD912R470K

6 Potenciómetros XB5 completos

Descrição	Potenciómetros completos montados em painel num orifício de 22,5 mm		
Ligação	Terminais de parafuso		
Resistência (en kΩ)	1	4,7	10
Referência	XB5AD912R1K	XB5AD912R4K7	XB5AD912R10K
Resistência (en kΩ)	47	100	470
Referência	XB5AD912R47K	XB5AD912R100K	XB5AD912R470K




1 Interruptores biométricos independentes Harmony XB5S

Recetor	Monoestável	Biestável
Fonte de alimentação	24 VCC/Saída PNP	
Cabo de 2 m	XB5S2B2L2	XB5S1B2L2
Conector M12	XB5S2B2M12	XB5S1B2M12

2 Interruptores biométricos RGPD/USB Harmony XB5S

Recetor	Monoestável		Biestável	
Fonte de alimentação	24 VCC/Saída PNP			
Características	RGPD independente	RGPD USB	RGPD independente	RGPD USB
Cabo de 2 m	XB5S6B2L2	XB5S9B2L2	XB5S7B2L2	XB5S8B2L2
Conector M12	XB5S6B2M12	XB5S9B2M12	XB5S7B2M12	XB5S8B2M12




3 Medidor de painéis digital Harmony XB5

Tipo de produto	Módulo de ecrã	
Cor dos LED	Verde	Vermelho
Intervalo de entrada	4-20 mA CC	
Referência	XBH1AA0R4	XBH1AA0G4

4 Interface de operador RFID

Descrição	Leitor RFID com chaveiro	Etiqueta do utilizador com 2 chaves mestras e 2 teclas de reposição
Tensão de alimentação	24 VCC	
Conjunto de	1	10
Referência	ZB5SKR01	ZB5SKT01



5 Botões inalâmbricos e sem bateria Harmony XB4R/XB5R

Recetor	Não programável + 1 tampa preta		
Fonte de alimentação	24 VCC		
Botão	1 de plástico	1 de metal	1 de plástico em caixa
Referência	XB5RFB01	XB4RFA02	XB5RMB03



6 Porta de ligação inalâmbrica Harmony Hub

Recetor	Modbus/TCP Ethernet	Linha de série Modbus
Fonte de alimentação	24 VCC	
Referência	ZBRN1	ZBRN2
Acessórios	ZBRCETH	–
Antena do relé	ZBRA1	ZBRA1
Antena passiva	ZBRA2	ZBRA2

Nota: Pode conectar uma ampla gama de sensores da porta de ligação Harmony Hub para recolher dados funcionais e do ambiente.

Botões
Acessórios








1 Harmony Hub Ecosystem *(1)*

Tipo	Sensor de temperatura e humidade	Abraçadeira autónoma e inalâmbrica de supervisão de corrente	Interruptor de acionamento por cabo com transmissor inalâmbrico e sem bateria	Botões inalâmbricos e sem bateria de plástico ou de metal
Intervalo de medição	-25 a 90 °C a 35 °C 10 % a 98 %	De 0,5 A a 500 A	–	–
Referência	ZBRTT1	ZBRTC●	ZBRP1	ZB4RTA● / ZB5RT●

2 Blocos de contactos (para os botões XB4 e XB5)

Tipo		Blocos elétricos					Colares para fixar o corpo XB4 ou XB5	
Contacto		NA	NC	NC com supervisão	NA	NC	–	–
Ligação		Terminais de parafuso			Terminais de suporte de mola		–	–
Vende-se em lotes de		5	5	5	4	4	10	
Referência	**Bloco de contactos**	ZBE101	ZBE102	ZBE302	ZBE1015	ZBE1025	ZB4BZ009	ZB5AZ009

3 Bloques luminosos com LED integrais (para os botões XB4 e XB5)

Cor			Universal para todas as cores	
Ligação			Terminais de parafuso	Terminais de suporte de mola
Referência	**Bloco de contactos**	24 VCA/VCC	ZBVB1	ZBVB15
		110-120 VCA	ZBVG1	ZBVG15
		230-240 VCA	ZBVM1	ZBVM15

4 Interface inalâmbrica e sem bateria para usar com ZBRR e ZBRN (para os botões XB4 e XB5)

Função	Premir apenas (1 estado)	Premir e soltar (2 estados)
Referência	ZBRT1	ZBRT2

5 Recetor visual para os botões inalâmbricos

Função	Resposta visual que confirma a receção do sinal do transmissor inalâmbrico ZBRT
Referência	ZBRV1

6 Porta-legendas de 30x40 mm para legendas de 8x27 mm

Marcação branco/Fundo vermelho ou preto						Marcação preto/Fundo amarelo		
O	–	I	ZBY2147	AUTO	–	PARAGEM DE EMERGÊNCIA	ZBY9120	ZBY9130T *(2)*
OFF	ZBY2312	ON	ZBY2311	INÍCIO	ZBY2303	PARAGEM DE EMERGÊNCIA	ZBY9320	ZBY9330T *(2)*
Sem marcação/Fundo vermelho ou preto						Sem marcação/Fundo amarelo		
Vermelho	ZBY2101	Preto	ZBY2101				ZBY9121	

Legendas de Ø 60 para paragem de emergência







7 Anel luminoso sem legenda para personalizar (usar com ZBY9W101)

Descrição	Ø 60 mm, pode utilizar-se com todas as cabeças de Ø 22 mm	Ø 60 mm, pode utilizar-se com todas as cabeças de Ø 22 mm
Marcação	Sem marcação	Sem marcação
Sinalização	Fixa, branco	Fixa, vermelho + branco
Tensão de alimentação	24 V	24 V
Referência	ZBY9W2B501	ZBY9W3B501

8 Legenda circular personalizável para o anel luminoso sem legenda *(2)*

Descrição	Ø de 60 mm
Referência	ZBY9W101

9 Porta-legendas para cabeça de montagem embutida

Sem legenda				Com legenda em branco sem marcação, fundo vermelho ou preto			
Legenda de 8x27 mm para XB4F e XB5F	ZBZF32	Legenda de 18x27 mm	ZBZF33	Legenda de 8x27 mm	ZBYF2101	Legenda de 18x27 mm	ZBYF6101

10 Capas transparentes para botões (vendidas em lotes de 10)

Para botões	Proeminente circular	Embutido circular	Embutido ou proeminente circular	Embutido, com cabeça dupla	Com cabeça tripla	Embutido/ Proeminente com cabeça dupla
Referência	ZBP0	ZBPA	ZBP0A	ZBA708	ZBA709	ZBA710

11 Kits para montagem embutida

Para utilizar-se com	Botões e pilotos luminosos				Comutadores seletores e botões luminosos		
Intervalo e aparência	XB4 cromado, profundidade de 9,8 mm	XB5 de plástico preto, profundidade de 9,8 mm	XB5 de plástico preto, profundidade de 12,3 mm, com uma legenda de 1 ou 2 linhas		XB5 de plástico preto, profundidade de 12,3 mm	XB5 de plástico preto, profundidade de 12,3 mm, com uma legenda de 1 ou 2 linhas	
			Legenda de 1 linha	Legenda de 2 linhas		Legenda de 1 linha	Legenda de 2 linhas
Referência	ZB4BZ021	ZB5AZ021	ZB5AZ023	ZB5AZ025	ZB5AZ022	ZB5AZ024	ZB5AZ026

(1) Estos são exemplos de sensores compatíveis. Pode obter mais informações no catálogo de produtos.
(2) Crie uma marcação personalizada com esta referência mediante a ferramenta de personalização da nossa web.

Revestimentos de metal fundido
XAP

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/HarmonyXAP



1 Harmony XAPK (amarelo RAL1004) *(1)*

Profundidade utilizável		49 mm		74,5 mm	
Número de interruptores de desconexão (22 mm)		0	1	0	1
Dimensões (largura x altura)/Orifício do perno para cabos	80x80 / M20	XAPK11	XAPK1201	XAPK14	XAPK1501

2 Harmony XAPD com 49 mm de profundidade utilizável (cinzento RAL7035) *(1)*

Número de interruptores de desconexão (22 mm)		0	1	2	3	4	6
Dimensões (largura x altura)/Orifício do perno para cabos	80x80 / M20	XAPD11	XAPD1201	XAPD1202	–	–	–
	80x130 / M20	XAPD21	–	XAPD2202	XAPD2203	XAPD2204	–
	80x175 / M25	XAPD31	–	–	XAPD3203	XAPD3204	XAPD3206

3 Harmony XAPD com 74,5 mm de profundidade utilizável (cinzento RAL7035) *(1)*

Número de interruptores de desconexão (22 mm)		0	1	2	3	4	5	6	8	10
Dimensões (largura x altura)/Orifício do perno para cabos	80x80 / M20	XAPD14	XAPD1501	XAPD1502	–	–	–	–	–	–
	80x130 / M20	XAPD24	–	XAPD2502	XAPD2503	XAPD2504	–	–	–	–
	80x175 / M25	XAPD34	–	–	XAPD3503	XAPD3504	–	XAPD3506	–	–
	80x220 / M25	XAPD44	–	–	–	XAPD4504	XAPD4505	XAPD4506	XAPD4508	–
	80x310 / M32	XAPD54	–	–	–	–	XAPD5505	–	XAPD5508	XAPD5510
Número de interruptores de desconexão (30 mm)		**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**	**10**
Dimensões (largura x altura)/Orifício do perno para cabos	80x80 / M20	–	XAPD1601 (2)	–	–	–	–	–	–	–
	80x130 / M20	–	–	XAPD2602 (2)	–	–	–	–	–	–
	80x175 / M25	–	–	–	XAPD3603 (2)	–	–	–	–	–
	80x220 / M25	–	–	–	–	XAPD4604 (2)	–	–	–	–
	80x310 / M32	–	–	–	–	–	–	XAPD5606 (2)	–	–

4 Harmony XAPO com 74,5 mm de profundidade utilizável (laranja RAL2008)

Diâmetro dos interruptores de desconexão		22 mm					30 mm com entalhe			
Número de interruptores de desconexão		1	2	3	4	6	1	2	3	4
Dimensões (largura x altura)/Orifício do perno para cabos	80x80 / M20	XAPO1501	–	–	–	–	XAPO1601	–	–	–
	80x130 / M20	–	XAPO2502	–	–	–	–	XAPO2602	–	–
	80x175 / M25	–	–	XAPO3503	XAPO3504	–	–	–	XAPO3603	–
	80x220 / M25	–	–	–	–	XAPO4506	–	–	–	XAPO4604

5 Harmony XAPG com 49 mm de profundidade utilizável (cinzento RAL7032)

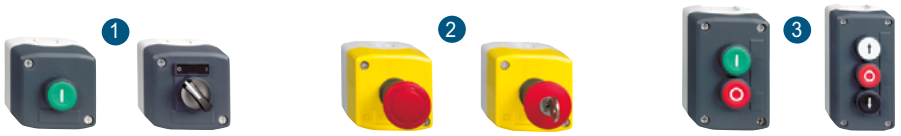
Número de interruptores de desconexão (22 mm)		0	1	2	3	4
Dimensões (largura x altura)/Orifício do perno para cabos	80x80 / 3/4 NPT	XAPG19100	XAPG19201	XAPG19702	–	–
	80x130 / 3/4 NPT	XAPG29100	–	XAPG29202	XAPG29703	
	80x175 / 3/4 NPT	XAPG39100	–	–	XAPG39203	XAPG39704

6 Harmony XAPG com 74,5 mm de profundidade utilizável (cinzento RAL7032)

Número de interruptores de desconexão (22 mm)		0	1	2	3	4	5
Dimensões (largura x altura)/Orifício do perno para cabos	80x80 / 3/4 NPT	XAPG19400	XAPG19501	XAPG19802	–	–	–
	80x130 / 3/4 NPT	XAPG29400	–	XAPG29502	XAPG29803	–	–
	80x175 / 3/4 NPT	XAPG39400	–	–	XAPG39503	XAPG39804	–
	80x220 / 3/4 NPT	XAPG49400	–	–	–	XAPG49504	–
	80x310 / 3/4 NPT	XAPG59400	–	–	–	–	XAPG59505
Número de interruptores de desconexão (30 mm)		0	1	2	3	4	5
Dimensões (largura x altura)/Orifício do perno para cabos	80x80 / 3/4 NPT	–	XAPG19601	–	–	–	–
	80x130 / 3/4 NPT	–	–	XAPG29602	–	–	–

(1) Pode-se personalizar por completo a cobertura frontal com uma placa de legenda através do configurador de produtos online.
(2) A cabeça de montagem embutida pode ser montada com o acessório ZB4FBZ014.

Estações de controlo de plástico
XAL



1 Estações de controlo com 1 botão de tipo XALD

Número e tipo de botões		1 de início ou paragem			1 de início e paragem	
Cor ou tipo		Verde	Verde	Vermelho	Empunhadura	Chave
Marcação		«E» (branco)	«INÍCIO» (branco)	«S» (branco)	«S-E» (branco)	«S-E» (branco)
Contacto		NA		NC	NA	
Ligação		Terminais de parafuso				
Produto completo	Botão embutido	XALD102 (1)	XALD103 (1)	XALD112	–	–
	Comutador seletor	–	–	–	XALD134 (1)	XALD144 (1)

2 Estações de controlo com 1 botão de tipo XALK para paragem de emergência

Número e tipo de botões	1 botão de cabeça fungiforme para ativar a paragem de emergência de Ø 40						
Cor	Vermelho						
Tipo	Rodar para soltar				Desbloqueio da chave		
Contacto	1 NC de supervisão	NC	2 NC	2 NC + NA	NC	2 NC	2 NC + NA
Ligação	Terminais de parafuso						
Produto completo	XALK1786	XALK178 (1)	XALK178F (1)	XALK178G (1)	XALK188 (1)	XALK188F	XALK188G (1)

3 Estações de controlo com botões de tipo XALD

Número e tipo de botões	2 movimento/paragem com montagem embutida			2 acima/abaixo com montagem embutida		
Cor/Marcação	1 «E» verde		1 «Início» verde	1 piloto luminoso de 24 VCC	1 «Acima» branco		
	1 «S» vermelho		1 «Paragem» vermelho	1 «E» verde	1 «Abaixo» preto	1 «S» vermelho	1 «Paragem de emergência» vermelho
	–		–	1 «S» vermelho	–	1 «Abaixo» preto	
Contacto	NA + NC				2 NA	NA + NC + NA	
Ligação	Terminais de parafuso						
Produto completo	XALD213 (1)		XALD215 (1)	XALD363B (1)	XALD222 (1)	XALD324 (1)	XALD328 (1)

(1) Adicione H7 para obter a versão com certificação UL/CSA, por exemplo, XALD102H7.

Estações de controlo pendentes XAC

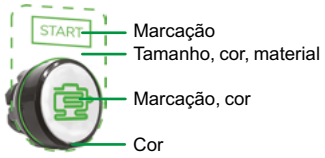


Estações de controlo pendentes Harmony XACA para unidades de sinalização de plástico de Ø 22

Número de botões	2	3	4	6	8
Tipo	Em forma de L		Padrão		
Cor	Amarelo		Amarelo		
Botão 1: Subir *(1)*	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Botão 2: Baixar *(1)*	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Paragem de emergência *(2)*	–	Sim	–	–	–
Botão 3: Esquerda *(1)*	–	–	Sim	Sim	Sim
Botão 4: Direita *(1)*	–	–	Sim	Sim	Sim
Botão 5: À frente *(1)*	–	–	–	Sim	Sim
Botão 6: Atrás *(1)*	–	–	–	Sim	Sim
Botão 7: S *(1)*	–	–	–	–	Sim
Botão 8: E *(1)*	–	–	–	–	Sim
Referência	XACA201	XACA2014	XACA471	XACA671	XACA871

(1) Com contacto NA.
(2) Sem contacto NA.

Escolha o seu design com a ferramenta de personalização





Botão de Ø 22 mm: produto de base personalizável *(1)*

Tipo	Harmony XB4B, metal	Harmony XB5A, plástico
Botão, preto, 1 bloco de contactos NA	XB4BA21	XB5AA21
Piloto luminoso, vermelho, 24 VCA/VCC	XB4BVB4	XB5AVB4
Placa de legenda, 30x50 mm, cinzento escuro	ZBYM6101	ZBYP6101
Porta-legenda, 30x50 mm	–	ZBY6101



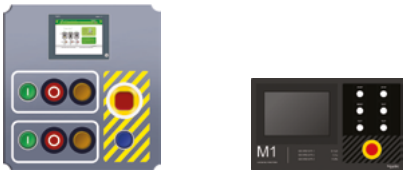
Botão de montagem embutido: produto de base personalizável *(1)*

Tipo	Harmony XB4F, metal	Harmony XB5F, plástico
Botão, preto, 1 bloco de contactos NA	XB4FA21	XB5FA21
Comutador seletor, 2 posições, 1 bloco de contactos NA	XB4FD21	XB5FD21
Piloto luminoso, vermelho, 24 VCA/VCC	XB4FVB4	XB5FVB4
Placa de legenda, 30x50 mm, cinzento escuro	–	ZBYFP6101
Porta-legenda, 40x50 mm	–	ZBYF2101



Estação de controlo de plástico: produto de base personalizável *(1)*

Tipo	Cinzento	Amarelo
1 orifício	XALD01	XALK01
2 orifícios	XALD02	–
5 orifícios	XALD05	–



Placa de legenda: produto de base personalizável *(1)*

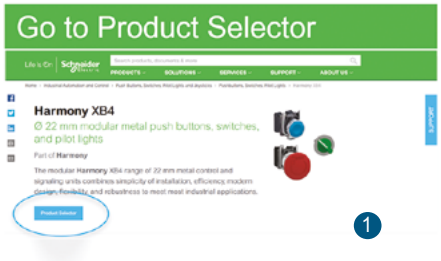
Tamanho de modelo (mm/polegadas)	Referência
100x100/*3,93x3,93*	ZBYLEG101000
300x400/*11,81x15,74*	ZBYLEG304000
500x400/*19,68x15,74*	ZBYLEG504000

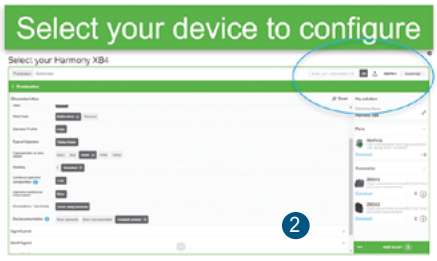
(1) Rápido, simples e intuitivo: para ver outras cores e tipos

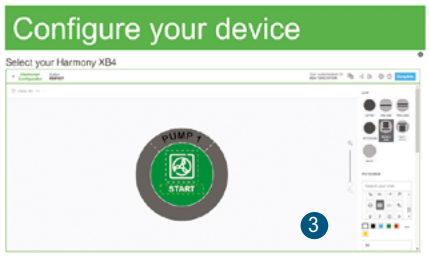
1. Consulte o Seletor de Produtos
2. Selecione o seu dispositivo
3. Defina a sua personalização

> Metal

> Plástico









Botão embutido, sem marcação

Cor	○ Branco	● Preto	● Verde	● Vermelho	● Amarelo	● Azul
Contacto	NA			NA + NC		
Ligação	Terminais de parafuso					
Produto completo	XB7NA11	XB7NA21	XB7NA31	XB7NA45	XB7NA85	XB7NA65



Botão embutido, com marcação

Cor	○ Branco	● Preto	● Verde	● Verde	● Vermelho
Marcação	⬆	⇩	«E» (branco)	«INÍCIO» (branco)	«PARAGEM» (branco)
Contacto	NA			NA	NC
Ligação	Terminais de parafuso				
Produto completo	XB7NA11341	XB7NA21343	XB7NA3131	XB7NA3133	XB7NA4234





Paragens de emergência de 40 mm de diâmetro

Cor	● Vermelho		
Contacto	NA + NC Push-pull	NA + NC Rodar para soltar	2 NC Desbloqueio da chave
Ligação	Terminais de parafuso		
Produto completo	XB7NT845	XB7NS8445	XB7NS9444



Pilotos luminosos com LED integrais

Cor		● Verde	● Vermelho	● Amarelo	● Azul	○ Transparente	● Laranja
Ligação		Terminais de parafuso					
Produto completo	24 VCA/VCC	XB7EV03BP	XB7EV04BP	XB7EV05BP	XB7EV06BP	XB7EV07BP	XB7EV08BP
	120 VAC	XB7EV03GP	XB7EV04GP	XB7EV05GP	XB7EV06GP	XB7EV07GP	XB7EV08GP
	230 VAC	XB7EV03MP	XB7EV04MP	XB7EV05MP	XB7EV06MP	XB7EV07MP	XB7EV08MP



Botão luminoso embutido e LED integrais

Cor		● Verde	● Vermelho	● Laranja	● Azul	○ Transparente	● Amarelo
Contacto		NA + NC					
Ligação		Terminais de parafuso					
Produto completo	24 VCA/VCC	XB7NW33B1	XB7NW34B1	XB7NW35B1	XB7NW36B1	XB7NW37B1	XB7NW38B1
	120 VAC	XB7NW33G1	XB7NW34G1	–	XB7NW36G1	XB7NW37G1	XB7NW38G1
	230 VAC	XB7NW33M1	XB7NW34M1	XB7NW35M1	–	XB7NW37M1	XB7NW38M1



Comutadores com empunhadura preta

Posições		2 ⋁	2 ⋁	3 ⋁	2 ⋁	3 ⋁
Tipo		Imóvel			Desbloqueio de chave em posição LH	Desbloqueio de chave em posição central
Contacto		NA	NA + NC	2 NA	NA	2 NA
Ligação		Terminais de parafuso				
Produto completo	24 VCA/VCC	XB7ND21	XB7ND25	XB7ND33	XB7NG21	XB7NG33

Outros componentes de controlo



Controladores joysticks Harmony XD4

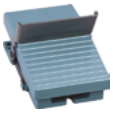
Número de direções	2	4	2	4
Contacto	1 NA por direção			
Posição	Imóvel		Retorno por mola	
Referência	XD4PA12	XD4PA14	XD4PA22	XD4PA24



Interruptor de cames Harmony

Função	Amperímetro	Voltímetro	Transição	Interruptores de ON/OFF		Etapas
Corrente térmica	12 A					
Número de polos	6	6	4	1	3	3
Fixação com vários parafusos	K1F003MLH	K1F027MLH	K1D002ULH	K1A001ALH	K1C003ALH	K1C003QLH
Fixação de Ø 22	K1F003MCH	K1F027MCH	K1D002UCH	K1A001ACH	–	K1C003QCH





Interruptores de pé Harmony XPE

Material/Cor	Plástico preto	Plástico amarelo	Metal azul	Metal azul	Metal azul	Metal laranja
Cobertura	Não	Sim	Não		Sim	
Contacto	1 NC + 1 NA			2 NC + 2 NA	1 NC + 1 NA	
Sem mecanismo de ativação	XPEA110	XPEY310	XPEM110	XPEM111	XPEM310	XPER310
Mecanismo de ativação	–	XPEY510	XPEM810	–	XPEM510	XPER510

Sistema de controlo remoto e estações d econtrolo pendentes para elevar cargas Harmony



Harmony Pocket Remote

Transmissor	**Número de botões**	3	4	6	8	10
	Referência	ZART03	ZART04	ZART06	ZART08	ZART10
Recetor	**Ligação**	Já cablado 1,5 m				
	Fonte de alimentação	12-24 VCC				
	Saída padrão	5		11		
	Referência	–		ZARB11WSP		



Sistema de controlo remoto inalâmbrico de Harmony (compacto)

Botão de movimento		6		
Botões auxiliares		1		
LED ou ecrã		LED		
Paragem de emergência de cabeça fungiforme		1 paragem de emergência de cabeça fungiforme SIL 2 cat 3 PLd		
Base	Saída padrão	10		
	Saída de segurança	2		
Portátil	Referência	ZART8LS		
Base	Fonte de alimentação	48-240 VCA		24 VCC
	Ligação	Perno para cabos	Já cablado 1,5 m	
	Referência	ZARB10WS	ZARB10WSP	ZARB10WSPDC



Sistema de controlo remoto inalâmbrico Harmony (padrão)

Botão de movimento		6		
Botões auxiliares		2	2	6
LED ou ecrã		LED	Ecrã	Ecrã
Paragem de emergência de cabeça fungiforme		1 paragem de emergência de cabeça fungiforme SIL 3 cat 4 Ple		
Base	Saída padrão	12	12	18
	Saída de segurança	2	2	2
Entradas		–	–	18
Portátil	Referência	ZART8L	ZART8D	ZART12D
Base	Referência	ZARB12W	ZARB18W	ZARB18W
	Ligação	Perno para cabos		

TeSys: gestão motor, proteção do sistema de distribuição e medição e controlo de potência

TeSys
▶ página K23

TeSys island
▶ página K29



Verifique a disponibilidade da referência comercial na nossa web SE Portugal: www.se.com/pt

Construa o seu próprio arrancador-motor!

	Contactor	Disjuntor magnetotérmico	Disjuntor magnético	Fusível de interruptor-seccionador	Relé de sobrecarga térmica	Arrancador-motor ultracompacto
Nome da gama	TeSys K, TeSys Deca e Giga	TeSys GV.ME/P	TeSys GV.L	TeSys GS	TeSys K, TeSys Deca e Giga	TeSys H
Prefixo de referência do produto	LC	GV	GV.L	GS	LR	LZ
Estrutura do arrancador-motor, 4 funções que deve levar a cabo:						
Seccionamento e interrupção		■	■	■		
Proteção contra curto-circuitos		■	■	■		
Proteção contra sobrecargas		■			■	■
Controlo	■					■





Código de tensão de bobina

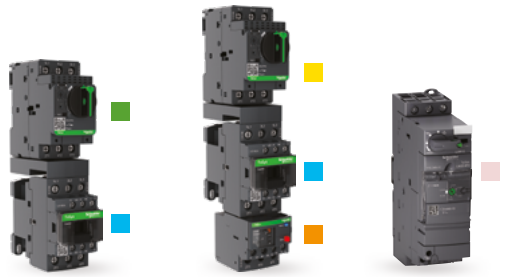
	■■	■■	■■
	CA	CC	CC < 2,4 W
24 V	B7	BD	BL
48 V	E7	ED	EL
110 V	F7	FD	
220 V	M7		
230 V	P7		

Potência do motor AC3 380/400 V	0,37-0,55 kW	0,75 kW	1,1-1,5 kW	2,2 kW	3 kW	4 kW	5,5 kW
Contactor mini TeSys K *(1)*							
Ie máx. AC3 (Ue ≤ 440 V)	6 A	6 A	6 A	6 A	9 A	9 A	12 A
Ie AC1 (T< 60 °C)	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Contactor com um contacto NA auxiliar *(2)*	LC1K0610 ■■	LC1K0610 ■■	LC1K0610 ■■	LC1K0610 ■■	LC1K0910 ■■	LC1K0910 ■■	LC1K1210 ■■
Contactor com um contacto NC auxiliar *(2)*	LC1K0601 ■■	LC1K0601 ■■	LC1K0601 ■■	LC1K0601 ■■	LC1K0901 ■■	LC1K0901 ■■	LC1K1201 ■■
Poder de corte Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA
Disjuntor magnetotérmico	GV2P06	GV2P07	GV2P08	GV2P10	GV2P14	GV2P14	GV2P16
Comando rotativo							
Poder de corte Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	15 KA
Disjuntor magnetotérmico	GV2ME06	GV2ME07	GV2ME08	GV2ME10	GV2ME14	GV2ME14	GV2ME16
Controlo por botão de pressão							
Poder de corte Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	15 KA
Disjuntor magnético	GV2LE06	GV2LE07	GV2LE08	GV2LE10	GV2LE14	GV2LE14	GV2LE16
Controlo por alavanca							
Poder de corte Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA
Disjuntor magnético	GV2L06	GV2L07	GV2L08	GV2L10	GV2L14	GV2L14	GV2L16
Comando rotativo							
Fusível de interruptor-seccionador	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD
Tipo de fusível	10x38	10x38	10x38	10x38	10x38	10x38	10x38
Corrente nominal Ie/400 V	2 A	4 A	4 A	6 A	8 A	12 A	16 A
Relé de sobrecarga térmica cl10A	LR2K0306	LR2K0308	LR2K0310	LR2K0312	LR2K0314	LR2K0316	LR2K0321
Arrancador-motor ultracompacto TeSys H							
Poder de corte Icu/400 V	> 100 KA	> 100 KA	> 100 KA	> 100 KA	> 100 KA		
Disjuntor magnético	GV2L06	GV2L07	GV2L08	GV2L10	GV2L14		
Comando rotativo							
Poder de corte Icu/400 V	> 100 KA	> 100 KA	> 100 KA	> 100 KA	> 100 KA		
Disjuntor magnético	GV2LE06	GV2LE07	GV2LE08	GV2LE10	GV2LE14		
Controlo por alavanca							
Arrancador ultracompacto							
Versão standard	LZ1H2X…	LZ1H2X…	LZ1H6X…	LZ1H6X…	LZ1H6X…		
Versão «de segurança»	LZ7H2X…	LZ7H2X…	LZ7H6X…	LZ7H6X…	LZ7H6X…		

(1) Regra de nomenclatura para a gama TeSys K: LC1K… para CA; LP1K… para CC; LP4K… para CC < 2,4 W. Para obter mais informações, consulte o catálogo de TeSys.
(2) O final das referências de produto deve substituir-se por um código de tensão de bobina, tal como se indica acima (por exemplo, «P7» para 230 VCA, «BD» para 24 VCC). Para obter mais informações, consulte o catálogo de TeSys.

Construa o seu próprio arrancador-motor!

	Contactor	Disjuntor magnetotérmico	Disjuntor magnético	Fusível de interruptor-seccionador	Relé de sobrecarga térmica	Controlador para arrancador compacto
Nome da gama	TeSys K, TeSys Deca e Giga	TeSys GV.ME/P	TeSys GV.L	TeSys GS	TeSys K, TeSys Deca e Giga	TeSys Ultra
Prefixo de referência do produto	LC	GV	GV.L	GS	LR	LU
Estrutura do arrancador-motor, 4 funções que deve levar a cabo:						
Seccionamento e interrupção		■	■	■		■
Proteção contra curto-circuitos		■	■	■		■
Proteção contra sobrecargas		■			■	■
Controlo	■					■



Código de tensão de bobina

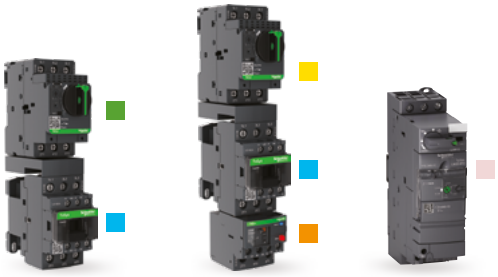
	■■	■■	■■	■■	★★
	CA	CC	CC < 2,4 W	CA/CC	CA/CC
24 V	B7	BD	BL	BNE	B/BL
48 V	E7	ED	EL	BNE	ES
110 V	F7	FD		KUE	FU
220 V	M7			KUE	FU
230 V	P7			KUE	FU

Potência do motor AC3 380/400 V	0,37-0,55 kW	0,75 kW	1,1-1,5 kW	2,2 kW	3 kW	4 kW
Contactores TeSys Deca						
Ie máx. AC3 (Ue ≤ 440 V)	9 A	9 A	9 A	9 A	9 A	9 A
Ie AC1 (T< 60 °C)	25 A	25 A	25 A	25 A	25 A	25 A
Contactor *(1)*	LC1D09 ■■	LC1D09 ■■	LC1D09 ■■	LC1D09 ■■	LC1D09 ■■	LC1D09 ■■
Poder de corte Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA
Disjuntor magnetotérmico	GV2P06	GV2P07	GV2P08	GV2P10	GV2P14	GV2P14
Comando rotativo						
Poder de corte Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA
Disjuntor magnetotérmico	GV2ME06	GV2ME07	GV2ME08	GV2ME10	GV2ME14	GV2ME14
Controlo por botão de pressão						
Poder de corte Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA
Disjuntor magnético	GV2LE06	GV2LE07	GV2LE08	GV2LE10	GV2LE14	GV2LE14
Controlo por alavanca						
Poder de corte Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA
Disjuntor magnético	GV2L06	GV2L07	GV2L08	GV2L10	GV2L14	GV2L14
Comando rotativo						
Fusível de interruptor-seccionador	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD
Tipo de fusível	10x38	10x38	10x38	10x38	10x38	10x38
Corrente nominal Ie/400 V	2 A	4 A	4 A	6 A	8 A	12 A
Relé de sobrecarga térmica cl10A	LRD06	LRD07	LRD08	LRD10	LRD12	LRD14
Relé de sobrecarga térmica cl20	–	–	LRD1508	LRD1510	LRD1512	LRD1514
Arrancador-motor compacto TeSys Ultra						
Poder de corte Icu/400 V	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
Base de potência	LUB12	LUB12	LUB12	LUB12	LUB12	LUB12
Unidade de controlo	LUCA1X ★★	LUCA05 ★★	LUCA05 ★★	LUCA12 ★★	LUCA12 ★★	LUCA12 ★★
Os módulos LAD5C.. e LAD9AP3.. oferecem soluções já cabladas para os circuitos de controlo GV + LC1D. Use LUFC00 para TeSys Ultra.						

(1) O final das referências de produto deve substituir-se por um código de tensão de bobina, tal como se indica acima (por exemplo, «P7» para 230 VCA, «BD» para 24 VCC).
Para obter mais informações, consulte o catálogo de TeSys.

Construa o seu próprio arrancador-motor!

Nome da gama	Contactor TeSys K, TeSys Deca e Giga	Disjuntor magnetotérmico TeSys GV.ME/P	Disjuntor magnético TeSys GV.L	Fusível de interruptor-seccionador TeSys GS	Relé de sobrecarga térmica TeSys K, TeSys Deca e Giga	Controlador para arrancador compacto TeSys Ultra
Prefixo de referência do produto	LC	GV	GV.L	GS	LR	LU
Estrutura do arrancador-motor, 4 funções que deve levar a cabo:						
Seccionamento e interrupção		■	■	■		■
Proteção contra curto-circuitos		■	■	■		■
Proteção contra sobrecargas		■			■	■
Controlo	■					■



Código de tensão de bobina

	■■	■■	■■	■■	★★
	CA	CC	CC < 2,4W	CA/CC	CA/CC
24 V	B7	BD	BL	BNE	B/BL
48 V	E7	ED	EL	BNE	ES
110 V	F7	FD		KUE	FU
220 V	M7			KUE	FU
230 V	P7			KUE	FU

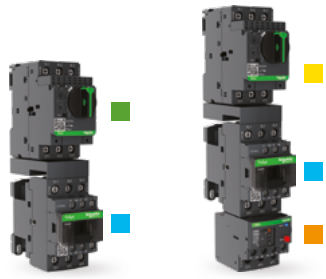
Potência do motor AC3 380/400 V	5,5 kW	7,5 kW	9 kW	11 kW	15 kW	18,5 kW
Contactores TeSys Deca						
Ie máx. AC3 (Ue ≤ 440 V)	12 A	18 A	25 A	25 A	32 A	
Ie AC1 (T< 60 °C)	25 A	32 A	40 A	40 A	50 A	
Contactor *(1)*	LC1D12 ■■	LC1D18 ■■	LC1D25 ■■	LC1D25 ■■	LC1D32 ■■	
Poder de corte Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	
Disjuntor magnetotérmico	GV2P16	GV3P18	GV3P25	GV3P25	GV3P32	
Comando rotativo						
Poder de corte Icu/400 V	15 KA	15 KA	15 KA	15 KA	15 KA	
Disjuntor magnetotérmico	GV2ME16	GV2ME20	GV2ME21	GV2ME22	GV2ME32	
Controlo por botão de pressão						
Poder de corte Icu/400 V	15 KA	15 KA	15 KA	15 KA	15 KA	
Disjuntor magnético	GV2LE16	GV2LE20	GV2LE22	GV2LE22	GV2LE32	
Controlo por alavanca						
Poder de corte Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	
Disjuntor magnético	GV2L16	GV2L20	GV2L22	GV3L25	GV3L32	
Comando rotativo						
Fusível de interruptor-seccionador	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD	
Tipo de fusível	10x38	10x38	10x38	10x38	10x38	
Corrente nominal Ie/400 V	16 A	16 A	25 A	25 A	32 A	
Relé de sobrecarga térmica cl10A	LRD16	LRD21	LRD22	LRD22	LRD32	
	–	–	–	LRD325 *(2)*	LRD332 *(2)*	
Relé de sobrecarga térmica cl20	LRD1516	LRD1521	LRD1522	LRD1522	LRD1532	
	–	–	–	LRD325L *(2)*	LRD332L *(2)*	
Arrancador-motor compacto TeSys Ultra						
Poder de corte Icu/400 V	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	25 kA
Base de potência	LUB12	LUB32	LUB32	LUB32	LUB32	LUB38
Unidade de controlo	LUCA12 ★★	LUCA18 ★★	LUCA32 ★★	LUCA32 ★★	LUCA32 ★★	LUCA38 ★★

Os módulos LAD5C.. e LAD9AP3.. oferecem soluções já cabladas para os circuitos de controlo GV + LC1D. Use LUFC00 para TeSys Ultra.

(1) O final das referências de produto deve substituir-se por um código de tensão de bobina, tal como se indica acima (por exemplo, «P7» para 230 VCA, «BD» para 24 VCC).
Para obter mais informações, consulte o catálogo de TeSys.
(2) Parafusos BTR (EverLink).

Construa o seu próprio arrancador-motor!

	Contactor	Disjuntor magnetotérmico	Disjuntor magnético	Fusível de interruptor-seccionador	Relé de sobrecarga térmica
Nome da gama	TeSys D, TeSys Deca e Giga	TeSys GV	TeSys GV.L	TeSys GS	TeSys D, TeSys Deca e Giga
Prefixo de referência do produto	LC	GV	GV.L	GS	LR
Estrutura do arrancador-motor, 4 funções que deve levar a cabo:					
Seccionamento e interrupção		■	■	■	
Proteção contra curto-circuitos		■	■	■	
Proteção contra sobrecargas		■			■
Controlo	■				



Código de tensão de bobina

	■■	■■	■■	■■	■■	●●	●●
	CA	CC	CC < 2,4 W	CA/CC	CC < 0,5 W	CA	CC
24 V	B7	BD	BL	BNE	BBE	B7	BD
48 V	E7	ED	EL	BNE		E7	ED
110 V	F7	FD		KUE		F7	FD
220 V	M7			KUE		M7	
230 V	P7			KUE		P7	

Potência do motor AC3 380/400 V	18,5 kW	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW	75 kW
	Contactores TeSys Deca						
Ie máx. AC3 (Ue ≤ 440 V)	40 A	50 A	65 A	80 A	95 A	115 A	150 A
Ie AC1 (T< 60 °C)	60 A	80 A	80 A	125 A	125 A	200 A	200 A
Contactor *(1)*	LC1D40A ■■	LC1D50A ■■	LC1D65A ■■	LC1D80A ■■	LC1D95 ●●	LC1D115 ●●	LC1D150 ●●
Poder de corte Icu/400 V	50 KA	50 KA	50 KA	100 KA	100 KA	100 KA	70 KA
Disjuntor magnetotérmico	GV3P40	GV3P50	GV3P65	GV4P80	GV4P115	GV4P115	GV5P150H
	Comando rotativo			Comando rotativo ou por alavanca			Comando rotativo
Poder de corte Icu/400 V	50 KA	50 KA	50 KA	50 KA	100 KA	100 KA	36 KA
Disjuntor magnetotérmico	GV3P40	GV3P50	GV3P65	GV3P73	GV4P115	GV4P115	GV5P150F
	Comando rotativo			Comando rotativo ou por alavanca			Comando rotativo
Poder de corte Icu/400 V	50 KA	50 KA	50 KA	100 KA	100 KA	100 KA	70 KA
Disjuntor magnético	GV3L40	GV3L50	GV3L65	GV4L80	GV4L115	GV4L115	NSX160HMA
	Comando rotativo			Comando rotativo ou por alavanca			
Poder de corte Icu/400 V	50 KA	50 KA	50 KA	50 KA	100 KA	100 KA	50 KA
Disjuntor magnético	GV3L40	GV3L50	GV3L65	GV3L73	GV4L115	GV4L115	NSX160NMA
	Comando rotativo				Comando rotativo ou por alavanca		
Fusível de interruptor-seccionador	GS2F	GS2F	GS2J	GS2J	GS2J	GS2J	GS2J GS2LL / GS2L
Tipo de fusível	14x51	14x51	22x58	22x58	22x58	22x58	T00 / T0
Corrente nominal Ie/400 V	40 A	50 A	80 A	100 A	100 A	125 A	160 A
Relé de sobrecarga térmica cl10A	–	–	–	LRD3361	LRD3365	LRD4367	LRD4369
	LRD340	LRD350	LRD365	–	–	LR9D5369 *(2)*	LR9D5369 *(2)*
Relé de sobrecarga térmica cl20	LRD340L	LRD350L	LRD365L	LR2D3563	–	LR9D5569 *(2)*	LR9D5569 *(2)*

(1) O final das referências de produto deve substituir-se por um código de tensão de bobina, tal como se indica acima (por exemplo, «P7» para 230 VCA, «BD» para 24 VCC). Para obter mais informações, consulte o catálogo de TeSys.
(2) Produtos eletrónicos.

Construa o seu próprio arrancador-motor!

	Contactor	Disjuntor magnetotérmico	Disjuntor magnético	Fusível de interruptor-seccionador	Relé de sobrecarga térmica
Nome da gama	TeSys K, TeSys Deca e Giga	TeSys GV5/GV6, ComPacT NSX/NS	ComPacT NSX/NS	TeSys GS	TeSys K, TeSys Deca e Giga
Prefixo de referência do produto	LC	GV.P/LV4/33	GV.L	GS	LR
Estrutura do arrancador-motor, 4 funções que deve levar a cabo:					
Seccionamento e interrupção		■	■	■	
Proteção contra curto-circuitos		■	■	■	
Proteção contra sobrecargas		■			■
Controlo	■				





TeSys Giga Contactor LC1G115-LC1G800	Versão avançada	Versão standard
Código de tensão de controlo (•••)	LC1G.....A	LC1G.....N
24-48 V CA/CC	BEE*	-
48-130 V CA/CC	EHE	EHE
100-250 V CA/CC	-	KUE
200-500 V CA/CC	LSE	-

* LC1G115-LC1G500

Contactor TeSys F LC1F1000	CA	CC
110 V	F7	FD
220 V	M7	MD
230 V	M7	
240 V	U7	

Potência do motor AC3 400 V	55 kW	75 kW	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW	200 kW	250 kW	335 kW	450 kW	500 kW
	Contactor TeSys Giga										
Ie máx. AC3 (Ue ≤ 440 V)	115 A	150 A	185 A	225 A	265 A	330 A	400 A	500 A	630 A	800 A	1000 A
Ie AC1 (T< 60 °C)	250 A	275 A	305 A	330 A	385 A	440 A	550 A	700 A	1050 A	1050 A	1250 A *(2)*
Contactor *(1)*	LC1G115••••	LC1G150••••	LC1G185••••	LC1G225••••	LC1G265••••	LC1G330••••	LC1G400••••	LC1G500••••	LC1G630••••	LC1G800••••	LC1F1000••
2 aparelhos: Proteção tipo 2											
Poder de corte Icu/400 V	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA
Disjuntor magnetotérmico	GV5P150H	GV5P150H	GV5P220H	GV5P220H	GV6P320H	GV6P320H	GV6P500H	GV6P500H	NS800H	NS800H/ NS1000H	NS1000L
Unidade de controlo	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 5.0	Micrologic 5.0	Micrologic 5.0
Poder de corte Icu/400 V	36 kA	36 kA	36 kA	36 kA	36 kA	36 kA	36 kA	36 kA	50 kA	50 kA	42 KA
Disjuntor magnetotérmico	GV5P150F	GV5P150F	GV5P220F	GV5P220F	GV6P320F	GV6P320F	GV6P500F	GV6P500F	NS800N	NS800N	NS1000L
Unidade de controlo	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 2.2M	Micrologic 5.0	Micrologic 5.0	Micrologic 5.0
3 aparelhos: Proteção tipo 2											
Poder de corte Icu/400 V	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	130 kA	130 kA	130 kA
Disjuntor magnético	NS160H	NS160H	NSX250H	NSX250H	NSX400H	NSX400H	NSX630H	NSX630H	NS800L	NS800L	NS1000L
Unidade de controlo	MA	MA	MA	MA	Micrologic 1.3-M	Micrologic 1.3-M	Micrologic 1.3-M	Micrologic 1.3-M	*(3)*	*(3)*	*(3)*
Relé de sobrecarga *(4)*	LR9G225	LR9G225	LR9G225	LR9G225	LR9G500	LR9G500	LR9G500	LR9G500	LR9G500	-	LRD05 + transformador de intensidade 800/1 A
Poder de corte Icu/400 V	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	130 kA	130 kA	130 kA
Disjuntor magnético	NS160N	NS160N	NSX250N	NSX250N	NSX400N	NSX400N	NSX630N	NSX630N	NS800L	NS800L	NS1000L
Unidade de controlo	MA	MA	MA	MA	Micrologic 1.3-M	Micrologic 1.3-M	Micrologic 1.3-M	Micrologic 1.3-M	*(3)*	*(3)*	*(3)*
Relé de sobrecarga *(4)*	LR9G225	LR9G225	LR9G225	LR9G225	LR9G500	LR9G500	LR9G500	LR9G500	LR9G500	-	LRD05 + transformador de intensidade 800/1 A *(5)*
Poder de corte Icu/400 V	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA
Fusível de interruptor-seccionador	GS2L	GS2L	GS2N	GS2N	GS2N	GS2QQ	GS2S	GS2S	GS2S	GS2V	GS2V
Tamanho de fusível (tipo DIN, fusíveis aM)	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	4
Corrente nominal Ie/ 400 V	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	500 A	800 A	800 A	1000 A
Relé de sobrecarga *(4)*	LR9G115	LR9G225	LR9G225	LR9G225	LR9G500	LR9G500	LR9G500	LR9G500	LR9G630	LRD10 + transformador de intensidade 5A/5VA *(5)*	LRD10 + transformador de intensidade 5A/5VA *(5)*

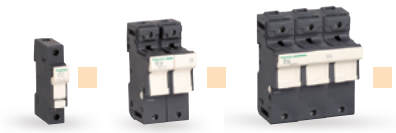
(1) As referências do contactor devem ser preenchidas com os códigos de tensão de bobina, tal como se indica na tabela anterior (por exemplo, «LSE» para uma tensão de controlo de 200-500 V CA/CC), e devem terminar com um A para a versão avançada e com um N para a versão standard. Para obter mais informações, consulte o catálogo de TeSys Giga.
(2) 1250 A a 40 °C.
(3) Micrologic 5.0 + Plug LR Off.
(4) LR9G: relé de sobrecarga térmica com seleção de classe desde 5e-30e com desequilíbrio de fase e proteções perante defeitos à terra.
(5) Relé de sobrecarga térmica de classe 10 A.

Construa o seu próprio arrancador-motor!

	Interruptor-seccionador principal/de paragem de emergência	Porta-fusíveis	Unidade de controlo
Nome da gama	TeSys Vario	TeSys DF	TeSys CAD, CAK
Prefixo de referência do produto	V	DF	CAD, CAK
Estrutura do arrancador-motor, 4 funções que deve levar a cabo:			
Seccionamento e interrupção	■		
Proteção contra curto-circuitos		■	
Proteção contra sobrecargas			
Controlo			■



TeSys Vario		Aplicação	Standard		Avançada								
		Ith (A)	12	20	12	20	25	32	40	63	80	125	175
Interruptor-seccionador principal	Montagem de portas	Fixação D22	VBDN12	VBDN20	VBD02	VBD01	VBD0	VBD1	VBD2	–	–	–	–
		Fixação com parafusos	–	–	VBF02	VBF01	VBF0	VBF1	VBF2	VBF3	VBF4	VBF5	VBF6
Interruptor-seccionador de paragem de emergência	Montagem de portas	Fixação D22	VCDN12	VCDN20	VCD02	VCD01	VCD0	VCD1	VCD2	–	–	–	–
		Fixação com parafusos	–	–	VCF02	VCF01	VCF0	VCF1	VCF2	VCF3	VCF4	VCF5	VCF6
	Montagem de parte posterior	Fixação D22	VCCDN12	VCCDN20	VCCD02	VCCD01	VCCD0	VCCD1	VCCD2	–	–	–	–
		Fixação com parafusos	–	–	VCCF02	VCCF01	VCCF0	VCCF1	VCCF2	VCCF3	VCCF4	VCCF5	VCCF6



Porta-fusíveis TeSys DF					
Tipo de fusível		8x32	10x38	14x51	22x58
Porta-fusíveis	1 pólo	DF81	DF101	DF141	DF221
	2 pólos	DF82	DF102	DF142	DF222
	3 pólos	DF83	DF103	DF143	DF223
Corrente térmica Ith (A)		25	32	50	125

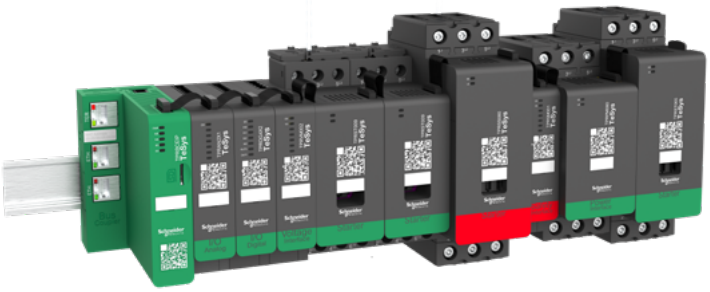


Relé TeSys Control				
Contacto auxiliar		Bobina de controlo CA	Bobina de controlo CC	Bobina de controlo CC de baixo consumo
NA	NC	4,5 VA	3 W	1,8 W
4	–	CA2KN40 ●●	CA3KN40 ●●	CA3KN40BW3
3	1	CA2KN31 ●●	CA3KN31 ●●	CA3KN31BW3
2	2	CA2KN22 ●●	CA3KN22 ●●	CA3KN22BW3
		8 VA	5,4 W	2,4 W
5	–	CAD50 ●●		
3	2	CAD32 ●●		

Código de tensão de bobina

	CA	CC	CC < 2,4W
24 V	B7	BD	BL
48 V	E7	ED	EL
110 V	F7	FD	FL
220 V	M7		
230 V	P7		

Descubra como digitalizar a sua maquinaria e colocar a sua gestão motor no nível seguinte



Características únicas

O TeSys Island é um sistema inteligente e digital de gestão de cargas multifuncionais; pode comutar, proteger e gerir motores e outras cargas elétricas de até 80 amperes (AC3) num painel de controlo elétrico.

Benefícios

Porque deveria escolher TeSys Island?

- Engenharia mais rápida e redução do tempo de comercialização.
- Os algoritmos integrados detetam comportamentos anómalos na carga e geram alarmes antes de a máquina parar.
- Também se podem estabelecer advertências prévias ao disparo para a manutenção programada.
- É possível realizar uma rápida substituição do aparelho em qualquer parte da ilha devido à integração completa do sistema e ao acoplador de barramento integrado, o que reduz o tempo de inatividade.
- TeSys Island proporciona monitorização de energia a nível de carga.
- O estado da carga pode ser visível de forma remota ou local. Os dados de gestão de energia podem ser utilizados para análises avançadas e aumentar ainda mais a eficiência da máquina.
- TeSys Island pode integrar-se facilmente na arquitetura EcoStruxure Machine da Schneider Electric e em sistemas de automatização de terceiros, suportando todos os principais barramentos de campo.



Catálogo
Soluções inovadoras e conectadas para arrancadores-motor

Consulte e descarregue em:
www.se.com/pt/catalogos

> Catálogo TeSys

Arrancadores suaves e variadores de velocidade Altivar™

O arrancador suave Altivar™ ATS01. Aplicações básicas de bombas, ventiladores e compressores
▶ página K31

O arrancador suave Altivar™ ATS22 para setores da indústria e infraestruturas
▶ página K32

Altivar™ 212 para aplicações em clima HVAC (ventilador, bomba, compressor)
▶ página K33

Altivar™ 12 muito compacto para fabricante de maquinaria e equipamento comercial
▶ página K34

ATV320 foi criado para ser a melhor opção para fabricantes que procurem variadores para maquinaria tanto simples, como complexa
▶ página K35



Família de produtos Variação de velocidade

Plataforma Maquina

Aplicações simples



ATV12

Aplicações e prestações com segurança integrada



Livro



Compacto



IP66/65(Vario int.)

ATV320

Aplicações para prestações de elevado desempenho com segurança integrada



ATV340

Aplicações HVAC

Ventilação e bombagem Edificios



ATV212

Arrancadores estáticos

Aplicações simples



ATS01

Aplicações focadas em bombas e ventiladores



ATS22

Aplicações maior binário



ATS480

O arrancador suave Altivar™ ATS01. Aplicações básicas de bombas, ventiladores e compressores


1


2

1 Arrancador suave Altivar™ ATS01 para motores de 0,37 a 11 kW monofásicos ou trifásicos com uma tensão de alimentação de 110-480 V 50/60 Hz *(1)*

Potência para um motor monofásico *(2)*	Abaixo de 230 V (kW)	0,37		0,75		1,1		1,5		2,2		
Potência para um motor trifásico *(2)*	Abaixo de 110 V (HP)	–	–	0,5	–	1		1,5		2	3	
	Abaixo de 230 V (kW)	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5		2,2		3	4	5,5
	Abaixo de 230 V (HP)	0,5	–	1	1,5	2		3		5	7,5	
	Abaixo de 400 V (KW)	1,1	–	2,2	3	4		5,5		7,5	9	11
	Abaixo de 460 V (HP)	0,5	1,5	2	3	5		7,5		10	15	
Corrente nominal IcL (A) *(3)*		3		6		9		12		25		
2 **Referência**		ATS01N103FT		ATS01N106FT		ATS01N109FT		ATS01N112FT		ATS01N125FT		

Tensão de alimentação trifásica: 200-240 V 50/60 Hz: substituir as ●● com LU

Potência do motor em KW	0,75/1,1	1,5	2,2/3	4/5,5	7,5	**ATS01●●●●LU**
Potência do motor em HP	1/1,5	2	3/-	5/7,5	10	

Tensão de alimentação trifásica: 380-415 V 50/60 Hz: substituir as ●● com QN

Potência do motor em KW	1,5/2,2/3	4	5,5	7,5/11	15	**ATS01●●●●QN**

Tensão de alimentação trifásica: 440-480 V 50/60 Hz: substituir as ●● com RT

Potência do motor em HP	2/3	5	7,5	10/15	20	**ATS01●●●●RT**
Potência do arrancador *IcL (A) (3)*	6	9	12	22	32	
Referências	**ATS01N206●●**	**ATS01N209●●**	**ATS01N212●●**	**ATS01N222●●**	**ATS01N232●●**	

(1) Número de possíveis movimentos parados/hora: 100 para um tempo de colocação em funcionamento de 1 s no máximo, 20 para um tempo de colocação em funcionamento de 5 s no máximo.
(2) Potência nominal do motor padrão, potências nominais em HP indicadas de acordo com a norma UL508.
(3) IcL corresponde à potência do arrancador.

O arrancador suave Altivar™ ATS130. Aplicações básicas de bombas, ventiladores e compressores



Arrancador suave Altivar™ ATS130 com tensão de alimentação trifásica de 200-480 V 50/60 Hz *(8)* e fonte de alimentação de controlo de 24V CC *(4)*

Potência do motor *(5)*	208 V (HP)	10	10	20	20	25	30
	230 V (kW)	11	11	18,5	22	22	30
	230 V (HP)	10	15	20	25	30	40
	400 V (kW)	18,5	22	30	37	45	55
	460 V (HP)	25	30	40	50	60	75
Corrente nominal IcL (A)		38	45	65	73	80	105
Referência		ATS130N2D38LT	ATS130N2D38LT	ATS130N2D65LT	ATS130N2D73LT	ATS130N2D80LT	ATS130N2C11LT



Construa o seu próprio arrancador de motor com ATS130

	Interruptor automático térmico-magnético	GV3P●●1	GV3P●●1	GV3P●●1	GV3P●●1	GV4P●●	GV4P●●
	Kit de fixação *(7)*	VW3G921304				VW3G921305	
	Arrancador suave Altivar™ ATS130 *(6)}*	ATS130N2D38LT	ATS130N2D45LT	ATS130N2D65LT	ATS130N2D73LT	ATS130N2D80LT	ATS130N2C11LT
	Ventilador de refrigeração opcional *(8)*	VW3G941305					

(4) Número de possíveis movimentos parados/hora: 50 para um tempo de colocação em funcionamento de 1 s no máximo, 10 para um tempo de colocação em funcionamento de 5 s no máximo, 5 para um tempo de colocação em funcionamento de 10 s no máximo.
(5) Potências nominais do motor IE3, potências nominais em HP indicadas de acordo com a norma UL508.
(6) Redução do número de movimentos parados/hora para estas condições de montagem. Para obter mais informações, consulte a ficha técnica do produto na nossa página web: se.com/pt.
(7) Os kits de fixação para GV3 ou GV4 utilizam-se para manter no sítio o interruptor automático e conectá-lo a ATS130.
(8) Pode-se aumentar o número de colocações em funcionamento por hora se se adiciona um ventilador. Para obter mais informações, consulte a ficha técnica do produto na nossa página web: se.com/pt.

O arrancador suave Altivar™ ATS22 para setores da indústria e infraestruturas


1


2

1 Referências do arrancador suave Altivar™ ATS22 para uma tensão de alimentação trifásica de 230-440 V e uma fonte de alimentação de controlo de 220 V 50-60 Hz
Ligação na linha de tensão de alimentação do motor ou na ligação delta do motor *(1)*

Potência do motor em kW (linha da tensão de alimentação do motor)	230 V	4	7,5	11	15	18,5	22	30	37
	400 V	7,5	15	22	30	37	45	55	75
	440 V	7,5	15	22	30	37	45	55	75
Corrente nominal IcL (A) *(2)*		17	32	47	62	75	88	110	140
Número de movimentos/ paragens	Sem ventilador	6	6	6	6	6	6	4	4
	Com ventilador *(3)*	10	10	10	10	10	10	10	10
Referência		ATS22D17Q	ATS22D32Q	ATS22D47Q	ATS22D62Q	ATS22D75Q	ATS22D88Q	ATS22C11Q	ATS22C14Q

Potência do motor em kW (linha da tensão de alimentação do motor)	230 V	45	55	75	90	110	132	160
	400 V	90	110	132	160	220	250	315
	440 V	90	110	132	160	220	250	355
Corrente nominal IcL (A) *(2)*		170	210	250	320	410	480	590
Número de movimentos/ paragens	Sem ventilador	4	–	–	–	–	–	–
	Com ventilador *(3)*	10	4	4	4	4	4	4
Referência		ATS22C17Q	ATS22C21Q	ATS22C25Q	ATS22C32Q	ATS22C41Q	ATS22C48Q	ATS22C59Q

2 Referências do arrancador suave Altivar™ ATS22 para uma tensão de alimentação trifásica de 230-500 V e uma tensão de alimentação de controlo de 220 V 50-60 Hz
Ligação na linha da tensão de alimentação do motor

Potência do motor em KW	230 V	4	7,5	11	15	18,5	22	30	37
	400 V	7,5	15	22	30	37	45	55	75
	440 V	7,5	15	22	30	37	45	55	75
	500 V	9	18,5	30	37	45	55	75	90
Corrente nominal IcL (A) *(2)*		17	32	47	62	75	88	110	140
Número de movimentos/ paragens	Sem ventilador	–	–	–	–	–	–	–	
	Com ventilador *(3)*	4	4	4	4	4	4	4	
Referências		ATS22D17S6	ATS22D32S6	ATS22D47S6	ATS22D62S6	ATS22D75S6	ATS22D88S6	ATS22C11S6	ATS22C14S6

Potência do motor em KW	230 V	45	55	75	90	110	132	160
	400 V	90	110	132	160	220	250	315
	440 V	90	110	132	160	220	250	355
	500 V	110	132	160	220	250	315	400
Corrente nominal IcL (A) *(2)*		170	210	250	320	410	480	590
Número de movimentos/ paragens	Sem ventilador	4	–	–	–	–	–	–
	Com ventilador *(3)*	10	4	4	4	4	4	4
Referência		ATS22C17S6	ATS22C21S6	ATS22C25S6	ATS22C32S6	ATS22C41S6	ATS22C48S6	ATS22C59S6

Nota: Todos os valores proporcionados para o arrancador suave Altivar™ ATS22 definem-se para 3,5 polegadas e 20 s de tempo de colocação em movimento, com motores de proteção térmica de classe 10. Estes valores são válidos para uma temperatura ambiente de 40 °C.

(1) Quando se utilizar a configuração delta, os arrancadores permitirão a utilização de motores de uma potência superior relativamente à do arrancador. Com esta configuração, a corrente nominal do motor não deve ultrapassar os 1,5 IcL.

(2) IcL corresponde à potência do arrancador.

(3) Todos os arrancadores suaves com uma potência de motor entre 55 kW e 160 kW (de ATS22C21... a ATS22C59...) são equipados com um ventilador de fábrica.
Para os arrancadores suaves abaixo de 55 kW (de ATS22D17.. a ATS22C17≠), o número de colocações em movimento por hora pode aumentar se se adicionar um ventilador. Para obter mais informações, consulte as fichas técnicas dos produtos na nossa página web: se.com/pt.

Altivar™ 212 para aplicações em clima HVAC (ventilador, bomba, compressor)





Tensão de alimentação trifásica: 200-240 V 50/60 Hz, sem filtro EMC *(1)*

Motor	Potência indicada na placa em kW	0,75	1,5	2,2	3	4	5,5
	Potência indicada na placa em HP	1	2	3	–	5	7,5
Altivar™ 212	Corrente de saída contínua máx. (In) 230 V em A *(2)*	4,6	7,5	10,6	13,7	18,7	24,2
Largura x Altura x Prof. (mm)	Placa EMC montada (mm)	107x192x150			142x232x150		180x307x170
	Placa EMC sem montar (mm)	107x143x150			142x184x150		180x232x170
Referência		ATV212H075M3X	ATV212HU15M3X	ATV212HU22M3X	ATV212HU30M3X	ATV212HU40M3X	ATV212HU55M3X

Motor	Potência indicada na placa em kW	7,5	11	15	18,5	22	30
	Potência indicada na placa em HP	10	15	20	25	30	40
Altivar™ 212	Corrente de saída contínua máx. (In) 230 V em A *(2)*	32	46,2	61	74,8	88	117
Largura x Altura x Prof. (mm)	Placa CEM montada (mm)	180x307x170	245x405x190			240x542x214	320x723x290
	Placa CEM sem montar (mm)	180x232x170	246x330x190			240x420x214	320x605x290
Referência		ATV212HU75M3X	ATV212HD11M3X	ATV212HD15M3X	ATV212HD18M3X	ATV212HD22M3X	ATV212HD30M3X

Tensão de alimentação trifásica: 380-480 V 50/60 Hz, com filtro EMC integrado de categoria C2 ou C3 *(1)*

Motor	Potência indicada na placa em kW	0,75	1,5	2,2	3	4	5,5
	Potência indicada na placa em HP	1	2	3	3	5	7,5
Altivar™ 212	Corrente de saída contínua máx. (In) em A *(2)*	2,2	3,7	5,1	7,2	9,1	12
Largura x Altura x Prof. (mm)	Placa CEM montada (mm)	107x192x150			142x232x150		
	Placa CEM sem montar (mm)	107x143x150			142x184x150		
Referência		ATV212H075N4	ATV212HU15N4	ATV212HU22N4	ATV212HU30N4	ATV212HU40N4	ATV212HU55N4

Motor	Potência indicada na placa em kW	7,5	11	15	18,5	22	22
	Potência indicada na placa em HP	10	15	20	25	30	30
Altivar™ 212	Corrente de saída contínua máx. (In) em A *(2)*	16	22,5	30,5	37	43,5	43,5
Largura x Altura x Prof. (mm)	Placa CEM montada (mm)	180x307x170			245x405x190		240x542x214
	Placa CEM sem montar (mm)	180x232x170			245x330x190		240x420x214
Referência		ATV212HU75N4	ATV212HD11N4	ATV212HD15N4	ATV212HD18N4	ATV212HD22N4S	ATV212HD22N4

Motor	Potência indicada na placa em kW	30	37	45	55	75
	Potência indicada na placa em HP	40	50	60	75	100
Altivar™ 212	Corrente de saída contínua máx. (In) em A *(2)*	58,5	79	94	116	160
Largura x Altura x Prof. (mm)	Placa CEM montada (mm)	240x542x214	240x663x244		320x723x290	
	Placa CEM sem montar (mm)	240x420x214	240x550x244		320x605x290	
Referência		ATV212HD30N4	ATV212HD37N4	ATV212HD45N4	ATV212HD55N4	ATV212HD75N4

(1) Os variadores são entregues com uma placa CEM para que o utilizador os monte.
(2) Estes valores são reais para uma frequência de comutação nominal de 12 kHz até ATV212HD15M3X e até ATV212HD15N4 ou de 8 kHz para ATV21HD18M3X-HD30M3X e ATV212HD18N4-HD75N4 para utilização em operações continuadas. A frequência de comutação pode estabelecer-se entre 6 e 16 kHz para todos os coeficientes. Acima dos 8 ou 12 kHz, de acordo com o coeficiente, a transmissão reduzirá a frequência de comutação de forma automática no caso de uma subida de temperatura excessiva. Para operações continuadas acima da frequência de comutação nominal, reduz a corrente nominal da transmissão. A corrente nominal do motor não deve ultrapassar este valor de redução de potência. Consulte as curvas de redução de potência na nossa página web: se.com/pt.

Configure ATV212 com a aplicação «Ecostuxure Industrial Device»



Grátis

Aplicação «Ecostruxure Industrial Device» para IOS ou Android

Descarregue a aplicação através de uma loja de aplicações:

Cabo de série Modbus RS232 com conectores RJ45 em ambas as extremidades

É necessário ter Ecostruxure Device Connector - Bluefer para conectar a aplicação a ATV212

Altivar 12, variador muito compacto para fabricante de maquinaria e equipamento comercial



1



2

1 Altivar 12 com dissipador térmico e tensão de alimentação monofásica: 100-120 V 50/60 Hz *(1) (2)*

Motor	Potência indicada na placa em kW *(3)*	0,18	0,37	0,75
	Potência indicada na placa em HP *(3)*	0,25	0,5	1
Altivar 12	Corrente de saída continuada máx. *(3)*	1,4	2,4	4,2
	Comunicação integrada	Linha de série Modbus		
	Inteligência da aplicação	Funções integradas		
	Resistência a ambientes desfavoráveis	Até 60 °C com redução de potência		
Dimensões: Largura x Altura x Profundidade (mm) *(4)*		72x143x102	72x143x121	105x142x156
Referência		**ATV12 H018F1** *(4)*	**ATV12 H037F1**	**ATV12 H075F1**

Altivar 12 com dissipador térmico e tensão de alimentação monofásica: 200-240 V 50/60 Hz (1) (2)

Motor	Potência indicada na placa em kW *(3)*	0,18	0,37	0,55	0,75	1,5	2,2
	Potência indicada na placa em HP *(3)*	0,25	0,55	0,75	1	2	3
Altivar 12	Corrente de saída continuada máx. *(3)*	1,4	2,4	3,5	4,2	7,5	10
Dimensões: Largura x Altura x Profundidade (mm) *(4)*		72x143x102	72x143x121	72x143x131		105x142x156	
Referência		**ATV12 H018M2** *(4)*	**ATV12 H037M2**	**ATV12 H055M2**	**ATV12 H075M2**	**ATV12 HU15M2**	**ATV12 HU22M2**

2 Altivar 12 com dissipador térmico e tensão de alimentação de três fases: 200-240 V 50/60 Hz (1) (2)

Motor	Potência indicada na placa em kW *(3)*	0,18	0,37	0,75	1,5	2,2	3	4
	Potência indicada na placa em HP *(3)*	0,25	0,55	1	2	3	–	5
Altivar 12	Corrente de saída continuada máx. *(3)*	1,4	2,4	4,2	7,5	10	12,2	16,7
Dimensões: Largura x Altura x Profundidade (mm) *(4)*		72x143x102	72x143x121	72x143x131	105x143x131		140x184x141	
Referência		**ATV12 H018M3** *(4)*	**ATV12 H037M3**	**ATV12 H075M3**	**ATV12 HU15M3**	**ATV12 HU22M3**	**ATV12 HU30M3**	**ATV12 HU40M3**

Acessórios para Altivar

Acessório	Ferramenta de configuração de carregador simples *(5)*	Ferramenta de configuração de carregador múltiplo *(5)*	Cabo USB/RJ45 para conectar o variador e o computador
Compatibilidade	Todos os variadores de frequência Altivar 12		
Referência	VW3A8120	VW3A8121	TCSMCNAM3M002P

Nota: Os variadores de frequência Altivar 12 foram criados para motores trifásicos assíncronos.
(1) Tensão de alimentação nominal mín. (U1) e máx. (U2): 100 (U1) - 120 V (U2), 200 (U1) - 240 V (U2).
(2) Os variadores de frequência Altivar 12 dispõem de filtros CEM integrados e cumprem com a norma IEC/EN 61800-3. Para obter mais informações, consulte a ficha técnica do produto na nossa página web: se.com/pt.
(3) Estes valores são fornecidos para uma frequência de comutação nominal de 4 kHz para uma operação continuada. Para uma operação com redução de potência, consulte o catálogo do produto. Os variadores de frequência ATV12 podem gerar uma corrente transitória de saída de 1,5 x In para 60 s para cada ciclo de 10 min.
(4) Todas as dimensões que se indicam não incluem a placa CEM.
(5) Para obter mais informações sobre esta ferramenta, consulte a ficha técnica do produto na nossa página web: se.com/pt.

Módulos de comunicação e acessórios para os variadores de frequência ATV320.



3



4

3 Barramentos e redes de comunicação para ATV320

Tipo de módulo de comunicação *(6)*	Ligação "daisy chain" CANopen *(7) (8) (9)*	CANopen SUB-D9 *(7) (8) (9)*	Estilo aberto CANopen *(7) (8) (9)*
Referência	VW3A3608	VW3A3618	VW3A3628
Tipo de módulo de comunicação *(6)*	Módulo de rede Modbus TCP e Ethernet/IP *(8)*	Módulo de comunicação PROFIBUS DP V1 *(8)*	Módulo de comunicação DeviceNet *(8)*
Referência	VW3A3616	VW3A3607	VW3A3609
Tipo de módulo de comunicação *(6)*	Módulo de comunicação EtherCat *(8)*	Módulo de comunicação ProfiNet *(8)*	Módulo de comunicação Powerlink
Referência	VW3A3601	VW3A3627	VW3A3619

4 Acessórios

Tipo de acessório	Módulo adaptador de comunicações *(6)*	Teclado avançado	
Compatibilidade	ATV320● compacto	Todos os variadores de frequência Altivar Machine ATV320	
Referência *(8)*	VW3A3600	VW3A1111	
Tipo de acessório	Ferramenta de configuração de carregador simples *(10)*	Ferramenta de configuração de carregador múltiplo *(10)*	Cabo USB/RJ45 para conectar a transmissão e o computador
Compatibilidade	Todas as transmissões de velocidade variável Altivar Machine ATV320		
Referência	VW3A8120	VW3A8121	TCSMCNAM3M002P

(6) Os produtos Altivar Machine ATV320 com um bloco de controlo compacto necessitam do módulo de adaptador VW3A3600 para poder usar qualquer módulo de comunicação opcional.
(7) O link de série Modbus utiliza sempre a porta de comunicação RJ45. Se for necessário utilizar à vez o link de série Modbus e o bus CANopen, é necessário um módulo de comunicação CANopen.
(8) Altivar Machine ATV320 admite apenas um módulo de comunicação.
(9) Quando se insere um dos módulos de comunicação CANopen no variador Altivar Machine ATV320, desativa-se a comunicação de CANopen através da porta RJ45.
(10) Para obter mais informações sobre esta ferramenta, consulte a ficha técnica do produto na nossa página web: se.com/pt.

ATV320 foi criado para ser a melhor opção para fabricantes que procurem variadores para maquinaria tanto simples, como complexa

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/Altivar

1



2



1 ATV320 com bloco de controlo compacto e tensão de alimentação monofásica de 200-240 V 50/60 Hz

Motor	Potência indicada na placa em kW	0,18	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2
	Potência indicada na placa em HP	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3
Altivar 320	Corrente de saída continuada máx. *(1)*	1,5	3,3	3,7	4,8	6,9	8	11
Dimensões: Largura x Altura x Profundidade (mm)		72x143x109	72x143x128	72x143x138		105x142x158		
Referência		**ATV320 U02M2C**	**ATV320 U04M2C**	**ATV320 U06M2C**	**ATV320 U07M2C**	**ATV320 U11M2C**	**ATV320 U15M2C**	**ATV320 U22M2C**

ATV320 com bloco de controlo compacto e tensão de alimentação de três fases de 380-500 V 50/60 Hz

Motor	Potência indicada na placa em kW	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4
	Potência indicada na placa em HP	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5
Altivar 320	Corrente de saída continuada máx. *(1)*	1,5	1,9	2,3	3	4,1	5,5	7,1	9,5
Dimensões: Largura x Altura x Profundidade (mm)				105x143x158				140x184x158	
Referência		**ATV320 U04N4C**	**ATV320 U06N4C**	**ATV320 U07N4C**	**ATV320 U11N4C**	**ATV320 U15N4C**	**ATV320 U22N4C**	**ATV320 U30N4C**	**ATV320 U40N4C**

Motor	Potência indicada na placa em kW	5,5	7,5	11	15
	Potência indicada na placa em HP	7,5	10	15	20
Altivar 320	Corrente de saída continuada máx. *(1)*	14,3	17	27,7	33
Dimensões: Largura x Altura x Profundidade (mm)		150x232x178		180x330x198	
Referência		**ATV320 U55N4C**	**ATV320 U75N4C**	**ATV320 D11N4C**	**ATV320 D15N4C**

ATV320 com bloco de controlo livre e tensão de alimentação monofásica de 200-240 V 50/60 Hz

Motor	Potência indicada na placa em kW	0,18	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2
	Potência indicada na placa em HP	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3
Altivar 320	Corrente de saída continuada máx. *(1)*	1,5	3,3	3,7	4,8	6,9	8	11
Dimensões: Largura x Altura x Profundidade (mm)		45x325x245				60x325x245		
Referência		**ATV320 U02M2B**	**ATV320 U04M2B**	**ATV320 U06M2B**	**ATV320 U07M2B**	**ATV320 U11M2B**	**ATV320 U15M2B**	**ATV320 U22M2B**

2

ATV320 com bloco de controlo livre e tensão de alimentação de três fases de 380-500 V 50/60 Hz

Motor	Potência indicada na placa em kW	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4
	Potência indicada na placa em HP	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5
Altivar 320	Corrente de saída continuada máx. *(1)*	1,5	1,9	2,3	3	4,1	5,5	7,1	9,5
Dimensões: Largura x Altura x Profundidade (mm)				45x325x245				60x325x245	
Referência		**ATV320 U04N4B**	**ATV320 U06N4B**	**ATV320 U07N4B**	**ATV320 U11N4B**	**ATV320 U15N4B**	**ATV320 U22N4B**	**ATV320 U30N4B**	**ATV320 U40N4B**

Motor	Potência indicada na placa em kW	5,5	7,5	11	15	
	Potência indicada na placa em HP	7,5	10	15	20	
Altivar 320	Corrente de saída continuada máx. *(1)*	14,3	17	27,7	33	
Dimensões: Largura x Altura x Profundidade (mm)		150x232x232		180x330x232		
Referência		**ATV320 U55N4B**	**ATV320 U75N4B**	**ATV320 D11N4B**	**ATV320 D15N4B**	

Altivar com elevado grau IP e tensão de alimentação monofásica: 200-240 V 50/60HZ

Motor	Potência indicada na placa em kW	0,18	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2
	Potência indicada na placa em HP	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3
Altivar 320	Corrente de saída continuada máx. *(1)*	1,5	3,3	3,7	4,8	6,9	8	11
Dimensões: Largura x Altura x Profundidade (mm) *(2)*		250x340x182				250x340x235		
Referência		**ATV320 U02M2W(S)**	**ATV320 U04M2W(S)**	**ATV320 U06M2W(S)**	**ATV320 U07M2W(S)**	**ATV320 U11M2W(S)**	**ATV320 U15M2W(S)**	**ATV320 U22M2W(S)**

Altiva com alto grau IP e tensão de alimentação de três fases 380-500 V 50/60 Hz

Motor	Potência indicada na placa em kW	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4
	Potência indicada na placa em HP	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5
Altivar 320	Corrente de saída continuada máx. *(1)*	1,5	1,9	2,3	3	4,1	5,5	7,1	9,5
Dimensões: Largura x Altura x Profundidade (mm) *(2)*				250x340x200				250x340x235	
Referência		**ATV320 U04N4W(S)**	**ATV320 U06N4W(S)**	**ATV320 U07N4W(S)**	**ATV320 U11N4W(S)**	**ATV320 U15N4W(S)**	**ATV320 U15M2W(S)**	**ATV320 U30N4W(S)**	**ATV320 U40N4W(S)**

Motor	Potência indicada na placa em kW	5,5	7,5	
	Potência indicada na placa em HP	7,5	10	
Altivar 320	Corrente de saída continuada máx. *(1)*	14,3	17	
Dimensões: Largura x Altura x Profundidade (mm) *(2)*		320x521x335		
Referência		**ATV320 U55N4W(S)**	**ATV320 U75N4W(S)**	

Nota: Os variadores de frequência Altivar Machine ATV320 foram criados para motores trifásicos síncronos e assíncronos. Para selecionar a resistência de travagem, consulte o catálogo do produto na nossa página web: se.com/pt.
(1) Os variadores de frequência Altivar Machine ATV320 podem gerar uma corrente transitória de saída de 1,5 x In para 60 s.
(2) Para obter as novas referências dos variadores ATV320 IP66, substitua o último caractere por um W (sem comutador) ou um WS (com comutador).

Relés de interface, medição e controlo Harmony

Relés inteligentes Zelio Logic
▶ página K37

Relés eletromecânicos Harmony. RXG e RSB
▶ página K38

Relés eletromecânicos Harmony. RSL, RXM e RPM
▶ página K39

Relés de estado sólido Harmony. SSL e SSP
▶ página K40

Relés de estado sólido Harmony. SSM e SSD
▶ página K41

Relés de supervisão e controlo Harmony
▶ página K42

Relés temporizadores Harmony
▶ página K43



Relés inteligentes Zelio Logic

Mais informações técnicas
Ajudamo-lo a escolher
se.com/pt/ZelioLogic


1


2


3

Relés inteligentes e compactos e «discovery packs» compactos

Voltagem de alimentação CA		24 VCA		48 VCA	100-240 VCA			
Número de entradas/saídas		12	20	20	10	12	20	20
Número de entradas discretas		8	12	12	6	8	12	12
Número de saídas		4 relés	8 relés	8 relés	4 relés	4 relés	8 relés	8 relés
Relógio		Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim
Relés inteligentes e compactos	Com ecrã	SR2B121B	SR2B201B	SR2A201E	SR2A101FU (1)	SR2B121FU	SR2A201FU (1)	SR2B201FU
	Sem ecrã 1	SR2E121B	SR2E201B	–	SR2D101FU (1)	SR2E121FU	SR2D201FU (1)	SR2E201FU
"Discovery packs" compactos *(2)*		–	–	–	–	SR2PACKFU	–	SR2PACK2FU 3
Voltagem de alimentação CC		12 VCC			24 VCC			
Número de entradas/saídas		12	20		10	12	20	20
Número de entradas discretas		8	12		6	8	12	12
Inclui entradas analógicas de 0-10 V		4	6		–	4	2	6
Número de saídas		4 relé	8 relé		4 relé	4	8 relé	8
Relógio		Sim	Sim		Não	Sim	Não	Sim
Relés inteligentes e compactos	Com ecrã	SR2B121JD	SR2B201JD		SR2A101BD (1)	SR2B12●BD (3)	SR2A201BD (1)	SR2B20BD (3)
	Sem ecrã	–	–		SR2D101BD (1)	SR2E121BD	SR2D201BD (1)	SR2E201BD
"Discovery packs" compactos *(2)*		–	–		–	SR2PACKBD	–	SR2PACK2BD 3

Relés inteligentes modulares *(4)* com ecrã e «discovery packs» modulares

Voltagem de alimentação	24 VCA		100-240 VCA		12 VCC	24 VCC	
Número de entradas/saídas	10	26	10	26	26	10	26
Número de entradas discretas	6	16	6	16	16	6	16
inclui entradas analógicas de 0-10 V	–	–	–	–	6	4	6
Número de saídas	4 relé	10 relé	4 relé	10 relé	10 relé	4	10
Relógio	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Relés inteligentes e modulares 2	SR3B101B	SR3B261B	SR3B101FU	SR3B261FU	SR3B261JD	SR3B10●BD (5)	SR3B26●BD (5)
"Discovery packs" modulares *(2)*	–	–	SR3PACKFU	SR3PACK2FU	–	SR3PACKBD	SR3PACK2BD 3


4


5

Módulos de extensão para Zelio Logic SR3B●●●●● *(6)*

Tipo de módulo		Módulos de comunicação 4		Módulos de E/S discretas 5			Módulos de E/S analógicas
Tipo de rede		Modbus	Ethernet	–			–
Número de entradas/saídas		–	–	6	10	14	4
Número de entradas discretas		–	–	4	6	8	2 (0-10 V, 0-20 mA, PT100)
Número de saídas		–	–	2 relé	4 relé	6 relé	2 (0-10 V)
Referências	24 VCA	–	–	SR3XT61B	SR3XT101B	SR3XT141B	–
	100-240 VCA	–	–	SR3XT61FU	SR3XT101FU	SR3XT141FU	–
	12 VCC	–	–	SR3XT61JD	SR3XT101JD	SR3XT141JD	–
	24 VCC	SR3MBU01BD	SR3NET01BD	SR3XT61BD	SR3XT101BD	SR3XT141BD	SR3XT43BD

Software Zelio Soft 2 e acessórios

Tipo de dispositivo	Software de programação multilingue Zelio Soft	Cabos de ligação		Ligação inalâmbrica	Memória de apoio
Descrição	Ficheiro que se pode descarregar de forma gratuita em se.com/pt *(7)*	Relé inteligente/PC série	Relé inteligente/PC USB	Interface Bluetooth	EEPROM
Referências	ESR2SFT01	SR2CBL01	SR2USB01	SR2BTC01	SR2MEM02

(1) Nos relés inteligentes, só se pode programar em linguagem LADDER.
(2) Os packs são compostos por um relé inteligente com ecrã e saída de relé e um cabo de ligação SR2USB01.
(3) Substitui a ● com o número 1 para pedir um relé inteligente com saída do relé ou com o número 2 para um relé inteligente com saída de transistor (por exemplo, SR2B121BD).
(4) A base modular pode ser montada com um módulo de extensão de E/S. A base modular de 24 VDC pode ser montada com um módulo de comunicação e/ou um módulo de extensão de E/S.
(5) Substitui a ● com o número 1 para pedir um relé inteligente com saída do relé ou com o número 2 para um relé inteligente com saída de transístor (por exemplo, SR3B101BD).
(6) A fonte de alimentação para os módulos de extensão é fornecida pelos relés modulares Zelio Logic.
(7) O software de programação para Zelio Logic está disponível de forma gratuita em se.com/pt. O software é compatível com Windows 10.

Relés eletromecânicos Harmony RXG e RSB



Relés de interface RXG

Tipo		Relés RXG sem botão de teste				Relés RXG com botão de teste			
Contacto		1 NA		2 NA		1 NA		2 NA	
Corrente		10 A		5 A		10 A		5 A	
Ligação		Pinos planos (tipo Faston)				Pinos planos (tipo Faston)			
Ecrã LED		Sem LED	Com LED	Sem LED	Com LED	Sem LED	Com LED	Sem LED	Com LED
Produto completo	6 VCC	–	–	–	–	–	RXG12RD	RXG21RD	–
	12 VCC	RXG15JD	RXG13JD	–	–	RXG11JD	RXG12JD	RXG21JD	RXG22JD
	24 VCC	RXG15BD	RXG13BD	RXG25BD	RXG23BD	RXG11BD	RXG12BD	RXG21BD	RXG22BD
	48 VCC	–	–	–	–	–	RXG12ED	–	RXG22ED
	110 VCC	–	–	–	–	–	RXG12FD	–	RXG22FD
	24 VAC	–	RXG13B7	RXG25B7	RXG23B7	RXG11B7	RXG12B7	RXG21B7	RXG22B7
	48 VAC	–	–	–	RXG23E7	–	RXG12E7	RXG21E7	RXG22E7
	120 VAC	RXG15F7	RXG13F7	RXG25F7	RXG23F7	RXG11F7	RXG12F7	RXG21F7	RXG22F7
	220 VAC	–	–	RXG25M7	RXG23M7	–	–	RXG21M7	RXG22M7
	230 VAC	RXG15P7	RXG13P7	RXG25P7	RXG23P7	RXG11P7	RXG12P7	RXG21P7	RXG22P7
Tomada de conector de rosca		RGZE1S35M		RGZE1S48M		RGZE1S35M		RGZE1S48M	
Tomada de conector com mola		RGZE05E		RGZE08E		RGZE05E		RGZE08E	
Tomada Push-in		RGZE05P		RGZE08P		RGZE05P		RGZE08P	
Produto pré-montado	24 VCC	–	RXG13BDPV	–	RXG23BDPV	–	RXG12BDPV	RXG21BDPV	RXG22BDPV
	24 VAC	–	–	–	–	–	RXG12B7PV	RXG21B7PV	RXG22B7PV
	230 VAC	–	RXG13P7PV	–	RXG23P7PV	–	RXG12P7PV	RXG21P7PV	RXG22P7PV

Nota: A versão pré-montada de RXG inclui: Relé + tomada de conector de rosca + módulo de proteção (Díodo para bobina CC/Varistor para bobina CA) + abraçadeira, vendida em lotes de 30 unidades.



Relés de interface RSB

Contacto		1 NA	1 NA	2 NA
Corrente		12 A	16 A	8 A
Ligação		Tipo PCB		
Produto completo	12 VCC	RSB1A120JD	RSB1A160JD	RSB2A080JD
	24 VCC	RSB1A120BD	RSB1A160BD	RSB2A080BD
	48 VCC	RSB1A120ED	RSB1A160ED	RSB2A080ED
	110 VCC	RSB1A120FD	RSB1A160FD	RSB2A080FD
	24 VAC	RSB1A120B7	RSB1A160B7	RSB2A080B7
	48 VAC	RSB1A120E7	RSB1A160E7	RSB2A080E7
	120 VAC	RSB1A120F7	RSB1A160F7	RSB2A080F7
	220 VAC	RSB1A120M7	RSB1A160M7	RSB2A080M7
	230 VAC	RSB1A120P7	RSB1A160P7	RSB2A080P7
	240 VAC	RSB1A120U7	RSB1A160U7	RSB2A080U7
Tomada de conector de rosca		RSZE1S35M	RSZE1S48M	RSZE1S48M
Tomada push-in		RSZE05P	RSZE08P	RSZE08P
Produto pré-montado	12 VCC	RSB1A120JDPV	–	RSB2A080JDPV
	24 VCC	RSB1A120BDPV	RSB1A160BDPV	RSB2A080BDPV
	24 VAC	RSB1A120B7PV	–	RSB2A080B7PV
	120 VAC	RSB1A120F7PV	–	RSB2A080F7PV
	220 VAC	–	–	RSB2A080M7PV
	230 VAC	RSB1A120P7PV	RSB1A160P7PV	RSB2A080P7PV

Nota: A versão pré-montada de RSB inclui: Relé + tomada de conector de rosca + módulo de proteção + mola + etiqueta, vendidas em lotes de 30 unidades.

Relés eletromecânicos Harmony RSL, RXM e RPM





Relés de interface RSL

Tipo		Relés RSL		Tomadas para relés RSL		Tomadas/Relés pré-montados	
Contacto		1 NA		–		1 NA	
Corrente		6 A: padrão	6 A: nível baixo	–		6 A	
Ligação		Pinos PCB		Conector de rosca	Terminal de mola	Conector de rosca	Terminal de mola
Ecrã LED		Sem LED		–		Com LED	
Produto completo	12 VCA/VCC	RSL1AB4JD	RSL1GB4JD	RSLZVA1	RSLZRA1	RSL1PVJU	RSL1PRJU
	24 VCA/VCC	RSL1AB4BD	RSL1GB4BD	RSLZVA1	RSLZRA1	RSL1PVBU	RSL1PRBU
	48 VCA/VCC	RSL1AB4ED	RSL1GB4ED	RSLZVA2	RSLZRA2	RSL1PVEU	RSL1PREU
	60 VCA/VCC	RSL1AB4ND	RSL1GB4ND	RSLZVA2	RSLZRA2		–
	110 VCA/VCC	–		–		RSL1PVFU	RSL1PRFU
	230 VCA/VCC	–		–		RSL1PVPU	RSL1PRPU



Relés mini RXM●AB

Tipo		Relés RXM●AB com botão de teste					
Contacto		2 NA		3 NA		4 NA	
Corrente		12 A		10 A		6 A	
Ligação		Pinos planos (tipo Faston)					
Ecrã LED		Sem LED	Com LED	Sem LED	Com LED	Sem LED	Com LED
Produto completo	12 VCC	RXM2AB1JD	RXM2AB2JD	RXM3AB1JD	RXM3AB2JD	RXM4AB1JD	RXM4AB2JD
	24 VCC	RXM2AB1BD	RXM2AB2BD	RXM3AB1BD	RXM3AB2BD	RXM4AB1BD	RXM4AB2BD
	48 VCC	RXM2AB1ED	RXM2AB2ED	RXM3AB1ED	–	RXM4AB1ED	RXM4AB2ED
	110 VCC	RXM2AB1FD	RXM2AB2FD	RXM3AB1FD	RXM3AB2FD	RXM4AB1FD	RXM4AB2FD
	24 VAC	RXM2AB1B7	RXM2AB2B7	RXM3AB1B7	RXM3AB2B7	RXM4AB1B7	RXM4AB2B7
	48 VAC	RXM2AB1E7	RXM2AB2E7	RXM3AB1E7	RXM3AB2E7	RXM4AB1E7	RXM4AB2E7
	120 VAC	RXM2AB1F7	RXM2AB2F7	RXM3AB1F7	RXM3AB2F7	RXM4AB1F7	RXM4AB2F7
	230 VAC	RXM2AB1P7	RXM2AB2P7	RXM3AB1P7	RXM3AB2P7	RXM4AB1P7	RXM4AB2P7
	220 VCC	–		–		RXM4AB1MD	–
	240 VCC	–		–		RXM4AB1U7	–
Tomada de conector de rosca *(1)*		RXZE2M114		–		RXZE2M114	
Tomada de conector de rosca *(2)*		RXZE2M114M		–		RXZE2M114M	
Tomada de conector de rosca *(2)*		RXZE2S108M		RXZE2S111M		RXZE2S114M	
Tomada push-in		RXZE14P		RXZE14P		RXZE14P	
Produto pré-montado	24 VCC	–	RXM2AB2BDPVM *(3)*	–		RXM4AB1BDPVM *(3)*	RXM4AB2BDPVM *(3)*
	24 VAC	–	RXM2AB2B7PVM *(3)*	–		RXM4AB1B7PVM *(3)*	RXM4AB2B7PVM *(3)*
	230 VAC	–	RXM2AB2P7PVM *(3)*	–		RXM4AB1P7PVM *(3)*	RXM4AB2P7PVM *(3)*
	24 VCC	–	RXM2AB2BDPVS *(4)*	–		RXM4AB1BDPVS *(4)*	RXM4AB2BDPVS *(4)*
	24 VAC	–	RXM2AB2B7PVS *(4)*	–		RXM4AB1B7PVS *(4)*	RXM4AB2B7PVS *(4)*
	230 VAC	–	RXM2AB2P7PVS *(4)*	–		RXM4AB1P7PVS *(4)*	RXM4AB2P7PVS *(4)*



Relés de potência RPM (15 A)

Tipo		Relés RPM com botão de teste							
Contacto		1 NA		2 NA		3 NA		4 NA	
Corrente		15 A							
Ligação		Pinos planos (tipo Faston)							
Ecrã LED		Sem LED	Com LED	Sem LED	Com LED	Sem LED	Com LED	Sem LED	Com LED
Produto completo	12 VCC	RPM11JD	RPM12JD	RPM21JD	RPM22JD	RPM31JD	RPM32JD	RPM41JD	RPM42JD
	24 VCC	RPM11BD	RPM12BD	RPM21BD	RPM22BD	RPM31BD	RPM32BD	RPM41BD	RPM42BD
	48 VCC	RPM11ED	RPM12ED	RPM21ED	RPM22ED	RPM31ED	RPM32ED	RPM41ED	RPM42ED
	110 VCC	RPM11FD	–	RPM21FD	RPM22FD	RPM31FD	–	RPM41FD	RPM42FD
	24 VAC	RPM11B7	RPM12B7	RPM21B7	RPM22B7	RPM31B7	RPM32B7	RPM41B7	RPM42B7
	48 VAC	RPM11E7	RPM12E7	RPM21E7	RPM22E7	RPM31E7	RPM32E7	RPM41E7	RPM42E7
	120 VAC	RPM11F7	RPM12F7	RPM21F7	RPM22F7	RPM31F7	RPM32F7	RPM41F7	RPM42F7
	230 VAC	RPM11P7	RPM12P7	RPM21P7	RPM22P7	RPM31P7	RPM32P7	RPM41P7	RPM42P7
Tomada de conector de rosca		RPZF1		RPZF2		RPZF3		RPZF4	

(1) Com contactos mistos.
(2) Com contactos separados.
(3) A versão pré-montada de RXM inclui: Relé + tomada de conector de rosca (mista) + mola + etiqueta, vendidas em lotes de 30 unidades.
(4) A versão pré-montada de RXM inclui: Relé + tomada de conector de rosca (separado) + mola + etiqueta, vendidas em lotes de 30 unidades.

Relés de estado sólido Harmony SSL e SSP





Relés de estado sólido e interface estreita SSL1, contacto 1 NA (comutação CC)

Corrente de carga		0,1 A		3,5 A	
Tensão de carga		1-48 VCC		1-24 VCC	
Tipo		Relés e tomadas para que o utilizador as monte *(1)*	Pré-montado com o relé acoplado à tomada *(2)*	Relés e tomadas para que o utilizador as monte *(1)*	Pré-montado com o relé acoplado à tomada *(2)*
Tensão de controlo	3-12 VCC	**SSL1D101JD**	**SSL1D101JDPV** **SSL1D101JDPR**	**SSL1D03JD**	**SSL1D03JDPV** **SSL1D03JDPR**
	15-30 VCC	**SSL1D101BD**	**SSL1D101BDPV** **SSL1D101BDPR**	**SSL1D03BD**	**SSL1D03BDPV** **SSL1D03BDPR**

Relés de estado sólido e interface estreita SSL1, contacto 1 NA (comutação aleatória, comutação de tensão nula)

Corrente de carga		2 A			
Tensão de carga		24-280 VCA			
Comutação		Comutação aleatória		Comutação de tensão nula	
Tipo		Relés e tomadas para que o utilizador as monte *(1)*	Pré-montado com o relé acoplado à tomada *(2)*	Relés e tomadas para que o utilizador as monte *(1)*	Pré-montado com o relé acoplado à tomada *(2)*
Tensão de controlo	3-12 VCC	**SSL1A12JDR**	**SSL1A12JDRPV** **SSL1A12JDRPR**	**SSL1A12JD**	**SSL1A12JDPV** **SSL1A12JDPR**
	15-30 VCC	**SSL1A12BDR**	**SSL1A12BDRPV** **SSL1A12BDRPR**	**SSL1A12BD**	**SSL1A12BDPV** **SSL1A12BDPR**

Relés de estado sólido para montagem em painel de 1 fase SSP1, contacto 1 NA (comutação CC)

Tensão de controlo		3,5-32 VCC
Tensão de carga		1-150 VCC
Corrente de carga	12 A	**SSP1D412BDT**
	25 A	**SSP1D425BDT**
	40 A	**SSP1D440BDT**

Relés de estado sólido para montagem em painel de 1 fase SSP1, contacto 1 NA (comutação de tensão nula)

Tensão de controlo		3-32 VCC	4-32 VCC	90-280 VCA	
Tensão de carga		24-300 VCA	48-660 VCA	24-300 VCA	48-660 VCA
Corrente de carga	10 A	**SSP1A110BDT**	–	**SSP1A110M7T**	–
	25 A	**SSP1A125BDT** *(3)*	–	**SSP1A125M7T**	–
	50 A	**SSP1A150BDT** *(3)*	**SSP1A450BDT** *(3)*	**SSP1A150M7T**	**SSP1A450M7T**
	75 A	**SSP1A175BDT**	**SSP1A475BDT** *(3)*	–	**SSP1A475M7T**
	90 A	–	**SSP1A490BDT** *(3)*	–	**SSP1A490M7T**
	125 A	–	**SSP1A4125BDT** *(3)*	–	**SSP1A4125M7T**

Relés de estado sólido para montagem em painel de 3 fase SSP3, contacto 3 NA (comutação de tensão nula)

Tensão de carga		48-530 VCA			
Tensão de controlo		4-32 VCC	18-36 VCA	90-140 VCA	180-280 VCA
Corrente de carga	25 A	**SSP3A225BDT**	–	–	**SSP3A225P7T**
	50 A	**SSP3A250BDT**	**SSP3A250B7T**	**SSP3A250F7T**	**SSP3A250P7T**

Relés de estado sólido para montagem em painel de 3 fases SSP3, contacto 3 NA (comutação aleatória)

Tensão de carga		48-530 VCA			
Tensão de controlo		4-32 VCC	18-36 VCA	90-140 VCA	180-280 VCA
Corrente de carga	25 A	**SSP3A225BDRT**	–	–	–
	50 A	**SSP3A250BDRT**	**SSP3A250B7RT**	**SSP3A250F7RT**	**SSP3A250P7RT**

(1) Deve utilizar-se juntamente com uma tomada de conector de rosca (SSLZVA1) ou com uma tomada de terminal de mola (SSLZRA1).
(2) SSL●PV (relé com tomada de conector de rosca); SSL1●PR (relé com terminal de mola), vendidos em lotes de 30 unidades.
(3) Disponível em versão de diagnóstico inteligente com um indicador visual integrado e uma saída de alarme para permitir uma resposta rápida perante resultados inesperados, bem como a correta supervisão da operação de SSR. Identifica-se ao adicionar um S ao final da referência (por exemplo, SSP1A125BDS).

Relés de estado sólido Harmony SSM e SSD



Relés modulares de estado sólido para montagem sobre calha DIN SSM (comutação CC)

Contacto		1 NA			
Corrente de carga		6 A		12 A	
Tensão de carga		1-60 VCC	1-100 VCC	1-60 VCC	1-100 VCC
		12 mm		18 mm	
Tensão de controlo	4-32 VCC	SSM1D26BD	SSM1D36BD	SSM1D212BD	SSM1D312BD

Relés modulares de estado sólido para montagem sobre calha DIN SSM (comutação aleatória)

Contacto		1 NA				2 NA	
Corrente de carga		6 A		12 A		6 A	
Tensão de carga		24-280 VCA	48-600 VCA	24-280 VCA	48-600 VCA	24-280 VCA	48-600 VCA
		12 mm		18 mm			
Tensão de controlo	4-32 VCC	SSM1A16BDR	SSM1A36BDR	SSM1A112BDR	SSM1A312BDR	SSM2A16BDR	SSM2A36BDR
	18-36 VCA	SSM1A16B7R	–	SSM1A112B7R	–	–	–
	90-140 VCA		–	–	–	–	–
	200-265 VCA		–	–	–	–	–

Relés modulares de estado sólido para montagem sobre calha DIN SSM (comutação de tensão nula)

Contacto		1 NA			
Corrente de carga		6 A		12 A	
Tensão de carga		24-280 VCA	48-600 VCA	24-280 VCA	48-600 VCA
Tensão de controlo	4-32 VCC	SSM1A16BD	SSM1A36BD	SSM1A112BD	SSM1A312BD
	18-36 VCC	SSM1A16B7	–	SSM1A112B7	SSM1A312B7
	90-140 VCA	SSM1A16F7	–	SSM1A112F7	–
	200-265 VCA	SSM1A16P7	–	SSM1A112P7	–



Relés modulares de estado sólido para montagem sobre calha DIN SSD, contacto 1 NA (comutação de tensão nula)

Voltagem de saída		48-600 VCA
		22,5 mm
Corrente de carga		20 A
Tensão de controlo		4-32 VCC
Configuração	**Relé**	SSD1A320BDC1
	Contator - parafuso	SSD1A320BDC2
	Contator - mola	SSD1A320BDC3

Relés modulares de estado sólido para montagem sobre calha DIN SSD, contacto 1 NA (comutação aleatória)

Voltagem de saída		48-600 VCA						
		22,5 mm				45 mm		
Corrente de carga		20 A		35 A		45 A		60 A
Tensão de controlo		4-32 VCC	90-280 VCA/CC	4-32 VCC	90-280 VCA/CC	4-32 VCC	90-280 VCA/CC	4-32 VCC	90-280 VCA/CC
Configuração	**Relé**	SSD1A320BDRC1	SSD1A320M7RC1	SSD1A335BDRC1	SSD1A335M7RC1	–	–	SSD1A360BDRC1	–
	Contator - parafuso	SSD1A320BDRC2	SSD1A320M7RC2	SSD1A335BDRC2	SSD1A335M7RC2	SSD1A345BDRC2	SSD1A345M7RC2	SSD1A360BDRC2	SSD1A360M7RC2
	Contator - mola	SSD1A320BDRC3	SSD1A320M7RC3	SSD1A335BDRC3	SSD1A335M7RC3	SSD1A345BDRC3	SSD1A345M7RC3	SSD1A360BDRC3	SSD1A360M7RC3

Relés modulares de estado sólido para montagem sobre calha DIN SSD, contacto 1 NA (comutação CC)

Voltagem de saída	1-200 VCC	
Tensão de controlo	4-32 VCC	
Largura frontal	22,5 mm	
Corrente de carga	20 A	30 A
Configuração do relé	SSD1D520BDC1	SSD1D530BDC1

Relés de supervisão e controlo Harmony



Relé de supervisão de 3 fases, 1 saída

Fonte de alimentação		Automático *(1)*					
Funções de supervisão	Perda de fase	Sim	-	Sim	Sim	Sim	Sim
	Perda de fase com regeneração de tensão	-	Sim	-	-	-	-
	Sequência de fases	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Assimetria	-	-	Sim	-	Sim	-
	Sobretensão	-	-	-	-	Sim	-
	Subtensão	-	-	-	Sim	Sim	-
	Sobreintensidade e subintensidade	-	-	-	-	-	Sim
Intervalo de medição		208-480 VCA					
Referências de produto		RM17TG00	RM17TT00	RM17TA00	RM17TU00	RM17TE00	RM35BA10

Relé de supervisão de 3 fases, 2 saídas

Fonte de alimentação		Automático *(1)*						24-240 VCA/CC	
Funções de supervisão	Perda de fase	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Sequência de fases	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim
	Assimetria	-	Sim	-	-	Sim	-	-	-
	Sobretensão	-	-	-	Sim	Sim	Sim	-	-
	Subtensão	-	-	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-
	Sobrefrequência	-	-	-	-	Sim	-	-	-
	Infrafrequência	-	-	-	-	Sim	-	-	-
	Ausência de neutro	-	-	-	-	-	Sim	-	-
	Temperatura do motor mediante uma sonda PTC	-	-	-	-	-	-	Sim	-
	Temperatura ambiente da máquina elevadora (supertemperatura e subtemperatura)	-	-	-	-	-	-	-	Sim
Intervalo de medição		208-480 VCA	200-240 VCA 380-480 VCA	200-240 VCA 380-480 VCA	200-240 VCA 380-480 VCA	208-480 VCA	120-277 VCA	208-480 VCA	208-480 VCA
Referências de produto		RM17TG20 RM22TG20	RM22TA31 RM22TA33	RM22TU21 RM22TU23	RM22TR31 RM22TR33	RMNF22TB30 *(3)*	RM35UB3N30	RM35TM50MW RM35TM250MW	RM35ATW5MW

Relé de controlo de tensão de 1 fase

Fonte de alimentação		Automático *(1)*			24-240 VCA/CC			380-415 V CA	110-240 VCA/CC
Funções de supervisão	Subtensão	Sim	-	-	-	-	Sim	Sim	-
	Sobretensão	-	-	-	-	Sim	Sim	Sim	-
	Sobretensão ou subtensão	-	Sim	-	Sim	-	-	-	-
	Sobretensão ou subtensão em modo janela *(4)*	-	-	Sim	-	-	Sim	Sim	Sim
Saída do relé		1			2				
Intervalo de medição		Fixo em 165 VCA	9-15 VCC 65-260 VCA/CC 20-80 VCA/CC	65-260 VCA/CC 20-80 VCA/CC	0,05-5 VCA/CC 1-100 VCA/CC 15-600 VCA/CC	0,05-5 VCA/CC 1-100 VCA/CC 15-500 VCA/CC		15-500 VCA/CC	80-300 VCA/CC
Referências de produto		RM17UAS15315M **(tempo de atraso ajustável entre 3 e 15 minutos)**	RM17UAS14 RM17UAS15 RM17UAS16	RM17UBE15 RM17UBE16	RM35UA11MW RM35UA12MW RM35UA13MW	RM22UA21MR RM22UA22MR RM22UA23MR	RM22UA31MR RM22UA32MR RM22UA33MR	RM22UA33MT	RM22UB34

Relé de controlo de corrente de 1 fase

Fonte de alimentação		24-240 VCA/CC				380-415 VCA
Funções de supervisão	Subintensidade	-	-	-	-	-
	Sobreintensidade	Sim	Sim	-	-	-
	Sobreintensidade ou subintensidade	-	-	Sim	Sim	Sim
	Sobreintensidade ou subintensidade em modo janela *(2)*	-	-	-	Sim	Sim
Saída do relé		1	2			
Intervalo de medição		2-20 A	4 mA-1 A	2-500 mA 0,15-15 A	4 mA-1 A 0,15-15 A	0,15-15 A
Referências de produto		RM17JC00MW	RM22JA21MR	RM35JA31MW RM35JA32MW	RM22JA31MR RM35JA32MR	RM35JA32MT

Relé de controlo de nível

Tipo	Sondas resistivas			Sensor discreto	
Fonte de alimentação	380-415 VCA	24-240 VCA/CC		24-240 VCA/CC	
Saída do relé	1		2	1	
Intervalo de medição	5-100 kΩ		0,25-5 kΩ 5-100 kΩ 0,05-1 kΩ	-	
Referências de produto	RM22LG11MT	RM22LG11MR	RM22LA32MR RM35LM33MW	RM35LV14MW	

Outros relés de controlo que pode escolher

Aplicação	Controlo de frequência	Controlo de velocidade	Controlo de temperatura para salas de máquinas elevadoras	
Referência do produto	RM35HZ21FM	RM35S0MW	RM35ATL0MW / RM35ATR5MW	

(1) Não é necessário que exista tensão auxiliar para que o relé de controlo funcione. A energia é obtida diretamente da linha que o próprio relé de controlo supervisiona.
(2) Controlo de temperatura, limite inferior: - 1 a 11 °C; limite superior: 34 a 46 °C.
(3) Relé de controlo NFC (Near Field Communication) de 3 fases.
(4) O relé verifica que o valor controlado se mantenha entre os limites inferior e superior.

Relés temporizadores Harmony



1 Relés temporizadores com terminais de parafuso para montagem sobre calha DIN, 1 contacto

Tipo	1 função	2 funções	2 funções	1 função	Multifunções	Multifunções
Funções *(1)*	A	A, At	L, Li	C	A, At, B, C, H, Ht, D, Di, Ac, Bw	Ad, Ah, N, O, P, Pt, T, Tt, W
Intervalo do temporizador	0,1 s - 100 h					
Tipo de saída/corrente	1 estado sólido de 0,7 A	1 saída de relé 1 CO/8 A				
Fonte de alimentação	24-240 VCA/VCC	24 VCC, 24-240 VCA			12-240 VCA/VCC	24 VCC, 24-240 VCA
Largura frontal	17,5 mm					
Produto completo *(2)*	RE17LAMW	RE17RAMU	RE17RLMU	RE17RCMU	RE17RMMW	RE17RMXMU

2 Relés temporizadores com terminais de parafuso para montagem sobre calha DIN, 2 contactos

Tipo	3 funções	2 funções	Multifunções
Funções *(1)*	A, At, Aw	C, Ct	A, At, Aw, C, Ct, D, Dt, Dw, Di, Dit, Diw, H, Ht, Hw, Qg, Qgt, Qgw, Qt, Qtt, Qtw, W, Wt
Intervalo do temporizador	0,05 s - 300 h		
Tipo de saída/corrente	2 CO/8 A		
Fonte de alimentação	24 VCC, 24-240 VCA		
Largura frontal	22,5 mm		
Produto completo	RE22R1MAMR	RE22R2CMR	RE22R2MYMR

3 Relés temporizadores com tecnologia NFC para montagem sobre calha DIN, terminais de parafuso, 2 contactos

Tipo	Multifunções
Funções *(1)*	A, Ac, Ad, Ah, Ak, At, B, Bw, C, D, Di, Dt, Dit, H, Ht, L, Li, Lt, Lit, N, O, P, Pt, Qt, Qtt, Tl, Tt, W
Intervalo do temporizador	0.1 s - 999 h
Tipo de saída/corrente	2 saídas de relé, 8 A
Fonte de alimentação	24-240 VCC/VCA
Largura frontal	22,5 mm
Produto completo	RENF22R2MMW

4 Relés temporizadores compactos para conectar e para montar sobre calha DIN

Função *(1)*	A (atraso na energização)					
Intervalo do temporizador	0.1 s - 100 h					
Tipo de saída/corrente	2 CO/5 A			4 CO/5 A		
Fonte de alimentação	24 VCC	120 VAC	230 VAC	24 VCC	120 VAC	230 VAC
Dimensões	Tomada mini de 21x27 mm					
Produto completo	REXL2TMBD	REXL2TMF7	REXL2TMP7	REXL4TMBD	REXL4TMF7	REXL4TMP7
Tomada	RXZE2S108M / RXZE14P			RXZE2S114M / RXZE14P		

5 Relés temporizadores analógicos de 48x48 mm com tomada (8 pinos) para montagem sobre calha DIN ou sobre painel frontal

Tipo	1 função	4 funções	2 funções	4 funções
Funções *(1)*	A	A1, A2, H1, H2	L, Li	A, B, C, Di
Intervalo do temporizador	0,02 s - 300 h			
Tipo de saída/corrente	1 CO/5 A	1 + 1 (instant.)/5 A	2 CO/5 A	
Fonte de alimentação	24-240 VCA/VCC			
Dimensões	48x48 mm analógico montado sobre painel ou conectado			
Produto completo	RE48ATM12MW	RE48AMH13MW	RE48ACV12MW	RE48AML12MW
Tomada de conector de rosca *(4)*	RUZC2M		RUZC3M	

A: relé de potência com atraso
Ac: relé com e sem atraso *(5)*
Act: relé com e sem atraso *(5)* *(6)*
Ad: relé de pulsações com atraso *(5)*
Ah: relé de pulsações com atraso (ciclo único) *(5)*
Ak: relé assimétrico com ou sem atraso *(5)*
Akt: relé assimétrico com ou sem atraso *(5)* *(6)*
At: relé de potência com atraso *(6)*
Aw: relé de potência com atraso com sinal de controlo de reativação/reinício
A1: relé de potência com atraso instantâneo, R2 com temporizador)
A2: relé de potência com atraso (ambos R1/R2 com temporizador)
B: relé de intervalos *(5)*
B: relé de intervalos duplo *(5)*
C: relé sem atraso *(5)*
Ct: relé sem atraso *(6)*
D: relé de intermitência simétrico (início sem pulsações)
Di: relé de intermitência simétrico (início com pulsações)
Dit: relé de intermitência simétrico (início com pulsações)*(6)*
Diw: relé de intermitência simétrico (início com pulsações) com sinal de controlo de reativação/reinício
Dt: relé de intermitência simétrico (início sem pulsações) *(6)*
Dw: relé de intermitência simétrico (início sem pulsações) com sinal de controlo de reativação/reinício
H: relé de intervalos
He: relé de pulsações de reenergização
Ht: relé de intervalos *(6)*
Hw: relé de intervalos com sinal de controlo de reativação/reinício
H1: relé de intervalos (R1 instantâneo, R2 com temporizador)
H2: relé de intervalos (ambos R1/ R2 com temporizador)
K: relé com atraso e reenergização (sem fonte auxiliar)
L: relé de intermitência assimétrico (início sem pulsações)
Li: relé de intermitência simétrico (início com pulsações)
Lt: relé de intermitência simétrico *(6)*
N: relé de segurança
O: relé de segurança com atraso
P: relé de pulsações com atraso com um comprimento de pulsações fixo
Pt: relé de pulsações com atraso com um comprimento de pulsações fixa *(6)*
Qc: relé temporizador estrela-delta, saída 1CO
Qe: relé temporizador estrela-delta, saída 1 NC + 1 NO e split common
Qg: relé temporizador estrela-delta, 2 saídas CO e same common
Qgt: relé temporizador estrela-delta, 2 saídas CO e same common *(6)*
Qt: relé temporizador estrela-delta, 2 saídas CO e split common
Qtt: relé temporizador estrela-delta, 2 saídas CO e split common *(6)*
Tt: relé biestável reativável com sinalização de controlo ativada
W: relé de intervalos com o sinal de controlo desativado
Wt: relé de intervalos com o sinal de controlo desativado *(6)*

(1) Para obter mais informações sobre as funções, consulte as descrições técnicas e os esquemas da nossa página web: se.com/pt.
(2) Para obter uma versão com terminal de mola, peça RE17•••S, como RE17RMMWS.
(3) Com contactos separados.
(4) Com contactos mistos.
(5) Com sinal de controlo.
(6) Com sinal de controlo soma/pausa.

Modicon: PLC, fonte e transformador de alimentação e sistema de alimentação ininterrupta

PLC M221 Compacto
▶ página K45

Transformadores e fontes de alimentação
▶ página K46

UPS (Uninterruptible Power Supply)
▶ página K47







Controladores lógicos Modicon M221 Compacto

Aplicações		Controlo de máquinas simples								
Tensão de alimentação		100-240 V ~	24 V ⎓	24 V ⎓	100-240 V ~	24 V ⎓	24 V ⎓	100-240 V ~	24 V ⎓	24 V ⎓
Entrada/ Saídas	Entrada/ Saídas lógicas	16 E/S lógicas			24 E/S lógicas			40 E/S lógicas		
	Número e tipo de entradas	9 entradas NPN/PNP de 24 V ⎓, incl. 4 entradas rápidas			14 entradas NPN/PNP de 24 V ⎓, incl. 4 entradas rápidas			24 entradas NPN/PNP de 24 V ⎓, incl. 4 entradas rápidas		
	Número e tipo de saídas	7 saídas de relé	7 saídas de transistor PNP, incl. 2 saídas rápidas	7 saídas de transistor NPN, incl. 2 saídas rápidas	10 saídas de relé	10 saídas de transistor PNP, incl. 2 saídas rápidas	10 saídas de transistor NPN, incl. 2 saídas rápidas	16 saídas de relé	16 saídas de transistor PNP, incl. 2 saídas rápidas	16 saídas de transistor NPN, incl. 4 saídas rápidas
	Ligação de E/S lógicas	Com borne de parafusos extraível								
	Entradas analógicas	2 entradas analógicas de 0-10 V								
	Ligação de entradas analógicas	Em conector extraível específico								
Controlador lógico	Sem porta Ethernet	TM221C16R	TM221C16T	TM221C16U	TM221C24R	TM221C24T	TM221C24U	TM221C40R	TM221C40T	TM221C40U
	Com porta Ethernet integrada	TM221CE16R	TM221CE16T	TM221CE16U	TM221CE24R	TM221CE24T	TM221CE24U	TM221CE40R	TM221CE40T	TM221CE40U





Controladores lógicos Modicon M221 livre

Aplicações		Controlo de máquinas simples		
Tensão de alimentação		24 V ⎓		
Entrada/ saídas	Entrada/ Saídas lógicas	16 E/S lógicas	16 E/S lógicas	32 E/S lógicas
	Número e tipo de entradas	8 entradas NPN/PNP de 24 V ⎓, incl. 4 entradas rápidas	8 entradas NPN/PNP de 24 V ⎓, incl. 4 entradas rápidas	16 entradas NPN/PNP de 24 V ⎓, incl. 4 entradas rápidas
	Número e tipo de saídas	8 saídas de relé	8 saídas de transistor PNP, incl. 2 saídas rápidas	16 saídas de transistor PNP, incl. 2 saídas rápidas
	Ligação de E/S lógicas	Com borne de parafusos ou borne de molas extraíveis (1)		Com conector HE10 (com o sistema pré-cablado Telefast Modicon ABE7: ligação de cabos e sub-bases)
	Entradas analógicas	2 entradas analógicas de 0-10 V		
	Ligação de entradas analógicas	No conector dedicado extraível		
Controlador lógico	Sem porta Ethernet	TM221M16R	TM221M16T	TM221M32TK
		TM221M16RG (1)	TM221M16TG (1)	–
	Com porta Ethernet integrada	TM221ME16R	TM221ME16T	TM221ME32TK
		TM221ME16RG (1)	TM221ME16TG (1)	–

(1) O bloco de terminais de mola está nas referências que terminam com a letra G.

Transformadores e fontes de alimentação



Fontes de alimentação com modo de interruptor regulado de 10-480 W para montagem sobre calhas

Potência		10 a 60 W			50 a 480 W		
Tensão de entrada		100-240 V ∼			100-240 V ∼ e 140-340 V ⎓ *(2)*		
Certificações *(1)*		CE marking, CB Scheme, cULus listed, cULus recognized, RCM, EAC, NEC class 2 *(3)*					
Capa		Modular			Rígida		
Tensão de saída		5 V ⎓	12 V ⎓	24 V ⎓	12 V ⎓	24 V ⎓	48 V ⎓
Referência (de acordo com a corrente de saída)	0,4 A	–	–	ABLM1A24004	–	–	–
	0,6 A	–	–	ABLM1A24006	–	–	–
	1 A	–	ABLM1A12010	–	–	–	–
	1,2 A	–	–	ABLM1A24012	–	–	–
	2,1 A	–	ABLM1A12021	–	–	–	–
	2,1 A	–	–	–	–	ABLS1A24021	–
	2,5 A	–	–	ABLM1A24025	–	–	ABLS1A48025
	3,1 A	–	–	–	–	ABLS1A24031	–
	3,6 A	ABLM1A05036	–	–	–	–	–
	3,8 A	–	–	–	–	ABLS1A24038	–
	4,2 A	–	ABLM1A12042	–	–	–	–
	5 A	–	–	–	–	ABLS1A24050	–
	6,2 A	–	–	–	ABLS1A12062	–	–
	10 A	–	–	–	ABLS1A12100	ABLS1A24100	–
	20 A	–	–	–	–	ABLS1A24200	–



Fontes de alimentação com modo de interruptor regulado de 72-960 W para montagem sobre calhas (amplo intervalo de tensão de entrada)

Tensão de entrada		100-120 V ∼ e 200-500 V ∼ *(4)*	380-500 V ∼
Certificações *(1)*		CE marking, UL (508), CSA (60950-1), CB Scheme, EAC, RCM, KC	
Compatibilidade	Com os módulos de função	Sim, com todos os módulos de função de fonte de alimentação Modicon (5)	
Tensão de saída		24 V ⎓	
Referência (de acordo com a corrente de saída)	3 A	ABL8RPS24030	–
	5 A	ABL8RPS24050	–
	10 A	ABL8RPS24100	–
	20 A	ABL8RPM24200	ABL8WPS24200
	40 A	–	ABL8WPS24400

Fontes de alimentação com modo de interruptor regulado de 100-240 W para montagem sobre painel *(6)*

Tensão de entrada		100-240 V ∼	
Certificações *(1)*		CE marking, CB Scheme, cULus listed, cULus recognized, RCM, EAC	
Tensão de saída		12 V ⎓	24 V ⎓
Referência (de acordo com a corrente de saída)	4,5 A	–	ABLP1A24045
	6,2 A	–	ABLP1A24062
	8,5 A	ABLP1A12085	–
	10 A	–	ABLP1A24100

(1) Consulte os detalhes das certificações de cada referência nas suas fichas técnicas individuais que estão disponíveis na nossa página web: se.com/pt
(2) De acordo com a referência do produto, consulte a ficha técnica do mesmo em se.com/pt
(3) NEC de classe 2 apenas com capa rígida para ABLM●●, ABLS1A24021, ABLS1A24031 e ABLS1A24038.
(4) Exceto ABL8RPM24200: 100-240 V e 200-240 V ∼.
(5) Módulos compatíveis: módulo buffer, baterias e módulos de controlo de baterias, módulo de redundância e módulo de proteção de fluxo descendente.
(6) É possível a montagem sobre calhas DIN com acessórios adicionais. ABLP1A01 para todas as referências, exceto para ABLP1A24100: ABLP1A02 para ABLP1A24100.
Para obter mais informações, consulte o catálogo de fontes de alimentação Modicon na nossa página web: se.com/pt





Módulos de função para garantir a continuidade do serviço (apenas compatíveis com as fontes de alimentação ABL8RP/ABL8WP)

Tipo de função		Módulos de bateria *(3) (4)*	Soluções para microcortes e apagões *(4)*	Módulo de redundância
Tensão de entrada		24 V ⎓		
Certificações *(2)*		CE marking, UL (508), CSA (60950-1), EAC, RCM		
Compatibilidade	Com fontes de alimentação	Sim, mas apenas com as fontes de alimentação Modicon ABL8RP/ABL8WP		
Tensão de saída		24 V ⎓		
Referência (de acordo com a corrente de saída)	3 Ah	**ABL8BPK24A03**	–	–
	7 Ah	**ABL8BPK24A07**	–	–
	12 Ah	**ABL8BPK24A12**	–	–
	20 A	–	**ABL8BBU24200** *(1)*	–
	40 A	–	**ABL8BBU24400** *(1)*	**ABL8RED24400**

(1) Também existe disponível uma oferta similar. Consulte DC UPS da Schneider Electric (veja-se a página em seguida).
(2) Consulte os detalhes das certificações de cada referência nas suas fichas técnicas individuais que estão disponíveis na nossa página web: se.com/pt
(3) Vem com um fusível de 20 ou 30 A, de acordo com o modelo.
(4) O tempo de espera depende da carga. Consulte a tabela de compatibilidades do módulo de bateria com tempo de espera no catálogo de fontes de alimentação de Modicon que se encontra na nossa página web: se.com/pt

UPS (Uninterruptible Power Supply)







1 Easy UPS de 24 VCC com calha industrial DIN

Capacidade de potência	240 W	480 W
Entrada/Saída	Ligação direta/24 V ⎓	
Intervalo de tensão de entrada	21,6 a 28,6 V ⎓	
Tipo de montagem	Montagem sobre calhas DIN	
Autonomia	10 min a 10 A	5 min a 20 A
Comunicação	Relé de E/S, LED	
Número de baterias em paralelo	4	
Certificações de segurança	UL,TUV, CE e UKCA listed	

2 Easy UPS

Série	1 Ph da série BVS	1 Ph da série SMVS
Tensão nominal de entrada | Frequência de entrada	230 V 50/60 Hz (sensibilidade automática)	
Tensão nominal de saída | Frequência de saída	230 V ∿ 50 Hz ou 60 Hz +/- 1 Hz	
Capacidade de potência	300 W/500 VA a 600 W/1000 VA	525 W/750 VA a 2100 W/3000 VA
Topologia	Linha interativa	
Tipo de bateria	Bateria de chumbo e ácido selada que não necessita de manutenção	

3 Easy UPS de 1 fase online

Modelo	SRVS 1000 VA	SRVS 2000 VA	SRVS 3000 VA	SRVS 6000 VA	SRVS 10 000 VA
Tensão nominal de entrada | Frequência de entrada	230 V ∿ 50/60 Hz				
Tensão de saída | Frequência	220/230/240 V ∿ | 50/60 Hz +/-0,5 %			220/230/240 V ∿ | 50/60 Hz +/-0,1 %	
Capacidade de potência de saída (W/VA)	800 W/1000 VA	1600 W/2000 VA	2400 W/3000 VA	6000 W/6000 VA	10000 W/10000 VA
Topologia	Online				
Tipo de montagem	«Rack» e torre				
Tipo de bateria	Bateria de chumbo e ácido selada que não necessita de manutenção				

Nota: Para obter mais informações de acordo com a referência do produto, consulte a ficha técnica do mesmo em se.com/pt

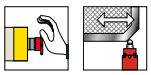
Módulos de segurança Harmony e controladores de segurança Modicon

Módulos de segurança Harmony
▶ página K49

Controladores de segurança modulares Modicon MCM
▶ página K52



Módulos de segurança Harmony



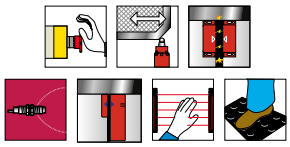




Função: Paragem de emergência, interruptor de segurança

Os módulos de segurança Harmony cumprem até Cat. 4, PL e, SIL3 e Categoria de paragem 0

Tipo de terminal		Terminal de parafuso	Terminal de mola
Ligações		Extraível do módulo	Extraível do módulo
Número de contactos de saída de segurança instantâneos		4 NA	4 NA
Número de contactos de saídas de diagnóstico		2 NC	2 NC
Referência	24 VCA/VCC	XPSBAC14AP	XPSBAC14AC
	48-240 VCA/CC	XPSBAC34AP	XPSBAC34AC







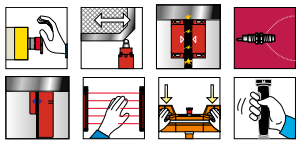




Função: Paragem de emergência, supervisão de interruptores, supervisão de interruptores magnéticos certificados, tapetes/contornos sensíveis de segurança, barreiras imateriais de segurança ou supervisão de interruptores RFID

Os módulos de segurança Harmony cumprem até Cat. 4, PL e, SILCL3, Categoria de paragem 0 (para XPSUAK) e Categoria de paragem 1 (para XPSUAT)

Tipo de terminal			Terminal de parafuso		Terminal de mola	
Ligações			Extraível do módulo			
Número de circuitos de segurança instantâneos			3 NA	2 NA + 1 NC	3 NA	2 NA + 1 NC
Número de contactos instantâneos ou temporizados			3 NA + 1 NC	–	3 NA + 1 NC	–
Número de saídas de diagnóstico			1 estado sólido + 1 estado sólido de pulsações	1 estado sólido de pulsações	1 estado sólido + 1 estado sólido de pulsações	1 estado sólido de pulsações
Referência	24 VCA/VCC	–	–	XPSUAK12AP	–	XPSUAK12AC
		0-15 min	XPSUAT13A3AP	–	XPSUAT13A3AC	–
	48-240 VCA/VCC	–	–	XPSUAK32AP	–	XPSUAK32AC
		0-15 min	XPSUAT33A3AP	–	XPSUAT33A3AC	–







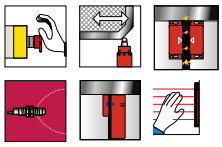
Função: Paragem de emergência, supervisão de interruptores, supervisão de interruptores ou comandos bimanuais, interruptor magnético codificado, interruptores de proximidade SIL2, barreiras imateriais de segurança ou supervisão de interruptores RFID *(1)*

Os módulos de segurança Harmony cumprem até Cat. 4, PL e, SILCL3, Categoria de paragem 0

Tipo de terminal		Terminal de parafuso	Terminal de mola
Ligações		Extraível do módulo	
Em conformidade com a norma ISO 13851		IIIA ou IIIC	IIIA ou IIIC
Número de circuitos de segurança instantâneos		2 NA	2 NA
Número máximo de comandos bimanuais (Cat. 4, PL e, SIL3)		1	1
Número máximo de barreiras imateriais de segurança ou de interruptores RFID (Cat. 4, PL e, SIL3)		2	2
Número máximo de interruptores magnéticos codificados de segurança ou outros dispositivos de segurança (Cat. 4, PL e, SIL3)		2	2
Número de saídas de diagnóstico		1 estado sólido de pulsações	1 estado sólido de pulsações
Referência	24 VCA/VCC	XPSUS12AP	XPSUS12AC
	48-240 VCA/VCC	XPSUS32AP	XPSUS32AC

(1) Só se ativa a supervisão de comando bimanual com o início automático.

Módulos de segurança Harmony

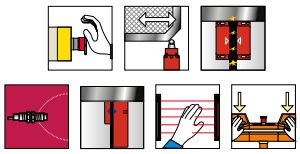






Função: Paragem de emergência, supervisão de interruptores, supervisão de interruptores magnéticos codificados, barreiras imateriais de segurança ou supervisão de interruptores RFID

Os módulos de segurança Harmony cumprem até Cat. 4, PL e, SILCL3, Categoria de paragem 0			
Tipo de terminal		Terminal de parafuso	Terminal de mola
Ligações		Extraível do módulo	
Número de circuitos de segurança instantâneos		3 NA	3 NA
Número de saídas de diagnóstico		1 estado sólido de pulsações	1 estado sólido de pulsações
Referência	24 VCA/VCC	XPSUAF13AP	XPSUAF13AC
	48-240 VCA/VCC	XPSUAF33AP	XPSUAF33AC



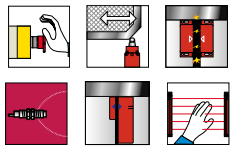




Função: Paragem de emergência, supervisão de interruptores ou supervisão de comandos bimanuais (1)

Os módulos de segurança Harmony cumprem até Cat. 1, PL c, SILCL1, Categoria de paragem 0			
Tipo de terminal		Terminal de parafuso	Terminal de mola
Ligações		Extraível do módulo	
Em conformidade com a norma ISO 13851		IIIA	IIIA
Número de circuitos de segurança instantâneos		1 NA	1 NA
Número de saídas de diagnóstico		1 NC + 1 estado sólido de pulsações	1 NC + 1 estado sólido de pulsações
Referência	24 VCA/VCC	XPSUAB11CP	XPSUAB11CC
	48-240 VCA/VCC	XPSUAB31CP	XPSUAB31CC

(1) Só se ativa a supervisão de comando bimanual com o início automático.

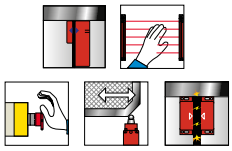






Função: Paragem de emergência, supervisão de interruptores, supervisão de interruptores magnéticos codificados, cortinas óticas de segurança ou supervisão de interruptores RFID

Os módulos de segurança Harmony cumprem até Cat. 4, PL e, SILCL3, Categoria de paragem 0			
Tipo de terminal		Terminal de parafuso	Terminal de mola
Ligações		Extraível do módulo	
Número de circuitos de segurança instantâneos		3 NA + 1 NC	3 NA + 1 NC
Número máximo de funções de segurança até Cat. 4, PL e, SIL3		6	6
Número de saídas de diagnóstico		1 estado sólido de pulsações	1 estado sólido de pulsações
Referência	24 VCA/VCC	XPSUDN13AP	XPSUDN13AC
	48-240 VCA/VCC	XPSUDN33AP	XPSUDN33AC

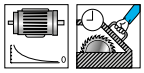






Função: Paragem de emergência, supervisão de interruptores e barreiras imateriais de segurança

Os módulos de segurança Harmony cumprem até Cat. 4, PL e, SIL3 e Categoria de paragem 1				
Tipo de terminal			Terminal de parafuso	Terminal de mola
Ligações			Extraível do módulo	
Número de contactos de saída de segurança instantâneos			2 NA	
Número de contactos de saída instantâneos ou temporizados			1 NA	
Número de saídas de diagnóstico			1 estado sólido	
Referência	24 VCA/CC	0-15 min	XPSBAT12A1AP	XPSBAT12A1AC







Função: Supervisão de velocidade zero com acesso temporizado a zonas perigosas

Os módulos de segurança Harmony cumprem até Cat. 3, PL e, SIL3 e Categoria de paragem 1			
Tipo de terminal		Terminal de parafuso	Terminal de mola
Ligações		Extraível do módulo	
Número de contactos de saída de segurança temporizados		1 NA *(1)*	
Número de saídas de diagnóstico		1 estado sólido + 1 estado sólido de pulsações	
Seleção de limite de voltagem		50-500 mV	
Seleção de temporização		0,5-60 s	
Referência	24 VCA/CC	XPSUVN11AP	XPSUVN11AC
	48-240 VCA/CC	XPSUVN31AP	XPSUVN31AC







Função: Ampliação de contactos de segurança (2)

Os módulos de segurança Harmony cumprem até Cat. 4, PL e, SILCL3, Categoria de paragem 0			
Tipo de terminal		Terminal de parafuso	Terminal de mola
Ligações		Extraível do módulo	
Número de circuitos de segurança instantâneos		4 NA	4 NA
Número de saídas de diagnóstico		2 NC	2 NC
Referência	24 VCA/VCC	XPSUEP14AP	XPSUEP14AC
	48-240 VCA/VCC	XPSUEP34AP	XPSUEP34AC

(1) Para ampliar o número de contactos de saída de segurança temporizados, adicione as saídas de extensão da gama XPSUEP adequadas.
(2) Este módulo só se pode utilizar com os módulos de segurança XPSU e monta-se através de uma ligação de expansão lateral que vem incluída com o produto, exceto para XPSUAB.

Controladores de segurança modulares Modicon MCM



CPU de controladores de segurança

Os controladores de segurança cumprem até Cat. 4, PL e, SIL3

Descrição		CPU de controladores de segurança	CPU + conector para barramento de expansão	CPU de controladores de segurança	CPU + conector para barramento de expansão
Ligações		Extraível do controlador			
Número e tipo de entradas		8 entradas digitais + 2 para ligação Início/Reinício		8 entradas digitais + 4 para ligação Início/Reinício	
Número e tipo de saídas		2 pares OSSD + 4 saídas de teste + 2 saídas de estado		4 OSSD + 4 saídas de teste + 4 saídas de estado	
Tipo de terminal		Parafuso *(1)*			
Referência	24 VCC	**XPSMCMCP0802**	**XPSMCMCP0802BC**	**XPSMCMC10804**	**XPSMCMC10804B**



Módulos de expansão seguros

Módulos de expansão de E/S seguros

Descrição		Módulos de expansão mistos de E/S seguros		Módulos de expansão de entrada seguros			
Número e tipo de entradas		8 entradas digitais + 2 para ligação Início/Reinício	8 entradas digitais + 4 para ligação Início/Reinício	8 entradas digitais	16 entradas digitais	12 entradas digitais	4 entradas analógicas 0-20 mA/0-10 V
Número e tipo de saídas		2 pares OSSD + 4 saídas de teste + 2 saídas de estado	4 OSSD individuais + 4 saídas de teste + 4 saídas de teste	4 saídas de teste	4 saídas de teste	8 saídas de teste para redes de segurança de 4 cabos	–
Resolução		–					16 bits
Tipo de terminal		Parafuso *(1)*					
Referência	24 VCC	**XPSMCMMX0802**	**XPSMCMMX0804** *(2)*	**XPSMCMDI0800**	**XPSMCMDI1600**	**XPSMCMDI1200MT**	**XPSMCMAI0400** *(2)*



Módulos de expansão de saídas seguros

Descrição		Módulos de expansão digitais seguros		Módulos de saída de relé seguros (sem conector para barramento de expansão e cablados de forma externa)		Módulos de saída de relé seguros (com conector para barramento de expansão)	
Número e tipo de entradas		2 para ligação Início/Reinício	4 para ligação Início/Reinício	1 para ligação Início/Reinício	2 para ligação Início/Reinício	4 para ligação Início/Reinício	
Número e tipo de saídas		2 pares OSSD + 2 saídas de estado	4 pares OSSD + 4 saídas de estado	2 relés para 1 saída (2 NA +1 NC)	4 relés para 2 saídas independentes (4 NA + 2 NC)	4 relés	4 relés com 8 saídas de estado
Tipo de terminal		Parafuso *(1)*					
Referência	24 VCC	**XPSMCMDO0002**	**XPSMCMDO0004**	**XPSMCMER0002**	**XPSMCMER0004**	**XPSMCMRO0004**	**XPSMCMRO0004D**



Módulos de supervisão de velocidade segura

Descrição		Módulos de supervisão de velocidade segura					
Número e tipo de entradas		- 1 encoder Sin/Cos e 2 entradas para sensores de proximidade	- 2 encoders Sin/Cos e 2 entradas para sensores de proximidade	- 1 encoder TTL e 2 entradas para sensores de proximidade	- 2 encoders TTL e 2 entradas para sensores de proximidade	- 1 encoder HTL e 2 entradas para sensores de proximidade	- 2 encoders HTL e 2 entradas para sensores de proximidade
Tipo de conector		- 1 RJ45 (ENC1) - Ligação de sensores de proximidade através de blocos de terminais	- 2 RJ45 (ENC1/ENC2) - Ligação de sensores de proximidade através de blocos de terminais	- 1 RJ45 (ENC1) - Ligação de sensores de proximidade através de blocos de terminais	- 2 RJ45 (ENC1/ENC2) - Ligação de sensores de proximidade através de blocos de terminais	- 1 RJ45 (ENC1) - Ligação de sensores de proximidade através de blocos de terminais	- 2 RJ45 (ENC1/ENC2) - Ligação de sensores de proximidade através de blocos de terminais
Tipo de terminal		Parafuso *(1)*					
Referência		**XPSMCMEN0100SC**	**XPSMCMEN0200SC** *(3)*	**XPSMCMEN0100TT**	**XPSMCMEN0200TT**	**XPSMCMEN0100HT**	**XPSMCMEN0200HT**

(1) Fornecem-se referências para os produtos que têm um conector de parafusos. Para obter as referências equivalentes com um conector de molas, adicione um «G» no final da referência. Por exemplo, XPSMCMMX0802 converte-se em XPSMCMMX0802G.
(2) Os módulos só se podem utilizar com as CPU XPSMCMC10804 ou XPSMCMC10804BC (tipo de terminal de parafuso ou mola).
(3) Quando só for necessário supervisionar 2 sensores de proximidade, peça um XPSMCMEN0200.




Módulos de expansão segura *(continuação)*

Módulos de expansão de comunicação segura

Descrição	Módulo de expansão de barramento seguro RS 485 para expansão remota	
Características	Interface de 1 ligação: ligação à rede com 1 entrada ou 1 saída	Interface de 2 ligações: ligação à rede com 1 entrada ou 1 saída
Tipo de terminal	Parafuso *(1)*	
Referência	XPSMCMCO0000S1	XPSMCMCO0000S2

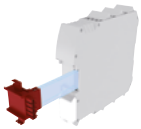


Módulos de comunicação padrão

Descrição	Módulos de comunicação padrão					
Tipo de rede/Fieldbus	CANopen	Ethernet IP	EtherCAT	Modbus Serial (RTU)	Modbus TCP	Profibus DP
Tipo de conector de Fieldbus	SUB-D de 9 vias (fêmea)	1 RJ45 (entrada/ saída)	2 RJ45 (entrada/ saída)	1 RJ45	1 RJ45 (entrada/ saída)	SUB-D de 9 vias (macho)
Tipo de terminal	Parafuso *(1)*					
Referência	XPSMCMCO0000CO	XPSMCMCO0000EI XPSMCMCO0002EI *(5)*	XPSMCMCO0000EC XPSMCMCO0002EC *(5)*	XPSMCMCO0000MB	XPSMCMCO0000EM XPSMCMCO0002EM *(5)*	XPSMCMCO0000PB

Software

Descrição	Software SoSafe Configurável
Aplicação	Para configurar uma ligação lógica entre as entradas e as saídas das CPU de controladores de segurança XPSMCMCP0802 e XPSMCMC10804 *(4)* e os componentes da aplicação que se está a desenvolver.
Requisitos de hardware para o PC	RAM: 256 MB, ↘⊡Ⓢ⎓⎓ rígido com 300 MB de espaço livre Conector USB: 1.1 ou 2.0, ranhura para CD-ROM
Requisitos de software para o PC	Windows XP com Service Pack 3 instalado, Windows Vista de 32-bit ou Windows 7 ou 8.1 de 32-bit e 64-bit Microsoft Framework 3.5 instalado no PC
Referência	**Pode descarregar o software de forma gratuita em se.com/pt**




Acessórios

Descrição	Conector para barramento de expansão *(2)*	Cartão de memória
Aplicação	Para conectar os diferentes módulos de expansão à CPU do controlador de segurança.	Para guardar os dados de configuração para os transferir mais adiante para novos dispositivos sem a necessidade de utilizar um computador.
Referência	XPSMCMCN0000SG	XPSMCMME0000






Descrição	Cabo de configuração	Cabos blindados RS 485			Cabos distribuidores do encoder	
Uso	Para configurar o software entre um computador, a CPU do controlador de segurança e os módulos de comunicação Fieldbus Equipado com dois conectores USB: USB A e USB mini B	Entre dois módulos de expansão de comunicação segura			Entre um módulo de supervisão de velocidade segura SIN/COS e as transmissões PacDrive M e os servomotores associados	Entre módulos de supervisão de velocidade segura SIN/COS e as servotransmissões Lexium 62 (PacDrive 3) e Lexium 32, bem como os servomotores associados
Referência	TCSXCNAMUM3P	TSXSCMCN010	TSXSCMCN025	TSXSCMCN050	TSXESPPM001 *(3)*	TSXESPP3001 *(3)*

(1) Fornecem-se referências para os produtos que têm um terminal de parafuso. Para obter as referências equivalentes com um conector de mola, adicione um «G» no final da referência. Por exemplo, XPSMCMCO0000S1 converte-se em XPSMCMCO0000S1G.
(2) Só se deve pedir este conector para os controladores de segurança XPSMCMCP0802 ou XPSMCMC10804 quando estiver conectado aos módulos de expansão.
(3) Com um metro de cabo. Para obter um cabo de outro comprimento, substitui o último número da referência com 3 para um cabo de 3 m ou com 5 para um cabo de 5 m.
(4) Tenha em conta todas as CPU com terminais de parafuso ou terminais de mola.
(5) Os módulos XPSMCMCO0000E● têm uma porta RJ45 e o mapeamento de imagens de processo do FW V 2.1.3. Os módulos XPSMCMCO0002E● têm 2 portas RJ45 e o mapeamento de imagens de processo do FW V 2.1.4 doravante.

Descubra as restantes soluções industriais



> Software industrial

A Schneider Electric é uma empresa líder no campo da automatização industrial e oferece uma ampla gama de softwares industriais para diferentes setores e aplicações:

- Soluções integrais para a gestão de energia e automatização
- Software de supervisão, controlo e gestão
- Sistema de controlo distribuído (DCS)

Vantagens:

- Melhoria da eficiência e produtividade
- Optimização de custos
- Tomada de decisões informadas
- Integração e escalabilidade
- Segurança

> Robótica



Lexium™ MC12

A maior novidade em sistemas multicarrier de transporte, com uma simplicidade sem precedentes quanto a instalação e colocação em funcionamento.



Lexium Cobot

Os cobots foram criados para trabalhar juntamente com os humanos como parte de um sistema robótico totalmente integrado para melhorar a eficiência e a produtividade e reduzir o tempo de inatividade.

Life Is On | Schneider Electric

se.com/pt

Schneider Electric Portugal, S.A.

Av. do Forte nº 3
Edifício Suécia IV - Piso 3
2794-038 Carnaxide
Portugal

11-2023

©2023 Schneider Electric. Todos os direitos reservados.
Todas as marcas comerciais são propriedade da Schneider Electric Industries SAS ou das suas empresas afiliadas.
Referência do documento: ESMKT01252J23