



FICHA CADASTRAL DE PESSOA JURÍDICA

CNPJ: 52.103.198/0001-32

RAZÃO SOCIAL: MHB LUX LTDA

NOME FANTASIA: MHB LUX

ENDEREÇO: Rua Pires De Oliveira, 1326

BAIRRO: Chácara Santo Antônio **CIDADE:** São Paulo **UF:** SP

CEP: 04716-011

CONTATO VENDAS: – (12) 98297-2756 – Marcelo Rosendo

E MAIL: vendas@mhblux.com.br

CONTATO FINANCEIRO: (11) 94731-6105 – Nayara Macedo

E MAIL: financeiro@mhblux.com.br

TELEFONE: (11) 5521-5190

Dados Bancários:

BANCO: INTER

Nº BANCO: 077

AGÊNCIA: 0001

CONTA CORRENTE: 31283435-7

CHAVE PIX: 52.103.198/0001-32

Referências Comerciais:

BRICKS CAPITAL

CONTATO: Bernardo Alonso

TELEFONE: (11) 97062-8585

HOSTER 21 COMERCIO DE ELETRONICOS LTDA

CONTATO: Roseli

TELEFONE: (13) 98166-7459

LINHA DE PRODUTOS

FITA ISOLANTE SCOTCH 33+

Fita Isolante Classe A

Uso Profissional

A Fita Isolante Scotch 33+ possui características EXCLUSIVAS que a tornam referência no mercado elétrico e nas concessionárias de energia.

Sua formulação única garante uma alta performance de isolamento e alta resistência mecânica na instalação elétrica.



FITA ISOLANTE COLORIDA SCOTCH 35+

Fita Isolante Colorida Classe A

Uso Profissional

São 8 cores DISPONÍVEIS para identificar e isolar com segurança e resistência fios e cabos elétricos.



FITA ISOLANTE HIGHLAND

Fita Isolante Classe B

Uso Geral e Industrial até 750 V

A 3M tem em sua linha de fitas isolantes a Fita Highland, VOLTADA para manutenção industrial, indicada para reparos e proteções mecânicas.



FITA ISOLANTE IMPERIAL SLIM

Fita Isolante Classe C

Uso Geral e Doméstico até 750 V

Utilizada para pequenos reparos domésticos, conserto de eletrodomésticos, aparelhos eletrônicos, etc., bem como reforço em cabos de ferramentas.



FITA ISOLANTE COLORIDA TEMFLEX 1500

Fita Isolante Colorida Classe C

Isolamento e identificação de fios e cabos elétricos com temperatura de até 90°C.



FITA SCOTCHRAP 50

Solução de fácil aplicação, não exige uso de equipamento especial ou método que ofereça perigo (fogo ou calor).

Utilizada para dar resistência mecânica, isolamento elétrico e auxílio na proteção contracorrosão de sistemas de tubulações metálicas aéreas ou enterradas e também de acessórios, juntas e VÁLVULAS.



TERMINAL CONTRÁTIL A FRIO

QTII até 20/35kV

Isolador de Silicone

Terminar cabos de potência isolados, unipolares para classe de tensão de 3,6/6 kV até 20/35 kV com seções até 1.000 mm².

Dispensa o uso de maçarico.

Energização imediata após aplicação.



QTIII até 20/35kV

Corpo Único (Isolador de Silicone + Alívio de Tensão + Vedação)

Terminar cabos de potência isolados, unipolares para classe de tensão de 3,6/6 kV até 20/35 kV com seções até 1.000 mm².

Dispensa o uso de maçarico, graxas e fitas, instalação em um só passo.

Energização imediata após aplicação.



CONECTOR ELÉTRICO SCOTCHLOK 2

Conectores REUTILIZÁVEIS econômicos e de fácil aplicação.

Proteção UV.

Ideal para instalações de CHUVEIROS, luminárias, VENTILADORES, motores, etc.



LUBRIFICANTE 3M

Gel não INFLAMÁVEL à base d'água.

Possui bico dosador que facilita a aplicação.

Não mancha.



FITA DUPLA FACE DE ESPUMA (SCOTCH-MOUNT)

As fitas dupla face de Espuma Scotch-Mount fixam objetos apresentando excelente conformabilidade com as superfícies ENVOLVIDAS, substituindo com VANTAGENS pregos, buchas e parafusos, eliminando a necessidade de furos apresentando excelente resistência à temperatura e a SOLVENTES.



MULTISPRAY

Óleo lubrificante em aerosol de múltipla utilização em VEÍCULOS, barcos, equipamentos industriais, RECREATIVOS e no lar usado para lubrificação de peças e articulações, desengripa porcas e parafusos protegendo contra oxidação e corrosão.



ADESIVO PARA JUNTAS DE MOTORES DIESEL (ADESIVOS LÍQUIDOS)

Produto VERSÁTIL, que responde integralmente às necessidades de fixação de uma grande quantidade de substratos utilizados pela indústria moderna.

Possui excelente adesão ao aço, alumínio, madeira, cerâmica, couro, plásticos em geral, e a uma gama muito grande de superfícies não-porosas e semi-porosas.



LINHA APARENTE ELECTROAMANCO UNIVERSAL



Tampa 1 Tecla

Código	Bitola
13120	1/2" e 3/4"
13139	1" e 1. 1/4"



Tampa 2 Teclas

Código	Bitola
13118	1/2" e 3/4"
13140	1" e 1. 1/4"



Tampa 2 Teclas Separadas

Código	Bitola
13119	1/2" e 3/4"
13141	1" e 1. 1/4"



Tampa 3 Teclas

Código	Bitola
13123	1/2" e 3/4"
13142	1" e 1. 1/4"



Tampa Tomada Redonda

Código	Bitola
13125	1/2" e 3/4"
13144	1" e 1. 1/4"



Tampa Cega

Código	Bitola
13124	1/2" e 3/4"
13143	1" e 1. 1/4"



Acabamento

Código	Bitola
13126	1/2" e 3/4"
13127	1" e 1. 1/4"



Abraçadeira

Código	Bitola
13110	1/2" e 3/4"
13131	1" e 1. 1/4"



Acoplamento

Código	Bitola
13111	1/2" e 3/4"
13132	1" e 1. 1/4"



Caixa 5 Entradas

Código	Bitola
13113	1/2" e 3/4"
13134	1" e 1. 1/4"



Caixa 6 Entradas

Código	Bitola
13114	1/2" e 3/4"
13135	1" e 1. 1/4"



Eletroduto de PVC

Código	Bitola	Comp.
13128	1/2"	3m
13130	3/4"	3m
13129	1"	3m
13294	1. 1/4"	3m



Curva 90°

Código	Bitola
91757	1/2"
91756	3/4"
91776	1"
91749	1. 1/4"



Luva

Código	Bitola
13117	1/2"
13138	3/4"
13137	1"
13290	1. 1/4"



Buchas

Código	Bitola
13220	1/2" x 3/4"
13221	1" x 1. 1/4"



Adaptador

Código	Bitola
13112	1/2" x 3/4"
13133	1" x 1. 1/4"

LINHA RÍGIDA



Eletroduto de PVC Rígido Roscável

Código	Bitola	Comp.
11448	1/2"	3m
11452	3/4"	3m
11445	1"	3m
11447	1. 1/4"	3m
11446	1. 1/2"	3m
11449	2"	3m
11450	2. 1/2"	3m
11451	3"	3m
11453	4"	3m

Luva para Eletroduto Roscável

Código	Bitola
11412	1/2"
11416	3/4"
11409	1"
11411	1. 1/4"
11410	1. 1/2"
11413	2"
11414	2. 1/2"
11415	3"
11417	4"



Curva 90° Longa para Eletroduto Roscável

Código	Bitola
93656	1/2"
93657	3/4"
93658	1"
11364	1. 1/4"
11363	1. 1/2"
11365	2"
11366	2. 1/2"
11367	3"
11368	4"



Curva 180° para Eletroduto Roscável

Código	Bitola
90566	3/4"
90562	1"
90564	1. 1/4"
90563	1. 1/2"
90565	2"



Curva 90° Curta para Eletroduto Roscável

Código	Bitola
11370	1/2"
11371	3/4"
11369	1"



Curva 90° Longa para Eletroduto Soldável

Código	Bitola
90559	20mm
90560	25mm
90561	32mm



Eletroduto de PVC Rígido Soldável

Código	Bitola	Comp.
11454	20mm	3m
11455	25mm	3m
11456	32mm	3m



Luva para Eletroduto Soldável

Código	Bitola
11932	20mm
11933	25mm
11934	32mm

LINHA FLEXÍVEL

Eletrodutos de PVC Flexível Corrugado



Código	Bitola
10112	20mm
10113	25mm
10114	32mm

Código	Bitola
11912	20mm
11913	25mm
11914	32mm



Luva de Pressão

Código	Bitola
11418	20mm
11419	25mm
11420	32mm

Caixa Octogonal

Código	Bitola
11347	4" x 4"
11346	3" x 3"



Prolongador

Bitola	
11426	4" x 4"

Caixa de Luz

Bitola	
11348	4" x 4"
11350	4" x 2"



Caixa Octogonal

Código	Bitola
16460	300mm
16459	250mm



Curva 90° Curta para Eletroduto Soldável

Código	Bitola
11889	20mm
11890	25mm
11891	32mm



Caixa de Luz para Eletroduto Roscável e Soldável

Código	Bitola
11349	4" x 4"
18279	4" x 2"

SPOTS



Ref. 5037

Pintura: eletrostática poliéster.

Cores: branco, branco fosco, preto, acetinado e cromado.

Lâmpada: halógena bipino.



Ref. 8006

Pintura: eletrostática poliéster.

Cores Padrão: branco, branco fosco, preto.

Lâmpada: halógena minidicrónica.



Ref. 8007

Pintura: eletrostática poliéster.

Cores Padrão: branco, branco fosco, preto.

Lâmpada: halógena minidicrónica.



Ref. 8954

Pintura: Eletrostática poliéster

Cores Padrão: branco, branco fosco, preto.

Lâmpada: halógena PAR30 e MULTIVAPOR metálico CDMR PAR30.



Ref. 8301

Pintura: eletrostática poliéster.

Cores Padrão: branco, branco fosco, preto.

Lâmpada: halógena PAR20.



Ref. 6090

Pintura: eletrostática poliéster.

Cores Padrão: branco, branco fosco, preto.

Lâmpada: halógena minidicrónica.



Ref. 8401

Pintura: eletrostática poliéster.

Cores Padrão: branco, branco fosco, preto.

Lâmpada: halógena AR111.



Ref. 8101

Pintura: eletrostática poliéster.

Cores Padrão: branco, branco fosco, preto.

Lâmpada: halógena dicrónica.

LUMINÁRIAS DE EMBUTIR E SOBREPOR



Ref. 1220

Pintura: eletrostática poliéster.

Cor Padrão: branco, branco fosco, preto.

Lâmpada: fluorescente compacta.



Ref. 1140

Pintura: eletrostática poliéster.

Cor Padrão: branco, branco fosco, preto.

Lâmpada: fluorescente compacta.



Ref. 2140

Pintura: eletrostática poliéster.

Cor Padrão: branco, branco fosco, preto.

Lâmpada: fluorescente compacta.



Ref. 9010

Pintura: eletrostática poliéster.

Cor Padrão: branco, branco fosco, preto.

Lâmpada: fluorescente compacta.



Ref. 1100

Pintura: eletrostática poliéster.

Cor Padrão: branco, branco fosco, preto.

Lâmpada: MULTIVAPOR metálico.

LÂMPADAS LED

Power Led



GU10

Referência	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Temp. de Cor (k)	Fluxo Luminoso (lm)
443729	6	Biv	GU10	3000	300



GU10 Smart

Referência	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Temp. de Cor (k)	Fluxo Luminoso (lm)
443491	4	Biv	GU10	3000	180



PAR20 Smart

Referência	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Temp. de Cor (k)	Fluxo Luminoso (lm)
443798	7	Biv	E27	6000	524



PAR30 Smart

Referência	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Temp. de Cor (k)	Fluxo Luminoso (lm)
430217	11	Biv	E27	6000	800



Filamento

Referência	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Temp. de Cor (k)	Fluxo Luminoso (lm)
443811	4	127	E27	2700	420
443828	4	220	E27	2700	420



Vela Lisa Leitosa

Referência	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Temp. de Cor (k)	Fluxo Luminoso (lm)
910814	4	Biv	E14	2700	250



Balizador de Solo

Referência	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Temp. de Cor (k)	Fluxo Luminoso (lm)
443439	1	Biv	-	3000	-

Espeto de Jardim

Referência	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Temp. de Cor (k)	Fluxo Luminoso (lm)
443422	7	Biv	-	3000	380

LED DRIVER

Modelo	Referência	Potência (W)	Voltagem de Entrada	Voltagem de Saída	Amperagem	Frequência
Driver 30W	910395	30	100-240	12VDC	2,5A	50/60Hz
Driver 45W	910425	45	100-240	12VDC	3,75A	50/60Hz
Driver 100W	443842	100	100-240	12VDC	8,3A	50/60Hz

LINHA RGB

Projetada para personalizar seu ambiente com praticidade, a linha de lâmpadas e Fita Brilii RGB produzem múltiplas cores são DIMERIZÁVEIS, compactas e de fácil instalação. Operadas à distância pelo elegante Brilii Controle Slim.



Star Led



Fita RGB



Controle Remoto Slim

Ref.	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Temp. de Cor (k)	Fluxo Luminoso (lm)
910753	6	Biv	E27	RGB	-

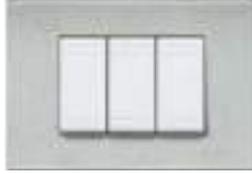
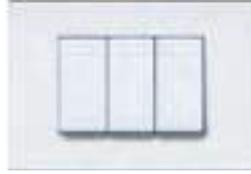
Ref.	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Temp. de Cor (k)	Fluxo Luminoso (lm)
910784	7,2W/m	12	-	RGB	-

Ref.	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Temp. de Cor (k)	Fluxo Luminoso (lm)
910043	-	-	-	-	-

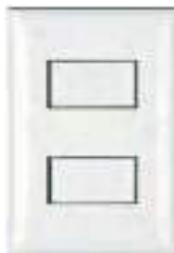
FITAS LUMINOSAS

Slim Flex

As fitas luminosas LED Brilii Slim Flex possibilitam inúmeras aplicações em projetos de iluminação. Com dimensões extremamente compactas e de fácil aplicação, VEM sendo amplamente utilizadas na substituição de mangueiras de LED e barras de LED. Suas inúmeras aplicações incluem a iluminação de sancas de gesso, nichos, prateleiras, escadarias, corrimões e jardins, entre outros.

LIGHT**Placas****Bianco Light****Bianco Integrale****Bianco Opale****Kristall****THESI^{UP}**

hesi^{UP} tem relevo suave se adapta perfeitamente à parede. Design contemporâneo, opções de cores de placas e molduras: branca, tons pastéis e os atuais metalizados. Thesi^{UP} da aquele toque surpreendente aos ambientes.

Placas e Molduras Coloridas**Conjuntos Brancos****Interruptores Simples****Tomadas Padrão Brasileiro****Interruptor + Tomada**

ELETRODUTOS E CONEXÕES

Eletrodutos Rígidos e Conexões Zincados Eletrolíticos - NBR 13057/2011



Eletrodutos zincados eletrolíticos são produzidos em aço carbono, com costura e fornecidos em barras com 3 metros nas bitolas de 1/2" a 4", possuem rosca paralela em ambas as extremidades, com LUVVA em uma delas e protetor de plástico em outra.

São indicados para instalações elétricas de baixa tensão, em edificações residenciais, comerciais e industriais (embutidas ou aparentes), em áreas protegidas de intempéries.

Conexões: LUVVAS e CURVAS nos ângulos de 45°, 90°, 135° e 180°.

Eletrodutos Rígidos e Conexões Galvanizados a Fogo NBR 5624/2011



GALVANIZADAS a fogo por imersão a quente em barras com 3m, nas bitolas entre 1/2" a 4" e fornecidos com uma LUVVA. São APLICÁVEIS na proteção de condutores elétricos em áreas expostas a intempéries, em instalações prediais, comerciais e industriais.

Conexões: LUVVAS e CURVAS nos ângulos de 45°, 90°, 135° e 180°.

Eletrodutos Rígidos em Alumínio e Conexões



Em alumínio Schedule 40, nas bitolas entre 1/2" a 6", barras com 3 metros, rosca BSP ou NPT, LUVVA e protetor de rosca. Utilizados em ambientes com umidade, VAPORES, e locais sujeitos a ELEVADO teor de corrosão, como: sistemas de esgoto, estações de tratamento de água, fábricas de filtros, instalações de água salgada, indústrias químicas e petroquímicas, além de instalações que não exijam pintura de manutenção e/ou tratamento protetor.

Conexões: LUVVAS e CURVAS nos ângulos de 45°, 90°, 135° e 180°.

Eletrodutos Rígidos e Conexões Galvanizados a Fogo NBR 5597/2006 e 5598/2009



GALVANIZADOS a fogo (por imersão à quente) à PROVA de explosão, rebarba interna REMOVIDA. Fabricados em barras com 3 metros, nas bitolas 1/2" a 6", possuem LUVVA, protetor de rosca.

Aplicação em áreas classificadas, onde haja risco de explosão.

Conexões: LUVVAS e CURVAS nos ângulos de 45°, 90°, 135° e 180°.

Eletrodutos e Conexões em Aço Inoxidável ASTM A312



Fabricados nos tipos 304/L ou 316/L, conforme especificado na norma ASTM A312, possuindo acabamento decapado ou polido interna e/ou externamente.

Fornecidos em barras com 3 metros, com rosca BSP ou NPT, com LUVVA e protetor plástico.

Sua utilização é indicada em hospitais e indústrias alimentícias, onde são exigidos baixos índices de contaminação. Seus acessórios são LUVVAS e CURVAS em ângulos 90° e bitolas de 1/2" a 2". Demais ângulos ou bitolas sob consulta.

CABOS ELÉTRICOS

CABO FLEXICOM 450/750 V



Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordamento classe 4 e 5, isolado com policloreto de VINILA (PVC), tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B).

Normas Básicas Aplicáveis:

NBR NM 247-3 e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação: São indicados para instalações internas fixas, industriais, comerciais e residenciais de luz e força, painéis de comando, sinalização e nas instalações elétricas de AUTOMÓVEIS e VEÍCULOS motorizados, embutidos em eletrodutos, bandejas ou canaletas.

Seção Nominal mm ²	Classe Encor.	Diâmetro Condutor mm	Espessura Isolação mm	Diâmetro Externo mm	Resistência Elétrica Máx. 20°C (Ω/Km)	Cores
0,75	C4	1,1	0,6	2,3	26,00	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
1	C4	1,3	0,6	2,5	19,50	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
1,5	C4	1,5	0,7	2,9	13,30	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
2,5	C4	1,9	0,8	3,5	7,98	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
4	C4	2,5	0,8	4,0	4,95	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
6	C4	3,0	0,8	4,6	3,30	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
10	C5	4,0	1,0	6,0	1,91	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
16	C5	5,1	1,0	7,0	1,21	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
25	C5	6,7	1,2	9,0	0,780	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
35	C5	7,9	1,2	10,0	0,554	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
50	C5	9,5	1,4	12,3	0,386	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
70	C5	11,1	1,4	13,6	0,272	Pt, Az e Vd
95	C5	13,0	1,6	15,4	0,206	Pt, Az e Vd
120	C5	14,6	1,6	17,2	0,161	Pt, Az e Vd
150	C5	16,4	1,8	19,2	0,129	Pt, Az e Vd
185	C5	17,9	2,0	21,9	0,106	Pt, Az e Vd
240	C5	20,6	2,2	24,4	0,0801	Pt, Az e Vd
300	C5	23,0	2,4	27,8	0,0641	Pt, Az e Vd
400	C5	27,0	2,6	32,2	0,0486	Pt, Az e Vd
500	C5	30,0	2,8	35,8	0,0384	Pt, Az e Vd

CABO COBRENAX FLEX



Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordamento classe 4 e 5, isolado com policloreto de VINILA (PVC), tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B) e cobertura de Policloreto de VINILA (PVC), tipo ST 1,

antichama (BWF-B).

Normas Básicas Aplicáveis: NBR 7288 e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação: São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia para tensões até 1 kV, em eletrodutos, bandejas, canaletas e dutos subterrâneos que requerem boa flexibilidade na instalação.

Seção Nominal mm ²	Classe Encor.	Diâmetro Condutor mm	Espessura		Diâmetro Externo mm	Resistência Elétrica Máx. 20°C (Ω/Km)	Cores
			Isolação mm	Cobertura mm			
1,5	C4	1,5	0,8	0,9	5,0	13,3	Pt, Az e Vd
2,5	C4	1,9	0,8	0,9	5,4	7,98	Pt, Az e Vd
4	C4	2,5	1,0	1,0	6,5	4,95	Pt, Az e Vd
6	C4	3,1	1,0	1,0	7,1	3,30	Pt, Az e Vd
10	C5	4,0	1,0	1,0	8,0	1,91	Pt, Az e Vd
16	C5	5,1	1,0	1,0	9,1	1,21	Pt, Az e Vd
25	C5	6,5	1,2	1,1	11,2	0,78	Pt, Az e Vd
35	C5	7,3	1,2	1,1	12,2	0,554	Pt, Az e Vd
50	C5	9,0	1,4	1,2	14,7	0,386	Pt, Az e Vd
70	C5	10,4	1,4	1,2	16,0	0,272	Pt, Az e Vd
95	C5	12,0	1,6	1,3	18,0	0,206	Pt, Az e Vd
120	C5	14,0	1,6	1,4	20,0	0,161	Pt, Az e Vd
150	C5	15,5	1,8	1,4	22,0	0,129	Pt, Az e Vd
185	C5	17,4	2,0	1,5	24,7	0,106	Pt, Az e Vd
240	C5	20,0	2,2	1,6	27,6	0,0801	Pt, Az e Vd
300	C5	22,0	2,4	1,7	31,4	0,0641	Pt, Az e Vd
400	C5	27,0	2,6	1,7	35,6	0,0486	Pt, Az e Vd
500	C5	30,0	2,8	1,9	39,6	0,0384	Pt, Az e Vd

CABO SUPERATOX FLEX ANTICHAMA 450/750V



Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordamento classe 4 e 5 (FLEXÍVEIS), isolado com polimérico, tipo poliolefinico não halogenado para 70°C, com características de não propagação e autoextinção do fogo e com baixa emissão de fumaça.

Normas Básicas Aplicáveis: NBR 13248 da ABNT

- Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV. Requisitos de desempenho - Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação: São indicados para utilização em locais com alta densidade de ocupação

e/ou em condições difíceis de fuga, tais como, estádios de futebol, shopping centers, hospitais, escolas, cinemas, teatros, hotéis, torres comerciais e residenciais, centros de CONVENÇÕES e metrô, conforme recomendado pelas normas NBR 5410 e 13570 da ABNT.

Os cabos Superatox da Cobrecom oferecem maior segurança por apresentarem características especiais de não propagação e autoextinção de fogo e baixo índice de emissão de fumaça, sendo isentos halogênio, resultando um pequeno desprendimento de gases não tóxicos e isentos de ácidos, minimizando os danos às pessoas, equipamentos e ao meio ambiente.

Seção Nominal mm ²	Classe Encor.	Diâmetro Condutor mm	Espessura Isolação mm	Diâmetro Externo mm	Resistência Elétrica Máx. 20°C (Ω/Km)	Cores
2,5	C4	1,9	0,8	3,5	7,98	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
4	C4	2,5	0,8	4,1	4,95	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
6	C4	3,0	0,8	4,6	3,30	Pt, Br, Az, Vm, Vd, Cze Am
10	C5	4,0	1,0	6,0	1,91	Pt, Az e Vd
16	C5	5,0	1,0	7,0	1,21	Pt, Az e Vd
25	C5	6,5	1,2	8,9	0,78	Pt, Az e Vd
35	C5	7,8	1,2	10,2	0,554	Pt, Az e Vd
50	C5	9,5	1,4	12,3	0,386	Pt, Az e Vd
70	C5	10,8	1,4	13,6	0,272	Pt, Az e Vd
95	C5	12,6	1,6	15,8	0,206	Pt, Az e Vd
120	C5	14,0	1,6	17,2	0,161	Pt, Az e Vd
150	C5	16,0	1,8	19,6	0,129	Pt, Az e Vd
185	C5	17,7	2,0	21,7	0,106	Pt, Az e Vd
240	C5	20,0	2,2	24,4	0,0801	Pt, Az e Vd
300	C5	23,0	2,4	27,8	0,0641	Pt, Az e Vd
400	C5	27,0	2,6	32,2	0,0486	Pt, Az e Vd
500	C5	30,2	2,8	35,8	0,0384	Pt, Az e Vd

CABOS ELÉTRICOS

CABO PP FLEXICOM 500V (2, 3 e 4 Condutores)



2 Condutores



3 Condutores



4 Condutores

Para tensões nominais até 500V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5 (FLEXIVEL), as VEIAS são isoladas com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/D para 70°C torcidas entre si, formando o núcleo, a cobertura extrudada com Policloreto de Vinila (PVC) tipo ST 5.

Normas Básicas Aplicáveis:
NBR NM 247-5 da ABNT e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.

Aplicação: São indicados na alimentação de aparelhos eletrodomésticos, máquinas e ferramentas elétricas portáteis, que requerem um cabo de alta flexibilidade e resistência à abrasão.

Seção Nominal mm ²	Classe Encor.	Diâmetro Condutor mm	Espessura		Diâmetro Externo mm	Resistência Elétrica Máx. 20°C (Ω/Km)	Cores
			Isolação mm	Cobertura mm			
2 x 0,5	C5	0,9	0,6	0,8	5,8	39,00	Mr e Az
2 x 0,75	C5	1,1	0,6	0,8	6,2	26,00	Mr e Az
2 x 1	C5	1,3	0,6	0,8	6,4	19,50	Pt e Az
2 x 1,5	C5	1,5	0,8	0,8	7,8	13,30	Pt e Az
2 x 2,5	C5	1,9	0,8	1,0	8,8	7,98	Pt e Az
2 x 4	C5	2,5	1,0	1,1	11,2	4,95	Pt e Az
2 x 6	C5	3,1	1,0	1,3	12,8	3,30	Pt e Az
3 x 0,5	C5	0,9	0,6	0,8	6,1	39,00	Mr, Azul e Vd/Am
3 x 0,75	C5	1,1	0,6	0,8	6,6	26,00	Mr, Azul e Vd/Am
3 x 1	C5	1,3	0,6	0,8	6,8	19,50	Pt, Br e Az
3 x 1,5	C5	1,5	0,8	0,9	8,5	13,30	Pt, Br e Az
3 x 2,5	C5	1,9	0,8	1,1	9,7	7,98	Pt, Br e Az
3 x 4	C5	2,5	1,0	1,2	12,1	4,95	Pt, Br e Az
3 x 6	C5	3,1	1,0	1,4	13,8	3,30	Pt, Br e Az
4 x 1	C5	1,3	0,6	0,9	7,7	19,50	Pt, Br, Az e Vm
4 x 1,5	C5	1,5	0,8	1,0	9,5	13,30	Pt, Br, Az e Vm
4 x 2,5	C5	1,9	0,8	1,1	10,6	7,98	Pt, Br, Az e Vm
4 x 4	C5	2,5	1,0	1,3	13,5	4,95	Pt, Br, Az e Vm
4 x 6	C5	3,1	1,0	1,4	15,1	3,30	Pt, Br, Az e Vm

CABO MULTINAX FLEX 0,6/1KV (2, 3 e 4 Condutores)



Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 4 e 5 (FLEXÍVEIS), as VEIAS são isoladas com Policloreto de Vinila (PVC), tipo PVC/A para 70°C torcidas entre si, formando o núcleo, a cobertura extrudada com Policloreto de Vinila (PVC), tipo ST 1, antichama (BWF-B).

Normas Básicas Aplicáveis:
NBR 7288 e NBR NM-280 da ABNT/ Mercosul.

Aplicação: São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica para até 1 kV, nas instalações fixas comerciais, residenciais e industriais que requerem flexibilidade nas instalações de painéis, caixas de DERIVAÇÃO e etc.

Seção Nominal mm ²	Classe Encor.	Diâmetro Condutor mm	Espessura		Diâmetro Externo mm	Resistência Elétrica Máx. 20°C (Ω/Km)	Cores
			Isolação mm	Cobertura mm			
2 x 1,5	C4	1,5	0,8	1,0	8,2	13,30	Pt e Az
2 x 2,5	C4	1,9	0,8	1,0	9,0	7,98	Pt e Az
2 x 4	C4	2,5	1,0	1,2	11,4	4,95	Pt e Az
2 x 6	C4	3,1	1,0	1,2	12,6	3,30	Pt e Az
2 x 10	C5	4,0	1,0	1,2	14,4	1,91	Pt e Az
2 x 16	C5	5,1	1,0	1,3	17,8	1,21	Pt e Az
2 x 25	C5	6,5	1,2	1,4	22,4	0,78	Pt e Az
2 x 35	C5	7,3	1,2	1,4	24,8	0,554	Pt e Az
3 x 1,5	C4	1,5	0,8	1,0	8,7	13,30	Pt, Br e Az
3 x 2,5	C4	1,9	0,8	1,1	9,7	7,98	Pt, Br e Az
3 x 4	C4	2,5	1,0	1,2	12,1	4,95	Pt, Br e Az
3 x 6	C4	3,1	1,0	1,2	13,6	3,30	Pt, Br e Az
3 x 10	C5	4,0	1,0	1,2	15,5	1,91	Pt, Br e Az
3 x 16	C5	5,1	1,0	1,3	19,1	1,21	Pt, Br e Az
3 x 25	C5	6,5	1,2	1,4	23,9	0,78	Pt, Br e Az
3 x 35	C5	7,3	1,2	1,5	26,7	0,554	Pt, Br e Az
4 x 1,5	C4	1,5	0,8	1,0	9,5	13,30	Pt, Br, Az e Vm
4 x 2,5	C4	1,9	0,8	1,1	10,6	7,98	Pt, Br, Az e Vm
4 x 4	C4	2,5	1,0	1,2	13,3	4,95	Pt, Br, Az e Vm
4 x 6	C4	3,1	1,0	1,2	14,9	3,30	Pt, Br, Az e Vm
4 x 10	C5	4,0	1,0	1,3	17,4	1,91	Pt, Br, Az e Vm
4 x 16	C5	5,1	1,0	1,3	20,9	1,21	Pt, Br, Az e Vm
4 x 25	C5	6,5	1,2	1,5	26,3	0,78	Pt, Br, Az e Vm
4 x 35	C5	7,3	1,2	1,6	29,4	0,554	Pt, Br, Az e Vm

TEMPORIZADORES ELETRÔNICOS E ELETROMECAÂNICOS

Função	Descrição de Funcionamento	Modelos
E	Retardo na energização: Proporciona um intervalo de tempo regulável entre a alimentação e a atuação do contato de saída.	AEG, A2E, HWE, MT72, MT48, TW21, HWY, HWKT, LWKT, LWY, T80E
ES	Retardo na energização: Funcionamento idêntico a da função "E", tendo ainda um contato de comutação instantâneo ao energizar o aparelho (relé 2).	TW21, HWKT, LWKT T24/E, T33/E, MT48M, MT72M
C	Prolongador de impulso: Com o aparelho alimentado, fechando o comando, o relé de saída é acionado. Ao abrir o comando, o relé permanece energizado durante o tempo selecionado.	AC, TW21, MT48M, MT72M
G	Pulso na energização: Com a alimentação, o relé de saída é instantaneamente acionado durante o tempo selecionado na escala.	AEG, MT48, MT72, TW21, HWKT, LWKT, HWY, LWY, T80G
D	Cíclico: Com a alimentação, o relé de saída é ciclicamente acionado durante tempos selecionados nas escalas.	AD, RTDF, TW21, MT48M, HWY, LWY
F	Cíclico: Com a alimentação, o relé de saída é ciclicamente acionado com a frequência selecionada na escala.	A2F
Y	Para partida de motores com chave estrela-triângulo.	AY, TW21
P	Cíclico porcentual: Com a alimentação, o relé de saída é ciclicamente acionado durante uma % do tempo de ciclo.	MT72P, TW21
H	Totalizador de horas: Totaliza o tempo que ficou energizado.	DH, DHF, E 520
W	Microprocessados Multifunção.	TW21, MT48M, MT72M, HWY, LWY, HWE, TT34, HWKT, LWKT



AEG
22,5 x 75mm



MT72
72 x 72mm



MT48
48 x 48mm



TT34
75 x 33mm



T24/E
96 x 96mm



TW21
17,5 x 90mm



HWKT
48 x 48mm



LWKT
72 x 72mm



DH
48 x 48mm



T80
17,5 x 88mm

Escalas de Tempo

	0,3 a 3		0,6 a 6		1,5 a 15		2 a 20		3 a 30		6 a 60	
	s	min	h	s	min	h	s	min	s	min	s	min
A2E	•	•		•	•		•	•		•	•	•
AC	•	•					•	•		•	•	•
AD	•	•		•	•		•	•		•	•	•
AEG	•	•		•	•		•	•		•	•	•
AEGT	•			•			•			•		•
AY							•			•		•
MT48	•	•		•	•		•	•		•	•	•
MT72	•	•		•	•		•	•		•	•	•
MT72P											•	

Alimentação

	12	24		110	24 a 240	220	94 a 242
	Vcc	Vca	Vcc	Vca	Vca/Vcc	Vca	Vca
A2E		•	•	•		•	
A2F	•	•	•	•		•	
AC		•	•	•			
AD		•	•				
AEG	•	•	•				•
AEGT							•
AY		•	•				•
MT48		•	•				•
MT48M				•		•	
MT72				•		•	
MT72P				•	•	•	
RTDF							•

INTERRUPTORES HORÁRIOS



RTM/RTL
Programas diários.
Mínimo tempo do programa: 15 min.



RTQD/RTQDL
Programas diários.
Mínimo tempo do programa: 15 min.



BWT40
Programas diários ou semanais.
40 memórias p/ programações.
Programa de Pulso de 1 à 59S.



RTST-40/RTSTL-40
Programas diários ou semanais.
40 memórias p/ programações.



RTST-20/RTSTL-20
Programas diários ou semanais.
20 memórias p/ programações.

CONTROLADORES DE TEMPERATURA ELETRÔNICOS



M35
35 x 90mm



M48
48 x 48mm



M72
72 x 72mm



M96
48 x 96mm



UWK48
48x96mm



LW48
72 x 72mm

Tipo	Tipo de controle	Saídas	Indicação	Sensor	Escalas de Temperatura
M48	P ou ON-OFF	1 saída SPDT	-	J, K ou Pt100 (especificar)	JouPT100 (0a100,200ou300°C), J (50 a 450 ou 600°C) ou K (100 A 1200°C)
M35	P ou ON-OFF (especificar)	1 saída SPDT	-	J ou Pt100 (especificar)	J ou PT100(0 a 100, 200 ou 300°C), J (50 a 450°C)
M72	P ou ON-OFF	1 saída SPDT e 1 alarme	LED	J, K ou Pt100 (especificar)	JouPT100 (0a100,200ou300°C), J (50 a 450 ou 600°C) ou K (100 a 1200°C)
M96	P ou ON-OFF	1 saída SPDT e 1 alarme	LED	J, K ou Pt100 (especificar)	J ou PT100 (0 a 100, 200 ou 300°C), J (50 A 450 ou 600°C) ou K (100 a 1200°C)
UWK48, LWK48, K48P, K49P	PID com auto-tune ou ON-OFF	1 saída relé ou tensão (especificar) para controle + 2 relés para alarme	Display de 4 dígitos Display de 4 dígitos duplo	J, K, S, R, T ou PT100	J (0 a 1000 °C), K (0 a 1370 °C), S (0 a 1760 °C), R (0 a 1760 °C), T (0 a 400 °C) e PT100 (-200 a 850 °C)
K48E, K49E	PID com auto-tune ou ON-OFF	1 saída relé ou tensão (especificar) para controle + 1 relé para alarme	Display de 4 dígitos Display de 4 dígitos duplo	J, K, S, ou PT100	J (0 a 1000 °C), K (0 a 1370 °C), S (0 a 1760 °C), R (0 a 1760 °C), T (0 a 400 °C) e PT100 (-200 a 850 °C)
TLK49, TLK48	PID com auto-tune ou ON-OFF	1 saída a relé ou tensão (especificar) e até 2 alarmes	Display de 4 dígitos duplo Display de 4 dígitos	J, K, S, ou PT100	J (-160 a 1000 °C), -270 a 1370°C(K) 50 a 1760°C(S) ou -200 a 850 °C (Pt100)
TLK38, TLK39	PID com auto-tune ou ON-OFF	1 saída a relé ou tensão (especificar) e 1 alarme	Display de 4 dígitos	J, K, S, ou PT100	
HW4200	PID com auto-tune ou ON-OFF	Opcional c/ 2 ou 4 saídas, saída de controle, relé ou tensão (especificar)	Display de 4 dígitos duplo	J, K, S, mV, mA, V, Pt100, PTC, NTC ou mA	Verificar dados no manual técnico
HW4300	PID com auto-tune ou ON-OFF	1 saída para controle a relé, tensão ou mA (especificar) e 1, 2 ou 3 saídas alarme a relé (especificar)	Display a LED	J, K, S, B, E, L, N, R, T, C, mV, mA, V, Pt100, PTC, NTC	Verificar dados no manual técnico



K48P
48 x 48mm



K48E
48x48mm



K49E
48x48mm



TLK49
48 x 48mm



TLK48
48 x 48mm



TLK38
33 x 75mm



TLK39
33 x 75mm



HW4200
48x48mm



HW4300
48x48mm

CONTROLES DE NÍVEL

Eletrônicos para Sólidos



CN1328 A



CN1328 B

Controlam o NÍVEL de materiais sólidos e particulados contidos em silos, caçambas, dutos, etc.

Eletrônicos para Líquidos



NI35
35,8 x 90mm



Eletrodos

Controlam o NÍVEL de líquidos CONDUTIVOS (não INFLAMÁVEIS) contidos em caixas d'água, caldeiras, poços, etc.

INDICADORES

Indicador Universal de Velocidade



HW7000
48x48mm

Entrada CONFIGURÁVEL para termopares J, K e S, Termorresistências PT100, sinais analógicos 0 a 10V, 4 a 20mA e outros (CONFIGURÁVEIS).

Alimentação: 100 a 240Vca ou 24V (Especificar).



UW1200
96x48mm

Entrada de pulsos para sensor NPN, PNP ou contato seco.

Alimentação: 110/220Vca, 24/48Vca ou 24Vcc (Especificar).

CONTADORES



E-520
28 x 53mm



HWKT
48 x 48mm



LWKT
72 x 72mm



HCWR
48 x 48mm



LCWR
72 x 72mm

Tipo	Função	Programação	Reset	Entrada de Contagem	Veloc. Máx. de Contagem (P.P.S.)	Fonte p/ Sensor	Contatos
E-520	Totalizador	Dips Internos	Reset frontal selecionável ou remoto	Contato seco ou tensão (especificar)	15 imp. / seg.	-	-
HWKT, LWKT	Contador, Totalizador, Temporizador	Teclas e/ou Dips Internos	Reset frontal, automático ou pela alimentação	Sensor NPN, PNP contato seco, encoder	10000 HS 50 LS	12 Vcc / 200mA	2
HCWR, LCWR	Contador com pré-determinação	Teclas	Reset remoto, manual ou automático selecionável	Sensor NPN, PNP contato seco	7000HS 35 LS	12 Vcc / 25 mA	1

REFRIGERAÇÃO

- Controladores eletrônicos digitais microprocessados para refrigeração;
- Controladores para tanques de leite;
- Controladores de temperatura, umidade ou pressão;
- Controladores para rodízio de compressores;
- Controladores para aquecimento solar.



KLZ10
Diâmetro 64mm



CLCD
48 x 28,5mm



TLZ10
75 x 32,5mm



TLZ20
75 x 32,5mm



TLY29
75 x 32,5mm



TLJ29D
75 x 32,5mm

MONITORES DE TENSÃO

Tipo	Descrição de funcionamento
TVM-01–TVM-02	Supervisiona sistemas monofásicos detectando Tensões na faixa fixa de 190 a 254 V ou 195 a 245 V. Histerese fixa em 3,5% da tensão. Proteção intrínseca do relé.
BVD	Supervisiona sistemas trifásicos detectando Mínima e Máxima Tensão (ajustável). Escalas de tensão com supervisão direta na alimentação. Inibição e retardo temporizados.
BVT	Supervisiona sistemas trifásicos detectando Mínima e Máxima Tensão. Assimetria angular, falta de fase e sequência de fase. Proteção intrínseca do relé. Escalas de tensão com supervisão direta na alimentação. Inibição e retardo temporizados.
BVF	Supervisiona sistemas trifásicos detectando Falta de Fase.
CDVT	Seletor de tensão trifásico. Verifica qual a tensão de entrada (220 ou 380Vca) e sinaliza através de dois relés. Também monitora mínima e máxima tensão, falta e sequência de fase.



BVF
35 x 90mm



TVM-01/02
17,5x90mm



BVD
35 x 90mm



BVT
35 x 90mm



CDVT
71 x 90mm



BVS
35 x 90mm

CABO FLEXÍVEL BWF 750 V



Construção

1. Condutor FLEXÍVEL de cobre nu, têmpera mole, encordoamento Classe 4 ou Classe 5.
2. Isolação de PVC/A 70°C – composto termoplástico extrudado à base de policloreto de VINILA, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.
3. Isolação de PVC/A 70°C – composto termoplástico extrudado à base de policloreto de VINILA, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

Nas seções 0,5 mm² a 10 mm² possui características para propiciar bom acabamento e facilitar o deslizamento dos condutores em eletrodutos ou calhas.

Cores

Seções 0,5 mm² a 10 mm²: amarelo, azul, branco, cinza, preto, VERDE, VERMELHO, lilás, laranja, marrom e VERDE-AMARELO.

Seções 16 mm² a 240 mm²: preto, azul, VERDE, branco e VERMELHO.

Norma Aplicável

NBR NM 247-3.

Designação da Norma

Classe 4: 247 NM 02-C4 BWF-B;

Classe 5: 247 NM 02-C5 BWF-B.

Temperatura Máxima do Condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

CABO FLEXÍVEL DE POTÊNCIA 0,6 / 1 kV



Construção

1. Condutor FLEXÍVEL de cobre nu, têmpera mole, encordoamento Classe 4 ou Classe 5.
2. Isolação de PVC/A 70°C – composto termoplástico extrudado à base de policloreto de VINILA, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.
3. Cobertura de PVC/ST1 70°C – composto termoplástico extrudado à base de policloreto de VINILA.

OBS.: Para a cobertura dos cabos FLEXÍVEIS de Potência 0,6/1 kV. Unipolares, o composto termoplástico utilizado apresenta características de não propagação e autoextinção do fogo.

Cores da Isolação*

1 condutor: branco ou cinza (Quando cobertura for branca);

2 condutores: azul e preto;

3 condutores: azul, preto e branco;

4 condutores: azul, preto, branco e VERMELHO.

*As cores da isolação podem VARIAR conforme solicitação do cliente e conforme item 11.3 da Norma NBR 6251.

Cores da Cobertura

1 condutor: preto, azul, VERDE, branco e VERMELHO;

2 condutores: preto;

3 condutores: preto;

4 condutores: preto.

Norma Aplicável

NBR 7288.

Temperatura Máxima do Condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

TERMINAIS ELÉTRICOS

Anéis

Bitola	Ø Furo	W	Código
0,25 - 1,60mm 22 - 16 AWG	M3	5,60	AN2416-C
	M3	6,30	AN2417-C
	M3	7,90	AN2418-C
	M4	7,90	AN2419-C
	M5	7,90	AN2420-C
	M6	11,60	AN2421-C
	M8	11,60	AN2422-C
	M10	13,40	AN2423-C
1,30 - 2,60mm 16 - 14 AWG	M3	5,60	AN2431-C
	M3	6,30	AN2432-C
	M3	7,90	AN2433-C
	M4	7,90	AN2434-C
	M5	7,90	AN2435-C
	M6	11,60	AN2436-C
	M8	11,60	AN2437-C
	M10	13,40	AN2438-C
2,70 - 6,60mm 12 - 10 AWG	M3	9,45	AN2448
	M4	9,45	AN2449
	M5	9,45	AN2450
	M6	13,20	AN2451
	M8	13,20	AN2452
	M10	14,50	AN2453
	M11	18,00	AN2455
	M12	18,00	AN2454

Tubulares

Bitola	Ø Furo	W	Código
10,00mm 8 AWG	M4	9,70	AN3200
	M4	12,20	AN3201
	M5	9,70	AN3202
	M5	12,20	AN3203
	M6	9,70	AN3204
	M6	12,20	AN3205
	M8	15,10	AN3206
	M10	15,10	AN3207
16,00mm 6 AWG	M5	12,00	AN3212
	M6	12,00	AN3213
	M8	16,10	AN3214
	M10	16,10	AN3215
	M11	16,10	AN3216
25,00mm 4 AWG	M5	14,40	AN3222
	M6	14,40	AN3223
	M8	16,90	AN3224
	M10	16,90	AN3225
	M11	16,90	AN3226
35,00mm 2 AWG	M5	15,40	AN3232
	M6	15,40	AN3233
	M6	17,90	AN3234
	M8	17,90	AN3235
	M10	17,90	AN3236
	M11	20,60	AN3237
		M12	20,60

Bitola	Ø Furo	1 Compressão	2 Compressões
0,50-2,50mm	M5	AT7201	-
4,00-6,00mm	M5	AT7210	AT7510
10,00mm	M6	AT7217	AT7517
16,00mm	M6	AT7223	AT7523
25,00mm	M6	AT7228	AT7528
35,00mm	M8	AT7234	AT7534
50,00mm	M8	AT7246	AT7546
70,00mm	M10	AT7254	AT7554
95,00mm	M12	AT7271	AT7571
120,00mm	M12	AT7279	AT7579
150,00mm	M12	AT7288	AT7588
185,00mm	M12	AT7297	AT7597
240,00mm	M16	AT7325	AT7625
300,00mm	M16	AT7334	AT7634
400,00mm	M16	AT7361	AT7661
500,00mm	M16	AT7388	AT7688
630,00mm	M16	AT7406	AT7706

Pinos

Bitola	Ø Furo	Código
0,25 - 1,60mm 22 - 16 AWG	10,20	PI2685
	8,50	PI2686
1,30 - 2,60mm 16 - 14 AWG	10,20	PI2687
	8,50	PI2688
2,70 - 6,60mm 12 - 10 AWG	10,20	PI2689
10,00mm 8 AWG	10,90	PI2701

Engates Tipo Fêmea

Bitola	W	E	Código
0,25 - 1,00mm 22 - 18 AWG	2,80	0,50	EF4203
	2,80	0,80	EF4204
	4,80	0,50	EF4206
	4,80	0,80	EF4207
	5,20	0,50	EF4209
	5,20	0,80	EF4210
	6,30	0,50	EF4212
	6,30	0,80	EF4213
1,10 - 2,60mm 16 - 14 AWG	2,80	0,50	EF4218
	2,80	0,80	EF4219
	4,80	0,50	EF4221
	4,80	0,80	EF4222
	5,20	0,50	EF4224
	5,20	0,80	EF4225
	6,30	0,50	EF4227
	6,30	0,80	EF4228
2,70 - 6,60mm 12 - 10 AWG	4,80	0,50	EF4233
	4,80	0,80	EF4234
	5,20	0,50	EF4236
	5,20	0,80	EF4237
	6,30	0,50	EF4239
	6,30	0,80	EF4240

Forquilhas

Bitola	Ø Furo	W	Código
0,25 - 1,60mm 22 - 16 AWG	M2	5,00	FR2461-C
	M3	6,40	FR2462-C
	M3	7,90	FR2463-C
	M4	6,40	FR2464-C
	M4	7,90	FR2465-C
	M5	7,90	FR2466-C
		M5	9,55
1,30 - 2,60mm 16 - 14 AWG	M3	6,40	FR2477-C
	M3	7,90	FR2478-C
	M4	6,40	FR2479-C
	M4	7,90	FR2480-C
2,70 - 6,60mm 12 - 10 AWG	M5	7,90	FR2481-C
	M5	7,90	FR2482-C
	M5	9,55	FR2483-C
	M3	7,80	FR2491
	M4	7,80	FR2492
	M5	7,80	FR2493
	M5	9,50	FR2494
	M6	12,90	FR2496

Crimper TEC

Bitola	Código	Bitola	Código
0,50mm	CT3604	10,00mm	CT3611
0,75mm	CT3605	16,00mm	CT3612
1,00mm	CT3606	25,00mm	CT3613
1,50mm	CT3607	35,00mm	CT3614
2,50mm	CT3608	50,00mm	CT3615
4,00mm	CT3609	70,00mm	CT3616
6,00mm	CT3610	95,00mm	CT3617

ALICATES

Alicates Hidráulicos

Alicates de
Manutenção

Alicates de Catraca

Alicates Manuais

Cortadores de
Fios e Cabos

Kits de Manutenção

LUMINÁRIAS LED

Downlights



Ref.: BF-XK1-9W

Características:

Corpo: Alumínio com pintura epóxi branca
Lúmens: 90 - 100 lm/W
Diâmetro: 140 x 140mm
Diâmetro interno: 125 x 125mm
Profundidade: 65mm
Temperatura cor: 3000-3200W/5500-6500K
Ângulo abertura do fecho de luz: 120°
Corrente de entrada: 85 – 265 VAC 50-60Hz
Proteção: IP40
Potência: 4W, 9W, 16W, 25W
Vida útil: 40.000 a 50.000 horas

Spots



Ref.: BF-GD35-18W

Características:

Luminária de trilho especial para iluminação de formas, figuras, quadros, etc.
Lúmens: 1320 lm/W
Temperatura cor: 3000-3200K/5500-6000K
Corrente de entrada: 85 – 265 VAC
Proteção: IP54
Potência: 18W
Vida útil: 40.000 a 50.000 horas

Iluminação Industrial

Características:

Corpo: em alumínio injetado.
Refletor: em alumínio anodizado de alta pureza, polido para alto desempenho e estabilidade minimizando poluição da luz.
Difusor: em VIDRO temperado, de espessura 5mm, resistente a choques térmicos. Pode ser usado com fotocélula.



Ref.: GC-616-180W

A placa para fixação do reator é feita de chapa de aço GALVANIZADO.
Tampa: abre para frente para facilitar a manutenção, de modo a EVITAR lesões durante a manutenção.
 As áreas dos componentes e da lâmpada são à PROVA d'água, protegidos por VEDAÇÃO em silicone e borracha resistentes a altas temperaturas.

Iluminação Pública



Ref.: ZD-617-180W

Características:

NOVA tecnologia de corrente alternada, não necessita DRIVER, sem interferências eletrônicas.
 Poucos componentes do circuito integrado fazem da luminária mais LEVE e fina, consequentemente mais ESTÁVEL.
 NOVO design de fácil instalação.
 Excelente estrutura de dissipação de calor.
 Longa VIDA útil.

Modelo	Potência da Lâmpada (Sódio ou HQI)				Dimensões (mm)			Grau de Proteção	Soquete	
MD641 A	70W	150W	250W	-	-	680	220	270	IP65	E40
MD641 B	-	150W	250W	400W	600W	860	245	350	IP65	E40

Potência (W)	Dimensões (mm)			Fator de Potência	Temperatura de Cor (K)	Lm/W	Lúmens Iniciais	CRI	Grau de Proteção
120	402,81	279,48	149,4	>0,95	5700	90	10800	70	IP65
180	570,81	279,48	149,4	>0,95	5700	90	16200	70	IP65

Iluminação Comercial / Residencial



Ref.: YD-1510-30W

Características:

Corpo: Alumínio com pintura epóxi branca
Lúmens: 90 a 100 lm/W
Diâmetro: 240mm
Diâmetro interno: 220mm
Profundidade: 80mm
Temperatura cor: 3000-3200K/5500-6500K
Angulo abertura do fecho de luz: 120°
Corrente de entrada: 85 – 265 VAC Fp >0,95
Proteção: IP54
Potência: 30W
Vida útil: 40.000 a 50.000 horas



Ref.: YD-1510-18W

Características:

Corpo: Alumínio com pintura epóxi branca
Lúmens: 90 a 100 lm/W
Diâmetro: 190mm
Diâmetro interno: 175mm
Profundidade: 85mm
Temperatura cor: 3000-3200K/5500-6000K
Angulo abertura do fecho de luz: 120°
Corrente de entrada: 85 – 265 VAC Fp >0,95
Proteção: IP40
Potência: 18W
Vida útil: 40.000 a 50.000 horas

Refletores



Ref.: YD-FLD70W

Características:

Corpo: Liga de alumínio e VIDRO
Lúmens: 90-100 lm/W
Temperatura cor: 2500-3900K (5955lm)/ 3900-6000K (6660lm) / 6000-7000K (6515lm)
Corrente de entrada: 100 – 277 VAC 50-60Hz
Facho de Luz: 120° >0,98 120Volt.
Proteção: IP65
Potência: 10W, 20W, 30W, 50W, 70W, 100W
Vida útil: 40.000 a 50.000 horas



Ref.: ZY 601-40W

Características:

Integrado com o sistema de alimentação.
 Excelente estrutura de dissipação de calor.
 Boa resistência a corrosão.
 Montagem do suporte AJUSTÁVEL com um ângulo máximo de 135°, oferecendo flexibilidade para diferentes aplicações.

Potência (W)	Fator de Potência	Temperatura de Cor (K)	Lm/W	Lúmens Iniciais	Ângulo do Feixe	CRI	Grau de Proteção
40	>0,95	5700	70	300	38°/110°	70	IP65

UNIDUT CÔNICO (UC)



Para terminais de eletroduto rígido ou FLEXÍVEL tipo Sealtubo (S.P.T.F. ou Tecnoflex).

Ø Bitola		Códigos	
mm	pol.	Abrigada	Ao tempo
15	1/2"	UC 012	UCT 012
20	3/4"	UC 034	UCT 034
25	1"	UC 100	UCT 100
32	1 1/4"	UC 110	UCT 110
40	1 1/2"	UC 112	UCT 112
50	2"	UC 200	UCT 200
65	2 1/2"	UC 212	UCT 212
80	3"	UC 300	UCT 300
100	4"	UC 400	UCT 400

Obs.: Tipos de eletrodutos

C= Comum; D= DIN 2440; S= SCHEDULE 40;
PB= PVC Classe B; PA= PVC Classe A;
W= Flexível - SPTF; T= Flexível - Tecnoflex;
DF=Daiflex.

UNIDUT CÔNICO VERSÁTIL (UCN/UCV)



Ø Bitola		Códigos	
mm	pol.	Abrigada	
15	1/2"	UCN 012 (C-PB)	
20	3/4"	UCN 034 (C-PB)	
25	1"	UCN 100 (C-PB)	
40	1 1/2"	UCV 112 (C-PB)	
50	2"	UCV 200 (C-PB)	

Obs.: Tipos de eletrodutos a serem utilizados
Comum e PVC Classe B.

TAMPÃO(MT) / NIPLE (NM)

Tampão			Niple		
Ø Bitola	Códigos		Ø Bitola	Códigos	
mm	pol.		mm	pol.	
15	1/2"	MT 012	15	1/2"	NM 012
20	3/4"	MT 034	20	3/4"	NM 034
25	1"	MT 100	25	1"	NM 100
40	1 1/2"	MT 110	-	-	-
50	2"	MT 200	-	-	-

Obs.: Tipos de saída: E-C-LL-LB-T-BX.

UNIDUT RETO VERSÁTIL (URN/URV)



Ø Bitola		Códigos	
mm	pol.	Abrigada	
15	1/2"	URN 012 (C-PB)	
20	3/4"	URN 034 (C-PB)	
25	1"	URN 100 (C-PB)	
40	1 1/2"	URV 112 (C-PB)	
50	2"	URV 200 (C-PB)	

Obs.: Tipos de eletrodutos a serem utilizados
Comum e PVC Classe B.

UNIDUT RETO (UR)



Para emendas de eletrodutos rígido c/ rígido.

Ø Bitola		Códigos	
mm	pol.	Abrigada	Ao tempo
15	1/2"	UR 012	URT 012
20	3/4"	UR 034	URT 034
25	1"	UR 100	URT 100
32	1 1/4"	UR 110	URT 110
40	1 1/2"	UR 112	URT 112
50	2"	UR 200	URT 200
65	2 1/2"	UR 212	URT 212
80	3"	UR 300	URT 300
100	4"	UR 400	URT 400

Obs.: Tipos de eletrodutos
C= Comum; D= DIN 2440; S= SCHEDULE 40;
PB= PVC Classe B; PA= PVC Classe A;
W= Flexível - SPTF; T= Flexível - Tecnoflex;
DF=Daiflex.



UNIDUT MÚLTIPLO (UM)



Ø Bitola		Códigos	
mm	pol.	Abrigada	Ao tempo
15	1/2"	UM 012	UMT 012
20	3/4"	UM 034	UMT 034
25	1"	UM 100	UMT 100
32	1 1/4"	UM 110	UMT 110
40	1 1/2"	UM 112	UMT 112
50	2"	UM 200	UMT 200

CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO



Códigos	
Abrigada	Ao tempo
CD 10	CDT 10
CD 15	CDT 15
CD 20	CDT 20
CD 30	CDT 30
CD 40	CDT 40

Obs.: CDT = Tampa com aba - IP65.

BRAÇADEIRA (BC)



Ø Bitola		Códigos	
mm	pol.		
15	1/2"	BC 012	
20	3/4"	BC 034	
25	1"	BC 100	
32	1 1/4"	BC 110-034	
40	1 1/2"	BC 112	
50	2"	BC 200	
65	2 1/2"	BC 212	
80	3"	BC 300	
100	4"	BC 400	

DAILET MÚLTIPLO (DM)



Ø Bitola		Códigos	
mm	pol.	Abrigada	Ao tempo
15	1/2"	DM 012	DMT 012
20	3/4"	DM 034	DMT 034
25	1"	DM 100	DMT 100
32	1 1/4"	DM 110	DMT 110
40	1 1/2"	DM 112	DMT 112
50	2"	DM 200	DMT 200

Obs.: Tipo de Saída L ou X.

BUCHADE REDUÇÃO MÚLTIPLA (BM)



Ø Bitola		Códigos
mm	pol.	
20	3/4"-1/2"	BM 034-012
25	1"-1/2"	BM 100-012
25	1"-3/4"	BM 100-034
32	1 1/4"-3/4"	BM 110-034
32	1 1/4"-1"	BM 110-100
40	1 1/2"-1"	BM 112-100
40	1 1/2"-1 1/4"	BM 112-110
50	2"-1/4"	BM 200-110
50	2"-1/2"	BM 200-112

ARRUELA (AU)/BUCHA (BU)/PORCA (PU)



Ø Bitola		Códigos		
mm	pol.	Arruela	Bucha	Porca
15	1/2"	AU 012	BU 012	PU 012
20	3/4"	AU 034	BU 034	PU 034
25	1"	AU 100	BU 100	PU 100
32	1 1/4"	AU 110	BU 110	PU 110
40	1 1/2"	AU 112	BU 112	PU 112
50	2"	AU 200	BU 200	PU 200
65	2 1/2"	AU 212	BU 212	PU 212
80	3"	AU 300	BU 300	PU 300
100	4"	AU 400	BU 400	PU 400

DAILET BIPARTIDO (DGBT)

Parafuso Imperdivel



Ø Bitola		Códigos	
mm	pol.	Abrigada	
15*	1/2"	DGBT 012 (X)	
20	3/4"	DGBT 034 (X)	
25	1"	DGBT 100 (X)	
32*	1 1/4"	DGBT 110 (X)	
40	1 1/2"	DGBT 112 (X)	
50	2"	DGBT 200 (X)	
65*	2 1/2"	DGBT 212(X)	
80	3"	DGBT 300 (X)	
100*	4"	DGBT 400 (X)	

Obs.: * Prazo de entrega das bitolas são sob consulta.

BUCHA REDUÇÃO (BR)



Ø Bitola		Códigos	
mm	pol.	Abrigada	Ao tempo
20-15	3/4"-1/2"	BR 034-012	BRT 034-012
25-15	1"-1/2"	BR 100-012	BRT 100-012
25-20	1"-3/4"	BR 100-034	BRT 100-034
32-15	1 1/4"-1/2"	BR 110-012	BRT 110-012
32-20	1 1/4"-3/4"	BR 110-034	BRT 110-034
32-25	1 1/4"-1"	BR 110-100	BRT 110-100
40-15	1 1/2"-1/2"	BR 112-012	BRT 112-012
40-20	1 1/2"-3/4"	BR 112-034	BRT 112-034
40-25	1 1/2"-1"	BR 112-100	BRT 112-100
40-32	1 1/2"-1/4"	BR 112-110	BRT 112-110
50-20	2"-3/4"	BR 200-034	BRT 200-034
50-25	2"-1"	BR 200-100	BRT 200-100
50-32	2"-1 1/4"	BR 200-110	BRT 200-110
50-40	2"-1 1/2"	BR 200-112	BRT 200-112
65-25	2 1/2"-1"	BR 212-100	BRT 212-100
65-32	2 1/2"-1/4"	BR 212-110	BRT 212-110
65-40	2 1/2"-1/2"	BR 212-112	BRT 212-112
65-50	2 1/2"-2"	BR 212-200	BRT 212-200
80-32	3"-1 1/4"	BR 300-110	BRT 300-110
80-40	3"-1 1/2"	BR 300-112	BRT 300-112
80-50	3"-2"	BR 300-200	BRT 300-200
80-65	3"-2 1/2"	BR 400-112	BRT 400-112
100-40	4"-1 1/2"	BR 400-200	BRT 400-200
100-50	4"-2"	BR 400-200	BRT 400-200
100-65	4"-2 1/2"	BR 400-212	BRT 400-212
100-80	4"-3"	BR 400-300	BRT 400-300

Obs.: Tipos de eletrodutos à serem utilizados:
C: Comum; D: DIN; S: SCHEDULE;
PB= PVC Classe B; PA= PVC Classe A

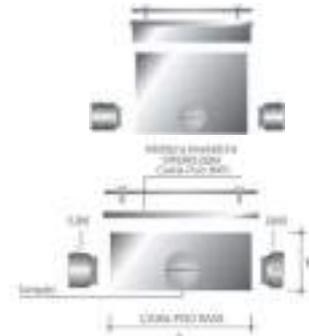
DAILET MÚLTIPLO REDONDO (MR)



Ø Bitola		Códigos	
mm	pol.	Abrigada	Ao tempo
15	1/2"	MR 012	MRT 012
20	3/4"	MR 034	MRT 034
25	1"	MR 100	MRT 100

Obs.: Serve para todos os tipos de marcas de eletrodutos.

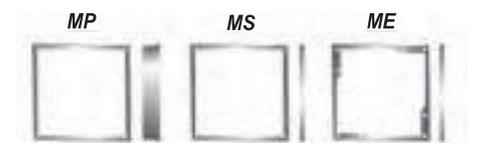
CAIXA-PISO MÚLTIPLA FUNDA E RASA (CP)



Ø Bitola		Códigos	
mm	pol.	Abrigada	
15	1/2"	CP 012F44	
20	3/4"	CP 034F44 (Fundada)	
25	1"	CP 100F44	
15	1/2"	CP 012R44	
20	3/4"	CP 034R44 (Rasa)	
25	1"	CP 100R44	

Molduras de Nivelamento em Relação ao Piso

MP = Moldura c/ Proteção
MS = Moldura Simples
ME = Moldura Especial



Tampas das Caixa-Piso



PENDENTES

Goog

Cores: amarelo, branco, cobre, fúcsia, preto, roxo, turquesa, VERDE, VERMELHO / microtexturizada: branco, corten, preto, titânio

Material: alumínio repuxado

Medidas: 158 x 210

Lâmpada: 1 x 40W – E27



Taj Mahal

Cores: amarelo, branco, cobre, fúcsia, preto, roxo, turquesa, VERDE, VERMELHO / microtexturizada: branco, corten, preto, titânio

Material: alumínio repuxado

Medidas: 200 x 400

Lâmpada: 1 x 60W – E27



Tub

Cores: branco micro tex, preto micro tex, titânio micro tex, laranja

Material: alumínio repuxado

Medidas: 197 x 57

Lâmpada: 1 x 50W – GU10



ARANDELA

Eco

Cores: branco micro tex, preto micro tex, titânio micro tex

Material: alumínio fundido

Medidas: 105 x 210 x 105

Lâmpada: 1 x 60W – E27



TETO EMBUTIR

9229

Cor: branco

Material: gesso

Medidas: 118 x 118

Medidas de corte em gesso: 123 X 123

Lâmpada: 1 x 50W – Dicroica



9236

Cor: branco

Material: gesso e alumínio injetado

Medidas: 250

Medidas de corte em gesso: 252

Lâmpada: 1 x 50W – AR111 5



ABAJURES DE MESA, PISO E TETO

Dart

Cores: amarelo, branco, cobre, fúcsia, preto, roxo, turquesa, VERDE, VERMELHO / microtexturizada: branco, corten, preto, titânio

Material: fundição, alumínio repuxado

Medidas: 360 x 250

Lâmpada: 2 x 25W – E27



Frogo M

Cores: amarelo, branco, cobre, fúcsia, preto, roxo, turquesa, VERDE, VERMELHO / microtexturizada: branco, corten, preto, titânio

Material: fundição, tubo e cúpula de alumínio

Medidas: 455 x 220

Lâmpada: 1 x 40W – E27



Barcelona

Cores: amarelo, branco, cobre, fúcsia, preto, roxo, turquesa, VERDE, VERMELHO / microtexturizada: branco, corten, preto, titânio

Material: alumínio repuxado

Medidas: 1.600 x 500

Lâmpada: 1 x 60W – E27



Kite

Cores: amarelo, branco, cobre, fúcsia, preto, roxo, turquesa, VERDE, VERMELHO / microtexturizada: branco, corten, preto, titânio

Material: fundição, tubo e chapa de alumínio

Medidas: 1.660 x 600

Lâmpada: 1 x 60W – E27



Bambini

Cores: amarelo, branco, cobre, fúcsia, preto, roxo, turquesa, VERDE, VERMELHO / microtexturizada: branco, corten, preto, titânio

Material: alumínio repuxado

Medidas: 140 x 120

Lâmpada: 1 x 40W – E27



CONEXÕES EXOSOLDA

O Processo Exosolda



Os cabos e o molde DEVERÃO ser limpos e secos antes de iniciar a operação.



3 Colocar o disco metálico no fundo da câmara de reação, depois despeje o pó exotérmico, sem comprimi-lo.



2 Feche o molde, VERIFICANDO se as extremidades dos cabos e tão centralizadas na câmara de soldagem.



4. Feche a tampa do molde, acenda o palito ignitor (IGNEX), e rapidamente atire-o sobre o pó, pela abertura da tampa, dando início a reação exotérmica, que realizará a soldagem. Após alguns segundos, abra o molde e REMOVA a escória. O molde está pronto para uma NOVA conexão.

A Conexão Exosolda

É feita pelo processo aluminotérmico, utilizando-se pó exotérmico num molde de grafite que, após a reação, transforma-se em liga de cobre formando a conexão de forma desejada para a soldagem de cobre com cobre, e cobre com outros metais para fins elétricos.

Vantagens da Conexão Exosolda

Capacidade de condução de corrente, igual ou superior à do condutor. À PROVA de VIBRAÇÃO, corrosão e manutenção. Custos por conexão substancialmente menores em relação aos processos CONVENCIONAIS.

Material necessário para fazer a Conexão Exosolda:

- Molde para cada tipo de conexão (cada molde tem capacidade para realizar em média 50 conexões).

- Alicate para manuseio de molde (Ref. Z-200 para moldes do grupo 2 e Ref. Z-201 para moldes do grupo 3 e demais).
- Cartucho de pó exotérmico (utilize um cartucho para cada conexão, junto com o cartucho é fornecido um disco de retenção e palito ignitor IGNEX).

Observações:

- Os cartuchos tem a seguinte numeração: 15, 25, 32, 45, 65, 90, 115, 150, 200 e 250. Esses números referem-se às quantidades nominais em gramas de pó exotérmico contidas em cada cartucho.
- Utilize o disco pequeno (18 mm) para cartucho n°65 e menores. Utilize disco grande (25 mm) para cartucho n°90 e maiores.



Cabo a Cabo



Cabo a Haste



Cabo a Terminal



Cabo de Derivação em Trilho



Barramento a Superfície

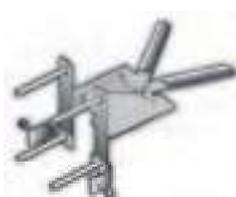


Cabo a Barramento



Emenda de Haste

FERRAMENTAS E MATERIAIS



Alicates para manuseio dos moldes

Z-200
Z-201
Z-202



Limpador para moldes

Z-90
Z-91



Grampo Fixador de Cabo

Z-02

Para fixação de cabos sob tensão no molde.

Importante: Quando utilizado em conjunto com os moldes tipo CDH, XPH e HSH EVITA-SE o "corte" dos cabos tensionados durante a fusão da solda.

ABRAÇADEIRAS DE NYLON



Especificações do Material

Material: Nylon 6.6, Nylon 6.6-UV, Nylon 6.6-HS UV - Protegido contra raios ULTRAVIOLETA. Maior VIDA útil exposta a luz solar. (negra) HS - ESTÁVEL ao calor

Temperatura de Utilização: -40°C a + 85°C.

Flamabilidade: AUTOEXTINGUÍVEL UL94V-2.

Cores: Preto e natural (consultar para outras cores).

Referência	A (mm)	B (mm)	Dímetro Máximo da Amarração (mm)	Tensão Mínima de Ruptura		
				kgf	lbs	N
F7008	82,00	2,25	16,00	8,20	18,00	80,00
F7010	108,00	2,50	22,00	8,20	18,00	80,00
F7012	125,00	4,85	28,00	22,70	50,00	225,00
F7015	151,00	3,65	37,00	13,60	30,00	135,00
F7019	209,00	2,52	55,00	8,20	18,00	80,00
F7020	202,00	3,70	51,00	13,60	30,00	135,00
F7023	206,00	4,70	51,00	22,70	50,00	225,00
F7024	238,00	4,80	60,00	22,70	50,00	225,00
F7028	283,00	4,80	76,00	22,70	50,00	225,00
F7028	300,00	7,50	80,00	54,40	120,00	535,00
F7039	400,00	4,80	114,00	22,70	50,00	225,00
F7040	398,00	7,60	110,00	54,40	120,00	535,00
F7054	536,00	13,70	147,00	115,00	250,00	1115,00
F7076	765,00	8,80	220,00	68,00	150,00	670,00

TUBOESPIRAIS



Especificações do Material

Os tubos espirais FRONTEC possuem flexibilidade, padrão de espessura de parede e de corte que propiciam o seu fácil e rápido manuseio. É um excelente produto para amarração e acomodação de chicotes, permitindo a DERIVAÇÃO em qualquer ponto do mesmo.

Cores: Transparente, preta, amarela, branca, laranja e cinza.

Referência	Ø Externo		Ø Máximo da Amarração (mm)
	pol.	(mm)	
F7118	1/8"	4,8	3,2 a 12,5
F7114	1/4"	6,5	5 a 50
F7112	1/2"	11,2	9,5 a 101
F7158	5/8"	15,9	11,5 a 105
F7134	3/4"	18	17 a 150
F7138	3/8"	9,5	8 a 20
F7101	1"	23	23 a 200

Material	Cor	Temperatura de Utilização	Flamabilidade
Poliétileno	Branca, preta, cinza e colorida	-40° C a +80° C	UL94 HB
Poliétileno AC (antichama)*	Cinza	-40° C a +80° C	UL94 VO
Poliétileno UV (proteção ultravioleta)*	Preta	-40° C a +80° C	UL94 HB

* Produzidos sob encomenda

TERMOCONTRÁTEIS 2:1



Especificações do Material

Material: Poliolefina FLEXIVEL; Atende a norma RoHS;

Fator de Contração: 2:1; LIVRE de halogênios e de materias pesados;

Temperatura de Utilização: -55°C a +125°C;

Temperatura de Contração: 90°C;

Flamabilidade: UL VW - 1;

Contração longitudinal inferior a 5%; Fornecido em bobinas na cor preta;

Fornecido em bobinas coloridas sob consulta nas seguintes cores: branco, VERMELHO, amarelo, VERDE, roxo, azul, cinza, marrom e transparente.

Ref.	Ø Interno Expandido (D)		Ø Interno após Encolhimento Máximo (d)	Espessura da Parede após Encolhimento Máximo (W)	Quantidade por Bobina (M)
	(mm)	pol.			
W1,0	1,5	3/64	0,65	0,28	200
W1,5	2	1/16	0,85	0,32	200
W2	2,5	3/32	1	0,35	200
W2,5	3	3/32	1,3	0,38	200
W3,0	3,5	1/8	1,5	0,4	200
W3,5	4	-	1,8	0,42	200
W4	4,5	-	2	0,45	200
W4,5	5	3/16	2,3	0,5	100
W5	5,5	3/16	2,5	0,55	100
W6	6,5	1/4	3	0,55	100
W7	7,5	1/4	3,5	0,55	100
W8	8,5	5/16	4	0,6	100
W9	9,5	-	4,5	0,6	100
W10	10,5	3/8	5	0,6	100
W13	13,5	1/2	6,5	0,65	100
W16	17	5/8	8	0,7	100
W18	19	3/4	9	0,8	100
W20	22	3/4	10	0,8	100
W22	24	-	11	0,8	100
W25	26	1	12,5	0,9	50
W28	29	-	14	0,9	50
W30	31,5	-	15	0,95	50
W35	36,5	1-1/4	17,5	1	50
W40	41,5	1-1/2	20	1	50
W45	46	-	22,5	1	25
W50	51	2	25	1	25
W60	60	-	31	1,3	25
W70	70	-	36	1,3	25
W80	80	3	41	1,46	25
W90	90	-	46	1,46	25
W100	100	4	51	1,46	25
W120	120	5	61	1,56	25
W150	150	-	76	1,56	25
W180	180	-	91	1,56	25

LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS

Linha Premium



2U T4

127/220V
5/7/9/11/15W
2700/4200/6400K



3U T4

127/220V
11/15/20/25/30W
2700/4200/6400K



4U T4

127/220V
36/46W
6400K



ESP T2

127/220V
13W
2700/4200/6400K



ESP T3.T4

127/220V
111/520/25W
2700/6400K



ESF T5

127/220V
55W
6400K



TUB. BLB

G5/G13
4/6/8/15/20/40W
Negra



TUBULAR

T5/T8
G5/G13
4/6/8/14/15/16
20/28/32/40/54W
2700/4200/6400K

LÂMPADAS HALÓGENAS



AR111

8/24°
12V
G53
50W
2700K



PAR20

127/220V
E27
50W
2700K/Cores



PAR38

127/220V
E27
75/100W
2700K/Cores



JDR

E27
127/220V
50W
2700K



GU10

GU4/GU5,3
127/220V
50W
2700K



J78/118/125/188

R7S
127/220V
100/150/300
500/1000W
2700K

LÂMPADAS DE DESCARGA EM ALTA PRESSÃO



METÁLICA OVÓIDE

E40
250/400W
4000K



METÁLICA TUBULAR

E27/E40
701/ 50/
250/400/1000W
4000K/ Cores



MERCÚRIO OVÓIDE

E27/E40
80/125/250/400W
4000K



MISTA

E27/E40
160/250/500W
3000K



PAR38

90LEDS
E27
127/220V
6000K/Cores
6,0W



PAR20

18LEDS
E27
127/220V
6000K/Cores
1,5W

LUMINÁRIA EXTERNA

Aletada



LA - LAC1 - LAC2 - LAC4
E27/2xE27/4xE27
1x20W/2x20W/1x40W/2x40W
Branca/Preta/Aço/Alumínio

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA



LNE30L_1,9L_3C
30 LEDES
1,9W
Bateria Lítio

REFLETORES



**TLX100/ 150/ 300/
500/ 1000**
100/150/300/500/1000W
OVAL/REDONDO
RTS branco/preto



**TLX100/150/300/500
COM SENSOR
DE PRESENÇA**
100/150/300/500W
OVAL/REDONDO
branco/preto
127 / 220V RTS

CABO ATOX FLEX 750V



Aplicação:

Os Cabos Atox Flex 750V são recomendados para locais com alta concentração de pessoas como shoppings, cinemas, estações de metrô, escolas, aeroportos, indústrias etc. Sua baixa emissão de fumaça e gases tóxicos facilita a EVACUAÇÃO e auxilia equipes de socorro, em casos de incêndio. Cabo LIVRE de halógenos.

Condutor:

Cobre: nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 FLEXÍVEL.

Isolação:

Composto termoplástico à base de Poliolefina para temperatura normal de operação de até 70°C no condutor, com características especiais quanto a emissão de fumaça e gases tóxicos e CORROSIVOS.

Norma de Fabricação:

NBR 13248 - Cabos de potência e controle, condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1kV – Requisitos de desempenho.

CABO FLEXÍVEL PP 750V



Aplicação:

Os Cabos FLEXÍVEIS PP são recomendados para instalações de aparelhos elétricos portáteis e eletrodomésticos em geral.

Condutor:

Cobre: nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 FLEXÍVEL.

Isolação:

Composto termoplástico à base de Policloreto de Vinila (PVC), para temperatura normal de operação no condutor de até 70°C.

Norma de Fabricação:

NBR 13249 - Cabos e cordões FLEXÍVEIS para tensões até 750V – Especificação.

CABO FLEXONAX SLIM 105



Aplicação:

Os Cabos Flexonax Slim 105 são recomendados para uso em circuitos de alimentação e distribuição de subestações, instalações comerciais e industriais, ao ar LIVRE ou subterrâneas, em locais secos ou úmidos e aplicações similares de qualquer espécie.

Condutor:

Cobre: nu, têmpera mole, ou alumínio, com mínimo de 105 MPa, encordoamento classe 2, redondo compacto.

Isolação:

Composto termofixo de Borracha Etileno Propileno (EPR 105), para temperatura normal de operação no condutor de até 105° C.

Norma de Fabricação:

NBR 7286 - Cabos de potência com isolação extrudada de Borracha Etileno Propileno (EPR) para tensões de 1kV a 35 kV – Requisitos de Desempenho.

CABO FLEXONAX FLEX 90 - 0,6/1KV



Aplicação:

Os Cabos Flexonax Flex 90 são recomendados para uso em circuitos de alimentação e distribuição de subestações, instalações comerciais e industriais, ao ar LIVRE ou subterrâneas, em locais secos ou úmidos e aplicações similares de qualquer espécie.

Condutor:

Cobre: nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 FLEXÍVEL.

Isolação:

Composto termofixo para temperatura de operação no condutor de até 90°C conforme NBR 6251, sob a designação de HEPR.

Reunião das Veias:

(Cabos multipolares). Um enchimento químico termicamente COMPATÍVEL com os demais componentes do cabo é aplicado no centro da reunião das VEIAS, quando necessário.

Norma de Fabricação:

NBR 7286 - Cabos de potência com isolação extrudada de borracha Etileno Propileno (EPR) para tensões de 1kV a 35kV - Requisitos de desempenho.

CABO FOREPLAST BWF FLEXÍVEL 750V



Aplicação:

DEVIDO à sua flexibilidade, os Cabos Foreplast BWF FLEXÍVEIS são recomendados para fiações de quadros e painéis, além das instalações fixas de construção CIVIL.

Condutor:

Cobre: nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 FLEXÍVEL. Baixa tensão.

Isolação:

Composto termoplástico à base de Policloreto de Vinila (PVC), tipo BWF para temperatura normal de operação no condutor de até 70°C.

Obs.: Este composto possui características especiais quanto à não propagação e autoextinção de fogo.

Norma de Fabricação:

NBR NM247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões até 450/750V - Sem cobertura - Especificar

Abraçadeiras Insulok

Especificações do Material

Material: Nylon 6.6 (PA6.6)

Cor: natural, preta

Temperatura de utilização:
-40°C a + 85°C

Flamabilidade: UL94V-2



Referência	Comprimento Nominal (mm)	Largura (mm)	Diâmetro Máximo de Amarração (mm)	Tensão Máxima de Ruptura			Ferramenta de Aplicação
				kgf	lbs	N	
				T18S	83,0	2,30	
T18R	100,0	2,50	22,0				
T18I	140,0	2,50	35,0				
T18L	200,0	2,50	55,0				
T25L	240,0	2,80	65,0	11,0	25,0	110,0	EV07, MK7P, MK3P, MK7HT
T25LL	330,0	2,80	95,0				
T30R	150,0	3,60	35,0	14,0	30,0	135,0	
T30L	190,0	3,60	50,0				
T30LL	285,0	3,50	80,0				
T40R	175,0	4,00	45,0	18,0	40,0	180,0	
T40L	365,0	4,00	105,0				
T50R	200,0	4,60	50,0	22,0	50,0	225,0	
T50M	245,0	4,60	73,0				
T50L	390,0	4,60	110,0				
LR55R	195,0	4,70	49,0	25,0	55,0	245,0	EV07, MK7HT, MK7P, MK9P, MK9, MK3P, MK9HT
T80I	300,0	4,70	85,0	36,0	80,0	355,0	
T120S	225,0	7,60	55,0	54,0	120,0	535,0	MK9P, MK9, MK9HT
T120I	300,0	7,60	80,0				
T120R	390,0	7,60	100,0				
T120L	760,0	7,60	225,0				
RLT150	770,0	8,90	225,0	68,0	150,0	670,0	
T150M	535,0	8,90	150,0				
T150R	390,0	8,90	105,0				
T150L	820,0	8,90	245,0				
T150LL	925,0	8,90	275,0				
T150XL	1095,0	8,90	330,0				
T150XLL	1325,0	8,90	405,0				
T250S	235,0	13,10	50,0				
T250R	535,0	13,10	150,0				

Outras cores e materiais sob consulta.

CANALETA APARENTE E ACESSÓRIOS

Sistema de Canalização e Roteamento Minicanal™



Especificações do Material

Material: PVC rígido AUTOEXTINGUÍVEL

Cor: branco escritório

Grau de Flamabilidade: UL94 V-0

Especificação	Código	Medidas (mm)	
		A	B
		Standard	HT147
Com adesivo	HTA147		
Standard	HT2010	20	10
Standard com divisor interno	HTD2010		
Com adesivo e divisor interno	HTDA2010		
Standard para aplicações leves	HTL2010		
Com adesivo para aplicações leves	HTLA2010	20	10
Standard	HT1821	18	21
Standard	HT4030	40	30
Standard	HT5020	50	20

Fornecimento em barras de 2 metros.

Descrição	Referência do Fornecedor
Cotovelo externo	AE149
Cotovelo externo	AE201 2
Cotovelo externo	AE5020
Tampa Terminal	AF152
Tampa Terminal	AF2015
Cotovelo Interno	AI148
Cotovelo Interno	AI2011
Cotovelo Interno	AI5020
Curva Plana 90°	AR150
Curva Plana 90°	AR2013
União T Plana	AT151
União T Plana	AT2014
União	AU153
União	AV2016

SISTEMA DE PROTEÇÃO

Canaleta Heladuct HD

Especificações do Material

Material: PVC

Cor: cinza

Temperatura de utilização:
-20°C a +70°C

Flamabilidade:

AUTOEXTINGUÍVEL UL94V-0

Especificação:

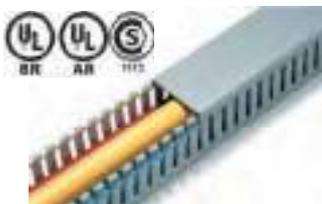
IEC 61084-1

Forma de Especificar:

HD - X - Y

Y = Furação lateral P ou PF

X = Dimensão 0 a 16



Informações Técnicas						
Referência	Nominal (mm)	Largura Interna (mm)	Altura Interna (mm)	Emendas Aplicáveis		Tipo de Furação
				Emenda Reta de Centro	Emenda Reta de Canto	
HD0	15 x 20	13,4	19,2	DSC16	DCS16	1
HD1	20 x 20	20,4	18,7	DSC11	DCS11	1
HD2	30 x 30	27,0	25,0	DSC16	DCS16	1
HD3	30 x 50	26,2	46,0	DSC37	DCS37	1
HD4	50 x 50	49,3	48,9	DSC41	DCS41	1
HD5	80 x 50	77,4	47,4	DSC37	DCS37	2
HD6	110 x 50	106,4	46,6	DSC37	DCS37	1
HD7	150 x 50	146,4	47,8	DSC37	DCS37	3
HD8*	30 x 80	26,8	77,1	DSC68	DCS68	1
HD9*	50 x 80	50,8	77,1	DSC68	DCS68	1
HD10*	80 x 80	78,3	78,1	DSC68	DCS68	2
HD11	60 x 50	57,4	47,4	DSC37	DCS37	2
HD12*	110 x 80	106,4	76,9	DSC68	DCS68	3
HD13*	80 x 126	75,2	122,3	-	-	-
HD14	40 x 70	36,0	66,4	-	-	-
HD15	70 x 70	65,6	66,4	-	-	-
HD16*	40 x 60	40,0	58,4	-	-	-

* Não possui certificação UL.

Helawrap

Especificações do Material

Material: polipropileno

Cor: preta ou branca

Temperatura de utilização:
-40°C a +80°C

Flamabilidade: UL94HB

Halogênios: LIVRE



Caixa com 25 metros



Blister com 2 metros

Informações Técnicas						
Referência	Diâmetro Nominal (mm)	Diâmetro Mínimo (mm)	Diâmetro Máximo (mm)	Espessura da Parede (mm)	Ferramenta de Aplicação (mm)	Embalagem
HWPP16	15,0	14,0	16,0	0,90	HAT16	25m/2m
HWPP20	18,5	17,0	20,0	0,90	HAT20	25m
HWPP25	23,0	21,0	25,0	0,90	HAT25	25m/2m
HWPP30	27,0	25,0	30,0	0,95	HAT30	25m

Cor cinza sob consulta

Spiral Tube



Material: polietileno AC (Antichama)

Cor: preta ou branca

Temperatura de utilização: -40°C a +80°C

Flamabilidade: AUTOEXTINGUÍVEL UL94HB

Material: polietileno UV

Cor: preta

Temperatura de utilização: -40°C a +80°C

Flamabilidade: UL94HB

Especificações do Material

Material: polietileno

Cor: preta ou branca

Temperatura de utilização: -40°C a +80°C

Flamabilidade: UL94HB

Os materiais, polietileno UV e polietileno AC (antichama) são produzidos sob encomenda.

Informações Técnicas				
Referência	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Diâmetro de Amarração (mm)
1/8"	4,5	0,7	5,9	3,2 - 12,5
1/4"	6,4	0,9	8,2	5,0 - 50,0
1/2"	12,0	1,1	15,6	9,5 - 10,10
5/8"	15,9	1,2	16,5	11,5 - 120
3/4"	20,0	1,5	19,0	17,5 - 150
1"	25,0	2,0	25,0	23,0 - 200

SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO

Marcador Millenium® MHG



Especificações do Material

Material: nylon 6.6 (PA 66)

Cor: números de 0-9: Código Internacional de cores e amarelo impresso em preto / letras A-Z e símbolos: +, -, /, ^ amarelo impresso em preto.

Temperatura de trabalho: -20°C a + 105°C

Flamabilidade: UL94V0

Informações Técnicas				
Referência	Série Métrica (mm²)	Diâmetro externo para condutores (mm)		L (mm)
		Mínimo	Máximo	
MHG00	0,2	1,2	2,0	3,6
MHG1/3	0,3 - 1,5	1,0	3,0	3,6
MHG2/5	0,5 - 6,0	2,0	5,0	3,6
MHG3/7	1,5 - 10,0	3,0	7,0	3,6
MHG4/9	4,0 - 16,0	4,0	9,0	5,0
MHG8/16	25,0 - 70,0	8,0	16,0	6,0

Marcador W.I.C.®



Especificações do Material

Material: nylon 6.6.

Cor: Marcador amarelo impresso em preto - Números de 0 a 9 / Letras de A a Z / Símbolos "terra" + - / . e Código Internacional de Cores (CODE): Números de 0 a 9.

Temperatura de trabalho: -40°C a + 85°C

Flamabilidade: UL94V0

Informações Técnicas					
Referência	Diâmetro Externo do Cabo (mm)	Seleção Nominal (mm²)	AWG	Quantidade de peças por embalagem	Cor do Estojo
W1	2,0 a 2,8	0,5 a 1,5	20 a 18	1000 (5 x 200)	vermelho
W2	2,8 a 3,8	1,5 a 2,5	16 a 14	1000 (5 x 200)	azul
W3	4,3 a 5,3	4,0 a 6,0	10 a 8	500	amarelo

SISTEMA DE ISOLAÇÃO

Tubo Termocontrátil TCN 20/TFN 21



TFN 21: cor VERDE/AMARELA, para bitolas de 3/32" a 1" (2,4 a 25,4mm), demais sob consulta).

Especificações do Material

Material: poliolefina reticulada

Taxa de contração: 2:1

Temperatura de utilização: -55°C a +125°C

Temperatura de contração: min. 100°C.

Flamabilidade: AUTOEXTINGUÍVEL UL 224VW-1

Tensão de trabalho: 600V

Rigidez dielétrica: 20 kV/mm

Contração longitudinal: 0 a 5%

Tubo termocontrátil de poliolefina reticulada de parede fina e baixa temperatura de contração.

TCN 20: cor preta, para bitolas de 3,4" a 4" (19,1 a 101,6mm).

Ideal para aplicações eletroeletrônicas, para isolamento de fios, cabos, conectores e componentes eletrônicos.

Informações Técnicas			
Referência	Diâmetro Interno Expandido (mm)	Diâmetro Interno Encolhido (mm)	Espessura da Parede após Encolhimento (mm)
TCN20 1,2	1,2	0,6	0,33
TCN20 1,6	1,6	0,8	0,36
TCN20 2,4 / TFN21 2,4	2,4	1,2	0,44
TCN20 3,2 / TFN21 3,2	3,2	1,6	0,44
TCN20 4,8 / TFN21 4,8	4,8	2,4	0,56
TCN20 6,4 / TFN21 6,4	6,4	3,2	0,56
TCN20 9,5 / TCN21 9,5	9,5	4,8	0,56
TCN20 12,7 / TCN21 12,7	12,7	6,4	0,65
TCN20 19,1 / TFN21 19,1	19,10	9,5	0,8
TCN20 25,4 / TFN21 25,4	25,4	12,7	0,9
TCN20 31,8	31,8	15,9	1,02
TCN20 38,1	38,10	19,1	1,02
TCN20 50,8	50,8	25,4	1,02
TCN20 76,2	76,2	38,0	1,02
TCN20 101,6	101,6	50,8	1,02

* Medidas sob consulta: 5/16", 5/8", 5" e 6".

** Bitolas 76,2 e 101,6 indisponíveis para as cores amarela e laranja.

Tubo Termoencolhível LVR



Especificações do Material

Material: PVC

Cor padrão: preta, outras cores sob consulta

Temperatura de contração: +80°C a +120°C

Embalagem padrão: rolos

Temperatura de utilização: -20°C a + 80°C

Taxa de contração: 2:1

Informações Técnicas				
Referência	Ø Interno Expandido Mínimo		Ø Interno Expandido Mínimo	Espessura da Parede após Encolhimento (mm)
	Polegadas	(mm)		
LVR12	3/64"	1,2	0,6	0,4
LVR16	1/16"	1,6	0,8	0,4
LVR24	3/32"	2,4	1,2	0,4
LVR32	1/8"	3,2	1,6	0,4
LVR48	3/16"	4,8	2,4	0,6
LVR64	1/4"	6,4	3,2	0,6
LVR80	5/16"	7,9	3,2	0,6
LVR95	3/8"	9,5	4,8	0,6
LVR127	1/2"	12,7	6,4	0,6
LVR159	5/8"	15,9	8,0	0,6
LVR190	3/4"	19,0	9,5	0,8
LVR254	1"	25,4	12,7	0,9

CABO EPROFLEX 90 - 0,6/1 kV



Construção

Condutor:

Cobre eletrolítico nu, têmpera mole.

Encordoamento flexível:

Classe 4 (seções 1,5mm² a 6mm²) e Classe 5 (10mm² ao 500mm²).

Isolação:

Camada de composto termofixo, borracha etilenopropileno (HEPR) – 90°C.

Cobertura:

Composto de cloreto de POLIVINILA (PVC ST2).

Especificações

NBR 7286:

Cabos de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV.

CABO ATOXFLEX 90 – 0,6/1 kV



Construção

Condutor:

Cobre eletrolítico nu, têmpera mole.

Encordoamento Flexível: Classe 4 (seções 1,5mm² a 6mm²) e Classe 5.

Isolação:

Composto termofixo, borracha etilenopropileno HEPR – 90°C.

Cobertura:

Composto termoplástico, não halogenado, não propagante à chama, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos (LSHF—LowSmokeHalogenFree).

Especificações

NBR 13248:

Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV.

CABO EPRONAXSLIM 105 – 3,6/35 kV

Construção

Condutor:

Cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoado com formação concêntrica Classe 2 compactada.

Blindagem do Condutor:

Composto termofixo semicondutor.

Isolação:

Composto termofixo, borracha etilenopropileno EPR – 105°C.

Blindagem da Isolação:

Composto termofixo semicondutor, de fácil remoção.

Blindagem Metálica:

Fios de cobre nu.

Separador:

Fita não higroscópica de poliéster, aplicada em hélice cobrindo 100% dos cabos.

Cobertura:

Composto de cloreto de POLIVINILA (PVC ST2), na cor preta.

Especificações

NBR 7286:

Cabos de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV.

CABO DUFLEX 750 V



Construção

Condutor:

Cobre eletrolítico nu, têmpera mole.

Encordoamento Flexível:

Classe 4 (Seções 0,5mm² a 6mm²), Classe 5 (10mm² ao 500mm²).

Isolação:

Composto termoplástico (PVC/A) antichama – 70°C.

Especificações

NBR NM247-3:

Cabos isolados com cloreto de VINILA (PVC) para tensões nominais até 450/750, INCLUSIVE.

SOQUETES PARA FLUORESCENTES

Antivibratório com Chapa de Fixação

Referência	Descrição
26	Soquete antivibratório com chapa e prensa cabo



Antivibratório Inclinado

Referência	Descrição
Ingemag4	Soquete antivibratório Inclinado com prensa cabo



Ingemag4

Convencional

Referência	Descrição
16	Soquete convencional para lâmpada fluorescente com prensa cabo
18	Jogo 1 soquete convencional e 1 base de starter (2 peças) com prensa cabo



Antivibratório de Engate Rápido

Referência	Descrição
Power-Fix	Soquete antivibratório de engate rápido na calha e no fio



Power-Fix

Para Lâmpadas Eletrônicas Compactas

Referência	Descrição
29	Soquete para lâmpada PLG23(5,7,9e11W) com borda



Para Lâmpada H.O.

Referência	Descrição
24	Soquete para lâmpada H.O. gigante (fixo) - parafuso
25	Soquete para lâmpada H.O. gigante (móvel) - parafuso
24G	Soquete para lâmpada H.O. gigante (fixo) - grampo
25G	Soquete para lâmpada H.O. gigante (móvel) - grampo



ABRAÇADEIRAS PARA FLUORESCENTES

Referência	Descrição
01	Abraçadeira curta de aço para fluorescente (T10/T12) altura 47mm
02	Abraçadeira longa de aço para fluorescente (T10/T12) altura 70mm
04	Abraçadeira curta de aço para fluorescente (T8) altura 34mm
05	Abraçadeira média de aço para fluorescente (T8) altura 42mm
06	Abraçadeira mignon de aço para fluorescente (T5) altura 23mm
14	Abraçadeira média de aço para fluorescente (T10/T12) altura 52mm



TOMADINHAS & PORTA STARTERS

Referência	Descrição
07	Tomadinha com rabicho 13,7cm
09	Tomadinha mignonete para fluorescente (Lâmpada T5)
10	Porta Starter com rabicho 13,7cm (branco)

10

07

09

CONECTORES DE DERIVAÇÃO

Conector Derivação Tipo Cunha Assimétrico CDC



Fabricado em liga de cobre, com acabamento estanhado, para aplicação em condutores de cobre e/ou alumínio.

Conector Derivador Tipo Parafuso Fendido Simples PF



Especialmente dimensionado para acomodar uma VASTA combinação de fios e cabos de cobre da série métrica.

Conector Derivação Perfurante CDP



Projetado para conexões de DERIVAÇÃO por perfuração do isolante em redes e ramais aéreos de baixa tensão.

GRAMPOS

Grampo Paralelo de Alumínio GPAL



Fabricado em liga de alumínio extrudado, tratada termicamente. Oferece excelente condutibilidade elétrica e excelente resistência mecânica e à corrosão.

Grampo Paralelo em Bronze GPB

Fabricado em bronze de alta condutibilidade elétrica, resistência mecânica e à corrosão.



TERMINAIS

Terminal de Aperto ou Pressão Série Métrica - TA



Terminal em liga de cobre de alta resistência mecânica, para instalação por pressão de fios e cabos de cobre.

Terminal para Compressão Série Métrica - TM

TM - 1 Furo e 1 Compressão. Fabricado em cobre e estanho para obtenção de maior resistência a corrosão.



HASTES DE ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS

Haste-IHP



Haste - IH



Grampo Terra Duplo com Parafuso Tipo U GTDU (um cabo)

Grampo para haste ou tubo IPS de aterramento.



Grampo Terra Duplo com Parafuso Tipo U- GTDU 2C (dois cabos)

Grampo para haste ou tubo IPS de aterramento.



Grampo de Aterramento TH



Fabricados em liga de cobre de alta resistência mecânica, garantem a força de aperto nominal necessária entre os elementos de fixação. Parafuso pode ser feito de bronze ou aço GALVANIZADO a fogo.

Grampo de Aterramento GA-12

Para utilização em conexões de hastes de aterramento de 1/2" com fios condutores de 10 mm² a 16 mm².



Luva de Emenda - LEH



Fabricadas em liga de cobre, possuem rosca interna e chanfros nas extremidades de modo a permitir a ligação perfeita entre as hastes PROLONGÁVEIS IHP.

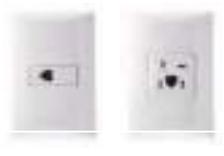
Códigos		Dimensões		
Haste normal	Haste Prolongável	Ø Nominal polegada	Comprimento	
			(mm)	pés
IH-512	-	1/2"	1,524	5
IH-612	-		1,829	6
IH-712	-		2,134	7
IH-812	-		2,438	8
IH-1012	-		3,048	10
IH-558	IHP-558	5/8"	1,524	5
IH-658	IHP-658		1,829	6
IH-758	IHP-758		2,134	7
IH-858	IHP-858		2,438	8
IH-1058	IHP-1058		3,048	10
IH-534	IHP-534	3/4"	1,524	5
IH-634	IHP-634		1,829	6
IH-734	IHP-734		2,134	7
IH-834	IHP-834		2,438	8
IH-1034	IHP-1034		3,048	10
IH-81	IHP-81	1"	2,438	8
IH-101	IHP-101		3,048	10

Código	Haste de Aterramento	
	pol.	(mm)
TH-12-58	1/2" - 5/8"	12,7
TH-12-58-R	1/2" - 5/8"	12,7
TH-58	5/8"	15,8
TH-58-R	5/8"	15,8
TH-34	3/4"	19
TH-34-R	3/4"	19
TH-1	1"	25,4

Código	Dimensões
LEH-58-R	Rosca Ø 5/8"
LEH-34-R	Rosca Ø 3/4"
LEH-1-R	Rosca Ø 1"

LINHA BRAVA!



Tomadas de comunicação 4" x 2"			
	Descrição	Tipo	Qtd. por emb.
	Rj11 4 fios	551361	10
	Rj45 CAT5e	551391	10
	Telebrás 4 fios	551351	10
	Rj11 / Telebrás 4 fios	551371	10
	Cabo Coaxial Terminal 75 Ohms	551401	10

Conjuntos Montados

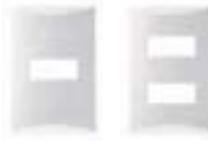
Interruptores 4" x 2"			
	Descrição 	Tipo	Qtd. por emb.
	Simple	551001	20
	Paralelo	551021	20
	Bipolar simples	551041	10
	Bipolar paralelo	551061	10
	Intermediário	551081	10
	Bipolar simples 25A	551091	5
	2 Simples	559001	10
	1 Simples + 1 Paralelo	559051	10
	2 Paralelos	559021	10
	3 Simples	553001	10
	2 Simples + 2 Paralelos	553051	10
1 Simples + 2 Paralelos	553061	10	
3 Paralelos	553021	10	

Conjuntos 4" x 2" Eletrônicos

Variador de luminosidade (Dimmer)			
	Descrição	Tipo	Qtd. por emb.
	Dimmer Rotativo Bivolt 300/500W	551541	1

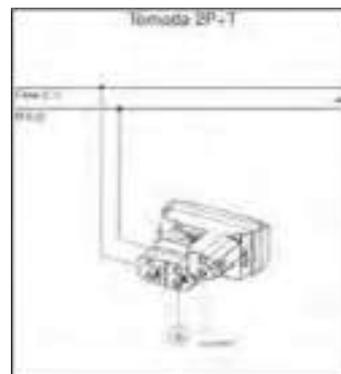
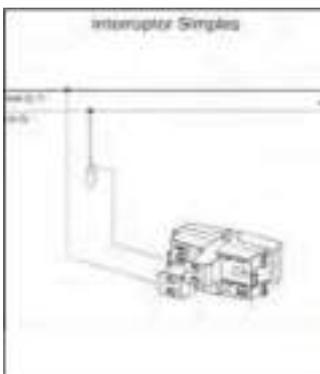
Sensor de presença			
	Descrição	Tipo	Qtd. por emb.
	Sensor de Movimento Bivolt 250/500W	551771	1

Interruptores com tomadas 4" x 2"			
	Descrição 	Tipo	Qtd. por emb.
	Simple + 2P+T 10A	559611	10
	Paralelo + 2P+T 10A	559621	10
	Simple + Duplex 2P+T 10A	552631	10
	Paralelo + Duplex 2P+T 10A	552641	10
	2 Simples + 2P+T 10A	553311	10
	Simple + Paralelo + 2P+T 10A	553321	10
	2 Paralelos + 2P+T 10A	553331	10

Placa sem suporte 4" x 2"			
	Descrição	Tipo	Qtd. por emb.
	Cega com Pré Corte	571001	10
	1M	571111	10
	2M	571121	10
	2M Distanciados	571131	10
	3M	571141	10
	1M + 2M Duplo	571151	10

Tomadas 4" x 2"			
	Descrição 	Tipo	Qtd. por emb.
	2P+T 10A	551421	15
	2P+T 10A Vermelha	551424	15
	2P+T 20A	551411	15
	2P+T 20A Vermelha	551414	15
	(2x) 2P+T 10A	559421	15
	(2x) 2P+T 10A Vermelhas	559424	15
	(2x) 2P+T 20A	559411	15
	(2x) 2P+T 20A Vermelhas	559414	15
	2P+T 20A BR + 2p+T 20A VM	559415	10
	Duplex 2p+T 10A	552421	15
	Duplex 2p+T 20A	552411	15
	(3x) 2P+T 10A	553421	10
	(3x) 2P+T 20A	553411	10

Esquemas de Ligação



QUADROS DE COMANDO

CEMAR | CE

Grau de Proteção IP54, IK10. Possuem tireta na porta para acabamento e ponto de aterramento na porta e na placa de montagem.

DISPONÍVEIS em sobrepor, com flange na parte inferior dos quadros maiores, fecho fenda metálico e placa de montagem.

Porta REMOVÍVEL com abertura de 130° e borracha de VEDAÇÃO.

Em chapa de aço tratada a base de fosfato de ferro e pintura apó.

Caixa e porta na cor bege RAL 7032.

Placa de montagem na cor laranja RAL 2004.



CEMAR | CC Plast

Em plástico com excelente grau de proteção e alta resistência mecânica IP67, IK09, são fabricados na cor bege RAL 7032. Possuem porta REMOVÍVEL com abertura de 180°.

Acompanha a placa de montagem na cor laranja RAL 2004. Certificado pelo Bureau Veritas e acreditado pelo INMETRO, conforme NBR IEC 62208.



QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

CEMAR | Plast II

IP40 - Uso abrigado.

Padrão DIN e UNIVERSAL.

Quadros de embutir e sobrepor COMPATÍVEL com disjuntores DIN ou Bolt-on.

Porta branca ou fumê.

Espaço entre trilhos: 125mm (fileiras de 13) ou 150mm (fileiras de 16).

Para paredes de ALVENARIA e dry wall.



Exemplo montado

CEMAR | QDETG II

Barramento principal 150/225A.

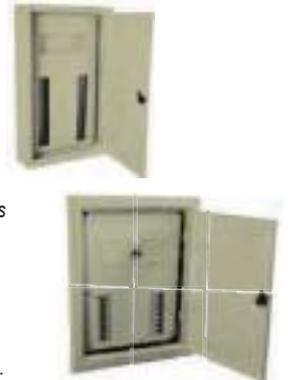
Barramento DERIVAÇÃO 40/32A.

Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral.

Padrão DIN: Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Para disjuntor geral tipo caixa montada DRX ou DPX.

Padrão Bolt-on: Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores Bolt-on existentes no mercado.

(Terminal No Fuse fornecido separadamente).



Exemplo montado

CEMAR | QDETN II

Barramento principal 100A.

DERIVAÇÕES 32A.

Cor branca RAL 9003.

Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral, para disjuntores DIN.

Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado.

Padrão Bolt-on: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral, para disjuntores Bolt-on.

Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores Bolt-on existentes no mercado.



Exemplo montado

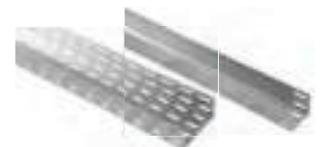
CEMAR | CPS / CPE



Caixas de passagem em chapa de aço ou termoplástico IP44, embutir ou sobrepor.



DISPONÍVEIS nos acabamentos PRÉ-GALVANIZADO e GALVANIZADO à fogo; Barras lisas ou perfuradas; Comprimentos de 3m e 6m.



DISPONÍVEIS nos acabamentos PRÉ-GALVANIZADO e GALVANIZADO à fogo; Barras lisas ou perfuradas; Comprimento de 3m; A junção dos acessórios não necessita de talas ou emendas.

PIAL | Nereya™

Modernas Formas Arredondadas

Nova linha de interruptores e tomadas para mais emoção e personalidade nos ambientes.

As formas de Nereya são únicas e ditam as novas tendências. Sinta os acabamentos exclusivos.

Foram especialmente desenvolvidos para aliar beleza e durabilidade.

São dois tipos de acabamentos: Seda (acabamento acetinado) e Gloss.

Seda



Moscada

Gengibre

Sal

Gloss



Malt

Quinoa

Sugar

Tangerine

Blueberry

Cherry



Interruptor
+ Tomada com
fundo móvel



Três
Interruptores



Variador
Digital



Interruptor
ZigBee®



Controle 4
cenários
ZigBee®



2 Interruptores
+ 2 Variadores
Digitais

PIAL | Vela™

Com Vela Arquitetura & Decoração você tem a liberdade de planejar sempre!

A linha VELA™ Arquitetura & Decoração é um conceito INOVADOR, estético e funcional, que irá garantir conforto, beleza e segurança.

Composta por suportes, mecanismos, placas e uma NOVIDADE EXCLUSIVA de tampas, que VESTEM os mecanismos e possibilitam a liberdade de decoração.



Tomada RJ45



Sistema
de Detecção
de Gás



Conjunto
Tomada 4x2



Interruptor
com Tampas
Específicas



Pulsador
à Reversão

PIAL | Pialplus®

Pialplus® é a solução modular completa para comando de iluminação, tomadas de energia, tomadas para VDI (VOZ, dados e imagens), possuindo mais de 40 funções, que também fazem sinergia com o Sistema DLP de instalações aparentes.



6121 01
Dois
Interruptores



6802 15
Duas
Tomadas



6150 76
Tomada 2P+T 1
Vertical



6150 74
Interruptor
+ 1 Tomada

PIAL | Zeffia®

De acabamento branco brilhante e sem parafusos aparentes, Zeffia apresenta uma superfície lisa que preserva sua beleza por muito mais tempo.

Suas teclas largas são mais ergonômicas e SUAVES no acionamento, e seguem a tendência de mercado.

Uma linha bonita e fácil de instalar, que se ajusta perfeitamente à parede ATRAVÉS do ajusto gradual.



Opção de conjuntos pré-montados, que facilitam a compra do consumidor.

LUMINÁRIAS

Todas as luminárias são fabricadas em chapa de aço com pintura eletrostática em epóxi-pó na cor branca. Incluso soquetes antivibratórios engate rápido. Conjunto ótico fixado ao corpo com as exclusivas molas "CLIKFAST".



RSDE
2 Lâmpadas
Embutir



RSDE
4 Lâmpadas
Embutir



RSDS
2 Lâmpadas
Sobrepor



RSDS
4 Lâmpadas
Sobrepor



RSBE
2 Lâmpadas
Embutir



RSBE
4 Lâmpadas
Embutir



RSBS
2 Lâmpadas
Sobrepor



RSBS
4 Lâmpadas
Sobrepor



RSOS
2 Lâmpadas
Sobrepor



RSOE
2 Lâmpadas
Embutir



RSLE
2 Lâmpadas
Embutir



RSLS
2 Lâmpadas
Sobrepor



WMA
1 Lâmpada
Embutir



WMA
2 Lâmpadas
Sobrepor



RSFS
2 Lâmpadas
Sobrepor



RSDL
2 Lâmpadas
Sobrepor ou
Pendente



RSDL
1 Lâmpada
Sobrepor ou
Pendente



RSFE
Embutir

CONECTORES À PRESSÃO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)



Simples/Simples
p/ 2 cabos de
cobre

Ref.	Condutor (mm ²)
600100	4
600200	6
600300	10
600400	16
600500	25
600600	35
600700	50
600800	70
600900	95
601000	120
601100	150
601200	185
601300	240
601400	300
601500	400
601600	500



Simples/ Barramento
p/ 2 cabos de cobre

Ref.	Condutor (mm ²)
602100	6
602200	10
602300	16
602400	25
602500	35
602600	50
602700	70
602800	95
602900	120



Misto/Simples
p/ 1 cabo de
cobre e 1 cabo de
alumínio

Ref.	Condutor (mm ²)
605100	6
605201	10
605301	16
605401	25
605501	35
605601	50
605701	70
605801	95
605901	120

TERMINAIS À PRESSÃO



Para 1 cabo
de cobre
c/ 1 furo de fixação

Ref.	Condutor (mm ²)
610100	6
610200	10
610300	16
610400	25
610500	35
610600	50
610700	70
610800	95
610900	120
611000	150
611100	185
611200	240
611300	300
611400	400
611500	500



Para cabos
de cobre
c/1 furo de fixação

Ref.	Condutor (mm ²)
*629100	10 - 35
629200	25 - 70
629300	35 - 95
629400	50 - 120
629500	70 - 150
629600	95 - 300
629700	120 - 400
629800	120 - 500

* Fixação c/ 2 parafusos.

LUVA À COMPRESSÃO



Para cabos
de cobre
c/ 1 compressão
de cada lado

Ref.	Condutor (mm ²)
640100	0,5 - 0,75
640200	1,0 - 2,50
640300	2,5 - 4,00
640400	6
640550	10
640650	16
640750	25
640850	35
640950	50
641050	70
641150	95
641250	120
641350	150
641450	185
641550	240
641650	300
641750	400
641850	500

TERMINAIS À COMPRESSÃO



Para cabos de cobre
c/1 furo de fixação
e 1 compressão

Ref.	Condutor (mm ²)
630100	0,5 - 0,75
630200	1,0 - 2,50
630300	2,5 - 4,00
630400	6
630550	10
630650	16
630750	25
630850	35
630950	50
631050	70
631150	95
631250	120
631350	150
631450	185
631550	240
631650	300
631750	400
631850	500



Para cabos de cobre
c/1 furo de fixação
e 2 compressões

Ref.	Condutor (mm ²)
635100	6
635250	10
635350	16
635450	25
635550	35
635650	50
635750	70
635850	95
635950	120
636050	150
636150	185
636250	240
636350	300
636450	400
636550	500



Para cabos de cobre
c/2 furos de fixação
e 2 compressões

Ref.	Condutor (mm ²)
637053	35
637151	50
637250	70
637350	95
637450	120
637550	150
637650	185
637750	240
637850	300
637950	400
638050	500

FERRAMENTAS (ALICATES PARA COMPRESSÃO DE TERMINAIS E LUVAS)

1



698032
Alicate Compressão
Manual

2



698000
Alicate Compressão
Catraca

3



698010
Alicate Compressão
Pressão

1

Condutor mm ²	Terminal	Tipo de Compressão	Matriz
--------------------------	----------	--------------------	--------

0,25-6,00	Pré-Isolado e terminal	Manual	Fixa
-----------	------------------------	--------	------

2

Condutor mm ²	Terminal	Tipo de Compressão	Matriz
--------------------------	----------	--------------------	--------

0,25-6,00	Pré-Isolado	Catraca	Fixa
-----------	-------------	---------	------

3

Condutor mm ²	Terminal	Tipo de Compressão	Matriz
--------------------------	----------	--------------------	--------

10-120	Compressão	Pressão	Regulável
--------	------------	---------	-----------

ACESSÓRIOS PARA HASTES E GRAMPOS DE ATERRAMENTO



Grampo em Latão Forjado

Ref.	Haste	Condutor mm ²	Especificação
662100	1/2"	6 - 50	Latão forjado tipo leve, parafuso aço estanhado
662201	5/8"		Latão forjado tipo leve, parafuso latão
662200	5/8"		Latão forjado tipo leve, parafuso aço estanhado
662201	3/4"		Latão forjado tipo leve, parafuso latão
662300	1/2"		Latão forjado tipo reforçado, parafuso aço GF
662301	5/8"		Latão forjado tipo leve, parafuso latão
662400	3/4"		Latão forjado tipo reforçado, parafuso aço GF
662401			Latão forjado tipo reforçado, parafuso latão
662500	1"		Latão forjado tipo reforçado, parafuso aço GF
662501			Latão forjado tipo reforçado, parafuso latão



Grampo de Aterramento em Bronze Fundido c/ acessórios de Aço Galvanizado a Fogo

Ref.	Haste	Condutor mm ²
666100	1/2"	10-25
666200		25-70
666300		70-120
666400	5/8" 3/4"	10-25
666500		25-70
666600		70-120
666700	1"	10-25
666800		25-70
666900		70-120



Luva de Emenda em latão toaneado c/ rosca e chanfro nas duas extremidades (*) Bronze

Ref.	Haste
663100	5/8"
663200*	3/4"
663300	1"



Parafuso de Cravação de aço, liga alta resistência ao choque

Ref.	Haste
663600	5/8"
663700	3/4"
663800	1"

UNIÃO PARALELA DE ALUMÍNIO



Perfil de Alumínio c/ ferragens galvanizadas a fogo

Ref.	Condutores				Modelo
	Principal		Derivação		
	AWG/MCM	AWG/MCM	AWG/MCM	AWG/MCM	
	CU-AL	ACSR	CU-AL	ACSR	
669200					1 paraf. c/porca s/anti-óxido
669300					1 paraf. c/porca c/anti-óxido
669400	10-1/0	6-1/0	10-2	6-2	2 paraf. c/porca s/anti-óxido
669500					2 paraf. c/porca c/anti-óxido
669600	1/0-4/0	1/0-4/0	8-1/0	6-1/0	1 paraf. c/porca s/anti-óxido
669700					2 paraf. c/porca c/anti-óxido

PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN



Rosca para Fixação no Mastro 1/2" BSP Interna

Referência	Condutor mm ²
664200	Até 70

HASTES DE ATERRAMENTO MAGNETWELD

Núcleo de aço ABNT 1010/1020 trefilado e REVESTIDO de cobre eletrolítico por eletrodeposição.

Diâmetro nominal: 1/2"; 5/8"; 3/4" e 1"

Comprimentos: 2, 2,4 e 3m

Opções de camada de cobre: 20 micra (camada baixa); 254 micra (camada alta), conforme NBR 13571.



Normal
Prolongável

BORNES CONCÊNTRICOS À PRESSÃO



Terminal Central		Terminal Lateral		União sem Suporte		Derivação		Terminal Angular	
Ref.	Medida	Ref.	Medida	Ref.	Medida	Ref.	Medida	Ref.	Medida
680100	1/4"	680600	1/4"	681100	1/4"	681600	1/4"	684100	1/4"
680200	5/16"	680700	5/16"	681200	5/16"	681700	5/16"	684200	5/16"
680300	3/8"	680800	3/8"	681300	3/8"	681800	3/8"	684300	3/8"
680400	1/2"	680900	1/2"	681400	1/2"	681900	1/2"	684400	1/2"
680500	5/8"	681000	5/8"	681500	5/8"	682000	5/8"	684500	5/8"



União Angular		Cônico Avulso		Porca Avulsa		Suporte com 1 Saída		União com Suporte	
Ref.	Medida	Ref.	Medida	Ref.	Medida	Ref.	Ref.	Ref.	Medida
684600	1/4"	685100	1/4"		1/4"	683100	682100	682100	1/4" x 1/2"
684700	5/16"	685200	5/16"	685600	5/16"	683200	682200	682200	5/16" 1/2"
684800	3/8"	685300	3/8"		3/8"	683300	682300	682300	3/8" 1/2"
684900	1/2"	685400	1/2"	685700	1/2"	683400	-	-	3/8" x 5/8"
685000	5/8"	685500	5/8"	685800	5/8"	683500	-	-	3/8" x 3/8"
						683600	682400	682400	1/2" x 1/2"
						683700	682500	682500	5/8" x 1/2"

INTERRUPTORES DE ALAVANCA



CS-301D



Série 14.000

RELÉS FOTOELÉTRÔNICOS



Com Cabo
RFE-120/130/140

Com Conector
RFE-121/131/141

Características:

- BIVOLT automático: facilita a aplicação e instalação dos produtos.
- Proteção contra surtos elétricos causados por descargas atmosféricas.
- DIVERSIDADE de modelos: opções de 800W, 1.000W e 1.200W.

PLUGUES



PLD1-2

Características:

- Conexão dos condutores ATRAVÉS de bornes parafusados.
- Produtos certificados pelo INMETRO.
- Atendem ao NOVO padrão brasileiro de plugues e tomadas (NBR 14136).
- Capacidade elétrica: 10A 250V~.
- Opções com 2 (2P) ou 3 (2P+T) pinos.

CHAVES PARA MOTORES



CS-102

INTERRUPTORES DE TECLA E GATILHO



Série 14.000

INTERRUPTORES TIPO PUSHBUTTON



CS-390

REATORES ELETRÔNICOS

Para Lâmpadas Fluorescentes Tubulares



Características:

- Partida instantânea.
- Reatores para 1 ou 2 lâmpadas.
- Modelos INDIVIDUAIS para 127V~, 220V~ e BIVOLT.
- Versões para lâmpadas de 4W até 110W (HO).
- Produtos certificados pelo INMETRO segundo as normas NBR-14417 (Segurança) e NBR-14418 (Desempenho).

SENSORES DE PRESENÇA

DISPOSITIVOS que acionam a iluminação automaticamente ao detectar a MOVIMENTAÇÃO de pessoas, desligando após o tempo determinado. São ideais para escadarias, hall, garagens, etc. Proporcionam comodidade e auxiliam na redução do consumo de energia elétrica.



FILTROS DE LINHA



Série MG-3000

Características:

- Atendem ao padrão brasileiro de plugues e tomadas.
- Capacidade elétrica: 10A (BIVOLT- 127/220V~).
- Modelos com proteção para linha telefônica.
- DIVERSAS CORES DISPONÍVEIS.
- Opções de cabos com 1 ou 1,5 metros.

ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS

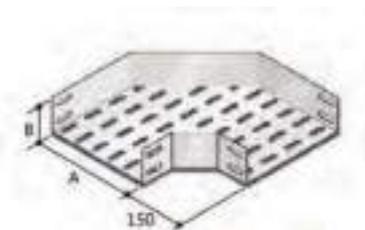
As eletrocalhas são fornecidas em peças de 3000mm, como padrão.
Podem ser fornecidas em outras dimensões sob consulta.
Conexões fornecidas conforme especificações das eletrocalhas.

Eletrocalha Perfurada "U"



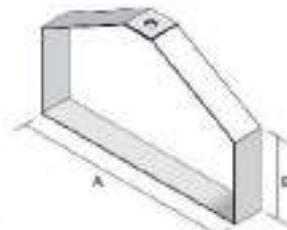
MAX EPU

Curva Horizontal 90°



MAX CH9

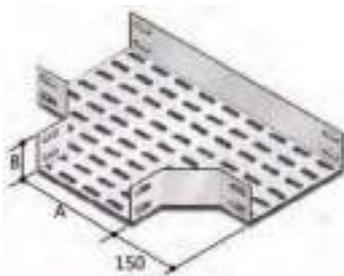
Suspensão Vertical



MAX E.SV

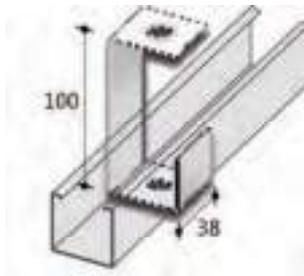
PERFILADOS E ACESSÓRIOS

Tê Horizontal



MAX TH9

Gancho Curto para Perfilado



MAX P. GCP

Perfilado Perfurado Max PP



MAX PP

LEITOS PARA CABOS E ACESSÓRIOS

Leito Semi-pesado MAX LS



MAX LS

Curva Horizontal 90°



MAX_.CH9

RACK DE PISO

Linha Versaflex

O mais VERSÁTIL e FLEXÍVEL do mercado com porta VISOR em acrílico fumê 19".



RACK ABERTO

Linha Spaceflex

Rack aberto c/ guia VERTICAL e Top Cable - Sem limitação de espaço, o mais FLEXÍVEL do mercado. Otimização Garantida!



HDMAX

Flexibilidade total na configuração de layouts acomodando grandes VOLUMES com agilidade.



RACK DE PAREDE

Linha Ecoflex

A melhor opção entre economia e flexibilidade - Mini Rack Mekanika com porta VISOR em acrílico Fumê - 19".



ACESSÓRIOS

Bandejas



Kits de Ventiladores



Calha de Tomadas



Rodízios



PROJETOS EXCLUSIVOS

Data Center de alta eficiência. Racks fechados de alta densidade, proteção total conforme sua necessidade.



Kit de Fixação



Kit de Aterramento



LÂMPADAS LED

AR70



Código	Consumo (W)	Base	Voltagem (V)	Fluxo Luminoso (LM)	IRC	Temp. de Cor (K)	Ângulo do Facho	Durabilidade (Hrs)	Dimerizável
ML-0170	7	BA15D	AC 110-220	310	>80	3.000	24°	35.000	Não

Dicróica



Código	Consumo (W)	Base	Voltagem (V)	Fluxo Luminoso (LM)	IRC	Temp. de Cor (K)	Ângulo do Facho	Durabilidade (Hrs)	Dimerizável
ML-0152	6	GU10	AC 110-220	306	>80	3.000	38°	35.000	Não
ML-0153	6	GU10	AC 110-220	350	>80	6.000	38°	35.000	Não

PAR20



Código	Consumo (W)	Base	Voltagem (V)	Fluxo Luminoso (LM)	IRC	Temp. de Cor (K)	Ângulo do Facho	Durabilidade (Hrs)	Dimerizável
ML-0180	7	E27	AC 110-220	362	>80	3.000	45°	35.000	Não
ML-0181	7	E27	AC 110-220	405	>80	6.000	45°	35.000	Não

AR111



Código	Consumo (W)	Base	Voltagem (V)	Fluxo Luminoso (LM)	IRC	Temp. de Cor (K)	Ângulo do Facho	Durabilidade (Hrs)	Dimerizável
ML-0172	11	GU10	AC 110-220	680	>80	3.000	12°	35.000	Não
ML-0173	11	GU10	AC 110-220	770	>80	6.000	12°	35.000	Não

REFLETORES



Vida útil: 25.000h

Modelo	Código	Consumo (W)	Corrente (mA)	Voltagem Entrada (V)	Voltagem Saída (V)	Fluxo Luminoso (lm)	Temp. de Cor (k)	IRC	Ângulo do Facho	Durabilidade (Hrs)	Grau Proteção IP
10W	ML-0027	10	300	AC 110-220	DC 18-36	850	6.000	>85	140°	25.000	65
10W	ML-0088	10	300	AC 110-220	DC 18-36	770	3.000	>85	140°	25.000	65
30W	ML-0028	30	900	AC 110-220	DC 18-36	2.200	6.000	>85	140°	25.000	65
30W	ML-0090	30	900	AC 110-220	DC 18-36	2.100	3.000	>85	140°	25.000	65
50W	ML-0029	50	1.500	AC 110-220	DC 18-36	4.100	6.000	>85	140°	25.000	65
50W	ML-0093	50	1.500	AC 110-220	DC 18-36	3.900	3.000	>85	140°	25.000	65
100W	ML-0091	100	3.000	AC 110-220	DC 18-36	8.500	6.000	>85	140°	25.000	65
240W	ML-0089	240	6.700	AC 110-220	DC 36	20.200	6.000	>85	140°	25.000	65

FITAS LED



Código	Consumo (W/m)	Corrente (A)	Tensão de Alimentação (V)	Quantidade Leds/m	Cor dos LED	Fluxo Luminoso (lm)	Temp. de Cor (k)	Grau de Proteção IP	Comp. do Rolo	Intervalo de Corte
ML-0007	4,8	2	12 Vdc/12 Vcc	60	Azul	258	N/A	65	5m	3 Leds
ML-0011	4,8	2	12 Vdc/12 Vcc	60	Branco Frio	1.890	6.000	65	5m	3 Leds
ML-0012	4,8	2	12 Vdc/12 Vcc	60	Branco Quente	1.590	3.000	65	5m	3 Leds

FITAS LED RGB



Código	Consumo (W/m)	Corrente (A)	Tensão de Alimentação (V)	Quantidade Leds/m	Cordos LED	Temp. de Cor (k)	Comprimento de Onda Dominante (nm)			Comp. do Rolo	Fluxo Luminoso (lm)
							Red/Verm	Green/Verde	Blue/Azul		
ML-0020	7,2	3	12Vdc/12Vcc	30	RGB	N/A	620-630	515-525	460-470	Sim	1200

LÂMPADAS HALÓGENAS



V	W	lm	tw	g	h	l	h	h
---	---	----	----	---	---	---	---	---

HALOPIN®

66840	110-130 220-240	40	490	2000	14	43	22	G9
-------	--------------------	----	-----	------	----	----	----	----

Fosca

66825AM	110-130 220-240	25	230	2000	14	43	22	G9
---------	--------------------	----	-----	------	----	----	----	----

66840AM	110-130 220-240	40	460	2000	14	43	22	G9
---------	--------------------	----	-----	------	----	----	----	----

66660AM	110-130 220-240	60	790	2000	14	51	26,5	G9
---------	--------------------	----	-----	------	----	----	------	----



V	W	cd	g	tw	g	h	h	h
---	---	----	---	----	---	---	---	---

HALOPAR® 16 - REFLETOR DICRÓICO

64826 FL	110-130 220-240	50	785 900	35	2000	50,7	53 55	GZ10
----------	--------------------	----	------------	----	------	------	----------	------

HALOPAR® 16 - REFLETOR DE ALUMÍNIO

64828 FL	110-130 220-240	50	700	35	2000	50,7	55	GU10
----------	--------------------	----	-----	----	------	------	----	------

HALOPAR® 20 - REFLETOR DE ALUMÍNIO

20 NFL	110-130	50	1220	30	2000	64,5	83	E27
--------	---------	----	------	----	------	------	----	-----

64832 FL	110-130	50	1250	30	2000	64,5	91	E27
----------	---------	----	------	----	------	------	----	-----

64832 FL	220-240	50	950	30	2000	64,5	91	E27
----------	---------	----	-----	----	------	------	----	-----

HALOPAR® 30 - REFLETOR DE ALUMÍNIO

30 NFL	110-130	75	2950	25	2000	95	92	E27
--------	---------	----	------	----	------	----	----	-----

64841 FL	230	75	2200	30	2000	97	91	E27
----------	-----	----	------	----	------	----	----	-----

HALOPAR® 38 - REFLETOR DE ALUMÍNIO

38 FL	110-130	90	3680	30	2000	121	135	E27
-------	---------	----	------	----	------	-----	-----	-----

64839FL	220-240	100	6900	30	2000	123	134	E27
---------	---------	-----	------	----	------	-----	-----	-----



V	W	cd	g	tw	g	h	h	h
---	---	----	---	----	---	---	---	---

HALOSPOT® 48

41900SP	12	20	3100	8	2000	48	38	GY4
---------	----	----	------	---	------	----	----	-----

HALOSPOT® 70

41990SP	12	50	12500	8	3000	70,5	50	BA15d
---------	----	----	-------	---	------	------	----	-------

41990FL	12	50	2600	24	3000	70,5	50	BA15d
---------	----	----	------	----	------	------	----	-------

HALOSPOT® 111

41835SSP	12	50	40000	4	3000	111	67	G53
----------	----	----	-------	---	------	-----	----	-----

41835SP	12	50	17000	6	3000	111	67	G53
---------	----	----	-------	---	------	-----	----	-----

41835FL	12	50	4000	24	3000	111	67	G53
---------	----	----	------	----	------	-----	----	-----

41850SP	12	100	48000	6	3000	111	67	G53
---------	----	-----	-------	---	------	-----	----	-----

41850FL	12	100	8500	24	3000	111	67	G53
---------	----	-----	------	----	------	-----	----	-----



V	W	cd	g	tw	g	h	h	h
---	---	----	---	----	---	---	---	---

HALOSPOT® 111 - ECO

48832 ES SP	12	35	22500	6	4000	111	67	G53
-------------	----	----	-------	---	------	-----	----	-----

48832 ES FL	12	35	4200	24	4000	111	67	G53
-------------	----	----	------	----	------	-----	----	-----

48837 ES SP	12	60	42000	6	4000	111	67	G53
-------------	----	----	-------	---	------	-----	----	-----

48837 ES FL	12	60	7000	24	4000	111	67	G53
-------------	----	----	------	----	------	-----	----	-----



V	W	g	cd	g	h	h	h	h
---	---	---	----	---	---	---	---	---

DECOSTAR® 35 S

44892 SP	12	35	10	5000	35	40	2000	GU4
----------	----	----	----	------	----	----	------	-----

44892WFL	12	35	36	1000	35	40	2000	GU4
----------	----	----	----	------	----	----	------	-----

DECOSTAR® 51 S

44860SP	12	20	10	3000	51	46	2000	GU5,3
---------	----	----	----	------	----	----	------	-------

41560WFL	12	20	36	450	51	45	2000	GU5,3
----------	----	----	----	-----	----	----	------	-------

44870SP	12	50	10	9000	51	46	2000	GU5,3
---------	----	----	----	------	----	----	------	-------

41570WFL	12	50	36	1300	51	45	2000	GU5,3
----------	----	----	----	------	----	----	------	-------



V	W	g	cd	g	h	h	h	h
---	---	---	----	---	---	---	---	---

DECOSTAR® 51 ECO

48865 ECO SP	12	35	10	11000	51	46	5000	GU5,3
--------------	----	----	----	-------	----	----	------	-------

48865 ECO FL	12	35	24	4100	51	46	5000	GU5,3
--------------	----	----	----	------	----	----	------	-------

48865 ECO WFL	12	35	36	2200	51	46	5000	GU5,3
---------------	----	----	----	------	----	----	------	-------

48865 ECO VWFL	12	35	60	1050	51	46	5000	GU5,3
----------------	----	----	----	------	----	----	------	-------



V	W	g	cd	g	h	h	h	h
---	---	---	----	---	---	---	---	---

DECOSTAR® TITAN

46860VWFL	12	20	60	350	51	46	4000	GU5,3
-----------	----	----	----	-----	----	----	------	-------

46870SP	12	50	10	12500	51	46	4000	GU5,3
---------	----	----	----	-------	----	----	------	-------

46870WFL	12	50	36	2200	51	46	4000	GU5,3
----------	----	----	----	------	----	----	------	-------

46870VWFL	12	50	60	1100	51	46	4000	GU5,3
-----------	----	----	----	------	----	----	------	-------

DECOSTAR® 51 COOL BLUE®

46871WFL	12	50	36	1200	51	46	4000	GU5,3
----------	----	----	----	------	----	----	------	-------



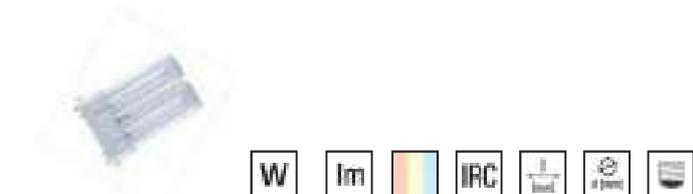
V	W	lm	tw	g	h	h	h
---	---	----	----	---	---	---	---

HALOSTAR®

64425	12	20	320	2000	10	33	G4
-------	----	----	-----	------	----	----	----

64440	12	50	910	2000	12	44	GY6,35
-------	----	----	-----	------	----	----	--------

LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS



DULUX® F - (4 pinos) - Vida mediana: 10.000 horas							
DULUX® F 36W/830	36	2800	3000	80-89	217	17,5	2G10
DULUX® F 36W/840	36	2800	4000	80-89	217	17,5	2G10



DULUX® T PLUS (2 PINOS) - Vida mediana: 8.000 horas							
DULUX T 18W/840 Plus	18	4000	80-89	1200	100	123	GX24d-2
DULUX T 18W/827 Plus	18	2700	80-89	1200	100	123	GX24d-2
DULUX T 26W/840 Plus	26	4000	80-89	1800	115	138	GX24d-3
DULUX T 26W/827 Plus	26	2700	80-89	1800	115	138	GX24d-3



DULUX® T/E IN PLUS (4 PINOS) - Vida mediana: 20.000 horas							
DULUX T/E 32W/840 PLUS	32	4000	80-89	2400	131	147	GX24d-3
DULUX T/E 32W/827 PLUS	32	2700	80-89	2400	131	147	GX24d-3
DULUX T/E 42W/840 IN PLUS	42	4000	80-89	3200	146	164	GX24d-4
DULUX T/E 42W/827 IN PLUS	42	2700	80-89	3200	146	164	GX24d-4

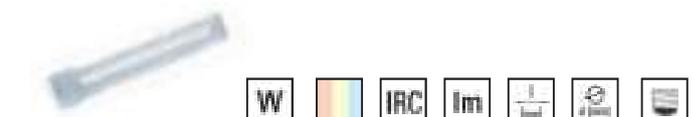


DULUXSTAR® - Vida mediana: 8.000 horas							
DULUXSTAR® 10W/827	10	110-130	600	2700	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 10W/865	10	110-130	590	6500	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 10W/827	10	220-240	590	2700	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 10W/865	10	220-240	590	6500	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 15W/827	15	110-130	900	2700	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 15W/865	15	110-130	900	6500	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 15W/827	15	220-240	900	2700	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 15W/865	15	220-240	900	6500	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 20W/827	20	110-130	1200	2700	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 20W/865	20	110-130	1200	6500	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 20W/827	20	220-240	1200	2700	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 20W/865	20	220-240	1200	6500	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 22W/827	22	110-130	1400	2700	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 23W/865	23	110-130	1370	6500	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 23W/827	23	220-240	1400	2700	80-89	52	E27
DULUXSTAR® 23W/865	23	220-240	1370	6500	80-89	52	E27

DULUX® S (2 pinos) - Vida mediana: 10.000 horas							
DULUX® S 5W/827	5	250	2700	80-89	85	108	G23
DULUX® S 5W/840	5	250	4000	80-89	85	108	G23
DULUX® S 7W/827	7	400	2700	80-89	114	137	G23
DULUX® S 7W/840	7	400	4000	80-89	114	137	G23
DULUX® S 9W/827	9	600	2700	80-89	144	167	G23
DULUX® S 9W/840	9	600	4000	80-89	144	167	G23
DULUX® S 11W/827	11	900	2700	80-89	214	237	G23
DULUX® S 11W/840	11	900	4000	80-89	214	237	G23



DULUX® D (2 PINOS) E DULUX® D/E (4 PINOS) - Vida mediana: 20.000 horas							
DULUX D e D/E 18W/840	18	4000	80-89	1200	130	146	G24q-2
DULUX D e D/E 18W/827	18	2700	80-89	1200	130	146	G24q-2
DULUX D e D/E 26W/840	26	4000	80-89	1800	149	165	G24q-3
DULUX D e D/E 26W/827	26	2700	80-89	1800	149	165	G24q-3



DULUX® L (4 PINOS) - Vida mediana: 10.000 horas							
DULUX L 36W/840	36	4000	80-89	2900	411	17,5	2G11
DULUX L 36W/830	36	3000	80-89	2900	411	17,5	2G11
DULUX L 55W/840	55	4000	80-89	4800	533	17,5	2G11
DULUX L 55W/830	55	3000	80-89	4800	533	17,5	2G11



DULUXSTAR® MINI TWIST T3 - Vida mediana: 8.000 horas							
Mini TWIST T3 13W/827	13	110-130	835	2700	80-89	115	E27
Mini TWIST T3 13W/865	13	110-130	790	6500	80-89	115	E27
Mini TWIST T3 13W/827	13	220-240	835	2700	80-89	115	E27
Mini TWIST T3 13W/865	13	220-240	790	6500	80-89	115	E27
Mini TWIST T3 18W/827	14	110-130	1180	2700	80-89	120	E27
Mini TWIST T3 18W/865	15	110-130	1110	6500	80-89	120	E27
Mini TWIST T3 18W/827	14	220-240	1180	2700	80-89	120	E27
Mini TWIST T3 18W/865	14	220-240	1110	6500	80-89	120	E27
Mini TWIST T3 23W/827	19	110-130	1520	2700	80-89	131	E27
Mini TWIST T3 23W/865	19	110-130	1430	6500	80-89	131	E27
Mini TWIST T3 23W/827	18	220-240	1520	2700	80-89	131	E27
Mini TWIST T3 23W/865	18	220-240	1430	6500	80-89	131	E27

DULUXSTAR® Mini TWIST T2 - Vida mediana: 6.000 horas							
DULUXSTAR Mini TWIST 5W/840	5	110-130	280	6500	80-89	73	E27
DULUXSTAR Mini TWIST 5W/827	5	110-130	290	2700	80-89	73	E27
DULUXSTAR Mini TWIST 5W/840	5	220-240	270	6500	80-89	73	E27
DULUXSTAR Mini TWIST 5W/827	5	220-240	260	2700	80-89	73	E27
DULUXSTAR Mini TWIST 8W/840	8	110-130	490	6500	80-89	83	E27
DULUXSTAR Mini TWIST 8W/827	8	110-130	490	2700	80-89	83	E27
DULUXSTAR Mini TWIST 8W/840	8	220-240	510	6500	80-89	83	E27
DULUXSTAR Mini TWIST 8W/827	8	220-240	490	2700	80-89	83	E27
DULUXSTAR Mini TWIST 11W/840	11	110-130	640	6500	80-89	91	E27
DULUXSTAR Mini TWIST 11W/827	11	110-130	680	2700	80-89	91	E27
DULUXSTAR Mini TWIST 11W/840	11	220-240	660	6500	80-89	91	E27
DULUXSTAR Mini TWIST 11W/827	11	220-240	640	2700	80-89	91	E27

LÂMPADAS DE DESCARGA EM ALTA PRESSÃO

POWERBALL® HCI® - TS							
HCI-TS 70W/830 WDL PB	70	6800	120	60	20	RX7s	1
HCI-TS 70W/942 NDL PB	70	6500	120	60	20	RX7s	1
HCI-TS 150W/830 WDL PB	150	14500	138	69	23	RX7e-24	1
HCI-TS 150W/942 NDL PB	150	14400	138	69	23	RX7e-24	1

POWERSTAR® HQI® E - Bulbo elipsoidal, base de rosca					
HQI-E 250W/D Pro	250	19000	90	226	E40
HQI-E 400W/D Pro	400	34000	120	290	E40

POWERBALL® HCI® PAR - Refletor Alumínio						
HCI-PAR 20 35W/830WDL PB 10°	35	22000	10	95	65	E27
HCI-PAR 20 35W/830WDL PB 30°	35	5400	30	95	65	E27
HCI-PAR 30 35W/830WDL PB 10°	35	45000	10	125	97	E27
HCI-PAR 30 35W/830WDL PB 30°	35	8000	30	125	97	E27
HCI-PAR 30 70W/830WDL PB 10°	70	70000	10	125	97	E27
HCI-PAR 30 70W/830WDL PB 40°	70	8900	40	125	97	E27
HCI-PAR 38 70W/830WDL PB 30°	70	16000	30	135	122	E27
HCI-PAR 38 150W/830WDL PB 30°	150	28000	30	135	122	E27

POWERBALL® HCI® T - Base Bipino							
HCI-T 35W/830WDL PB	35	3600	100	56	19	G12	1
HCI-T 35W/942 NDL PB	35	3500	100	56	19	G12	1
HCI-T 70W/830 WDL PB	70	7300	100	56	19	G12	1
HCI-T 70W/942 NDL PB	70	6800	100	56	19	G12	1
HCI-T 150W/830 WDL PB	150	15000	105	56	25	G12	1
HCI-T 150W/942 NDL PB	150	14500	105	56	25	G12	1

HQI-T250/D	250	20000	46	225	155	E40	3
HQI-T 400/D	400	32000	58	285	180	E40	3
HQI-T 1000/D	1000	85000	76	345	220	E40	1
HQI-T 2000/N	2000	205000	100	430	265	E40	2

POWERSTAR® HQI® TS EXCELLENCE						
HQI-TS 70W/WDL	70	6200	RX7s	19	117	57
HQI-TS 70W/NDL	70	6500	RX7s	19	117	57
HQI-TS 70W/D	70	6200	RX7s	19	117	57
HQI-TS 150W/WDL	150	12000	RX7s-24	23	135	66
HQI-TS 150W/NDL	150	12500	RX7s-24	23	135	66
HQI-TS 150W/D	150	13500	RX7s-24	23	135	66

VIALOX® NAV®-E SUPER® 4Y						
NAV®-E 150W SUPER® 4Y	150	17000	91	226	E40	2
NAV®-E 250W SUPER® 4Y	250	31100	91	226	E40	2
NAV®-E 400W SUPER® 4Y	400	55500	122	290	E40	2
SON-E						
SON-E 100W	100	8500	75	186	E40	2
SON-E 250W	250	25000	90	226	E40	2

VIALOX® NAV®-T SUPER® 4Y						
NAV®-T 100W SUPER® 4Y	100	10700	47	210	132	E40 2
NAV®-T 150W SUPER® 4Y	150	17500	47	210	132	E40 2
NAV®-T 250W SUPER® 4Y	250	33200	47	257	158	E40 2
NAV®-T 400W SUPER® 4Y	400	56500	47	285	175	E40 2
NAV®-T 600W SUPER® 4Y	600	90000	47	285	175	E40 2
NAV®-T Standard						
NAV®-T 100W	1000	130000	66	355	240	E40 2
SON-T						
SON-T 100W	100	9000	46	210	132	E40 2
SON-T 150W	150	14500	46	210	132	E40 2
SON-T 250W	250	27000	46	257	158	E40 2
SON-T 400W	400	48000	46	285	175	E40 2

LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES



FLUORESCENTE TUBULAR T8 - 16W / 32W

Modelo	W	lm	IRC	Classe	Temp. (h)	Temp. (h)	Base
F0 16W/640	16	1050	4000	60-69	26	590	G13
F0 16W/850	16	1150	5000	80-89	26	590	G13
F0 16W/840	16	1200	4000	80-89	26	590	G13
F0 16W/830	16	1200	3000	80-89	26	590	G13
F0 32W/640	32	2350	4000	60-69	26	1200	G13
F0 32W/850	32	2600	5000	80-89	26	1200	G13
F0 32W/840	32	2700	4000	80-89	26	1200	G13
F0 32W/830	32	2700	3000	80-89	26	1200	G13



FLUORESCENTE TUBULAR T10 L20W / L40W, T12 L110W

Modelo	W	lm	IRC	Classe	Temp. (h)	Temp. (h)	Base
L20W LDE	20	1060	5250	70-79	32	590	G13
L40W LDE	40	2700	5250	70-79	32	1200	G13
L110W 765	110	8300	6500	70-79	38	2371	R17D
L110W 840	110	9350	4000	80-89	38	2371	R17D



LUMILUX® T5 HO (base G5)

Modelo	W	lm	IRC	Classe	Temp. (h)	Temp. (h)	Base
FQ 24W/840 HO	24	2000	4000	80-89	16	549	G5
FQ 24W/830 HO	24	2000	3000	80-89	16	549	G5
FQ 54W/865 HO	54	4750	6500	80-89	16	1149	G5
FQ 54W/840 HO	54	5000	4000	80-89	16	1149	G5
FQ 54W/830 HO	54	5000	3000	80-89	16	1149	G5
FQ 80W/840 HO	54	7600	4000	80-89	16	1449	G5
FQ 80W/830 HO	54	7600	3000	80-89	16	1449	G5



LUMILUX® T5 HE

Modelo	W	lm	IRC	Classe	Temp. (h)	Temp. (h)	Base
HE 14W/830	14	1350	3000	80-89	16	549	G5
HE 14W/840	14	1350	4000	80-89	16	549	G5
HE 14W/850	14	1300	5000	80-89	16	549	G5
HE 21W/830	21	2100	3000	80-89	16	849	G5
HE 21W/840	21	2100	4000	80-89	16	849	G5
HE 28W/830	28	2900	3000	80-89	16	1149	G5
HE 28W/840	28	2900	4000	80-89	16	1149	G5
HE 28W/850	28	2750	5000	80-89	16	1149	G5
HE 35W/830	35	3650	3000	80-89	16	1449	G5
HE 35W/840	35	3650	4000	80-89	16	1449	G5



LUMILUX® T5 HO

Modelo	W	lm	IRC	Classe	Temp. (h)	Temp. (h)	Base
HO 24W/830	24	2000	3000	80-89	16	549	G5
HO 24W/840	24	2000	4000	80-89	16	549	G5
HO 54W/830	54	5000	3000	80-89	16	1149	G5
HO 54W/840	54	5000	4000	80-89	16	1149	G5
HO 54W/865	54	4750	6500	80-89	16	1149	G5
HO 80W/830	80	7000	3000	80-89	16	1149	G5
HO 80W/840	80	7000	4000	80-89	16	1149	G5



LUMILUX® T8 L18W / L36W / L58W

Modelo	W	lm	IRC	Classe	Temp. (h)	Temp. (h)	Base
L 18W/765	18	1050	6500	70-79	26	590	G13
L 18W/830	18	1350	3000	80-89	26	590	G13
L 18W/840	18	1350	4000	80-89	26	590	G13
L 36W/765	36	2500	6500	70-79	26	1200	G13
L 36W/830	36	3350	3000	80-89	26	1200	G13
L 36W/840	36	3350	4000	80-89	26	1200	G13
L 58W/765	58	4000	6500	70-79	26	1500	G13
L 58W/830	58	5200	3000	80-89	26	1500	G13
L 58W/840	58	5200	4000	80-89	26	1500	G13
L 58W/865	58	5000	6500	80-89	26	1500	G13



LUMILUX® T5 ES

Modelo	W	lm	IRC	Classe	Temp. (h)	Temp. (h)	Base
HE 25W/830 ES	25	2900	3000	80-89	16	1149	G5
HE 25W/840 ES	25	2900	4000	80-89	16	1149	G5
HE 50W/830 ES	50	5000	3000	80-89	16	1149	G5
HE 50W/840 ES	50	5000	4000	80-89	16	1149	G5

TRANSFORMADORES ELETRÔNICOS



TRANSFORMADOR ELETRÔNICO ET-A

Modelo	Dimensões	V	Hz	A
ET-A 50/220-240	1x50/1x35x1 3x20/2 6x10/4 13x5	198-264	50-60	0,25 Aeff



TRANSFORMADOR ELETRÔNICO E-PARROT

Modelo	Dimensões	V	Hz	A
E-PARROT 105/220-240 I	1x100 1x90/1 1x75/1 2x50/1 3x35/2 5x20/4 10x10/7 21x5	198-264	50-60	0,45 Aeff

REATORES PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES

QUICKTRONIC® PROFISSIONAL - Para T5 HE (versão 1 lâmpada)					
QTP5 1x14-35	1xHE 14	198-264	154-276	40-50	0,08
	1xHE 21				0,11
	1xHE 28				0,14
	1xHE 35				0,18
QUICKTRONIC® PROFISSIONAL - Para T5 HE (versão 2 lâmpadas)					
QTP5 2x14-35	2xHE 14	198-264	154-276	40-50	0,15
	2xHE 21				0,21
	2xHE 28				0,28
	2xHE 35				0,35
QUICKTRONIC® PROFISSIONAL - Para T5 HO (versão 1 lâmpada)					
QTP5 1x54	1xHO 54	198-264	154-276	40-50	0,27
QUICKTRONIC® PROFISSIONAL - Para T5 HO (versão 2 lâmpadas)					
QTP5 2x54	2xHO 54	198-264	154-276	40-50	0,53
QT-FQ 2x80	2xHO 80	198-264	-	70-75	0,76

QUICKTRONIC® INTELLIGENT - Para T5 HE e HO (versão para 1 lâmpada)					
QTi 1x14/24/220-240 DIM	1xHE 14	198-264	154-276	53-120	0,07
	1xHO 24				0,11
QTi 1x 28/54/220-240 DIM	1xHE 28	198-264	154-276	44-120	0,14
	1xHO 54				0,26
	1xHE 35				0,17
QTi 1x 35/49/80/220-240 DIM	1xHO 49	198-264	154-276	44-120	0,24
	1xHO 80				0,39
QUICKTRONIC® INTELLIGENT - Para T5 HE e HO (versão para 2 lâmpadas)					
QTi 2x14/24/220-240 DIM	2xHE 14	198-264	154-276	53-120	0,14
	2xHO 24				0,22
QTi 2x 28/54/220-240 DIM	2xHE 28	198-264	154-276	44-120	0,27
	2xHO 54				0,51
	2xHE 35				0,34
QTi 2x 35/49/220-240 DIM	2xHO 49	198-264	154-276	44-120	0,46

REATORES ELETRÔNICOS

EZ-B 1x16	1xT8 16W	127V 0,240 0,50 16	+10...+50	91,5	44	34
		220V 0,120 0,60 15				
EZ-B 1x20	1xT10 20W	127V 0,300 0,50 20	+10...+50	91,5	44	34
		220V 0,140 0,60 18				

EZ-A Plus 1x16	1xT8 16W	127V 0,150 0,95 18,5	+10...+50	150	44	34
		220V 0,084 0,95 18,3				
EZ-A Plus 1x32	1xT8 32W	127V 0,270 0,95 34	+10...+50	150	44	34
		220V 0,150 0,95 33				
		127V 0,286 0,95 35,8				
EZ-A Plus 1x40	1xT10 40W	220V 0,163 0,95 34,6	+10...+50	150	44	34
EZ-A Plus 2x16	2xT8 16W	127V 0,260 0,95 33	+10...+50	195	44	34
		220V 0,150 0,95 33				
		127V 0,300 0,95 37				
EZ-A Plus 2x20	2xT10 20W	220V 0,170 0,95 35,5	+10...+50	195	44	34
EZ-A Plus 2x32	2xT8 32W	127V 0,500 0,95 62	+10...+50	195	44	34
		220V 0,280 0,95 61				
		127V 0,580 0,95 72				
EZ-A Plus 2x40	2xT10 40W	220V 0,320 0,95 70	+10...+50	195	44	34

QUICKTRONIC® INTELLIGENT - Para T8 (versão para 1 lâmpada)					
QTi 1x18/220-240 DIM	1xL 18/FO16	198-264	154-276	50-120	0,08
QTi 1x 36/220-240 DIM	1xL 36/FO32	198-264	154-276	50-120	0,16
QTi 1x 58/220-240DIM	1xL 58	198-264	154-276	45-120	0,25
QUICKTRONIC® INTELLIGENT - Para T8 (versão para 2 lâmpadas)					
QTi 2x18/220-240 DIM	2xL 18/FO16	198-264	154-276	50-120	0,16
QTi 2x 36/220-240 DIM	2xL 36/FO32	198-264	154-276	50-120	0,31
QTi 2x 58/220-240DIM	2xL 58	198-264	154-276	45-120	0,47

QUICKTRONIC® PROFESSIONAL - Para T8 (versão 1 lâmpada)					
QTP8 1x16	1xL 16	198-264	154-276	50	0,08
QTP8 1x18	1xL 18	198-264	154-276	50	0,09
QTP8 1x36	1xL 36 (L38)	198-264	154-276	60	0,16
QTP8 1x58	1xL 58	198-264	154-276	45	0,24
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL - Para T8 (versão 2 lâmpadas)					
QTP8 2x16	2xL 16	198-264	154-276	50	0,08
QTP8 2x18	2xL 18	198-264	154-276	50	0,17
QTP8 2x36	2xL 36 (L38)	198-264	154-276	30	0,31
QTP8 2x58	2xL 58	198-264	154-276	30	0,45
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL (versão 1 ou 2 lâmpadas)					
QTP 2 x 32 T8 UNV ISN-SC	1x FO	127	42	0,15/0,28	20-55
	16W/32W	220V			
QTP 2 x 32 T8 UNV ISN-SC	2x FO	127	42	0,24/0,45	20-55
	16W/32W	220V			

POWERTRONIC® - PT - FIT					
PT - FIT 35/220-240 YS	HCI, HQI	50/165	0,19	0,95	-25-+65
PT - FIT 70/220-240 YS	HCI, HQI	50/165	0,35	0,95	-25-+55
PTi 150/220-240 S	HCI, HQI	165	0,72	0,95	-25-+55

1x18	18	220-240	0,95	50/60
1x26	18	220-240	0,95	50/60
2x18	26	220-240	0,95	50/60
2x26	26	220-240	0,95	50/60

PARA-RAIOS E ACESSÓRIOS

Captoreis tipo Franklin

PRT - 102

Captor Franklin 300mm.
2 desc. latão niquelado

PRT - 104

Captor Franklin 350mm.
2 desc. latão niquelado

PRT - 101

Captor Franklin 300mm.
1 desc. latão niquelado

PRT - 103

Captor Franklin 350mm.
1 desc. latão niquelado



Caixa de Inspeção

PRT - 955

Caixa de inspeção terra,
PVC, Ø250 x 250mm

PRT - 957

Caixa de inspeção terra,
PVC, Ø300 x 250mm

PRT - 958

Caixa de inspeção terra,
PVC, Ø300 x 400mm

PRT - 959

Caixa de inspeção terra,
PVC, Ø300 x 600mm

PRT - 966

Tampa para caixa de
inspeção de terra, aço,
GF, de 250mm

PRT - 967

Tampa para caixa de
inspeção de terra, aço, GF,
de 300mm



Conjunto de Contraventagem

PRT-707

P/ Mastro 1.1/2"

PRT-709

P/ Mastro 2"



Com Cabo

Terminais Aéreos

PRT - 152

Terminal aéreo 600mm.
Fix. horizontal

PRT - 156

Terminal aéreo 600mm.
Fix. VERTICAL

PRT - 160

Terminal aéreo 600mm.
Fix. r. soberba

PRT - 164

Terminal aéreo 600mm.
Fix. r. mecânica



Fixadores para Mastro

Base para Mastro

PRT-510

Mastro de 1.1/2"

PRT-513

Mastro de 2"



Conectores de Uso Geral

PRT-880

P/ Cabo até Ø16/35mm²

PRT-881

P/ Cabo até Ø35/50mm² c/
Furo Ø8mm

PRT-882

P/ Cabo até Ø16/35mm²

PRT-883

P/ Cabo até Ø35/50mm²



Presilha em
Latão c/ Furo
Ø5mm

Componentes para fixação

PRT-607

P/ Mastro de 1.1/2"

PRT-609

P/ Mastro de 2"



Abraçadeira
3 Estais

Mastros

PRT-335

Mastro H: 3,00m, 1.1/2"

PRT - 340

Mastro H: 6,00m, 1.1/2"

PRT - 345

Mastro H: 3,00, 2"

PRT - 350

Mastro H: 6,00m, 2"



Isoladores para Mastros

PRT - 258

Isolador reforçado p/ mastro
1.1/2", 1 descida

PRT - 259

Isolador reforçado p/ mastro
2", 1 descida

PRT - 253

Isolador simples p/ mastro
1.1/2", 1 descida

PRT - 254

Isolador simples p/ mastro 2",
1 descida

PRT - 268

Isolador reforçado p/ mastro
1.1/2", 2 descidas

PRT - 269

Isolador reforçado p/ mastro
2", 2 descidas

PRT - 263

Isolador simples p/ mastro
1.1/2", 2 descidas

PRT - 264

Isolador simples p/ mastro
2", 2 descidas



Isoladores Uso Geral

PRT - 201

Isolador simples
Fix. horizontal

PRT-203

Isolador ref.
Fix. Horizontal

PRT - 205

Isolador simples
Fix. r. soberba

PRT - 207

Isolador ref.
Fix. r. soberba

PRT - 209

Isolador simples
Fix. grapa p/ chumbar

PRT-211

Isolador ref.
Fix. grapa p/ chumbar

PRT - 213

Isolador simples
Fix. r. mecânica

PRT - 215

Isolador ref.
Fix. r. mecânica

PRT - 217

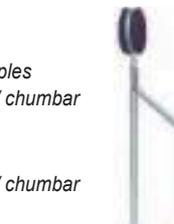
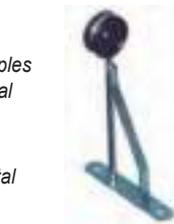
Isolador reforçado
Fix. 90 graus

PRT - 219

Isolador simples
c/ calha

PRT - 221

Isolador reforça
c/ calha



LÂMPADAS INCANDESCENTES

Standard

Código Comercial	Potência (W)	Bulbo	Tensão (V)	Base	Acabamento	Fluxo Luminoso (lm)
STD-127V40-I	40	A55	127	E27	Clara	516
STD-220V40-I	40	A55	220	E27	Clara	415
STD-127V60-I	60	A55	127	E27	Clara	864
STD-220V60-I	60	A55	220	E27	Clara	715

Soft

Código Comercial	Potência (W)	Bulbo	Tensão (V)	Base	Acabamento	Fluxo Luminoso (lm)
SOFT-127V25-I	25	E60	127	E27	Suave	230
SOFT-220V40-I	40	E60	220	E27	Suave	415
SOFT-127V60-I	60	E60	220	E27	Suave	715

LÂMPADAS HALÓGENAS

PAR Pro

Código Comercial	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Intens. Luminosa (cd)	Abert. de Facho	Temp. de Cor (K)
PAR20-50W130-25	50	127	E27	1.400	30°	3.000
PAR20-50W230-25	50	220	E27	1.000	25°	2.800
PAR30S-75W13030	75	127	E27	3.400	30°	3.000
PAR30S75W23030	75	220	E27	2.000	30°	2.900
PAR38100W230-30	100	220	E27	3.000	30°	2.900

Duplo Contato (Palito)

Código Comercial	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Intens. Luminosa (cd)	Efic. Luminosa (lm/W)	Temp. de Cor (K)
HA150-220VBBOX-B	150	220	R7s-15	2.400	16	3.000
HA500-220VBBOX-B	500	220	R7s-15	8.000	16	3.000

AluLine Pro

	(W)	(V)		(cd)	Facho	(K)
ALR111-12V508G	50	12	G53	23.000	8°	3.000
ALR111-12V5024G	50	12	G53	4.000	24°	3.000

LÂMPADAS LED

Master LEDspot

Código Comercial	Potência (W)	Tensão (V)	Base	Intens. Luminosa (cd)	Ang. de Abertura	Temp. de Cor (K)
MLED4WMR16-24G	4	12	GU5.3	800	24°	2.700
MLED7WDIC36-D	7	12	GU5.3	1.300	36°	2.700
MLED10WAR1124D	10	12	G53	3.200	24°	2.700

Master LEDspot PAR

Comercial	(W)	(V)	(cd)	Abertura	(K)	
MLED7WPAR20BSAT	7	220	E-27	1.000	25°	2.700
MLED7WPAR3024D27	12	220	E-27	2.250	25°	2.700
MLED7WPAR3825D27	18	220	E-27	3.400	25°	2.700

LÂMPADAS REFLETORAS

Infravermelho

	(W)	(V)	Bulbo	(h)		
INFRAPHIL-220V	150	BR125	230-250	E27	250°	-
SEC-220V250-IMP	250	BR125	220	E27	500°C	-

LÂMPADAS DE DESCARGA

Master Colour CDM-R111

Código Comercial	Pot. (W)	Tensão (V)	Base	Max. Intens. Luminosa (cd)	Abert. de Facho	Temp. de Cor (K)
CDMR-111-35W10G	35	88	GX8,5	35.000	10°	3.000
CDMR-111-35W24G	35	88	GX8,5	8.500	24°	3.000
CDMR-111-70W10G	70	83	GX8,5	50.000	10°	3.000
CDMR-111-70W24G	70	83	GX8,5	15.000	24°	3.000

Vapor de Mercúrio - HPLN

Código Comercial	Pot. (W)	Tensão (V)	Base	Fluxo Luminoso (lm)	Efic. Luminosa (lm/W)*	Temp. de Cor (K)
HPLN80W-IMP	80	115	E27	3.700	46	4.300
HPLN125W-IMP	125	125	E27	6.200	50	4.100
HPLN250W-IMP	250	135	E40	12.700	51	4.100
HPLN400W-IMP	400	140	E40	22.000	55	3.900

Vapor Metálico Master HPI Plus Ovóide

Código Comercial	Pot. (W)	Tensão (V)	Base	Fluxo Luminoso (lm)	Efic. Luminosa (lm/W)*	Temp. de Cor (K)
HPI250WPLUS	256	128	E40	17.000	74	4.300
HPI400WPLUS	390	125	E40	31.000	490	4.300

Master Colour CDM-TD

Código Comercial	Pot. (W)	Tensão (V)	Base	Max. Intens. Luminosa (cd)	Efic. Luminosa (lm/W)*	Temp. de Cor (K)
CDM-TD70W/830	70	92	RX7s	6.500	92	3.000

Luz Mista - ML

ML160W-IMP	165	220-230	E27	3.150	19	3.600
ML250WE27-IMP	260	220-230	E27	5.500	21	3.400
ML250WE40-IMP	260	220-230	E40	5.500	21	3.400

Master Colour CDM-T

CDM-T35W/830	35	88	G12	3.300	87	3.000
--------------	----	----	-----	-------	----	-------

Master Colour CDM-R PAR

Código Comercial	Pot. (W)	Tensão (V)		(cd)	Facho	(K)
CDMRPAR20L35W10	35	88	E27	23.000	10°	3.000
CDMRPAR20L35W30	35	88	E27	5.000	30°	3.000
CDMRPAR30L35W10	35	88	E27	44.000	10°	3.000
CDMRPAR30L35W30	35	88	E27	7.400	30°	3.000

LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES

MASTER TL5 Eco

Código Comercial	Pot. (W)	Base	Temp. de Cor (K)	Fluxo Luminoso (lm)	Efic. Luminosa (lm/W)	Índ. de Rep. de Cor (IRC)
TL5-25W-ECO/830	25	G5	3.000	2.900	114	85
TL5-25W-ECO/840	25	G5	4.000	2.900	114	85
TL5-50W-ECO/830	50	G5	4.000	5.000	102	85
TL5-73W-ECO/830	73	G5	3.000	7.000	95	85
TL5-73W-ECO/840	73	G5	4.000	7.000	95	85

TL5 Essencial

Código Comercial	Pot. (W)	Base	Temp. de Cor (K)	Fluxo Luminoso (lm)	Efic. Luminosa (lm/W)	Índ. de Rep. de Cor (IRC)
TL5-14W-ESS/830	14	G5	3.000	1.350	96	85
TL5-14W-ESS/840	14	G5	4.000	1.350	96	85
TL5-14W-ESS/865	14	G5	5.000	1.350	96	85
TL5-28W-ESS/830	28	G5	3.000	2.600	104	85
TL5-28W-ESS/840	28	G5	4.000	2.600	104	85
TL5-28W-ESS/865	28	G5	5.000	2.600	104	85

TLRS

Código Comercial	Pot. (W)	Base	Temp. de Cor (K)	Fluxo Luminoso (lm)	Efic. Luminosa (lm/W)	Índ. de Rep. de Cor (IRC)
TLRS20W-ELD	20	G13	5.000	1.100	55	70
TLRS40W-ELD	40	G13	5.000	2.600	65	70
TLRS110W-ELD	110	R17D	5.000	7.600	69	70

TLDRS Super 80

Código Comercial	Pot. (W)	Base	Temp. de Cor (K)	Fluxo Luminoso (lm)	Efic. Luminosa (lm/W)	Índ. de Rep. de Cor (IRC)
TLDRS16W-S83	16	G13	3.000	1.200	75	85
TLDRS16W-S84	16	G13	4.000	1.200	75	85
TLDRS16W-S85	16	G13	5.000	1.150	72	85
TLDRS32W-S83	32	G13	3.000	2.700	84	85
TLDRS32W-S84	32	G13	4.000	2.700	84	85
TLDRS32W-S85	32	G13	5.000	2.600	81	85

TLD Super 80

Código Comercial	Pot. (W)	Base	Temp. de Cor (K)	Fluxo Luminoso (lm)	Efic. Luminosa (lm/W)	Índ. de Rep. de Cor (IRC)
TLD18W-830-ECO	18	G13	3.000	1.350	75	85
TLD18W-840-ECO	18	G13	4.000	1.350	75	85
TLD36W-840-ECO	36	G13	4.000	3.350	93	85
TLD58W-840-ECO	58	G13	4.000	5.200	90	85

LUMINÁRIAS

Iluminação Comercial / Escritório



Linhas TBS06 / TCS165

Luminária T8, refletores em alto brilho com aletas planas.

Iluminação Comercial



Linha TPS020

Corpo em aço fosfatizado de 0,5mm na cor branca. Refletor em alumínio de alta pureza.

LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS

MASTER PL-C 2P

Código Comercial	Pot. (W)	Base	Fluxo Luminoso (lm)	Efic. Luminosa (lm/W)	Temp. de Cor (K)	Índ. de Rep. de Cor (IRC)
PLC18W8402P	18	GX24D-2	1.200	67	4.000	82
PLC26W8402P	26	GX24D-2	1.800	69	4.000	82

MASTER PL-C 4P

Código Comercial	Pot. (W)	Tensão (V)	Base	Fluxo Luminoso (lm)	Efic. Luminosa (lm/W)	Temp. de Cor (K)
PLC18W8274P	18	G24Q-2	1.200	67	2.700	82
PLC18W8404P	18	G24Q-2	1.200	67	4.000	82
PLC26W8274P	26	G24Q-3	1.800	69	2.700	82
PLC26W8404P	26	G24Q-3	1.800	69	4.000	82

MASTER PL-L 4P

Código Comercial	Pot. (W)	Tensão (V)	Base	Fluxo Luminoso (lm)	Efic. Luminosa (lm/W)	Temp. de Cor (K)
PL-L/4P 36W/827	36	2G11	2.900	80	2.700	82
PL-L/4P 36W/840	36	2G11	2.900	80	2.700	82

Ecohome Stick

Código Comercial	Pot. (W)	Tensão (V)	Base	Fluxo Luminoso (lm)	Efic. Luminosa (lm/W)	Temp. de Cor (K)
PLD14W220ECOSTK	14	220	E-27	806	58	6.500
PLD18W220ECOSTK	18	220	E-27	1066	59	6.500
PLD23W220ECOSTK	23	220	E-27	1352	59	6.500

Ecohome Twister

Código Comercial	Pot. (W)	Tensão (V)	Base	Fluxo Luminoso (lm)	Efic. Luminosa (lm/W)	Temp. de Cor (K)
PLDT3ECO15W220	15	220	E-27	846	56	6.500
PLWT3ECO15W220	15	220	E-27	918	61	2.700
PLDT3ECO20W220	20	220	E-27	1185	59	6.500
PLWT3ECO20W220	20	220	E-27	1280	64	2.700
PLDT3ECO23W220	23	220	E-27	1370	60	6.500
PLWT3ECO23W220	23	220	E-27	1477	64	2.700

Iluminação Industrial



Linha TCW60

Hermética T5 ou T8, corpo em fibra de vidro (ABS) e difusor em policarbonato (PC).

Iluminação Externa / Esportiva



Linha ConTEMPO

Corpo em alumínio injetado de alta pressão.

Vidro temperado 4mm, IP65.

Facho assimétrico para lâmpada SON-T/HPI-T, chassi para uso com lâmpada VAPOR de sódio 250 ou 400W.

LUMINÁRIAS

Linha Laini Embutir



RE-1122



RE-1123



RE-1124



RE-1125



RE-1126



RE-1127

Tipos de Lâmpadas: Mini Dricrónica, Dicrónica, AR70, AR111, PAR20 e PAR30.

Linha Sura Embutir



RE-1213/1



RE-1213/2



RE-1213/3



RE-1213/2x2

Tipos de Lâmpadas: Dicrónica

Linha Zuri



e-mail: contato@eelo.com
site: www.eelo.com.br



RE-1251



RE-1252



RE-1255



RE-1256



RE-1257



RE-1264



RE-1267



RE-1280



RE-1281



RE-1282

As publicações deste catálogo de referência são de propriedade das empresas Eelo e Eelo Brasil.

Sugerimos utilizar os dados contidos nesta informação, DEVENDO os mesmos ser confirmados antes de usos práticos.

Tipos de Lâmpadas: Fluorescentes Compactas e Tubulares
Este catálogo possui direitos de propriedade intelectual, ficando portanto VEDADA sua reprodução sem PRÉVIA autorização.

Sobrepor



RS-2225



RS-2226



RS-2227

Tipos de Lâmpadas: Fluorescentes Compactas.

TOMADAS E INTERRUPTORES



Ref. 1013
Tomada de Embutir 2P + T 10A
250V - NBR 14136



Ref. 2013
Interruptor 2 Teclas 10A 250V~



Ref. 8013
Tomada Telebrás com Placa 4x2"



Ref. 8114
Duplo Jack RJ 11 com Placa 4x2"



Ref. 1414
Tomada 2P + T 10A



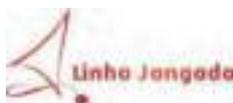
Ref. 2414
Interruptor 3 Teclas 10A 250V~



Ref. 8414
Tomada Duplo RJ 11



Ref. 8415
Duplo TV Jeri



Ref. 1005
2 Tomadas de Embutir 2P + T
10A 250V - NBR 14136



Ref. 2006
Interruptor 1 Tecla 10A + Tomada
10A 250V~Dist.



Ref. 8009
Tomada Telebrás com placa 4x2"



Ref. 8016
Tomada para TV com Placa 4x4"

SOQUETE



Ref. 7003-7004
Soquete designer



Ref. 3011
Separador Plástico
Monofásico

CAIXAS PLÁSTICAS



Ref. 3025-3005



Ref. 3024-3004



Ref. 3023-3003

CONTADORES TESYS

Tipo LC1-D

Comando de motores de 9 a 150A
Circuitos RESISTIVOS / distribuição de 25 a 200A



Para Motores de Corrente Alternada - Circuito de Comando c.a.

Corrente máx. de emprego Categoria "AC3" 3 fases 50/60Hz	3 Polos	9A	12A	18A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	95A	115A	150A
		LC1-D09.. 3P+NA+NF	LC1-D12.. 3P+NA+NF	LC1-D18.. 3P+NA+NF	LC1-D25.. 3P+NA+NF	LC1-D32.. 3P+NA+NF	*LC1-D40A.. 3P+NA+NF	*LC1-D50A.. 3P+NA+NF	*LC1-D65A.. 3P+NA+NF	LC1-D80.. 3P+NA+NF	LC1-D95.. 3P+NA+NF	LC1-D115.. 3P+NA+NF	LC1-D150.. 3P+NA+NF

* Exclusiva tecnologia de conexão Everlink.

Bobinas Normais

Para:	LC1-D09 a D38	LC1-D40A/50A/65A	LC1-D80/D95	LC1-D115/D150
110V/50/60Hz	LX-D1F7	LX-D3F7	LX1-D6F7	LX1-D8F7
220V/50/60Hz	LX-D1M7	LX-D3M7	LX1-D6M7	LX1-D8M7
380V/50/60Hz	LX-D1Q7	LX-D3Q7	LX1-D6Q7	LX1-D8Q7
440V/50/60Hz	LX-D1R7	LX-D3R7	LX1-D6R7	LX1-D8R7

Demais referências sob consulta.

Para Circuitos Resistivos/Distribuição de Corrente Alternada - Circuito de Comando c.a.

Corrente Térmica < 40°C	Ith	25A	25A	32A	40A	50A	60A	80A	80A	125A	125A	200A	200A
Referência* Composição	3 Polos	LC1-D09... 3P+NA+NF	LC1-12... 3P+NA+NF	LC1-D18... 3P+NA+NF	LC1-25... 3P+NA+NF	LC1-32... 3P+NA+NF	LC1-40A... 3P+NA+NF	LC1-D50A... 3P+NA+NF	LC1-D65A... 3P+NA+NF	LC1-D80... 3P+NA+NF	LC1-D95... 3P+NA+NF	LC1-D115... 3P+NA+NF	LC1-D150... 3P+NA+NF
	4 Polos	LC1-DT25... 4P	LC1-DT25... 4P	LC1-T32... 4P	LC1-T40... 4P	-	LC1-DT60A... 4P	LC1-DT80A... 4P	LC1-DT80A... 4P	LC1-D80004... 4P	LC1-D80004... 4P	LC1-1150046... 4P	-
		LC1-D128... 2P + 2R	LC1-D128... 2P + 2R	LC1-D188... 2P + 2R	LC1-D258... 2P + 2R	-	LC1-D40008... 2P + 2R	LC1-D65008... 2P + 2R	LC1-D65008... 2P + 2R	LC1-D80008... 2P + 2R	LC1-D80008... 2P + 2R	-	-

* Referência de base a completar. Substituir o ponto (...) por letras correspondentes à tensão do circuito de comando em 60Hz.

Tensões usuais de comandos Letras correspondentes. Exemplo: LC1-D09F7	Volts (50/60Hz)	24 B7	48 E7	110 F7	115 FE7	220 M7	380 Q7	440 R7	Outras Tensões Sob Consulta
---	--------------------	----------	----------	-----------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------------------------

Tipo LC1-K

Comando de motores de 6 a 12A - Circuitos RESISTIVOS / distribuição até 20A

Para Circuitos Resistivos/Distribuição

Corrente Térmica	Ith	20A								
Referência* Composição	3 Polos	LC1K0610.. 3P+NA	LC1K0910.. 3P+NA	LC1K1210.. 3P+NA	LC1K0601.. 3P+NF	LC1K0901.. 3P+NF	LC1K1201.. 3P+NF			
		-	LC1K09004.. 4P	-	-	-	-	-	-	-
	4 Polos	-	LC1K09008.. 2N + 2R	-	-	-	-	-	-	-

* Referência de base a completar. Substituir o ponto (...) por letras correspondentes à tensão do circuito de comando em 60Hz.

Tensões usuais de comandos Letras correspondentes Exemplo: LC1K-1210M7	Volts (50/60Hz)	24 B7	48 E7	110 F7	120 G7	220 M7	380 Q7	440 R7
--	--------------------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------



Para Motores de Corrente Alternada - Circuito de Comando c.a.

Corrente máx. de emprego categoria AC3 3 fases 50/60Hz Referência* Composição	3 Polos	6A	9A	12A
		LC1K0610.. 3P + NA	LC1K0910.. 3P + NA	LC1K1210.. 3P + NA
		LC1K0610.. 3P + NF	LC1K0901.. 3P + NF	LC1K1201.. 3P + NF

* Referência de base a completar. Substituir o ponto (...) por letras correspondentes à tensão do circuito de comando em 50/60Hz.

Relés de Proteção



LRD



LR2K

Zona de Regulagem	Ref.	Zona de Regulagem	Ref.	Zona de Regulagem	Ref.	Zona de Regulagem	Ref.	Zona de Regulagem	Ref.	Zona de Regulagem	Ref.	Zona de Regulagem	Ref.	Zona de Regulagem	Ref.
80 a 104A	LRD-4365	0,1 a 0,16A	LRD-01	2,5 a 4A	LRD-08	23 a 32A	LRD-32	132 a 220A	LR9-F5371	0,11 .. 0,16	LR2K0301	1,8 .. 2,6	LR2K0308	30 a 50A	LR9-F5357
95 a 120A	LRD-4367	0,16 a 0,25A	LRD-02	4 a 6A	LRD-10	30 a 38A	LRD-35	200 a 330A	LR9-F7375	0,16 .. 0,23	LR2K0302	2,6 .. 3,7	LR2K0310	48 a 80 A	LR9-F5363
110 a 140A	LRD-4369	0,25 a 0,40A	LRD-03	5,5 a 8A	LRD-12	30 a 40A	* LRD-340	300 a 500A	LR9-F7379	0,23 .. 0,36	LR2K0303	3,7 .. 5,5	LR2K0312	60 a 100A	LR9-F5367
		0,40 a 0,63A	LRD-04	7 a 10A	LRD-14	37 a 50A	* LRD-350	380 a 630A	LR9-F7381	0,36 .. 0,54	LR2K0304	5,5 .. 8	LR2K0314	90 a 150A	LR9-F5369
		0,63 a 1A	LRD-05	9 a 13A	LRD-16	48 a 65A	* LRD-365			0,54 .. 0,8	LR2K0305	8 .. 11,5	LR2K0316		LR9-D5369
		1 a 1,6A	LRD-06	12 a 18A	LRD-21	55 a 70A	LRD-3361			0,8 .. 1,2	LR2K0306	10 .. 14	LR2K0321		
		1,6 a 2,5A	LRD-07	16 a 24A	LRD-22					1,2 .. 1,8	LR2K0307				
						P/ montagem separada 63 a 80A	LRD-3363								

* EXCLUSIVA tecnologia de conexão EVERLINK.

BLOCOS DE CONTATO PARA OS DISJUNTORES-MOTORES



Referência	NA	NF	Tipo
Para GV2ME/GV3P			
GVAE1	1	1	Frontal instantâneo
GVAE11	1	1	Frontal instantâneo
GVAE20	2	0	Frontal instantâneo
GVAN11	1	1	Lateral instantâneo
GVAN20	2	0	Lateral instantâneo
GVAD1010	1(4)	1	Sinalização de defeito
GVAD1001	1(4)	1	Sinalização de defeito
GVAD0110	1	1(4)	Sinalização de defeito
GVAD0101	1	1(4)	Sinalização de defeito
Para GV7			
GV7AE11	1	-	1

CONTADORES AUXILIARES

5 Contatos Auxiliares Integrados



Referência(3)	NA	NF
CAD50••	5	-
CAD32••	3	2

CHAVE REVERSORA

Kit para Montagem de Chave Reversora



Referência	Para Montagem nos Contadores Tipo
LAD9R1	LC1D09 a LC1D38
LAD9R3	LC1D40A a LC1D65A

- (1) Para outros tipos de motores, dimensionar pela corrente de emprego do motor.
 (2) Os disjuntores-motores termomagnéticos protegem contra curto-circuitos e sobrecargas. Quando utilizamos o disjuntor-motor termomagnético não há necessidade de utilizar relé térmico.

BLOCOS ADITIVOS PARA CONTADORES



Tipo de Contato			Instantâneo, conexão por parafusos		
Montagem do bloco			Montagem frontal	Montagem lateral	
Referências	(1)	Contato	1 NA	LADN10	-
			1 NF	LADN01	-
	1 NA + 1 NF		LADN11	LAD8N11	
	2 NA		LADN20	LAD8N20	
	2 NF		LADN02	LAD8N02	
	2 NA + 2 NF		LADN22	-	
	1 NA + 3 NF		LADN13	-	
	3 NA + 1 NF		LADN31	-	
	4 NA		LADN40	-	
	4 NF		LADN04	-	

ACESSÓRIOS DE LIGAÇÃO



Bloco de associação Disjuntor-Motor	
GV2ME+LC1D09 a D38	GV2AF3
Kit de pré-fiação para ligação do relé	
LRD ao LC1D09 a D18	LAD7C1
Kit de pré-fiação para ligação do relé	
LRD ao LC1D25 a D38	LAD7C2

Travas Mecânicas com Intertravamento Elétrico Integrado

Referência	Para Montagem nos Contadores Tipo
LAD9R1V	LC1D09 a LC1D38
(6) LA9D4002	LC1D80 a LC1D95
LA9D11502	LC1D115 a D150

- (3) Referência de base a completar pelo código de tensão do comando:

Corrente Alternada					
Volt~	24	110	220	380	440
50/60Hz	B7	F7	M7	Q7	R7

- (4) Contato de sinalização de defeito. O outro contato é auxiliar instantâneo.
 (5) Contadores de potência com dois contatos auxiliares integrados (1NA+1NF).
 (6) Tensão de comando alternada.

DISJUNTORES-MOTORES TERMOMAGNÉTICOS GV2/GV3/GV7



GV2

GV3

Os disjuntores-motores são destinados ao comando e à proteção dos motores. Eles asseguram proteção termomagnética para partidas de motores. Possibilidade de adição de blocos ADITIVOS auxiliares, disparados à mínima ou à emissão de tensão e limitador. Poder de desligamento de até 100kA.

Referência	Faixa de Regulagem (A)	Referência	Faixa de Regulagem (A)
GV2ME01	0,1 a 0,16	GV3P13	9 a 13
GV2ME02	0,16 a 0,25	GV3P18	12 a 18
GV2ME03	0,25 a 0,40	GV3P25	17 a 25
GV2ME04	0,40 a 0,63	GV3P32	23 a 32
GV2ME05	0,63 a 1	GV3P40	30 a 40
GV2ME06	1 a 1,6	GV3P50	37 a 50
GV2ME07	1,6 a 2,5	GV3P65	48 a 65
GV2ME08	2,5 a 4	GV3-ME80	56 a 80
GV2ME10	4 a 6,3	GV7-RE100	60 a 100
GV2ME14	6 a 10	GV7-RE150	90 a 150
GV2ME16	9 a 14	GV7-RE220	132 a 220
GV2ME20	13 a 18	-	-
GV2ME21	17 a 23	-	-
GV2ME22	20 a 25	-	-
GV2-ME32	24 a 32	-	-

- Para manobra e proteção de motores elétricos trifásicos e monofásicos;
- Paramotores trifásicos até 10cv em 220V, 20cv em 380V e 20cv em 440V;
- CHAVES fornecidas com disjuntor-motor termomagnético em caixa termoplástica com o acionamento feito manualmente, ATRAVÉS dos botões a impulsão do disjuntor;
- Instalação e manutenção fácil e rápida;
- Possibilidade de conexão elétrica por cima ou por baixo da base;
- TRAVA por cadeado no disjuntor;
- Projetada e fabricada conforme norma NBR IEC 60947-1, 60947-2 e 60947-4-1;

- Para todas as tensões de aplicação;
- Dimensional único.

Características técnicas:

- Grau de Proteção IP65;
- Temperatura de operação de -20°C a +60°C;
- Número máximo de manobras por hora: 25;
- Proteção contra curto-circuito e contra sobrecarga térmica.



Motor Trifásico 4 polos												Motor Monofásico						Referência da Chave	Regulagem Térmica do Disjuntor		
220V				380V				440V				Motor Carcaça NEMA			Motor Carcaça IEC						
Potência		Icu	Ics	Potência		Icu	Ics	Potência		Icu	Ics	110V	220V	254V	110V	220V	254V				
kW	cv	kA	kA	kW	cv	kA	kA	kW	cv	kA	kA	cv	cv	cv	cv	cv	cv				
-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,07	130	130	-	-	-	-	-	-	LE1GZ1M01	0,1	0,16	
-	-	-	-	0,06	0,08	130	130	0,06	0,08	130	130	-	-	-	-	-	-	LE1GZ1M02	0,16	0,25	
-	-	-	-	0,09	0,12	130	130	0,09	0,12	130	130	-	-	-	-	-	-	LE1GZ1M03	0,25	0,4	
0,09	0,12	130	130	0,12	0,16	130	130	0,12	0,16	130	130	-	-	-	-	-	-	LE1GZ1M04	0,4	0,63	
0,12	0,16	130	130	0,18	0,25	130	130	0,18	0,25	130	130	-	-	-	-	-	-	LE1GZ1M05	0,63	1	
0,18	0,25	130	130	0,37	0,5	130	130	0,18	0,25	130	130	-	1/8	-	-	-	-	LE1GZ1M06	1	1,6	
0,37	0,5	130	130	0,55	0,75	130	130	0,75	1	130	130	-	1/6	-	-	-	-	LE1GZ1M07	1,6	2,5	
0,55	0,75	130	130	1,1	1,5	130	130	1,5	2	130	130	1/8	1/6	1/3	1/2 (*)	-	1	LE1GZ1M08	2,5	4	
1,1	1,5	130	130	1,5	2	130	130	2,2	3	30	30	1/4	1/2	3/4	-	-	2	LE1GZ1M10	4	6,3	
1,5	2	130	130	3	4	130	130	3	4	10	10	1/3	3/4	1	-	1	3	LE1GZ1M14	6	10	
2,2	3	130	130	3,7	5	130	130	3,7	5	6	6	1/2	1	-	-	1	4 5	LE1GZ1M16	9	14	
3	4	130	130	5,5	7,5	10	5	5,5	7,5	6	3	3/4	1 1/2	-	-	2	4 5	LE1GZ1M20	13	18	
3,7	5	130	130	7,5	10	10	5	9,2	12,5	6	3	1	2	3 (*)	-	1	3	7 1/2	LE1GZ1M21	17	20
4,4	6	130	130	9,2	12,5	10	4	11	15	5	2,5	1	-	-	-	4 5	10	LE1GZ1M22	20	25	
5,5	7,5	30	30	11	15	10	4	11	15	5	2,5	1 1/2	-	-	-	-	-	LE1GZ1M32	24	32	
5,5	7,5	30	30	15	20	10	4	15	20	5	2,5	2	-	-	-	-	12 1/2	LE1GZ1M32	24	32	

COLUNAS LUMINOSAS XVB



São constituídas por um conjunto de composição VARIÁVEL de 1 a 5 elementos luminosos (fixo, pisca-pisca ou com descarga por flash) ou sonoros. Os elementos luminosos ou sonoros são justapostos por simples encaixe. As ligações elétricas entre os elementos são automáticas e simultâneas com a montagem mecânica. A fixação pode ser direta ou por tubo de 100mm, 400mm ou 800mm.

COLUNAS MONOBLOCO



Colunas monobloco, com opção de 2, 3 ou 4 elementos luminosos, alimentação 24Vcc/cc, sinalização contínua, e LED integrado, com opção de elemento sonoro. Com 5 opções diferentes de montagem.

Elementos Luminosos (2)		Elementos Sonoros	
Referência	Cor	Referência	Alimentação
XVBC37	Incolor	XVBC9B	12...48Vca/Vcc
XVBC33	Verde	XVBC9M	120...240Vca
XVBC34	Vermelho	Tubo de Alumínio	
XVBC35	Laranja	XVBZ02	100mm
XVBC36	Azul	XVBZ03	400mm
XVBC38	Amarelo	XVBZ04	800mm

Obs.: Para aquisição de uma coluna completa, informar as referências dos elementos + referência da base XVBC21.

- (1) Substituir • pelos seguintes números para definir a cor:
1 = branco, 3 = VERDE, 4 = VERMELHO, 6 = azul e 8 = laranja.
- (2) Lâmpada não inclusa.

Referência:

XVG (1)(2)(3)(4)

(1) Coluna ou acessório: B ou Z.

(2) Elementos luminosos: 2, 3 ou 4*.

(3) Com ou sem elemento sonoro: S ou "Vazio".

(4) Tipo de montagem:

"Vazio" (tubo com suporte em "L").

T (tubo de montagem).

H (tubo com base de fixação).

M (tubo com suporte angular).

W (montagem direta na base).

Obs.: * Quantidade de elementos luminosos com cores já definidas.

2 elementos: Vermelho e Verde

3 elementos: Vermelho, Verde e Amarelo

4 elementos: Vermelho, Verde, Amarelo e Azul.

Lâmpada com Led (1)

DL1BDM • 240V

DL1BDG • 120V

DL1BDB • 24V

INTERRUPTORES FIM DE CURSO OSISENSE



Corpo e cabeçote em material isolante dispensando ligação à terra. Interruptores completos, compactos e miniaturas e tampa lacrada à parafuso. Contatos com ação brusca ou dependente, com ruptura POSITIVA de abertura.



Controle de posicionamento com finalidade de transmitir ao sistema de controle informações de posicionamento, passagem e fim de curso. INVÓLUCRO em zamak com grau de proteção IP667 conforme IEC 605229, composição personalizada ou referências fixas. Vida mecânica de até 30 milhões de manobras. Vinte e três tipos de acionamentos. Contatos com ação brusca ou dependente, com ruptura POSITIVA de abertura.

Descrição do corpo sem cabeçote	Referência
Corpo fixo s/ cabeçote NA + NF à ação brusca.	ZCKJ1
Corpo fixo s/ cabeçote 2 (NA + NF) à ação brusca.	ZCKJ2
Corpo fixo s/ cabeçote NA + NF à ação dependente.	ZCKJ5
Corpo extraível s/ cabeçote NA + NF à ação brusca.	ZCKJ11
Corpo extraível s/ cabeçote 2 (NA + NF) à ação brusca.	ZCKJ21



Contatos com ruptura POSITIVA à ação brusca e dupla ruptura. Corpo em zamak. Três entradas de cabos. Fixação e cotas de funcionamento extra normas. Vida mecânica de até 20 milhões de manobras.

Fim de Curso com Cabeçote com Movimento Retilíneo	Referência
Pistão em aço para ataque vertical	XCKP2110G11
Pistão com roldana em termoplástico para ataque por came.	XCKP2102G11
Alavanca com roldana em termoplástico para ataque lateral.	XCKP2121G11
Alavanca com roldana em termoplástico para ataque vertical.	XCKP2127G11
Fim de Curso com Cabeçote com Movimento Angular	Referência
Alavanca c/ roldana em termoplástico (1 ou 2 sentidos de ação).	XCKP2118G11
Fim de Curso com Cabeçote Multidirecional (sem ruptura positiva)	Referência
Haste flexível com mola.	XCKP2106G11

Descrição dos Cabeçotes	Referência
Pistão metálico para ataque frontal.	ZCKE61
Pistão metálico para ataque lateral.	ZCKE63
Pistão com esfera em aço para ataque frontal.	ZCKE66
Pistão com roldana em aço para ataque frontal.	ZCKE67
Pistão com roldana em aço para ataque horizontal.	ZCKE64
Pistão com roldana em aço para ataque vertical.	ZCKE65
Alavanca com roldana em termoplástico.	ZCKE21
Haste flexível com mola.	ZCKE06
Haste com mola.	ZCKE08
Cabeçote sem Haste de Comando	ZCKE05

Descrição das Hastes de Comando	Referência
Alavanca com roldana em termoplástico.	ZCKY11
Alavanca com roldana em aço.	ZCKY13
Alavanca com rolamento de esferas.	ZCKY14
Alavanca com roldana em termoplástico (comprimento variável).	ZCKY41
Alavanca com roldana em aço (comprimento variável).	ZCKY43
Haste quadrada em aço.	ZCKY51
Haste redonda em aço.	ZCKY53
Haste redonda em fibra de vidro.	ZCKY52
Haste redonda em poliamida.	ZCKY59
Alavanca com mola.	ZCKY81
Alavanca metálica com mola.	ZCKY91

Fim de Curso com Cabeçotes com Movimento Retilíneo	Referência
Pistão em aço para ataque vertical (97mm).	XCKM101
Pistão em aço para ataque vertical (90mm).	XCKM110
Pistão com roldana em aço para ataque por came.	XCKM102
Alavanca com roldana termoplástica (1 sentido de ação).	XCKM121

Fim de Curso com Cabeçotes com Movimento Angular	Referência
Alavanca com roldana em termoplástico (2 sentidos de ação).	XCKM115
Alavanca com roldana em termoplástico (1 ou 2 sentidos de ação).	XCKM131
Alavanca com roldana em aço (1 ou 2 sentidos de ação).	XCKM133
Alavanca com rolamento em aço (1 ou 2 sentidos de ação).	XCKM134
Alavanca regulável com roldana em termoplástico.	XCKM141

Fim de Curso com Cabeçotes Multidirecionais, Elementos de Comando Flexível, Manobra não Positiva	Referência
Haste flexível, acionamento em todas as direções.	XCKM106
Haste flexível, graduação de 5 em 5°.	XCKM181
Haste com mola, graduação de 5 em 5°.	XCKM191

CONECTORES (BORNES) - AB1



Seção	2,5mm ²	4mm ²	6mm ²	10mm ²	16mm ²	35mm ²	70mm ²	150mm ² *
Referência	AB1VV235U	AB1VV435U	AB1VV635U	AB1VVN1035L	AB1VVN1635U	AB1VVN3535U	AB1VVN7035U	AB1VVN15035U
Acessórios								
Separador	AB1AS24	AB1AS24	AB1AS6	AB1ASN10	AB1ASN16	AB1ASN35	AB1ASN70	-
Placa Extrem.	AB1AC24	AB1AC24	AB1AC6	AB1ACN10	AB1ACN16	-	-	-

CONVERSORES DE PARTIDA E PARADA SUAVE

Altistart 01



ATS 01N212QN

Partida e Parada Progressiva para Motores 0,75 a 15kW			
Motor		Conversor	
Potência do Motor (1)		Corrente Nominal	Referência
kW	cv	A	
Tensão de Alimentação Trifásica: 200-240V 50/60Hz			
0,75 / 1,1	1 / 1,5	6	ATS 01N206LU
1,5	2	9	ATS 01N209LU
2,2	3	12	ATS 01N212LU
4 / 5,5	5 / 7,5	22	ATS 01N222LU
7,5	10	32	ATS 01N232LU
Tensão de Alimentação Trifásica: 380-415V 50/60Hz			
2,2	-	6	ATS 01N206QN
4	-	9	ATS 01N209QN
5,5	-	12	ATS 01N212QN
7,5 / 11	-	22	ATS 01N222QN
15	-	32	ATS 01N232QN
Tensão de Alimentação Trifásica: 440-480V 50/60Hz			
-	2 / 3	6	ATS 01N206RT
-	5	9	ATS 01N209RT
-	7,5	12	ATS 01N212RT
-	10 / 15	22	ATS 01N222RT
-	20	32	ATS 01N232RT



ATS 01N103FT

Partida Progressiva para Motor de 0,37 a 2,2 kW				
Motor		Conversor		
Trifásico		Corrente	Referência	Peso Kg
230V	230V			
kW	cv	A		
Tensão e Alimentação Monofásica: 110...230 50/60Hz (2)				
0,37	0,5	3	ATS 01N103FT	0,160
0,55	-			
0,75	1	6	ATS 01N106FT	0,160
1,1	1,5			
1,5	2	9	ATS 01N109FT	0,280
2,2	3	12	ATS 01N112FT	0,280

Altistart 22



ATS22

Motor						Conversor	
Potência do Motor						Corrente Nominal do Produto	Referência
220V		380V		440V			
kW	cv	kW	cv	kW	cv	A	
3,7	5	7,5	10	7,5	10	17	ATS22D17Q
7,5	10	15	20	15	20	32	ATS22D32Q
11	15	22	30	22	30	47	ATS22D47Q
15	20	30	40	30	40	62	ATS22D62Q
18,5	25	37	50	37	50	75	ATS22D75Q
22	30	45	60	45	60	88	ATS22D88Q
30	40	55	75	55	75	110	ATS22C11Q
37	50	75	100	75	100	140	ATS22C14Q
45	60	90	125	90	125	170	ATS22C17Q
55	75	110	150	110	150	210	ATS22C21Q
75	100	132	175	132	175	250	ATS22C25Q
90	125	160	200	160	200	320	ATS22C32Q
110	150	220	300	220	300	410	ATS22C41Q
132	175	260	350	260	350	480	ATS22C48Q
160	200	300	400	330	450	590	ATS22C59Q

Altistart 48



ATS-48

Soft-Start/Soft-Stop

CONVERSORES com:

- Terminal de VISUALIZAÇÃO e regulagens integrado.
- Proteção térmica eletrônica de 40% a 130% In.
- Entradas e saídas CONFIGURÁVEIS.
- Rampas de Aceleração e desaceleração lineares (Controle em Conjugado).

(1) Substituir * por Q para tensões 220V e 380V e por Y para 440V.

Potência indicada na placa do motor em cv

Motor			Conversor	
Potência do Motor			Corrente Nominal do Produto	Conversor Referência (1)
220V	380V	440V		
cv	cv	cv	A	
5	10	10	17	ATS-48D17*
7,5	15	15	22	ATS-48D22*
10	20	20	32	ATS-48D32*
12,5	25	25	38	ATS-48D38*
15	30	30	47	ATS-48D47*
20	40	40	62	ATS-48D62*
25	50	50	75	ATS-48D75*
30	60	60	88	ATS-48D88*
40	75	75	110	ATS-48C11*
50	100	100	140	ATS-48C14*
60	125	125	170	ATS-48C17*
75	150	150	210	ATS-48C21*
100	175	175	250	ATS-48C25*
125	200	200	320	ATS-48C32*
150	300	300	410	ATS-48C41*
175	350	350	480	ATS-48C48*
200	400	450	590	ATS-48C59*
250	450	500	660	ATS-48C66*
300	500	600	790	ATS-48C79*
350	600	800	1000	ATS-48M10*
450	800	1000	1200	ATS-48M12*

INVERSORES DE FREQUÊNCIA PARA MOTORES ASSÍNCRONOS

Altivar 12

Tamanho reduzido com alto desempenho.

ATV12H018M2

Inversores com Gama de Frequência de 0Hz a 400Hz				
Motor		Ativar 12		
Potência indicada na placa (1)		Corrente Máxima de Saída Permanente (m)	Corrente Máxima Transitória Durante 60s	Referência
kW	HP	em U2		
Tensão de Alimentação Monofásica: 100...120V 50/60Hz				
0,18	0,25	1,4	2,1	ATV 12H018F1
0,37	0,5	2,4	3,6	ATV 12H037F1
0,75	1	4,2	6,3	ATV 12H075F1
Tensão de Alimentação Monofásica: 200-240V 50/60Hz				
0,18	0,25	1,4	2,1	ATV 12H018M2
0,37	0,5	2,4	3,65	ATV 12H037M2
0,55	0,75	3,5	5,3	ATV 12H055M2
0,75	2	4,2	6,3	ATV 12H075M2
1,5	2	7,5	11,2	ATV 12HU15M2
2,2	3	10	15	ATV 12HU22M2
Tensão de Alimentação Trifásica: 200-240V 50/60Hz				
0,18	0,25	1,4	2,1	ATV 12H018M3
0,37	0,5	2,4	3,6	ATV 12H037M3
0,75	1	4,2	6,3	ATV 12H075M3
1,5	2	7,5	11,2	ATV 12HU15M3
2,2	3	10	15	ATV 12HU22M3
3	-	12,2	18,3	ATV 12HU30M3
4	5	16,7	25	ATV 12HU40M3

Altivar 312

0,18 a 15kW ou 0,25 a 20HP
Aplicações de Alta Performance

ATV312

Frequência de Saída 0... 500Hz

Diálogo Terminal integrado com comandos locais ou software PowerSuite

CEM Classe A Filtro classe A integrado
Classe B Filtro externo opcional

kW/HP										
0,18/0,25	H018M2	1,5	T2	H018M3	1,5	T1	-	-	-	-
0,37/0,5	H037M2	3,3	T2	H037M3	3,3	T1	H037N4	1,5	T5	
0,55/0,75	H055M2	3,7	T3	H055M3	3,7	T2	H055N4	1,9	T5	
0,75/1	H075M2	4,8	T3	H075M3	4,8	T2	H075N4	2,3	T5	
1,1/1,5	HU11M2	6,9	T5	HU11M3	6,9	T4	HU11N4	3	T5	
1,5/2	HU15M2	8	T5	HU15M3	8	T4	HU15N4	4,1	T5	
2,2/3	HU22M2	11	T6	HU22M3	11	T5	HU22N4	5,5	T6	
3/-	-	-	-	HU30M3	13,7	T6	HU30N4	7,1	T6	
4/5	-	-	-	HU40M3	17,5	T6	HU40N4	9,5	T6	
5,5/7,5	-	-	-	HU55M3	27,5	T7	HU55N4	14,3	T7	
7,5/10	-	-	-	HU75M3	33	T7	HU75N4	17	T7	
11/15	-	-	-	HD11M3	54	T8	HD11N4	27,7	T8	
15/20	-	-	-	HD15M3	66	T8	HD15N4	33	T8	

Dimensões (em mm)	alt. x larg. x prof.
Tamanho 1	72 x 145 x 122
Tamanho 2	72 x 145 x 132
Tamanho 3	72 x 145 x 142
Tamanho 4	105 x 143 x 132
Tamanho 5	107 x 143 x 152
Tamanho 6	142 x 184 x 152
Tamanho 7	180 x 232 x 172
Tamanho 8	245 x 330 x 192

INTERRUPTORES DIFERENCIAIS RESIDUAIS (DR) - EASY9

Funções

Proteção de pessoas contra choques elétricos por contato direto (30 mA).

Proteção das instalações contra risco de incêndio.

Proteção de pessoas contra choques elétricos por contato indireto.

Interruptores diferenciais residuais AC~	2P	3P	4P
	30 mA	30 mA	30 mA
25 A	EZ9R33225	EZ9R33325	EZ9R33425
40 A	EZ9R33240	EZ9R33340	EZ9R33440
63 A	EZ9R33263	EZ9R33363	EZ9R33463
80 A	EZ9R33280	EZ9R33380	EZ9R33480
Tensão nominal (Ue)	127 - 230 V, 50/60 Hz	127 - 230 V, 50/60 Hz	400 V, 50/60 Hz
Largura em passos de 9 mm	4	8	8

DPS - DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - EASY 9

Os DISPOSITIVOS de proteção contra surtos (DPS) são destinados à proteção das instalações elétricas e dos equipamentos eletroeletrônicos contra os efeitos indiretos causados pelas descargas atmosféricas, em particular equipamentos eletrônicos e de TI: TELEVISORES, computadores, monitores, impressoras, modems, eletrodomésticos, telefones, sistemas de alarmes, etc.

Cada DPS da gama tem uma aplicação específica:
 Proteção de entrada (classe II):
 DPS de 20 kA é recomendado para risco de NÍVEL médio. O
 DPS de 45 kA é recomendado para risco de NÍVEL alto.



DPS Easy9 - 1P				
Corrente máx. de descarga (Imax)	Tensão máx. em regime permanente (Uc)	Corrente de descarga nominal (In)	Nível de proteção de tensão (Up)	Ref.
20 kA	275 Vca	10 kA	1,3 kV	EZ9L33120
45 kA	275 Vca	20 kA	1,5 kV	EZ9L33145
Largura em passos de 9 mm			2	

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO MICRO PRAGMA E MINI PRAGMA

- A família Micro Pragma é composta por quadros tipo sobrepor de uso interno para instalação de componentes modulares DIN até 8 módulos.
- Mini Pragma é um quadro de uso interno de distribuição para componentes modulares DIN. Nas versões sobrepor e embutir, porta opaca 1, 2 e 3 filas 12 módulos por fila e 1 fila de 18 módulos. Conforme norma ABNT NBR IEC 60439-3.



Nº de filas	Capacidade em módulos de 18mm	Dimensões			Versão sobrepor
		A	L	P	
1	2	130	51	60	10205
	4	130	88	60	10206
	6	165	140	72	10207
	8	200	198	72	10208



Nº de filas	Capacidade em módulos de 18mm	Dimensões quadro de sobrepor			Referência quadro de sobrepor	Dimensões quadro de embutir			Quadro de embutir
		A	L	P		A	L	P	
1	8	228	196	101,5	MIP10108	222	252	80	MIP20108
	12	228	268	101,5	MIP10112	294	252	80	MIP20112
	18	228	376	101,5	MIP10118	402	252	80	MIP20118
2	24	353	268	102	MIP10212	377	294	80	MIP20212
	36	478	267	102	MIP10312	502	294	80	MIP20312

DISJUNTORES MODULARES - EASY 9

Funções:

- Proteção contra curtos-circuitos.
- Proteção dos cabos contra sobrecargas.



Conforme ABNT NBR NM 60898
 Capacidade de interrupção (Icn)

F/N	1P	127 VCA	5000 A
		230 VCA	3000 A
F/F	2 - 3P	230 VCA	5000 A
		400 VCA	3000 A

Corrente (In)	1P		2P		3P		
	Curva B	Curva C	Curva B	Curva C	Curva B	Curva C	
2A	-	EZ9F33102	-	EZ9F33202	-	EZ9F33302	
4A	-	EZ9F33104	-	EZ9F33204	-	EZ9F33304	
6A	EZ9F13106	EZ9F33106	EZ9F13206	EZ9F33206	EZ9F13306	EZ9F33306	
10A	EZ9F13110	EZ9F33110	EZ9F13210	EZ9F33210	EZ9F13310	EZ9F33310	
16A	EZ9F13116	EZ9F33116	EZ9F13216	EZ9F33216	EZ9F13316	EZ9F33316	
20A	EZ9F13120	EZ9F33120	EZ9F13220	EZ9F33220	EZ9F13320	EZ9F33320	
25A	EZ9F33125	EZ9F33125	EZ9F33225	EZ9F33225	EZ9F33325	EZ9F33325	
32A	EZ9F13132	EZ9F33132	EZ9F13232	EZ9F33232	EZ9F13332	EZ9F33332	
40A	EZ9F13140	EZ9F33140	EZ9F13240	EZ9F33240	EZ9F13340	EZ9F33340	
50A	EZ9F13150	EZ9F33150	EZ9F13250	EZ9F33250	EZ9F13350	EZ9F33350	
63A	EZ9F13163	EZ9F33163	EZ9F13263	EZ9F33263	EZ9F13363	EZ9F33363	
Largura em passos de 9 mm		2		4		6	

DISJUNTORES MODULARES IC60N - ACTI 9

Os Disjuntores Modulares IC60 são utilizados para comando e proteção dos circuitos contra sobrecargas e curtos-circuitos em instalações residenciais, comerciais e industriais.



Capacidade de Interrupção em curto-circuito (Icu) segundo ABNT NBR IEC 60947-2					Capacidade de Interrupção em curto-circuito (Icn) segundo ABNT NBR NM 60898	
Fase / Fase (2P, 3P, 4P)	12 a 133V	220 a 240V	380 a 415V	440V	Fase / Fase	440V
Fase / Neutro (1P)	12 a 60V	100 a 133V	220 a 240V	-	Fase / Neutro	230V
0,5 a 4A	50kA	50kA	50kA	25kA	0,5 a 63A	6000
6 a 63A	36kA	20kA	10kA	6kA		

Corrente Nominal(A)	Monopolar - Curva			Bipolar - Curva			Tripolar - Curva			Tetrapolar - Curva		
	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D
0,5	A9F73170	A9F74170	A9F75170	A9F73270	A9F74270	A9F75270	A9F73370	A9F74370	A9F75370	A9F73470	A9F74470	A9F75470
1	A9F73101	A9F74101	A9F75101	A9F73201	A9F74201	A9F75201	A9F73301	A9F74301	A9F75301	A9F73401	A9F74401	A9F75401
2	A9F73102	A9F74102	A9F75102	A9F73202	A9F74202	A9F75202	A9F73302	A9F74302	A9F75302	A9F73402	A9F74402	A9F75402
3	A9F73103	A9F74103	A9F75103	A9F73203	A9F74203	A9F75203	A9F73303	A9F74303	A9F75303	A9F73403	A9F74403	A9F75403
4	A9F73104	A9F74104	A9F75104	A9F73204	A9F74204	A9F75204	A9F73304	A9F74304	A9F75304	A9F73404	A9F74404	A9F75404
6	A9F73106	A9F74106	A9F75106	A9F73206	A9F74206	A9F75206	A9F73306	A9F74306	A9F75306	A9F73406	A9F74406	A9F75406
10	A9F73110	A9F74110	A9F75110	A9F73210	A9F74210	A9F75210	A9F73310	A9F74310	A9F75310	A9F73410	A9F74410	A9F75410
16	A9F73116	A9F74116	A9F75116	A9F73216	A9F74216	A9F75216	A9F73316	A9F74316	A9F75316	A9F73416	A9F74416	A9F75416
20	A9F73120	A9F74120	A9F75120	A9F73220	A9F74220	A9F75220	A9F73320	A9F74320	A9F75320	A9F73420	A9F74420	A9F75420
25	A9F73125	A9F74125	A9F75125	A9F73225	A9F74225	A9F75225	A9F73325	A9F74325	A9F75325	A9F73425	A9F74425	A9F75425
32	A9F73132	A9F74132	A9F75132	A9F73232	A9F74232	A9F75232	A9F73332	A9F74332	A9F75332	A9F73432	A9F74432	A9F75432
40	A9F73140	A9F74140	A9F75140	A9F73240	A9F74240	A9F75240	A9F73340	A9F74340	A9F75340	A9F73440	A9F74440	A9F75440
50	A9F73150	A9F74150	A9F75150	A9F73250	A9F74250	A9F75250	A9F73350	A9F74350	A9F75350	A9F73450	A9F74450	A9F75450
63	A9F73163	A9F74163	A9F75163	A9F73263	A9F74263	A9F75263	A9F73363	A9F74363	A9F75363	A9F73463	A9F74463	A9F75463

PENTES DE CONEXÃO

Os Pentes de Conexão permitem a rápida alimentação dos DISPOSITIVOS.

Pentes de Conexão para K32 até 100A (pente preto)				
Versão	Unipolar	Bipolar	Tripolar	Tetrapolar
Pente até 12 polos	14881	14882	14883	14884
Conjunto de 2 pentes (24 cada)	14891	14892	14893	14894
Pente de 54 polos	14801	14802	14803	14804

Nota: os pentes podem ser cortados em seu comprimento.

Acessórios	
Conjunto de 40 tampas laterais	-
para pentes unipolar e bipolar	14886
para pentes tripolar e tetrapolar	14887
Conjunto de 40 isoladores (40 peças)	14888
Conjunto de 4 conectores de alimentação para cabo de 25 mm ²	14885

Pentes de Conexão para K32 até 63A (pente branco)			
Versão	Unipolar	Bipolar	Tripolar
Para até 12 polos	10387	10389	10391
Pente de 1m (57 polos)	10388	10390	10392
Conjunto de 4 conectores de alimentação para cabo de 35mm ²			10397

DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA TERMOMAGNÉTICO DISPARADOR FIXO



EZC100



EZC250

Polos	Corrente Nominal (A)-In	Referência	Descrição	Capacidade de Interrupção - Icu	
3P	15	EZC100N3015	Disjuntor EasyPact 3 Polos 15A	25KA/220/240V 18KA/380V 10KA/440V	
	20	EZC100N3020	Disjuntor EasyPact 3 Polos 20A		
	25	EZC100N3025	Disjuntor EasyPact 3 Polos 25A		
	30	EZC100N3030	Disjuntor EasyPact 3 Polos 30A		
	40	EZC100N3040	Disjuntor EasyPact 3 Polos 40A		
	50	EZC100N3050	Disjuntor EasyPact 3 Polos 50A		
	60	EZC100N3060	Disjuntor EasyPact 3 Polos 60A		
	80	EZC100N3080	Disjuntor EasyPact 3 Polos 80A		
3P	100	EZC100N3100	Disjuntor EasyPact 3 Polos 100A	50KA/220/240V 25KA/380V 20KA/440V	
	125	EZC250N3125	Disjuntor EasyPact 3 Polos 125A		
	150	EZC250N3150	Disjuntor EasyPact 3 Polos 150A		
	175	EZC250N3175	Disjuntor EasyPact 3 Polos 175A		
	200	EZC250N3200	Disjuntor EasyPact 3 Polos 200A		
3P	225	EZC250N3225	Disjuntor EasyPact 3 Polos 225A	85KA/220/240V 36KA/380V 36KA/440V	
	250	EZC250N3250	Disjuntor EasyPact 3 Polos 250A		
	300	EZC400N3300	Disjuntor EasyPact 3 Polos 300A		30KA/220/240V 25KA/380V 18KA/440V
	320	EZC400N3320	Disjuntor EasyPact 3 Polos 320A		
	350	EZC400N3350	Disjuntor EasyPact 3 Polos 350A		
	400	EZC400N3400	Disjuntor EasyPact 3 Polos 400A		42KA/220/240V 36KA/380V 35KA/440V
	500	32877	Disjuntor Compact NB 600N 3 Polos 500A		
	600	32876	Disjuntor Compact NB 600N 3 Polos 600A		
	600	33906	Disjuntor Compact NB 800N 3 Polos 600A		
	700	33907	Disjuntor Compact NB 800N 3 Polos 700A		
800	33908	Disjuntor Compact NB 800N 3 Polos 800A			

Auxiliares Elétricos Easy



	Referência			NB600	NB800
	EZC100	EZC250	EZC400		
Contatos Auxiliares					
Posição	EZAUX10	EZEAX	EZ4AUX	29450	29450
Alarme	EZAUX01	EZEAL	EZ4AUX	-	33004
Posição + Alarme	EZAUX11	EZEAXAL	-	-	-
Bobinas de Desligamento					
100-120/130Vca	EZASHT100AC	EZESHT100AC	-	29386	33661
200-240/277Vca	EZASHT200AC	EZESHT200AC	EZ4SHT200ACDC	29387	33662
24Vcc	EZASHT024DC	EZESHT024DC	EZ4SHT048ACDC	29390	33659
48Vcc	EZASHT048DC	EZESHT048DC	EZ4SHT048ACDC	29392	33660
Bobina de Mínima Tensão					
100-130Vca	EZAUVR110AC	EZEUVR110AC	EZ4UVR130ACDC	29406	33670
200-240Vca	EZAUVR200AC	EZEUVR200AC	EZ4UVR200AC	29407	33671
24Vcc	EZAUVR024DC	EZEUVR024DC	EZ4UVR024ACDC	29410	33668
48Vcc	EZAUVR048DC	EZEUVR048DC	EZ4UVR048ACDC	29412	33669
125Vcc	EZAUVR125DC	EZEUVR125DC	EZ4UVR0130ACDC	29413	33670
Acessórios Easy					
Manopla rotativa direta	EZAROTDS	EZEROTDS	EZ4ROTDS	32597	-
Manopla rotativa prolongada	EZAROTE	EZEROTE	EZ4ROTE	32598	-

DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA - CVS

Compact CVS 100 / 160 / 250 B/F (3 Polos)

Com disparador termomagnético AJUSTÁVEL / conexão frontal



Corrente Nominal (A) In	Ajuste (0,7 a 1 x In)	Referência
Compact CVS100B (25kA em 380 / 415Vca)		
16	11,2 a 16A	CVS100B3016
25	17,5 a 25A	CVS100B3025
32	22,4 a 32A	CVS100B3032
40	28 a 40A	CVS100B3040
50	35 a 50A	CVS100B3050
63	44,1 a 63A	CVS100B3063
80	56 a 80A	CVS100B3080
100	70 a 100A	CVS100B3100
Compact CVS160B (25kA em 380 / 415Vca)		
125	87,5 a 125A	CVS160B3125
160	112 a 160A	CVS160B3160
Compact CVS250B (25kA em 380 / 415Vca)		
200	140 a 200A	CVS250B3200
250	175 a 250A	CVS250B3250
Compact CVS100F (36kA em 380 / 415Vca)		
16	11,2 a 16A	CVS100F3016
25	17,5 a 25A	CVS100F3025
32	22,4 a 32A	CVS100F3032
40	28 a 40A	CVS100F3040
50	35 a 50A	CVS100F3050
63	44,1 a 63A	CVS100F3063
80	56 a 80A	CVS100F3080
100	70 a 100A	CVS100F3100
Compact CVS160F (36kA em 380 / 415Vca)		
125	87,5 a 125A	CVS160F3125
160	112 a 160A	CVS160F3160
Compact CVS250F (36kA em 380 / 415Vca)		
200	140 a 200A	CVS250F3200
250	175 a 250A	CVS250F3250

Compact CVS 400 / 630 F/N (3 Polos)

Com disparador eletrônico AJUSTÁVEL / conexão frontal



Corrente Nominal (A) In	Ajuste (0,5 a 1 x In)	Referência
Compact CVS400F (36kA em 380 / 415Vca)		
400	200 a 400A	CVS400F3400
Compact CVS630F (36kA em 380 / 415Vca)		
630	315 a 630A	CVS630F3630
Compact CVS400N (50kA em 380 / 415Vca)		
400	200 a 400A	CVS400N3400
Compact CVS630N (50kA em 380 / 415Vca)		
630	315 a 630A	CVS630N3630

Auxiliares Elétricos



	Referência
Contatos auxiliares/alarme (comuns para 100 a 630)	
OF ou SD	29450

Bobina de Abertura de Mínima Tensão (Comuns para 100 a 630)



	Tensão	Máxima	Mínima
CA	110-130V	LV429386	LV429406
	220-240V	LV429387	LV429407
	380-415V	LV429388	LV429408
CC	24V	LV429390	LV429410
	48V	LV429392	LV429412
	125V	LV429393	LV429413
	250V	LV429394	LV429414

ZELIO LOGIC - MÓDULOS LÓGICOS SR2/SR3

Zelio Logic Compacto com ou sem display



Zelio Logic Compacto com Display						
Alimentação	Nº de E/S	Entradas Digitais	Configuráveis como Entradas Analógicas 0-10V	Saídas	Relógio	Referência
= 12V	12	8	4	4 S a relé	Sim	SR2B121JD
	20	12	6	8 S a relé	Sim	SR2B201JD
24V	10	6	-	4 S a relé	Não	SR2A101BD (1)
	12	8	4	4 S a relé	Sim	SR2B121BD (2)
	12	8	4	4 S transistor	Sim	SR2B122BD
	20	12	2	8 S a relé	Não	SR2A201BD (1)
	20	12	6	8 S a relé	Sim	SR2B201BD (2)
~24V	12	8	-	4 S a relé	Sim	SR2B121B (2)
	20	12	-	8 S a relé	Sim	SR2B201B (2)
~100 - 240V	10	6	-	4 S a relé	Não	SR2A101FU (1)
	12	8	-	4 S a relé	Sim	SR2B121FU (2)
	20	12	-	8 S a relé	Não	SR2A201FU (1)
	20	12	-	8 S a relé	Sim	SR2B201FU (2)

Obs.: Programação somente em linguagem Ladder para os módulos sem relógio. (1) Substituir a letra A pela letra D para obter um Zelio Logic Compacto sem display (ex.: SR2D101BD). (2) Substituir a letra B pela letra E para obter um Zelio Logic compacto sem display (ex.: SR2E121BD).

Zelio Logic Modular



Zelio Logic Modular com Display						
Alimentação	Nº de E/S	Entradas Digitais	Configuráveis como Entradas	Saídas	Relógio	Referência
24V	10	6	4	4 S a relé	Sim	SR3B101BD
	10	6	4	4 S transistor	Sim	SR3B102BD
	26	16	6	10 S a relé	Sim	SR3B261BD
	26	16	6	10 S transistor	Sim	SR3B262BD
	10	6	-	4 S a relé	Sim	SR3B101B
	26	16	-	10 S a relé	Sim	SR3B261B
~100 - 240V	10	6	-	4 S a relé	Sim	SR3B101FU
	26	16	-	10 S a relé	Sim	SR3B261FU

Obs.: Cada base modular pode receber um módulo de comunicação e um módulo de expansão de E/S.

Módulos de expansão de E/S e de comunicação



Módulos de Expansão				
Alimentação	Nº de E/S	Entradas Digitais	Saídas	Referência
= 24V	6	4	2	SR3XT61BD
	10	6	4	SR3XT101BD
	14	8	6	SR3XT141BD
~24V	6	4	2	SR3XT61B
	10	6	4	SR3XT101B
	14	8	6	SR3XT141B
~100 - 240V	6	4	2	SR3XT61FU
	10	6	4	SR3XT101FU
	14	8	6	SR3XT141FU

Obs.: Cada base modular pode receber um módulo de comunicação e um módulo de expansão de E/S.

Módulos de Comunicação		
Protocolo	Tensão de Alimentação	Referência
Modbus (escravo)	= 24V	SR3MBU01BD
Ethernet (servidor)	= 24V	SR3NET01BD

Obs.: A alimentação dos módulos de expansão é feita pelos módulos Zelio Logic modulares.

Acessórios			
Cabos de Conexão	USB PC/Módulo Lógico	Conexão Wireless	Memória Back-up
Serial PC/Módulo Lógico	SR2CBL01	Bluetooth interface	SR2BTC01
SR2CBL01	SR2USB01	SR2BTC01	SR2MEM02

UNIDADES DE COMANDO E SINALIZAÇÃO Ø22MM

Botão Wireless

- Grau de Proteção IP65;
- Durabilidade 1 milhão de operações;
- Alcance de 100m sem obstáculos;
- Antena repetidora com 300m de alcance;
- Até 32 transmissores para cada receptor.

Botões à Impulsão



Pacotes programáveis	Ergonômico	Plástico	Metálico
Acompanha conjunto 10 pastilhas (1x2)	XB5RMA04	XB5RFA02	XB4RFA02

Pacotes não programáveis	Ergonômico	Plástico	Metálico
Acompanha 1 pastilha preta (1x3)	XB5RMB03	XB5RFB01	XB4RFB01

Transmissores

Botões à Impulsão Completos



Referências		ZBRT1	Plástico	Metálico	
Sem cabeçote e sem base de fixação (4)		branco	-	ZB5RTA1	ZB4RTA1
		preto	-	ZB5RTA2	ZB4RTA2
		verde	-	ZB5RTA3	ZB4RTA3
		verde, gravação "I" branca	-	ZB5RTA331	ZB4RTA331
		vermelho	-	ZB5RTA4	ZB4RTA4
		vermelho, gravação "O" branca	-	ZB5RTA432	ZB4RTA432
		amarelo	-	ZB5RTA5	ZB4RTA5
	azul	-	ZB5RTA6	ZB4RTA6	

Receptores



Alimentação	24 Vcc	24...240Vca/cc
4 saídas PNP 200mA (4)	ZBRRC	-
2 saídas a relé NAF 3A (5)	-	ZBRRA

Botoeira	Plástico	Ergonômico
1 Furo	XALD01	ZDRM01 (6)
2 Furos	XALD02	-

Antena Repetitiva	24...240 Vca/cc
Alimentação Cabo de 5m	ZBRA1

- (1) O botão e o receptor são pré-configurados e sincronizados na fábrica.
- (2) Fornecido com função de saída MONOESTÁVEL. Saídas PROGRAMÁVEIS para BIESTÁVEL e função liga-desliga
- (3) Função de saída MONOESTÁVEL, não PROGRAMÁVEL.
- (4) Função de saída MONOESTÁVEL, não PROGRAMÁVEL.

- (5) Fornecido com função de saída MONOESTÁVEL. Saídas PROGRAMÁVEIS para BIESTÁVEL e função liga/desliga.
- (6) Não pode ser utilizado para unidades de comando com fios (sem saída para prensa-cabo) e para transmissores metálicos. Pode ser usado apenas para transmissores plásticos ZB5RTA.

Botões Biométricos

- GraudeProteçãoIP65;
- Até 200 impressões digitais;
- Porca simples de fixação dispensa a utilização de ferramentas para instalação;
- Alimentação 24 Vcc;
- Tipo de saída PNP.

Botão Biométrico



Tipo de botão	Monoestável (pulso)	Biestável (2 posições fixas)
Cabo 2 metros	XB5S2B2L2	XSBS1B2L2
Conector M12	XB5S2B2M12	XSBS1B2M12

UNICA

- Linha totalmente modular.
- **Disponível em 3 séries:** Top, Plus e Basic.
- Possui itens diferenciados como a placa suporte para áreas úmidas IP55, na cor branca. Ideal para áreas úmidas e externas.

Série Exclusive metal e madeira	Moldura Grafite	Moldura Alumínio
Cromo brilhante	SEU66.103.210	SEU66.103.010
Cromo satinado	SEU66.103.238	SEU66.103.038
Níquel mate	SEU66.103.239	SEU66.103.039
Cobre onix	SEU66.103.296	SEU66.103.096
Negro mate	SEU66.103.283	SEU66.103.083
Branco techno	SEU66.103.292	SEU66.103.092
Haya natural	SEU66.103.2M1	SEU66.103.0M1
Tabaco	SEU66.103.2M4	SEU66.103.0M4

Série Platinum	Moldura Branca	Moldura Marfim
Plata mate	SEU6.103.260	-
Cava	-	SEU66.103.524

Série Style	Moldura Branca	Moldura Marfim
Branco mate	SEU6.103.808	-
Verde agua	SEU6.103.870	-
Azul manganeso	SEU6.103.873	-
Arena	-	SEU6.103.567
Malva	-	SEU6.103.576
Cacao	-	SEU6.103.571

Módulos Interruptores 10A 250V~	Grafite	Alumínio	Branco	Marfim
Interruptor simples 1 módulo	SEU3.161.12	SEU3.161.30	SEU3.161.18	SEU3.161.25
Interruptor simples luminoso* 1 módulo	SEU3.161.12N	SEU3.161.30N	SEU3.161.18N	SEU3.161.25N
Interruptor simples luminoso* 2 módulos	SEU3.261.12N	SEU3.261.30N	SEU3.261.18N	SEU3.261.25N
Interruptor paralelo 1 módulo	SEU3.163.12	SEU3.163.30	SEU3.163.18	SEU3.163.25
Interruptor paralelo luminoso* 1 módulo	SEU3.163.12N	SEU3.163.30N	SEU3.163.18N	SEU3.163.25N
Interruptor paralelo luminoso* 2 módulos	SEU3.263.12N	SEU3.263.30N	SEU3.263.18N	SEU3.263.25N

Obs.: * Com lâmpada incorporada. Não recomendado para acionamento de lâmpadas fluorescentes com reatores eletrônicos.

Obs.: Conheça a linha completa como: tamanho EXCLUSIVO 2" x 2" da série Europe, módulos interruptores, tomadas de energia, dimmer, sensor de presença, campainha, placas e suporte 4" x 4" e demais cores.

Suportes	2" x 2"	4" x 2"	4" x 4"
Suporte para placas	SEU7.103.P	SEU7.423.P	SEU7.002.P

Placas 3 Pontos:

- Possui placas DIVISÓRIAS e caixas de sobrepor na cor branca.
- EXCLUSIVAS placas no padrão Europeu 2" x 2".
- **4 cores de módulos:** alumínio, grafite, branco e marfim.

Funções elétricas, eletrônicas e complementares

Os produtos eletrônicos estão presentes em todas as séries da linha Unica. Eletrônicos com funções diferenciadas:

- **Termostato semanal programável:** Sistema de programação semanal de temperatura de sistema de ar condicionado ou calefação.
- **Timer semanal programável:** Comanda automaticamente sistemas de iluminação conforme horários programados.
- **Timer semanal programável:** Mostra informações de horário, temperatura ambiente, umidade RELATIVA do ar, pressão atmosférica, umidade RELATIVA do ar e PREVISÃO do tempo.
- **Relógio despertador semanal:** Permite a programação de até 9 alarmes em horas dias distintos, durante 7 dias CONSECUTIVOS.



MÓDENA

- Para clientes que buscam INOVAÇÃO, tecnologia, mais conforto em suas residências ou combinações de cores inusitadas.
- Tecnologia 100% modular = Significa que não existem conjuntos montados na Linha Módena.
- Suas combinações atendem aos estilos clássicos ou contemporâneos.
- Superfície lisa, sempre limpa.
- Comandos diferenciados e EXCLUSIVOS (minicâmera, tecnologia wireless etc).
- Design elegante, funcionalidade e tecnologia modular.
- 14 cores de placas.
- **3 cores de módulos:** branco, marfim e grafite.
- Possui placas suporte para áreas úmidas IP54, na cor branca. Ideal para áreas úmidas e externas.
- Possui placas suporte para DIVISÓRIAS, na cor branca.
- Possui pulsadores com desenhos de cenas, para identificação de circuitos ligados aos IHC.
- Módulos com funções diferenciadas para maior comodidade, segurança e conforto.

Cores Metalizadas	3 Postos	Cores	3 Postos
Água Marinha	PRM58041	Brasilianita Branca	PRM58001
Alexandrita	PRM58042	Andaluzita Marfim	PRM58003
Granada	PRM58043	Cristal Cromado*	PRM58023
Diamante Negro	PRM58012	Topázio Dourado*	PRM58022
Quartzo de Alumínio	PRM58008	Rádica Imperial	PRM58024
Hernalita	PRM58004	* Sob consulta	
Turmalina Marrom	PRM58007	Suportes	
Citrino	PRM58015	Para placas 4" x 2"	PRM58300
Ágata Champagne	PRM58016	Para placas 4" x 4"	PRM58301

Módulos Interruptores 10A 250V~	Branco	Grafite	Marfim
Interruptor simples 1 módulo	PRM51001	PRM51002	PRM51003
Interruptor simples luminoso* 1 módulo	PRM51011	PRM51012	PRM51013
Interruptor simples 1/2 módulo	PRM51031	PRM51032	PRM51033
Interruptor paralelo 1 módulo	PRM51041	PRM51042	PRM51043
Interruptor paralelo luminoso* 1 módulo	PRM51051	PRM51052	PRM51053
Interruptor paralelo luminoso* 1/2 módulo	PRM51071	PRM51072	PRM51073

Obs.: *Com lâmpada incorporada.

- Não recomendado para acionamento de lâmpadas fluorescentes com reatores eletrônicos.
- Conheça os demais produtos da linha Módena.



DECOR

- Com **EXCLUSIVA** proteção antibacteriana Microban®
- Modular e fácil de instalar.

Placas 4" x 2":	Cega	1 Posto	3 Postos
Branco Puro	PRM044201	PRM044211	PRM044231
Marfim Saara	PRM044202	PRM044212	PRM044232
Azul Mediterrâneo	PRM044203	PRM044213	PRM044233
Verde Alegro	PRM044204	PRM044214	PRM044234
Prata Fumê	PRM044205	PRM044215	PRM044235
Prata Ártico	PRM044206	PRM044216	PRM044236
Olimpia	PRM044207	PRM044217	PRM044237
Onix	PRM044208	PRM044218	PRM044238

Módulos Interruptores 10A 250V~	Branco Puro	Marfim Saara	Grafite
Interruptor simples	PRM045101	PRM045102	PRM045103
interruptor simples luminoso*	PRM045141	PRM045142	PRM045143
Interruptor paralelo	PRM045111	PRM045112	PRM045113
Interruptor paralelo luminoso*	PRM045091	PRM045092	PRM045093
Interruptor bipolar simples	PRM045151	PRM045152	PRM045153
Interruptor bipolar simples 25A 250V~	PRM0450151	PRM0450152	PRM0450153
Interruptor bipolar paralelo	PRM045181	PRM045182	PRM045183
Interruptor intermediário	PRM045171	PRM045172	PRM045173

* Com lâmpada incorporada. Não recomendado para acionamento de lâmpadas fluorescentes com reatores eletrônicos.

Conjuntos montados	Branco Puro
Interruptor simples 10A 250V~	PRM044011
Interruptor paralelo 10A 250V~	PRM044021
2 interruptores simples 10A 250V~	PRM043141
2 interruptores paralelo 10A 250V~	PRM044021D
3 interruptores simples 10A 250V~	PRM043191
Pulsador campinha 10A 250V~	PRM044061

Suportes	4" x 2"	4" x 4"
Suporte para placas	PRM049423	PRM049446

- Estilo arrojado com teclas arredondadas e discretas.
- 8 cores de placas em tons SUAVES ou metalizados.
- **3 cores de módulos:** branco, marfim e grafite.
- Possui integração com sistema IHC.
- Possui pulsadores com desenhos de cenas, para identificação de circuitos ligados ao IHC.
- Variedade de módulos com funções diferenciadas.



Obs.: Conheça a linha completa como: módulos de tomadas de energia, dimmer, sensor de presença, campinha, placas e suporte 4" x 4" e módulos eletrônicos.

LUNARE

Mais Prática e Arrojada

- Para clientes que querem funcionalidade com algum design.
- Estilo robusto e arrojado, sem parafusos aparentes.
- Superfície lisa, resistente e fácil de limpar.

Placas 4" x 2"	Branco Polar	Marfim
Cega	PRM44201	PRM44202
1 posto	PRM44211	PRM44212
2 postos separados	PRM44221	PRM44222
3 postos	PRM44231	PRM44232

Módulos Interruptores 10A 250V~	Branco Polar	Marfim
Interruptor simples	PRM45101	PRM45102
interruptor simples luminoso*	PRM45141	PRM45142
Interruptor paralelo	PRM45111	PRM45112
Interruptor paralelo luminoso*	PRM45091	PRM45092
Interruptor bipolar simples	PRM45151	PRM45152
Interruptor bipolar simples 25A 250V~	PRM450151	PRM450152
Interruptor bipolar paralelo	PRM45181	PRM45182
Interruptor intermediário	PRM45171	PRM45172

Obs.: Com lâmpada incorporada. Não recomendado para acionamento de lâmpadas fluorescentes com reatores eletrônicos.

Conjuntos montados	Branco Polar
Interruptor simples 10A 250V~	PRM44011
Interruptor paralelo 10A 250V~	PRM44021
2 interruptores simples 10A 250V~	PRM43141
2 interruptores paralelo 10A 250V~	PRM44021D
3 interruptores simples 10A 250V~	PRM43191

Obs.: Conheça também a oferta completa da linha Lunare.

Suportes	
Para placas 4" x 2"	PRM049423
Para placas 4" x 4"	PRM049446

- DISPONÍVEL em módulos ou conjuntos montados na cor branco.
- Melhor estocagem para o lojista.
- Funções eletrônicas diferenciadas, para maior conforto.



CONTADORES 3TS

Imagem	Tam.	Valores nominais: AC-2 e AC-3 até 55°C			I _e AC-1 até 690 V	Código do Produto	NA	NF	L (mm)	H (mm)	C (mm)
		Corrente Nominal	Potência do motor kW/cv								
			380 V	220 V							
Corrente Alternada											
	0	6 A	2,2	3	25 A	3TS29 01-0A□2	0	1	45	78	80 (111) ¹
		6 A	2,2	3	25 A	3TS29 10-0A□2	1	0	45	78	80 (111) ¹
		9 A	4	5,5	25 A	3TS30 01-0A□2	0	1	45	78	80 (111) ¹
		9 A	4	5,5	25 A	3TS30 10-0A□2	1	0	45	78	80 (111) ¹
		12 A	5,5	7,5	25 A	3TS31 01-0A□2	0	1	45	78	80 (111) ¹
		12 A	5,5	7,5	25 A	3TS31 10-0A□2	1	0	45	78	80 (111) ¹
		18 A	7,5	10	25 A	3TS32 01-0A□2	0	1	45	78	80 (111) ¹
		18 A	7,5	10	25 A	3TS32 10-0A□2	1	0	45	78	80 (111) ¹
	1	25 A	11	15	42 A	3TS33 11-0A□2	1	1	45	85	92 (123) ¹
		32 A	15	20	42 A	3TS34 11-0A□2	1	1	45	85	92 (123) ¹
	2	40 A	18,5	25	65 A	3TS35 11-0A□2	1	1	55	103	104 (135) ¹
		45 A	22	30	85 A	3TS36 11-0A□2	1	1	55	103	104 (135) ¹
	3	65 A	30	40	90 A	3TS47 22-0A□2	2	2	90 (113) ²	117	123
		75 A	37	50	100 A	3TS48 22-0A□2	2	2	90 (113) ²	117	123
	4	85 A	45	60	105 A	3TS49 22-0A□2	2	2	100 (123) ²	133	140
		105 A	55	75	105 A	3TS50 22-0A□2	2	2	100 (123) ²	133	140

3TS50 22-0A□N2

Código	Tensão
C	24V 50/60Hz
G	110V 50/60Hz
N	220V 50/60Hz

¹ Com blocos de contato auxiliares frontais
² Com blocos de contatos auxiliares laterais

Corrente Contínua											
	0	6 A	2,2 / 3	25 A	3TS29 01-0BB4	0	1	45	78	80 (111) ¹	
		6 A	2,2 / 3	25 A	3TS29 10-0BB4	1	0	45	78	80 (111) ¹	
		9 A	4 / 5,5	25 A	3TS30 01-0BB4	0	1	45	78	80 (111) ¹	
		9 A	4 / 5,5	25 A	3TS30 10-0BB4	1	0	45	78	80 (111) ¹	
		12 A	5,5 / 7,5	25 A	3TS31 01-0BB4	0	1	45	78	80 (111) ¹	
		12 A	5,5 / 7,5	25 A	3TS31 10-0BB4	1	0	45	78	80 (111) ¹	
		18 A	7,5 / 10	25 A	3TS32 01-0BB4	0	1	45	78	80 (111) ¹	
		18 A	7,5 / 10	25 A	3TS32 10-0BB4	1	0	45	78	80 (111) ¹	
	1	25 A	11 / 15	42 A	3TS33 11-0BB4	1	1	45	85	92 (123) ¹	
		32 A	15 / 20	42 A	3TS34 11-0BB4	1	1	45	85	92 (123) ¹	

Peças de Reposição - Bobinas

Para Contadores	Bobinas
	Corrente Alternada
3TS29a3TS34	3TY7 403-0A□□-Z
3TS35e3TS36	3TY7 443-0A□□
3TS47e3TS48	3TY7 463-0A□□
3TS49e3TS50	3TY7 483-0A□□ ³
Para Contadores	Jogos de Contatos de potência
3TS35	3TY7 440-0A
3TS36	3TY7 450-0A
3TS47	3TY7 460-0A
3TS48	3TY7 470-0A
3TS49	3TY7 480-0A
3TS50	3TY7 490-0A



3TY7 483-0A□N2

Código	Tensão
C2	24V 50/60Hz
G2	110V 50/60Hz
N2	220V 50/60Hz
Q1	380V 60Hz

Acessórios

Para Contador	Corrente nominal de operação I _e / AC-15 / AC-14	Contatos Auxiliares		Código do Produto		
		Versão				
		230 V	400 V			
		A	A	NA	NF	
Bloco de Contato Auxiliar Frontal (até no máximo 4 contatos)						
	3TS29 até 3TS36	5,6	3,8	1	-	3TX3 010-8A
		5,6	3,8	-	1	3TX3 001-8A
Blocos Montáveis de Contato Auxiliar Lateral						
	3TS35 até 3TS50	5,6	3,8	1	1	3TY7 601-1A

³ Versão 220V disponível apenas em 60Hz (código complementar N1)

RELÉS 3US

	Código do Produto	Faixa de Ajuste	L mm	H mm	P mm	Para Montagem acoplado aos contatores						
						3TS29	3TS30	3TS31	3TS32			
	3US50 00-0G	0,4A a 0,63A	45	75	106	3TS29	3TS30	3TS31	3TS32			
	3US50 00-0J	0,63A a 1 A	45	75	106							
	3US50 00-1A	1A a 1,6A	45	75	106	6A	9A	12A	18A			
	3US50 00-1C	1,6A a 2,5A	45	75	106							
	3US50 00-1E	2,5A a 4A	45	75	106							
	3US50 00-1G	4A a 6,3A	45	75	106	3TS33	3TS34	32A	32A			
	3US50 00-1J	6,3A a 10A	45	75	106							
	3US50 00-1K	8A a 12,5A	45	75	106							
	3US50 00-2L	12,5A a 18A	45	75	106							
	3US55 00-1J	6,3A a 10A	45	75	106	25A	32A	32A	32A			
	3US55 00-2A	10A a 16A	45	75	106							
	3US55 00-2C	16A a 25A	45	75	106	40	45	45	45			
	3US55 00-2N	25A a 32A	45	75	106							
	3US56 00-2C	16A a 25A	45	75	106	3TS35	3TS36	45	45			
	3US56 00-BQ	25A a 36A	45	75	106							
	3US56 00-BM	36A a 45A	45	75	106	3TS47	3TS48	3TS49	3TS50			
3US58 00-2T	40A a 57A	60	75	122								
3US58 00-2V	57A a 70A	60	75	122	65A					75A	85A	105A
3US58 00-8W	70A a 88A	60	75	122								
3US58 00-8X	88A a 105A	60	75	122	3US1950-8	3US1955-8	3US1956-8	3US1958-8				

Acessórios

	Para Relés de Sobrecarga	Código do Produto
Suportes Individuais		
	3US50	3US1950-8
	3US55	3US1955-8
	3US56	3US1956-8
	3US58	3US1958-8

DISJUNTORES MONO / BI / TRI / TETRAPOLARES - 3kA - 5SX1

Características básicas

Os disjuntores 5SX1 foram projetados para utilização em instalações residenciais, comerciais, hotéis, shoppings, supermercados, etc.

Estão **DISPONÍVEIS** nas correntes nominais de 6A até 80A nas execuções monopolar (1P), bipolar (2P), tripolar (3P) e tripolar + neutro (3P+N) de acordo com as curvas B e C da Norma NBR NM 60898.

Disjuntores 5SX1	Corrente nominal	Tipo Curva B (disparo em curto-circuito 3 a 5 In)		Corrente nominal	Tipo Curva C (disparo em curto-circuito 5 a 10 x In)			
		Monopolar	Bipolar		Monopolar	Bipolar	Tripolar	Tripolar (3P+N)
		6 A	5SX1 106-6	5SX1 206-6	0,5 A	5SX1 105-7	5SX1 205-7	5SX1 305-7
	10 A	5SX1 110-6	5SX1 210-6	1 A	5SX1 101-7	5SX1 201-7	5SX1 301-7	-
	13 A	5SX1 113-6	5SX1 213-6	2 A	5SX1 102-7	5SX1 202-7	5SX1 302-7	-
	16 A	5SX1 116-6	5SX1 216-6	4 A	5SX1 104-7	5SX1 204-7	5SX1 304-7	-
	20 A	5SX1 120-6	5SX1 220-6	6 A	5SX1 106-7	5SX1 206-7	5SX1 306-7	5SX1 606-7
	25 A	5SX1 125-6	5SX1 225-6	10 A	5SX1 110-7	5SX1 210-7	5SX1 310-7	5SX1 610-7
	32 A	5SX1 132-6	5SX1 232-6	13 A	5SX1 113-7	5SX1 213-7	5SX1 313-7	5SX1 613-7
	40 A	5SX1 140-6	5SX1 240-6	16 A	5SX1 116-7	5SX1 216-7	5SX1 316-7	5SX1 616-7
	Capacidade de interrupção máxima			20 A	5SX1 120-7	5SX1 220-7	5SX1 320-7	5SX1 620-7
	NBR NM 60898			25 A	5SX1 125-7	5SX1 225-7	5SX1 325-7	5SX1 625-7
	220 V / 127 V		380 V / 220 V	32 A	5SX1 132-7	5SX1 232-7	5SX1 332-7	5SX1 632-7
	5 kA		3 kA	40 A	5SX1 140-7	5SX1 240-7	5SX1 340-7	5SX1 640-7
	NBR IEC 60947-2			50 A	5SX1 150-7	5SX1 250-7	5SX1 350-7	5SX1 650-7
	220 V / 127 V		380 V / 220 V	63 A	5SX1 163-7	5SX1 263-7	5SX1 363-7	5SX1 663-7
	5 kA		4,5 kA ¹⁾ 3 kA ²⁾	70 A	5SX1 170-7	5SX1 270-7	5SX1 370-7	-
			80 A	5SX1 180-1	5SX1 280-1	5SX1 380-1	-	
				Nota				
				O disjuntor 5SX1 de 80 A possui somente proteção contra curto-circuito. Para proteção contra sobrecarga, faz-se necessário a utilização de outro dispositivo complementar.				
				Dimensões				

1) Para In até 32A

2) Para In maior que 32A

Barramentos de Alimentação					
Disjuntor	Execução de Barramento	Corrente nominal: Ligação na ponta da barra=63A Ligação no meio da barra=100A		Corrente nominal: Ligação na ponta da barra=80A Ligação no meio da barra=130A	
		12 módulos (216mm)	57 módulos (1016mm)	12 módulos (216mm)	57 módulos (1016mm)
5SP4, 5SY4, 5SY5, 5SY7, 5SY8	Monopolar	5ST3 730-0 MB	5ST3 731-0 MB	5ST3 700-0 MB	5ST3 701-0 MB
	Bipolar	5ST3 734-0 MB	5ST3 735-0 MB	5ST3 704-0 MB	5ST3 705-0 MB
	Tripolar	5ST3 738-0 MB	5ST3 740-0 MB	5ST3 708-0 MB	5ST3 710-0 MB

Disjuntor	Borne de alimentação do barramento		Terminal isolador (para proteção contra toques acidentais no barramento energizado)	Disjuntor	Kit adaptador DIN/NEMA-UL (viabiliza a substituição individual do padrão NEMA-UL por padrão DIN)	
	Execução	Código			Execução	Código
5SX1, 5SX2, 5SP4, 5SY4, 5SY5, 5SY7, 5SY8	Não isolado	5ST2 203-2 MB para cabos até 35mm ²		5SX1, 5SX2, 5SP4, 5SY4, 5SY5, 5SY7, 5SY8		5ST0 500 Monopolar
	Isolado - Alimentação reta	5SH5 330-0 MB para cabos até 25mm ²				5ST0 600 Bipolar
	Isolado - Alimentação lateral	5SH5 331-0 MB para cabos até 25mm ²				5ST0 700 Tripolar
			Capa de Proteção (para isolar os extremos dos barramentos)			
			Para barramentos			
			Monopolar	5ST3 748-0 MB		
			Bipolar e Tripolar	5ST3 750-0 MB		

DISJUNTORES MONO / BI / TRI / TETRAPOLARES - 4,5kA - 5SL3

Sistema N

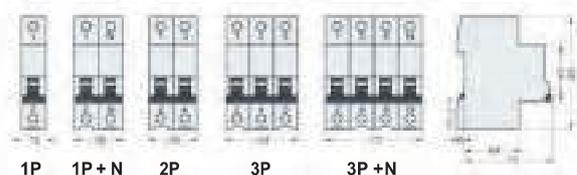
Características básicas

Os disjuntores 5SL3 foram projetados para utilização em instalações residenciais de médio porte, comerciais, tais como hotéis, shoppings, supermercados, etc. Estão DISPONÍVEIS nas correntes nominais de 0,3A até 63A nas execuções monopolar (1P), monopolar + neutro (1P+N), bipolar (2P), tripolar (3P) e tripolar + neutro (3P+N) de acordo com as curvas B e C da norma NBR NM 60898.

Com total proteção no manuseio, tem sua instalação simples e rápida. Para atender maiores exigências de projeto, os disjuntores 5SL3 oferecem ampla gama de acessórios como, bloco de contatos auxiliares, blocos de contatos de alarme, bloqueio de segurança e etc.

	Disjuntores 5SL3					
	Corrente nominal	Tipo Curva B (disparo em curto-circuito 3 a 5 x In)				
		Monopolar (1P)	Bipolar (1P + N)	Bipolar (2P)	Tripolar (3P)	Tetrapolar (3P + N)
	0,3 A	--	--	--	--	--
	0,5 A	--	--	--	--	--
	1 A	--	--	--	--	--
	1,6 A	--	--	--	--	--
	2 A	--	--	--	--	--
	3 A	--	--	--	--	--
	4 A	--	--	--	--	--
	6 A	5SL3 106-6 MB	5SL3 506-6 MB*	5SL3 206-6 MB	5SL3 306-6 MB*	5SL3 606-6 MB*
	10 A	5SL3 110-6 MB	5SL3 510-6 MB*	5SL3 210-6 MB	5SL3 310-6 MB*	5SL3 610-6 MB*
	13 A	--	--	--	--	5SL3 613-6 MB*
	16 A	5SL3 116-6 MB	5SL3 516-6 MB*	5SL3 216-6 MB	5SL3 316-6 MB*	5SL3 616-6 MB*
	20 A	5SL3 120-6 MB	5SL3 520-6 MB*	5SL3 220-6 MB	5SL3 320-6 MB*	5SL3 620-6 MB*
	25 A	5SL3 125-6 MB	5SL3 525-6 MB*	5SL3 225-6 MB	5SL3 325-6 MB*	5SL3 625-6 MB*
	32 A	5SL3 132-6 MB*	5SL3 532-6 MB*	5SL3 232-6 MB*	5SL3 332-6 MB*	5SL3 632-6 MB*
	40 A	5SL3 140-6 MB*	5SL3 540-6 MB*	5SL3 240-6 MB*	5SL3 340-6 MB*	5SL3 640-6 MB*
	50 A	5SL3 150-6 MB*	5SL3 550-6 MB*	5SL3 250-6 MB*	5SL3 350-6 MB*	5SL3 650-6 MB*
	63 A	5SL3 163-6 MB*	5SL3 563-6 MB*	5SL3 263-6 MB*	5SL3 363-6 MB*	5SL3 663-6 MB*
	Corrente nominal					
	Corrente nominal	Tipo Curva C (disparo em curto-circuito 5 a 10 x In)				
		Monopolar (1P)	Bipolar (1P + N)	Bipolar (2P)	Tripolar (3P)	Tetrapolar (3P + N)
	0,3 A	5SL3 115-7 MB*	5SL3 515-7 MB*	5SL3 215-7 MB*	5SL3 315-7 MB*	5SL3 615-7 MB*
	0,5 A	5SL3 105-7 MB	5SL3 505-7 MB*	5SL3 205-7 MB	--	--
	1 A	5SL3 101-7 MB	5SL3 501-7 MB*	5SL3 201-7 MB	5SL3 301-7 MB	5SL3 601-7 MB*
	1,6 A	5SL3 115-7 MB*	5SL3 515-7 MB*	5SL3 215-7 MB*	--	--
	2 A	5SL3 102-7 MB	5SL3 502-7 MB*	5SL3 202-7 MB	5SL3 302-7 MB	5SL3 602-7 MB*
	3 A	5SL3 103-7 MB*	5SL3 503-7 MB*	5SL3 203-7 MB	5SL3 303-7 MB*	5SL3 603-7 MB*
	4 A	5SL3 104-7 MB	5SL3 504-7 MB*	5SL3 204-7 MB	5SL3 304-7 MB	5SL3 604-7 MB*
	6 A	5SL3 106-7 MB	5SL3 506-7 MB*	5SL3 206-7 MB	5SL3 306-7 MB	5SL3 606-7 MB
	10 A	5SL3 110-7 MB	5SL3 510-7 MB*	5SL3 210-7 MB	5SL3 310-7 MB	5SL3 610-7 MB
	13 A	5SL3 113-7 MB	5SL3 513-7 MB*	5SL3 213-7 MB	--	--
	16 A	5SL3 116-7 MB	5SL3 516-7 MB*	5SL3 216-7 MB	5SL3 316-7 MB	5SL3 616-7 MB
	20 A	5SL3 120-7 MB	5SL3 520-7 MB*	5SL3 220-7 MB	5SL3 320-7 MB	5SL3 620-7 MB
	25 A	5SL3 125-7 MB	5SL3 525-7 MB*	5SL3 225-7 MB	5SL3 325-7 MB	5SL3 625-7 MB
	32 A	5SL3 132-7 MB	5SL3 532-7 MB*	5SL3 232-7 MB	5SL3 332-7 MB	5SL3 632-7 MB
	40 A	5SL3 140-7 MB	5SL3 540-7 MB*	5SL3 240-7 MB	5SL3 340-7 MB	5SL3 640-7 MB
	50 A	5SL3 150-7 MB	5SL3 550-7 MB*	5SL3 250-7 MB	5SL3 350-7 MB	5SL3 650-7 MB
	63 A	5SL3 163-7 MB	5SL3 563-7 MB*	5SL3 263-7 MB	5SL3 363-7 MB	5SL3 663-7 MB

Dimensões



1P 1P + N 2P 3P 3P + N

Capacidade de interrupção máxima

NBR NM 60898

220 V / 127 V

380 V / 220 V

7,5 kA¹⁾ / 6 kA²⁾ / 5 kA³⁾

4,5 kA

24VCC

60VCC

125VCC

20 kA⁴⁾

10 kA⁴⁾

10 kA⁵⁾

* Disponibilidade sob consulta

1) Para In até 4A 3) Para In maior que 20A 5) Bipolar
2) Para In até 16A 4) Monopolar

DISJUNTORES MONO / BI / TRI / TETRAPOLARES - 6kA - 5SL6

Sistema N

Características básicas

Os disjuntores 5SL6 foram projetados para utilização em instalações residenciais de médio porte, comerciais, tais como hotéis, shoppings, supermercados, etc.

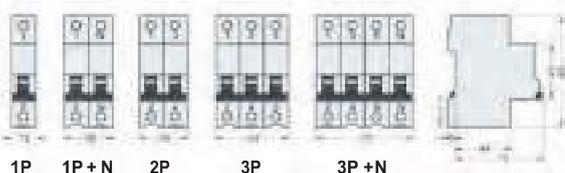
Estão DISPONÍVEIS nas correntes nominais de 0,3A até 63A nas execuções monopolar, monopolar + neutro, bipolar, tripolar e tripolar + neutro de acordo com as curvas B e C da norma NBR NM 60898.

Com total proteção no manuseio, tem sua instalação simples e rápida.

Para atender maiores exigências de projeto, os disjuntores 5SL6 oferecem ampla gama de acessórios como, bloco de contatos auxiliares, blocos de contatos de alarme, disparador à distância, relé de subtensão, etc.

 5SL6 (monopolar)	Disjuntores 5SL6					
	Corrente nominal	Tipo Curva B (disparo em curto-circuito 3 a 5 x In)				
		Monopolar (1P)	Bipolar (1P + N)	Bipolar (2P)	Tripolar (3P)	Tetrapolar (3P + N)
6	5SL6 106-6 MB	5SL6 506-6 MB	5SL6 206-6 MB	5SL6 306-6 MB	5SL6 606-6 MB	
10	5SL6 110-6 MB	5SL6 510-6 MB	5SL6 210-6 MB	5SL6 310-6 MB	5SL6 610-6 MB	
13	5SL6 113-6 MB	5SL6 513-6 MB	5SL6 213-6 MB	5SL6 313-6 MB	5SL6 613-6 MB	
16	5SL6 116-6 MB	5SL6 516-6 MB	5SL6 216-6 MB	5SL6 316-6 MB	5SL6 616-6 MB	
20	5SL6 120-6 MB	5SL6 520-6 MB	5SL6 220-6 MB	5SL6 320-6 MB	5SL6 620-6 MB	
25	5SL6 125-6 MB	5SL6 525-6 MB	5SL6 225-6 MB	5SL6 325-6 MB	5SL6 625-6 MB	
32	5SL6 132-6 MB	5SL6 532-6 MB	5SL6 232-6 MB	5SL6 332-6 MB	5SL6 632-6 MB	
40	5SL6 140-6 MB	5SL6 540-6 MB	5SL6 240-6 MB	5SL6 340-6 MB	5SL6 640-6 MB	
50	5SL6 150-6 MB	5SL6 550-6 MB	5SL6 250-6 MB	5SL6 350-6 MB	5SL6 650-6 MB	
63	5SL6 163-6 MB	5SL6 563-6 MB	5SL6 263-6 MB	5SL6 363-6 MB	5SL6 663-6 MB	
 5SL6 (bipolar)	Disjuntores 5SL6					
	Corrente nominal	Tipo Curva C (disparo em curto-circuito 5 a 10 x In)				
		Monopolar (1P)	Bipolar (1P + N)	Bipolar (2P)	Tripolar (3P)	Tetrapolar (3P + N)
0,3	5SL6 114-7 MB	5SL6 514-7 MB	5SL6 214-7 MB	5SL6 314-7 MB	5SL6 614-7 MB	
0,5	5SL6 105-7 MB	5SL6 505-7 MB	5SL6 205-7 MB	5SL6 305-7 MB	5SL6 605-7 MB	
1	5SL6 101-7 MB	5SL6 501-7 MB	5SL6 201-7 MB	5SL6 301-7 MB	5SL6 601-7 MB	
1,6	5SL6 115-7 MB	5SL6 515-7 MB	5SL6 215-7 MB	5SL6 315-7 MB	5SL6 615-7 MB	
2	5SL6 102-7 MB	5SL6 502-7 MB	5SL6 202-7 MB	5SL6 302-7 MB	5SL6 602-7 MB	
3	5SL6 103-7 MB	5SL6 503-7 MB	5SL6 203-7 MB	5SL6 303-7 MB	5SL6 603-7 MB	
4	5SL6 104-7 MB	5SL6 504-7 MB	5SL6 204-7 MB	5SL6 304-7 MB	5SL6 604-7 MB	
6	5SL6 106-7 MB	5SL6 506-7 MB	5SL6 206-7 MB	5SL6 306-7 MB	5SL6 606-7 MB	
10	5SL6 110-7 MB	5SL6 510-7 MB	5SL6 210-7 MB	5SL6 310-7 MB	5SL6 610-7 MB	
13	5SL6 113-7 MB	5SL6 513-7 MB	5SL6 213-7 MB	5SL6 313-7 MB	5SL6 613-7 MB	
16	5SL6 116-7 MB	5SL6 516-7 MB	5SL6 216-7 MB	5SL6 316-7 MB	5SL6 616-7 MB	
20	5SL6 120-7 MB	5SL6 520-7 MB	5SL6 220-7 MB	5SL6 320-7 MB	5SL6 620-7 MB	
25	5SL6 125-7 MB	5SL6 525-7 MB	5SL6 225-7 MB	5SL6 325-7 MB	5SL6 625-7 MB	
32	5SL6 132-7 MB	5SL6 532-7 MB	5SL6 232-7 MB	5SL6 332-7 MB	5SL6 632-7 MB	
40	5SL6 140-7 MB	5SL6 540-7 MB	5SL6 240-7 MB	5SL6 340-7 MB	5SL6 640-7 MB	
50	5SL6 150-7 MB	5SL6 550-7 MB	5SL6 250-7 MB	5SL6 350-7 MB	5SL6 650-7 MB	
63	5SL6 163-7 MB	5SL6 563-7 MB	5SL6 263-7 MB	5SL6 363-7 MB	5SL6 663-7 MB	
 5SL6 (tripolar)	Disjuntores 5SL6					
	Corrente nominal	Tipo Curva C (disparo em curto-circuito 5 a 10 x In)				
		Monopolar (1P)	Bipolar (1P + N)	Bipolar (2P)	Tripolar (3P)	Tetrapolar (3P + N)
0,3	5SL6 114-7 MB	5SL6 514-7 MB	5SL6 214-7 MB	5SL6 314-7 MB	5SL6 614-7 MB	
0,5	5SL6 105-7 MB	5SL6 505-7 MB	5SL6 205-7 MB	5SL6 305-7 MB	5SL6 605-7 MB	
1	5SL6 101-7 MB	5SL6 501-7 MB	5SL6 201-7 MB	5SL6 301-7 MB	5SL6 601-7 MB	
1,6	5SL6 115-7 MB	5SL6 515-7 MB	5SL6 215-7 MB	5SL6 315-7 MB	5SL6 615-7 MB	
2	5SL6 102-7 MB	5SL6 502-7 MB	5SL6 202-7 MB	5SL6 302-7 MB	5SL6 602-7 MB	
3	5SL6 103-7 MB	5SL6 503-7 MB	5SL6 203-7 MB	5SL6 303-7 MB	5SL6 603-7 MB	
4	5SL6 104-7 MB	5SL6 504-7 MB	5SL6 204-7 MB	5SL6 304-7 MB	5SL6 604-7 MB	
6	5SL6 106-7 MB	5SL6 506-7 MB	5SL6 206-7 MB	5SL6 306-7 MB	5SL6 606-7 MB	
10	5SL6 110-7 MB	5SL6 510-7 MB	5SL6 210-7 MB	5SL6 310-7 MB	5SL6 610-7 MB	
13	5SL6 113-7 MB	5SL6 513-7 MB	5SL6 213-7 MB	5SL6 313-7 MB	5SL6 613-7 MB	
16	5SL6 116-7 MB	5SL6 516-7 MB	5SL6 216-7 MB	5SL6 316-7 MB	5SL6 616-7 MB	
20	5SL6 120-7 MB	5SL6 520-7 MB	5SL6 220-7 MB	5SL6 320-7 MB	5SL6 620-7 MB	
25	5SL6 125-7 MB	5SL6 525-7 MB	5SL6 225-7 MB	5SL6 325-7 MB	5SL6 625-7 MB	
32	5SL6 132-7 MB	5SL6 532-7 MB	5SL6 232-7 MB	5SL6 332-7 MB	5SL6 632-7 MB	
40	5SL6 140-7 MB	5SL6 540-7 MB	5SL6 240-7 MB	5SL6 340-7 MB	5SL6 640-7 MB	
50	5SL6 150-7 MB	5SL6 550-7 MB	5SL6 250-7 MB	5SL6 350-7 MB	5SL6 650-7 MB	
63	5SL6 163-7 MB	5SL6 563-7 MB	5SL6 263-7 MB	5SL6 363-7 MB	5SL6 663-7 MB	
 5SL6 (tetrapolar)	Disjuntores 5SL6					
	Corrente nominal	Tipo Curva C (disparo em curto-circuito 5 a 10 x In)				
		Monopolar (1P)	Bipolar (1P + N)	Bipolar (2P)	Tripolar (3P)	Tetrapolar (3P + N)
0,3	5SL6 114-7 MB	5SL6 514-7 MB	5SL6 214-7 MB	5SL6 314-7 MB	5SL6 614-7 MB	
0,5	5SL6 105-7 MB	5SL6 505-7 MB	5SL6 205-7 MB	5SL6 305-7 MB	5SL6 605-7 MB	
1	5SL6 101-7 MB	5SL6 501-7 MB	5SL6 201-7 MB	5SL6 301-7 MB	5SL6 601-7 MB	
1,6	5SL6 115-7 MB	5SL6 515-7 MB	5SL6 215-7 MB	5SL6 315-7 MB	5SL6 615-7 MB	
2	5SL6 102-7 MB	5SL6 502-7 MB	5SL6 202-7 MB	5SL6 302-7 MB	5SL6 602-7 MB	
3	5SL6 103-7 MB	5SL6 503-7 MB	5SL6 203-7 MB	5SL6 303-7 MB	5SL6 603-7 MB	
4	5SL6 104-7 MB	5SL6 504-7 MB	5SL6 204-7 MB	5SL6 304-7 MB	5SL6 604-7 MB	
6	5SL6 106-7 MB	5SL6 506-7 MB	5SL6 206-7 MB	5SL6 306-7 MB	5SL6 606-7 MB	
10	5SL6 110-7 MB	5SL6 510-7 MB	5SL6 210-7 MB	5SL6 310-7 MB	5SL6 610-7 MB	
13	5SL6 113-7 MB	5SL6 513-7 MB	5SL6 213-7 MB	5SL6 313-7 MB	5SL6 613-7 MB	
16	5SL6 116-7 MB	5SL6 516-7 MB	5SL6 216-7 MB	5SL6 316-7 MB	5SL6 616-7 MB	
20	5SL6 120-7 MB	5SL6 520-7 MB	5SL6 220-7 MB	5SL6 320-7 MB	5SL6 620-7 MB	
25	5SL6 125-7 MB	5SL6 525-7 MB	5SL6 225-7 MB	5SL6 325-7 MB	5SL6 625-7 MB	
32	5SL6 132-7 MB	5SL6 532-7 MB	5SL6 232-7 MB	5SL6 332-7 MB	5SL6 632-7 MB	
40	5SL6 140-7 MB	5SL6 540-7 MB	5SL6 240-7 MB	5SL6 340-7 MB	5SL6 640-7 MB	
50	5SL6 150-7 MB	5SL6 550-7 MB	5SL6 250-7 MB	5SL6 350-7 MB	5SL6 650-7 MB	
63	5SL6 163-7 MB	5SL6 563-7 MB	5SL6 263-7 MB	5SL6 363-7 MB	5SL6 663-7 MB	

Dimensões



Capacidade de interrupção máxima

NBR NM 60898		
220 V / 127 V	380 V / 220 V	
10 kA ¹⁾ / 7,5 kA ²⁾ / 6 kA ³⁾	6 kA	
24 VCC	60 VCC	125 VCC
20 kA ⁴⁾	10 kA ⁴⁾	10 kA ⁵⁾

- 1) Para In até 4A
- 2) Para In até 16A
- 3) Para In maior que 20A
- 4) Monopolar
- 5) Bipolar

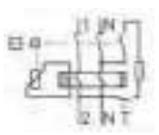
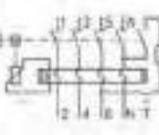
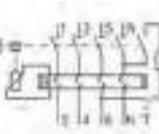
DISPOSITIVOS DR

Proteção contra correntes de fuga à terra

Características básicas

Os DISPOSITIVOS DR ou Módulos DR ou Disjuntores DR de corrente residual ($I_{\Delta n}$) até 30 mA, são destinados a proteção de pessoas, e, acima deste VALOR, são apropriados a proteção de instalações elétricas.

A Norma ABNT - NBR 5410, define o uso obrigatório do DISPOSITIVO DR ou Módulos DR ou Disjuntor DR, em VÁRIOS setores das instalações elétricas em baixa tensão, OBJETIVANDO proteger as pessoas contra efeitos NEGATIVOS de choques elétricos.

Tipo AC - Detecta correntes residuais alternadas e são normalmente utilizados em instalações elétricas residenciais, comerciais e prediais, como também em instalações elétricas industriais de características similares.									
Tipo A - Detecta correntes residuais alternadas e contínuas pulsantes; este tipo de dispositivo é aplicável em circuitos que contenham recursos eletrônicos que alterem a forma de onda senoidal.									
Esquemas de ligação	Execução	Corrente nominal residual $I_{\Delta n}$	Corrente nominal I_n	Dispositivos DR		Número de módulos ³⁾	Proteção de curto-circuito		
				Tipo AC	Tipo A		Fusíveis ⁴⁾	Disjuntor ⁵⁾	
	 5SM1 e 5SM3	10 mA	16 A	5SM1 111-0	5SM1 111-6	2	63 A	16 A	
			30 mA	25 A	5SM1 312-0 MB	5SM1 312-6	2	63 A	25 A
				40 A	5SM1 314-0 MB	5SM1 314-6	2	63 A	40 A
				63 A	5SM1 316-0	5SM1 316-6	2,5	100 A	63 A
				80 A	5SM1 317-0	5SM1 317-6	2,5	100 A	80 A
				100 A	5SM3 318-0 KK	5SM3 318-6 KK	2	125 A	100 A
		125 A	5SM3 315-0 KK	5SM3 315-6 KK	2	125 A	125 A		
		100 mA	25 A	5SM1 412-0	5SM1 412-6	2	63 A	25 A	
			40 A	5SM1 414-0	5SM1 414-6	2	63 A	40 A	
			63 A	5SM1 416-0	5SM1 416-6	2,5	100 A	63 A	
			80 A	5SM1 417-0	5SM1 417-6	2,5	100 A	80 A	
			100 A	5SM3 418-0 KK	5SM3 418-6 KK	2	125 A	100 A	
125 A	5SM3 415-0 KK		5SM3 415-6 KK	2	125 A	125 A			
	 5SM1 e 5SM3	30 mA	25 A	5SM1 342-0MB	5SM1 342-6	4	100 A	25 A	
			40 A	5SM1 344-0MB	5SM1 344-6	4	100 A	40 A	
			63 A	5SM1 346-0MB	5SM1 346-6	4	100 A	63 A	
			80 A	5SM1 347-0	5SM1 347-6	4	100 A	80 A	
			125 A	5SM3 345-0	5SM3 345-6	4	125 A	125 A	
		100 mA	40 A	5SM1 444-0	5SM1 444-6	4	100 A	40 A	
			63 A	5SM1 446-0	5SM1 446-6	4	100 A	63 A	
			125 A	5SM3 445-0	5SM3 445-6	4	125 A	125 A	
		300 mA	25 A	5SM1 642-0	5SM1 642-6	4	100 A	25 A	
			40 A	5SM1 644-0	5SM1 644-6	4	100 A	40 A	
			63 A	5SM1 646-0	5SM1 646-6	4	100 A	63 A	
			80 A	5SM1 647-0	5SM1 647-6	4	100 A	80 A	
500 mA	25 A	5SM1 742-0	5SM1 742-6	4	100 A	25 A			
	40 A	5SM1 744-0	5SM1 744-6	4	100 A	40 A			
	63 A	5SM1 746-0	5SM1 746-6	4	100 A	63 A			
	125 A	5SM3 745-0	5SM3 745-6	4	125 A	125 A			
	 5SM3-125A	30 mA	25 A	-	5SM1 352-6	4	63 A	-	
			40 A	-	5SM1 354-6	4	63 A	-	
			63 A	-	5SM1 356-6	4	63 A	-	
		300 mA	25 A	-	5SM1 652-6	4	63 A	-	
			40 A	-	5SM1 654-6	4	63 A	-	
			63 A	-	5SM1 656-6	4	63 A	-	

1) Botão de teste para simular o disparo. 2) Em redes de 2 ou 3 condutores, a ligação do botão de teste deve ser executada conforme os esquemas de ligações. 3) Um módulo é igual a largura de 18 mm no Sistema N. 4) Corrente máxima de curto-circuito 10 kA. 5) Corrente máxima de interrupção para 5SX1, 5SX2, 5SX4 ou 5SP4 conforme NBR 60898. 6) Com curto retardo de tempo de disparo para atender transitórios de falha e seletividade. 7) Com retardo de tempo de disparo para atender a seletividade e coordenação de proteção.

DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - DPS



Execução	Construção	Corrente nominal de descarga I_n (onda 8/20 μ s)	Corrente nominal de descarga I_{max} (onda 8/20 μ s)	Sinalização Remota	Código MLFB	Dimensões		
						L	H	P
1pólo-(L/PE-L/PEN-L/N) para sistemas TN-S, TN-C e TT	Plug-in	20kA	40kA	Não	5SD7 461-0 MB	18 (1M)	99	
				Sim	5SD7 461-1 MB		90	
1pólo-(N/PE) para sistemas TT	Plug-in	20kA	40kA	Não	5SD7 481-0		99	

5SD7 461-1 MB

QUADROS PARA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Quadros Termoplásticos

SIMBOX XF - Embutir IP 40



Os quadros da linha SIMBOX XF, construídos em material termoplástico auto-extinguível, são adequados para distribuição de energia elétrica em instalações residenciais, prediais e comerciais. Na cor branca, com porta branca ou transparente, estão disponíveis para montagem embutida, com capacidade de 4 a 54 módulos e grau de proteção IP40. São dedicados à instalação dos dispositivos modulares do padrão DIN com fixação rápida em trilho (DIN 35 x 7,5 mm). Compactos e resistentes, possuem classe II de isolamento (). Com design moderno e inovador, proporciona maior espaço interno para montagem, rapidez de instalação, sem abrir mão da beleza.

Dados Técnicos:

Norma: NBRIEC 60439-1/3
Corrente nominal: 80A
Tensão Nominal: 400V~
Frequência: 50/60Hz

Isolação: Classe II
Grau de proteção: IP40
Cor: Branca
Diretiva RoHS: Sim

Material: Termoplástico (Poliestireno e Policarbonato)
Montagem Componentes: trilho DIN 35x7,5mm metálico removível com dois níveis de regulagem de altura.

Modelo	Número de módulos de disjuntores ¹⁾	Fileiras	Acompanha tampas cegas para acabamento ¹⁾	Tipo		Dimensões		
				Porta Branca	Porta Transparente	L	H	P
SIMBOX XF Embutir ²⁾	4 (+1)	1 de 4 módulos	2 unidades	8GB1181-0MB31	8GB1181-0MB30	202	286	110
	8 (+1)	1 de 8 módulos	3 unidades	8GB1181-1MB31	8GB1181-1MB30	274	286	110
	12 (+1)	1 de 12 módulos	3 unidades	8GB1181-2MB31	8GB1181-2MB30	346	286	110
	18 (+1)	1 de 18 módulos	4 unidades	8GB1181-3MB31	8GB1181-3MB30	454	286	110
	24 (+2)	2 de 12 módulos	4 unidades	8GB1182-2MB31	8GB1182-2MB30	346	436	110
	36 (+2)	2 de 18 módulos	5 unidades	8GB1182-3MB31	8GB1182-3MB30	454	436	110
54 (+3)	3 de 18 módulos	8 unidades	8GB1183-3MB31	8GB1183-3MB30	454	626	110	

Acessórios

Produto	Utilização	Descrição	Entradas	Saídas	Tipo	Produto	Quadros	Tipo	
								Branca	Transparente
Terminal N/PE* 	Para quadros 4, 12 e 24M	2 entradas e 4 saídas	2 x 25mm ²	4 x 16mm ²	8GB2070-0MB	Portas 	4M	8GB2071-0MB21	8GB2071-0MB20
		2 entradas e 12 saídas	2 x 25mm ²	12 x 16mm ²	8GB2070-2MB		8M	8GB2071-1MB21	8GB2071-1MB20
	Para quadros 8, 18, 36 e 54M	3 entradas e 8 saídas	3 x 25mm ²	8 x 16mm ²	8GB2070-1MB		12 e 24M	8GB2071-2MB21	8GB2071-2MB20
		2 entradas e 18 saídas	2 x 25mm ²	18 x 16mm ²	8GB2070-3MB	18, 36 e 54M	8GB2071-3MB21	8GB2071-3MB20	
Terminal N/PE com 2 barras* 	Para quadros 4, 12 e 24M	2 terminais com 2 entradas e 4 saídas	2 x 25mm ²	4 x 16mm ²	8GB2070-4MB				
	Para quadros 8, 18, 36 e 54M	2 terminais com 3 entradas e 8 saídas	3 x 25mm ²	8 x 16mm ²	8GB2070-5MB				
Tampa Modular 	Tampa Modular 1M - Branca	Conjunto com 6 tampas plásticas lisas			8GB0 910				

* incluso suporte antichama

1) Um módulo é igual a largura de 18 mm (exemplo um disjuntor 5SX1). 2) Estão disponíveis barramentos para interligações, veja no verso.

Produto	Utilização	Execução	Tipo
Bloco de Distribuição	1P, 80A, até 690V	Entrada / Saída [1x16mm ²] / [4x6mm ² +2x16mm ²]	5ST2 504
	1P, 125A até 690V	Entrada / Saída [1x35mm ²] / [6x16mm ²]	5ST2 505
	1P, 160A até 690V	Entrada / Saída [1x70mm ²] / [6x16mm ²]	5ST2 507
	4P, 80A até 690V	Entrada / Saída [4x(1x16mm ²)] / [4x(8x10mm ²)]	5ST2 501
	4P, 125A até 690V	Entrada / Saída [4x(2x25mm ²)] / [4x(10x16mm ²)]	5ST2 502
	4P, 160A até 690V	Entrada / Saída [4x(1x50mm ²)] / [4x(3x35mm ² +8x16mm ²)]	5ST2 503

SISTEMA AR-LIG

Proteção individual de aparelhos



Sistema Ar-Lig sem Disjuntor (com tomada)

Tomadas NBR 14136 20 A	Embutir	Sobrepôr
	8GB1 815-2MB00	8GB1 835-2MB00

DISJUNTORES 3VT / 3VF22 / 3VL17

Manobra e proteção em instalações elétricas comerciais

Corrente Nominal (A)	Tipo ^{1) 2)}		
	Monopolar	Bipolar	Triplar
16	3VF22 16-0VC41-0AA0	3VF22 17-0EC41-0AA0	3VF22 13-0FC41-0AA0
20	3VF22 16-0VD41-0AA0	3VF22 17-0ED41-0AA0	3VF22 13-0FD41-0AA0
25	3VF22 16-0VE41-0AA0	3VF22 17-0EE41-0AA0	3VF22 13-0FE41-0AA0
32	3VF22 16-0VG41-0AA0	3VF22 17-0EG41-0AA0	3VF22 13-0FG41-0AA0
40	3VF22 16-0VJ41-0AA0	3VF22 17-0EJ41-0AA0	3VF22 13-0FJ41-0AA0
50	3VF22 16-0VL41-0AA0	3VF22 17-0EL41-0AA0	3VF22 13-0FL41-0AA0
63	3VF22 16-0VN41-0AA0	3VF22 17-0EN41-0AA0	3VF22 13-0FN41-0AA0
70	3VF22 16-0VP41-0AA0	3VF22 17-0EP41-0AA0	3VF22 13-0FP41-0AA0
80	3VF22 16-0VQ41-0AA0	3VF22 17-0EQ41-0AA0	3VF22 13-0FQ41-0AA0
90	3VF22 16-0VR41-0AA0	3VF22 17-0ER41-0AA0	3VF22 13-0FR41-0AA0
100	3VF22 16-0VS41-0AA0	3VF22 17-0ES41-0AA0	3VF22 13-0FS41-0AA0

Corrente máxima de interrupção
 ABNT NBR IEC 60947-2
 Icu (Ics=50%; 415 VCA)
 220 / 240 V 65 kA (18 kA - monopolar)
 380 / 415 V 18 kA

Dimensões (mm)	Monopolar	Bipolar	Triplar
A	124	124	124
L	25,5	51	76,5
P	90	90	90

Corrente de sobrecarga fixo - I _b (A)	Corrente de curto-circuito fixo - I _c (A)	Tipo ^{1) 2)} Triplar
16	300	3VL17 96 - □DA33-0AA0
20	300	3VL17 02 - □DA33-0AA0
25	300	3VL17 25 - □DA33-0AA0
32	300	3VL17 03 - □DA33-0AA0
40	600	3VL17 04 - □DA33-0AA0
50	600	3VL17 05 - □DA33-0AA0
63	600	3VL17 06 - □DA33-0AA0
80	1000	3VL17 08 - □DA33-0AA0
100	1000	3VL17 10 - □DA33-0AA0
125	1000	3VL17 12 - □DA33-0AA0
160	1500	3VL17 16 - □DA33-0AA0

Corrente máxima de interrupção	
ABNT NBR IEC 60947-2	
Icu (Ics=100% Icu)	
220 / 230 VCA	65 kA / 100 kA
380 / 415 VCA	55 kA / 70 kA
440 / 460 VCA	25 kA / 42 kA
480 VCA	18 kA / 42 kA
Dimensões (mm)	
A	157,5
L	104,5
P	106,5

Corrente de sobrecarga fixo - I _b (A)	Corrente de curto-circuito fixo - I _c (A)	Tipo ^{1) 2)} Triplar
40	160	3VT17 04 - 2DA36-0AA0
50	200	3VT17 05 - 2DA36-0AA0
63	252	3VT17 06 - 2DA36-0AA0
80	320	3VT17 08 - 2DA36-0AA0
100	400	3VT17 10 - 2DA36-0AA0
125	500	3VT17 12 - 2DA36-0AA0
160	640	3VT17 16 - 2DA36-0AA0

Corrente máxima de interrupção	
ABNT NBR IEC 60947-2	
Icu (Ics=50% Icu; 415 VCA)	
220 / 230 VCA	40 kA
380 / 415 VCA	25 kA
500 VCA	12 kA
690 VCA	6 kA
Dimensões (mm)	
A	130
L	75
P	83

Corrente de sobrecarga ajustável - I _b	Corrente de curto-circuito ajustável - I _c	Tipo ^{1) 2)} Triplar
12,5 - 16	160 - 240	3VT17 01 - 2DC36-0AA0
16 - 20	200 - 300	3VT17 02 - 2DC36-0AA0
20 - 25	250 - 375	3VT17 92 - 2DC36-0AA0
25 - 32	160 - 320	3VT17 03 - 2DC36-0AA0
32 - 40	200 - 400	3VT17 04 - 2DC36-0AA0
40 - 50	250 - 500	3VT17 05 - 2DC36-0AA0
50 - 63	315 - 630	3VT17 06 - 2DC36-0AA0
63 - 80	400 - 800	3VT17 08 - 2DC36-0AA0
80 - 100	500 - 1000	3VT17 10 - 2DC36-0AA0
100 - 125	625 - 1250	3VT17 12 - 2DC36-0AA0
125 - 160	800 - 1600	3VT17 16 - 2DC36-0AA0

Corrente máxima de interrupção		Dimensões (mm)	
ABNT NBR IEC 60947-2			
Icu (Ics=50% Icu; 415 VCA)		A	130
220 / 230 VCA	40 kA	L	75
380 / 415 VCA	25 kA	P	83
500 VCA	12 kA		
690 VCA	6 kA		

Corrente máxima de interrupção		2		3	
ABNT NBR IEC 60947-2					
Completar o tipo					
Icu (Ics=50% Icu; 415 VCA)					
220 / 230 VCA	60 kA	100 kA			
380 / 415 VCA	36 kA	65 kA			
500 VCA	16 kA	25 kA			
690 VCA	10 kA	13 kA			

Corrente máxima de interrupção		2		3	
ABNT NBR IEC 60947-2					
Completar o tipo					
Icu (Ics=50% Icu; 415 VCA)					
220 / 230 VCA	60 kA	100 kA			
380 / 415 VCA	36 kA	65 kA			
500 VCA	20 kA	35 kA			
690 VCA	15 kA	20 kA			

315 - 800 A 1 - 12 kA 3VT94 80 - 6AC00
 400 - 1000 A 1,25 - 14 kA 3VT94 10 - 6AC00

Corrente máxima de interrupção		A 494	
ABNT NBR IEC 60947-2			
Icu (Ics=50% Icu; 415 VCA)			
220 / 230 VCA	85 kA	L	210
380 / 415 VCA	65 kA	P	198
500 VCA	45 kA		
690 VCA	20 kA		

(A)	(A)	Disparador
40 - 100	4 x I _R ; 8 x I _L	3VT92 10 - 6AC00
63 - 160	4 x I _R ; 8 x I _L	3VT92 16 - 6AC00
100 - 250	4 x I _R ; 8 x I _L	3VT92 25 - 6AC00
160	640	3VT92 16 - 6AB00
200	800	3VT92 20 - 6AB00
250	1000	3VT92 25 - 6AB00
Dimensões (mm)		
A	225	
L	105	
P	148	

(A)	(A)	Disparador
160 - 400	4 x I _R ; 12,5 x I _L	3VT93 40 - 6AC00
250 - 630	4 x I _R ; 12,5 x I _L	3VT93 63 - 6AC00
315	1260	3VT9 331 - 6AB00
400	1600	3VT9 340 - 6AB00
500	200	3VT9 350 - 6AB00
630	2420	3VT9 363 - 6AB00
Dimensões (mm)		
A	275	
L	140	
P	154	

(necessário disparador, fornecimento separado)		
Corrente de	Corrente de	Tipo
500 - 1250 A	1,5 - 18 kA	3VT95 12 - 6AC00
630 - 1600 A	2 - 20 kA	3VT95 16 - 6AC00
Corrente máxima de interrupção		
ABNT NBR IEC 60947-2		
Icu (Ics=50% Icu; 415 VCA)		
220 / 230 VCA	85 kA	A 494
380 / 415 VCA	65 kA	L 210
500 VCA	45 kA	P 198
690 VCA	20 kA	

1) Acessórios consulte-nos. 2) Disjuntores 3VT1 / 3VL17 / 3VF22 são fornecidos com bornes párea conexão direta de condutores. 3) Disjuntores 3VT2 / 3VT3 / 3VT4 / 3VT5 são fornecidos com bornes para conexão por parafuso para barra ou borne olhal. Para outros tipos de bornes consulte-nos.

LINHA ILUS

Interruptores, Tomadas e Complementos



Interruptores - 10 A em 250 VCA			
Descrição	Tipo	Qtd. por emb.	
 5TA9 9040	Simple horizontal	5TA9 9040	15
 5TA9 9041	Simple vertical	5TA9 9041	15
	Paralelo horizontal	5TA9 9042	10
	Paralelo vertical	5TA9 9043	10
	Bipolar simples vertical	5TA9 9044	10
	Bipolar paralelo vertical	5TA9 9045	10
	Intermediário vertical	5TA9 9046	10

Tomadas - 250 VCA			
Descrição	Tipo	Qtd. por emb.	
 5UB9 9004	2P + T - 10 A	5UB9 9005	20
	2P + T - 20 A	5UB9 9004	15
	2P + T - 10 A verm.	5UB9 9007	15
	2P + T - 20 A verm.	5UB9 9008	15

Tomadas - 250 VCA			
Descrição	Tipo	Qtd. por emb.	
 5UB9 9052	2P+T - 10 A	5UB9 9052	15
 5UB9 9051	2P+T - 20 A	5UB9 9050	15
	2P+T separadas - 10A	5UB9 9053	15
	2P+T separadas - 20A	5UB9 9051	15

Pulsadores - 10 A em 250 VCA			
Descrição	Tipo	Qtd. por emb.	
 5TD9 9040	Símbolo campainha vertical	5TD9 9040	10
	Símbolo luz vertical	5TD9 9041	10

Conjuntos eletrônicos			
Descrição	Tipo	Qtd. por emb.	
Cigarra eletromecânica			
127 V	5TG9 9066	10	
220 V	5TG9 9067	10	
Variador eletrônico para ventilador			
127 V - 250 W	5TG9 9068	1	
220 V - 400 W	5TG9 9070	1	
Controle para ventilador de teto com 1 ponto de luz			
127 V	5TG9 9071	1	
220 V	5TG9 9072	1	
Controle para ventilador de teto com 2 pontos de luz			
127 V	5TG9 9073	1	
220 V	5TG9 9074	1	
Sensor de presença bivolt			
110 V - 500 W / 220 V - 1000 W	5TG9 9075	1	
Variador de luminosidade rotativo (Dimmer)			
127 V - 250 W	5TG9 9076	1	
220 V - 400 W	5TG9 9077	1	

Módulos

Interruptores - 10 A em 250 V			
Descrição	Tipo	Qtd. por emb.	
 5TA9 9002	Simple	5TA9 9000	25
	Paralelo	5TA9 9001	25
	Bipolar Simple	5TA9 9002	10
	Bipolar Paralelo	5TA9 9003	10
	Intermediário	5TA9 9014	10
	Simple com luz	5TA9 9006	10
	Paralelo com luz	5TA9 9007	10

Eletrônicos			
Descrição	Tipo	Qtd. por emb.	
Cigarra eletromecânica			
127 V	5TG9 9005	10	
220 V	5TG9 9006	10	
Minuteria			
127 V - 400 W	5TG9 9007	1	
220 V - 800 W	5TG9 9008	1	
Variador eletrônico para ventilador			
127 V - 250 W	5TG9 9010	1	
220 V - 400 W	5TG9 9011	1	
Variador de luminosidade rotativo (Dimmer)			
127 V - 250 W	5TG9 9013	1	
220 V - 400 W	5TG9 9014	1	
Variador de luminosidade bivolt (Dimmer)			
127 V - 250 W / 220 V - 400 W	5TG9 9015		
Variador de luminosidade bivolt (Dimmer) comando paralelo			
127 V - 250 W / 220 V - 400 W	5TG9 9016	1	



TOMADAS BLOQUEIO MECÂNICO SURELOCK®

Tomada Compacta Bloqueio Mecânico

IP44

Amp.	Polos	110/130V	220/240V	380/440V
16	3	S3004T	S3006T	S3009T
16	4	S4004T	S4009T	S4006T
16	5	S5004T	S5009T	S5006T
32	3	S3204T	S3206T	S3209T
32	4	S4204T	S4209T	S4206T
32	5	S5204T	S5209T	S5206T



Tomada de Sobrepor Bloqueio Mecânico em Termoplástico

IP67

Amp.	Polos	110/130V	220/240V	380/440V
16	3	S3004B	S3006B	S3009B
16	4	S4004B	S4009B	S4006B
16	5	S5004B	S5009B	S5006B
32	3	S3204B	S3206B	S3209B
32	4	S4204B	S4209B	S4206B
32	5	S5204B	S5209B	S5206B
16	3	SS3004B	SS3006B	SS3009B
16	4	SS4004B	SS4009B	SS4006B
16	5	SS5004B	SS5009B	SS5006B
32	3	SS3204B	SS3206B	SS3209B
32	4	SS4204B	SS4209B	SS4206B
32	5	SS5204B	SS5209B	SS5206B



IP67

Amp.	Polos	110/130V	220/240V	380/440V
63	3	S3504B	S3506B	S3509B
63	4	S4504B	S4509B	S4506B
63	5	S5504B	S5509B	S5506B



Tomada Sobrepor Bloqueio Mecânico (c/ Disjuntor)

IP65/67

Amp.	Polos	110/130V	220/240V	380/440V
63	3	S3504DJ	S3506DJ	S3509DJ
63	4	S4504DJ	S4509DJ	S4506DJ
63	5	S5504DJ	S5509DJ	S5506DJ



Para IP 67: substituir DJ por D.

Tomada Sobrepor Bloqueio Mecânico (c/ Carcaça de alumínio)

IP65

Amp.	Polos	110/130V	220/240V	380/440V
125	3	S3604B	S3606B	S3609B
125	4	S4604B	S4609B	S4606B
125	5	S5604B	S5609B	S5606B
200	4	S4804B	S4809B	S4806B
200	5	S5804B	S5809B	S5806B



A referência SS é utilizada quando o plug for Shock Title.

Opções com proteção elétrica: Disjuntor substituir B por D. Diazed substituir B por DZ.

PLUGUES E TOMADAS BLINDADAS NEWKON®

Plug

IP44

Amp.	Polos	110/130V	220/240V	380/440V
16	3	N3074	N3076	N3079
16	4	N4074	N4079	N4076
16	5	N5074	N5079	N5076
32	3	N3274	N3276	N3279
32	4	N4274	N4279	N4276
32	5	N5274	N5279	N5276
63	4	N4574	N4579	N4576

Plug Fixo de Sobrepor

IP44

Amp.	Polos	110/130V	220/240V	380/440V
16	3	NN3004	NN3006	NN3009
16	4	NN4004	NN4009	NN4006
16	5	NN5004	NN5009	NN5006
32	3	NN3204	NN3206	NN3209
32	4	NN4204	NN4209	NN4206
32	5	NN5204	NN5209	NN5206



Tomada de Sobrepor

IP44

Amp.	Polos	110/130V	220/240V	380/440V
16	3	N3004	N3006	N3009
16	4	N4004	N4009	N4006
16	5	N5004	N5009	N5006
32	3	N3204	N3206	N3209
32	4	N4204	N4209	N4206
63	4	N4504	N4509	N4506



Tomada de Embutir

IP44

Amp.	Polos	110/130V	220/240V	380/440V
16	3	N3044	N3046	N3049
16	4	N4044	N4049	N4046
16	5	N5044	N5049	N5046
32	3	N3244	N3246	N3249
32	4	N4244	N4249	N4246
32	5	N5244	N5249	N5246
63	4	N4544	N4549	N4546



Plug Fixo de Embutir

IP44

Amp.	Polos	110/130V	220/240V	380/440V
16	3	NN3044	NN3046	NN3049
16	4	NN4044	NN4049	NN4046
16	5	NN5044	NN5049	NN5046
32	3	NN3244	NN3246	NN3249
32	4	NN4244	NN4249	NN4246
32	5	NN5244	NN5249	NN5246



PRENSA-CABOS / TAMPÃO

Grau de proteção: IP67
Cor: Cinza

Ref:	Rosca PG	Ref:	Rosca B.S.P.
S799CI	7	S850CI	1/4"
S800CI	9	S851CI	3/8"
S801CI	11	S852CI	1/2"
S802CI	13,5	S853CI	3/4"
S803CI	16	S854CI	1"
S804CI	21	S855CI	1.1/4"
S805CI	29	S856CI	1.1/2"
S806CI	36	S857CI	2"
S807CI	42	-	-
S808CI	48	-	-

Opção: Cor Preta acrescentar PT.

Tampão Plástico

Cor: Cinza



Ref:	Rosca PG	Ref:	Rosca B.S.P.
S001	7	S021	1/4"
S002	9	S022	3/8"
S003	11	S023	1/2"
S004	13,5	S024	3/4"
S005	16	S025	1"
S006	21	S026	1.1/4"
S007	29	S027	1.1/2"
S008	36	-	-

Uso EXCLUSIVO com acoplamento Brasikon.

BOTOEIRAS PENDENTES

Modelos PL

Descrição	Ref.
4 Operações + Emergência	PL05
4 Op.+Emerg. 2 Mov. 2 Vel.	PL05D2
4 Op.+Emerg. 4 Mov. 2 Vel.	PL05D4

Descrição	Ref.
6 Operações + Emergência	PL07
6 Op.+Emerg. 2 Mov. 2 Vel.	PL07D2
6 Op.+Emerg. 4 Mov. 2 Vel.	PL07D4
6 Op.+Emerg. 6 Mov. 2 Vel.	PL07D6

Descrição	Ref.
6 Op.+Comum/Alarm.+Emergência	PL08
6 Op.+C./Alarm.+Emerg. 2 Mov. 2 Vel.	PL08D2
6 Op.+C./Alarm.+Emerg. 4 Mov. 2 Vel.	PL08D4
6 Op.+C./Alarm.+Emerg. 6 Mov. 2 Vel.	PL08D6
8 Op.+Comum/Alarm.+Emergência	PL10
10 Op.+Comum/Alarm.+Emergência	PL12

Modelos PLB

Descrição	Ref.
2 Op.+Comum/Alarm.+Emergência	PLB04
2 Op.+Comum/Alarm.+Emerg. 2 Mov. 2 Vel.	PLB04D2
4 Op.+Comum/Alarm.+Emergência	PLB06
4 Op.+Comum/Alarm.+Emerg. 2 Mov. 2 Vel.	PLB06D2
4 Op.+Comum/Alarm.+Emerg. 4 Mov. 2 Vel.	PLB06D4

Descrição	Ref.
6 Op.+Comum/Alarm.+Emergência	PLB08
6 Op.+C./Alarm.+Emerg. 2 Mov. 2 Vel.	PLB08D2
6 Op.+C./Alarm.+Emerg. 4 Mov. 2 Vel.	PLB08D4
6 Op.+C./Alarm.+Emerg. 6 Mov. 2 Vel.	PLB08D6
8 Op.+Comum/Alarm.+Emergência	PLB10
10 Op.+Comum/Alarm.+Emergência	PLB12
12 Op.+Comum/Alarm.+Emergência	PLB14

PL/PLB - Kit de Montagem

Descrição	Ref.
Botoeira 5 furos	PL05K
Botoeira 7 furos	PL07K
Botoeira 8 furos	PL08K
Botoeira 10 furos	PL010K
Botoeira 12 furos	PL012K

Descrição	Ref.
Botoeira 4 furos	PLB04K
Botoeira 6 furos	PLB06K
Botoeira 8 furos	PLB08K
Botoeira 10 furos	PLB10K
Botoeira 12 furos	PLB012K
Botoeira 14 furos	PLB014K

BOTÕES MAX BOTTON® Referências normativas: Certificados conforme a norma IEC 60947-5-1

Botões Plásticos Ø 22,5mm

Descrição	IP	Referência
Botão à impulsão normal vermelho	40	SLPRN1
Botão à impulsão normal verde		SLPRN2
Botão à impulsão normal amarelo		SLPRN3
Botão à impulsão normal azul		SLPRN4
Botão à impulsão normal branco		SLPRN5
Botão à impulsão normal preto		SLPRN8
Botão à impulsão luminoso vermelho		SLPRL1
Botão à impulsão luminoso verde		SLPRL2
Botão à impulsão luminoso amarelo		SLPRL3
Botão à impulsão luminoso azul		SLPRL4
Botão à impulsão luminoso branco		SLPRL5
Botão à impulsão vermelho c/ gravação "O"		SLPRN10
Botão à impulsão verde c/ gravação "I"		SLPRN2I
Botão à impulsão c/ gravação ↑		SLPRN5F
Botão à impulsão c/ gravação ↓		SLPRN8F
Botão cogumelo Ø 40mm vermelho		SLPFN1M4
Botão cogumelo Ø 40mm verde		SLPFN2M4
Botão cogumelo Ø 60mm vermelho		SLPFN1M6
Botão cogumelo Ø 60mm verde		SLPFN2M6
Botão de retenção Ø 30mm vermelho		SLPFN1R3
Botão de retenção Ø 30mm verde		SLPFN2R3
Botão de retenção Ø 40mm vermelho		SLPFN1R4
Botão de retenção Ø 40mm verde		SLPFN2R4
Botão de retenção Ø 60mm vermelho		SLPFN1R6
Botão de retenção Ø 60mm verde		SLPFN2R6
Botão comutador manopla curta		SLMB8D0
Botão comutador manopla curta		SLMB8T0
Botão comutador manopla curta		SLMB8D2
Botão comutador manopla curta		SLMB8T3
Botão comutador manopla longa		SLLB8D0
Botão comutador manopla longa		SLLB8T0
Botão comutador manopla longa		SLLB8D2
Botão comutador manopla longa		SLLB8T3
Botão comutador com chave		SLCG80C
Botão comutador com chave	SLCG80C	
Botão comutador com chave	SLCG8D2C	
Botão comutador com chave	SLCG8T3C	
Botão duplo saliente	SLPDN	
Botão duplo facetado	SLPDNR	
Botão duplo luminoso saliente	SLPDL	



SLPRN2



SLPRL1



SLPFN1R3



SLPFN1M4

Botões Metálicos Ø 22,5mm

Descrição	IP	Referência
Botão à impulsão normal vermelho	40	SLMRN1
Botão à impulsão normal verde		SLMNR2
Botão à impulsão normal amarelo		SLMNR3
Botão à impulsão normal azul		SLMNR4
Botão à impulsão normal branco		SLMNR5
Botão à impulsão normal preto		SLMNR8
Botão à impulsão luminoso vermelho		SLMRL1
Botão à impulsão luminoso verde		SLMRL2
Botão à impulsão luminoso amarelo		SLMRL3
Botão à impulsão luminoso azul		SLMRL4
Botão à impulsão luminoso branco		SLMRL5
Botão cogumelo Ø 40mm vermelho		SLMFN1M4
Botão cogumelo Ø 40mm verde		SLMFN2M4
Botão cogumelo Ø 60mm vermelho		SLMFN1M6
Botão cogumelo Ø 60mm verde		SLMFN2M6
Botão de retenção Ø 30mm vermelho		SLMFN1R3
Botão de retenção Ø 30mm verde		SLMFN2R3
Botão de retenção Ø 40mm vermelho		SLMFN1R4
Botão de retenção Ø 40mm verde		SLMFN2R4
Botão de retenção Ø 60mm vermelho		SLMFN1R6
Botão de retenção Ø 60mm verde		SLMFN2R6
Botão comutador manopla curta		SLMM8D0
Botão comutador manopla curta		SLMM8T0
Botão comutador manopla curta		SLMM8D2
Botão comutador manopla curta		SLMM8T3
Botão comutador manopla longa		SLLM8D0
Botão comutador manopla longa		SLLM8T0
Botão comutador manopla longa		SLLM8D2
Botão comutador manopla longa		SLLM8T3
Botão comutador com chave		SLCM8DOC
Botão comutador com chave		SLCM8T0C
Botão comutador com chave		SLCM8D2C
Botão comutador com chave		SLCM8T3C
Botão duplo saliente I – O		SLMDN
Botão duplo facetado I – O	SLMDNR	
Botão duplo luminoso saliente I – O	SLMDL	



SLMRN1



SLMRL2



SLMFN1M4



SLMFN1R3

CAIXAS LIGHT®

Ref.	Dimensões Internas (mm)	O/T	IP	Embutes
SSV065	32xø61	0	44	4
SSX065		0		Cega
SSV080	33xø75	0	44	4
SSX080		0		Cega
SSP088	80x80	0	52	7
SSX088		0		Cega
SSV111	102x102x55	0	55	8
SSX111		0		Cega
SSV161	154x110x70	0	55	10
SSX161		0		Cega
SEV171	170x145x90	0	55	10
SEX171		0		Cega
SEV231A	234x174x143	AO	55	10
SEX231A		AO		Cega
SEV322	300x220x120	0	55	12
SEX322		0		Cega

(O) Tampa opaca, (T) Tampa transparente e (A) Tampa alta.

Ref.	Dimensões Internas (mm)	O/T	IP	Embutes	
SEV231	234x174x90	0	55	10	
SEX231		0		Cega	
SEV322A	300x220x148	AO	55	12	
SEX322A		AO		Cega	
ST44010N	384x304x120	0	54	12	
ST44210N		0		56	Cega
ST44430N		T		56	Cega
ST44011N	462x384x120	0	54	12	
ST44211N		0		56	Cega
ST44431N		T		56	Cega
ST44220N	384x307x180	AO	56	Cega	
ST44440N		AT		56	Cega
ST44221N	462x384x180	AO	56	Cega	
ST44441N		AT		56	Cega

(O) Tampa opaca, (T) Tampa transparente e (A) Tampa alta.

QUADROS E CENTROS DE DISJUNTORES DE EMBUTIR OURO BOX®

Ref.	Porta	N° de Módulos
SCM5OBR	Opaca	5 DIN
SCM5TBR	Transparente	5 DIN
Dimensões para fixação: 130x197x61mm		
SCM8OBR	Opaca	8 DIN
SCM8TBR	Transparente	8 DIN
Dimensões para fixação: 197x197x61mm		
SCM12OBR	Opaca	12 DIN
SCM12TBR	Transparente	12 DIN

Dimensões para fixação: 266x197x61mm

Obs.: Fixação em ALVENARIA.

Ref.	Porta	N° de Módulos
SCM16OBR	Opaca	16 DIN
SCM16TBR	Transparente	16 DIN
Dimensões para fixação: 329x197x61mm		
SCM24OBR	Opaca	24 DIN
SCM24TBR	Transparente	24 DIN
Dimensões para fixação: 277x335x68mm		
SCE36PO	Opaca	36 DIN
SCE36PT	Transparente	36 DIN

Dimensões para fixação: 277x540x68mm

SCE48PO	Opaca	48 DIN
SCE48PT	Transparente	48 DIN

Dimensões para fixação: 277x628x68mm

QUADROS E CENTROS DE DISJUNTORES DE SOBREPOR OURO BOX®

SSCT2	Com fixação	2 DIN
Dimensões totais: 50x142x70,5mm		
SSCT4	Com Fixação	4 DIN
Dimensões totais: 94x142x70,5mm		
SCV5PO	Opaca	5 DIN
SCV5PT	Transparente	5 DIN
Dimensões totais: 144x210x96mm		
SCV8PO	Opaca	8 DIN
SCV8PT	Transparente	8 DIN
Dimensões totais: 208x210x96mm		

Obs.: Fixação em ALVENARIA.

SCV12PO	Opaca	12 DIN
SCV12PT	Transparente	12 DIN
Dimensões totais: 280x210x96mm		
SCV24PO	Opaca	24 DIN
SCV24PT	Transparente	24 DIN
Dimensões totais: 310x385x108mm		
SCS36PO	Opaca	36 DIN
SCS36PT	Transparente	36 DIN
Dimensões totais: 310x560x104mm		

CONECTORES MÚLTIPLOS BORNE®

	Rígido	Flexível	(máx)	(mm ²)	(mm ²)
S71365	25,0	25,0	100	210 x 38 x 34	7,40
S71366	35,0	35,0	125	264 x 46 x 37	8,98

	Rígido	Flexível	(máx)	(mm ²)	(mm ²)
S61361	2,5	2,5	24	94,2 x 15 x 15	2,7
S61362	6,0	4,0	41	117 x 20 x 16	3,4
S61363	10,0	6,0	57	135 x 21 x 19,3	4,3
S61364	16,0	10,0	76	170 x 28 x 22,2	5,5

DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA

Disparador Térmico e Magnético Fixo SD

Frame e Dimensões AxLxP (mm)	In(A)	Un(V)	Ui(V)	Icu/Ics (KA)					Série LS	Icu/Ics (KA)					Série LH
				220V	400V	440V	500V	690V		220V	400V	440V	500V	690V	
 <p>63 136x76x74</p>	10	440	800	42/21	25/18	20/10	10/5	3/2	SDLS10C	65/32	50/30	30/15	15/7	5/3	SDLH10C
	16								SDLS16C						SDLH16C
	20								SDLS20C						SDLH20C
	25								SDLS25C						SDLH25C
	32								SDLS32C						SDLH32C
	40								SDLS40C						SDLH40C
	50								SDLS50C						SDLH50C
	63								SDLS63C						SDLH63C
 <p>100 LS 150x92x68 LH 150x92x87</p>	16	690	800	42/30	35/27	20/10	10/5	3/2	SDLS16	65/32	50/30	42/21	25/13	8/4	SDLH16
	20								SDLS20						SDLH20
	25								SDLS25						SDLH25
	30								SDLS30						SDLH30
	40								SDLS40						SDLH40
	50								SDLS50						SDLH50
	63								SDLS63						SDLH63
	70								SDLS70						SDLH70
	80								SDLS80						SDLH80
	100								SDLS100						SDLH100
 <p>225 LS 165x107x87 LH 165x107x104</p>	125	690	800	42/30	35/27	20/10	10/5	5/3	SDLS125	65/32	50/25	42/21	25/13	8/4	SDLH125
	160								SDLS160						SDLH160
	175								SDLS175						SDLH175
	180								SDLS180						SDLH180
	200								SDLS200						SDLH200
	225								SDLS225						SDLH225
	250								SDLS250						SDLH250
 <p>400 257x140x100</p>	300	690	800	50/25	35/18	30/15	15/7	12/6	SDLS300	85/43	50/25	42/21	25/13	12/6	SDLH300
	315								SDLS315						SDLH315
	350								SDLS350						SDLH350
	400								SDLS400						SDLH400
	500								SDLS500						SDLH500
 <p>630 270x182x108</p>	630	690	800	50/25	35/18	30/15	15/7	12/6	SDLS630	85/43	50/25	42/21	25/13	12/6	SDLH630
	700								SDLS700						SDLH700
 <p>800 280x210x103</p>	800	690	800	50/25	35/18	30/15	15/7	12/6	SDLS800	85/43	50/25	42/21	25/13	15/8	SDLH800
	1000								-						SDLH1000
 <p>1250 406x210x141</p>	1250	690	800	-	-	-	-	-	-	85/43	65/33	55/23	25/15	10/5	SDLH1250
	1250								-						SDLH1250

Frequência: 50/60. Nº de Polos: 3.

Icu = Capacidade Nominal de Interrupção / Ics = Capacidade Nominal de Serviço / Ics = 50% de Icu

Norma	Icn	Corrente Nominal	Monopolar B	Bipolar B
NBR NIM 60898	3kA	2	SDD61B02	SDD62B02
		4	SDD61B04	SDD62B04
		6	SDD61B06	SDD62B06
		10	SDD61B10	SDD62B10
		16	SDD61B16	SDD62B16
		20	SDD61B20	SDD62B20
		25	SDD61B25	SDD62B25
		32	SDD61B32	SDD62B32
		40	SDD61B40	SDD62B40
NBR NIM 60898	6kA	2	SDZD61B02	SDZD62B02
		4	SDZD61B04	SDZD62B04
		6	SDZD61B06	SDZD62B06
		10	SDZD61B10	SDZD62B10
		16	SDZD61B16	SDZD62B16
		20	SDZD61B20	SDZD62B20
		25	SDZD61B25	SDZD62B25
		32	SDZD61B32	SDZD62B32
		40	SDZD61B40	SDZD62B40

Norma	Icn	Corrente Nominal	Monopolar C	Bipolar C	Tripolar C	
NBR NIM 60898	3kA	2	SDD61C02	SDD62C02	SDD63C02	
		4	SDD61C04	SDD62C04	SDD63C04	
		6	SDD61C06	SDD62C06	SDD63C06	
		10	SDD61C10	SDD62C10	SDD63C10	
		16	SDD61C16	SDD62C16	SDD63C16	
		20	SDD61C20	SDD62C20	SDD63C20	
		25	SDD61C25	SDD62C25	SDD63C25	
		32	SDD61C32	SDD62C32	SDD63C32	
		40	SDD61C40	SDD62C40	SDD63C40	
		50	SDD61C50	SDD62C50	SDD63C50	
		63	SDD61C63	SDD62C63	SDD63C63	
		NBR NIM 60947-2	10kA	80	SDD1C80	SDD2C80
100	SDD1C100			SDD2C100	SDD3C100	
125	SDD1C125			SDD2C125	SDD3C125	
NBR NIM 60898	6kA	2	SDZD61C02	SDZD62C02	SDZD63C02	
		4	SDZD61C04	SDZD62C04	SDZD63C04	
		6	SDZD61C06	SDZD62C06	SDZD63C06	
		10	SDZD61C10	SDZD62C10	SDZD63C10	
		16	SDZD61C16	SDZD62C16	SDZD63C16	
		20	SDZD61C20	SDZD62C20	SDZD63C20	
		25	SDZD61C25	SDZD62C25	SDZD63C25	
		32	SDZD61C32	SDZD62C32	SDZD63C32	
		40	SDZD61C40	SDZD62C40	SDZD63C40	
		4,5kA	50	SDZD61C50	SDZD62C50	SDZD63C50
			63	SDZD61C63	SDZD62C63	SDZD63C63

INTERRUPTORES DIFERENCIAIS (DR)

Referências 30mA

Corrente	Polos	Sensibilidade	Referência
25A	2P	30mA	SDR22530
40A	2P	30mA	SDR24030
63A	2P	30mA	SDR26330
80A	2P	30mA	SDR280003
100A	2P	30mA	SDR2100030
25A	4P	30mA	SDR42530
40A	4P	30mA	SDR44030
63A	4P	30mA	SDR46330
80A	4P	30mA	SDR480003
100A	4P	30mA	SDR4100003

Referências 300mA

Corrente	Polos	Sensibilidade	Referência
25A	2P	300mA	SDR225300
40A	2P	300mA	SDR240300
63A	2P	300mA	SDR263300
25A	4P	300mA	SDR425300
40A	4P	300mA	SDR440300
63A	4P	300mA	SDR463300

Para outras Correntes e Sensibilidades, consulte nosso Depto. Comercial.

BARRAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA QUADROS E CENTROS DE DISJUNTORES

Conector Genérico



Referência	Aplicação
SCF1000	utilizado para interligação de pólos (para cabos até 25mm ²)
SCF2000	utilizado para interligação de pólos (para cabos até 50mm ²)

Barramento de Neutro e Terra

Ref.	Nº de Terminais	Comp. (mm)	Nº de módulos DIN	Utilização na Linha
SBTN6A	4	80	5	Ouro Box de embutir
SBTN5	6	100	8	
SBTN7A	6+1	100	12 e 16	
SBTN7	10+1	130	24, 36 e 48	Ouro Box de sobrepor
SBTN6A	4	80	5	
SBTN8B	8	180	12	
SBTN14	12	220	24	
SBTN7	10	170	36 e 48	
SBTN8CD	6	130	4, 9 e 13	EcologyBox
SBTN8CD1	8	160	6	

Barramento de Fases para Disjuntor DIN

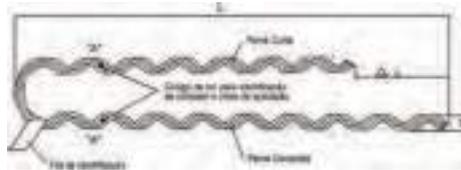


Referência	Nº de Fases	Corrente	Nº de Pólos	Comp. (mm)
S1F210B	monofásico	80A	8	210
S2F210B	bifásico	80A	8	210
S3F210B	trifásico	80A	8	210
S1F1000B	monofásico	80A	40	1000
S2F1000B	bifásico	80A	40	1000
S3F1000B	trifásico	80A	40	1000

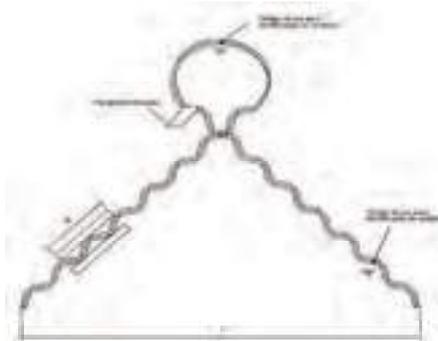
Linha de Produtos

Toda Linha de Preformados em Aço, Alumínio e Cobre para Linhas de Transmissão, Distribuição, Telecom e TV a Cabo e de Poliméricos para Rede Compacta.

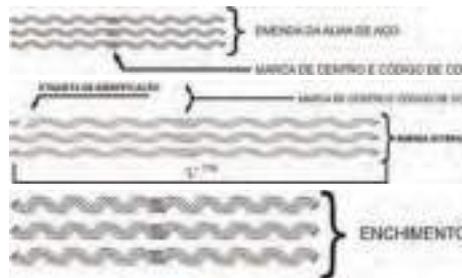
- Alça Preformada de Contra Poste ou Fixador de Estai
- Alça Preformada de Distribuição
- Alça Preformada de Distribuição para Condutores Isolados
- Alça Preformada de Serviço
- Alça Preformada Dupla de Distribuição
- Alça Preformada Olhal de Distribuição
- Alça Preformada para Armação Final
- Alça Preformada para Cabos CEE - APL e CFOA
- Alça Preformada para CEV
- Alça Preformada para Condutores de Cobre Nu
- Alça Preformada para Condutores Multiplex Neutro Isolado
- Alça Preformada para Condutores Multiplexados Neutro Nu
- Alça Preformada para Cordoalhas de Aço
- Alça Preformada para Fios FE e FEB - D - ASF.
- Alça Preformada para Poste-Circular
- Alça Preformada para Telefonía
- Alça, Laço e Emenda para Aterramento de Cercas
- Anel Elastomérico para Espaçador e Isolador Polimérico
- Armadura Preformada para Condutores de Alumínio Nu
- Braço Antibalanço Polimérico
- Conector "L" Preformado
- Conjunto de Ancoragem para Cabos CEE - APL - ASF e CFOA
- DERIVAÇÃO "T" Preformada para Condutores de Alumínio
- DERIVAÇÃO "T" Preformado para Cordoalhas de Aço
- Emenda Preformada Condutora para Condutores de Alumínio Nu
- Emenda Preformada Mecânica
- Emenda Preformada para Condutores de Alumínio
- Emenda Preformada para Cordoalhas de Aço
- Emenda Preformada Total para Condutores de Alumínio Nu
- Espaçador Losangular Polimérico
- Espaçador Preformado para Condutores de Alumínio
- Laço de Distribuição (ou Topo) Duplo Preformado
- Laço de Distribuição (ou Topo) Preformado
- Laço de Roldana Preformado
- Laço de Roldana Preformado para Cordoalhas de Aço
- Laço Lateral Duplo Preformado
- Laço Lateral Preformado
- Laço Preformado para Fios FE e FEB - D - ASF
- Laços para Condutores de Cobre Nu
- Laços para Cordoalhas Mensageiro
- Produtos Preformados Especiais sobre encomenda
- Protetor Preformado para Condutores de Alumínio Nu
- Reparo Preformado para Condutores de Alumínio
- Seccionador Preformado para Cerca



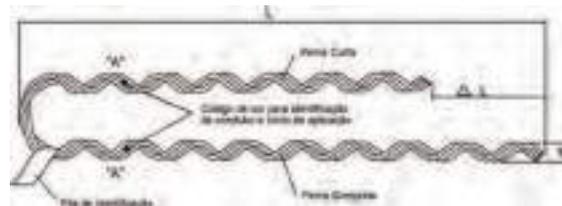
Alça Preformada de Serviço para Condutores Multiplexados de Alumínio Nu e Ramais de Ligação CA/CAA



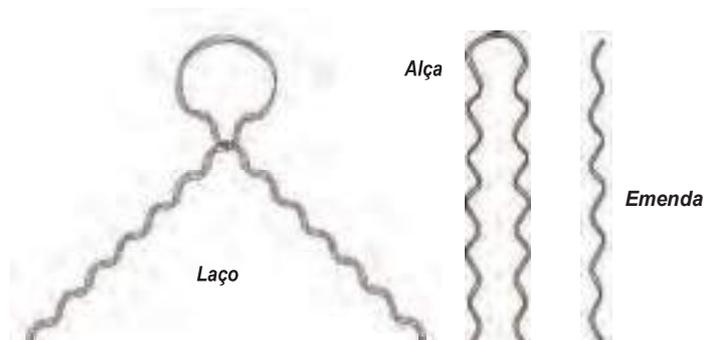
Laço de Roldana Preformado para Condutores de Alumínio Nu CA/CAA (SPOOL TIE)



Emenda Preformada Total para Condutores de Alumínio Nu CAA (FULL TENSION SPLICE)



Alça Preformada de Distribuição para Condutores de Alumínio Nu e Coberto CA/CAA



Produtos Preformados de Telefonia para Fios

CAIXAS DE DERIVAÇÃO EM ALUMÍNIO

- Caixas fabricadas em liga de alumínio;
- Caixas e acessórios de 1/2", 4", com e sem rosca;
- Acabamento em pintura eletrostática à pó;
- Rosca BSP.



Tipo "B"
56100/...



Tipo "C"
56101/...



Tipo "E"
56102/...



Tipo "LB"
56103/...



Tipo "LL"
56104/...



Tipo "LR"
56105/...



Tipo "T"
56106/...



Tipo "TB"
56108/...



Tipo "X"
56109/...

CAIXAS DE EMBUTIR

- Caixas de embutir com maior espaço interno para acomodação dos mecanismos e passagem dos fios;
- Produzida em plástico polipropileno.



4" x 2" Retangular
57500/041



4" x 4" Quadrada
57500/042



3" x 3" Octogonal
57500/003



4" x 4" Octogonal
57500/004

PLUGUES



Plugue Macho
57401/002



Plugue Fêmea
57401/052

CAIXAS MÚLTIPLAS EM ALUMÍNIO



Caixa Múltipla X
56200/...



Caixa Múltipla L
56200/...

Acessórios



Tampão para Caixa Múltipla
56114/...



Conector de Saída para caixa de alumínio
56251/...

CAIXAS DE PASSAGEM

- Fabricadas em liga de alumínio de ELEVADA resistência mecânica e à corrosão;
- Ideais para a montagem de equipamentos elétricos em geral e/ou outras ligações em ambientes úmidos e com emanção de gases não INFLAMÁVEIS;
- São fornecidas com tampa REVERSÍVEL (face lisa e antiderrapante), junta de VEDAÇÃO e parafusos.



56123/...

ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTO

Reduções

Com Rosca
56124/...



Sem Rosca
56126/...



Luva de Emenda
56131/...



Abraçadeira Tipo Chaveta
56138/...



Conector Reto
56127/...

Tampas para Conduleite



Cega
56114/...



1 Posto Redondo
56117/...

LINHA MODULAR SISTEMA "T" "3"x3" (LINHA X)



Código	Descrição	Embalagem	Cor
13.040	Interruptor Simples Sist. T Mod. c/placa 10A 250V	Cx 40 und	Branca
13.136	Placa Cega Sistema "T"	Cx 50 und	Branca
13.500	Placa Sistema "T" para 01 Tomada RJ-11 / RJ-45	Cx 50 und	Branca
13.033	Tomada Sist. "T" Mod. 2P+T NBR 14.136 c/placa 20A 250V	Cx 40 und	Branca
13.502	Placa Sistema "T" para 2 Tomadas RJ-11 / RJ-45	Cx 50 und	Branca
13.030	Tomada Sist. "T" Mod. 2P+T NBR 14.136 c/placa 10A 250V	Cx 40 und	Branca
CTX-02	Caixa de Sobrepor Sistema "T" 75x75x33mm	Cx 40 und	Branca

LINHA MOBILIS BIANCA (PLACA BRANCA) / TRADICIONAL (PLACA CINZA) 4"x2"



15.001 15.008

Código	Descrição	Embalagem	Cor
15.001	Interruptor Simples 10A~250V	Cx 40 und	Verde
15.008	2 Interruptores Simples 10A~250V	Cx 40 und	Verde

TOMADAS DE EMBUTIR LINHA AVANÇO

23.076N

24.075N

24.077N

Código	Descrição	Embalagem	Cor
23.076N	Tomada de Embutir NBR 14.136 2P+T 10A~250V	Cx 50 und	Face preta
24.075N	Tomada de Embutir NBR 14.136 2P+T 20A~250V	Cx 50 und	Face branca
24.076N	Tomada de Embutir NBR 14.136 2P+T 20A~250V	Cx 50 und	Face preta
24.077N	Tomada de Embutir NBR 14.136 2P+T 20A~250V	Cx 50 und	Face vermelha

PLUGUES DESMONTÁVEL E TOMADA MÓVEL (MACHO-FÊMEA) CORPO EM NYLON

Código	Descrição	Embalagem	Cor
11.418	Plugue Macho 2P+T NBR 14.136 20A-250V	Cx 80 und	Cinza

TOMADAS DE PISO LINHA AVANÇO

Código	Descrição	Embalagem	Cor
23.044N	Tomada de Piso 2P+T NBR 14136 10A 250V	Cx 80 und	Face preta
23.074N	Tomada de Piso 2P+T NBR 14136 10A 250V	Cx 80 und	Face branca
23.054N	Tomada de Piso 2P+T NBR 14136 10A 250V	Cx 80 und	Face vermelha
24.044N	Tomada de Piso 2P+T NBR 14136 20A 250V	Cx 80 und	Face preta
24.054N	Tomada de Piso 2P+T NBR 14136 20A 250V	Cx 80 und	Face vermelha

23.044N

23.074N

23.054N

PLUGUES COM PRENSA CABO, CORPO EM NYLON E BORNES USINADOS

Código	Descrição	Embalagem	Cor
11.106	Plugue com Prensa Cabo 2P+T NBR 14136 10A	Cx 80 und	Branca
11.108	Plugue com Prensa Cabo 2P+T NBR 14136 20A	Cx 80 und	Branca

11.108

11.106

11.106

WEFLEX DUTO

Duto



Referência	ø de (mm)	ø di (mm)	Emb. (mm)
WeFLEX 40	40	32	50
WeFLEX 50	50	40	50
WeFLEX 63	63	51	50
WeFLEX 90	90	75	50
WeFLEX 110	110	93,5	50
WeFLEX 125	125	106	50
WeFLEX 160	160	137	50

Tampão



Referência	ø de (mm)
D-Tamp 40	40
D-Tamp 50	50
D-Tamp 63	63
D-Tamp 90	90
D-Tamp 110	110
D-Tamp 125	125
D-Tamp 160	160

Luva



Referência	ø de (mm)
D-Luv 40	40
D-Luv 50	50
D-Luv 63	63
D-Luv 90	90
D-Luv 110	110
D-Luv 125	125
D-Luv 160	160

Material				Temperatura	
PVC				-5°C/ +60°C	
Referência	Cor	Bitola de	de	Comp. (m)	
TLC 10	cinza	1/2"	21,4	3	
TLC 15	cinza	3/4"	26,5	3	
TLC 20	cinza	1"	33,5	3	
TLB 10	branco	1/2"	21,4	3	
TLB 15	branco	3/4"	26,5	3	
TLB 20	branco	1"	33,5	3	
TLV 10	vermelho	1/2"	21,4	3	
TLV 15	vermelho	3/4"	26,5	3	
TLV 20	vermelho	1"	33,5	3	

ELETROWETZEL TURBO



Eletrowetzel Turbo TP Classe B

Aplicação: Instalações que requerem esforços de compressão de até 1250N.

Material	Esforço Mecânico			Temperatura	
PVC	1250 N			-5°C/ +60°C	
Referência	Cor	Bitola de	de	Comp. (m)	
TPC 10	cinza	1/2"	21,4	3	
TPC 15	cinza	3/4"	26,5	3	
TPC 20	cinza	1"	33,5	3	
TPB 10	branco	1/2"	21,4	3	
TPB 15	branco	3/4"	26,5	3	
TPB 20	branco	1"	33,5	3	
TPV 10	vermelho	1/2"	21,4	3	
TPV 15	vermelho	3/4"	26,5	3	
TPV 20	vermelho	1"	33,5	3	

Eletrowetzel Turbo TL Classe Leve

Aplicação: Instalações que requerem esforços mecânicos LEVES.



Material	Esforço Mecânico			Temperatura	
PVC	Até 320 N/cm			-5°C/ +60°C	
Referência	de	di	e	Embalagem (m)	
WTL 20	20,0	14,3	2,80	50	
WTL 25	25,0	18,7	3,1	50	
WTL 32	32,0	24,8	3,6	25	

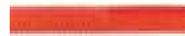
WeFLEX Turbo, Série Leve, eletrodutos corrugados flexíveis.

Cor: amarelo, para trabalhos que exigem LEVE esforço mecânico.

Aplicação: paredes de tijolos e outros.

Conforme: ABNT NBR 15465.

WEFLEX TURBO



WeFLEX Turbo, Série Média, eletrodutos corrugados flexíveis.

Cor: laranja, para trabalhos que exigem médio esforço mecânico.

Aplicação: lajes e pisos.

Conforme: ABNT NBR 15465.

Material	Esforço Mecânico			Temperatura	
PVC	até 750 N/5cm			-5°C/ +60°C	
Referência	de	di	e	Embalagem (m)	
WTM 20	20,0	14,3	2,80	50	
WTM 25	25,0	18,7	3,1	50	
WTM 32	32,0	24,8	3,6	25	

LINHA PVC

Eletroduto, caixa de derivação, luva, cotovelo, curva, adaptador, abraçadeira, tampão, etc.

Cores: cinza, branco, VERMELHO.



Tipos de Conduletzel



Poliwetzel



Tampas para Poliwetzel



LINHA WEFLEX



Produto	Cor	Bitola
Luva	Amarelo / Laranja	1/2" a 1"
Weflex	Amarelo / Laranja	1/2" a 1"
Adaptador	Cinza / Vermelho	3/4"

CONDULETZEL



Material	Rosca	Vedação	Bitola
* Copper Free	Sim	Sim	1/2" a 2"
	Sim	Sim	
Alumínio	Não	Não	1/2" a 2"
Silício	Não	Sim	

*Opções: Vedação-Neoprene, Parafusos-Aço Inox, Rosca-NPT ou BSP.

CAIXA DE PASSAGEM



Modelo Tampa	Referência
*Lisa e Antiderrapante (reversível)	CP-1010-6
	CP-1515-10
	CP-2020-10
	CP-3030-12
	CP-4040-20
Lisa	CP-4020-20
Antiderrapante	CPAD-4020-20

*Opção com chassi removível.

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTO



Luva / Conector s/ rosca 1/2" a 4"

Bucha / Arruela 3/8" a 4"



Conector Reto p/ Box 3/8" a 4"



Bucha de Redução s/ rosca 3/4" x 1/2" a 2" x 1.1/2"



Bucha de Redução c/ rosca 1/2" x 3/8" a 4" x 3"



Conector Curvo p/ Box 3/8" a 4"

CONECTORES PREENSA CABO



Nylon



Alumínio Silício

Material	Rosca	Bitola
Alumínio Silício	BSP	3/8" a 2"
Nylon	PG	7" a 48"
	NPT/ BSP	1/4" a 2"
	Métrica	M12x1,5 a M63x1,5

POLIWETZEL



Referência	Bitola
LPW-10/XPW-10	1/2"
LPW-15/XPW-15	3/4"
LPW-20/XPW-20	1"
LPW-25/30/XPW-25/30	1 1/4"; 1 1/2"
LPW-35/XPW-35	2"

Referência	Bitola
CPX-10/CPXR-10	1/2"
CPX-15/CPXR-15	3/4"
CPX-20/CPXR-20	1"
CPX-25	1 1/4"
CPX-30	1 1/2"
CPX-35	2"

CAIXAS DE LIGAÇÃO



Modelo	Referência
*CLPT	CLPT-1714-12
	CLPT-2814-12
	CLPT-2828-12
	CLPT-3414-12
	CLPT-2222-16
	CLPT-3428-16
	CLPT-4028-16
	CLPT-4528-16
	CLPT-5628-16
	CLPT-4035-22
CPT (Redonda)	CPT-10/P
	CPT-10/M

*Opção com chassi removível.

ILUMINAÇÃO ESPECÍFICA

Projetores



IPT-01



IPT-02



PRF-15



IPT-2000



IPT-1000



IPT-400



IPT-150 Simétrico



IPT-150-2RX Assimétrico

Modelo	Lâmpadas	Tipo
IPT-01	Vapor Metálico (70W a 150W)	Duplo contato
	Halógenas (200W/300W/500W)	
IPT-02	Halógena (1000W)	Tubular
	Vapor Sódio (250W e 400W)	
PRF-15	Vapor Metálico (400W)	Duplo contato
	Quartzo lodo (500W)	
IPT-150	Vapor Metálico (70W/150W)	Duplo contato
IPT-150-2RX	Vapor Metálico (70W/150W)	
IPT-400	Vapor Sódio (100W a 400W)	Tubular
	Vapor Metálico (100W a 400W)	
IPT-1000	Vapor Sódio (1000W)	Tubular
	Vapor Metálico (1000W)	
IPT-2000	Vapor Metálico (2000W)	

INVÓLUCROS À PROVA DE EXPLOÇÃO

Caixas de Ligação



Caixas de Ligação e Derivação



Aparelhos para Iluminação



Unidades Seladoras



Luminadora Portátil 100W



ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA

WYP - Visor Policarbonato



Com grade e refletor raso

Com grade e refletor raso

Com grade

Modelo	Lâmpadas	Tipo
WYP	Incandescente(até200W) Vapor Mercúrio (80W) Vapor Metálico (70W) Vapor Sódio (70W)	Ovóide

AWYP - Visor Policarbonato



Com alojamento

Com grade, refletor raso e alojamento

Luminária c/ suporte 45° e caixa de inspeção

Modelo	Lâmpadas	Tipo
AWYP	Vapor Mercúrio (80W) Vapor Metálico (70W) Vapor Sódio (70W)	Ovóide

Aparelho Portátil Visor Policarbonato

Com grade e s/ grade. Lâmpada incandescente 150W.



Aparelho Blindado Visor Policarbonato



IPT-27

IPT-26

IPT-28

Para lâmpada incandescente (60W)

WP - Visor Policarbonato



Referência	Modelo	Lâmpadas
WP 20/2	Sem Grade	Fluorescente Compacta 45W
WP 25/2		Fluorescente Compacta 45W
WP 26/2	Sem Grade	Fluorescente Compacta 65W
WP 27/2		Fluorescente Compacta 65W

WPG - Visor Policarbonato com grade



Referência	Modelo	Lâmpadas
WPG 20/2	Com Grade	Fluorescente Compacta 45W
WPG 25/2		Fluorescente Compacta 45W
WPG 26/2	Com Grade	Fluorescente Compacta 65W
WPG 27/2		Fluorescente Compacta 65W

APARELHO BLINDADO PARA EMBUTIR

IPT Visor Alcalino



Modelo	Lâmpadas	Tipo
IPT 31/1	Incandescente (100W)	Ovóide
	Incandescente (200W)	
IPT 31/2	*Vapor Mista (160W)	
	Vapor Mercúrio (125W)	

* Só para utilização na posição vertical.

ILUMINAÇÃO À PROVA DE TEMPO

WYN - Visor Alcalino

Com refletor raso



Modelo	Lâmpadas	Tipo
WYN	Incandescente (100W-200W-300W)	Ovóide
	Vapor Mercúrio (125W - 250W)	
	Vapor Mista (160W - 250W)	
	Vapor Metálico (150W - 250W)	
	Vapor Sódio (150W - 250W)	

AWYN - Visor Alcalino



Modelo	Lâmpadas	Tipo
AWYN	Vapor Mercúrio (125W - 250W)	Ovóide
	Vapor Metálico (150W - 250W)	
	Vapor Sódio (150W - 250W)	

Aparelho Portátil sem Rosca Visor Alcalino

Para lâmpada incandescente (100W - 200W - 300W)



Aparelhos Blindados Visor Alcalino



IPT-27

IPT-26

IPT-28

Para lâmpada incandescente (100W)

Suspensor Antivibração

Referência	Bitola
S-15	3/4"



SINALIZADORES



Modelo	Visor	Tipo
AS	Policarbonato	Incandescente 60W
SWYN	Alcalino	Incandescente 100W

ILUMINAÇÃO INDUSTRIAL



LIP 438/1



LIV 438/3



LI 438/2

Modelo	Visor	Alojamento	Lâmpadas	Tipo
LI 438/2-LI 438/4	-	-	Vapor Mercúrio (250/400W) Vapor Metálico (250/400W) Vapor Sódio (250/400W) Mista (250/400W)	Ovóide
LI 525/2-LI 525/4	-	-		
LIV 438/2-LIV 438/4	Vidro	-		
LIV 525/2-LIV 525/4	Vidro	-		
LIP 438/2-LIP 438/4	Policarbonato	-	Vapor Mercúrio (250/400W) Vapor Metálico (250/400W) Vapor Sódio (250/400W)	Ovóide
LIP 525/2-LIP 525/4	Policarbonato	-		
LI 438/1-LI 525/1	-	Caixa Alta		
LIV 438/1-LIV 525/1	Vidro	Caixa Alta		
LIP 438/1-LIP 525/1	Policarbonato	-	Vapor Mercúrio (250/400W) Vapor Metálico (250/400W) Vapor Sódio (250/400W)	Ovóide
LI 438/3-LI 525/3	-	Caixa Baixa		
LIV 438/3-LIV 525/3	Vidro	Caixa Baixa		
LIP 438/3-LIP 525/3	Policarbonato	-		

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA



WE-01

WE-02

WE-04

Modelo	Lâmpada
WE-01	Halógenas 2x55W
WE-02	Dicróica 3x20W
WE-03	Halógenas 2x55W