

legrand®



RESIDENCIAL

TERCIÁRIO

INDUSTRIAL



A LEGRAND É ESPECIALISTA MUNDIAL EM SISTEMAS ELÉTRICOS E DIGITAIS PARA INFRAESTRUTURAS PREDIAIS

Gilmar Silva / CST-Ofertas

PERFIL DE UM
ESPECIALISTA
MUNDIAL

PRESENÇA GLOBAL MARCANTE



Presente em mais de 180 países, são mais de 130 aquisições no mundo

1970/1990

Martin & Lunel (1974 – França)

Inovac (1974 – França)

Pial (1977 – Brasil)

Sarlam (1977 – França)

Arnould (1980 – França)

Planet-Wattohm (1982 – França)

Pass & Seymour (1984 – Estados Unidos)

Bticino (1989 – Itália/América Latina)

1990/2000

Baco (1992 – França)

Tenby (1992 – Reino Unido)

Kontavill (1993 – Hungria)

RTGamma (1995 – Itália)

MDS (1996 – Índia)

Luminex (1996 – Colômbia)

Fael (1996 – Polónia)

The Watt Stopper (1996 – Estados Unidos)

URA-Saft (1997 – França/Espanha/Austrália)

Ortronics (1998 – Estados Unidos)

Anam (1999 – Coreia do Sul)

Ceb (1999 – Itália)

Tegui (2000 – Espanha)

Quintela (2000 – Espanha)

Lorenzetti (2000 – Brasil)

Wiremold (2000 – EU/RU/Polónia)

2000/2010

Van Geel (2004 – Holanda)

On Q (2005 – Estados Unidos)

Zucchini (2005 – Itália)

TCL (2005 – China)

ICM Group (2005 – França)

Cemar (2006 – Brasil)

Shidean (2006 – China)

RM Kabelbaner (2006 – Dinamarca)

Vantage (2006 – Estados Unidos)

HPM (2007 – Austrália)

Macse (2007 – México)

UStec (2007 – Estados Unidos)

Kontaktör (2007 – Rússia)

TCL Wuxi (2007 – China)

Alpes Technologie (2007 – França)

PW Industries (2008 – Estados Unidos)

Estap (2008 – Turquia)

HDL (2008 – Brasil)

Electrak (2008 – Reino Unido)

Inform (2010 – Turquia)

IndoAsian Switchgear (2010 – Índia)

Metasystem Energy (2010 – Itália)

2011/2013

Electrorack (2011 – Estados Unidos)

Intervox (2011 – França)

SMS (2011 – Brasil)

Middle Atlantic Products Inc (2011 – Estados Unidos)

Megapower - Joint Venture (2011 – Malásia)

Numeric UPS (2011 – Índia)

Aegide (2011 – Holanda)

Daneva - Joint Venture (2012 – Brasil)

NuVo Technologies (2012 – Estados Unidos)

Seico (2013 – Arábia Saudita)



Webnário Voltimum

Oferta Power Legrand Solução para seu projeto

Valores
do Grupo Legrand

4 para um desenvolvimento sustentável e duradouro no tempo

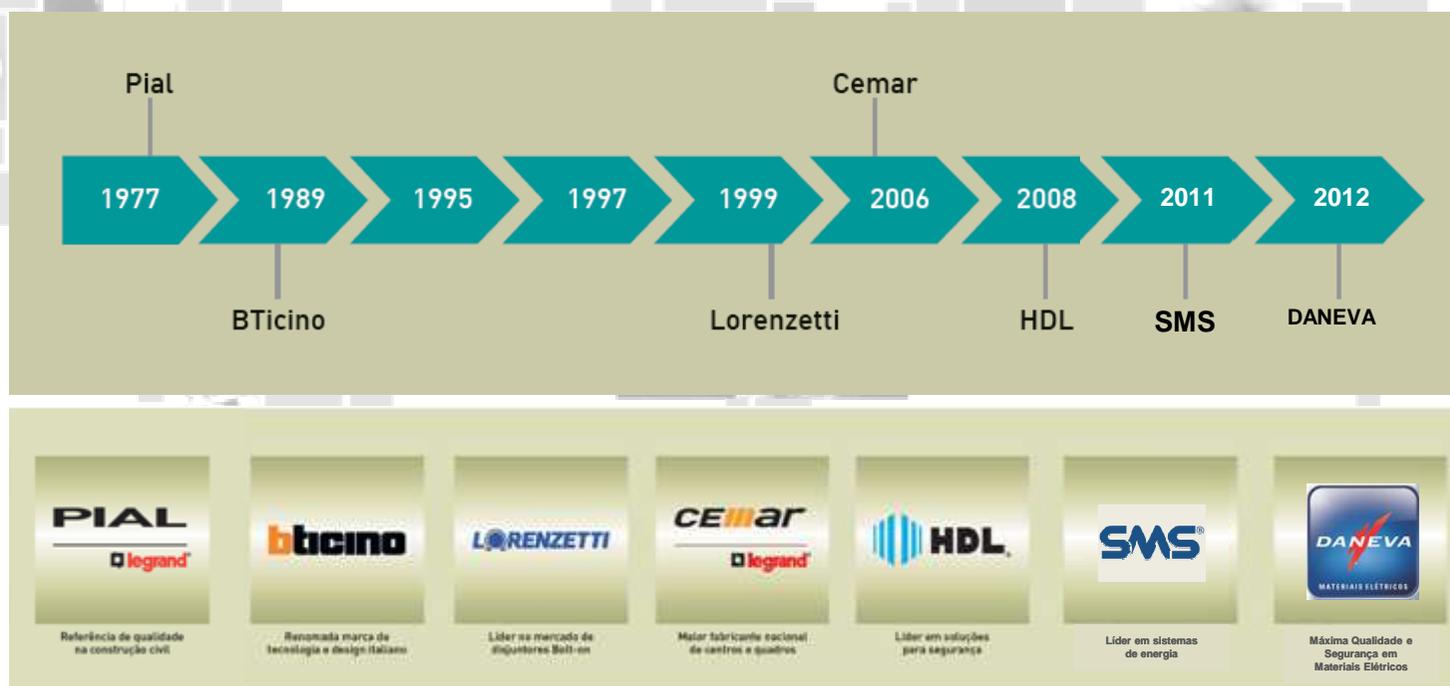
- > Ética do comportamento
- > Valorização dos recursos
- > Escuta dos clientes
- > Inovação



EVOLUÇÃO DO GRUPO LEGRAND NO BRASIL



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



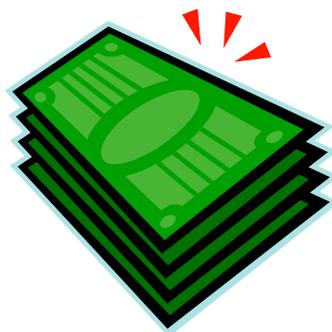
Quadros de Comando - Standard

Público Alvo:

- Grandes Home Centers, Atacados de Materiais Elétricos e Grandes Revendas de Material Elétrico, ou casas de ferragens

Necessidades:

- Público com pouca exigência técnica no produto, onde o preço é o fator fundamental para a compra do material.



Quadros de Comando - Standard

Detalhes técnicos:

- Produto econômico com ótimo padrão de acabamento.
- Grau de proteção IP 54 e IK09.
- Borracha de vedação injetada na porta.
- A abertura da porta é de 130 °.
- Modelos sem flange.
- Acompanha a placa de montagem.
- Chapa de aço tratada a base de fosfato de ferro e pintura a pó.
- Caixa e porta na cor bege RAL 7032.
- Placa de montagem na cor laranja RAL 2004.
- Medidas de 200x200x120 a 800x600x250 mm



Quadros de Comando - CE

Público Alvo:

- Grandes Revendas de Material Elétrico , Montadoras de Painéis Elétricos

Necessidades:

- Público com pouca exigência técnica no produto, onde o preço é o fator fundamental para a compra do material.

Características:

- Atendem todas as dimensões padrão do mercado, para instalações em aplicações industriais.
- Quadro com dimensões exatas, em mm (190x320x140; 1200x800x350; etc..)
- Modelos de quadros com fechos universais (barra dupla) e fechos com chave (Yale)
- Possuem um tireta na porta com ponto de aterramento.
- Ponto de aterramento na placa de montagem.
- Atende aos requisitos da NR10



Quadros de Comando - CE

Características:

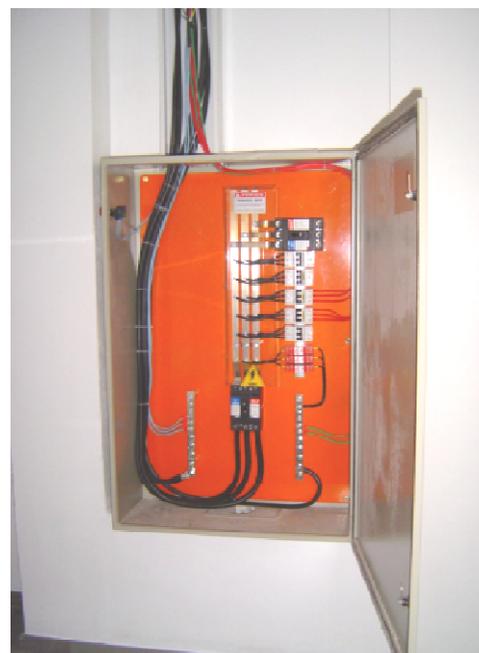
- Possuem borracha no contorno da porta e dobras de 15° na borda da caixa,
- Grau de proteção IP54 – IK10;
- Flange para tamanhos com mais de 380mm de largura;
- Acompanha a Placa de Montagem;
- Pintura eletrostática a pó:
- Caixa e tampa (RAL 7032)
- Placa de montagem (RAL 2004)



Quadros de Comando - CE



Aplicação prática:



Quadro - Atlantic



Público Alvo:

- Grandes Revendas de Material Elétrico e Montadoras de Painéis Elétricos

Necessidades:

- Público com muita exigência técnica no produto focado na área industrial onde exige maior IP.

Características:

- Garantir a integridade física dos equipamentos instalados para comando ou distribuição
- Elevado grau de proteção de acordo com o ambiente de instalação
- Proteção contra ataques externos como água, poeira (IP 66) e impactos mecânicos (IK)
- Proteção contra a atmosfera do ambiente (condições climáticas e corrosivas) como efeitos do UV, salinidade, ácidos, etc.
- Limitação do acesso aos equipamentos restringindo pessoas autorizadas
- Segurança das pessoas através de (fechos, cadeados)
- Facilita a montagem dos equipamentos
- Altura de 200 a 1400 mm
- Largura de 200 a 800 mm
- Profundidade de 120 a 400 mm

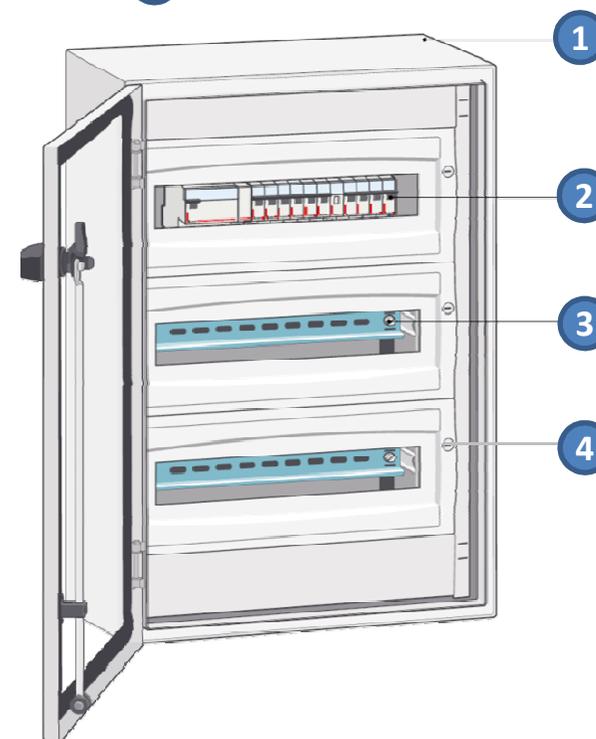


Quadro de Comando e Distribuição - Atlantic



Quadro Atlantic de comando e distribuição com porta interna...

- O conjunto de chassi de montagem transforma os quadros Atlantic Metal e Atlantic Inox em quadros de distribuição para ambientes industriais
- Solução modular de 30 até 228 módulos (6 fileiras de 38 módulos) **1**
Disjuntores, contatores modulares, Interruptores
Horários, minuterías, Relés temporizados
- Chassi sistema fixação de dispositivos **2**
- Kit composto de **3**
Trilho DIN, Espelhos Frontais, Barramentos
- Porta interna **4**



Quadro de Comando e Distribuição - Atlantic



Quadros de Metal, Características Técnicas:

- Fabricado conforme NBR IEC 62208
- Possuem dobradiças e eixos com tratamento anticorrosão de alto desempenho.
- Revestimento em poliéster texturado na cor cinza claro RAL 7035.
- Excelente resistência à corrosão e aos agentes climáticos
- IP 66 (IEC 60529)
- IK 10 (IEC 62262)
- Porta reversível.



Quadro de Comando e Distribuição - Atlantic



Quadros de Aço INOX, características técnicas:

- Quadros em aço inoxidável 304 L, conforme norma NF A 35-573
- Homologações UL, CSA, Bureau Véritas, Göst, LRS
- IP66 (IEC 60529)
- IK 10 (IEC 62262)
- Fabricado conforme NBR IEC 62208
- Acabamento Inox sem polimento
- Aba superior de proteção
- Porta reversível



352 00



352 01

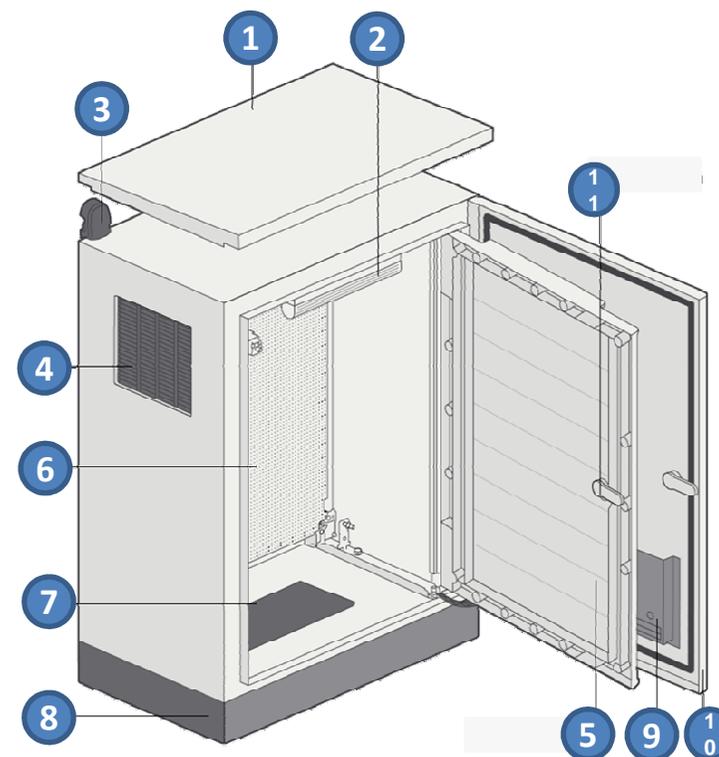


Quadro de Comando e Distribuição - Atlantic



Acessórios Quadro Atlantic:

- Teto de proteção ①
- Kit de iluminação ②
- Kit de fixação na parede ③
- Gestão térmica ④
- Porta interna ⑤
- Placa de montagem ⑥
- Flange ⑦
- Base soleira ⑧
- Porta documentos ⑨
- Porta cega ou transparente ① 0
- Fechos ① 1

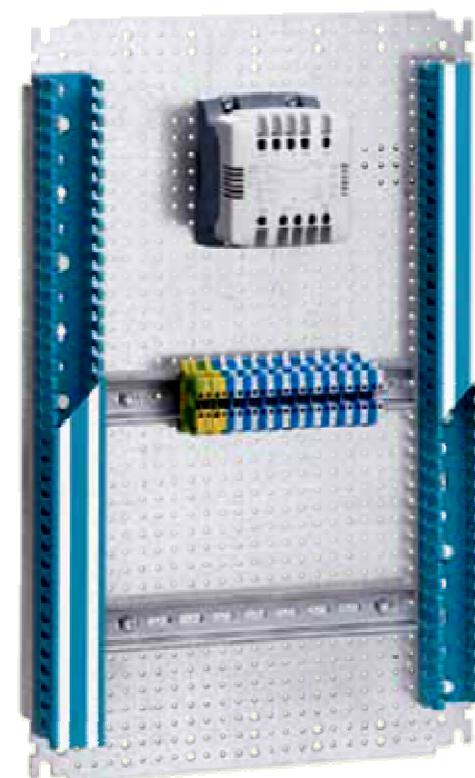
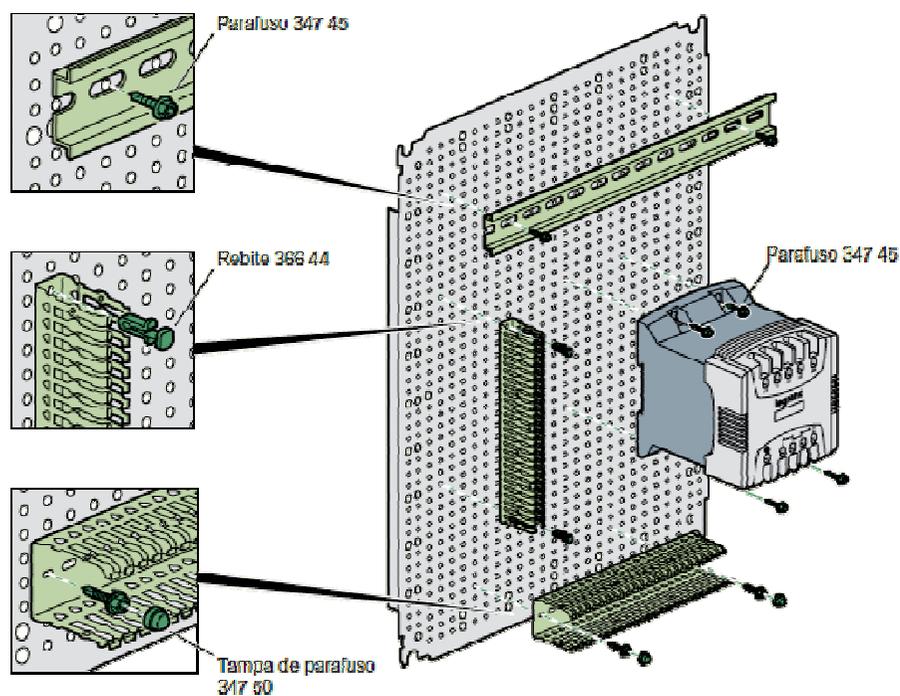


Quadro de Comando e Distribuição - Atlantic



Placa de montagem:

- Redução de 20% no tempo de Montagem
- Padrão da furação para trilho DIN e Canaleta Lina 25



Quadro de Comando e Distribuição - Atlantic



Acessórios diversos:

- Kit de iluminação
- Contato para porta
- Fechos , linguetas e chaves
- Gestão térmica, Termostatos
- Climatizadores, regulável 20 °C a 46 °C
- Aquecimento para evitar a condensação dentro do painel
- Ventiladores



Painéis CPD (Distribuição e Comando)



Público Alvo:

- Montadoras de Painéis Elétricos

●Necessidades:

- Público com muita exigência técnica no produto focado na área industrial

■ Características:

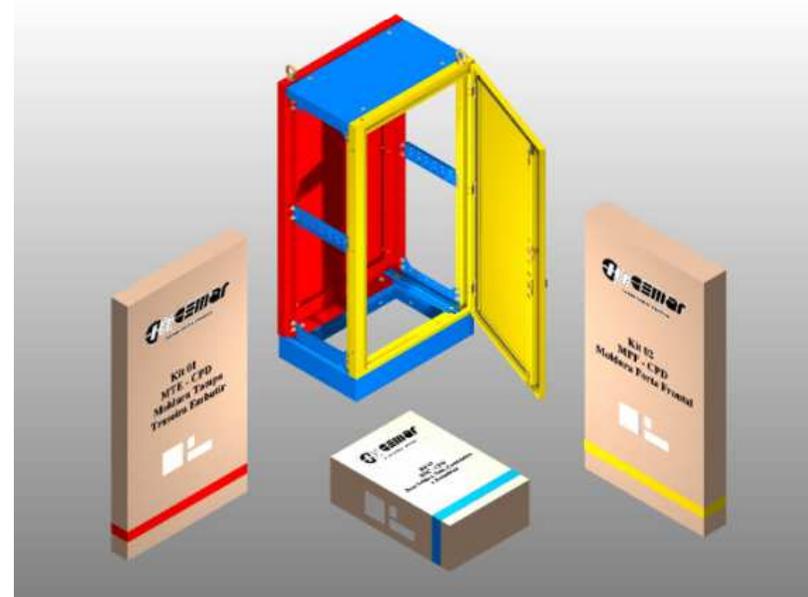
- Possuem diversas dimensões, para todas as aplicações (Distribuição , Comando e Automação);
- Acessórios modulares, permitindo configurar o painel como o instalador necessitar.
- Grau de proteção IP54 – IK10
- Dimensões :
 - Altura : 1300 a 2200mm
 - Largura: 600 a 1200mm
 - Profundidade : 400 a 1000mm



Painéis CPD (Distribuição e Comando)

Painel CPD - O painel básico é formado por três kits:

- **Kit 01:** Moldura tampa traseira de embutir;
- **Kit 02:** Moldura porta frontal normal ou transparente;
- **Kit 03:** Base, Teto, Cantoneiras, Perfis Laterais, Trilho da Placa, Argolas de Içamento.
- A solução Kit Painel Cemar oferece:
 - **50%** de redução da mão de obra para o manuseio;
 - **47%** do ganho em espaço de estocagem;
 - **40%** de diminuição no valor de transporte;
- Maior rotatividade de estoque;



Painéis CPD Compartimentado



Público Alvo:

- Montadoras de Painéis Elétricos

●Necessidades:

- Público com muita exigência técnica no produto focado na área industrial

■ Características:

- Formas de Separação: 2A e 3A
- Cor bege RAL 7032
- In 2500A
- Profundidade: 600 ou 800 mm.
- Larguras: 600 ou 800 mm.
- Altura: 1900 e 2000 mm
- Grau de proteção IP54 – IK10
- Portas : Plana de Metal ou Plana com visor de acrílico



Painéis Altis

Público Alvo:

- Montadoras de Painéis Elétricos

●Necessidades:

- Público com muita exigência técnica no produto focado na área industrial
- Oferta básica :
 - Grau de proteção IP 55
 - Placas de montagem laranja e galvanizada
 - Porta reversível
 - Produtos associados e acessórios
 - Gestão térmica
 - Perfis, travessas, fechos,
 - porta documentos, kits união,
 - Mesa, etc...



Painéis Altis



A solução dos produtos Altis para distribuição de energia:

- Montantes de estruturas funcionais para compartimentação
- Mesmos acessórios da linha XL³ 4000 para fixação de disjuntores, espelhos e placas frontais
- Suportes e isoladores dedicados para correntes nominais 4000 A
- Compartimento de cabos e barramentos acoplável
- Grau de proteção IP 55 e IK 10
- Cores: cinza RAL 7035 e Bege 7032
- IEC 61208
- Dimensões de 2000 mm (altura)
- Larguras de 400 ou 600 mm
- Profundidades de 400, 600 e 800 mm



Painéis Altis

Painéis Altis, modulares:

- Coluna totalmente perfurada (passo 25 mm) simetria nas aplicações **1**
- Placas de montagens laranjas e galvanizadas, pre-marcações de 50 mm **2**
- Travessas multifuncionais, permitindo a realização de chassis parciais **3**
- Altura de 1200 a 2000 mm
- Largura de 400 a 800 mm com 1 porta
- Largura de 1200 mm 2 portas

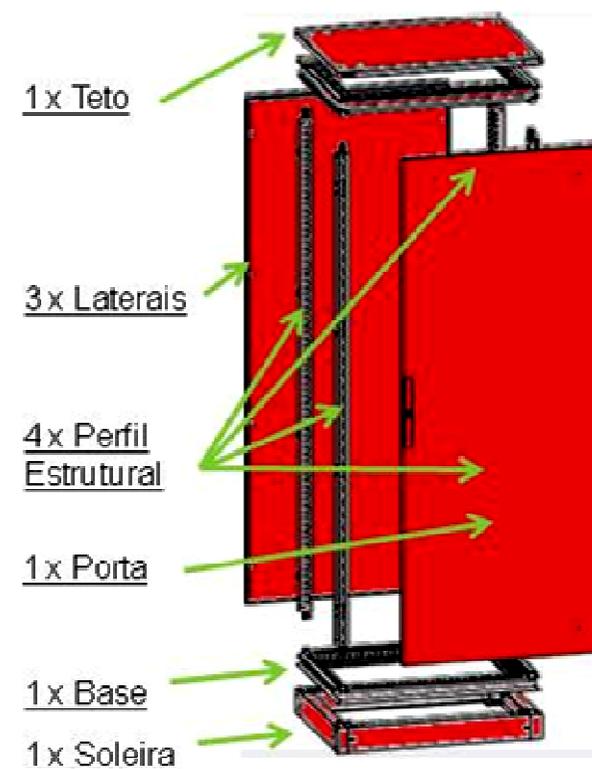
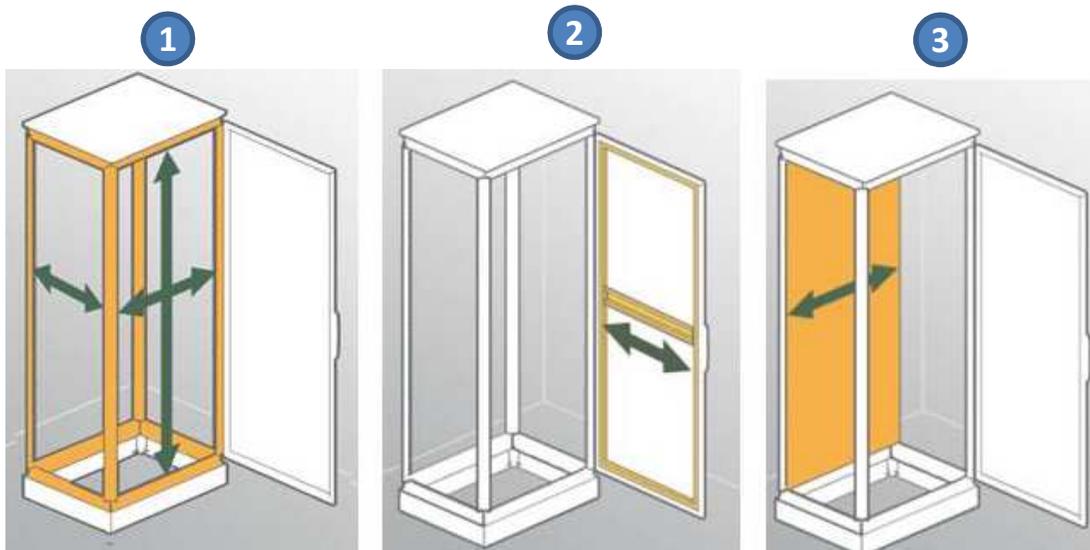


Painéis Altis



Painéis modulares, montados e em kits, maior espaço interno:

- Perfis estruturais compactos ①
- Travessas multifuncionais ②
- Melhor aproveitamento do fundo do painel ③

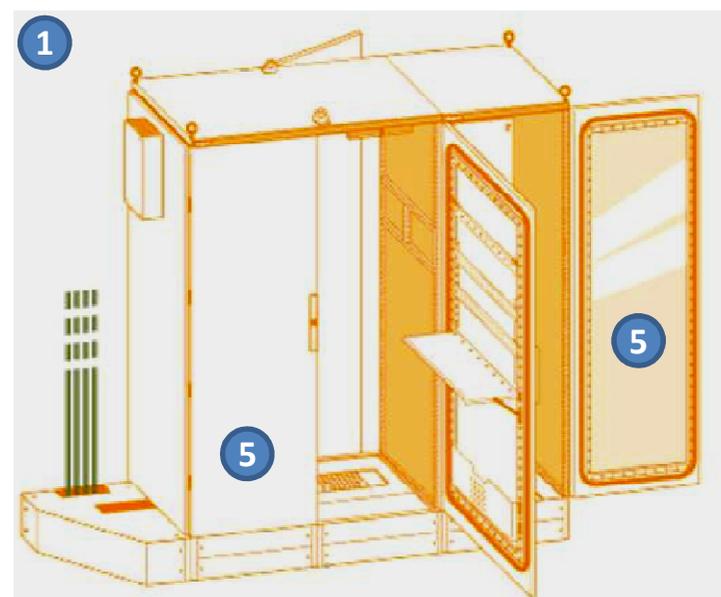


Painéis Altis



Acessórios para proteção dos cabos e acesso otimizado:

- Totalmente modular, permite atender diversas configurações de acordo com cada necessidade **1**
- Interface de ligação **2**
- Tampa inferior IP 55 e IP 43 para entrada para cabos **3**
- Base soleira modular **4**
- Porta plana e plana com vidro **5**



Painéis Altis



Acessórios Painel Altis

- Perfis, travessas, kits união, punhos
- Fechos, porta documentos, mesa.
- Iluminação

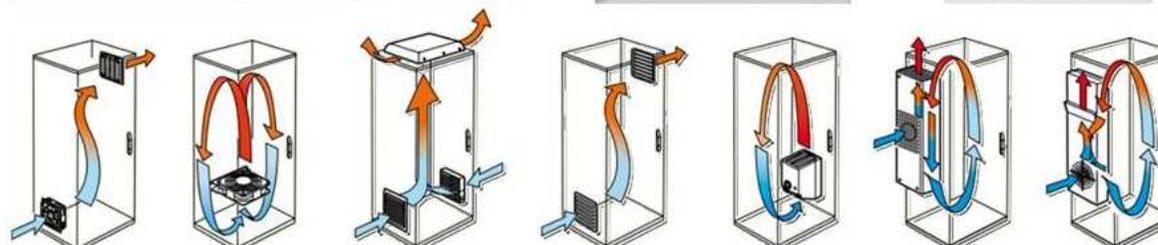


Painéis Altis



Produtos associados e acessórios

- Gestão térmica
- Climatizadores, regulável 20 °C a 46 °C
- Aquecimento, permiti evitar a condensação dentro do painel
- Ventiladores
- Termostatos
- Hidrostatos



Paineis XL³

Conjuntos de Manobra e Controle de BT TTA / PTTA

Público Alvo:

- Montadoras de Painéis Elétricos (Parceiros Panel Builder Premium)

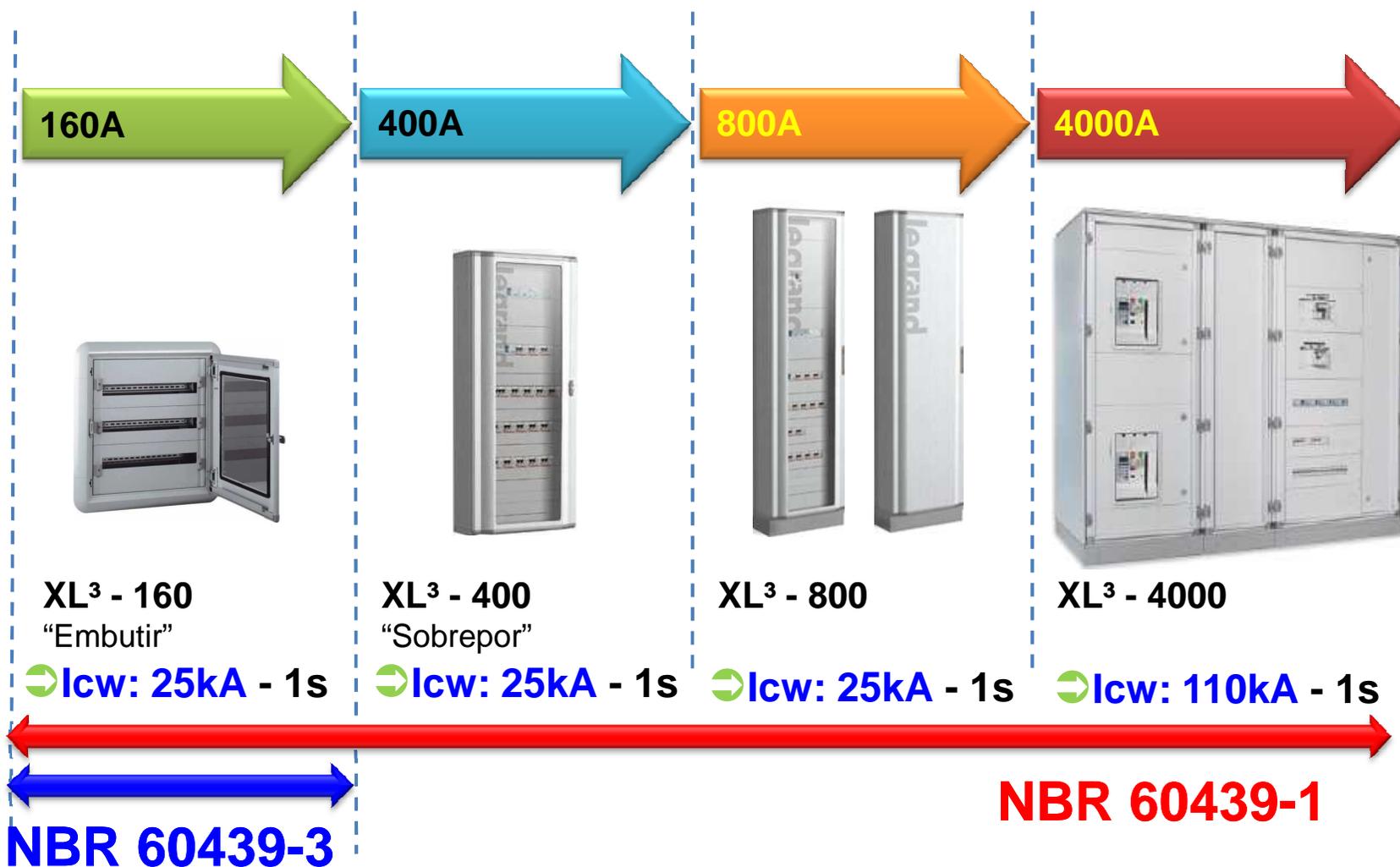
●Necessidades:

- Público com muita exigência técnica no produto focado na área Terciária e industrial
- Oferta básica :
 - Paineis XL³160 Embutir
 - Paineis XL³400 Sobrepor
 - Paineis XL³800 Autoportante
 - Paineis XL³4000 Autoportante
 - Paineis XL³6300 Autoportante
- Atende a norma NBR-IEC60439-1 e NBR-IEC60439-3
- Atende a NR-10
- Atende a NBR5410



Paineis XL³

Conjuntos de Manobra e Controle de BT TTA / PTTA



Paineis XL³

Conjuntos de Manobra e Controle de BT TTA / PTTA



XL³ - 6300



⇒ I_{cw}: 110kA - 1s



NBR 60439-1

Paineis XL³

Comparativo entre a Normas **NBR 60439-3** vs. **NBR 60439-1**



Paineis XL³

Certificado de Testes - Lovag



ASSOCIAZIONE PER LA CERTIFICAZIONE DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE

Via Tito Livio, 5 - 24123 - BERGAMO (Italy)
tel. +39035-4175244 fax. +390354534662 e-mail: acccert@tin.it

Certificate of Conformity

LOVAG-Certificate No. IT 05.065

Apparatus
Low voltage switchgear assembly - 3 phases + neutral - 400 V (U_n) - 690 V (U_i) - 4 kV (U_{sm}) - 160 A (I_n) - 25 kA (I_{sc}) - frequency 50/60Hz

This Certificate applies only to the apparatus tested. The responsibility for conformity of any apparatus having the same designation with that tested rests with the manufacturer or responsible vendor.

This certificate has been prepared according to LOVAG (Low Voltage Agreement Group) Objectives and Operating Principles of mutual recognition. The responsible certification body as member of LOVAG issues a Certificate of Conformity with the above mentioned Standard(s) following the exclusive use of LOVAG Test Instructions wherever applicable.

Only integral reproduction of this Certificate or reproductions of this page accompanied by any page(s) on which are stated the tests performed and the assigned rated characteristics of the apparatus tested, are permitted without written permission from the LOVAG Signatory responsible for this Certificate.

Designation
XL3 160 Arrangement 28

Manufacturer or responsible vendor
Legrand S.A. - 128, Av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny - 87045 Limoges Cedex (France)

Tested for: Legrand S.A.
Tested by: ACAE Laboratory IB 01
The apparatus, constructed in accordance with the description mentioned in the Test Report listed on this Certificate has been subjected to the series of proving tests in accordance with IEC/EN 60439-1:1999; amendment 1:2004

8.2.3 Verification of short-circuit strength

The results are shown in the Test Report in accordance to LOVAG. The values obtained and the general performance are considered to comply with the above Standard(s) and to justify the characteristic assigned by the manufacturer as stated below.

400 V (U_n) - 50/60 Hz - 25 kA (I_{sc})

This document includes: Report No.: 05.127
Issue Date: 2006.11.30

Responsible Certification Body: ACAE

Mauro Marchi
Authorized Signature
Date: 2005.12.20

PRD N°078
Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements

ASSOCIAZIONE PER LA CERTIFICAZIONE DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE

Via Tito Livio, 5 - 24123 - BERGAMO (Italy)
tel. +39035-4175244 fax. +390354534662 e-mail: acccert@tin.it

Certificate of Conformity

LOVAG-Certificate No. IT 06.065

Apparatus
Assembly XL3 4000 Arrangement 46 - 400 V (U_n) - 8 kV (U_{sm}) - 3200 A (I_n) - 110 kA (I_{sc}) - 100 kA (I_{sc}) connected to Busbar trunking system SCP 3200 A Cu 1000 V (U_n) - 3200 A (I_n) - 176 kA (I_{sc})

This Certificate applies only to the apparatus tested. The responsibility for conformity of any apparatus having the same designation with that tested rests with the manufacturer or responsible vendor.

This certificate has been prepared according to LOVAG (Low Voltage Agreement Group) Objectives and Operating Principles of mutual recognition. The responsible certification body as member of LOVAG issues a Certificate of Conformity with the above mentioned Standard(s) following the exclusive use of LOVAG Test Instructions wherever applicable.

Only integral reproduction of this Certificate or reproductions of this page accompanied by any page(s) on which are stated the tests performed and the assigned rated characteristics of the apparatus tested, are permitted without written permission from the LOVAG Signatory responsible for this Certificate.

Designation Assembly XL3 4000 Arrangement 46 - Legrand S.A.
Busbar Trunking System SCP 3200 A Cu - Zucchini S.p.A.

Manufacturer or responsible vendor
Legrand S.A. - 128, Av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny - 87045 Limoges Cedex (France)
Zucchini S.p.A. - Via Conicchio, 34 - 25136 BRESCIA (Italy)

Tested for: Legrand S.A.
Tested by: ACAE Laboratory IV 01
The apparatus, constructed in accordance with the description mentioned in the Test Report listed on this Certificate has been subjected to the series of proving tests in accordance with IEC/EN 60439-1:1999; amendment 1:2004 and IEC/EN 60439-2 Ed. 3 (2000)

8.2.3.2.3 a) Rated conditional short-circuit current
8.2.3.2.3 b) Rated short-time withstand current
8.2.4.2 Short-circuit strength of the protective circuit

The results are shown in the Test Report in accordance to LOVAG. The values obtained and the general performance are considered to comply with the above Standard(s) and to justify the characteristic assigned by the manufacturer as stated below.

400 V (U_n) Main circuits

Main circuit
- 100 kA (I_{sc})
- 110 kA (I_{sc}) - 242 kA (I_{sc}) - duration 1000 ms

Protective circuit
- 60 kA (I_{sc}) - duration 200 ms

This document includes: Report No.: 4608/VNL
Issue Date: 2006.10.13

Responsible Certification Body: ACAE

Mauro Marchi
Authorized Signature
Date: 2006.12.11

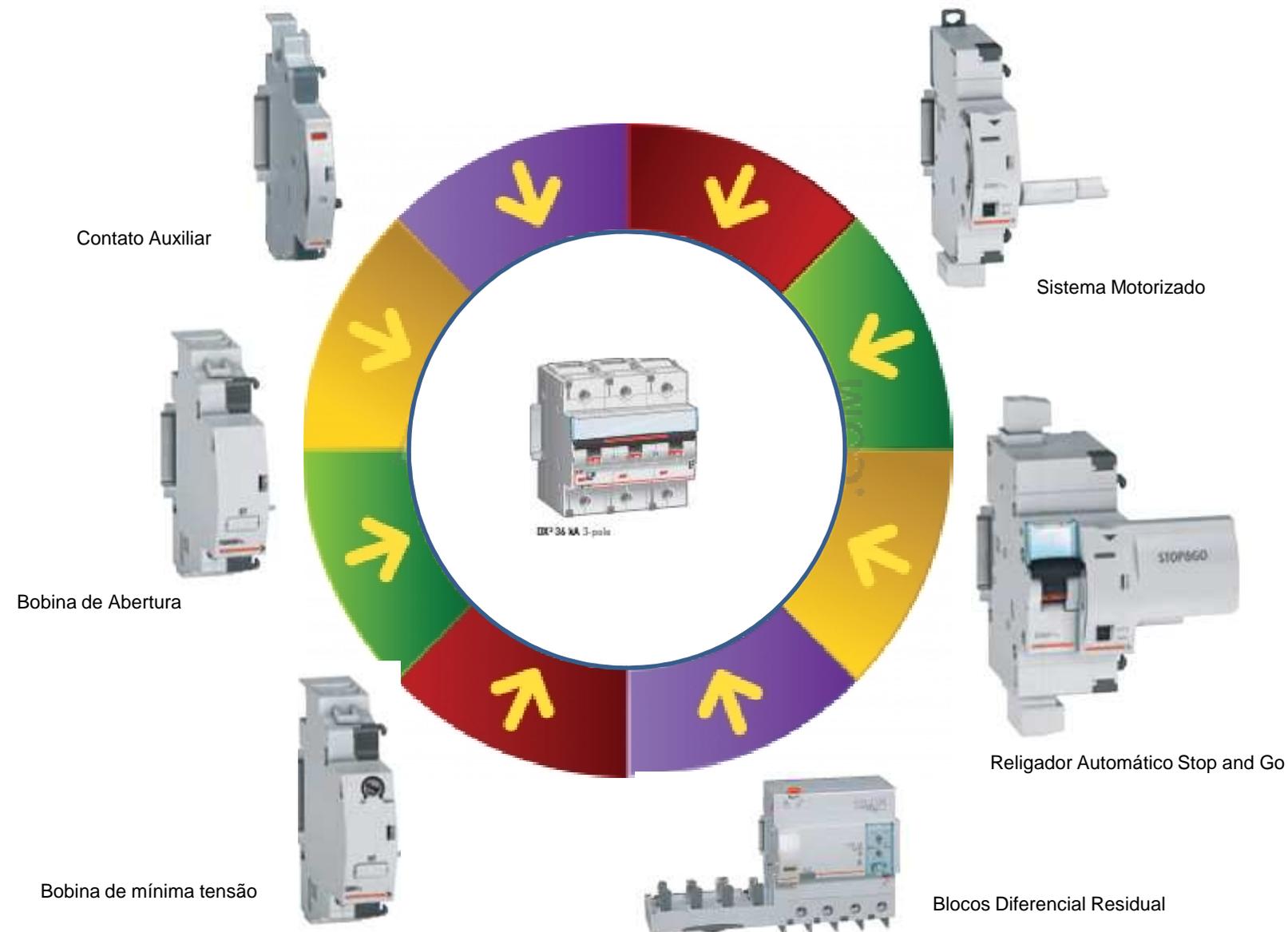
PRD N°078
Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements



Mini-Disjuntores DX³



Mini-Disjuntores DX³- Acessórios



Disjuntor em Caixa Moldada - DPX³

DPX³ Performance Econômica de 16A a 250 A



MOUNTING		ON RAIL OR ON PLATE				ON RAIL OR ON PLATE			
Rated current In	Thermal magnetic release	From 16 to 160 A				From 100 to 250 A			
	Electronic release	-				From 40 to 250 A			
Breaking capacity Icu ⁽¹⁾	380/415 V _~	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA
	220/240 V _~	25 kA	35 kA	50 kA	65 kA	40 kA	60 kA	100 kA	100 kA
Standard breaking capacity Ics (% Icu)		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Electronic earth leakage module		Without or integrated				Without or integrated			

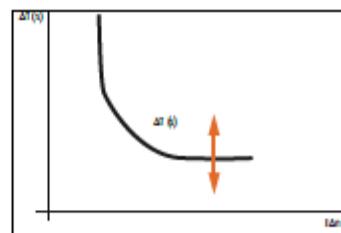
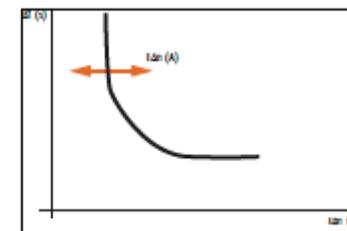
Disjuntor em Caixa Moldada - DPX³ Relê Diferencial Integrado

➔ **Características (Tipo: A)**



Sensibilidade 0,03-0,3-1-3 A

Ajuste Tempo : 0-0,3-1-3



Disjuntor em Caixa Moldada - DPX³

Medição de Energia Integrada

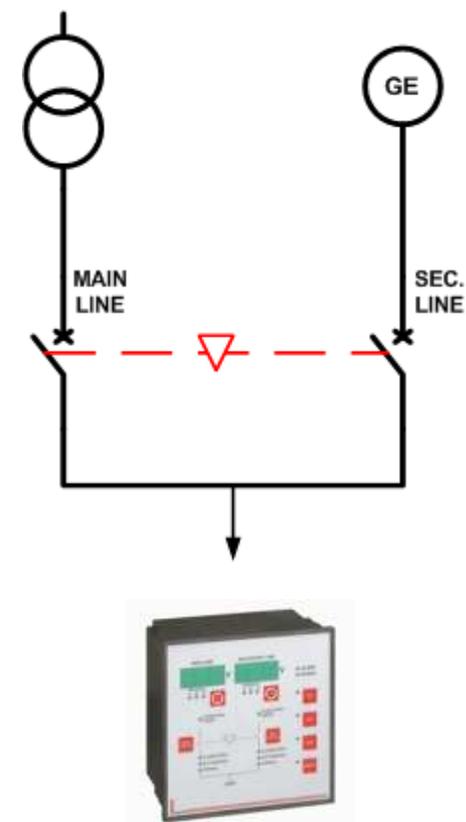
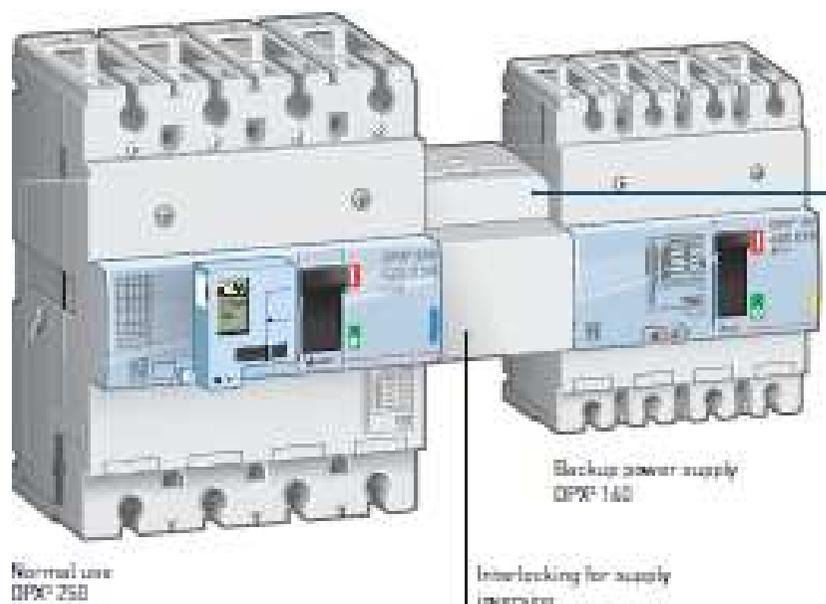


4.7 Measure

Current	phase and neutral	I1,I2,I3,IN	Class I according to IEC 61557-12
	phases average	Iavg	Class I according to IEC 61557-12
	higher phase	I _{max}	Class I according to IEC 61557-12
	current unbalance	%Iavg	Class I according to IEC 61557-12
Voltage	Phase/phase	U12,U23, U31	0.50%
	Phase/neutral	V1N,V2N,V3N	0.50%
	phase/phase avg.	Uavg	0.50%
	Phase/neutral avg.	Vavg	0.50%
	Phases rotation	123,132	0.50%
Frequency	Electrical network	F	0.10%
Power	active	P,tot & for phase	Class II according to IEC 61557-12
	reactive	Q,tot & for phase	Class II according to IEC 61557-12
	apparent	R,tot & for phase	Class II according to IEC 61557-12
Energy	active	Last reset	Class II according to IEC 61557-12
	reactive	Last reset	Class II according to IEC 61557-12
	apparent	Last reset	Class II according to IEC 61557-12
THD	voltage	Pha./pha. & phase/neutral	Range 1 to 15°
	current	Phase/neutral	Range 1 to 15°

Disjuntor em Caixa Moldada - DPX³ 160/250

Inversor de fonte



Disjuntor em Caixa Moldada

DPX 250/630/1250/1600

											
DPX 250 thermal magnetic (p. 34-36)		DPX 250 electronic release (p. 34-36)		DPX 630 thermal magnetic (p. 37-39)		DPX 630 electronic release (p. 37-39)		DPX 1250 thermal magnetic (p. 40)		DPX 1600 electronic release (p. 40)	
On plate		On plate		On plate		On plate		On plate		On plate	
36 kA	70 kA⁽²⁾	36 kA	70 kA⁽²⁾	36 kA	70 kA⁽²⁾	36 kA	70 kA⁽²⁾	36 kA	70 kA⁽²⁾	50 kA	70 kA⁽¹⁾⁽²⁾
36	70	36	70	36	70	36	70	50	70	50	70
60	100	60	100	60	100	60	100	80	100	80	100
100	75	100	75	100	75	100	75	100	75	100	75

Disjuntor em Caixa Moldada DPX e DPX³

Acessórios



Base Plu-ing

Suporte para Trilho DIN



Rele Diferencial Residual



Base Extraível



Manopla Externa



Espaçadores



Bobina de mínima tensão



Comando Motorizado



Bloqueio para Cadeado



Contato Auxiliar

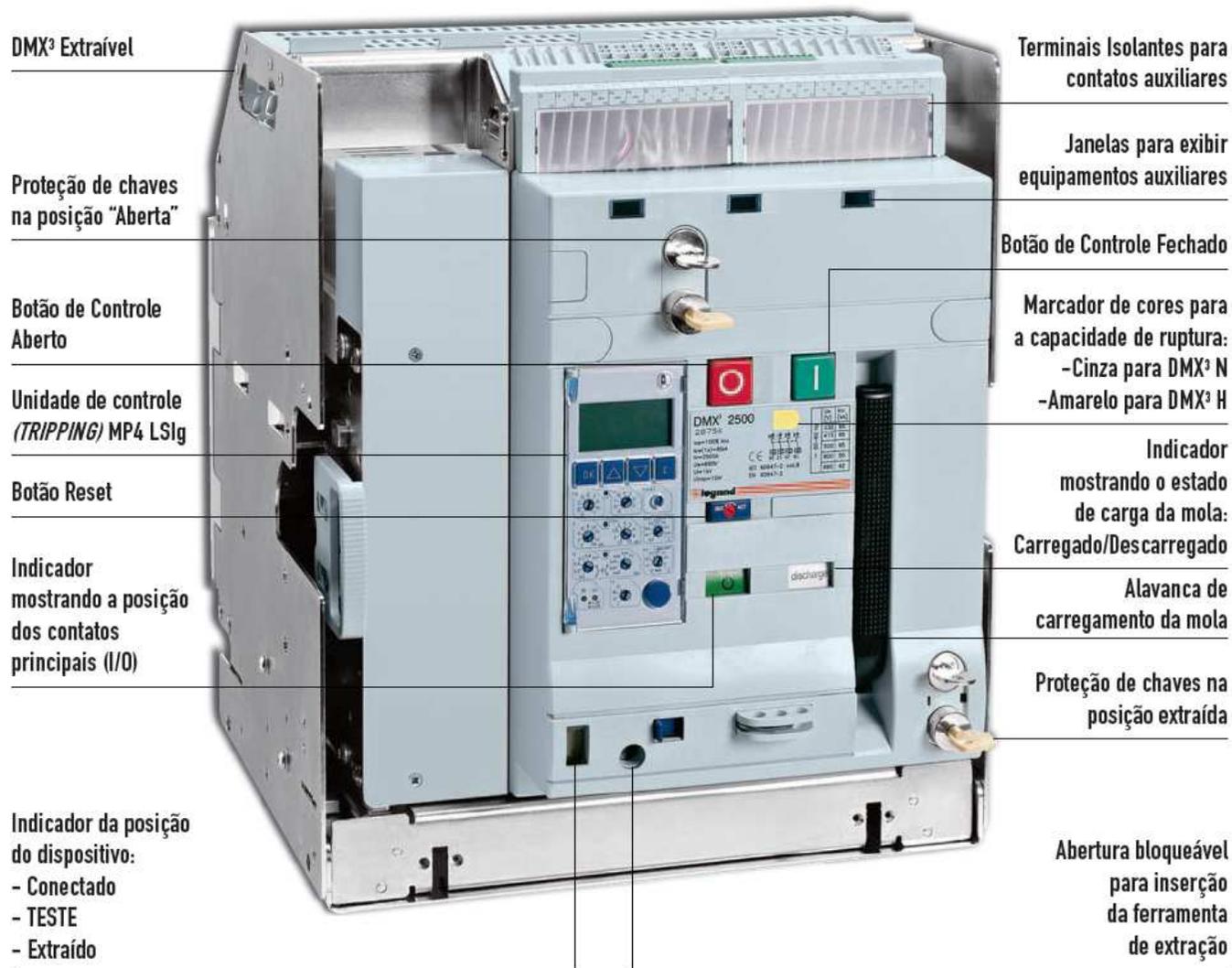
Disjuntor Aberto- DMX³

Características Técnicas DMX³

- Pólos = 3 ou 4
- Corrente Nominal (I_n) = 800 a 6300A
- Capacidade de Interrupção (I_{cu}) = 50, 65, 100kA
- Tensão Isolamento (U_i) = 1.000V
- Tensão Suportável de Impulso (U_{imp}) = 12kV
- Tensão Máxima de Operação (U_e) = 690Vac
- Número de Manobras Mecânicas = 10.000
- Número de Manobras Elétricas = 5.000
- Versões Fixa ou Extraível
- Categoria B



Disjuntor Aberto- DMX³



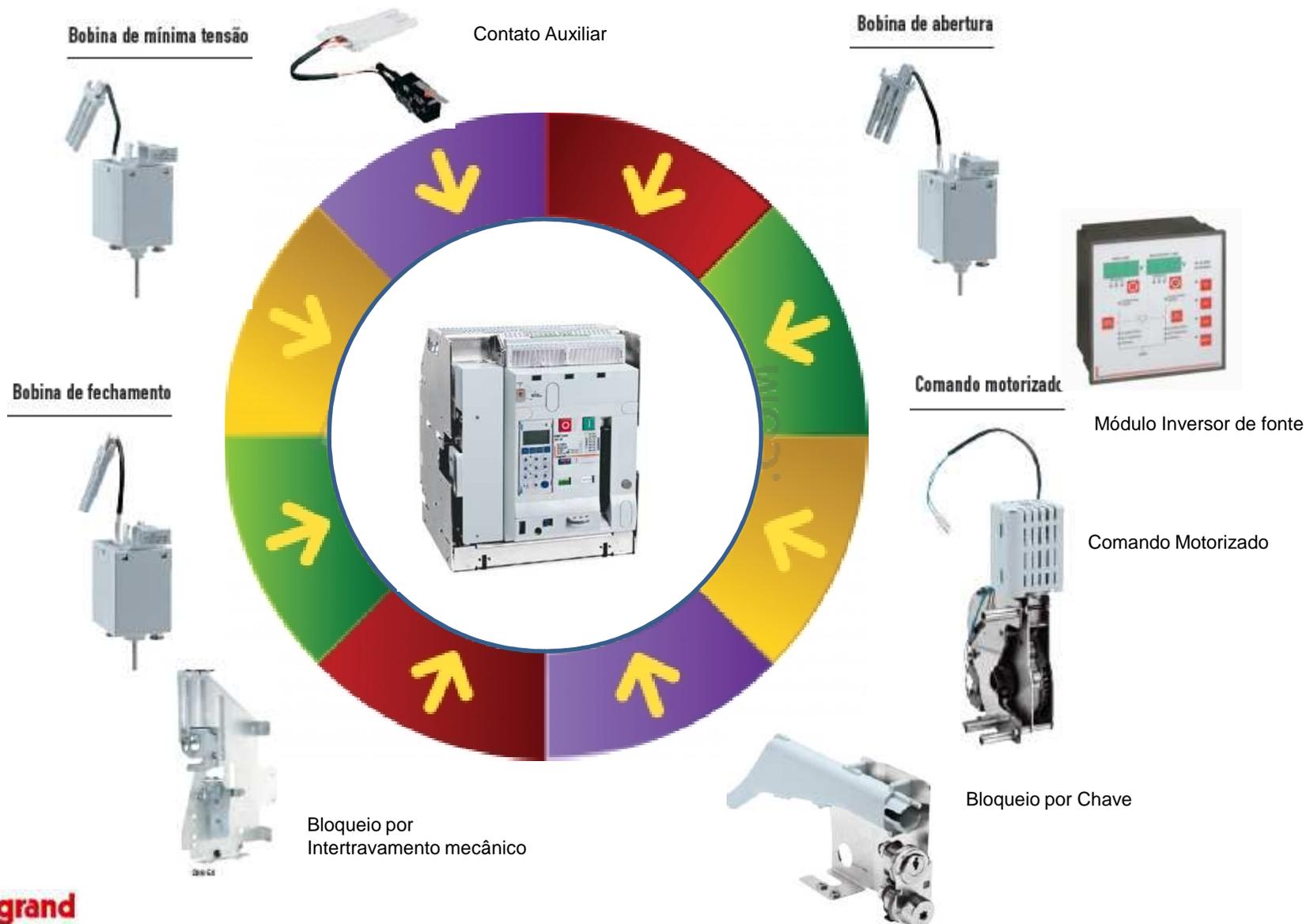
Unidade de Proteção – DMX³

Unidades de proteção eletrônica	UNIDADES DE PROTEÇÃO				
	Unidade com tela touchscreen		Unidade com tela LCD e cursores		
	LSI	LSIg	LI	LSI	LSIg
Proteção por retardo de longa duração contra sobrecargas					
I_r regulável de 0,4 à 1,0 x In por passo de 0,02	•	•	•	•	•
t_r regulável: 5-10-20-30 s	•	•	•	•	•
Proteção por retardo de curta duração contra os curtos-circuitos					
I_m regulável : 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x Ir	•	•		•	•
t_m regulável : 0-0,1-0,2-0,3-1 ⁹⁰ s	•	•		•	•
Proteção Instantânea					
I_l regulável : OFF-2-3-4-6-8-10-12-15 x In	•	•	•	•	•
Proteção de fuga à terra					
I_g regulável : OFF-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1 x In		•			•
t_g regulável : 0,1-0,2-0,5-1 s		•			•
Tela					
LCD colorido-touchscreen	•	•			
LCD monocromática			•	•	•
Medições e exibições (Valores instantâneos, máximos e médios, retardo regulável)					
Corrente	•	•	•	•	•
Tensões Ph/N e Ph/Ph	•	•			
Potências (P, Q, A) totais e por fase	•	•			
Frequência	•	•			
Fator de potência total e por fase	•	•			
Potência (ativa e reativa)	•	•			
Taxa de distorção harmônica	•	•			
Posição: aberto/fechado/defeito	•	•	•	•	•
Data, hora e causa do último disparo	•	•	•	•	•
Proteção requerida	•	•	•	•	•

Unidade de Proteção – DMX³

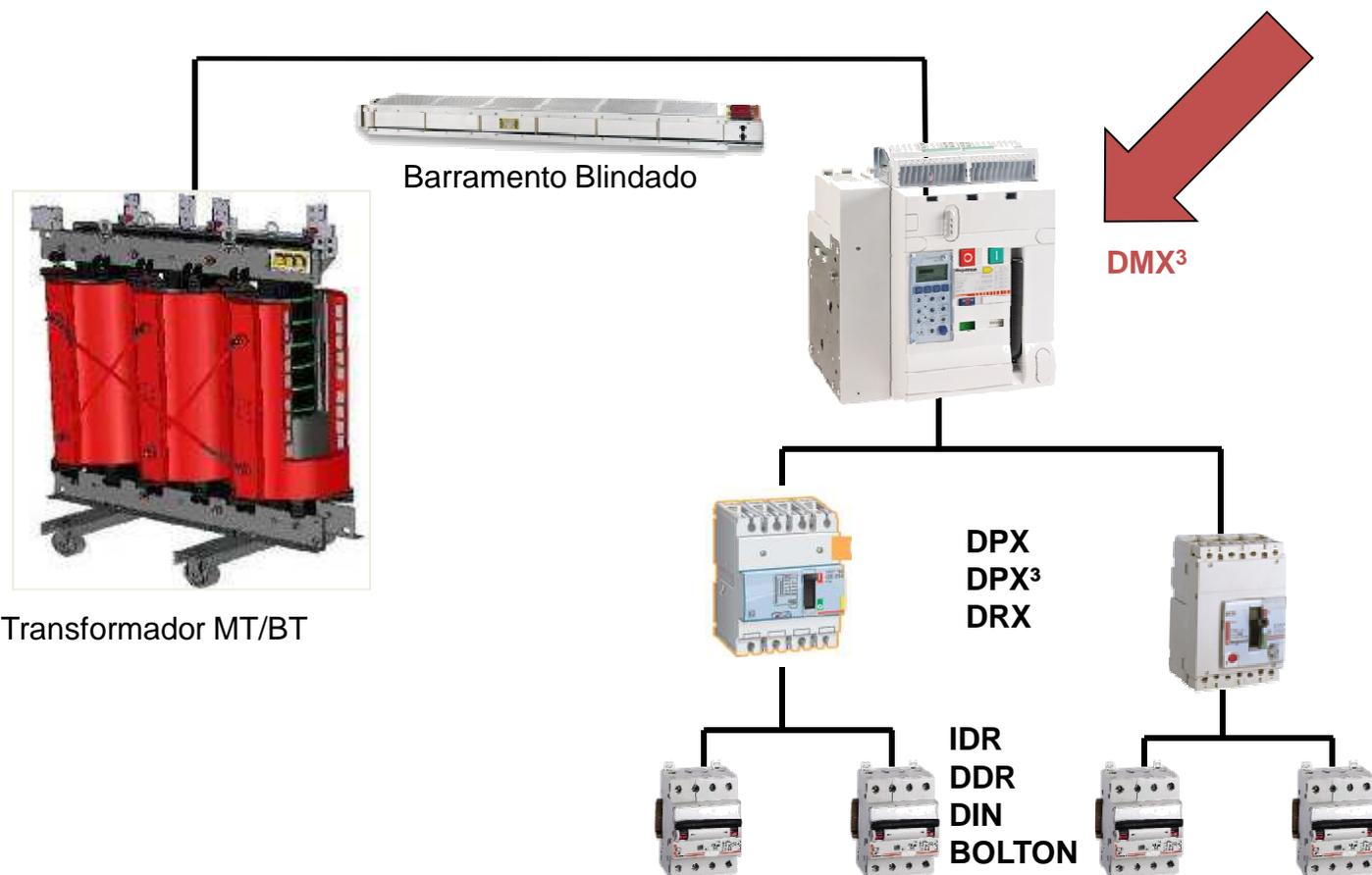
		UNIDADES DE PROTEÇÃO				
		 288 03		   288 00 288 02		
Unidades de proteção eletrônica	Unidade com tela touchscreen		Unidade com tela LCD e cursores			
	LSI	LSig	LI	LSI	LSig	
Registros						
	Contador de disparo	•	•	•	•	•
	Corrente não cortada	•	•	•	•	•
	Datas, horas e causas dos 20 últimos disparos	•	•	•	•	•
	Pico de tensão	•	•			
	Regulagem desenergizado	•	•	•	•	•
	Leitura dos históricos desenergizado	•	•	•	•	•
Conexões e comunicação						
	Porta USB para software de diagnóstico	•	•	•	•	•
	Borneira para auxiliares	•	•	•	•	•
	Supervisório (porta RS485/Modbus)	opção	opção	opção	opção	opção
Sinalização e alarmes						
	Sobreaquecimento >75°C	•	•	•	•	•
	Seletividade lógica	•	•	•	•	•
	Gestão das cargas não prioritárias	•	•			
	Retorno de potência: 0,1 a 20 s - 5 a 100% Ir	•	•			
	Desequilíbrio de corrente : 1 a 3600 s -100 a 600 V	•	•			
	Tensão Ph/N max. : 0,1 a 20 s - 60 a 400V	•	•			
	Tensão Ph/N min. : 0,1 a 20 s - 10 a 400V	•	•			
	Desequilíbrio de tensão Ph/N : 0,1 a 20s - Instantânea	•	•			
	Inversão da rotação das fases	•	•			
	Frequência min e max. : 45 a 500 Hz - 0,1 a 20 s	•	•			
(1) Unicamente com unidade de proteção touchscreen						

Acesssórios - Disjuntor Aberto- DMX³



Disjuntor Caixa Aberta - DMX³ - Legrand

Aplicação



Medição de Energia Elétrica - EDMX³

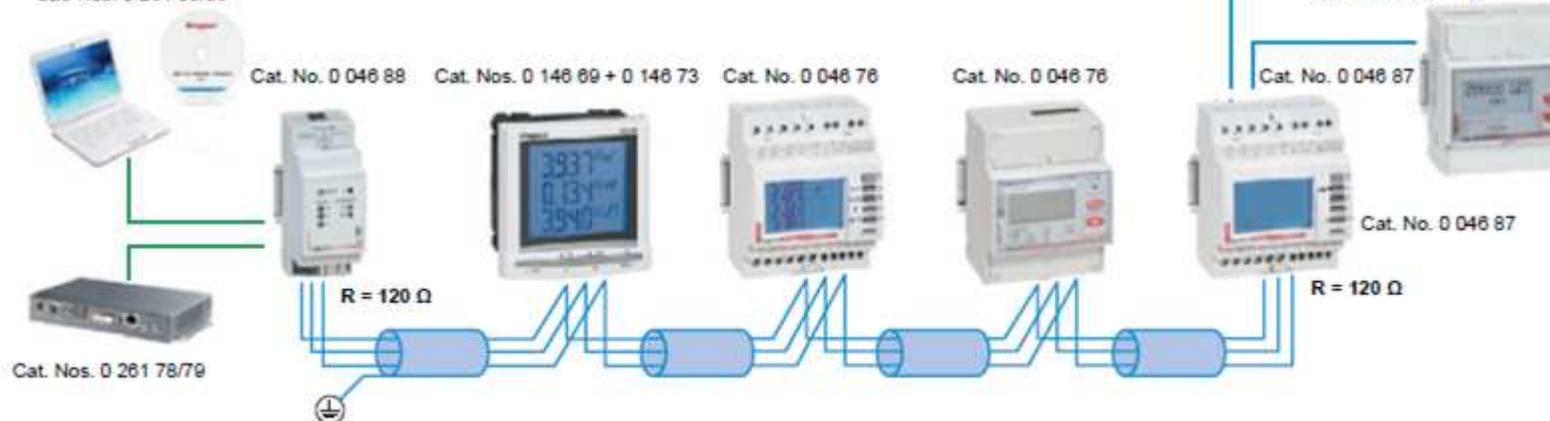


Características Técnicas

- Medição de Grandezas : A , V , Hz, FP , Kvar , Kwh , kVA, Th
- Medição de temperatura
- Comunicação em rede modbus
- Tempo de funcionamento
- Solução para Rateio de Energia



Cat. Nos. 0 261 88/89



Medição de Energia Elétrica - EDMX³

CATALOGUE NUMBER		 0.046 70 0.046 81 0.046 72 0.046 77 0.046 78 0.046 79						 0.046 73 0.046 80 0.046 82 0.046 83 0.046 74 0.046 84 0.046 85 0.046 86							
Type of mains supply		Single-phase						Three-phase							
Number of modules		1	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Connection	direct (max. current)	32 A	36 A	63 A	63 A	63 A	63 A								
	via a current transformer											5 A	5 A	5 A	5 A
Metering and measuring	Total active energy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Total reactive energy							•	•	•	•	•	•	•	•
	Partial active energy (reset)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Partial reactive energy (reset)							•	•	•	•	•	•	•	•
	Active power			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Reactive power							•	•	•	•	•	•	•	•
	Apparent power							•	•	•	•	•	•	•	•
	Current+ voltage			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Frequency			•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
	Power factor			•	•			•	•	•	•	•	•	•	•

Medição de Energia Elétrica - EDMX³

CATALOGUE NUMBER		0 046 75/76	0 146 68	0 146 69
Type		Modular	Access	Premium
Measurements				
Currents	Instantaneous: I1-I2-I3-IN	•	•	•
	Max. average: I1-I2-I3-IN	•	•	•
Voltages and frequencies	Instantaneous: U1-U2-U3-U12-U23-U31-F	•	•	•
	Average/Max. average: U1-U2-U3-U12-U23-U31-F			•
Power	Instantaneous: 3P-IP-3Q-Σ0-3S-IS	•	•	•
	Max. average: IP-IQ-IS	•	•	•
	Predictive: IP-IQ-IS			•
Power factor	Instantaneous: 3PF-IPF	•	•	•
	Average/Max. average: ΣPF			•
Metering				
Energy	Active	+ kWh	+ kWh	+/- kWh
	Reactive	+ kvarh	+ kvarh	+/- kvarh
	Apparent			kVAh
Hour counter		•	•	•
Harmonic analysis				
Total harmonic distortion	Numbers	51	51	63
	Currents	THD I1/I2/I3	THD I1/I2/I3	THD I1/I2/I3/N
	Phase-to-neutral voltages	THD U1/U2/U3	THD U1/U2/U3	THD U1/U2/U3
	Phase-to-phase voltages	THD U12/U23/U31	THD U12/U23/U31	THD U12/U23/U31

Multimedidor- EDMX³ -Acessórios



Módulo de entradas e Saida Digitais



Módulo de Comunicação RS485 Modbus



Módulo de saída a pulso

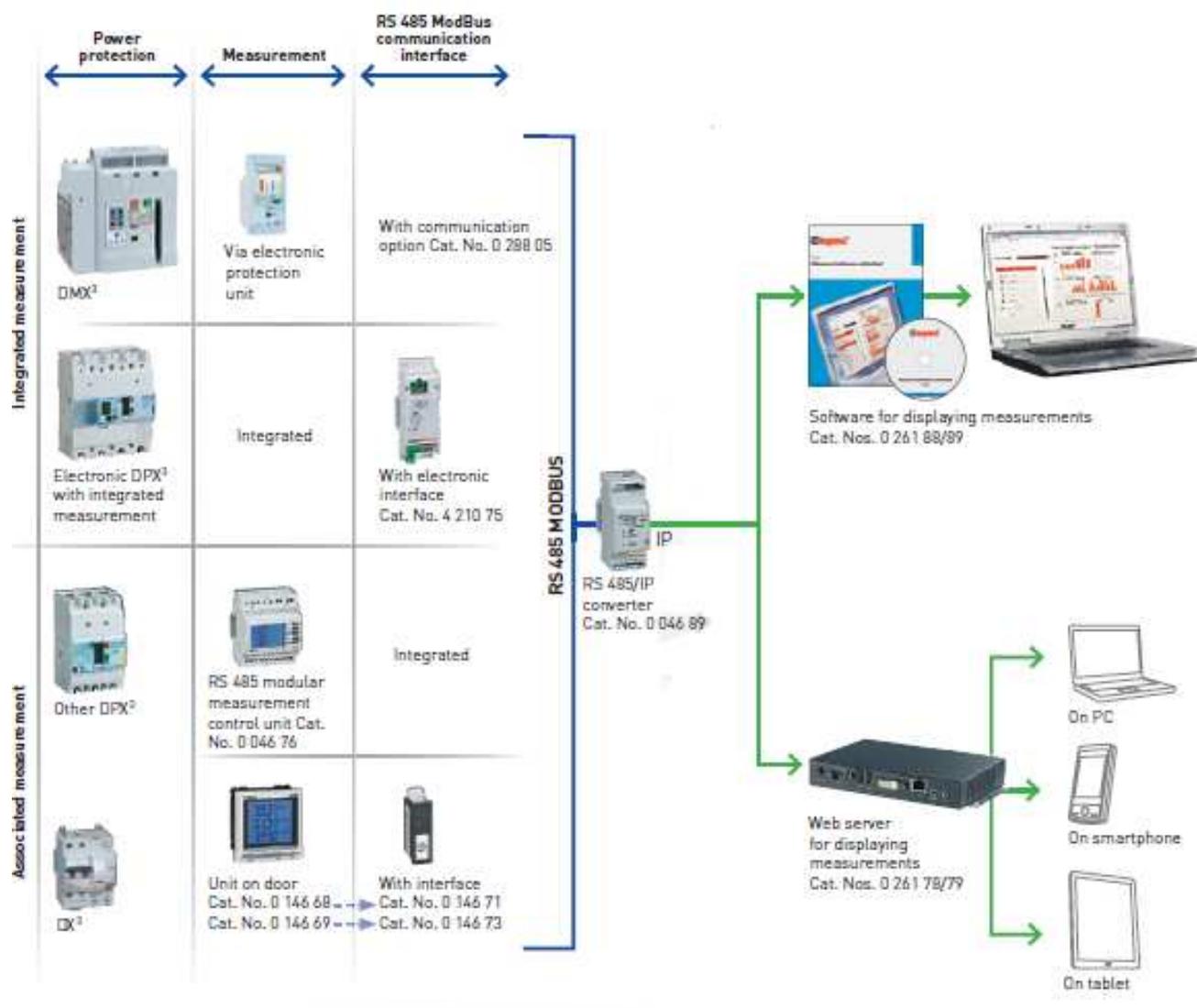


Memória de Massa

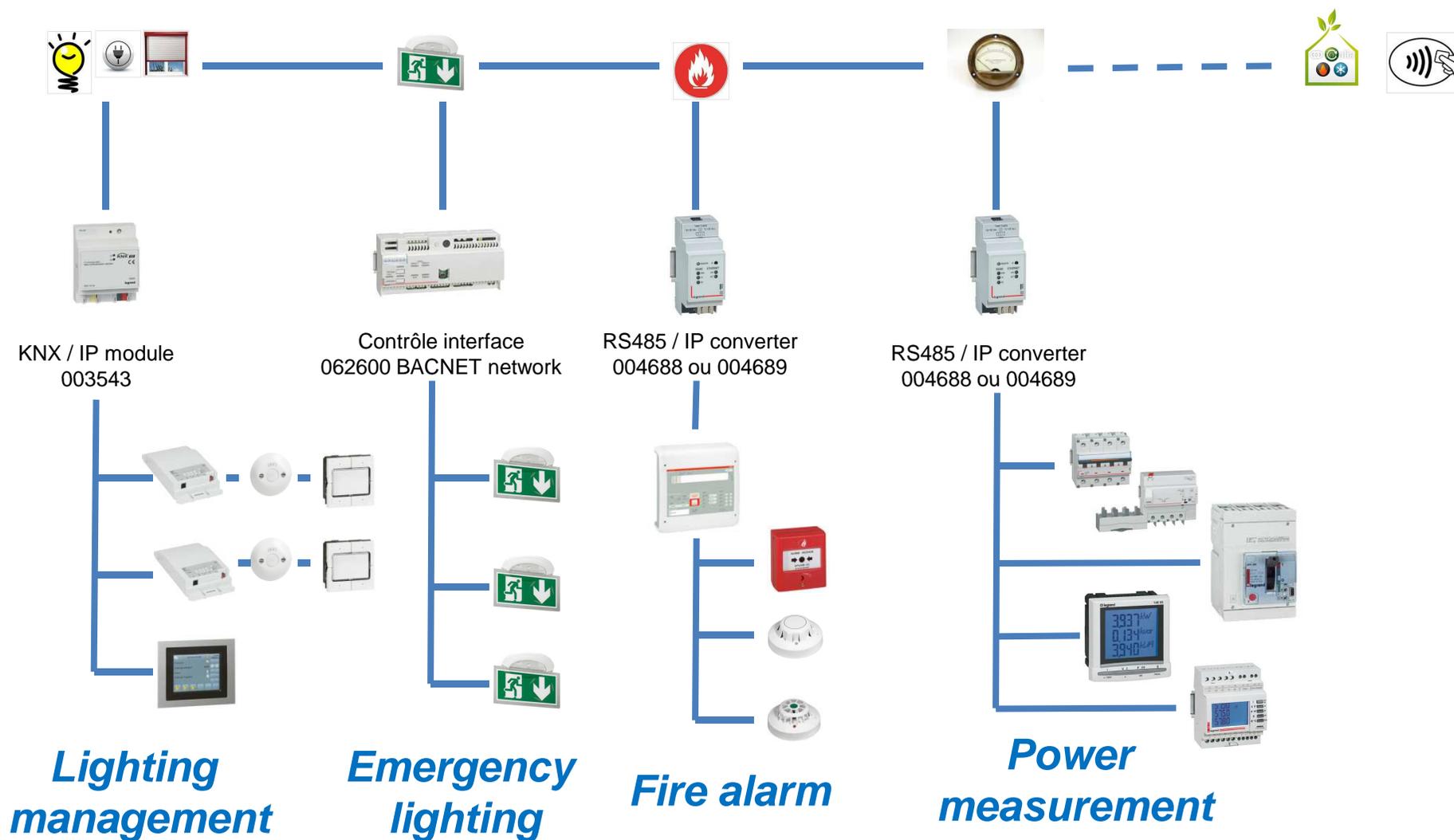


Módulo de Temperatura

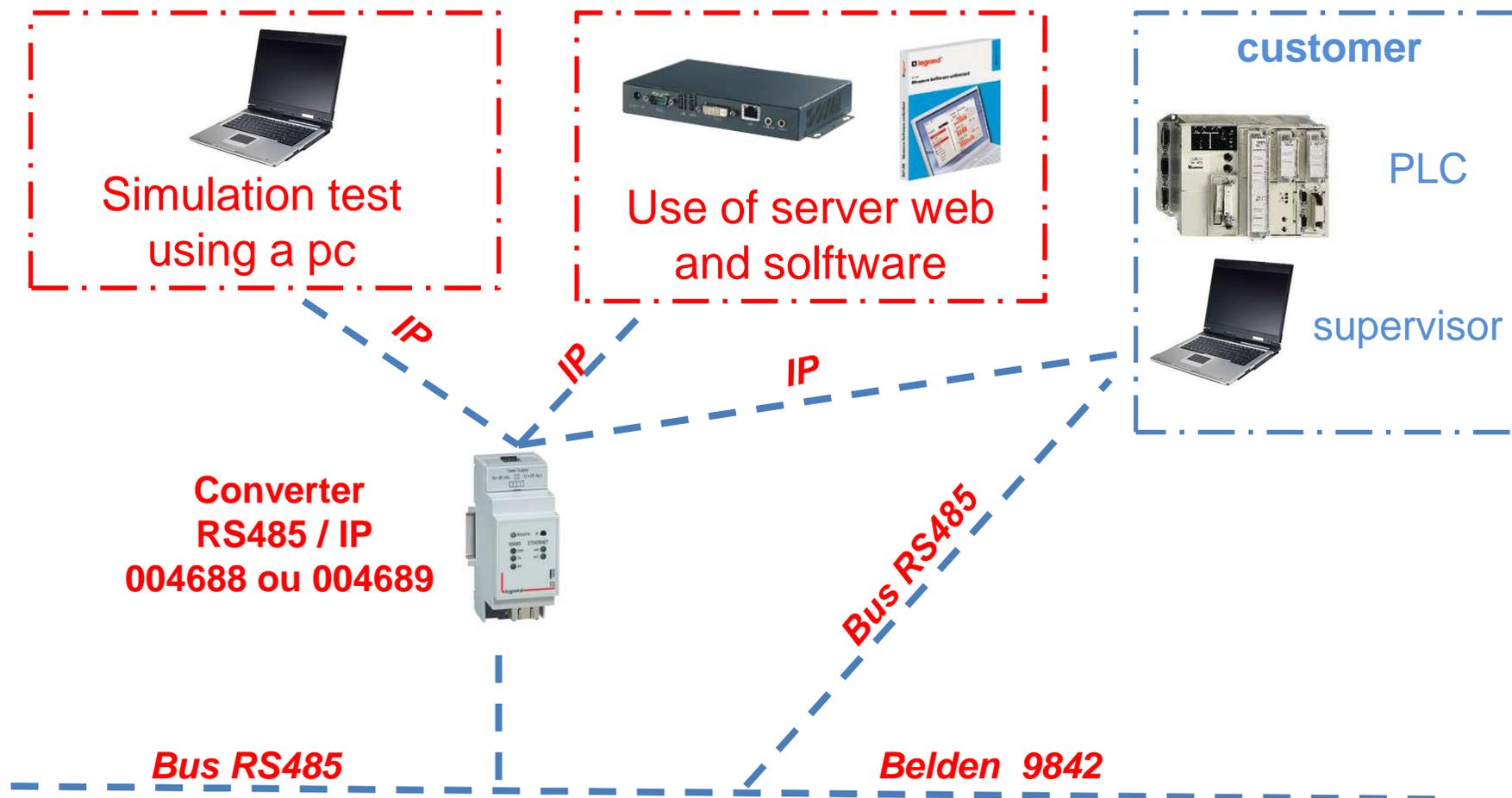
Sistemas de Supervisão via Rede



The building Management



Sistemas de Supervisão via Rede



Banco de Capacitores - Alpes

Público Alvo:

- Montadoras de Painéis Elétricos e Instaladores

Necessidades:

- Solução para a Correção de Fator de Potência .

Características:

- Banco de Capacitores Modulares
- Módulos de Capacitores de 12,5Kvar até 200kvar
- Controlador de Fator de Potência para 5 , 7 e 12 estágios



Transformadores à Seco - Zucchini

Público Alvo:

- Concessionárias , Construtoras e Grandes Instaladores

Necessidades:

- Solução para Distribuição de Energia.

Características:

- Transformadores á seco em Resina
- Classe de Tensão 12 kV (100-500 kVA)
- Classe de Tensão 12 kV (630-3150 kVA)
- Classe de Tensão 17,5 kV (100-500 kVA)
- Classe de Tensão 17,5 kV (800-3150 kVA)
- Classe de Tensão 24 kV (100-500 kVA)
- Classe de Tensão 24 kV (630-3150 kVA)
- Classe de Tensão 36 kV (250-3000 kVA)



Painel de Média Tensão QMT - Bticino

Público Alvo:

- Montadores de Painéis , Concessionárias , Construtoras e Grandes Instaladores

Necessidades:

- Solução para Distribuição de Energia.

Características:

- Classe de Tensão de 1 á 24kV
- Célula de seccionamento de entrada ou saída
- Células seccionadoras fusíveis
- Célula de simples seccionamento com disjuntor SF6
- Célula com transformadores de potencial
- Célula de medição de corrente e/ou tensão



Barramento Blindado - Zucchini

Público Alvo:

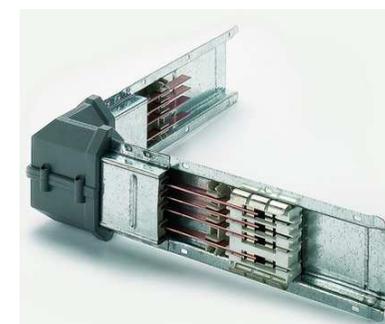
- Construtoras e Grandes Instaladores

Necessidades:

- Solução para transporte de Energia.

Características:

- Classe de Tensão de 1kV
- Barramento para Iluminação : EB – EASYBAR de 25 a 40A
- Barramento para Iluminação : LB-LIGHTINGBUSWAY de 25 a 40A
- Barramento para Iluminação : SL SERIE LUCE de 40 a 63A
- Barramento Blindado de potência : MS MINI SBARRA de 63 a 160A
- Barramento Blindado de potência : MR MEDIUM RATING de 160A a 1000A
- Barramento Blindado de potência : TS TROLLEY SYSTEM de 63 a 250A
- Barramento Blindado de potência : SCP SUPER COMPACT – 630 a 5000A



XL Pro³ Software de Design

Público Alvo:

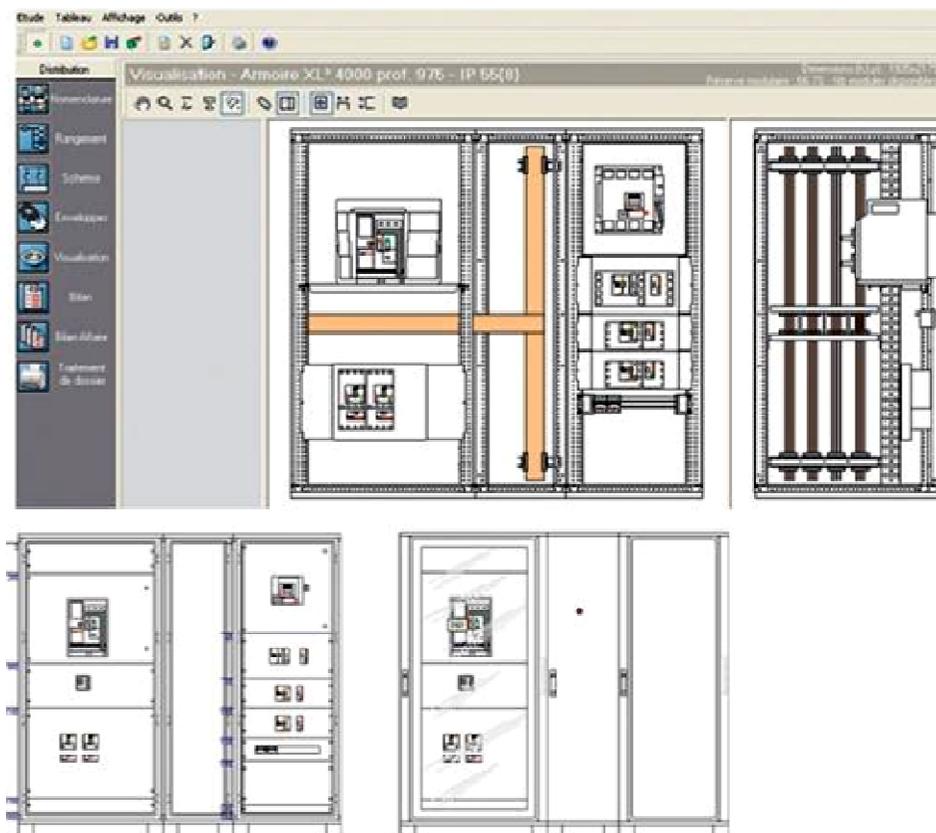
- Empresa de Engenharia , Projetistas e Montadores de Painéis

Necessidades:

- Solução para Projetos de Painéis Elétricos em Baixa Tensão.

Principais Benefícios:

- Elabora lay-outs dos Projetos de Painéis Elétricos de Baixa Tensão
- Gera Diagrama unifilar em função da lista de material.
- Gera uma lista de material com os códigos dos componentes elétricos e mecânicos especificados no projeto.
- Converte o projeto para arquivos em extensão Autocad (dxf) e pdf
- Possui link com o software XLPROCALC e Software Caneco BT



XL Pro³Calc Software de Estudos Projetos Elétricos

Público Alvo:

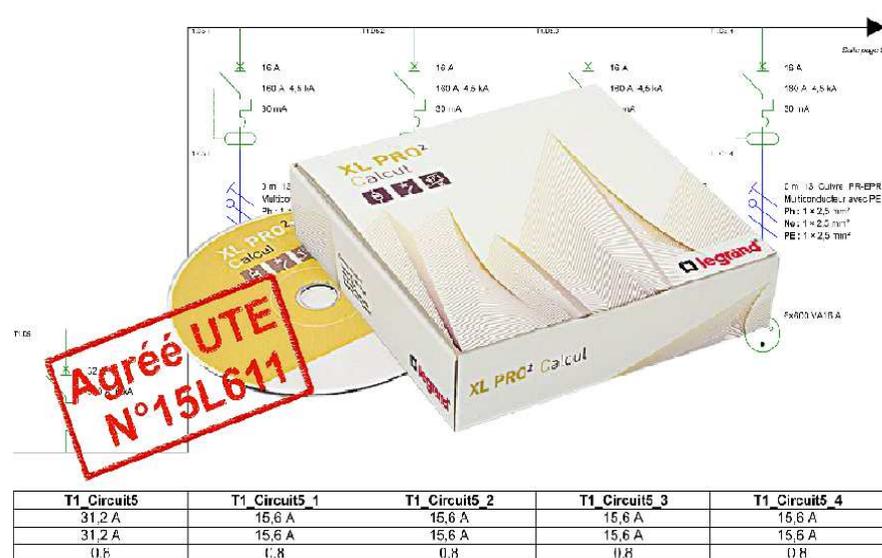
- Empresa de Engenharia , Projetistas e Montadores de Painéis

Necessidades:

- Solução para Projetos Elétricos em Baixa Tensão.

Principais Benefícios:

- Gera estudos de cálculo de curto-circuitos
- Calcula a Secção ou Bitola dos cabos elétricos da instalação
- Estudo de seletividade entre Disjuntores
- Cálculo de queda de tensão
- Análise das Curvas de Atuação
- Exporta para o software XLPRO³ Design
- Converte o projeto para arquivos em extensão Autocad (dxf) e pdf
- Possui link com o software XLPRO³ Design





GRUPO LEGRAND



OBRIGADO



Gilmar Silva

gilmar.silva@legrand.com.br



**CST - Centro de Suporte Técnico
0800-11-8008**



clube.contato@legrand.com.br

www.legrandgroup.com.br

