

CATÁLOGO DE
PRODUTOS
JUNHO/2026



STECK
E TUDO SE LIGA!



OLÁ,
NÓS SOMOS
A STECK!



HÁ MAIS DE 50 ANOS,
A STECK USA TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO PARA TRAZER
SOLUÇÕES QUE FAZEM O NOSSO
DIA A DIA FICAR AINDA MAIS
CONECTADO.

Fazer nossa vida melhor, oferecendo produtos que unem inovação, tecnologia e conectividade, de uso simples e intuitivo. Foi pensando assim que a Steck iniciou suas atividades com a produção de plugues no ano de 1975. Atualmente, disponibiliza um portfólio com mais de 50 linhas de produtos.

A Steck é uma empresa líder no fornecimento de soluções elétricas, que marca presença na América Latina atendendo a mais de 18 países.

Produtos destinados a todas as necessidades:
é para isso que a Steck trabalha, produzindo de interruptores elétricos a fechaduras digitais. O portfólio Steck é amplo e diversificado, desenvolvido por uma equipe de profissionais qualificados que seguem os mais rigorosos padrões internacionais de segurança.

A missão da Steck é facilitar o dia a dia, conectando a vida de milhões de pessoas, oferecendo soluções para usos residencial, comercial, industrial e também agrícola.

Conectar, inovar, construir e descomplicar.
É esse o universo da Steck.
Seja bem-vindo(a).



VISITE TAMBÉM NOSSO SITE.

CLIQUE OU APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE.

AS ONZE SOLUÇÕES STECK

Soluções para quaisquer necessidades. O amplo portfólio ajuda a conectar as pessoas às soluções de utilização para o mais amplo espectro de segmentos, apresentando produtos de qualidade superior, segurança e com garantia absoluta.

RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL



2 Consumo

Instalações de alto desempenho com função autoextinguível, grande resistência à umidade, à corrosão e a altas tensões.



4 Proteção básica

Interruptores com tecnologia inovadora de disparo livre, podem ser acionados mesmo com a alavanca travada na posição ON.



1 Ambiente conectado

Praticidade, conectividade, segurança e economia, com soluções diferenciadas em automação residencial para uso em qualquer ambiente.



3 Instalação elétrica

Linhas completas, desenvolvidas para oferecer instalações elétricas seguras e de fácil montagem.



5 Proteção complementar

Em contato direto ou indireto com a eletricidade, o interruptor IDR é acionado no menor tempo possível, cortando o fluxo de corrente. O DPS possui uma liga fusível térmica, dimensionada para desconectar o produto, protegendo a instalação.



6 Sistemas de distribuição e passagem

Solução completa em quadros de distribuição e caixas de passagem. Ideais para instalação segura e eficaz em qualquer tipo de obra.



8 Controle e sinalização

Flexibilidade e resistência em sistemas complexos que não permitem interrupções.



10 Conexões

Os conectores Steck possuem modelos variados para dar maior praticidade à sua instalação elétrica e também contam com materiais isolantes de qualidade que proporcionam a segurança que você precisa antes e depois da instalação.



7 Proteção industrial

Disjuntores termomagnéticos que protegem contra sobrecargas, curtos-circuitos e falhas de fase.



9 Plugues e tomadas industriais

Solução completa em conexão elétrica industrial, o que nos torna referência internacional atendendo a todos os níveis de exigências do mercado.



11 Soluções especiais

Ideais para quem busca conexão e proteção elétrica com segurança e praticidade em instalações provisórias e/ou ambientes de aplicações complexas.

RESIDENCIAL

SEGURANÇA E CONECTIVIDADE
PARA AS MAIS DIVERSAS CATEGORIAS
DE IMÓVEIS RESIDENCIAIS.

Destinados ao uso residencial, a Steck traz uma gama completa de equipamentos que oferecem soluções inovadoras, intuitivas e de grande conectividade. O portfólio Steck inclui diversos produtos direcionados aos mais variados tipos de aplicações e ambientes.

- | | | |
|------------------------------|--|--|
| 1 Ambiente conectado | 5 Proteção complementar | 9 Plugues e tomadas industriais |
| 2 Consumo | 6 Sistemas de distribuição e passagem | 10 Conexões |
| 3 Instalação elétrica | 7 Proteção industrial | 11 Soluções especiais |
| 4 Proteção básica | 8 Controle e sinalização | |

CO MER CIAL

NÃO IMPORTA SUA CATEGORIA DE NEGÓCIO, A STECK TEM PRODUTOS PARA DIVERSAS NECESSIDADES.

Com um amplo portfólio destinado ao uso no setor de comércio e de serviços, a linha comercial Steck disponibiliza produtos com soluções contemporâneas e inovadoras. O diversificado portfólio traz dezenas de produtos destinados às necessidades de cada segmento, oferecendo confiança e segurança em todas as aplicações.

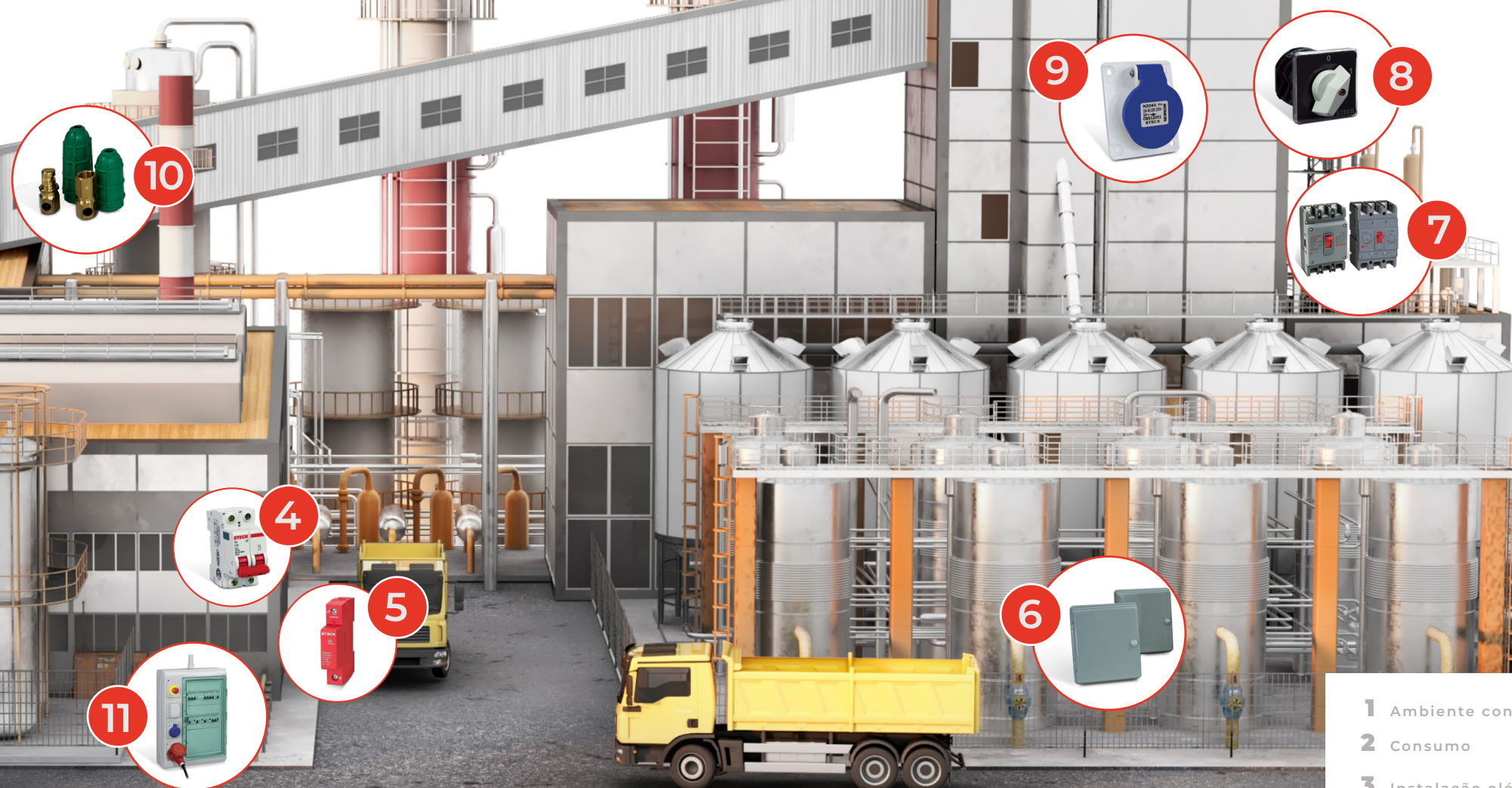


- | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Ambiente conectado | 5 Proteção complementar | 9 Plugues e tomadas industriais |
| 2 Consumo | 6 Sistemas de distribuição e passagem | 10 Conexões |
| 3 Instalação elétrica | 7 Proteção industrial | 11 Soluções especiais |
| 4 Proteção básica | 8 Controle e sinalização | |

INDUS TRIAL

UMA AMPLA GAMA DE SOLUÇÕES
EM TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
PARA O SETOR DA INDÚSTRIA.

O segmento industrial de produtos Steck mantém o padrão de qualidade dos demais e adiciona produtos mais robustos e resistentes, aptos para a grande demanda da indústria. Além disso, a Steck conta com soluções especiais dedicadas a esse segmento, que foram desenvolvidas para otimizar a performance de trabalho.



- | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Ambiente conectado | 5 Proteção complementar | 9 Plugues e tomadas industriais |
| 2 Consumo | 6 Sistemas de distribuição e passagem | 10 Conexões |
| 3 Instalação elétrica | 7 Proteção industrial | 11 Soluções especiais |
| 4 Proteção básica | 8 Controle e sinalização | |



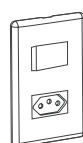
1 Ambiente conectado >

- 1.1 **CASA CONECTADA** 16
- FITA DE LED 5 METROS RGB+WIFI+BLE
 - LÂMPADAS INTELIGENTES
 - INTERRUPTORES TOUCH
 - INTERRUPTORES LUMI ZIGBEE
 - MÓDULO INTERRUPTOR
 - PLUGUE DE TOMADA
 - AUTOMAÇÃO E SEGURANÇA
 - FECHADURA DIGITAL
 - FECHADURA PUSH-PULL INTELIGENTE
 - CÂMERAS DE SEGURANÇA
 - CÂMERA 360° INTERNA
 - CÂMERAS INTELIGENTES EXTERNAS STECK
 - CÂMERAS INTELIGENTES EXTERNAS FIXA E FIXA LIGHT STECK
 - CÂMERAS INTELIGENTES EXTERNAS 360° E COM BATERIA STECK
 - NOVO VÍDEO PORTEIRO SEM FIO
 - NOVO FOTO PORTEIRO SEM FIO
 - NOVO MEDIDOR DE CONSUMO MONOFÁSICO
- 1.2 **CARREGADOR PARA VEÍCULO ELÉTRICO** 80
- CARREGADOR VEICULAR STECK
 - TOMADA COM BLOQUEIO MECÂNICO PARA CARREGADOR VEICULAR
 - STECK MOBI BOX
 - SK MOBI COM TOMADA INDUSTRIAL



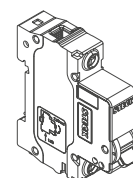
2 Consumo >

- 2.1 **PILHAS E BATERIAS** 100
- 2.2 **ABRAÇADEIRAS E ESPIRAIS** 104
- 2.3 **FITAS ISOLANTES** 108
- 2.4 **MULTÍMETROS DIGITAIS** 112



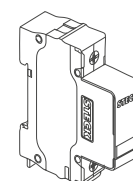
3 Instalação elétrica >

- 3.1 **LINHA STELLA®** 132
- 3.2 **SENSORES DE PRESENÇA** 142
- 3.3 **CANALETAS APARENTES** 146



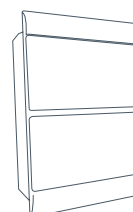
4 Proteção básica >

- 4.1 **MINIDISJUNTORES** 152
- 4.2 **MINIDISJUNTOR EM CORRENTE CONTÍNUA (DC)** 166
- 4.3 **CONTROLADORES E MONITORAMENTO INTELIGENTE** 170



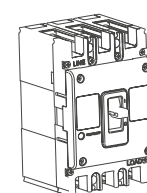
5 Proteção complementar >

- 5.1 **IDR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL** 184
- 5.2 **NOVO - IDR CLASSE A** 188
- 5.3 **DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SÚRTOS** 192
- 5.4 **DPS EM CORRENTE CONTÍNUA (DC)** 196



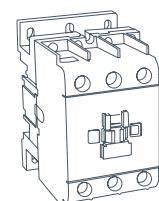
6 Sistemas de distribuição e passagem >

- 6.1 **QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO** 204
- OURO BOX®
 - PLATINUM BOX®
 - VDI
 - ECOLOGY BOX®
 - SHOCK BOX®
 - QUASAR®
- 6.2 **ACESSÓRIOS PARA QUADROS** 240
- BARRAMENTOS FASE
 - PROTECTOR DE BARRAMENTO FASE
 - CONECTORES GENÉRICOS
 - BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO
 - PRENSA CABOS E TAMPÕES
 - CANALETAS RANHURADAS
- 6.3 **CAIXAS DE PASSAGEM** 250
- ICE®
 - LIGHT®
 - CAIXAS DE EMBUTIR



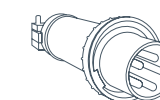
7 Proteção industrial >

- 7.1 **DISJUNTORES DE CAIXA ABERTA** 260
- 7.2 **DISJUNTORES DE CAIXA MOLDADA** 290
- TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXO
 - TÉRMICO AJUSTÁVEL E MAGNÉTICO FIXO
 - DISJUNTORES DE CAIXA MOLDADA 800A
 - DISJUNTORES DE CAIXA MOLDADA 1600A
 - DISJUNTORES CAIXA MOLDADA PARA 800V
- 7.3 **DISJUNTORES E MOTOR TERMOMAGNÉTICO** 348



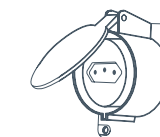
8 Controle e sinalização >

- 8.1 **MINUTERIA E CAMPAINHA DIN** 354
- MINUTERIA PARA TRILHO DIN
 - CAMPAINHA PARA TRILHO DIN
- 8.2 **CONTATORES** 358
- MODULARES SÉRIE SDM
 - CHALLENGER® SÉRIE SKI
 - NOVO CONTATOR SKI
 - SÉRIE SD2
 - MINICONTATORES SÉRIE SC
- 8.3 **RELÉS TÉRMICOS** 378
- FALTA E SEQUÊNCIA DE FASE
 - SRTC
- 8.4 **CHAVES DE PARTIDA** 382
- FIM DE CURSO
 - SECCIONADORA
 - ROTATIVA
 - SECCIONADORA TSL
 - SECCIONADORA TSLH
 - COMUTADORA
- 8.5 **BOTÕES, LED E BOTOEIRAS** 418
- BOTÕES MAX BOTTON®
 - LED
 - BOTOEIRAS BOX BOTTON®
- 8.6 **INTERRUPTORES DE PEDAL** 428



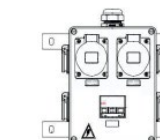
9 Plugues e tomadas industriais >

- 9.1 **NEWKON®** 434
- 9.2 **TRITON®** 444
- 9.3 **BRASIKON®** 452
- 9.4 **SHOCK TITE®** 468
- 9.5 **TOMADAS COM BLOQUEIO MECÂNICO SURELOCK®** 486



10 Conexões >

- 10.1 **TOMADA MULTIPOLAR** 496
- 10.2 **BLOQUEIO POR CADEADO LINHA SAFE®** 502
- 10.3 **BORNE K** 506
- 10.4 **CONECTORES ELÉTRICOS** 512
- NOD
 - TORK
- 10.5 **LINHA KICK®** 518



11 Soluções especiais >

- 11.1 **QUADROS DE TOMADAS E PROTEÇÕES ELÉTRICAS** 522
- 11.2 **EXTENSÕES ELÉTRICAS** 536

RESIDENCIAL

COMERCIAL

INDUSTRIAL



ALÉM DE UMA CATEGORIA

Os produtos Steck trazem um grande leque de opções. O portfólio Steck transcende o tradicional, ofertando alternativas para as mais diversas aplicações e para os mais variados segmentos.

RESIDENCIAL

AMBIENTE CONECTADO

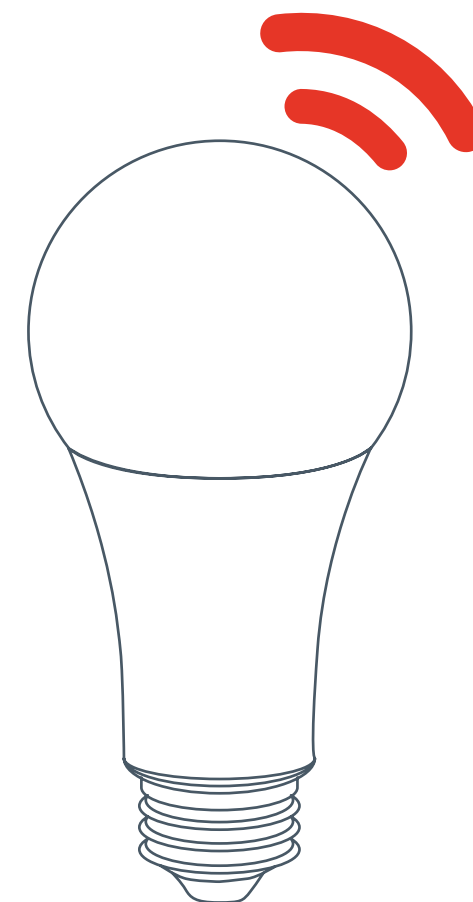
AFINAL, O MUNDO MUDOU.
TODA CASA VIROU LAR,
TODO LAR VIROU CONEXÃO.

1.1 CASA CONECTADA

Fita de led 5 metros
rgb+wifi+ble
Lâmpadas inteligentes
Interruptores touch
Interruptores internos
Plugue de tomada
Automação e segurança
Fechadura digital
Câmeras de segurança
Câmera 360° interna
Cameras inteligentes
externas steck
Cameras inteligentes
externas fixa e fixa light steck
Cameras inteligentes
externas 360° e com bateria steck
Módulo interruptor
Novo vídeo porteiro sem fio
Novo foto porteiro sem fio
Novo medidor de consumo
monofásico

1.2 CARREGADOR PARA VEÍCULO ELÉTRICO

Carregador veicular steck
Tomada com bloqueio mecânico
para carregador veicular
Mobi box



RESIDENCIAL

1.1 CASA CONECTADA

TER UMA CASA INTELIGENTE E CONECTADA É TENDÊNCIA MUNDIAL.

A linha **Steck Ambiente Conectado** é a solução de automação residencial desenvolvida para democratizar o acesso a produtos inteligentes, com praticidade, conectividade, segurança e economia para sua casa.

TODOS OS PRODUTOS STECK AMBIENTE CONECTADO:



Fáceis de usar e instalar, faça tudo pelo celular.



Comando de voz via Amazon Alexa ou Google Assistente.



Transforme outros itens em smart.



Baixe o app Steck Ambiente Conectado



Comando de Voz



**App Steck
Ambiente
Conectado**



1.1 CASA CONECTADA

1.1.1 FITA DE LED 3 METROS RGB+WIFI+BLE CONTROLE A ILUMINAÇÃO DA SUA CASA COM UM TOQUE, MESMO FORA DELA.

Soluções com 16 milhões de cores RGB e temperaturas de cor branca, garantia de 12 meses, conexão com assistentes virtuais, acionamento automático, baixo consumo de energia, ajuste de intensidade de luz, fácil instalação e praticidade no dia a dia.



Mais de **16 milhões**
de cores possíveis



Cria ambientes
via APP



Bivolt



Controle
tom de luz branca



Fácil de instalar



Temporizador



Acionamento remoto



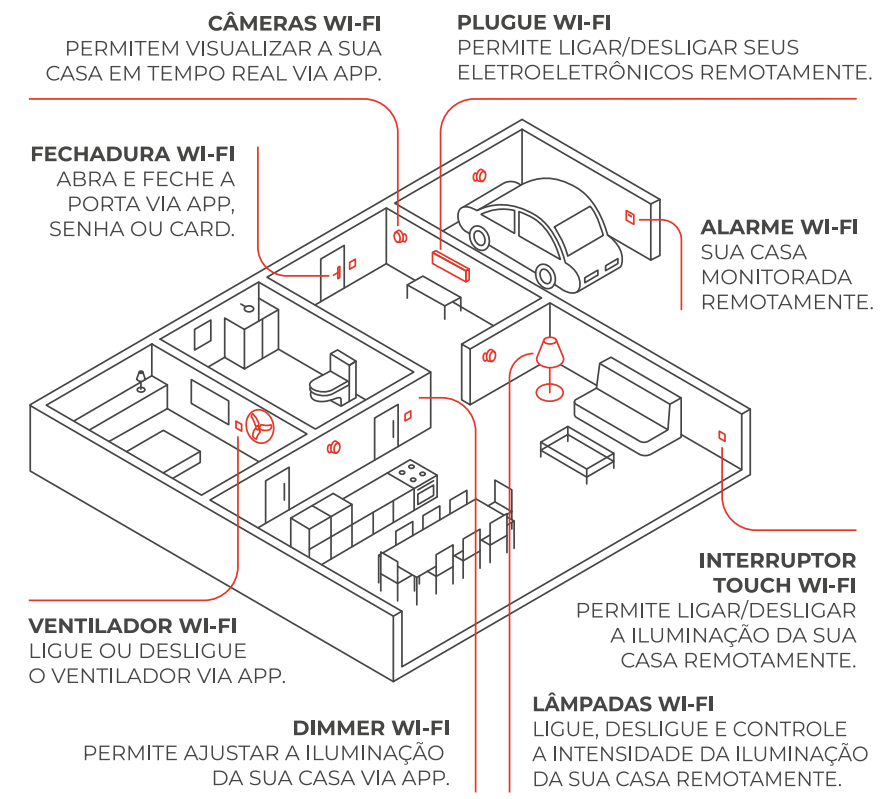
Ajuste de intensidade



Controle de voz
funciona com Amazon
Alexa ou Google
assistente



CONHEÇA NOSSA LINHA COMPLETA
PARA DEIXAR A SUA CASA TOTALMENTE AUTOMATIZADA
VIA APP STECK AMBIENTE CONECTADO



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Referência	SLAMP3
Potência total	24W
Tensão	127-220V (Bivolt)
Fluxo luminoso	1500lm (6500K)
Temperatura de operação	-10°C + 45°C
Protocolo	WI-FI+BLE
Vida útil	aprox. 25.000 horas
Classificação IP	IP20
Dimensões: (L x C x A)	12 x 3000 x 5 mm



1.1 CASA CONECTADA

1.1.2 LÂMPADAS INTELIGENTES

LUZ QUE SE AJUSTA À ROTINA
E TRAZ COR PARA SEU DIA A DIA.

Soluções com 16 milhões de cores RGB e temperaturas de cor branca, garantia de 12 meses, conexão com assistentes virtuais, acionamento automático, baixo consumo de energia, ajuste de intensidade de luz, fácil instalação e praticidade no dia a dia.



RGBW 12W



GU10 RGBW 5 W

AS LÂMPADAS INTELIGENTES OFERECEM:



16 milhões de cores
para se ajustarem
ao ambiente do seu jeito.



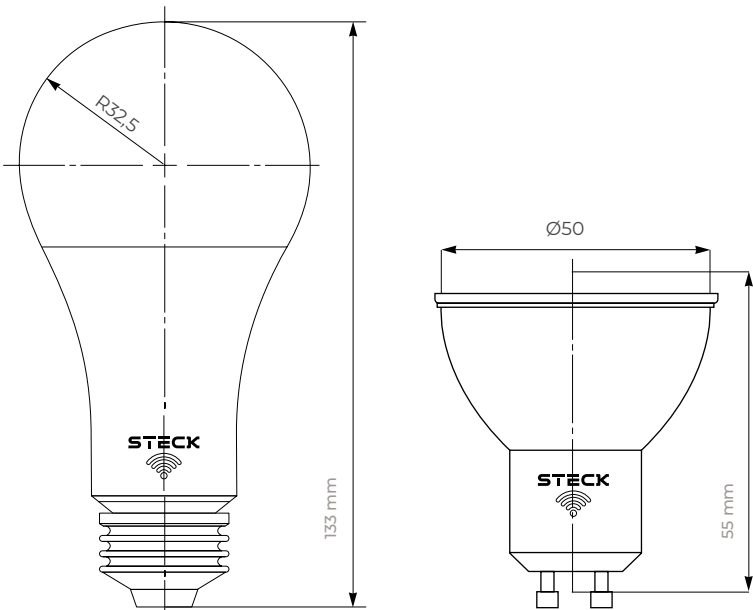
Ajuste a intensidade
e deixe a casa no
clima que quiser.



Agende o horário
de ligar e desligar.

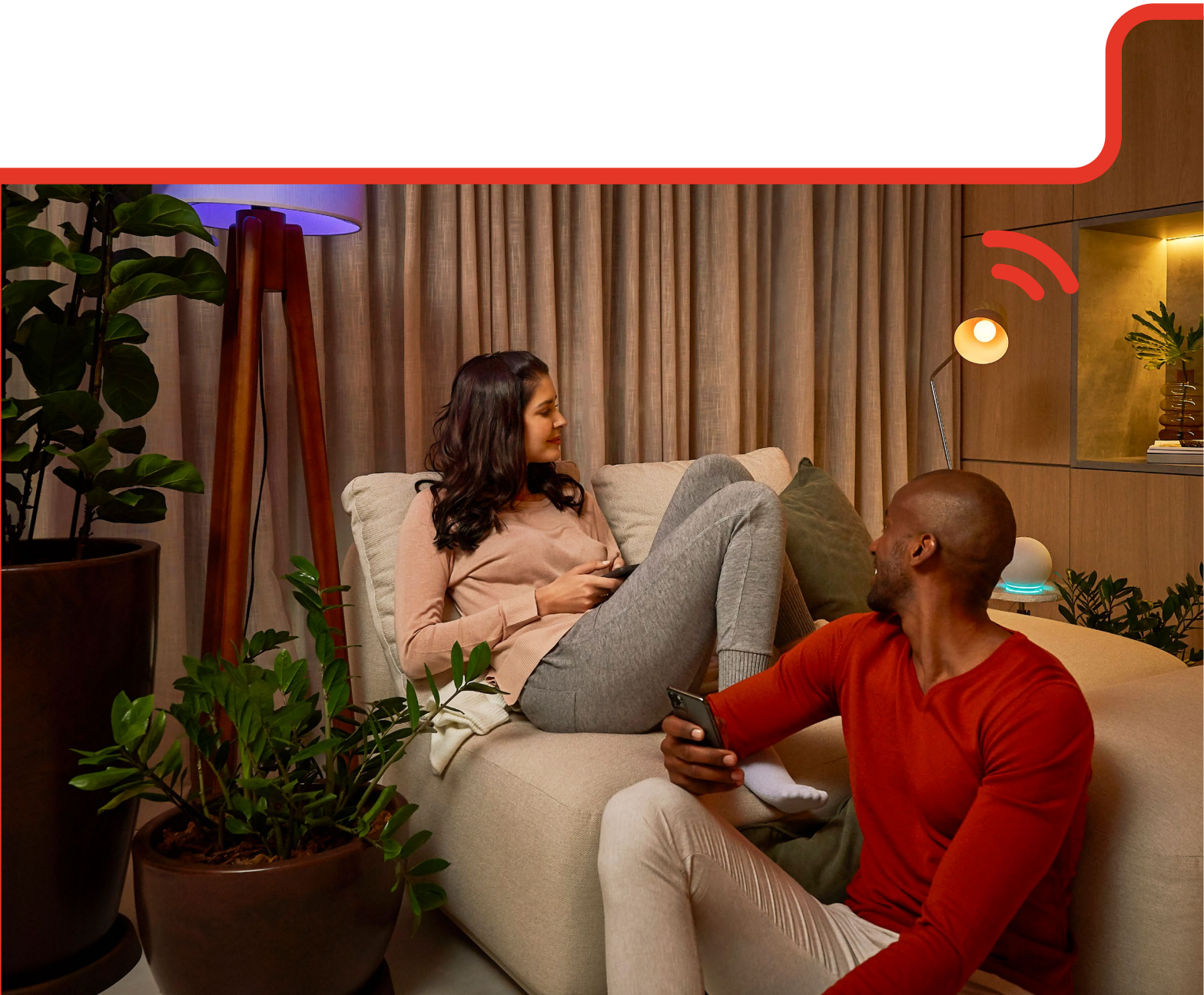


Programação
que se encaixa perfeitamente
em qualquer rotina.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	LÂMPADA RGBW WI-FI 12W	DICROICA
Modelo	SLAMP1	SLAMP2
Tipo da lâmpada	Lâmpada de LED decorativa	
Potência	12W	5W
Tensão	110/240VAC	
Frequência de alimentação	50/60 Hz	
Cor da iluminação	RGB + WW + CW (cores variadas ajustáveis + branco quente + branco frio)	RGB + WW + CW (cores variadas ajustáveis + branco quente + branco frio)
Temperatura da cor da luz branca	Ajustável de 2.700 a 6.500K	
Fluxo luminoso	1.050 lm	500 lm
Composição	Material plástico	
	Componentes eletrônicos	
	Ligas metálicas	
Vida útil	Aproximadamente 25.000h	
Compatível	Android/iOS	
Padrão Wireless	Wi-Fi 802.11b/g/n 2,4 GHz	
Segurança Wi-Fi	WPA-PSK/WPA2-PSK	
Segurança de dados	AES128	
Dimensões (RxP)	Ø 65x135 mm	Ø 50x55 mm
Garantia	12 meses	
Certificado Anatel	Incorpora produto homologado pela Anatel sob o número 05861-19-11765, módulo TYWE3L	Incorpora produto homologado pela Anatel sob o número 11606-20-11765, módulo WBLC5
Fabricação	China	



1.1 CASA CONECTADA

1.1.3 INTERRUPTORES
TOUCH GLASS WI-FI
BELEZA, SOFISTICAÇÃO
E CONECTIVIDADE.

Com toque suave e acabamento impecável, o Interruptor Touch Glass Wi-Fi vai muito além do design, oferecendo inúmeras possibilidades de utilização por meio da conexão remota ou via aplicativo no smartphone.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelos	4X2	4X4
Dimensões (Lx P x A)	72x120x120 mm	118x70x118 mm
Tensão	AC110-240V 50/60HZ	
Carga máxima luminação	150W por canal (LED) 600W por canal (incandescente)	
Corrente máxima tomada	(modelos com plugue apenas) 20A	
Frequência de operação	2,412GHz-2,484GHz	
Temperatura de operação	-10°C a 40°C	
Protocolo	Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n (Bluetooth)	
Compatível	Android/iOS	
Faixa de operação	<100m	
Material	Painel de vidro temperado	
Classificação IP	IP20	
Garantia	1 ANO	
Certificados	CE ROHS	



CARACTERÍSTICAS

- Liga e desliga através de toque sensível: um toque liga, outro desliga
- Design de painel de vidro temperado de alta qualidade, não desbota
- Indicador de luz LED azul para visualização no escuro.
- Compatível com lâmpadas incandescentes, fluorescentes e led
- Acionamento via Wi-Fi
- Temporizador
- Fácil de instalar
- Bivolt
- Comando de voz através da Amazon Alexa ou Google Assistente

MAIS TECNOLOGIA PRA VOCÊ



Acionamento
via Wi-fi



Acionamento
via Wi-fi



Temporizador



Opção
com plugue
20A

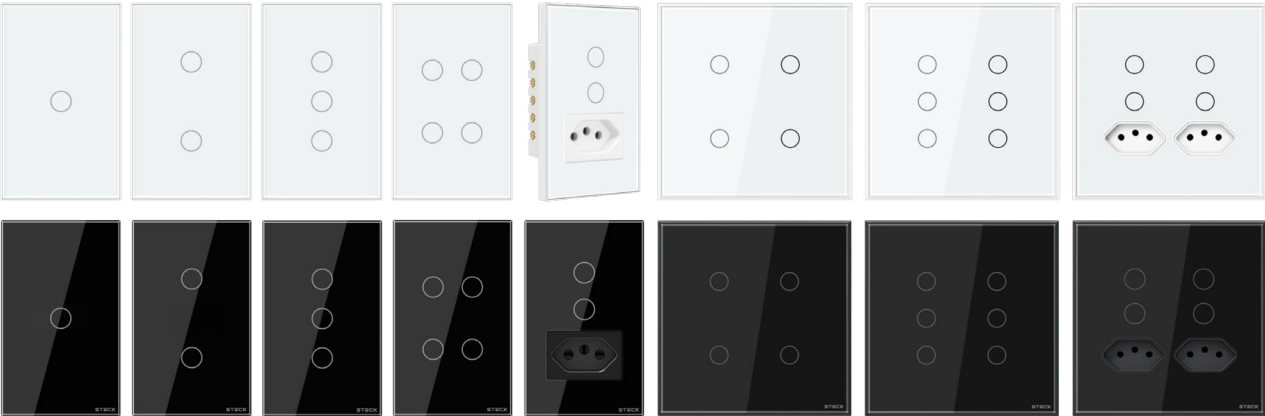


Opção para
lâmpadas
convencionais



Acionamento
touch

MODELOS DE INTERRUPTORES TOUCH



4x2"4x4"				
Nº DE BOTÕES	REFERÊNCIA	FORMATO	CORES	DESCRIÇÃO*
1	SINT1B1	4x2"	Branco	Interruptor Touch Wi-Fi 1 módulo
	SINT1P1	4x2"	Preto	Interruptor Touch Wi-Fi 1 módulo
2	SINT2B1	4x2"	Branco	Interruptor Touch Wi-Fi 2 módulos
	SINT2P1	4x2"	Preto	Interruptor Touch Wi-Fi 2 módulos
	SINT2P1B1	4x2"	Branco	Interruptor Touch Wi-Fi 2 módulos + tomada
	SINT2P1P1	4x2"	Preto	Interruptor Touch Wi-Fi 2 módulos + tomada
3	SINT3B1	4x2"	Branco	Interruptor Touch Wi-Fi 3 módulos
	SINT3P1	4x2"	Preto	Interruptor Touch Wi-Fi 3 módulos
4	SINT4B1	4x2"	Branco	Interruptor Touch Wi-Fi 4 módulos
	SINT4P1	4x2"	Preto	Interruptor Touch Wi-Fi 4 módulos
5	SINT4B2	4x4"	Branco	Interruptor Touch Wi-Fi 4 módulos
	SINT4P2	4x4"	Preto	Interruptor Touch Wi-Fi 4 módulos
	SINT4P2B2	4x4"	Branco	Interruptor touch wi-fi 4 módulos + 2 tomadas
	SINT4P2P2	4x4"	Preto	Interruptor touch wi-fi 4 módulos + 2 tomadas
6	SINT6B2	4x4"	Branco	Interruptor Touch Wi-Fi 6 módulos
	SINT6P2	4x4"	Preto	Interruptor Touch Wi-Fi 6 módulos

*Para o caso de ligações em paralelo entre interruptores, não é necessária a instalação tradicional dos interruptores convencionais. Essa ligação é feita através da automação/programação pelo aplicativo Steck Ambiente Conectado, basta que estejam pareados.

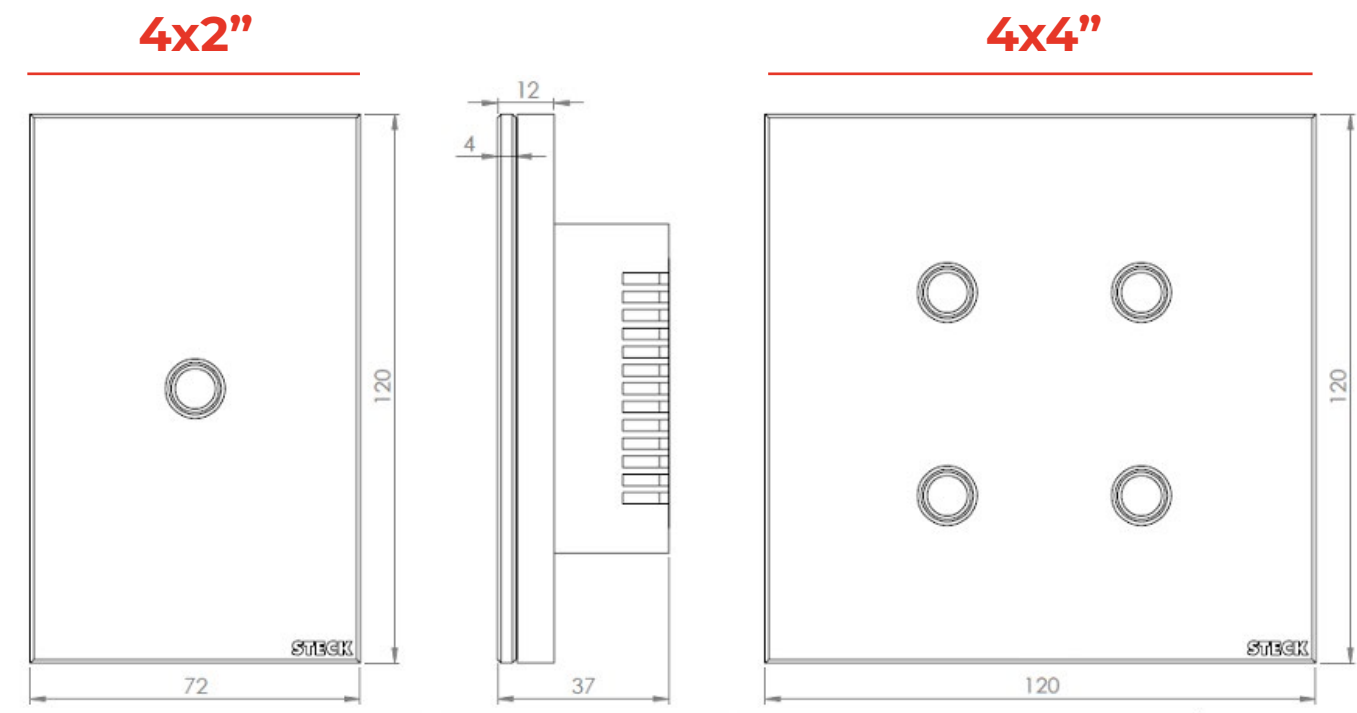




ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

Tensão de alimentação	Bivolt 110/240VAC	Segurança Wi-Fi	WPA-PSK/WPA2-PSK
Frequência de alimentação	50/60 Hz	Segurança de dados	AES128
Composição	Painel de vidro temperado de 4 mm	Dimensões (A x L x P)	120 x 72 x 12 mm e 120 x 120 x 12 mm
	Componentes eletrônicos	Garantia	12 meses
	Material plástico	Certificado Anatel	Incorpora produto homologado pela Anatel sob o número 05846-19-11765, módulo TYWE3S
Compatível	Android/iOS		
Padrão Wireless	Wi-Fi 802.11b/g/n 2,4 GHz	Fabricação	China

ESPECIFICAÇÕES DO TAMANHO DOS MODELOS



Medidas em mm

Lateral

1.1 CASA CONECTADA

1.1.4 INTERRUPTOR LUMI ZIGBEE 1, 2 E 3 CANAIS
ALTA TECNOLOGIA EM CONECTIVIDADE, VERSATILIDADE E DESIGN.

Agora você pode controlar até 3 dispositivos diferentes através de um único interruptor inteligente com conexão sem fio Zigbee, que oferece mais eficiência e segurança, pois deixa a rede Wi-Fi livre para outras funções.



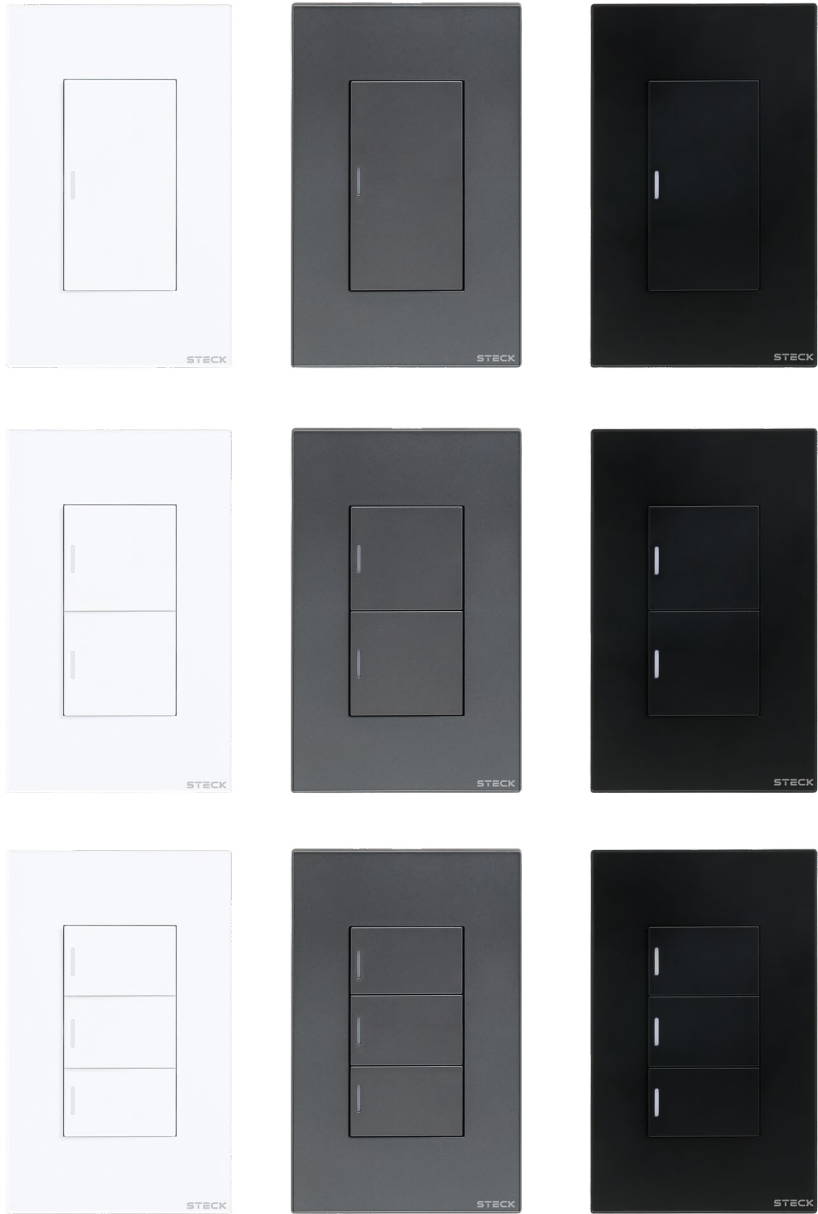
AVISOS IMPORTANTES

- Mantenha o dispositivo fora do alcance das crianças.
- Mantenha o dispositivo longe da água, e ambientes úmidos ou quentes.
- Instale o dispositivo longe de fontes de sinais fortes como forno de micro-ondas que pode causar a interrupção do sinal resultando em operação anormal do dispositivo.
- Obstrução por parede de concreto ou material metálico podem reduzir a o alcance de operação do dispositivo e deve ser evitado.
- Não modifique nenhuma parte do nosso produto.
A Steck não se responsabiliza por modificações sem autorização. O uso inadequado do produto poderá acarretar a perda de garantia.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tipo de produto	Interruptor Lumi Zigbee 1,2 e 3 canais
Tensão	AC100-240V 50/60Hz
Carga máxima Iluminação	LED 200W cada canal / Resistiva 500W cada canal / Fluorescente 200W cada canal
Frequência de operação	2,400GHz-2,4835GHz
Temperatura de operação	-5°C a 50°C
Protocolo	Zigbee 3.0
Normas	IEC 60884 / IEE 802.15.4
Faixa de operação	<100m
Dimensões (L x P x A)	120 x 74 x 34,7 mm
Classificação IP	IP20
Garantia	1 ano
Certificados	CE ROHS

MODELOS DE INTERRUPTORES
LUMI ZIGBEE 1, 2 E 3 CANAIS

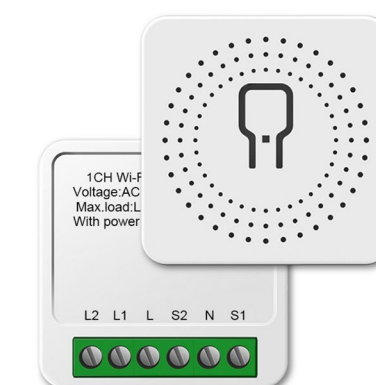


4x2"

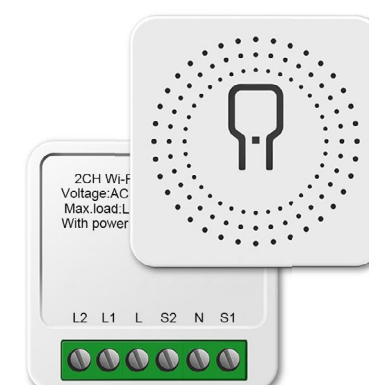
Nº DE BOTÕES	REFERÊNCIA	FORMATO	CORES	DESCRIÇÃO*
1	SINTZ1B1	4x2"	Branco	Interruptor Lumi Zigbee 1 módulo
	SINTZ1P1	4x2"	Preto	Interruptor Lumi Zigbee 1 módulo
	SINTZ1C1	4x2"	Cinza	Interruptor Lumi Zigbee 1 módulos
2	SINTZ2B1	4x2"	Branco	Interruptor Lumi Zigbee 2 módulos
	SINTZ2P1	4x2"	Preto	Interruptor Lumi Zigbee 2 módulos
	SINTZ2C1	4x2"	Cinza	Interruptor Lumi Zigbee 2 módulos
3	SINTZ3B1	4x2"	Branco	Interruptor Lumi Zigbee 3 módulos
	SINTZ3P1	4x2"	Preto	Interruptor Lumi Zigbee 3 módulos
	SINTZ3C1	4x2"	Cinza	Interruptor Lumi Zigbee 3 módulos



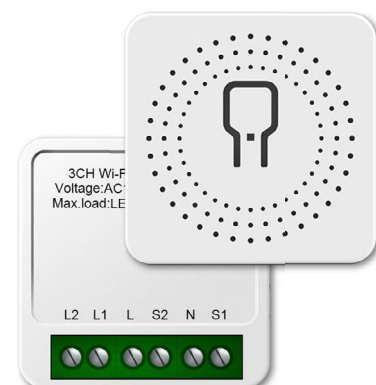
STECK AMBIENTE CONECTADO TORNA O SEU DIA A DIA MUITO MAIS CONFORTÁVEL E AGRADEVEL.



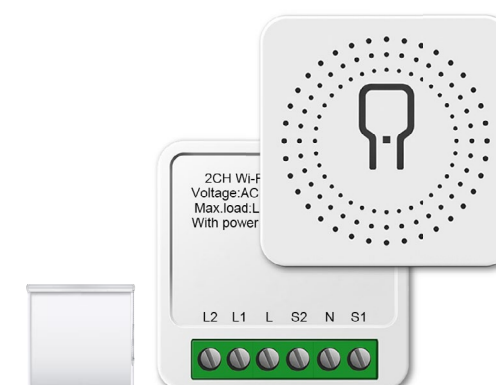
MÓDULO INTERNO
WI-FI 1 CANAL



MÓDULO INTERNO
WI-FI 2 CANAIS



MÓDULO INTERNO
WI-FI 3 CANAIS



MÓDULO INTERRUPTOR
PARA CORTINAS E PERSIANAS.

1.1 CASA CONECTADA

1.1.5 MÓDULO INTERRUPTOR

PROGrame o PRÓXIMO ENCONTRO COM SEU BEM-ESTAR.

Agora, o ambiente perfeito é você quem cria. Transforme sua casa em inteligente.

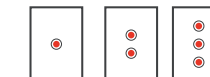
MAIS TECNOLOGIA PRA VOCÊ



Compatível com outros dispositivos
Steck ambiente conectado



Conexão via Wi-Fi



Controla 1, 2 ou 3 canais separadamente
Levanta e abaixa cortinas e persianas motorizadas.



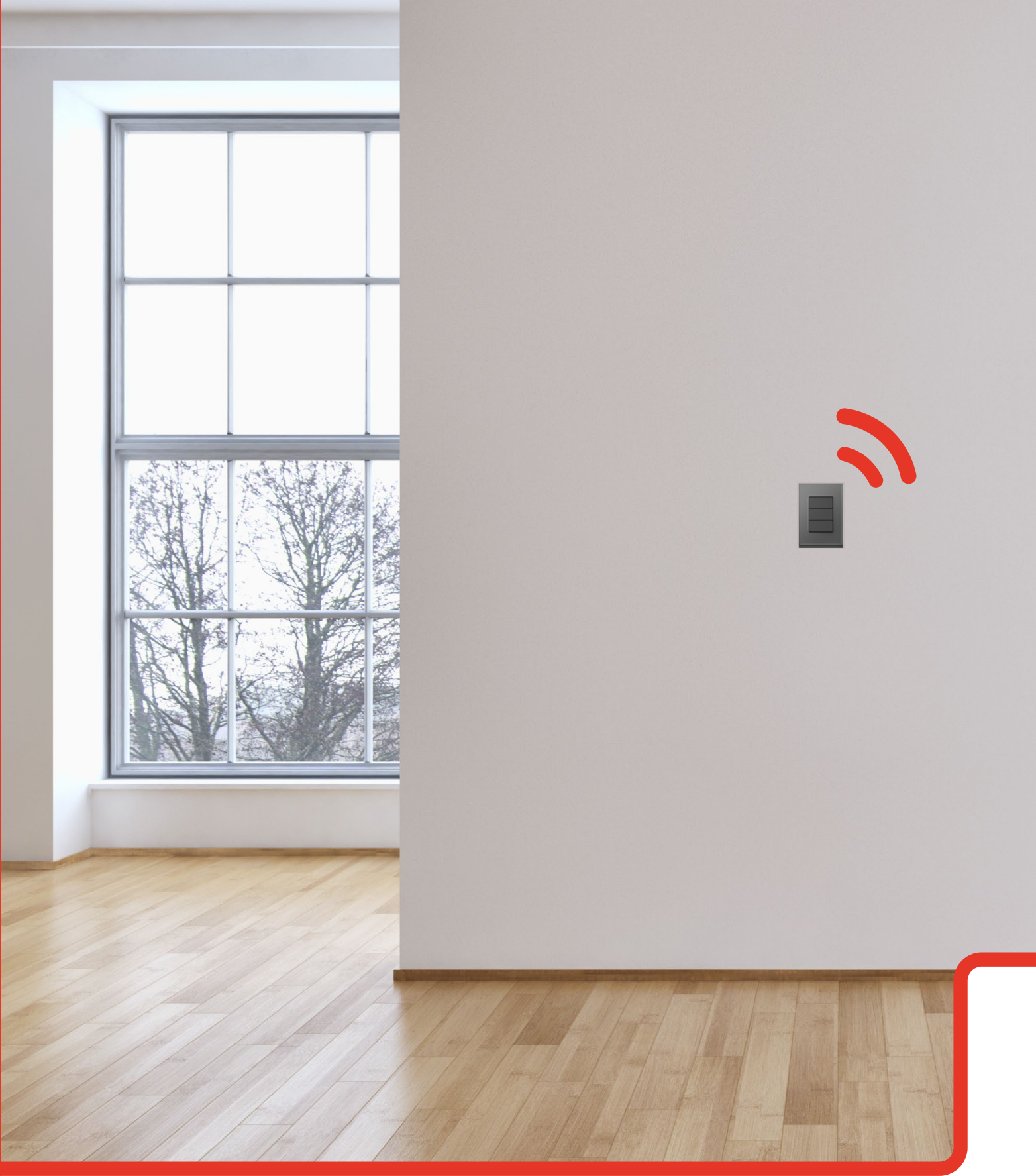
Fácil de instalar



Controle de voz
funciona com Amazon Alexa ou Google assistente



Temporizador



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tipo de Produto:	Módulo Interno Wi-Fi 1 Canal	Módulo Interno Wi-Fi 2 Canais	Módulo Interno Wi-Fi 3 Canais	Módulo Interruptor para cortinas e persianas
Referência	SMCIIUS2	SMCIIUS4	SMCIIUS5	SMCIIUS3
Tensão	AC-100-240V 50/60Hz	AC-100-240V 50/60Hz	AC-100-240V 50/60Hz	AC-100-240V 50/60Hz
Carga máxima	LED 1X150W/Resistiva 1X 10A	LED 2x150W/Resistiva 2x 5A	LED 3x150W/Resistiva 2x 3A	3A
Frequência de operação	2,412GHZ-2,484GHZ	2,412GHZ-2,484GHZ	2,412GHZ-2,484GHZ	2,412GHZ-2,484GHZ
Temperatura de operação	-10°C a 40°C	-10°C a 40°C	-10°C a 40°C	-10°C a 40°C
Protocolo	WI-FI IEEE 802.11b/g/n	WI-FI IEEE 802.11b/g/n	WI-FI IEEE 802.11b/g/n	WI-FI IEEE 802.11b/g/n
Faixa de operação	<100m	<100m	<100m	<100m
Dimensões (L x P x A)	39,2X39,2X18mm	39,2 x 39,2 x18mm	39,2 x 39,2 x18mm	39,2 x 39,2 x18mm
Classificação IP	IP20	IP20	IP20	IP20
Garantia	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano
Certificados	CE RoHS	CE RoHS	CE RoHS	CE RoHS



Com apenas 1 módulo, você controla separadamente até 3 botões do interruptor.



Temporizador para ligar ou desligar automaticamente as luzes/ levantar ou abaixar automaticamente cortinas e persianas motorizadas.



Acionamento da iluminação via: Wi-Fi pelo smartphone e tablet por meio de aplicativo. Assistente de voz (Amazon Alexa e Google Assistente).Interruptor físico.



Módulos pequenos de fácil instalação em caixas de alvenaria 4x2, 4x4 ou em forros e sancas.



Compatível com outros dispositivos Steck Ambiente Conectado.

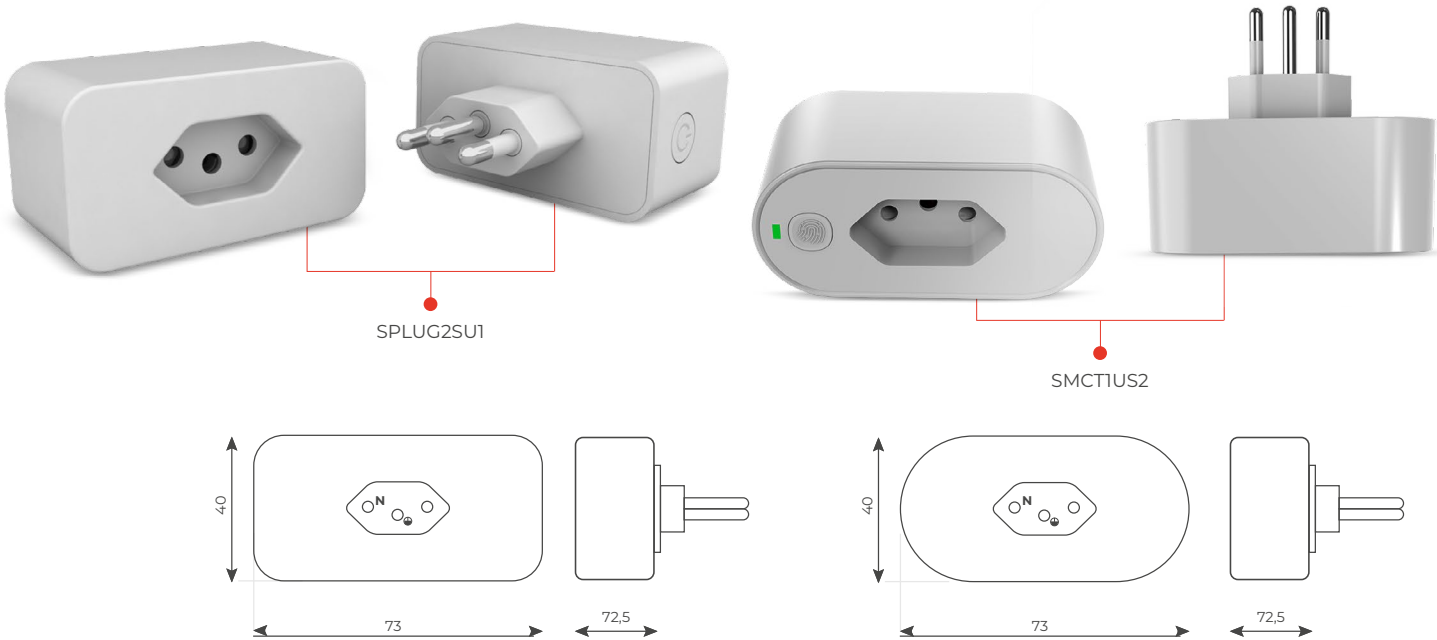


Serviço de pós-venda Steck especializado.

1.1 CASA CONECTADA

1.1.6 PLUGUE DE TOMADA
FACILITE SUA ROTINA E TRANSFORME
QUALQUER TOMADA EM SMART.

Prático, portátil, compacto e de fácil instalação.
Transforme qualquer tomada em smart
sem a ajuda de um eletricista.



COM O PLUGUE DE TOMADA

Transforme
em smart outros
aparelhos.

Cria ambientes
via APP

Teporizador

Acionamento
remoto

Agende horários
para ligar e desligar
qualquer equipamento.

Fácil
de instalar

110v
220v

Bivolt

Controle de voz
funciona com amazon Alexa
ou Google assistente

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	10A	20A
Modelo	SMCTIUS2	SPLUGTUS2
Cor	Branca	Branca
Material	ABS	ABS
Potência máxima	1.100W para 110V 2.200W para 220V	127V - 2540W 220V - 4400W
Tensão	Bivolt 100-250VAC	100-250V
Corrente máxima	10A	20A
Frequência de alimentação	50/60 Hz	50/60Hz
Temperatura de operação	0-40 °C	0°C + 40°C
Plugue	NBR 14136	NBR 14136
Protocolo	Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n	Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n
Frequência de operação	2.4GHZ	2.4GHZ
Dimensões (LxPxA)	70 x 70 x 35 mm	73 x 40 x 72,5 mm
Peso	65KG	70KG



1.1 CASA CONECTADA

1.1.7 AUTOMAÇÃO E SEGURANÇA A EVOLUÇÃO DA INTELIGÊNCIA E DA PROTEÇÃO DA SUA CASA.

Maior conectividade e menor consumo de energia.

DIFERENCIAIS DA NOVA LINHA DE AUTOMAÇÃO E SEGURANÇA STECK



Controle de voz
Funciona com
Amazon alexa ou
Google assistente



**Acionamento via
protocolo Zigbee**



**Compatível com
Outros dispositivos**
Steck ambiente
Conectado



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CENTRAL DE AUTOMAÇÃO

Referência	SMDHUBS1
Alimentação	AC100-240 V 50/60 Hz
Temperatura de operação	-10° C a 40° C
Norma	IEEE 802.15.4
Faixa de operação	<100 m
Dimensões (L x P x A)	56 x 56 x 60 mm
Classificação IP	IP20
Garantia	12 meses

SENSOR DE ABERTURA

Referência	SMDS2BS1
Alimentação	2 pilhas AAA
Temperatura de operação	-10° C a 40° C
Norma	IEEE 802.15.4
Faixa de operação	<100 m
Dimensões (L x P x A)	70 x 25 x 20 e 31 x 10 x 22 mm
Classificação IP	IP20
Garantia	12 meses

SENSOR DE MOVIMENTO

Referência	SMDS1BS1
Alimentação	Bateria CR123A ou Cabo Micro-USB 5 V 1 A
Temperatura de operação	-10° C a 40° C
Norma	IEEE 802.15.4
Faixa de operação	<100 m
Dimensões (L x P x A)	50 x 50 x 38 mm
Classificação IP	IP20
Garantia	12 meses

1.1 CASA CONECTADA

1.1.8 FECHADURA DIGITAL INTELIGENTE WI-FI

NUNCA MAIS SE PREOCUPE QUANDO ESQUECER AS CHAVES DE CASA.

Segurança e praticidade para proteger quem você ama. Se esquecer as chaves, você pode desbloquear o acesso com sua digital, chave, cartão smart e senhas personalizadas.





FORMAS DE DESBLOQUEIOS



Biometria



Cartão



Senha



Chave



App Steck
ambiente conectado

DIFERENCIAIS DA FECHADURA DIGITAL INTELIGENTE WI-FI



Senha temporária



Criação de cenas



Recarga de emergência (MicroUSB)



Registro de acesso



Campainha integrada



Compatível com outros dispositivos Steck Ambiente conectado

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Referência	SLOCK3PS1
Corrente estática	≤50uA
Corrente dinâmica	180Ma
Número de administradores	9
Número da impressão digital	100
Impressão digital + senha capacidade do cartão	300
Sensor de impressão digital	Semicondutor
Tempo de contraste de impressão digital	0,6 segundos
Ângulo de identificação de impressão digital	360°
Taxa de rejeição falsa	0,1%
Taxa de falso reconhecimento	0,0001%
Tempo de reação	≤0,1 segundo
Tensão de alimentação	6V
Tensão de emergência	5 VCC
Temperatura de trabalho	-25°C~60°C
Humidade relativa de trabalho	20%~90%UR
Teclado	Teclado padrão de 12 bits
Comprimento da senha	4-8 dígitos
Senha fantasma	até 32 dígitos
Alarme de baixa voltagem	4,6\$0,2 V
Tempo de desbloqueio	<= 1 segundo
Garantia	12 meses
Dimensões	(L x C x A): 18 x 12 x 33 cm
Peso	2,2 kg

1.1 CASA CONECTADA

1.1.9 FECHADURA PUSH-PULL INTELIGENTE WI-FI COM RECONHECIMENTO FACIAL 3D

Proteja sua casa ou escritório com a confiança do recurso de reconhecimento facial 3D da nova Fechadura Push-pull Inteligente Wi-Fi Steck. Sua tranquilidade agora vai muito além dos modos normais de acesso por biometria, senha ou cartão.





FORMAS DE DESBLOQUEIOS


Reconhecimento
facial 3D


Biometria


Cartão


Senha


Chave


App Steck
ambiente conectado

DIFERENCIAIS DA FECHADURA DIGITAL INTELIGENTE WI-FI


Senha
temporária

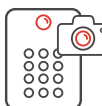

Criação
de cenas


Recarga de emergência
(MicroUSB)


Registro
de acesso


Campainha
integrada


Compatível com outros
dispositivos Steck
Ambiente conectado


Câmera
integrada


Bateria recarregável
com conector tipo c


Triplo trinco para
máxima proteção

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Referência	SLOCK5PS1
Corrente estática	≤50uA
Corrente dinâmica	180Ma
Número de administradores	9
Número da impressões digitais	100
Impressão facial + impressão digital + senha + capacidade do cartão	300
Sensor de impressão digital	Semicondutor
Tempo de contraste de impressão digital	0,6 segundos
Ângulo de identificação de impressão digital	360°
Taxa de rejeição falsa	<= 0,1%
Tensão de alimentação	7V
Capacidade da bateria	3500 mAh
Temperatura de trabalho	-25°C~60°C
Humidade relativa de trabalho	20%~90%UR
Teclado	Teclado padrão de 12 bits
Comprimento da senha	4-8 dígitos
Senha fantasma	até 32 dígitos
Alarme de baixa voltagem	4,6+-0,2 V
Tempo de desbloqueio	<= 1 segundo
Display interno	Tela OLED 0,96"
Garantia	12 meses
Dimensões (L x C x A)	7,1 x 2,8 x 42 cm
Peso	2,1 kg

1.1 CASA CONECTADA

1.1.10 CÂMERAS DE SEGURANÇA

MONITORE A SUA CASA
POR DENTRO E POR FORA,
TUDO PELO CELULAR.

Sua casa merece proteção com o sensor de presença, visão noturna e detecção de som em até 10 metros de distância. Além da melhor captação de imagem com qualidade HD, as câmeras Steck Ambiente Conectado oferecem facilidade, praticidade e segurança a um clique de distância.



AMBAS AS CÂMERAS TÊM



Áudio bidirecional.
Fale e escute com quem estiver do outro lado.



Detecção de som e movimento.



Imagem com qualidade HD.

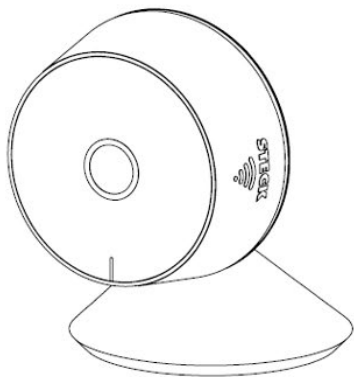
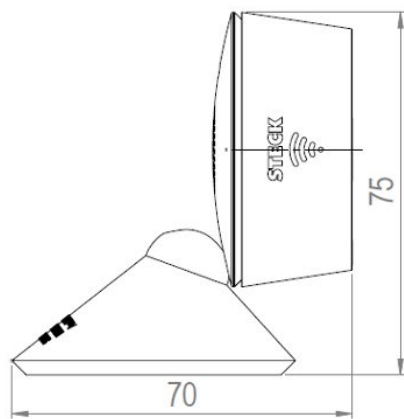
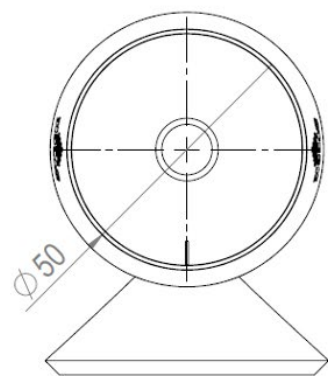


Acompanhamento a distância pelo app.



Entrada para cartão SD (máx. 128GB).

ESPECIFICAÇÕES DO TAMANHO DOS MODELOS



Medidas em mm

CÂMERA DE SEGURANÇA INTERNA

Modelo	SMBC1BS1
Tensão nominal	5V DC ± 10%
Corrente nominal	1A (entrada micro USB)
Temperatura de trabalho	-20 °C até +50 °C
Consumo máximo	2,5W
Grau de proteção	-
Cor	Branca
Tipo de sensor	CMOS de 1/2,9"
Pixel	2 megas
Iluminação mínima	Cor 0,01 lux em F2.0
	Preto e branco: 0,01 lux em F2.0
Lente	3,6 mm em F2.0, 100°
Obturador	1/25~1/100.000 por segundo
IR	LED de alta potência com ICR
Distância IR	10 m
WDR	Digital WDR
Compressão de vídeo	H.264
Taxa de bits	32Kbps~2Mbps
Tamanho máximo da imagem	1.920 x 1.080
Taxa de quadros	1~25 por segundo
Configuração de imagem	Suporte HD/SD (espelho de suporte)
Áudio	Áudio bidirecional
Inteligência	Detecção de movimento de suporte
Composição	Suporte para cartão SD (máx. 128GB)
	Armazenamento em nuvem
Protocolo de comunicação	HTTP, DHCP, DNS
Padrão Wireless	IEEE802.11b/g/n
Compatível	Android/iOS
Frequência	2,4 GHz~2,4835 GHz
Largura de banda do canal	Suporte 20/40 MHz
Segurança Wi-Fi	WPA-PSK/WPA2-PSK
Segurança de dados	AES128
Tensão de entrada da fonte	100-240VCA, 50/60 Hz
Dimensões	Ø 50 x 75 x 70 mm
Peso	60 g
Garantia	12 meses
Certificado Anatel	incorpora produto homologado pela Anatel sob o número 10116-20-11634, módulo BL-M8188FU3
Fabricação	China

1.1 CASA CONECTADA

1.1.11 CÂMERA 360° INTERNA
UM OLHAR MAIS AMPLO SOBRE
A SEGURANÇA DA SUA FAMÍLIA.

A Câmera 360° Full HD é mais um produto que acaba de integrar a família Steck Ambiente Conectado, que veio para oferecer mais proteção a tudo que é mais importante para você, em casa ou no escritório. Ela possui conexão Wi-Fi, oferece acesso remoto que permite movimentação horizontal e vertical da lente, além de zoom de até 8 vezes, sensor de áudio e movimento, entre outros atributos que vão proporcionar ainda mais segurança.



Monitore a segurança de sua casa pelo smartphone em tempo real por **acionamento remoto wi-fi**



Deteccção de som e movimento de até 10 metros de distância



Imagem em alta definição em full hd



Nenhum canto descoberto: movimente sua câmera na horizontal e vertical para uma visão completa do ambiente



Deteccção de som para uso como babá eletrônica



Áudio bidirecional: transmita e escute áudio através do app



Fácil de instalar



Proteção 24 horas com o modo de visão noturna



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tipo de produto:	Câmera interna 360°
Modelo:	SCAM3BS1
Cor:	Branca
Tipo de sensor:	CMOS de 1/2.9" 2MP
Lente:	FOV F2.8 100°
Ângulo de rotação:	360° (H) 180° (V)
Sensor de movimento:	105 graus
Alcance sensor de movimento:	até 10 metros
Alcance visão noturna:	até 10 metros
Tensão de alimentação:	DC 5V 1A
Protocolo de rede:	TCP/IP, HTTP, TCP, UDP, SMTP, DHCP, DNS, P2P
Frequência de Wi-Fi:	2,412GHz-2,484GHz
Padrão Wi-Fi:	IEEE 802.11b/g/n
Temperatura de operação:	-10°C a 50°C
Temperatura de armazenamento:	-20°C a 80°C
Humidade:	10% a 95% sem condensação
Resolução de vídeo:	1080x1920 em 15 frames por segundo 640x360 em 15 frames por segundo
Formato de vídeo:	H.264
Compatível:	Android 5.0 / IOS 8.0 e acima
Dimensões (L x C x A):	70 x 70 x 110mm
Peso:	192g
Material plástico:	PC+ABS
Garantia:	1 ano

Este produto contém o módulo TYWE3S código de homologação Anatel 05846-19-11765
Fabricado na China | Validade indeterminada

CÂMERA EXTERNA
FIXACÂMERA EXTERNA
COM BATERIACÂMERA EXTERNA
COM BATERIA
E PAINEL SOLARCÂMERA EXTERNA
FIXA LIGHTCÂMERA EXTERNA
360°

1.1 CASA CONECTADA

1.1.12 CONECTE-SE À NOVA LINHA DE CÂMERAS EXTERNAS STECK GARANTA SUA SEGURANÇA COM TODOS OS OLHOS VOLTADOS PARA O QUE É IMPORTANTE PARA VOCÊ.

Descubra a combinação perfeita entre alta tecnologia e proteção eficiente para sua casa ou comércio. As Câmeras Externas Steck Ambiente Conectado foram desenvolvidas para oferecer monitoramento em tempo real, facilidade de uso e máxima confiabilidade.



REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
SCAM2BS1	Câmera Externa Fixa	SCAM6BS1	Câmera Externa com Bateria
SCAM5BS1	Câmera Externa Fixa com Iluminação	SCAM7BS1	Câmera Externa com Bateria e Pannel Solar
SCAM4BS1	Câmera Externa 360°		

FUNCIONALIDADES DAS CÂMERAS



Proteção IP65
proteção contra chuva,
ventos e outras intempéries.



Detecção de som
para uso como babá
eletrônica



Imagem de
Alta definição
HD, FULL HD ou 2K



Detecção
de movimento
até dez metro



Áudio bidirecional
transmita e escute áudio
através do app



FÁCIL de instalar



Proteção 24 horas
com o modo de visão
noturna



NENHUM CANTO
DESCOBERTO movimente
sua câmera na horizontal
e vertical para uma visão
completa do ambiente
(Apenas modelo PTZ)



Entrada para
cartão SD
(máx. 128GB).



1.1 CASA CONECTADA

1.1.13 CONECTE-SE ÀS NOVAS CÂMERAS EXTERNAS FIXA E FIXA LIGHT STECK MONITORAMENTO EM TEMPO REAL, VISÃO NOTURNA E IMAGEM EM ALTÍSSIMA DEFINIÇÃO.

Segurança inteligente e conectada com tecnologia de ponta. As novas Câmeras Externas Fixa e Fixa Light Steck garantem proteção em tempo real, com imagens mais nítidas, seja de dia ou de noite. A versão Light, inclusive, conta com Super HD 2K e visão noturna colorida para imagens mais detalhadas, o tempo todo. Com instalação simples e intuitiva, oferecem a tranquilidade e a tecnologia que sua família merece, em qualquer momento.

RESIDENCIAL

COMERCIAL

< VOLTAR



	CÂMERA DE SEGURANÇA EXTERNA FIXA	CÂMERA DE SEGURANÇA EXTERNA COM ILUMINAÇÃO
Modelo	SCAM2BS1	SCAM5BS1
Sensor de imagem	CMOS de 1/4.5	CMOS de 1/2.7"
Resolução de vídeo	1MP (1080x720p – HD)	3MP (2304x1296p – 2K)
Lentes e campo de visão	4.0mm @ F2.0, 100°	4.0mm @ F2.0, 100°
Tensão	100-240Vca, 50/60Hz	100-240Vca, 50/60Hz
Conexão Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11b/g/n
Segurança sem fio	WEP, WPA, WPA2	WEP, WPA, WPA2
Acesso remoto	P2P	P2P
Deteção de movimentos	10 metros	10 metros
Armazenamento	Cartão micro SD de até 128gb/ serviço de gravação em nuvem	Cartão micro SD de até 128gb/ serviço de gravação em nuvem
Áudio	Microfone e alto-falante embutidos	Microfone e alto-falante embutidos
Garantia	12 meses	12 meses
Classificação IP	IP65	IP65
Dimensões	(L x C x A): 66 x 152 x 66 mm	(L x C x A): 70 x 138 x 70 mm
Peso	0,173 kg	0,275 kg



1.1 CASA CONECTADA

1.1.14 CONECTE-SE ÀS NOVAS CÂMERAS EXTERNAS 360° E COM BATERIA STECK VISÃO COMPLETA DO AMBIENTE, SEM FIOS E BATERIA COM DURAÇÃO DE ATÉ 6 MESES.

Proteção total em todos os ângulos. Com a Nova Câmera Externa 360° Steck, sua segurança vai além de qualquer limite. Controle os movimentos da câmera em tempo real, com rotação horizontal e vertical. A Câmera Externa com Bateria Steck é a solução perfeita para segurança prática e eficiente por mais tempo, pois conta com bateria de alta durabilidade e monitoramento 24 horas sem complicações.



	CÂMERA DE SEGURANÇA EXTERNA 360°	CÂMERA DE SEGURANÇA EXTERNA COM BATERIA E PAINEL SOLAR	CÂMERA DE SEGURANÇA EXTERNA COM BATERIA
Modelo	SCAM4BS1	SCAM7BS1	SCAM6BS
Sensor de imagem	CMOS de 1/2.8"	CMOS de 1/3.0"	CMOS de 1/3.0"
Resolução de vídeo	2MP (1080x1920p – Full HD)	2MP (1080x1920p)	2MP (1080x1920p – Full HD)
Lentes e campo de visão	4.0mm @ F2.0, 100°	4.0mm @ F2.0, 100°	4.0mm @ F2.0, 100°
Tensão	100-240Vca, 50/60Hz	100-240Vca, 50/60Hz	100-240Vca, 50/60Hz
Conexão Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11b/g/n
Segurança sem fio	WEP, WPA, WPA2	WEP, WPA, WPA2	WEP, WPA, WPA2
Acesso remoto	P2P	P2P	P2P
Detecção de movimentos	10 metros	10 metros	10 metros
Armazenamento	Cartão micro SD de até 128gb/ serviço de gravação em nuvem	cartão micro SD de até 128gb/ serviço de gravação em nuvem	Cartão micro SD de até 128gb/ serviço de gravação em nuvem
Áudio	Microfone e alto-falante embutidos	Microfone e alto-falante embutidos	Microfone e alto-falante embutidos
Garantia	12 meses	12 meses	12 meses
Classificação IP	P65	IP65	P65
Dimensões	(L x C x A): 110 x 128 x 135 mm	(L x C x A): 61 x 49 x 82 mm	(L x C x A): 61 x 49 x 82 mm
Peso	0,315 kg	0,315 kg	0,215 kg

**INOVADOR, INTELIGENTE E COM
MAIS RECURSOS PARA A SEGURANÇA
DA SUA CASA OU ESCITÓRIO.**



1.1 CASA CONECTADA

1.1.15 NOVO VÍDEO PORTEIRO SEM FIO SUA PROTEÇÃO AO ALCANCE DE UM OLHAR.

Sinta-se sempre no controle da sua casa ou escritório.



NOVO
VÍDEO PORTEIRO
SEM FIO
SUA PROTEÇÃO AO
ALCANCE DE UM OLHAR.

CONHEÇA OS ATRIBUTOS DESSE PRODUTO

Totalmente sem fio

Imagem em alta definição
com qualidade Full HD

Modo de visão noturna.

Campainha
e notificações em tempo real

Bateria Recarregável
com duração de até 6 meses

Gravação em cartão de memória e nuvem

Deteção de movimento

Visualização de imagens compatível
com Echo Show.

Áudio bidirecional.

Compatível com outros dispositivos Steck
ambiente conectado

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Referência	SMBCIBS2
Bateria	3.7V 4.400mAh (2 x 18650)
Duração de Bateria	4~6 meses
Frequência de operação	2,412GHz-2,484GHz
Temperatura de operação	-10°C a 45°C
Protocolo	WI-FI IEEE 802.11b/g/n
Resolução de vídeo	1920 x 1080px
Lente	4.0mm 100°
Distância máxima para visão noturna e sensor de movimentos	3 metros
Sensibilidade do microfone	-38dB
Potência do alto-falante	2W
Capacidade do cartão de memória	4GB -128GB
Dimensões (L x P x A)	49 x 44x142mm
Classificação IP	IPX4
Garantia	1 ano

FIQUE SEMPRE LIGADO AO QUE
É MAIS IMPORTANTE PARA VOCÊ



1.1 CASA CONECTADA

1.1.16 NOVO FOTO PORTEIRO SEM FIO O SEU OLHO MÁGICO COM MAIS TECNOLOGIA.

A proteção inteligente da sua casa ou escritório.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Referência	SMBC2S2
Bateria	3 x AA
Duração da bateria	4~6 meses
Temp. de operação	-20°C + 50°C
Protocolo	Wi-Fi IEE 802.11b/g/n 2.4 GHz
Resolução de vídeo	640 x 480px
Ângulo da lente	60º
Grau de proteção	IP54
Dimensões: (LxPxA)	52 x 19 x 122 mm

CONHEÇA OS ATRIBUTOS DESSE PRODUTO

Totalmente
sem fio

Pilhas
com duração
de até 6 meses

Imagens
HD

Gravação
em nuvem
gratuita

Áudio
bidirecional

Visão
noturna

Deteção
de movimentos

Notificações
em tempo real

Visualização
Remota via app

Compatível
com outros dispositivos
Steck ambiente
conectado

NOVO
FOTO PORTEIRO
SEM FIO
O SEU OLHO MÁGICO
COM MAIS TECNOLOGIA.

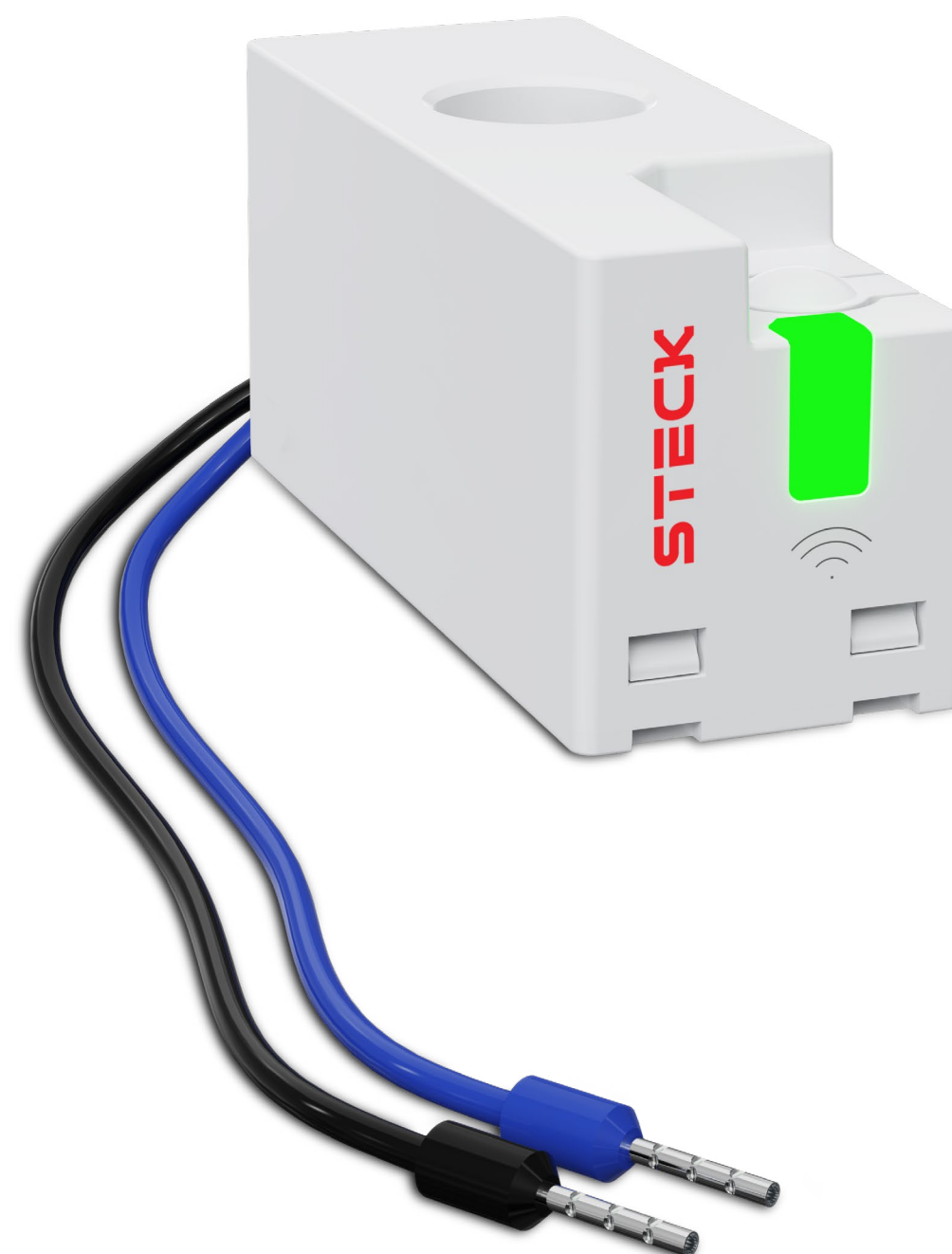




1.1 CASA CONECTADA

1.1.17 NOVO MEDIDOR DE CONSUMO MONOFÁSICO É MAIS ECONOMIA NA PONTA DOS SEUS DEDOS.

O jeito prático e inteligente
de economizar energia.



DIFERENCIAIS DA NOVA LINHA DE AUTOMAÇÃO E SEGURANÇA STECK



Registro de Consumo
no app steck
por 3 anos



Redução de gastos
com energia



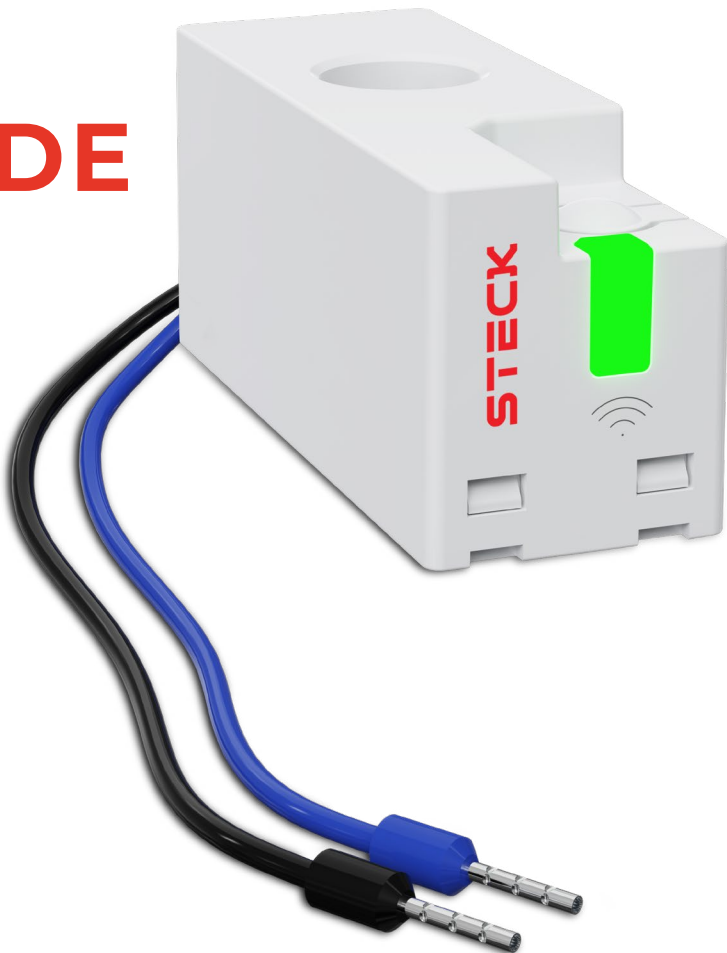
Ativação de alarmes
de consumo



Monitoramento 24h/dia:
Tensão, corrente, potência
e fator de potência

NOVO
MEDIDOR DE
CONSUMO

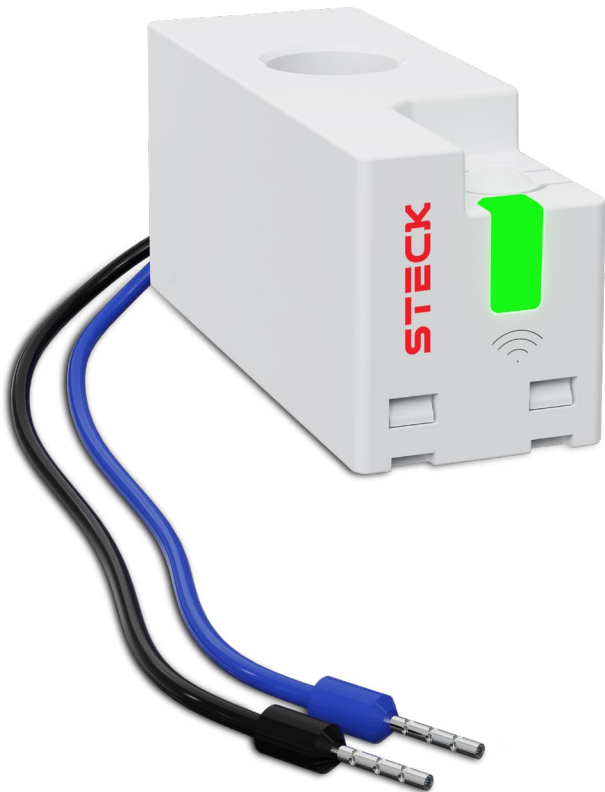
O JEITO PRÁTICO
E INTELIGENTE DE
ECONOMIZAR ENERGIA.



CONTROLE O USO DE ENERGIA DA SUA CASA,
ESCRITÓRIO OU COMÉRCIO EM TEMPO REAL.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Medidor de Potência	SMPM1US1
Protocolo	Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n
Frequência de operação	2,412GHz-2,484GHz
Faixa de operação	<100m
Tensão nominal Un (L-N)	~110-240 V, 50/60Hz
Corrente básica Ib	10 A
Corrente de partida Ist	50 mA
Corrente máxima Imáx.	63 A
Categoria de sobretensão	III
Tensão de isolamento nominal ui	400 V
Tensão de impulso nominal uimp	4kV
Dimensões (l x p x a)	46 x 17,5 x 22 mm
Grau de poluição	3
Grau de proteção	IP20
Temperatura nominal de operação	-25~60° C
Consumo de energia em uso normal	0,7 W
Consumo de energia no modo de emparelhamento	0,7 W
Precisão na medição de energia	Classe 1
Garantia	1 ano



RESIDENCIAL

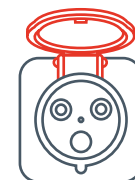
1.2 CARREGADOR PARA VEÍCULO ELÉTRICO

TECNOLOGIA QUE
CARREGA CONFIANÇA.

Carregue o seu veículo em casa
ou em qualquer lugar com
uma tomada compatível.



Plugue tipo 2,
usado na maioria dos
carros de padrão europeu.



Conecta em pontos com
tomada industrial de 32A,
padrão Steck.



Produto certificado
e com **garantia local.**



PLUGUE
VEICULAR
TIPO 2



CAIXA DE
CONTROLE

TOMADA
DE 32A

REFERÊNCIA

DESCRIÇÃO

CVES-0232

Carregador veicular Steck (EVC)



VOCÊ NO CONTROLE

Use em qualquer garagem, posto de gasolina ou shopping habilitado com tomada industrial para carregar.

PLUG & PLAY

Praticidade é fundamental. Use uma entrada industrial de 32A para fazer o carregamento.



CARGAS MAIS RÁPIDAS

Escolha entre cargas mais rápidas ou mais lentas, que podem ser programadas de acordo com a sua necessidade.

SEGURANÇA NO USO

Proteção contra variações de corrente, tensão e surto.

FUNÇÕES DISPONÍVEIS

1. Proteção de fuga de corrente residual.
2. Proteção contra sobrecorrente.
3. Proteção contra sobretensão.
4. Proteção do display.
5. Proteção IP65 contra projeções de água (somente no lado do plugue tipo 2).
6. Mude a corrente de carregamento pressionando o botão "AMPS".
7. Configure o tempo para iniciar o carregamento pressionando o botão "TIME".
8. Memória de configurações anteriores.





- A** Display OLED
- B** Ajuste de corrente
- C** Programar carga
- D** Suporte para parede
- E** Anel de LED indicador de status

PRINCIPAIS RECURSOS

Unidade de controle moderna, com display OLED que mostra ao usuário todas as informações sobre o processo de carregamento.



3 potências de carga
pré-programáveis.



Proteção
• Contra variações de corrente.
• Contra variações de tensão.
• Contra surtos.



Carregamento programado
Você pode configurar seu carregador para quando quiser que ele inicie a carga e controlar o tempo de carregamento.



IP44
Proteção contra projeção de água e corpos sólidos superiores a 1 mm.

IP65
Proteção contra jatos de água e proteção total contra corpos sólidos.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Em conformidade com as Normas	ABNT NBR IEC 62752 ABNT NBR IEC 61851	Corrente máxima	Até 32A
Entrada e saída	100V/240V 10A, 16A, 25A e 32A (monofásico)	Temperatura de operação	-25 °C a +50 °C
Potência de carregamento	1kW a 7,7kW	Proteção	IP65

TOMADAS COM BLOQUEIO MECÂNICO

A linha fabricada no Brasil segue os mais elevados índices de qualidade e segurança exigidos nas instalações elétricas. Com carcaça termoplástica aditivada ou liga de alumínio, é possível a aplicação em ambientes agressivos (IP44 / IP67). Possui excelente resistência à vibração contínua não gerando fissuras nem trincas que podem ocasionar quebras do conjunto. O mecanismo da tomada permite o intertravamento mecânico e é ideal para o uso seguro de acordo com as normas vigentes, porque impossibilita a desconexão na posição "ligado", evitando assim acidentes por fechamento de arco elétrico durante a desconexão. Estão disponíveis também opções com proteções contra sobrecarga e curto-circuito (disjuntor termomagnético) e choque elétrico (IDR) sendo ideal para operações seguras e eficazes.



Fabricadas no Brasil



Aplicação em
ambientes agressivos.



Modelos com e sem
proteções elétricas adicionais.



Solução inovadora
no mercado



Sistema inteligente que
previne conexões e desconexões
indesejadas



Proteção 5 em 1:
Segurança Térmica, Magnética,
Contra Fuga de Corrente,
Surto Elétrico
e Acionamento Acidental.

1.2 CARREGADOR PARA VEÍCULO ELÉTRICO

1.2.2 TOMADA COM BLOQUEIO MECÂNICO PARA CARREGADOR VEICULAR UM PRODUTO VERSÁTIL E DIFERENCIADO.

Carregue o seu veículo elétrico com segurança com a Tomada com Bloqueio Mecânico para Carregador Veicular Steck. A proteção mais completa da categoria para você e seu veículo.

Potencialize sua segurança e desempenho utilizando a Tomada com Bloqueio Mecânico em conjunto com o Carregador Veicular Steck.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Código do Produto	SEVC12
Modelo	Tomada de sobrepor com bloqueio mecânico e proteções elétricas para carregador veicular
Normas	ABNT NBR IEC 61439-1 60670-1 60695-2-11 60947-2 61008-1 60309-1 NBR IEC 61643-11 ABNT NBR 5410
Corrente de carga nominal da tomada (In)	32A
Tensão de operação nominal (Ue)	200/250V ~ AC
Frequência nominal (CA)	50 / 60 Hz
Número de polos da tomada	2P+T
Posição horária do pino terra	6H
Grau de proteção	IP65
Grau de proteção	IK09
Temperatura de trabalho quadro	-25°C a +40 °C
Resistência ao calor anormal e ao fogo	650°C
Classe de isolamento elétrico	Classe II
Categoria de sobretensão	Classe II
Dissipação de Potência do Invólucro	12W
Resistência UV	Classe 3
Desempenho de recursos	Produto livre de Halogênio e Mercúrio
Cor	Cinza claro (RAL 7035)
Peso líquido aproximado	2,60 kg
Método de entrada para alimentação	Via prensa cabo PG21
Cor da tampa Trava da Tomada	Azul
Conexão de entrada dos condutores nos bornes do disjuntor geral	Condutor flexível: mínimo de: 6mm² Máximo: 10mm²
Conexão de entrada no borne PE:	Condutor flexível de: 6mm²
Composição do material	Invólucro em polímero de engenharia de elevada qualidade – Termoplástico autoextinguível
Proteções	Térmica, magnética, fuga à terra (classe A), surto de tensão e acionamento acidental.

ATENÇÃO



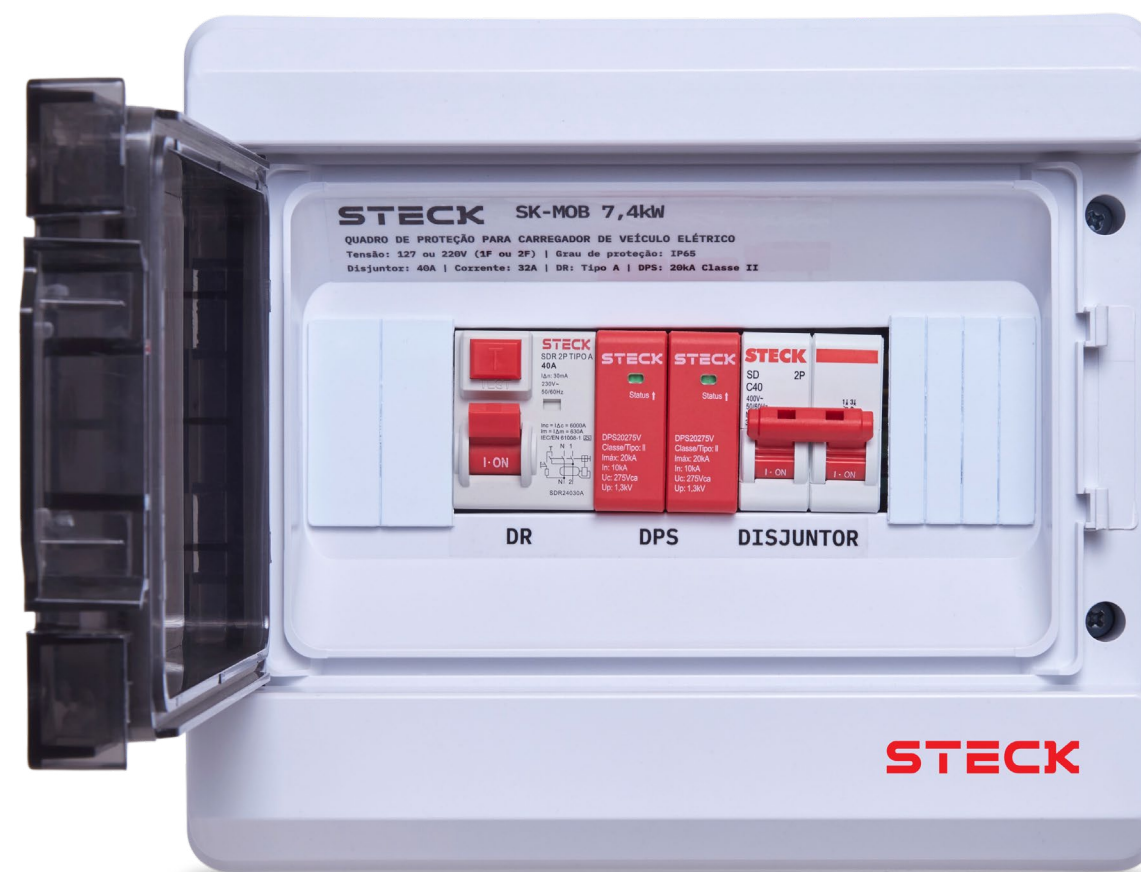
A instalação, reparação e manutenção dos equipamentos elétricos devem ser asseguradas apenas por profissional qualificado. A Steck Indústria Elétrica Ltda. declina qualquer responsabilidade relativa às consequências da má utilização desta documentação. Um profissional qualificado dispõe de competências e conhecimentos no domínio da construção, ligação e funcionamento dos equipamentos elétricos e instalações, além de ter uma formação de segurança que lhe permita reconhecer e evitar os riscos incorridos.

TOMADA DE BLOQUEIO MECÂNICO PARA CARREGADOR VEICULAR

- As tomadas com bloqueio mecânico da Steck são compostas por tomadas acopladas com chave comutadora e Intertravamento mecânico.
- Estas tomadas impossibilitam a desconexão do plugue quando a chave comutadora está selecionada na posição ON, evitando acidentes com arco voltaico e faiscamentos, além do uso incorreto do equipamento.
- O seccionamento da chave para a posição ON só é permitido após a conexão do plugue compatível na tomada, restringindo o contato direto do usuário com as partes vivas energizadas da tomada.
- A tomada deve ser utilizada em conjunto com o Carregador Veicular Steck, garantindo maior proteção e desempenho para o seu veículo elétrico durante o carregamento.
- O equipamento é fabricado com materiais de alta qualidade, atendendo as exigências normativas para oferecer segurança e proteção. As tomadas proporcionam versatilidade para sua instalação elétrica. É ideal para aplicação em áreas comerciais e residenciais devido a sua alimentação e seccionamento elétrico. As tomadas com bloqueio mecânico são inovadoras e asseguram uma grande flexibilidade na instalação de sistemas elétricos devido a sua robustez e grau de proteção.



SINTA-SE SEMPRE EM SEGURANÇA COM O NOVO STECK MOBI BOX



1.2 CARREGADOR PARA VEÍCULO ELÉTRICO

1.2.3 STECK MOBI BOX MAIS SEGURANÇA NA HORA DE RECARREGAR O SEU VEÍCULO.

Disjuntor, DPS e IDR Classe A em um único quadro para carregadores veiculares.



Garanta a segurança e longevidade da bateria e dos componentes do seu veículo elétrico, além de proteger a sua própria integridade física. Conheça o revolucionário Steck Mobi Box e descubra as vantagens de contar com um equipamento que oferece proteção completa durante o processo de recarga.

DIFERENCIAIS DO STECK MOBI BOX



Proteção completa para pessoas e veículos elétricos.



Produto compatível com ambiente externo e resistente contra chuva.



Proteção contra raios, choques elétricos e sobrecarga da instalação.

Confiança e qualidade Steck.
Em conformidade com a norma **ABNT NBR 17019.**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Código do Produto	SK-MOBI
Modelo	Steck mobi box 220v 7.5kw s / tomada industrial Quadro de proteção ac para carregadores de veículos Elétricos com dispositivos de proteção contra surtos (Dps), disjuntor e interruptor diferencial residual (idr).
Normas	ABNT NBR IEC 61439-1 60670-1
Corrente máxima de operação (A):	40
Tensão de operação nominal (Vca):	200/250V ~ AC
Potência nominal de trabalho (kW):	7,5
Tipo de rede	220V Mono/Bifásico
Frequência nominal (CA):	50/60 Hz
Temperatura de trabalho quadro:	-25°C a +40 °C

PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICA

Disjuntor	DIN 2P
Corrente de carga nominal (In)	40A
Temperatura ambiente para funcionamento do disjuntor	-20 °C a 60 °C
Torque de aperto do parafuso - disjuntor	2.5N.m
Curva de disparo termomagnética	Curva C
Capacidade de corrente de curto-circuito (Icn)	6kA

PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL

Interruptor diferencial residual	IDR 2P
Corrente de carga nominal (In):	40A
Corrente operacional residual nominal IΔn:	30mA
Limite nominal de corrente de curto-circuito Inc	6000A
Classe de Operação	Classe A
Temperatura ambiente para funcionamento:	-25°C + 70°C
Torque de aperto do parafuso – IDR	3.0N.m
Botão de teste	Botão de teste para verificação de funcionamento da proteção residual

PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS

Supressor de surtos	DPS COM CARTUCHO
Tensão de operação (v)	275
Classe de operação:	II
Corrente máxima de descarga 8/20µs (imáx)	20kA
Corrente nominal de descarga 8/20µs (in)	10kA
Nível de proteção (up)	1,3KV
Sinalização de estado de funcionamento	Verde: Condição normal Vermelho: danificado (Substituir)
Tempo de resposta	≤25NS
Torque de aperto do parafuso – dps	3,5N.M

DADOS GERAIS

Sistema de alimentação	2F+T ~ AC
Grau de proteção	IP65
Material do invólucro	ABS E POLICARBONATO
Dimensões máx. aproximadas em mm	ALTURA: 240MM LARGURA: 220MM

SINTA-SE SEMPRE EM SEGURANÇA
COM O NOVO STECK MOBI BOX.

1.2 CARREGADOR PARA VEÍCULO ELÉTRICO

1.2.4 SK MOBI COM TOMADA INDUSTRIAL A SOLUÇÃO COMPLETA EM SEGURANÇA E EFICIÊNCIA PARA RECARGA VEICULAR.

Tudo o que você precisa para prevenir os efeitos de curtos-circuitos, sobrecargas, descargas atmosféricas, surtos e choques elétricos em um só quadro: Disjuntor, DPS, IDR Classe A e Tomada Industrial.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Referência	SK-MOBIT
Normas	ABNT NBR 17019 ABNT NBR 5410 ABNT NBR IEC 60309
Corrente de carga nominal (In)	32A
Tensão de operação nominal (Ue)	220V ~
Potência nominal de operação	7.5 kW
Frequência nominal	50/60 Hz
Tensão de isolamento invólucro (Ui)	1000VCA
Grau de proteção IP	IP44
Composição	Base e tampa: Termoplástico - ABS
	Porta/Visor: Policarbonato Transparente
Dimensões máximas aproximadas em mm	Altura: 259.3mm Largura: 244mm Profundidade: 124mm
Resistência ao calor anormal e ao fogo	650°C
Pré-marcações	Pontos de instalação indicados na base
Pontos para instalação	126mm x 138mm
Altitude máxima para instalação	≤ 2000m
Sistema de alimentação	AC ~ 220V – 2F+T
Conjunto Interligado	SIM
Conexão de entrada	Diretamente no disjuntor geral
Cabo flexível:	Seção mínima: 6mm²
	Seção máxima: 25mm²
Conexão de entrada - Borne terra:	Cabo flexível de 6mm²



PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICA

Disjuntor termomagnético	2P (Padrão DIN)
Norma	ABNT NBR NM 60898
Corrente nominal (In)	40A
Temperatura de funcionamento	-20°C A +60°C
Curva de disparo termomagnética	CURVA C
Capacidade de corrente de curto-circuito (Icn)	6KA
Comprimento de decapagem dos condutores	11MM
Torque de aperto do parafuso	2,5N.M

PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL

Interruptor diferencial residual	IDR 2P (Padrão DIN)
Norma	ABNT NBR NM 61008-1
Corrente nominal (In)	40A
Classe de operação	TIPO A
Corrente operacional residual nominal (IΔn)	30mA
Temperatura de funcionamento	-25°C A + 70°C
Limite nominal de corrente de curto-circuito (Inc)	6 KA
Torque de aperto do parafuso	3N.M
Botão de teste	Permite a verificação da atuação da proteção residual

PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS E DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Supressor de surtos	DPS com cartucho
Norma	ABNT NBR IEC 61643-11
Classe de operação	II
Corrente máxima de descarga 8/20µs (Imáx)	20KA
Corrente nominal de descarga 8/20µs (In)	10KA
Nível de proteção (Up)	1,3KV
Tensão máxima de operação contínua (Uc)	275V
Sinalização de estado de funcionamento	Verde: condição normal Vermelho: danificado (substituir)
Tempo de resposta	≤25NS
Torque de aperto do parafuso	3,5N.M

TOMADA PARA CARREGADOR VEICULAR

Tomada	Industrial com tampa
Norma	ABNT NBR IEC 60309-1/2/4
Corrente nominal (In)	32A
Tensão de operação nominal (Ue)	200 / 250V ~
Número de polos	2P+T
Posição horária do pino terra	6H
Grau de proteção	IP44
Cor da tampa trava da tomada	Azul

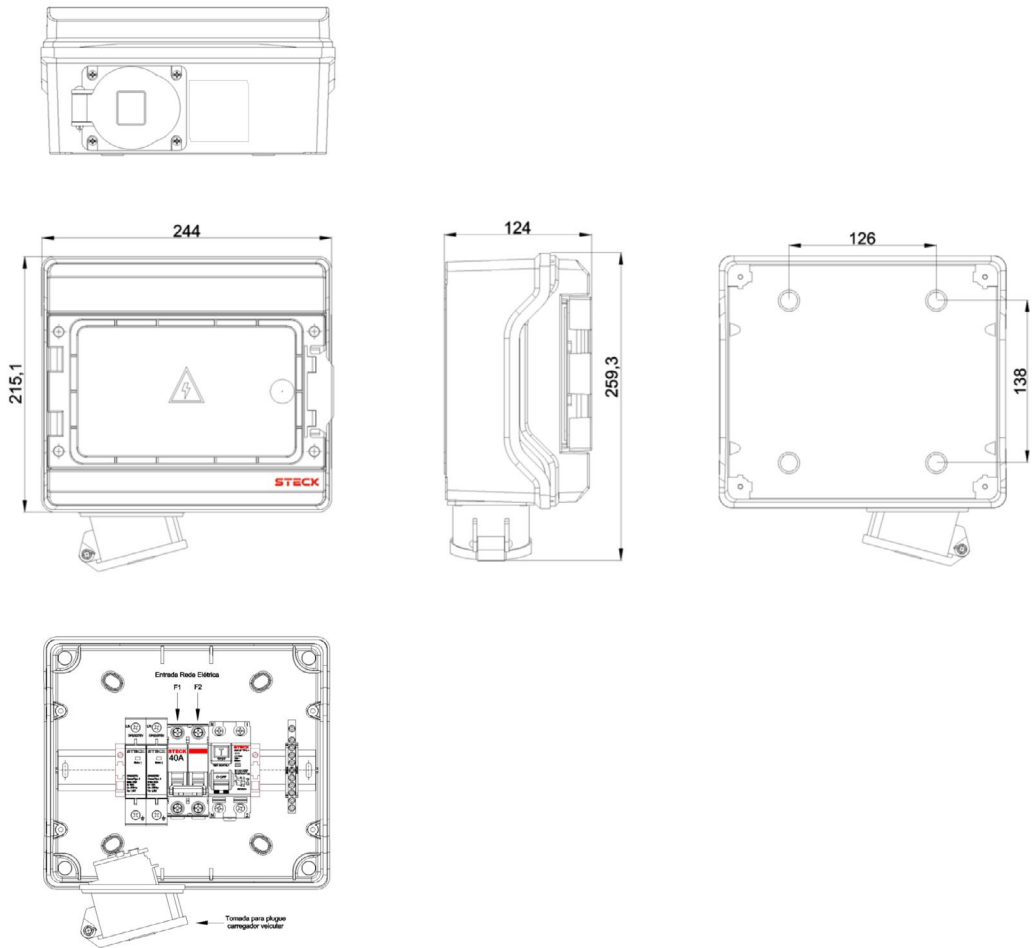
ATENÇÃO



A instalação, reparação e manutenção dos equipamentos elétricos devem ser asseguradas apenas por profissional qualificado. A Steck Indústria Elétrica Ltda. declina qualquer responsabilidade relativa às consequências da má utilização desta documentação. Um profissional qualificado dispõe de competências e conhecimentos no domínio da construção, ligação e funcionamento dos equipamentos elétricos e instalações, além de ter uma formação de segurança que lhe permita reconhecer e evitar os riscos incorridos.

PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL

Botão de teste:	Teste mensalmente para verificação de funcionamento da proteção residual
Instalação:	O produto deve ser instalado em locais fixos onde não haja impactos diretos no quadro e vibrações.
Carregador veicular STECK – Referência.: CVES-0232	Para uma experiência ainda melhor no carregamento do veículo utilize o SK-MOBIT combinado com o carregador veicular STECK e garanta proteção ao sistema de ponta a ponta.



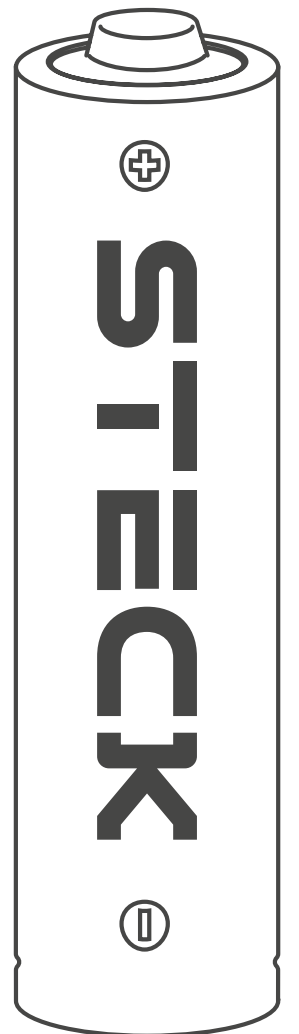


RESIDENCIAL

CONSUMO

NO SEU LAR OU NO ESCRITÓRIO,
ELAS SÃO INDISPENSÁVEIS.

- 2.1 PILHAS E BATERIAS
- 2.2 ABRAÇADEIRAS E ESPIRAIS
- 2.3 FITAS ISOLANTES
- 2.4 MULTÍMETROS DIGITAIS
 - 2.4.1 MULTÍMETRO DIGITAL COMP
 - 2.4.2 MULTÍMETRO DIGITAL ROB
 - 2.4.3 ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL
 - 2.4.4 DETECTOR DE TENSÃO
 - 2.4.5 PONTA PROVA



RESIDENCIAL

2.1 PILHAS E BATERIAS

DURABILIDADE EXTRA PARA NÃO DEIXAR VOCÊ NA MÃO.

Ideais para câmeras, controles remotos e videogames, as pilhas e baterias Steck apresentam um ótimo desempenho e estabilidade.

Podem ser encontradas em diversos tamanhos e potências para se adequarem aos mais variados tipos de aparelho, sendo uma fonte de energia confiável e de alta durabilidade.



Pilhas e baterias alcalinas: **garantia de maior duração.**



Longa data: **5 anos de validade.**



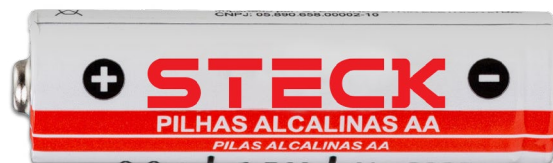
Energia limpa: **isentas de mercúrio e cádmio.**





AAA

Conhecidas como palito, são ideais para controles remotos ou eletrônicos de menor porte.



AA

Um dos formatos mais comuns para pilhas. Elas são encontradas em diversos tipos e tamanhos de aparelhos elétricos.



C

Comumente usadas em aparelhos com consumo médio de energia.



D

Modelo de pilha robusto, muito requisitado para lanternas e aquecedores.



9V

Modelo de bateria mais robusto, muito requisitado para brinquedos, relógios e outros equipamentos.



PROGRAMA RECEBE PILHAS:

Devolva suas pilhas e baterias Steck usadas no seu estabelecimento de compra ou nos pontos de entrega cadastrados no site da Green Eletron: greeneletron.org.br.

CARACTERÍSTICAS

Em conformidade com	IEC 60.086-2
	Resolução CONAMA 401/2008
	Política Nacional de Resíduos Sólidos Lei 12.305/2010
Composição	Zinco, EMD, hidróxido de potássio e grafite

PRODUTO	TIPO	TENSÃO NOMINAL	QUANTIDADE POR ENCARTE	QUANTIDADE POR EMBALAGEM
PA15AA2	AA	1,5V	2	18
PA15AA4			4	18
PA15AAA2	AAA		2	16
PA15AAA4			4	16
PA15C2	C		2	6
PA15D2	D		2	6
PA09V	9V	9V	1	12

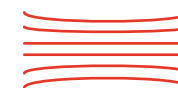
2.2 ABRAÇADEIRAS E ESPIRAIS

EFICIENTES ORGANIZADORAS PARA DIVERSOS LOCAIS E OCASIÕES.

Seja no escritório ou no seu lar, manter a organização da sua instalação elétrica, além de melhorar a estética do ambiente, previne acidentes. As abraçadeiras e espirais Steck ajudam você nessa tarefa com praticidade e resistência.



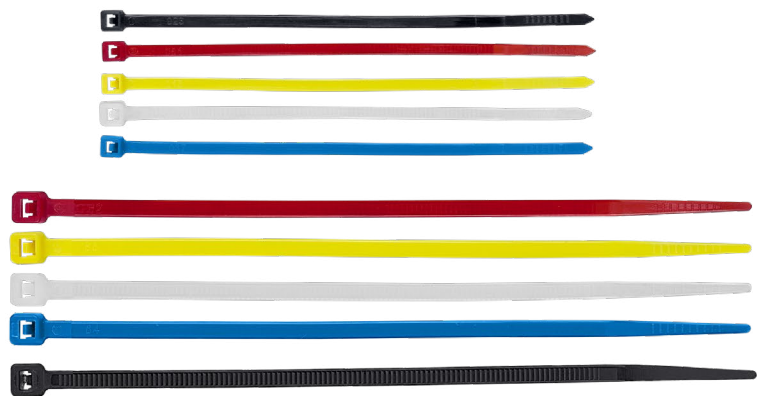
Resistência ao fogo:
feitas de PVC termoplástico
autoextinguível.



Práticas, versáteis e
super-resistentes.

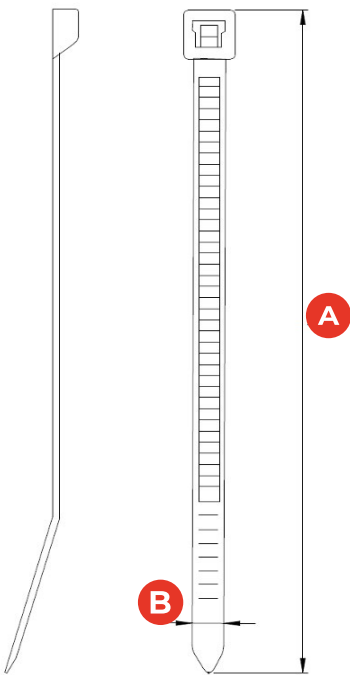


Diversos tamanhos
para qualquer necessidade.



LINHA DE ABRAÇADEIRAS

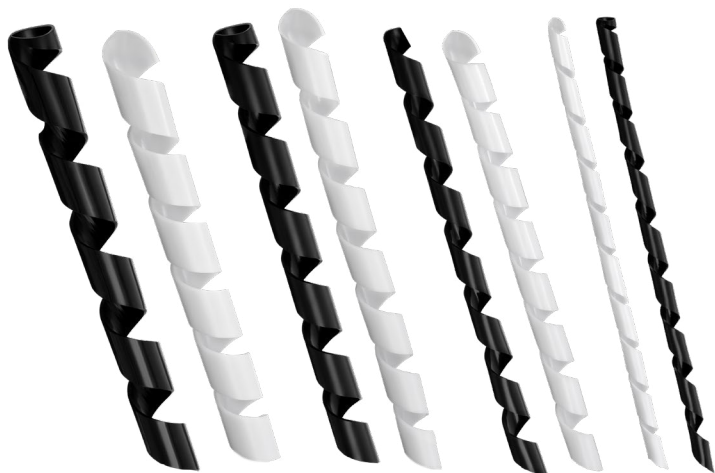
Indispensáveis em qualquer instalação elétrica, as abraçadeiras oferecem segurança e praticidade. São fáceis de instalar, autoextinguíveis e livres de halogênio.



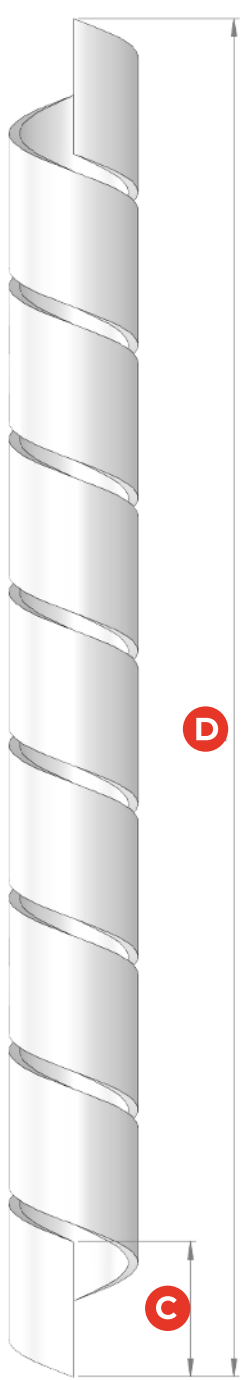
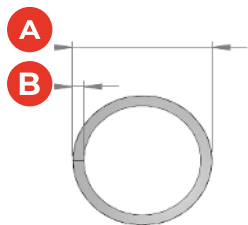
PRODUTO	ALTURA		LARGURA		DIÂM. DE AMARRAÇÃO (mm)	CORES	EMBALAGEM
	A (mm)		B (mm)				UNIDADES
CAB10025PT	100	2,5	2-22	Preta			100
CAB10025BR							100
CAB15035PT	150	3,5	3-35	Preta			100
CAB15035BR							100
CAB20048PT	200	4,8	3-50	Preta			100
CAB20048BR							100
CAB25036PT	250	3,6	3-65	Preta			100
CAB25036BR							100
CAB30048PT	300	4,8	3-80	Preta			100
CAB30048BR							100
CAB35048PT	350	4,8	3-90	Preta			100
CAB35048BR							100

LINHA DE ESPIRAIS

As espirais proporcionam proteção de sistemas com cabeamento, instalações de redes, quadros de comando e outros. São versáteis, comportam cabos com qualquer tipo de saída e podem ser utilizadas em qualquer ambiente da casa e em escritórios.



PRODUTO	DIÂMETRO NOMINAL		ESPESSURA		LARGURA		COMPR.	CORES	EMBALAGEM
	A (mm)	POL.	B (mm)	C (mm)	D (m)	UNIDADES			
CE06PT02	6,0	1/4	0,6	8,6	2	Preta	100		
CE06BR02						Branca			
CE12PT02	12,0	1/2	1,0	12,4		Preta	60		
CE12BR02						Branca			
CE19PT02	19,0	3/4	1,4	17,8		Preta	60		
CE19BR02						Branca			
CE25PT02	25,0	1	1,7	21,5		Preta	15		
CE25BR02						Branca			
CE06PT05	6,0	1/4	0,6	8,6	5	Preta	70		
CE06BR05						Branca			
CE12PT05	12,0	1/2	1,0	12,4		Preta	20		
CE12BR05						Branca			
CE19PT05	19,0	3/4	1,4	17,8		Preta	30		
CE19BR05						Branca			
CE06PT10	6,0	1/4	0,6	8,6		Preta	40		
CE06BR10						Branca			



2.3 FITAS ISOLANTES

SEGURANÇA NAS SUAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

Produzidas com PVC e cola a base de borracha, o grande diferencial dessas fitas é a superioridade de alongamento. Isolam fios elétricos com muita eficiência e possuem capacidade de isolamento de até 2kV.



Resistência ao fogo:
feitas de PVC termoplástico
autoextinguível.



Modelos **tradicional, pro,**
cores e autofusão.



**Alongamento
e alta aderência.**

NBR IEC 61084-1



CORES

São seis cores diferentes que ajudam a manter as fiações organizadas, sinalizadas e seguras.



PRO

Para ambientes que exigem maior proteção para sistemas com alta tensão elétrica de fios e cabos em até 750V.



AUTOFUSÃO

Com tecnologia aprimorada, para profissionais que necessitam de um isolamento elétrico de até 2kV.



FITAS TRADICIONAIS DE 13 E 15 mm

Os dois modelos de espessuras diferentes, 0,13 e 0,15 mm, disponíveis em três tamanhos: 5, 10 e 20 metros.

MODELO	TRADICIONAL, CORES E PRO	AUTOFUSÃO
Rigidez dielétrica	≥ 40kV/mm	≥ 14kV/mm
Aderência ao dorso	≥ 2 N/cm	-
Aderência ao aço	≥ 2,60 N/cm	-
Resistência a tração	≥ 150 N/cm/mm	≥ 1,7 MPa
Alongamento	200%	-
Temperatura de trabalho	0 a 90 °C	

MODELO		COMPRIMENTO				LARGURA	ESPESSURA	ISOLAMENTO ELÉTRICO
		2 m	5 m	10 m	20 m			
TRADICIONAL		-	SFT1305	SFT1310	SFT1320	18 mm	0,13 mm	Até 700V
		-	SFT1505	SFT1510	SFT1520	19 mm	0,15 mm	
CORES	Amarela	-	-	SFT1310AM	-	18 mm	0,13 mm	
	Azul	-	-	SFT1310AZ	-			
	Branca	-	-	SFT1310BR	-			
	Cinza	-	-	SFT1310CZ	-			
	Verde	-	-	SFT1310VD	-			
	Vermelha	-	-	SFT1310VM	-			
PRO		-	-	-	SFT1820	19 mm	0,18 mm	Até 750V
AUTOFUSÃO		SFT8002	-	SFT8010	-		0,80 mm	Até 2kV

RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

2.4 MULTÍMETROS DIGITAIS

Precisão, agilidade e segurança são fundamentais no dia a dia de todo eletricista. Uma boa ferramenta faz toda a diferença entre um serviço comum e um trabalho de excelência.



Meça com confiança.



Mais segurança no seu trabalho.



Portátil e **fácil de usar**.





2.4.1 MULTÍMETRO DIGITAL ST-MULT07

A nova geração do produto ST-MULT07 redefine o padrão de desempenho para multímetro digital de uso geral. O design industrial inovador garante que os produtos tenham ótima resistência ao impacto. O novo layout do display de LCD fornece uma exibição clara para uma melhor experiência do usuário. O ST-MULT07 garante uma operação segura no ambiente CAT III 600V.



CARACTERÍSTICAS

- Display 63 x 42,5mm
- CAT III 600V
- Taxa de atualização do display: 2~3 vezes/segundo
- Fusível do terminal "10A": Rápido 10A/600V (padrão 6/30mm)
- Fusível do terminal "mA/μA": Rápido 0,5A/600V (padrão 6/30mm)
- Função de memorização de dados (data hold)
- Indicação de Sobre faixa: "OL"
- Indicador de bateria fraca
- Indicação de polaridade
- Teste de continuidade com som
- Desligamento automático do multímetro após 15 minutos de inatividade
- Luz de fundo do display com autodesligamento após 15 segundos
- Temperatura de Operação: 0° a 40°C, umidade relativa menor que 80%
- Ambiente de armazenamento: -10°C a 50°C, umidade relativa menor que 85%
- Tipo de bateria: 2 x 1,5V tipo AAA
- Dimensões: 186(A) x 87(L) x 50(P)mm
- Peso aprox. 310g (com bateria e proteção externa)
- Altitude de operação: 0~2000m
- Possui função "NCV" que detecta a tensão elétrica sem contato direto com o condutor

TENSÃO DC

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
600mV	0,1mV	± (0,8% de rdg + 5D)*
6V	1mV	
60V	10mV	
600V	100mV	
1000V	1V	± (1,2% de rdg + 5D)*

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + nº de dígitos na última casa decimal.Impedância de entrada: cerca de 10MΩ.
Os resultados podem ser instáveis na escala mV quando não estiverem com a carga conectada. O valor se torna estável quando a carga é conectada. Última casa decimal ≤ ±3.
Proteção contra sobrecarga: 1000Vrms (AC/DC).

TENSÃO AC

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
600mV	0,1mV	± (1,2% de rdg + 8D)*
6V	1mV	
60V	10mV	
600V	100mV	
1000V	1V	

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + nº de dígitos na última casa decimal.
Impedância de entrada: cerca de 10MΩ.
Resposta de frequência: 40Hz ~400Hz, True-RMS
Proteção de sobrecarga: 750Vrms (AC/DC)

CORRENTE DC

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
60μA	0,01μA	± (1,0% de rdg + 5D)*
60mA	10μA	
600mA	100μA	
6A	1mA	± (2,0% de rdg + 5D)*
10A	10mA	

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + nº de dígitos na última casa decimal.
Proteção de sobrecarga: escala mA: fusível de 0,5A/600V; escala de 10A: fusível de 10A/600V.

CORRENTE AC

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
60µA	0,01µA	± (1,5% de rdg + 8D)*
60mA	10µA	
600mA	100µA	
6A	1mA	
10A	10mA	± (3% de rdg + 5D)*

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + nº de dígitos na última casa decimal.
Resposta de frequência: 40Hz ~ 400Hz.
Precisão garantida de 5 ~ 100% da escala, curto-circuito permite uma precisão de ≤ 2 dígitos na última casa decimal.
Proteção de sobretensão: escala mA: fusível de 0,5A/600V; escala de 10A: fusível 10A/600V.

RESISTÊNCIA

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
600Ω	0,1Ω	± (1,2% de rdg+ 5D)*
6kΩ	1Ω	
60kΩ	10Ω	
600kΩ	100Ω	
6MΩ	1kΩ	± (1,5% de rdg + 5D)*
60MΩ	10kΩ	

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + nº de dígitos na última casa decimal.
Resultado da medição = (leitura do resistor – leitura das resistências das pontas de prova).
Proteção contra sobrecarga: 250Vrms (AC/DC).

CAPACITÂNCIA

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
10n ~100mF	10p ~ 100µF	± (5% de rdg + 5D)*

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + nº de dígitos na última casa decimal.
Proteção contra sobrecarga: 250Vrms (AC/DC)

TEMPERATURA

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
-40 ~ 1000C°	1°C	-40 ~ 150°C: ± (1% + 4°C)
		150 ~ 1000°C: ± (2% + 4°C)
-40 ~ 1832°F	1°F	-40 ~ 302°F: ± (2% + 4°C)
		302 ~ 1832°F: ± (2,5% + 4°F)

Obs.: Proteção contra sobrecarga: 250Vrms (AC/DC).

FREQUÊNCIA

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
10Hz ~10MHz	0,01Hz ~10kHz	± (1,5% de rdg + 5D)*

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + nº de dígitos na última casa decimal.
Proteção contra sobrecarga: 250Vrms (AC/DC).
Sensibilidade de entrada > 3vpp.

CICLO DE TRABALHO (DUTY CICLE)

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
10 ~ 95%	0,1%	± 2,0%

Obs.: Proteção contra sobrecarga: 250Vrms (AC/DC)

ACESSÓRIOS

Manual de instruções
Conjunto de pontas de prova (1 par)
Conjunto de Termopar TP01 K (1 par) 2 Pilhas 1,5V tipo AAA

ATRIBUTOS DO PRODUTO



Tensão contínua e alternada



Corrente contínua e alternada



Medição de resistência



Teste de continuidade



Frequência em hertz



Medição máxima e mínima



Medição de temperatura



Autodesligamento



Luz de fundo de display



Medição de capacitância



Lanterna



Detecção de tensão sem contato



Detecção de cabo energizado



CAT III - 600V



Função data hold



Teste de diodo e continuidade



Indicação de baixa bateria



True RMS





2.4.2 MULTÍMETRO DIGITAL ST-MUL002

O novo Multímetro ST-MUL002 conta com um design compacto, moderno e resistente. A combinação perfeita de praticidade e máxima durabilidade para quem busca qualidade e precisão em cada medição.



CARACTERÍSTICAS

- Display 50 x 28mm (contagens de atualização 2 segundos)
- CAT III 600V
- Indicação de sobre faixa: "OL"
- Indicação de bateria baixa
- Mudança de escala: Automática/play ou Manual
- Indicação de polaridade
- Teste de continuidade com som e alarme luminoso (resistência menor que 50Ω)
- Autodesligamento do multímetro após 15 minutos de inatividade
- Lanterna
- Temperatura de Operação: 0° a 40°C, umidade relativa menor que 80%
- Ambiente de armazenamento: -10°C a 50°C, umidade relativa menor que 85%
- Tipo de bateria: 2 x 1,5V, tipo AAA
- Dimensões: 154(A) x 75(L) x 35(P)mm
- Peso aprox. 182g (Incluindo bateria)
- Possui função "NCV" que detecta a tensão elétrica sem contato direto com o condutor
- Possui função "N/L" para detecção de cabo energizado por contato

TENSÃO AC

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
200V	100mV	± (1,0% de rdg + 5D)*
600V	1V	

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + n° de dígitos na última casa decimal.
Resposta média, calibrada em rms de uma onda senoidal.
Resposta de frequência: 40Hz ~ 400Hz
Proteção contra sobrecarga: 600V DC ou 600V rms para todas as escalas.

TENSÃO DC

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
200mV	0,1mV	± (0,8% de rdg + 5D)*
2V	1mV	
20V	10mV	
200V	100mV	
600V	1V	± (1,0% de rdg + 5D)*

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + n° de dígitos na última casa decimal.
Proteção contra sobrecarga: 220V rms AC para escala de 200mV e 600V DC ou 600V rms para todos.

TEMPERATURA (com Termopar tipo K)

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
-40°C ~ 150°C	1°C	± (1,0% + 4)
150°C ~ 1370°C		± (1,5% + 15)
-40°F ~ 302°F	1°F	± (1,0% + 4)
302°F ~ 1999°F		± (1,5% + 15)

CORRENTE DC

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
200µA	0,1µA	± (1,5% de rdg + 4D)*
2mA	1µA	
20mA	10µA	
200mA	100µA	
10A	10mA	± (2,0% de rdg + 10D)*

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + n° de dígitos na última casa decimal.
Proteção contra sobrecarga: fusível de 500mA/600V ou fusível de 10A/600V.
Medição da queda de tensão: 200mV.
Máximo da corrente de entrada: Conector "INPUT": 200mA.
Tomada "A": 10A (para medições > 5A: duração < 10 segundos, intervalo > 15 minutos).
Queda de tensão: escala 200mA/10A: 200mV

RESISTÊNCIA

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
200Ω	0,1Ω	± (1,0% de rdg + 10D)*
2kΩ	1Ω	
20kΩ	10Ω	
200kΩ	100Ω	
2MΩ	1kΩ	
20MΩ	10kΩ	± (1,5% de rdg + 10D)*

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + n° de dígitos na última casa decimal.
Proteção de sobrecarga: 15 segundos no máximo 220 Vrms.

TESTE DE BATERIA

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
12V	10mV	1200Ω
9V	10mV	900Ω
1,5V	1mV	75Ω

ACESSÓRIOS

Manual de instruções;

Conjunto de pontas de prova (1 par);

2 Pilhas 1,5V tipo AAA.

ATRIBUTOS DO PRODUTO



Tensão contínua e alternada



Corrente contínua e alternada



Medição de resistência



Teste de continuidade



Medição máxima e mínima



Autodesligamento



Luz de fundo de display



Medição de capacitância



Lanterna



Detecção de tensão sem contato



Detecção de cabo energizado



Função data hold



Teste de diodo e continuidade



True RMS





2.4.3 ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL ST-ALI200

A ferramenta ideal para profissionais que buscam precisão, segurança e praticidade nas medições elétricas. Com tecnologia True-RMS e múltiplas funções – incluindo medição de tensão AC/DC, corrente AC, resistência, continuidade, diodo e temperatura –, oferece resultados confiáveis em qualquer aplicação. Conta com diversos recursos tornando-o um instrumento completo e indispensável no dia a dia do profissional de elétrica.



CARACTERÍSTICAS

- Display LCD 35,5 x 25,5mm
- True-RMS
- ACV LPF
- ACV LowZ
- CAT III 600V
- Taxa de atualização do display: 2 segundos
- Função de memorização de dados (data hold)
- Indicação de Sobre faixa: "OL"
- Indicação de bateria fraca
- Indicação de polaridade
- Teste de continuidade com som
- Desligamento automático do multímetro após 15 minutos de inatividade
- Luz de fundo do display com autodesligamento após 15 segundos
- Temperatura de Operação: 0° a 40°C, umidade relativa menor que 80%
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 50°C, umidade relativa menor que 85%
- Tipo de bateria: 2 x 1,5V tipo AAA
- Dimensões: 203(A) x 68(L) x 33(P)mm
- Peso aprox. 193g (com bateria)
- Função "NCV" que detecta a tensão elétrica sem contato direto com o condutor

TENSÃO DC

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
600mV	0,1mV	± (0,8% de rdg + 5D)*
6V	1mV	
60V	10mV	± (0,8% de rdg + 3D)*
600V	100mV	

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + nº de dígitos na última casa decimal.
Impedância de entrada: 10MΩ.
Proteção contra sobrecarga: 600Vrms (AC/DC).
Tensão de entrada: 600V DC

TENSÃO AC

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
600mV	0,1mV	± (1,2% de rdg + 8D)*
6V	1mV	
60V	10mV	± (1,0% de rdg + 8D)*
600V	100mV	

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + nº de dígitos na última casa decimal.
Impedância de entrada: 10MΩ.
Resposta de frequência: 40Hz ~400Hz.
Proteção contra sobrecarga: 600Vrms (AC/DC).
Max. Tensão de entrada: 600Vrms AC.
Resposta: True-RMS

RESISTÊNCIA

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
600Ω	0,1Ω	± (1,5% de rdg + 5D)*
6kΩ	1Ω	
60kΩ	10Ω	
600kΩ	100Ω	
6MΩ	1KΩ	
60MΩ	10KΩ	

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + nº de dígitos na última casa decimal.
Tensão de circuito aberto: cerca de 0,25V.
Proteção contra sobrecarga: 250Vrms (DC/AC).

CORRENTE AC (VARIAÇÃO AUTOMÁTICA)

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
6A	1mA	± (2,5% de rdg + 10D)*
60A	10mA	
600A	100mA	

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + n° de dígitos na última casa decimal.
Medição de queda de tensão: 200mV.
Faixa de frequência: 40 a 400Hz.
Resposta: True-RMS.

CAPACITÂNCIA

FAIXA	PRECISÃO
60nF / 600nF / 6µF / 60µF / 600µF / 6m / 60mF	± (5% de rdg + 8D)*

Obs.: (*) de rdg = porcentagem de tolerância da leitura + n° de dígitos na última casa decimal.
Proteção contra sobrecarga: 250Vrms (AC/DC)

TEMPERATURA

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
-40 ~ 1000C°	1°C	-40 ~ 150°C: ± (1% + 4°C)
		150 ~ 1000°C: ± (2% + 3°C)
-40 ~ 1832°F	1°F	-40 ~ 302°F: ± (5% + 4°F)
		302 ~ 1832°F: ± (2,5% + 3°F)

Obs.: Proteção contra sobrecarga: 250Vrms (AC/DC).

FREQUÊNCIA

FAIXA	PRECISÃO
10Hz ~10MHz	± (1% + 3)

Obs.: Proteção contra sobrecarga: 250Vrms (AC/DC)

CICLO DE TRABALHO (DUTY CICLE)

FAIXA	PRECISÃO
0,1% ~ 99,9%	± (1% + 3)

Obs.: Proteção contra sobrecarga: 250Vrms (AC/DC)

ACV LowZ

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
600V	0,1V	± (2,5% + 3)

ACESSÓRIOS

1 Manual de instruções;
1 Conjunto de pontas de prova (1 par);
1 Conjunto de Termopar TP01 K (1 par);
2 Pilhas 1,5V tipo AAA.

ATRIBUTOS DO PRODUTO



Tensão contínua e alternada



Corrente alternada



Medição de resistência



Teste de continuidade



Medição de temperatura



Frequência em hertz



Medição de capacitância



Teste de diodo e continuidade



Detecção de tensão sem contato



Filtro para eliminar leitura de altas frequências



Baixa impedância



Lanterna



Luz de fundo de display





2.4.4 DETECTOR DE TENSÃO PRO ST-DTE01

Utilizado para identificar a presença de tensão elétrica de forma segura por meio de aproximação. Indica a presença de energia por meio de sinais luminosos e sonoros. Essencial para profissionais da elétrica para a realização de instalações, manutenções e reparos sem risco de choques elétricos.



CARACTERÍSTICAS

- CAT III 1000V ou CAT IV 600V, IP54.
- Detecção de tensão AC, sensibilidade alta/baixa.
- Faixa de teste de tensão: Alta sensibilidade 12~1000V, baixa sensibilidade 48~1000V.
- Isolamento duplo.
- Conformidade com a diretiva da União Européia.
- Mostrador de intensidade de campo elétrico de acordo com os LED's.
- Funciona sem a necessidade de tocar o ponto energizado.
- Vida útil da bateria: 6 horas contínuas, e em standby 1,5 anos.
- Modo alarme: Frequência de som diferente e cor diferente da luz do LED.
- Lanterna.
- Auto desligamento.
- Fonte de alimentação: 2 baterias 1,5V tipo AAA.
- Tamanho do produto: 164 x 26 x 20mm.
- Peso do produto: 60g com pilha (aproximadamente).

DESCRIÇÃO DA OPERAÇÃO

- Pressione o botão liga/desliga uma vez, o medidor emitirá um sinal sonoro, o indicador de energia acenderá e entrará no estado de teste. Pressione o botão liga/desliga novamente, o medidor emitirá outra vez um sinal sonoro, a luz indicadora piscará duas vezes e apagará, assim o detector de tensão estará desligado.
- Quando ligado, o estado de teste padrão é baixa sensibilidade. Alterne o teste de alta e baixa sensibilidade pressionando o botão de sensibilidade/lanterna uma vez.
- A luz indicadora de sensibilidade do próprio botão acenderá quando estiver no modo de teste de alta sensibilidade. Pressione o botão de sensibilidade/lanterna por mais de 2 segundos, a lanterna ligará; pressione novamente por mais de 2 segundos para desligá-la.
- Quando a ponta do detector estiver próximo à fonte de tensão CA, os leds de sinalização acenderão. Se o sinal do campo elétrico se tornar mais forte, os leds do sinal que indicam a intensidade do campo acenderão proporcionalmente.
- Após cerca de 5 minutos sem operação ou detecção de sinal, o detector será desligado automaticamente para prolongar a vida útil da bateria.
- Quando a tensão da bateria cair para menos de 2,3 volts, o detector será desligado automaticamente, substitua a bateria.

NOTA

- Devido à interferência elétrica da estrutura do soquete e do cabeamento, eventualmente não será possível distinguir o fio energizado e neutro por alarme sonoro e luminoso. Geralmente, pode ser distinguido de acordo com a intensidade do sinal detectado.
- Se os cabos energizados e neutros estiverem próximos um do outro ou torcidos, separe-os o máximo possível. Se eles não puderem ser separados, distinga-os de acordo com a intensidade do sinal: cabo energizado com sinal mais intenso e cabo neutro com sinal menos intenso.

ATRIBUTOS DO PRODUTO



Lanterna



Detecção de tensão sem contato



Indicação sonora luminosa



CAT III - 600V



Modo stand by até 1,5 anos



CUIDADOS

- Nunca testar em tensões acima de 1000V AC.
- Se o detector de tensão não estiver ligado, não o utilize.
- Nunca misture baterias velhas e novas ou tipos diferentes de baterias.



CARACTERÍSTICAS

- CAT III 1000V.
- Revestimento do cabo: PVC de Média Flexibilidade.
- Corrente nominal 10A.
- Corrente máxima de 16A/30 segundos.
- Resistência da Ponta $<0,06\Omega$ (Cada ponta).
- Comprimento total cabo: 1000mm.
- Isolação dupla.
- Peso do produto: ~60g.
- Conector: Tipo banana de 4mm com isolamento completa.
- Acompanha protetor para terminais (1 par) e protetor para os Bornes (1 par).
- Proteção para o manuseio.
- Conformidade com a diretiva da União Europeia.



CUIDADOS

- Nunca testar em tensões acima de 1000V AC.

2.4.5 CONJUNTO PONTAS DE PROVA ST-TL1058

Garanta medições seguras, precisas e confiáveis com o Conjunto de Pontas de Prova. Desenvolvido para atender aos mais altos padrões de qualidade e segurança, este conjunto oferece isolamento duplo, cabos em PVC de média flexibilidade e conectores com isolamento completa, assegurando excelente desempenho em aplicações profissionais. Leve e ergonômico, o kit inclui protetores para terminais e bornes, garantindo manuseio seguro.



RESIDENCIAL

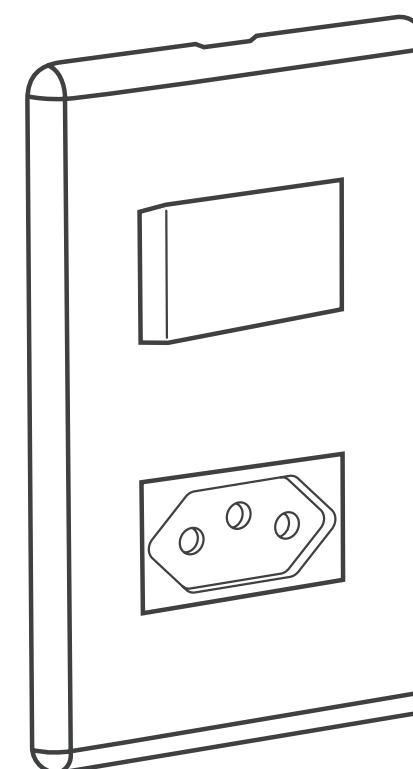
COMERCIAL

3

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

COMO NA STECK TUDO SE LIGA, A LINHA DE PRODUTOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS NÃO FICA PARA TRÁS. ELA TRAZ SOLUÇÕES INOVADORAS QUE CONECTAM VOCÊ AO FUTURO.

- 3.1 LINHA STELLA®
- 3.2 SENSORES DE PRESENÇA
- 3.3 CANALETAS APARENTES



RESIDENCIAL COMERCIAL

3.1 LINHA STELLA®

DESIGN E BELEZA PARA QUEM GOSTA DE CONFORTO.

Modularidade é um dos pontos fortes da linha Stella®, que atualmente conta com uma grande variedade de produtos divididos entre interruptores, pulsadores e tomadas. São oferecidos em módulos individuais que se ajustam aos mais diversos ambientes.



Design modular para mais praticidade na sua instalação.



Não amarela!
Permanece branco por muito mais tempo.



Segue as mais rigorosas normas internacionais de **segurança e qualidade**.



MODULARIDADE

Composta por três elementos distintos, a linha de produtos elétricos Stella® oferece grande modularidade de uso, podendo ser adquiridos em conjunto ou de forma unitária, atendendo melhor às suas necessidades.



CONJUNTOS

Apesar de contarem com grande modularidade de uso, também oferecem conjuntos que já acompanham suporte, módulo e placa, prontos para a instalação.



INTERRUPTORES 4X2"

869210	Interruptor simples horizontal	10A 250V~	869310	2 interruptores simples	10A 250V~
869220	Interruptor paralelo horizontal		869312	1 interruptor simples + 1 paralelo	
869130	Interruptor bipolar simples		869320	2 interruptores paralelos	
			869510	3 interruptores simples	



TOMADAS 4X2"

869260	Tomada 2P+T 10A horizontal	10A 250V~
869261	Tomada 2P+T 20A horizontal	20A 250V~
869360	2 tomadas 2P+T 10A	10A 250V~
869361	2 tomadas 2P+T 20A	20A 250V~



INTERRUPTORES E TOMADAS 4X2"

869316	1 interruptor simples + 1 tomada 2P+T	10A 250V~
869516	2 interruptores simples + 1 tomada 2P+T	
869317	Conj Stella 1 interruptor simples+1 tomada 2P+T	20A 250V~





TV, TELEFONIA, RJ E USB 4X2"

869191	Saída de fio Ø 9 mm
869192	Coaxial
869193	RJ11 2 vias
869194	RJ11 4 vias
869195	RJ45 8 vias, categoria 5E
869198	1 carregador USB



PULSADOR 4X2"

869180	Pulsador campainha	10A 250V~
--------	--------------------	-----------

CAMPAINHA

869596	Campainha som cigarra	127V~ / 220V~ bivolt
--------	-----------------------	-------------------------



MÓDULOS

Uma ampla variedade de soluções que chegam para atender às necessidades de quem precisa de mais variedade e modularidade.



INTERRUPTORES

868010	Interruptor simples	10A 250V~
868020	Interruptor paralelo	
868030	Interruptor bipolar simples	
868031	Interruptor bipolar paralelo	
868040	Interruptor intermediário	



PULSADORES

868080	Pulsador campainha	10A 250V~
868082	Pulsador minutaria	



VARIADORES E CAMPAINHAS

868050	Variador ventilador bivolt	127V~120W / 220V~180W
868051	Variador luminosidade bivolt	127V~300W / 220V~500W
868097	Campainha som cigarra	127V~ / 220V~ bivolt
868098	Campainha som cigarra	220V~



TOMADAS

868060	Tomada branca 2P+T	10A 250V~
868060VM	Tomada vermelha 2P+T	
868061	Tomada branca 2P+T	20A 250V~
868061VM	Tomada vermelha 2P+T	



TV, USB, RJ E TELEFONIA

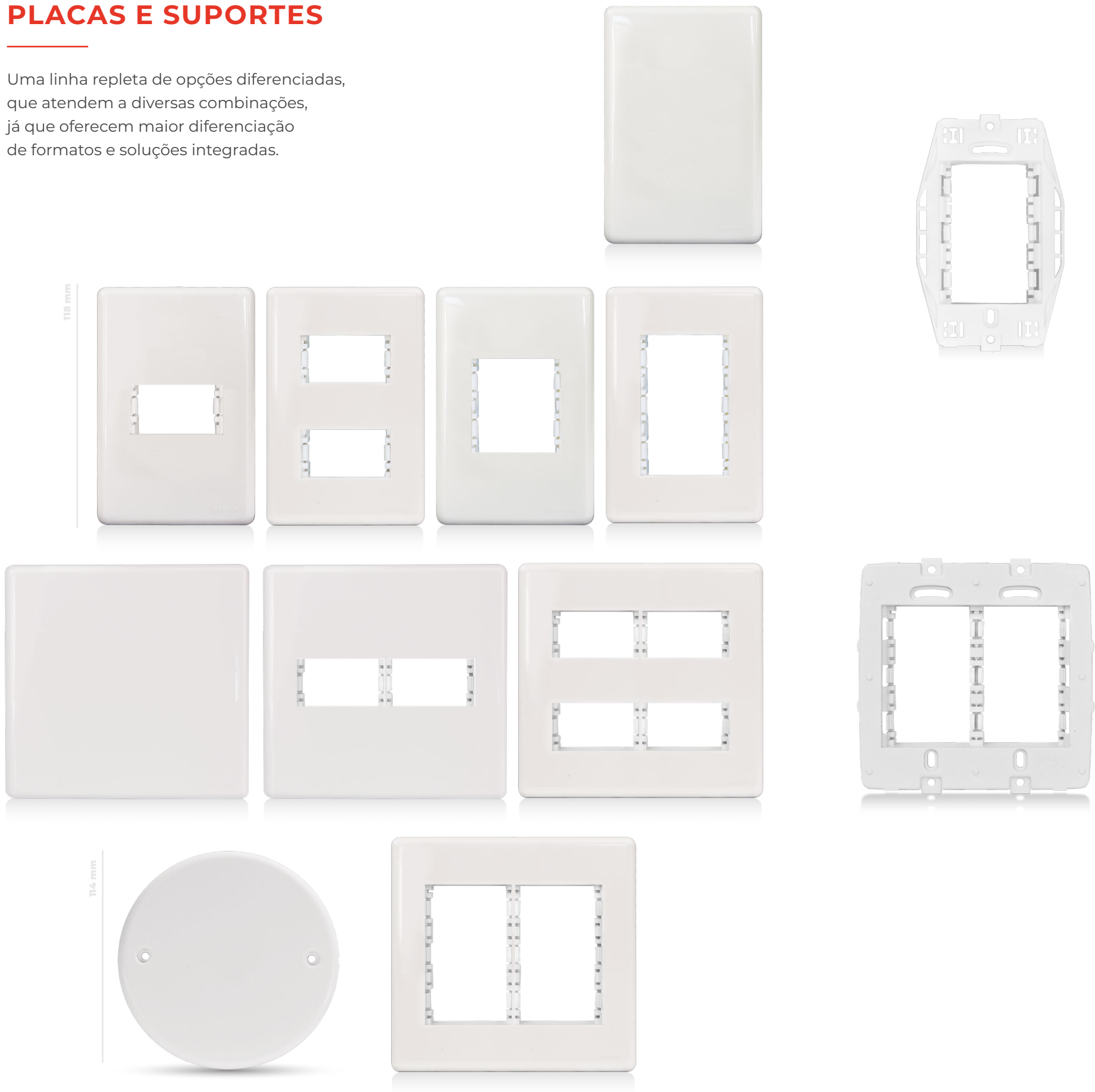
868092	Coaxial	-
868103	Carregador USB	127V~ / 220V~ bivolt
868093	RJ11	2 vias
868094	RJ11	4 vias
868095	RJ45	8 vias, categoria 5E

ACESSÓRIOS

868090	Módulo cego
868091	Módulo saída de fio Ø 9 mm

PLACAS E SUPORTES

Uma linha repleta de opções diferenciadas, que atendem a diversas combinações, já que oferecem maior diferenciação de formatos e soluções integradas.



PLACAS E SUPORTES 4X2"

PLACAS	
869010	Cega
869012	1 módulo horizontal
869013	2 módulos separados
869014	2 módulos centrais
869015	3 módulos

PLACAS + SUPORTES	
869070	Cega + suporte 3 módulos
869270	1 módulo horizontal + suporte 3 módulos
869370	2 módulos separados + suporte 3 módulos
869473	2 módulos centrais + suporte 2 módulos
869570	3 módulos horizontais + suporte 3 módulos

SUPORTES	
868070	3 módulos
868073	2 módulos centrais

PLACAS E SUPORTES 4X4"

PLACAS	
869016	Cega
869017	1+1 módulo
869018	2+2 módulos separados
869019	2+2 módulos centrais
869020	6 módulos

PLACAS + SUPORTES	
869672	Cega + suporte 6 módulos
869772	1+1 módulo horizontal + suporte 6 módulos
869974	2+2 módulos horizontais + suporte 2+2 módulos
869872	2+2 módulos horizontais + suporte 6 módulos
869072	3+3 módulos horizontais + suporte 6 módulos

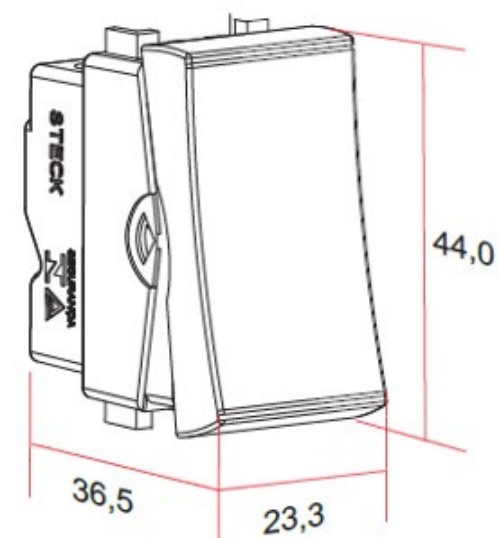
SUPORTES	
868072	6 módulos

PLACA REDONDA

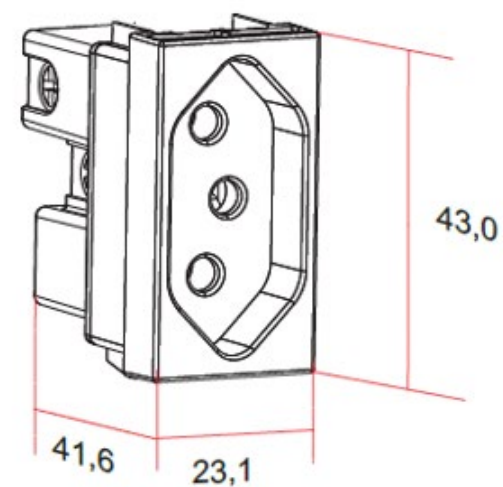
869073	Cega
--------	------

ESPECIFICAÇÕES DO TAMANHO DOS MÓDULOS

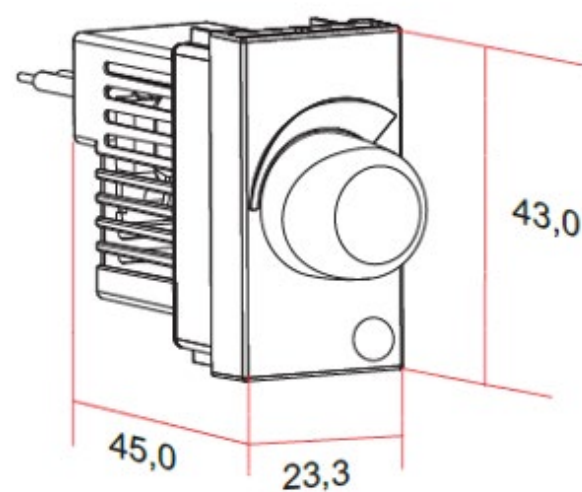
INTERRUPTORES E PULSADORES



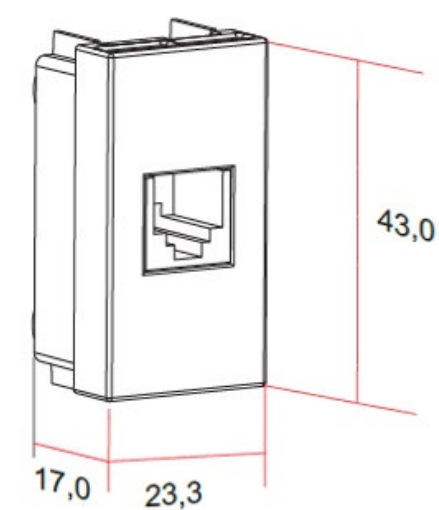
TOMADAS



VARIADORES, CAMPAINHAS E USB



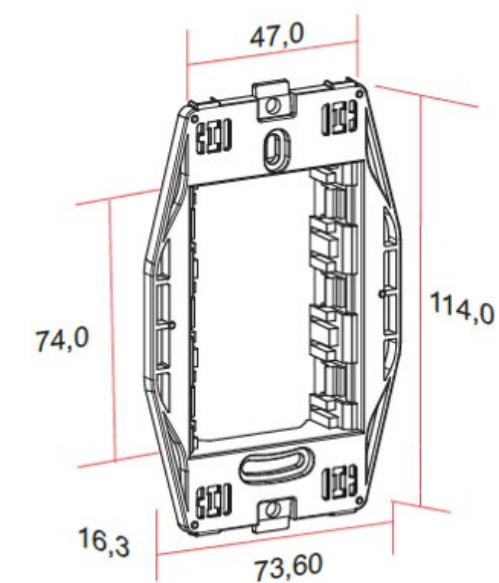
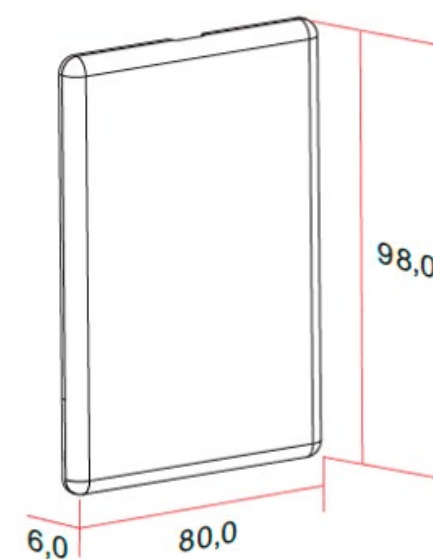
TOMADAS RJ11, RJ45 E COAXIAL



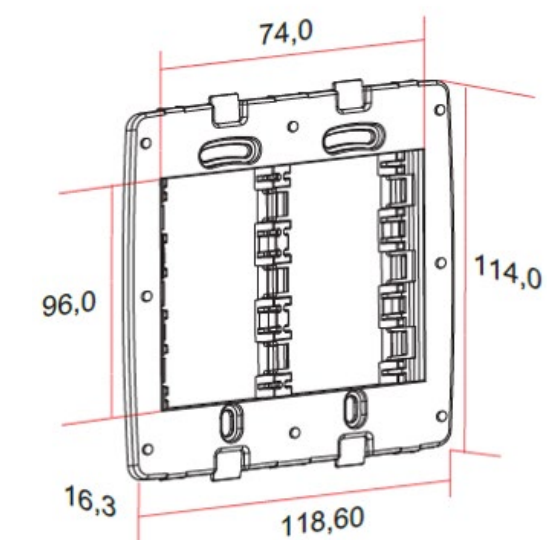
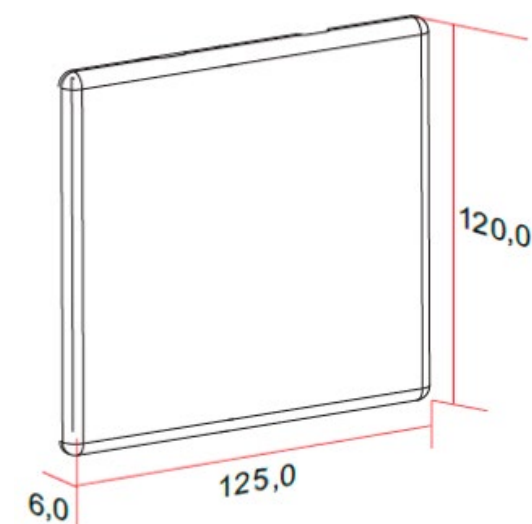
Medidas em mm

ESPECIFICAÇÕES DO TAMANHO DAS PLACAS E DOS SUPORTES

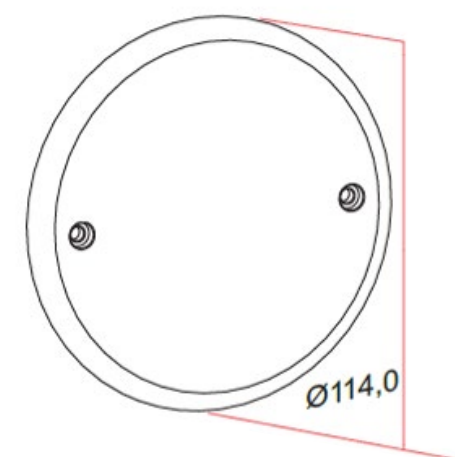
4X2"



4X4"



REDONDA



Medidas em mm

3.2 SENSORES DE PRESENÇA

ELES TÊM A FUNÇÃO DE PERCEBER OU DETECTAR UM CERTO TIPO DE ENERGIA E SUA VARIAÇÃO NO AMBIENTE.

Ao acessar uma porta ou um ambiente equipado com lâmpadas com sensores, o calor emitido pelo nosso corpo é percebido como sinal elétrico, por isso a luz permanece acesa enquanto houver movimento no ambiente.



Velocidade de detecção de movimento:
0,6~1,5 m/s.



Luz ambiente:
3-2.000 lux (ajustável).



Bivolt:
110-220V.



SENSORES DE PRESENÇA

Acionados pela exclusiva tecnologia de detecção por infravermelho, os sensores de presença Steck trazem mais segurança e economia de energia, mesmo funcionando durante o dia e à noite. Não precisam de conexão à internet, têm instalação simples e podem ser encontrados nas versões de sobrepor, embutir e no modelo soquete.



MODELO DE SOBREPOR

É o modelo mais conhecido, pode ser instalado numa altura máxima de 2,5 metros.



**180 GRAUS
DE DETECÇÃO**

Código	868106
--------	--------

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Matéria-prima	Termoplástico ABS	Altura de instalação	1,8~2,5 m
Cor	Branca	Consumo de energia	0,45W (em funcionamento)
Alimentação	110/240VAC		0,1W (em espera)
Frequência de alimentação	50/60 Hz	Carga nominal	1.200W/220V - 800W/110V (lâmpada incandescente)
Faixa de detecção	180 graus		300W/220V - 200W/110V (lâmpada de emergência)
Temperatura de trabalho	-20 °C a +40 °C		100W/220V - 100W/110V (lâmpada de LED)
Umidade do ambiente	< 93%	Distância de detecção	Máx. 6 m (< 24 °C)
Ajuste de tempo	Mín. 10 ±3 segundos - máx. 7 ±2 minutos	Velocidade de detecção de movimento	0,6~1,5 m/s



MODELO SOQUETE COM PORTA-LÂMPADA

Detector de alta sensibilidade, fácil de instalar, com acionamento à distância máxima de 6 metros.



**360 GRAUS
DE DETECÇÃO**

Código	868107
--------	--------

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Matéria-prima	Termoplástico ABS	Altura de instalação	2,0~3,5 m
Cor	Branca	Consumo de energia	0,45W (em funcionamento)
Alimentação	110/240VAC		0,1W (em espera)
Frequência de alimentação	50/60 Hz	Carga nominal	< 60W (lâmpada incandescente)
Faixa de detecção	360 graus		< 60W (lâmpada de emergência)
Temperatura de trabalho	-20 °C a +40 °C		<60W (lâmpada de LED)
Luz ambiente	3-2.000 lux (ajustável dia e noite)	Distância de detecção	Máx. 6 m (< 24 °C)
Ajuste de tempo	Mín. 10 ±3 segundos - máx. 5 ±1 minutos		



MODELO DE EMBUTIR

Possui alta sensibilidade e circuito integrado, utiliza infravermelho como fonte de sinal de controle e funciona durante o dia e à noite.



**360 GRAUS
DE DETECÇÃO**

Código	868105
--------	--------

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Matéria-prima	Termoplástico ABS	Altura de instalação	2,2~4 m
Cor	Branca	Consumo de energia	0,45W (em funcionamento) 0,1W (em espera)
Alimentação	110/240VAC	Carga nominal	1.200W/220V - 800W/110V (lâmpada incandescente)
Frequência de alimentação	50/60 Hz		300W/220V - 200W/110V (lâmpada de emergência)
Faixa de detecção	360 graus		100W/220V - 100W/110V (lâmpada de LED)
Temperatura de trabalho	-20 °C a +40 °C	Distância de detecção	Máx. 6 m (< 24 °C)
Luz ambiente	3-2.000 lux (ajustável dia e noite)	Velocidade de detecção de movimento	0,6~1,5 m/s
Ajuste de tempo	Mín. 10 ±3 segundos - máx. 7 ±2 minutos		

3.3 CANALETAS APARENTES

IDEAIS PARA ORGANIZAR E PROTEGER A FIAÇÃO RESIDENCIAL E COMERCIAL

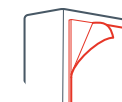
Proteção e organização. Com as canaletas, fica mais fácil esconder os fios de forma organizada, resultando em uma instalação mais rápida, limpa e segura, preservando a estética do ambiente. Alguns dos modelos possuem fita adesiva dupla face de alta resistência, facilitando a aplicação e dispensando a utilização de ferramentas.



Segurança garantida:
proteção IP42.



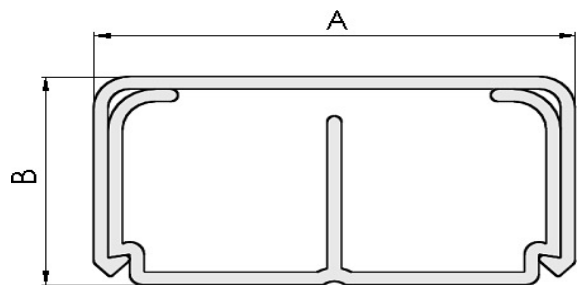
Resistência ao fogo:
feitas de PVC termoplástico
autoextinguível.



Prontas para instalar:
têm várias dimensões
para montar e escolher.

NBR IEC 61084-1



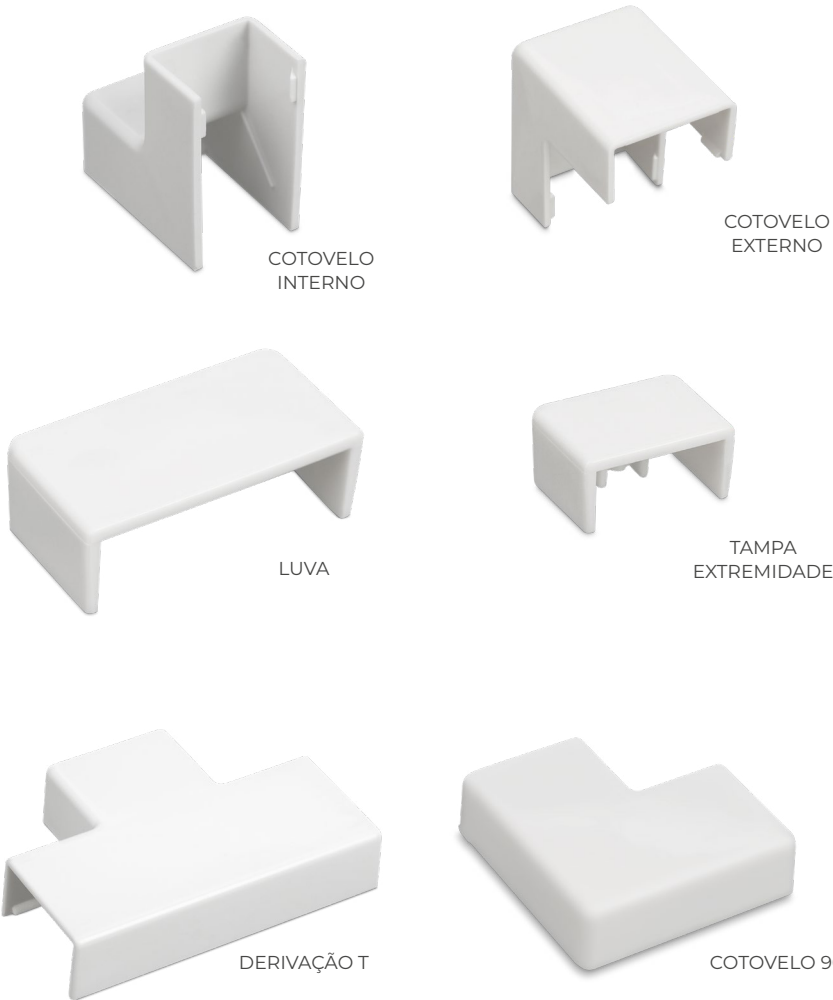


ACESSÓRIOS E JUNTAS

Os conjuntos vêm prontos para instalar, já acompanham suporte, módulo e placa.

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO ACESSÓRIO	AXB (mm)
CA1209A	Canaleta aparente com adesivo	12x9
CA1209C90	Cotovelo 90	
CA1209CE	Cotovelo externo	
CA1209CI	Cotovelo interno	
CA1209LU	Luva	
CA1209T	Derivação T	
CA1209TE	Tampa extremidade	
CA2010AB	Canaleta aparente com adesivo	20x10
CA2010B	Canaleta aparente sem adesivo	
CA2010C90	Cotovelo 90	
CA2010CE	Cotovelo externo	
CA2010CI	Cotovelo interno	
CA2010LU	Luva	
CA2010T	Derivação T	
CA2010TE	Tampa extremidade	
CA4016A	Canaleta aparente com adesivo	40x16
CA4016	Canaleta aparente sem adesivo	
CA4016C90	Cotovelo 90	
CA4016CE	Cotovelo externo	
CA4016CI	Cotovelo interno	
CA4016LU	Luva	
CA4016T	Derivação T	
CA4016TE	Tampa extremidade	
CA5020	Canaleta aparente sem adesivo	50x20
CA5020C90	Cotovelo 90	
CA5020CE	Cotovelo externo	
CA5020CI	Cotovelo interno	
CA5020LU	Luva	
CA5020T	Derivação T	
CA5020TE	Tampa extremidade	

Comprimento nominal das canaletas: 2 metros.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Em conformidade com a Norma	NBR IEC 61084-1
Resistência ao calor anormal e ao fogo	650 °C
Temperatura de trabalho	-5 °C a +70 °C
Cor	Branca
Grau de proteção	IP42
Tipo de material	Termoplástico autoextinguível
Tampa	PVC (Policloreto de Vinila)
Base	PVC (Policloreto de Vinila)

RESIDENCIAL

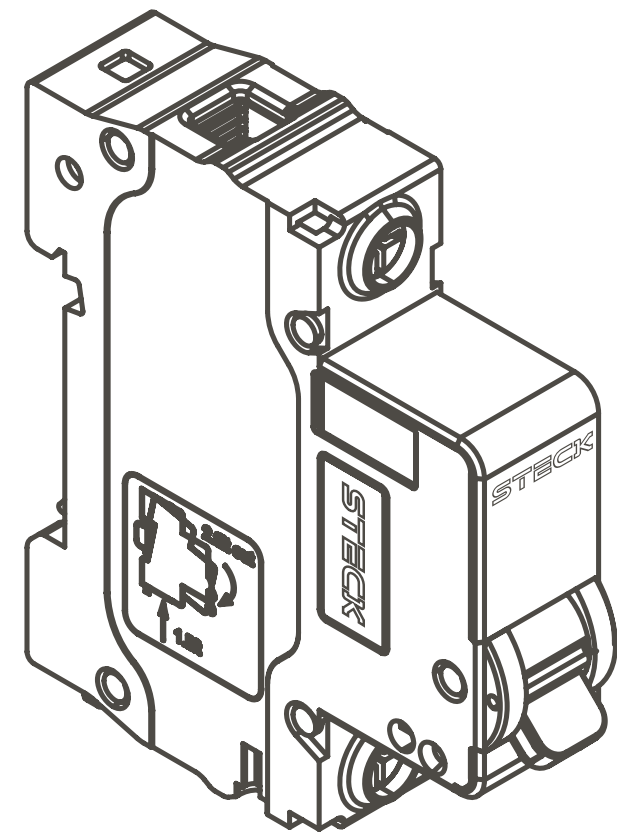
COMERCIAL

INDUSTRIAL

PROTEÇÃO BÁSICA

PROTEÇÃO ESSENCIAL
PARA SUA REDE ELÉTRICA.

- 4.1 MINIDISJUNTORES
- 4.2 MINIDISJUNTOR EM CORRENTE CONTÍNUA (DC)
- 4.3 CONTROLADORES E MONITORAMENTO INTELIGENTE CMI E CMI-A

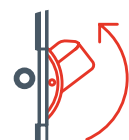


RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

4.1 MINIDISJUNTORES

EFICIENTES NA PREVENÇÃO
DE CURTOS-CIRCUITOS
E SOBRECARGAS.

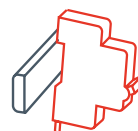
Não importa o tamanho do seu sistema elétrico, os minidisjuntores Steck® são itens essenciais em qualquer quadro de energia. São utilizados para proteger condições de sobrecarga e curto-circuito.



Manopla de
desligamento
externo.



Maior resistência mecânica
e longa vida útil.



Encaixam-se em
vários modelos de quadros
de energia do mercado.





MINIDISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS DIN

A linha de minidisjuntores Steck® proporciona alta proteção das instalações e dos condutores elétricos contra curto-circuito e sobrecarga. Os minidisjuntores Steck® são construídos em conformidade com as mais rigorosas normas técnicas e podem ser aplicados em todo tipo de instalações elétricas residenciais, comerciais e industriais de baixa tensão em corrente alternada. Além disso, possuem alta tecnologia de disparo livre, isto é, dispara mesmo com a manopla de acionamento travada na posição “ON”.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Número de polos	1, 2, 3 e 4
Tensão de operação nominal (Ue)	1P: 240VAC
	2P, 3P e 4P: 400VAC
Tensão de isolamento nominal (Ui)	Fase com fase: 500V
	Fase com terra: 250V
Tensão máxima de trabalho (Ubmáx)	1P: 240V
	2P, 3P e 4P: 400V
Tensão suportável de impulso nominal (Uimp)	4kV
Frequência nominal (AC)	50/60 Hz
Grau de proteção (Fig. 1)	Em invólucro domina o IP do invólucro
	IP20 (em instalação exposta)
Temperatura ambiente para funcionamento	-20 °C até 60 °C
Temperatura ambiente para armazenamento	-40 °C até 70 °C
Umidade relativa	90 a 96% em 55 °C
	95 a 100% em 25 °C
Torque ideal de fixação dos condutores (Fig. 2)	2A a 70A: 2,5N.m
	80A a 125A: 3,5N.m
Comprimento de decapagem dos condutores (Fig. 2)	2A a 70A: 11mm
	80A a 125A: 15mm
Tipo de instalação em trilho (Fig. 3)	DIN 35 mm sem restrição de posição
Material dos contatos	Fixo: liga com teor >50% de cobre
	Móvel: liga com teor >50% de cobre
Classe de poluição	2
Sentido de alimentação	Ambos os lados (topo ou base)
Tipo de disparo	Térmico e magnético tipo fixo
Manopla de desligamento externa	Vermelha com indicação ON – OFF
Mecanismo de desligamento	Operação elétrica simultânea
	Operação mecânica simultânea

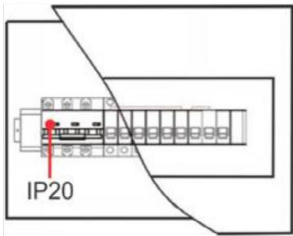


Figura 1 - Grau de Proteção

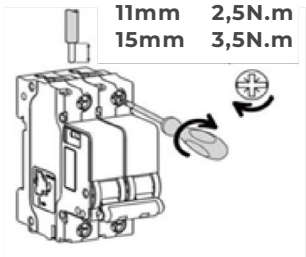


Figura 2 - Torque de fixação

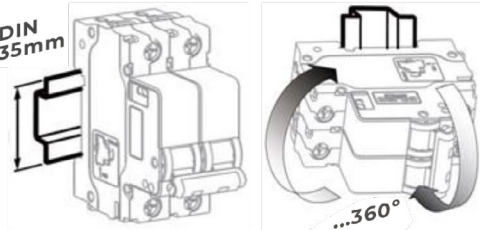


Figura 3 - Método de instalação

MINIDISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS - 2A ATÉ 70A

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Certificado conforme a Norma (até 63A)	ABNT NBR NM 60898
Em conformidade com a Norma	ABNT NBR IEC 60947-2
Curva de disparo termomagnética	Tipo B (3 a 5x In)
	Tipo C (5 a 10x In)
Corrente nominal (In)	2A a 70A
Resistência mecânica	25.000 manobras
Resistência elétrica	6.000 manobras
Torque ideal de fixação dos condutores	2,5N.m
Terminais de conexão nos bornes	Sem terminal até 25 mm²
	Tipo pino até 25 mm²
	Tipo tubular até 16 mm²

MINIDISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS SDD 3kA

CORRENTE NOMINAL In (A)	CURVA B		CURVA C		
	MONOPOLAR	BIPOLAR	MONOPOLAR	BIPOLAR	TRIPOLAR
2	–	–	SDD61C02	SDD62C02	SDD63C02
4	–	–	SDD61C04	SDD62C04	SDD63C04
6	SDD61B06	SDD62B06	SDD61C06	SDD62C06	SDD63C06
10	SDD61B10	SDD62B10	SDD61C10	SDD62C10	SDD63C10
16	SDD61B16	SDD62B16	SDD61C16	SDD62C16	SDD63C16
20	SDD61B20	SDD62B20	SDD61C20	SDD62C20	SDD63C20
25	SDD61B25	SDD62B25	SDD61C25	SDD62C25	SDD63C25
32	SDD61B32	SDD62B32	SDD61C32	SDD62C32	SDD63C32
40	SDD61B40	SDD62B40	SDD61C40	SDD62C40	SDD63C40
50	–	–	SDD61C50	SDD62C50	SDD63C50
63	–	–	SDD61C63	SDD62C63	SDD63C63

Os minidisjuntores termomagnéticos Steck® de Icn 3kA em condições especiais possuem maior capacidade de interrupção nominal (Icn) e capacidade limite de interrupção (Icu):

Tensão de operação (Ue)	ABNT NBR NM 60898 Icn	ABNT NBR IEC 60947-2 Icu
133/230V	5kA	6kA
400V	3kA	4.5kA

MINIDISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS SDD 4.5kA

CORRENTE NOMINAL In (A)	CURVA C	
	MONOPOLAR	BIPOLAR
70	SD61C70	SD62C70

MINIDISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS SDZD 6kA

CORRENTE NOMINAL In (A)	CURVA B		CURVA C		
	MONOPOLAR	BIPOLAR	MONOPOLAR	BIPOLAR	TRIPOLAR
2	–	–	SDZD61C02	SDZD62C02	SDZD63C02
4	–	–	SDZD61C04	SDZD62C04	SDZD63C04
6	SDZD61B06	SDZD62B06	SDZD61C06	SDZD62C06	SDZD63C06
10	SDZD61B10	SDZD62B10	SDZD61C10	SDZD62C10	SDZD63C10
16	SDZD61B16	SDZD62B16	SDZD61C16	SDZD62C16	SDZD63C16
20	SDZD61B20	SDZD62B20	SDZD61C20	SDZD62C20	SDZD63C20
25	SDZD61B25	SDZD62B25	SDZD61C25	SDZD62C25	SDZD63C25
32	SDZD61B32	SDZD62B32	SDZD61C32	SDZD62C32	SDZD63C32
40	SDZD61B40	SDZD62B40	SDZD61C40	SDZD62C40	SDZD63C40
50	–	–	SDZD61C50	SDZD62C50	SDZD63C50
63	–	–	SDZD61C63	SDZD62C63	SDZD63C63

MINIDISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS SDA 10kA

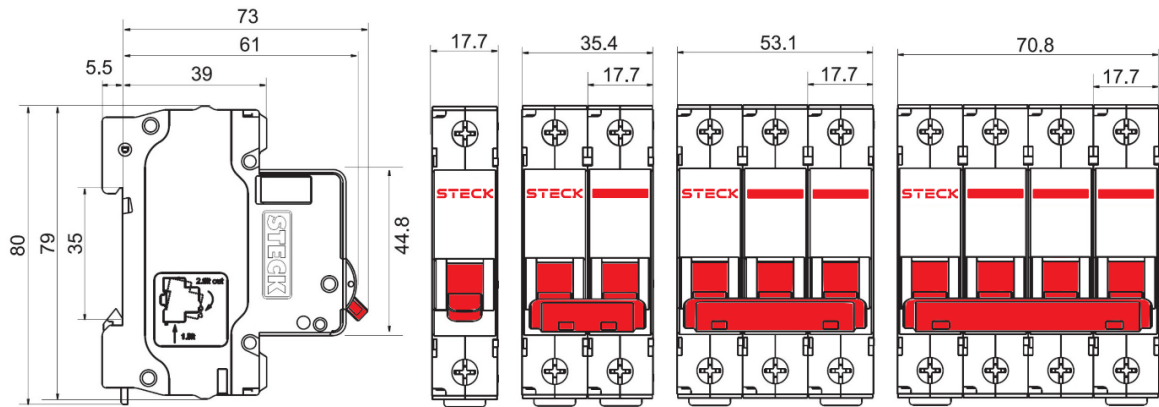
CORRENTE NOMINAL In (A)	CURVA C		
	MONOPOLAR	BIPOLAR	TRIPOLAR
6	SDA61C06	SDA62C06	SDA63C06
10	SDA61C10	SDA62C10	SDA63C10
16	SDA61C16	SDA62C16	SDA63C16
20	SDA61C20	SDA62C20	SDA63C20
25	SDA61C25	SDA62C25	SDA63C25
32	SDA61C32	SDA62C32	SDA63C32
40	SDA61C40	SDA62C40	SDA63C40
50	SDA61C50	SDA62C50	SDA63C50
63	SDA61C63	SDA62C63	SDA63C63

FATOR DE CORREÇÃO PARA USO EM ÁREA DE ALTA ALTITUDE

A utilização dos minidisjuntores em área com altitude de até 2.000 m não ocasiona nenhum impacto significativo em suas propriedades, quando esse valor é superado, as características dielétricas e de corrente nominal são afetadas, devendo ser considerados os valores:

Altitude (m)	até 2,000	3,000	4,000
Capacidade dielétrica (V)	3,000	2,500	2,100
Tensão máxima de trabalho (V)	400	350	310
Corrente nominal (A)	In	0.96 x In	0.93 x In

DIMENSÕES MINIDISJUNTORES 2A ATÉ 70A



MINIDISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS - 80A ATÉ 125A

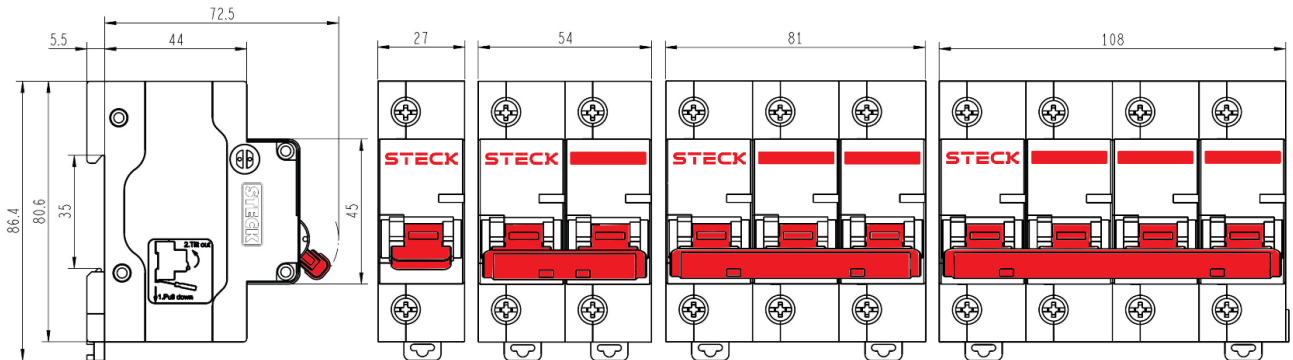
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Em conformidade com a Norma	ABNT NBR IEC 60947-2
Curva de disparo termomagnética	Tipo C (5 a 10x In)
Corrente nominal (In)	80A a 125A
Resistência mecânica	8.500 manobras
Resistência elétrica	3.000 manobras
Torque ideal de fixação dos condutores	3,5N.m
Terminais de conexão nos bornes	Sem terminal até 50mm²

MINIDISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS SDD 10kA

CORRENTE NOMINAL In (A)	CURVA C		
	MONOPOLAR	BIPOLAR	TRIPOLAR
80	SDD1C80	SDD2C80	SDD3C80
100	SDD1C100	SDD2C100	SDD3C100
125	SDD1C125	SDD2C125	SDD3C125

DIMENSÕES MINIDISJUNTORES 80A ATÉ 125A



CARACTERÍSTICAS DAS CURVAS DE DISPARO

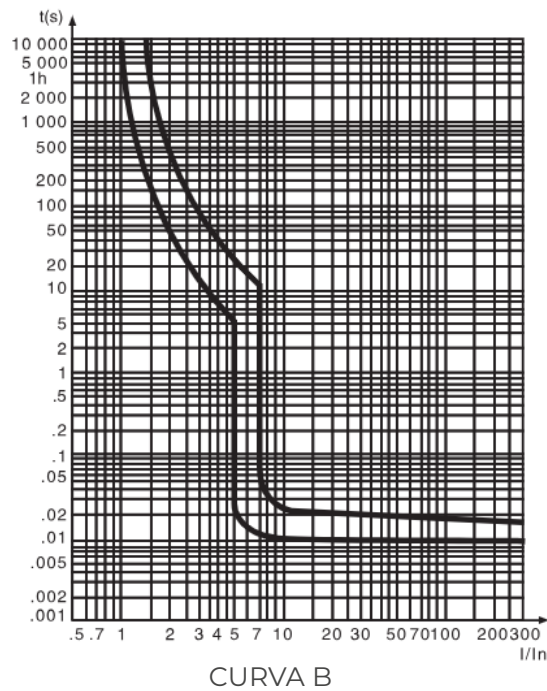
CURVA B

Os minidisjuntores de curva de disparo tipo B são utilizados para realizar a proteção de circuitos com cargas de características predominantemente resistivas como, por exemplo, chuveiros elétricos, aquecedores, tomadas de uso geral e similares.

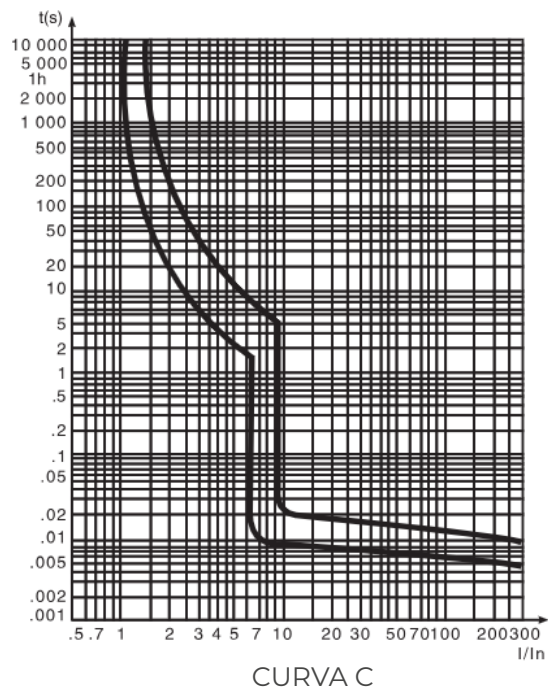
CURVA C

Os minidisjuntores de curva de disparo tipo C são utilizados para realizar a proteção de circuitos com cargas de características predominantemente indutivas como, por exemplo, ar-condicionado, micro-ondas, motores e cargas que apresentam picos de corrente no momento da ligação.

CURVA DE DISPARO MODELO SDD 3kA

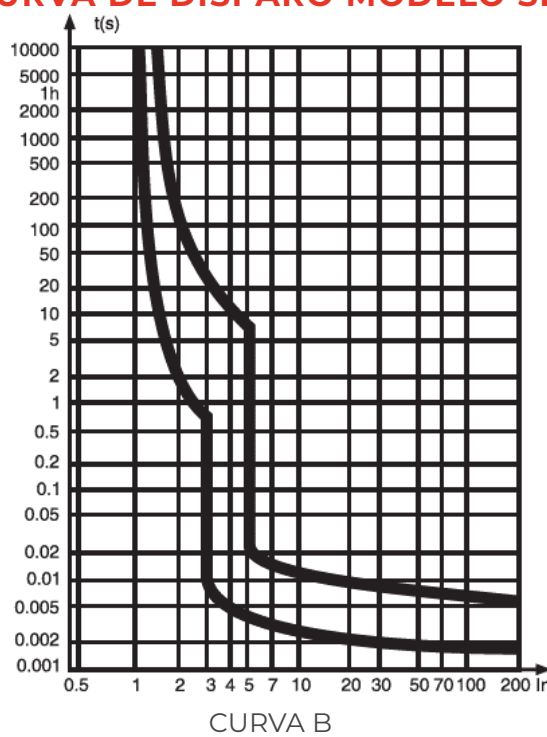


CURVA B

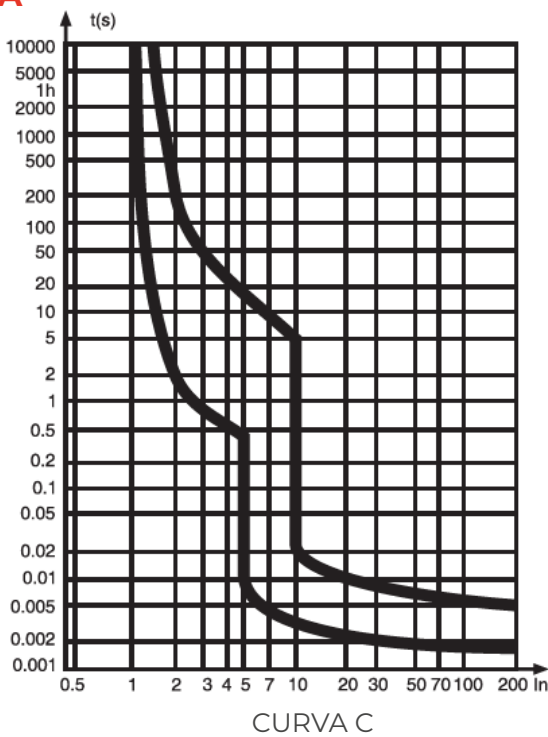


CURVA C

CURVA DE DISPARO MODELO SDZD 6kA

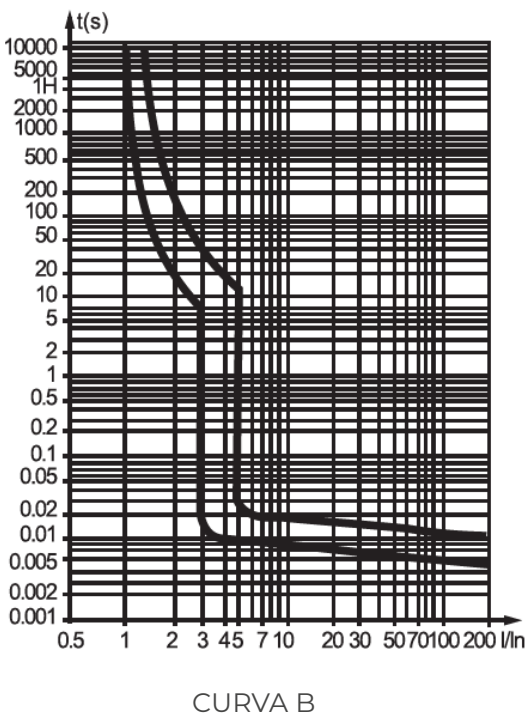


CURVA B

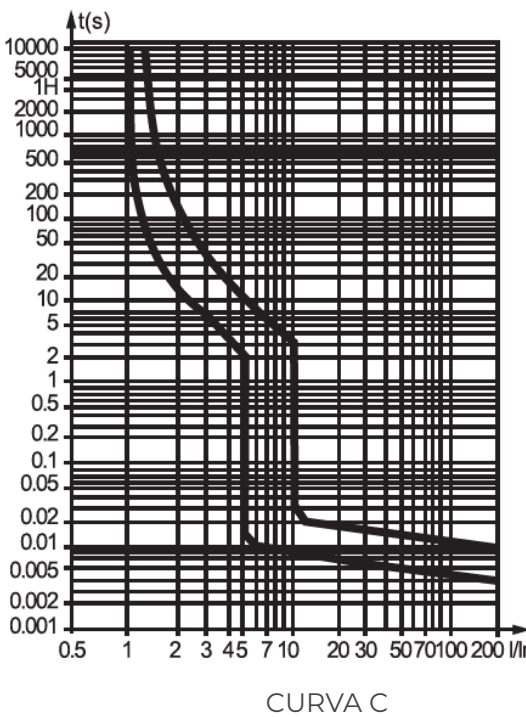


CURVA C

CURVA DE DISPARO MODELO SDA 10kA



CURVA B



CURVA C

TABELA DE DESCLASSIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES

A desclassificação de disjuntores é um procedimento pelo qual um disjuntor é ajustado para operar com uma corrente nominal diferente da sua classificação original. Essa prática pode ser necessária em situações em que as condições de temperatura ambiente se aproximam dos extremos.

CORRENTE NOMINAL In (A)	Valores de correção da corrente nominal (A)								
	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
1	1.22	1.18	1.15	1.10	1.05	1	0.94	0.90	0.84
2	2.43	2.31	2.25	2.17	2.06	2	1.93	1.85	1.63
3	3.68	3.57	3.43	3.29	3.18	3	2.82	2.63	2.57
4	4.89	4.75	4.67	4.48	4.24	4	3.98	3.52	3.25
5	6.21	5.98	5.83	5.77	5.42	5	4.85	4.57	4.19
6	7.33	7.05	6.84	6.62	6.30	6	5.64	5.42	5.06
8	9.78	9.44	9.15	8.51	7.98	8	7.1	6.92	6.75
10	12.25	11.87	11.64	11.15	10.62	10	9.30	8.96	8.48
13	15.78	15.34	14.83	14.22	13.75	13	12.10	11.75	10.93
16	19.49	18.72	18.06	17.98	16.96	16	15.04	14.42	13.47
20	24.35	23.68	22.82	22.47	21.20	20	18.80	17.85	16.78
25	30.52	29.61	28.78	28.09	26.50	25	23.25	22.52	21.02
32	38.96	37.68	36.62	35.96	33.92	32	30.08	28.81	26.84
40	48.85	47.13	46.32	45.80	42.80	40	36.80	36.21	33.5
50	61.58	59.52	57.35	55.04	52.59	50	46	44.25	42.36
63	76.86	74.25	71.18	69.13	67.41	63	58.59	56.83	52.93

TABELA DE CASCATEAMENTO DE DISJUNTORES

A tabela de cascadeamento fornece informações sobre a capacidade de interrupção reforçada para um disjuntor a jusante, com base no disjuntor a montante. O cascadeamento entre dois disjuntores ocorre quando o disjuntor A, localizado a montante, entra em ação para auxiliar o disjuntor B, posicionado a jusante (ou seja, no lado da carga), na interrupção da corrente. Essa estratégia viabiliza a seleção de dispositivos a jusante com menor capacidade de interrupção, o que resulta em custos reduzidos. Em resumo, o disjuntor a montante auxilia os dispositivos a jusante a interromper correntes de curto-circuito mais elevadas do que poderiam interromper isoladamente.

TABELA DE CASCATEAMENTO (IEC 60898)	
Dispositivo a Montante:	Disjuntor em Caixa Moldada – Série SDJS e SDJH
Dispositivo a Jusante:	Minidisjuntor – Série SDD, SDZD e SDA
Tensão Nominal (Ue):	Linha 220~240Vca (Fase 110~130Vca)

INCREMENTO NA CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO ICU (kA) DO DISPOSITIVO A JUSANTE

A MONTANTE	Série	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH
	Frame	100	100	250	250	400	400
	Corrente nominal (In)	70~100	80~100	125~250	125~250	300~400	315~400
	Capacidade de Interrupção Nominal Icu	50kA	85kA	60kA	100kA	85kA	120kA
A JUSANTE	Minidisjuntor SDZD	Icu (Icn) 10kA	20kA	20kA	20kA	20kA	N/A
	Minidisjuntor SDD (80~125A)	Icu (Icn) 12kA	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA
	Minidisjuntor SDA	Icu (Icn) 20kA	35kA	40kA	40kA	50kA	N/A

TABELA DE CASCATEAMENTO (IEC 60898)	
Dispositivo a Montante:	Disjuntor em Caixa Moldada – Série SDJS e SDJH
Dispositivo a Jusante:	Minidisjuntor – Série SDD, SDZD e SDA
Tensão Nominal (Ue):	Linha 380~415Vca (Fase 220~240Vca)

INCREMENTO NA CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO ICU (kA) DO DISPOSITIVO A JUSANTE

A MONTANTE	Série	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH
	Frame	100	100	250	250	400	400
	Corrente nominal (In)	70~100	80~100	125~250	125~250	300~400	315~400
	Capacidade de Interrupção Nominal Icu	30kA	50kA	36kA	60kA	50kA	70kA
A JUSANTE	Minidisjuntor SDZD	Icu (Icn) 6kA	10kA	10kA	10kA	10kA	N/A
	Minidisjuntor SDD (80~125A)	Icu (Icn) 10kA	16kA	20kA	20kA	20kA	20kA
	Minidisjuntor SDA	Icu (Icn) 10kA	20kA	30kA	25kA	30kA	N/A

BARRAMENTOS FASE

Os barramentos fase Steck®, conhecidos também como barramentos tipo pente, são empregados na distribuição das fases para os disjuntores, dispensando a utilização da técnica de "jumpeamento", que é a distribuição realizada por diversos fios de cobre. A utilização dos barramentos fase proporciona melhor organização por ser compacto, de encaixe ideal e sob medida para disjuntores, IDR e DPS. Por isso, preserva a segurança do circuito, evita mau contato, consequentemente, evitando também aquecimento e desperdício de energia.



REFERÊNCIA	NÚMERO DE FASES	NÚMERO DE POLOS	COMPRIMENTO (mm)	CORRENTE (A)
S1F210B	Monofásico	12	210	80
S2F210B	Bifásico			
S3F210B	Trifásico			
S1F285B	Monofásico	16	285	
S2F285B	Bifásico			
S3F285B	Trifásico			
S1F320B	Monofásico	19	321	
S2F320B	Bifásico			
S3F320B	Trifásico			
S1F1000B	Monofásico	57	1000	
S2F1000B	Bifásico			
S3F1000B	Trifásico			

PROTETOR DE BARRAMENTOS FASE

O protetor de barramentos fase Steck® é utilizado para isolamento das fases reservas do barramento: fases que não estão conectadas nem sendo utilizadas. Desse modo, protege o usuário contra choques elétricos e preserva as fases para futuras conexões.

REFERÊNCIA
S682003

CONECTORES GENÉRICOS

Os conectores genéricos Steck® são acessórios que permitem a conexão de cabos de secção maior que as aplicadas nos bornes dos minidisjuntores, também permitem a conexão de cabos no minidisjuntor mesmo quando está conectado ao barramento fase.



REFERÊNCIA	APLICAÇÃO
SCF1000	Conexão de cabo até 25 mm ²
SCF2000	Conexão de cabo até 50 mm ²

DISPOSITIVOS DE TRAVAMENTO

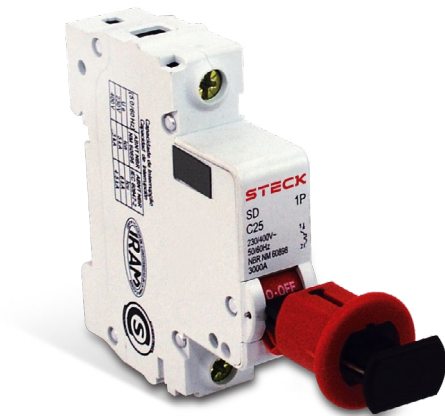
Os dispositivos de travamento da linha Safe® para minidisjuntores de norma DIN podem ser utilizados como travas para os modelos monopolares, bipolares e tripolares, impedindo o seu acionamento voluntário e indevido. Eles também atendem às exigências da NR10.



REFERÊNCIA	APLICAÇÃO
BLOD63	Minidisjuntores até 70A
BLOD125	Minidisjuntores de 80 a 125A
CADVM	Cadeado para dispositivos de travamento Safe

RECOMENDAÇÕES

Recomendada a utilização com cadeado para maior segurança.

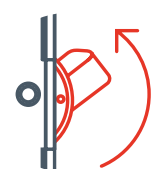


RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

4.2 MINIDISJUNTOR EM CORRENTE CONTÍNUA (DC)

EFICIENTES NA PREVENÇÃO DE CURTOS-CIRCUITOS E SOBRECARGAS.

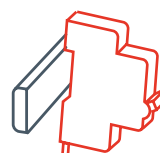
Não importa o tamanho do seu sistema elétrico, os minidisjuntores Steck® são itens essenciais em qualquer quadro de energia. São utilizados para proteger condições de sobrecarga e curto-circuito.



Manopla de desligamento externo.



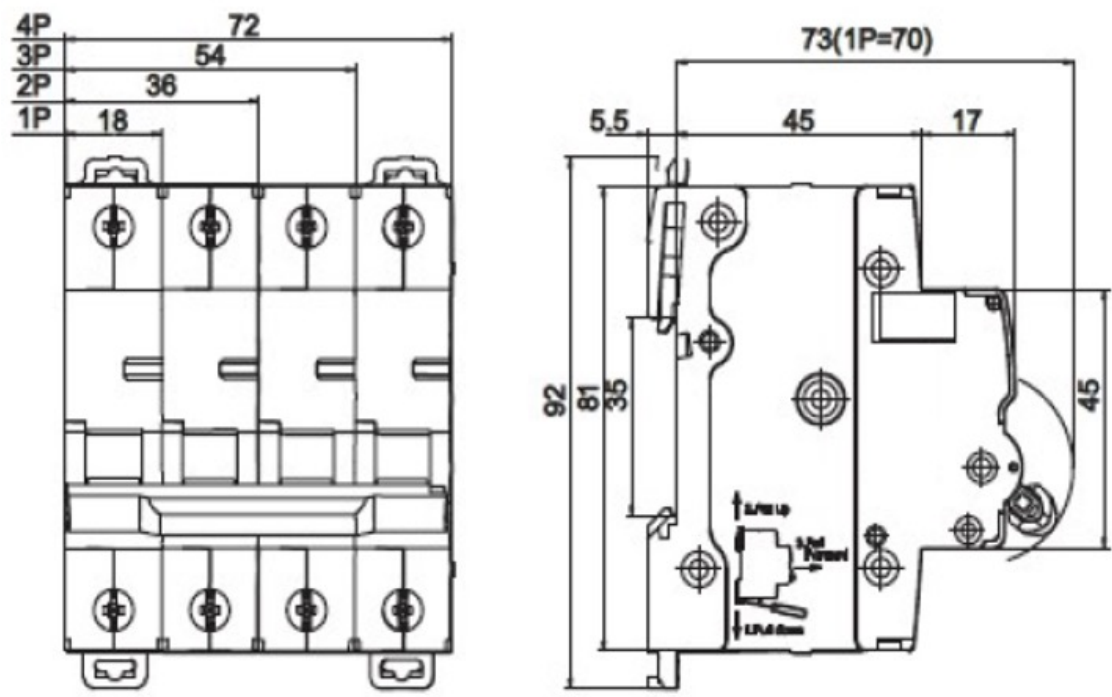
Maior resistência mecânica e longa vida útil.



Encaixa em vários modelos de quadros de energia do mercado, inclusive na string box.



CORRENTE NOMINAL IN (A)	Curva C		
	1 POLO	2 POLOS	4 POLOS
1	SDCC61C01	-	-
2	SDCC61C02	SDCC62C02	SDCC64C02
4	SDCC61C04	SDCC62C04	SDCC64C04
6	SDCC61C06	SDCC62C06	SDCC64C06
10	SDCC61C10	SDCC62C10	SDCC64C10
16	SDCC61C16	SDCC62C16	SDCC64C16
20	SDCC61C20	SDCC62C20	SDCC64C20
25	SDCC61C25	SDCC62C25	SDCC64C25
32	SDCC61C32	SDCC62C32	SDCC64C32
40	SDCC61C40	SDCC62C40	SDCC64C40
50	SDCC61C50	SDCC62C50	SDCC64C50
63	-	SDCC62C63	SDCC64C63



4.3 CONTROLADORES E MONITORAMENTO INTELIGENTE CMI E CMI-A

MAIS ENERGIA E EFICIÊNCIA NO CAMPO

Os Controladores Digitais Manuais CMI e CMI-A (automático) da Steck são soluções inteligentes para controle, monitoramento e proteção de motores monofásicos, especialmente em sistemas de bombeamento hidráulico e de irrigação. Desenvolvidos para proporcionar mais segurança, confiabilidade e eficiência operacional, contam com recursos avançados de proteção elétrica, monitoramento em tempo real, configuração de parâmetros e funções que auxiliam na preservação dos componentes e no desempenho contínuo das operações, atendendo aplicações residenciais, comerciais e agrícolas.



Fácil de instalar.



Flexível e versátil.



Confiável e sustentável.



Baixa manutenção.





CMi

CONTROLADOR E MONITORAMENTO INTELIGENTE

Esta é uma solução ideal para sistemas elétricos com motores monofásicos de 0,5 a 3 HP em aplicações residenciais, comerciais e agrícolas, a exemplo de bombas hidráulicas. Equipado com microcontrolador inteligente, realiza medições em tempo real de corrente e tensão, além de proteger contra funcionamento a seco, sub/sobretensão e sobrecarga, garantindo maior segurança e confiabilidade operacional.

Conta com visor digital para acompanhamento do sistema, modo bypass para operação manual, temporizador de desligamento, parâmetros totalmente configuráveis e ajustes automáticos. Fabricado com materiais de alta qualidade e disponível em diferentes potências, é indicado para quem busca segurança, eficiência e funcionalidade.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Em conformidade com a norma:	IEC 60947-4-1 IEC 61000-4-2/3/4/5
Tensão de isolamento nominal (Ui):	690V~
Tensão operacional nominal (Ue):	230V~
Níveis de tensão aceitáveis:	130V~ a 300V~
Frequência nominal:	50/60 Hz
Potência nominal da bomba em HP:	0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 3,0 HP
Modo de operação:	Manual – controlador inteligente com visor digital
Grau de proteção IP:	IP10
Temperatura de operação:	-5°C a +55°C
Medição e monitoramento no display:	Voltímetro digital - Tensão (V): 130 a 300V~ +/- 2%
	Amperímetro digital: Corrente (I): 0,5 a 60A +/- 2%
Terminais:	Entrada: Terminais P,N - (Entrada monofásica da rede)
	Saída: Terminais R,S,C - (Saída do motor)
Capacidade máxima de conexão nos terminais:	2 condutores sólidos com secção de 10mm²
	2 condutores flexíveis com secção de 6mm²
Capacidade elétrica dos contatos:	(In) = 30A – 230V~ (Carga Resistiva)
	(In) = 17A – 230V~ (Carga Indutiva)
Número de partidas permissíveis:	Até 30 partidas por hora
Durabilidade mecânica:	500.000 manobras
Durabilidade elétrica:	100.000 operações
Escala de ajuste da corrente da bomba:	1 - 17A
Faixa de ajuste da corrente para trabalho a seco:	40 - 95% da corrente definida
Valor padrão de corrente para trabalho a seco:	70% da corrente definida
Faixa de retardo para disparo sob trabalho a seco:	1s - 30s
Valor padrão do tempo de disparo para trabalho a seco:	15s ± 1s
Faixa de ajuste de subtensão:	130V~ a 200V~
Valor padrão de subtensão:	130V~
Faixa de ajuste de sobretensão:	250V~ a 285V~
Valor padrão de sobretensão:	275V~
Tempo de retardo para disparo por subtensão/sobretensão:	5s ± 1s
Faixa de ajuste de sobrecarga:	120-160%
Valor padrão de sobrecarga:	140%
Corrente de sobrecarga extrema:	Configuração de fábrica em 25A, para os modelos de até 2HP
	(In) = 32A, para os modelos de até 3HP
Faixa de retardo de tempo para disparo por sobrecarga:	1s - 60s
Valor padrão do tempo de disparo em caso de sobrecarga:	20s ± 1s

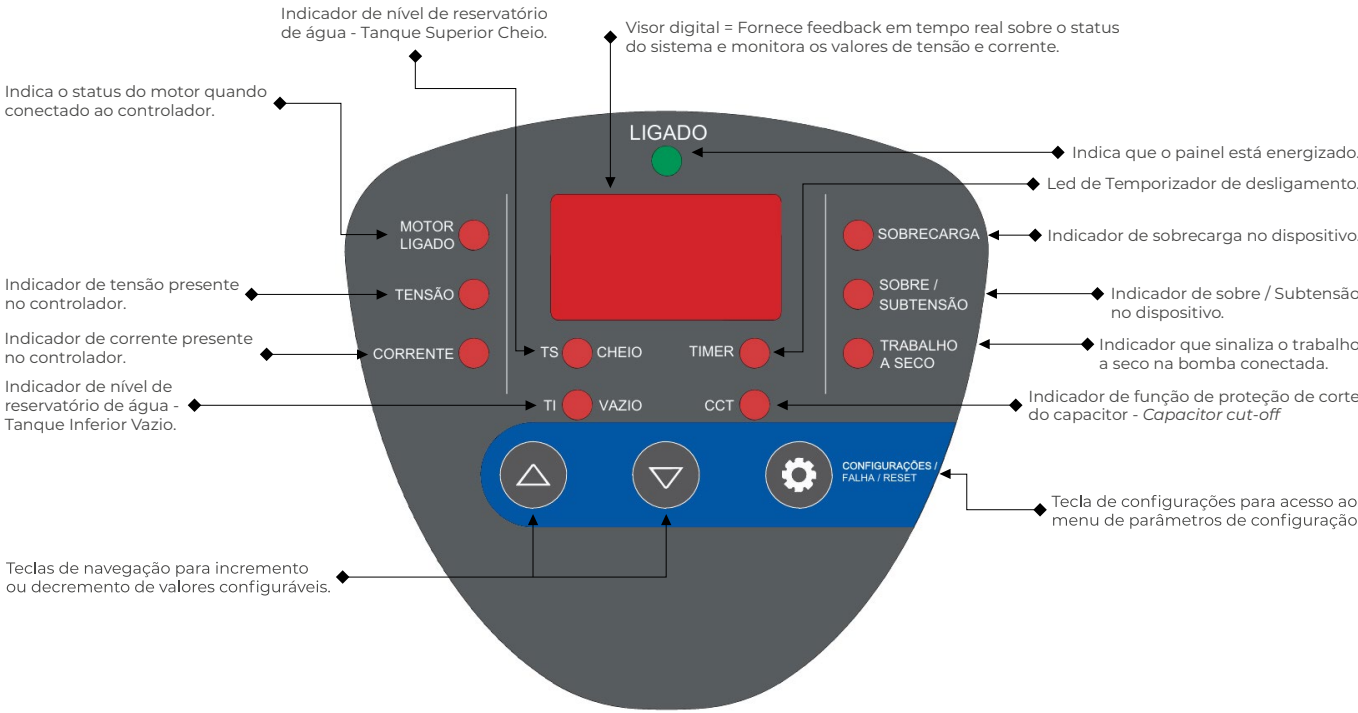
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tempo de retardo de disparo por sobrecarga extrema:	1 segundo
Tempo de retardo de disparo por corte do capacitor:	3 segundos
Nível de programação do temporizador de desligamento:	1 min. a 720 min.
Dimensões aproximadas em (mm):	A = 286mm L = 250mm P = 84mm
Dimensões de montagem em (mm):	Entre centro com largura de 110mm - Utilize parafusos de montagem M6 com diâmetro máximo da cabeça de 12mm
Peso aproximado do produto:	1.850 gramas
Torque de aperto para os parafusos dos terminais:	4.0N.m
Composição:	Invólucros: Policarbonato FR
	Terminais: Liga de Latão
	Parafusos e arruelas: Aço carbono com revestimento de zinco

REFERÊNCIAS COMERCIAIS

Potencial nominal:	Referência:	Capacitor de partida (275V-60Hz)	Capacitor permanente (440V-60Hz)	Fusível HRC Recomendado	Tensão nominal (Ue):
0,5 HP	PPM05220M	80 - 100 MFD	1 x 36 MFD	25A	230V~
1,0 HP	PPM10220M	120 - 150 MFD	1 x 50 MFD	25A	
1,5 HP	PPM15220M	150 - 200 MFD	1 x 50 MFD	25A	
2,0 HP	PPM20220M	200 - 250 MFD	1 x 72 MFD	32A	
3,0 HP	PPM30220M	200 - 250 MFD	2 x 50 MFD	32A	

FUNCIONALIDADE DO PRODUTO

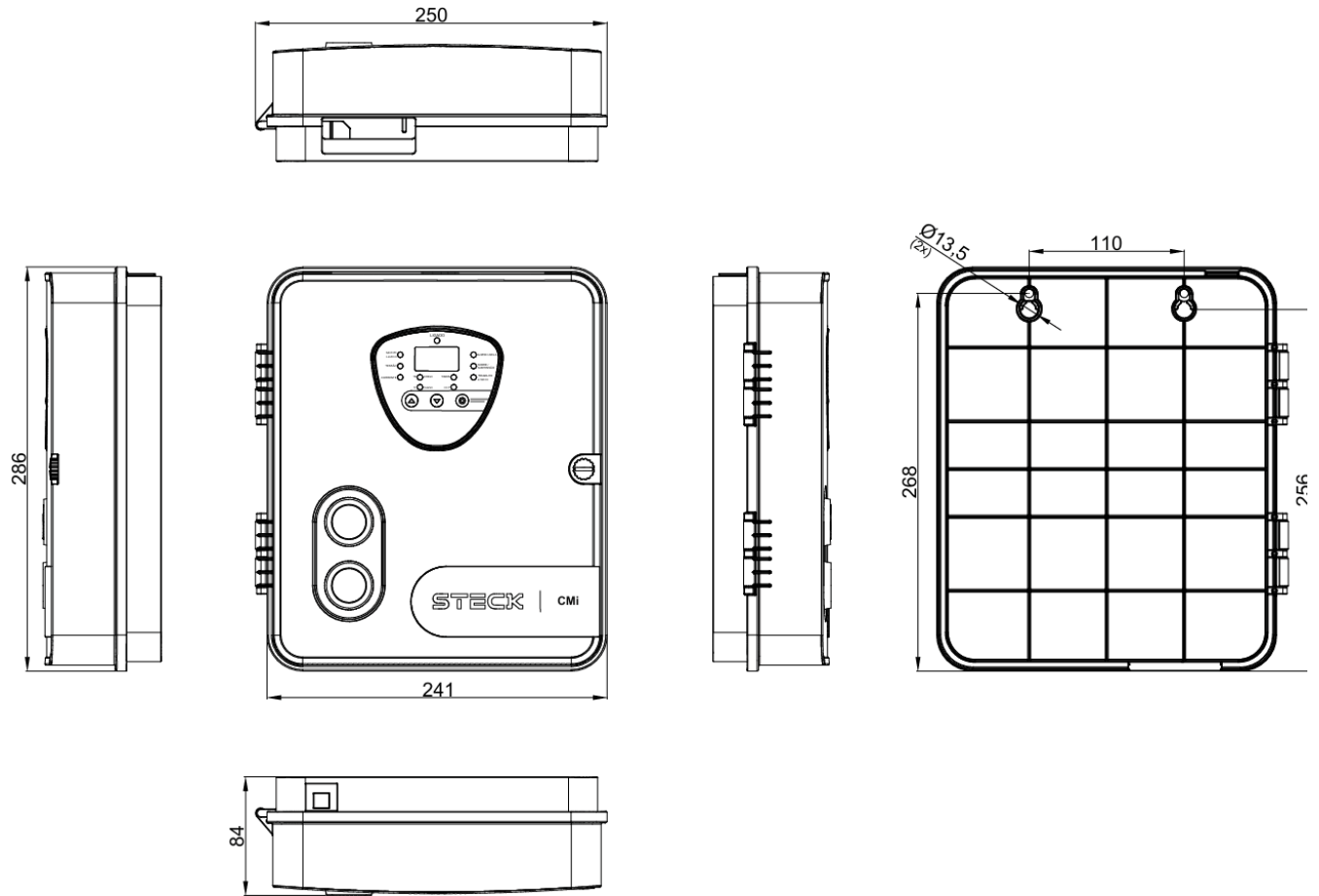


CONFIGURAÇÕES PERSONALIZADAS

- Permite o ajuste automático de corrente sem complicações garantindo facilidade ao usuário.
- Temporizador de desligamento preciso: A bomba é desligada após um intervalo de tempo predefinido.
- Modo Bypass: Recurso essencial em condições onde a limpeza do poço ou reservatório é necessária.
- Recurso de corte rápido: O capacitor de partida é desligado caso o botão liga/desliga seja pressionado por um longo período, aumentando a vida útil do capacitor.
- Proteções configuráveis: configura facilmente os parâmetros de faixa de sobrecarga, faixa de subtensão e os limites de funcionamento a seco.



DIMENSÕES GERAIS





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Em conformidade com a norma:	IEC 60947-4-1 IEC 61000-4-2/3/4/5
Tensão de isolamento nominal (Ui):	690V~
Tensão operacional nominal (Ue):	230V~
Níveis de tensão aceitáveis:	130V~ a 300V~
Frequência nominal:	50/60 Hz
Potência nominal da bomba em HP:	0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 3,0 HP
Modo de operação:	Automático – controlador inteligente com visor digital WLC
Grau de proteção IP:	IP10
Temperatura de operação:	-5°C a +55°C
Medição e monitoramento no display:	Voltímetro digital - Tensão (V): 130 a 300V~ +/- 2%
	Amperímetro digital: Corrente (I): 0,5 a 60A +/- 2%
Terminais:	Entrada: Terminais P,N - (Entrada monofásica da rede)
	Saída: Terminais R,S,C - (Saída do motor)
Capacidade máxima de conexão nos terminais:	2 condutores sólidos com secção de 10mm²
	2 condutores flexíveis com secção de 6mm²
Capacidade elétrica dos contatos:	(In) = 30A – 230V~ (Carga Resistiva)
	(In) = 17A – 230V~ (Carga Indutiva)
Número de partidas permissíveis:	Até 30 partidas por hora
Durabilidade mecânica:	500.000 manobras
Durabilidade elétrica:	100.000 operações
Escala de ajuste da corrente da bomba:	1 - 17A
Faixa de ajuste da corrente para trabalho a seco:	40 - 95% da corrente definida
Valor padrão de corrente para trabalho a seco:	70% da corrente definida
Faixa de retardo para disparo sob trabalho a seco:	1s - 30s
Valor padrão do tempo de disparo para trabalho a seco:	15s ± 1s
Faixa de ajuste de subtensão:	130V~ a 200V~
Valor padrão de subtensão:	130V~
Faixa de ajuste de sobretensão:	250V~ a 285V~
Valor padrão de sobretensão:	275V~
Tempo de retardo para disparo por subtensão/sobretensão:	5s ± 1s
Faixa de ajuste de sobrecarga:	120-160%
Valor padrão de sobrecarga:	140%
Corrente de sobrecarga extrema:	Configuração de fábrica em 25A, para os modelos de até 2HP
	(In) = 32A, para os modelos de até 3HP
Faixa de retardo de tempo para disparo por sobrecarga:	1s - 60s
Valor padrão do tempo de disparo em caso de sobrecarga:	20s ± 1s



CMi-A

CONTROLADOR E MONITORAMENTO INTELIGENTE AUTOMÁTICO

Desenvolvido para proporcionar mais segurança, controle e tranquilidade na operação de motores monofásicos, como em sistemas de bombeamento de água, ele utiliza tecnologia inteligente de proteção e atua de forma preventiva para garantir o funcionamento confiável da instalação, preservando o equipamentos e reduzindo riscos de falhas causadas por variações elétricas ou condições inadequadas de operação como o funcionamento a seco.

Além de contemplar todas as funcionalidades do modelo manual de controlador, o CMi-A alia toda a praticidade da comutação automática do capacitor de partida que eleva a eficiência energética e a confiabilidade operacional. Permite ainda o controle manual ou operação em modo duplo, garantindo flexibilidade quando necessário.



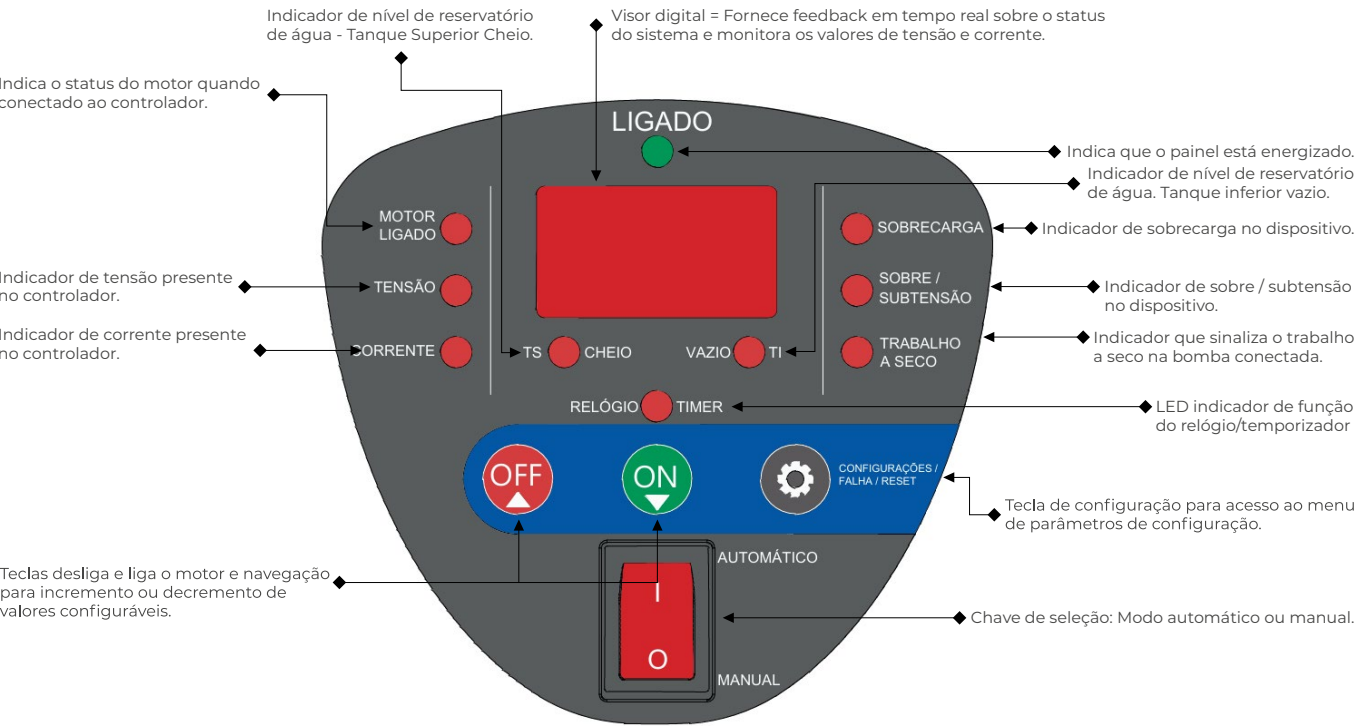
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tempo de retardo de disparo por sobrecarga extrema:	1 segundo
Temporizador de ciclo:	1 a 999 min. (Tempo LIGADO e Tempo Desligado)
Temporizador de reinicialização automática para trabalho a seco:	15 min. a 300 min.
Compensação de tempo:	DESLIGADO / LIGADO
Tempo de retardo para inicialização:	30s a 300s
Temporizador manual (Somente no modo manual)::	Desligado - 1 min. a 720 min.
Configuração do relógio de tempo real (RTC):	
Tempo ligado do motor (t1) - somente no modo manual:	HH, MM (00:00 a 23:59)
Tempo desligado do motor (t2) somente no modo manual:	
Dimensões aproximadas em (mm):	A = 286mm L = 250mm P = 87mm
Dimensões de montagem em (mm):	Entre centro com largura de 110mm - Utilize parafusos de montagem M6 com diâmetro máximo de cabeça de 12mm
Peso aproximado do produto:	1.850 gramas
Torque de aperto para os parafusos dos terminais:	4.0N.m
Composição:	Invólucros: Policarbonato FR
	Terminais: Liga de Latão
	Parafusos e arruelas: Aço carbono com revestimento de zinco

REFERÊNCIAS COMERCIAIS

Potencial nominal:	Referência:	Capacitor de partida (275V-60Hz)	Capacitor permanente (440V-60Hz)	Fusível HRC Recomendado	Tensão nominal (Ue):
0,5 HP	PPM05220A	80 - 100 MFD	1 x 36 MFD	25A	230V~
1,0 HP	PPM10220A	120 - 150 MFD	1 x 50 MFD	25A	
1,5 HP	PPM15220A	150 - 200 MFD	1 x 50 MFD	25A	
2,0 HP	PPM20220A	200 - 250 MFD	1 x 72 MFD	32A	
3,0 HP	PPM30220A	200 - 250 MFD	2 x 50 MFD	32A	

FUNCIONALIDADE DO PRODUTO



CONFIGURAÇÕES PERSONALIZADAS



Um temporizador RTC (Relógio de tempo Real) garante o acionamento automático da bomba (ligar/desligar) conforme a configuração de tempo do usuário.



Temporizador cíclico garante o ligar/desligar periódico da bomba.



O recurso de compensação de tempo permite que a bomba recupere o tempo perdido durante falhas no fornecimento de energia no modo temporizador.



Sistema automático ON/OFF para encher/esvaziar um ou dois tanques com sensor WLC de nível de água integrado.



Fornecer indicação de tanque superior cheio e tanque inferior vazio por meio da operação do WLC.



Mostra a contagem regressiva inversa do tempo restante para qualquer configuração do temporizador.



Temporizador de desligamento preciso: A bomba é desligada após um intervalo de tempo predefinido.

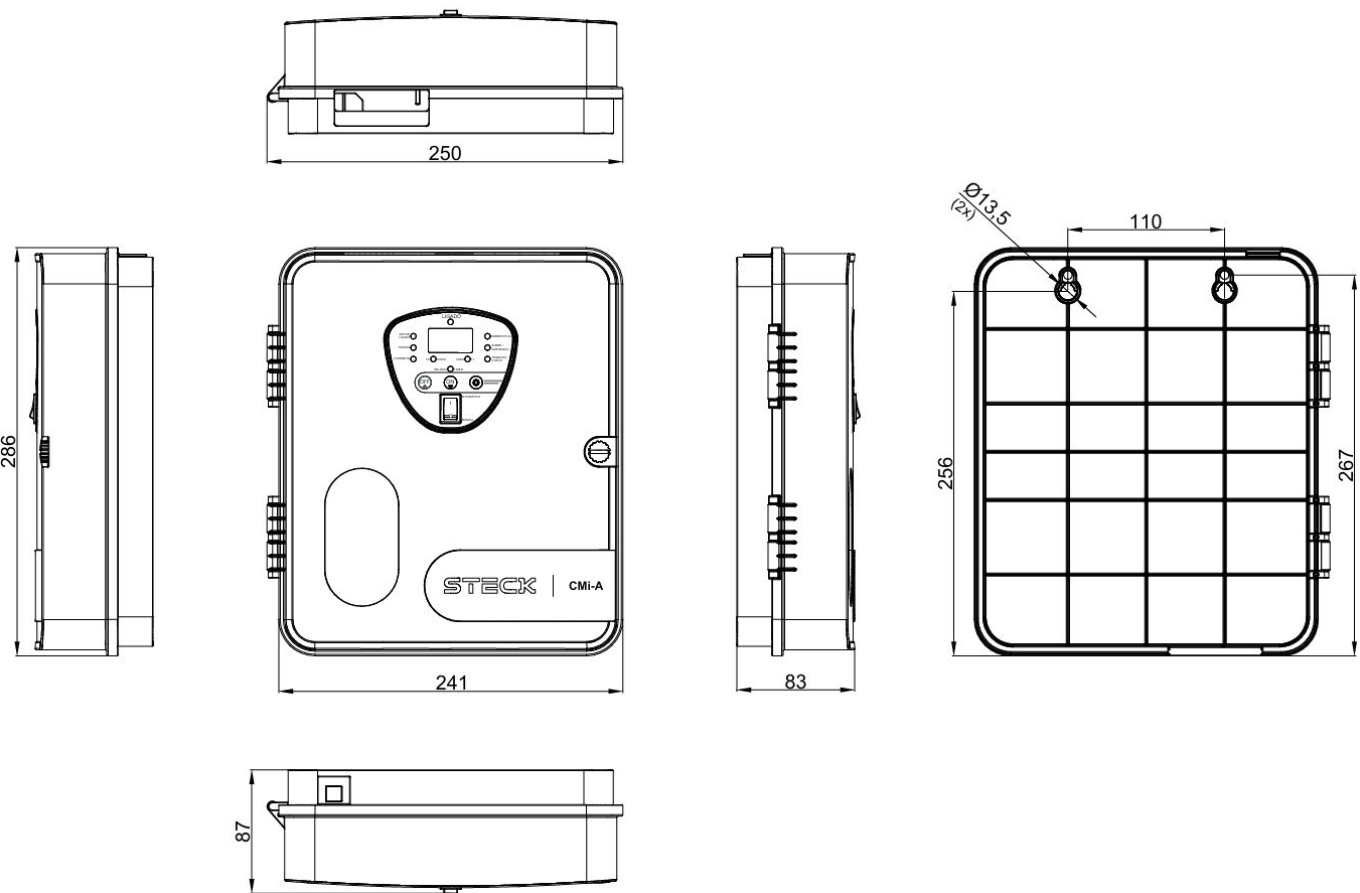


Modo Bypass: Recurso essencial em condições onde a limpeza do poço ou reservatório é necessária.



Proteções configuráveis: configure facilmente os parâmetros de faixa de sobrecarga, faixa de subtensão e os limites de funcionamento a seco.

DIMENSÕES GERAIS

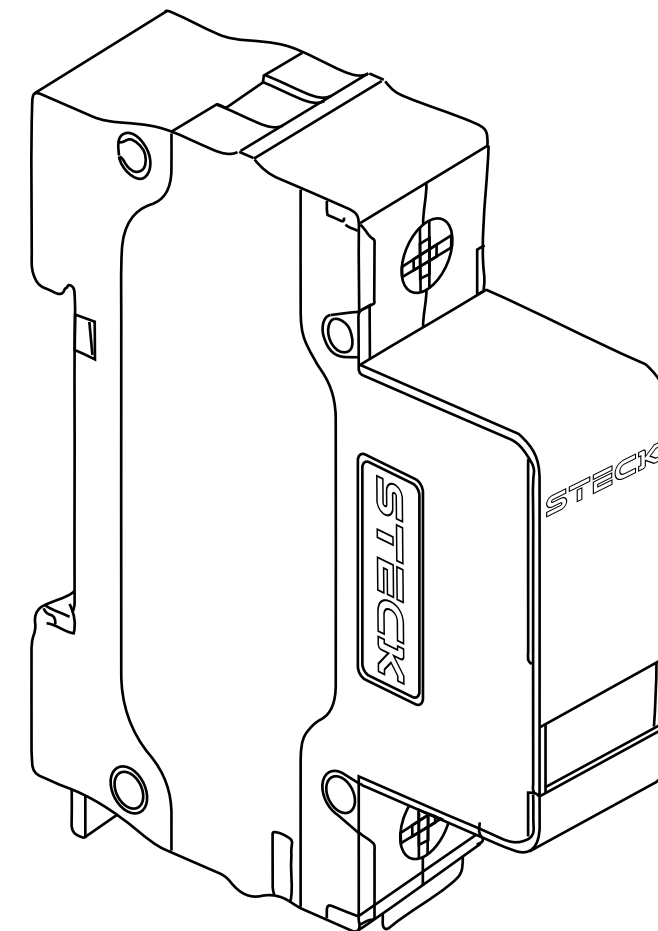


RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

PROTEÇÃO COMPLEMENTAR

UM CUIDADO A MAIS PARA SUA CASA E PARA SUA FAMÍLIA.

- 5.1 IDR – INTERRUPTOR DIFERENCIAL
- 5.2 IDR CLASSE A
- 5.3 DPS – DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
- 5.4 DPS EM CORRENTE CONTÍNUA (DC)



RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

5.1 IDR INTERRUPTOR DIFERENCIAL

PROTEÇÃO EXTRA QUE SALVA VIDAS.

Desgastes na fiação, rede elétrica antiga, problema em equipamentos ou até em caso de choque elétrico. O IDR foi projetado para interromper o fluxo de corrente no menor tempo possível em caso de fuga de corrente, garantindo assim a integridade física das pessoas e dos animais, evitando incêndios.



Corte rápido no
fluxo de corrente
em caso de fuga.



Capacidade de
curto-circuito de 6kA.



Certificado Intertek
25A, 40A e 63A.

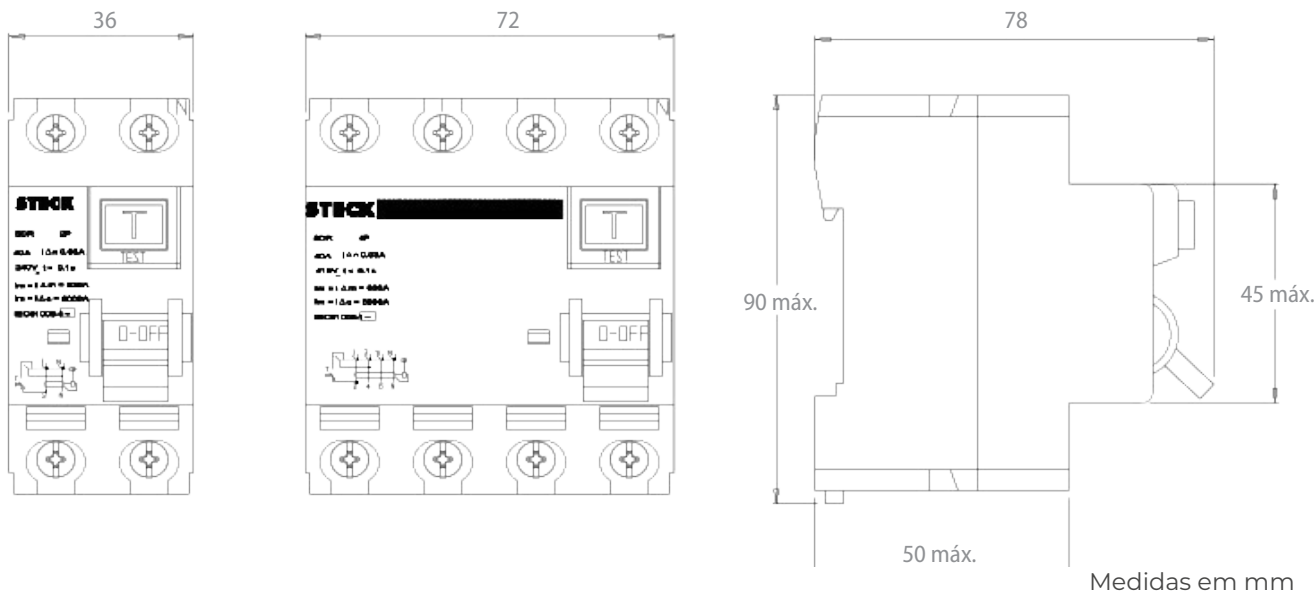




SUA INSTALAÇÃO ELÉTRICA AINDA MAIS SEGURA.

O Interruptor Diferencial Steck é aplicado como item de segurança nas instalações elétricas de áreas onde as normas estabelecem dispositivos de proteção contra fuga de corrente residual. Ele pode ser montado por meio de encaixe em trilho DIN 35 mm.

ESPECIFICAÇÕES DO TAMANHO DOS MODELOS



CORRENTE	TENSÃO	30mA		300mA	
		2 POLOS	4 POLOS	2 POLOS	4 POLOS
25A	400V	SDR22530	SDR42530	SDR225300	SDR425300
40A		SDR24030	SDR44030	SDR240300	SDR440300
63A		SDR26330	SDR46330	SDR263300	SDR463300
80A		SDR280003	SDR480003	-	SDR48003
100A		SDR2100003	SDR4100003	-	SDR410003
125A		SDR2125003	SDR4125003	-	SDR412503
63A	480V	-	SDR46330E	-	-

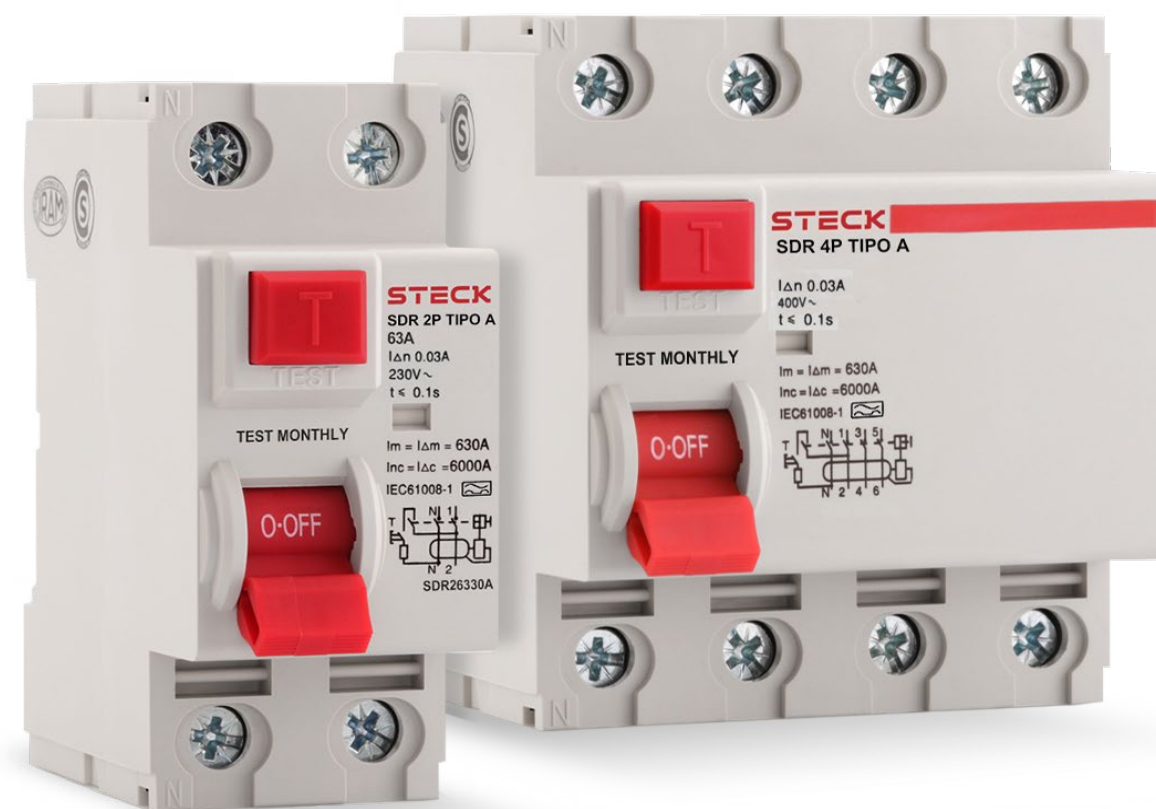
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Em conformidade com as Normas	IEC 61008	Expectativa de vida	5.000 operações
	EN 61008	Tempo de atuação	0,1s
Corrente residual de operação (IR)	30mA/300mA	Abertura livre	Sim
Capacidade de curto-circuito	6kA	Frequência nominal	50/60 Hz
Corrente nominal (In)	25A, 40A, 63A, 80A e 125A	Grau de proteção	IP20
	2P: 230V - 4P: 400V	Temperatura ambiente	-25 °C a +55 °C
Tensão nominal (Un) especial	4P: 480V/277V~	Terminais	Condutores sólidos ou flexíveis de 1 a 35 mm²
Máxima tensão de operação	Un ± 10%	Tipo de instalação em trilho	DIN 35 mm sem restrição de posição



PROTEÇÃO AVANÇADA PARA VOCÊ E SEU VEÍCULO ELÉTRICO.

Os Interruptores diferenciais residuais da Steck garantem proteção máxima contra choques elétricos, atuando rapidamente para interromper o fluxo de corrente em caso de contato direto ou indireto, evitando danos físicos. Essenciais para residências, comércios e indústrias, são indicados em áreas com umidade constante ou ocasional, incluindo locais com carregadores de veículos elétricos. Detectam vazamentos de corrente em redes alternadas ou contínuas pulsantes, sendo adequados para circuitos com dispositivos eletrônicos que modificam a forma de onda senoidal. Com uma sensibilidade de 30mA, estes interruptores agem rapidamente para prevenir lesões ou riscos de vida ao usuário.



5 PROTEÇÃO COMPLEMENTAR

5.2 NOVO IDR CLASSE A MAIS TRANQUILIDADE A CADA RECARGA

Conte sempre com a proteção do Novo IDR Classe A e tenha máxima segurança.

DIFERENCIAIS DO IDR CLASSE A

Principal aplicação na proteção de circuitos que alimentam carregadores veiculares.
Proteção de circuitos mistos (elétricos e eletrônicos)



Corte rápido no fluxo de corrente em caso de fuga.



Capacidade de **curto-circuito de 6kA**



Certificado Intertek **25A, 40A e 63A**

REFERÊNCIAS COMERCIAIS

Corrente Nominal (In) A 2P 4P	2P	4P
25A	SDR22530A	SDR42530A
40A	SDR24030A	SDR44030A
63A	SDR26330A	SDR46330A

ATENÇÃO



A instalação, reparação e manutenção dos equipamentos elétricos devem ser asseguradas apenas por profissional qualificado. A Steck Indústria Elétrica Ltda. declina qualquer responsabilidade relativa às consequências da má utilização desta documentação. Um profissional qualificado dispõe de competências e conhecimentos no domínio da construção, ligação e funcionamento dos equipamentos elétricos e instalações, além de ter uma formação de segurança que lhe permita reconhecer e evitar os riscos incorridos.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

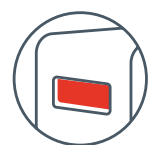
Em conformidade com a norma	ABNT NBR NM 61008-1
Corrente de carga nominal (In)	25A, 40A e 63A
Número de pólos	2P e 4P
Tensão de operação nominal (Ue)	2P: 230V ~ 4P: 400V~
Classe de operação	TIPO A
Corrente operacional residual nominal IΔn	30mA
Limite nominal de corrente de curto-circuito Inc	6000A
Corrente nominal limitada de curto-circuito residual IΔc	6000A
Capacidade nominal de interrupção Im	630A
Capacidade residual nominal de fechamento e interrupção IΔm	630A
Corrente residual nominal de não operação IΔno	0.5IΔN
Tensão nominal de isolamento Ui	500V
Tensão nominal de impulso suportável Uimp	4000V
Frequência nominal	50/60 HZ
Durabilidade elétrica	6.000 Operações
Durabilidade mecânica	10.000 manobras
Altitude	≤ 2000M
Temperatura ambiente para funcionamento	-25°C + 70°C
Temperatura ambiente para armazenamento	-30°C + 70°C
Umidade relativa	Não exceder 50% na condição de temperatura máxima de operação
Conexão nos bornes independentes	Condutor flexível até 16 mm²
	Terminal tipo pino até 16 mm²
	Terminal tipo tubular até 16 mm²
Torque de aperto dos parafusos	3N.M
Grau de proteção IP	IP20 – Em instalação exposta
Grau de poluição	2
Método de montagem	Encaixe rápido por meio de trilho DIN Composição:
Composição	Carcaças: Poliamida 6 – V0
	Contatos: liga de cobre com tratamento de prata.
	Parafusos: Aço com tratamento superficial de Zinco resistente a corrosão e a agentes químicos.
Mecanismo de disparo Livre	Sim
Peso aproximado do produto	2P: 0,18 Kg
	4P: 0,35 kg

RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

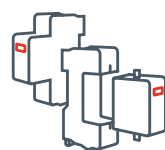
5.3 DPS DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS

DESIGN MODULAR QUE FACILITA
A OPERAÇÃO E A MANUTENÇÃO.

O dispositivo de segurança que protege seus eletrônicos contra descargas atmosféricas foi criado para ser montado no trilho DIN, e tem como finalidade desviar o distúrbio de energia, causado pelos raios, para o aterramento do circuito, conservando a integridade dos equipamentos eletrônicos da sua casa, loja ou indústria. Seu principal diferencial é a sinalização de substituição, ou seja, quando precisa ser trocado, ele mostra uma sinalização de cor vermelha.



**Sinalização
indicativa** de
substituição.



Versões **monobloco,**
cartucho e sinalização.

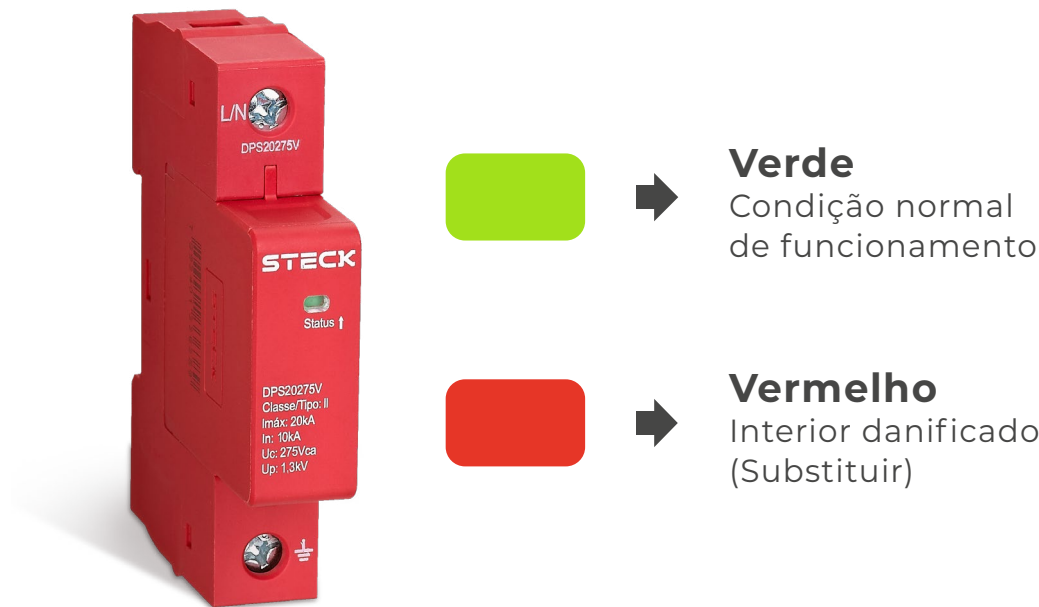


**Tempo rápido
de resposta.**





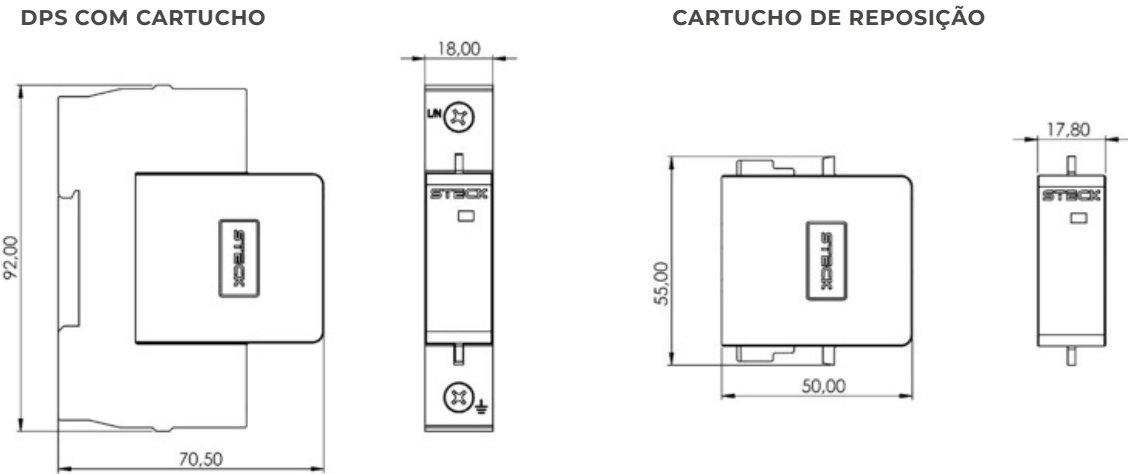
- Design modular, maior facilidade de operação e manutenção



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

REFERÊNCIAS	DPS COM CARTUCHO	DPS15275V	DPS20275V	DPS40275V	DPS65275V
Em conformidade com a Norma		IEC61643-11			
Classe		II	II	II	II
Corrente máxima de descarga 8/20µs (Imáx)		15kA	20kA	40kA	65kA
Corrente nominal de descarga 8/20µs (In)		5kA	10kA	20kA	30kA
Corrente máxima do Disjuntor de backuo		16A	25A	40A	63A
Nível de proteção (Up)		1,5kV	1,3kV	1,5kV	1,6kV
Tensão máxima de operação contínua (Uc)		275			
Tensão nominal (Ue)		230V			
Número de Polos		1P			
Fixação		Trilho padrão DIN 35			
Sinalização de estado de funcionamento	Bandeirola Verde	Condição normal de funcionamento			
	Bandeirola Vermelha	Interior danificado (Substituir)			
Grau de proteção		IP20			
Tempo de resposta		≤25ns			
Secção recomendada dos condutores	Fio rígido	4mm² à 35mm²			
	Cabo flexível	2,5 à 25mm²			
Torque ideal de fixação dos condutores		3,5N.m			

DIMENSÕES (MM) PARA 15KA, 20KA, 40KA E 65KA

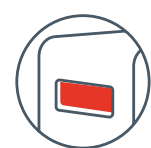


RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

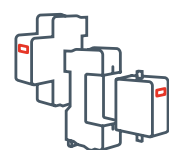
5.4 DPS EM CORRENTE CONTÍNUA (DC)

PROTEÇÃO MESMO
EM DIAS DE TEMPESTADE.

Mantenha seus equipamentos eletrônicos em segurança contra raios. Para a montagem no trilho DIN, o DPS Steck® desvia o distúrbio de energia causado pelos raios para o aterramento do circuito, conservando seus equipamentos eletrônicos em segurança.



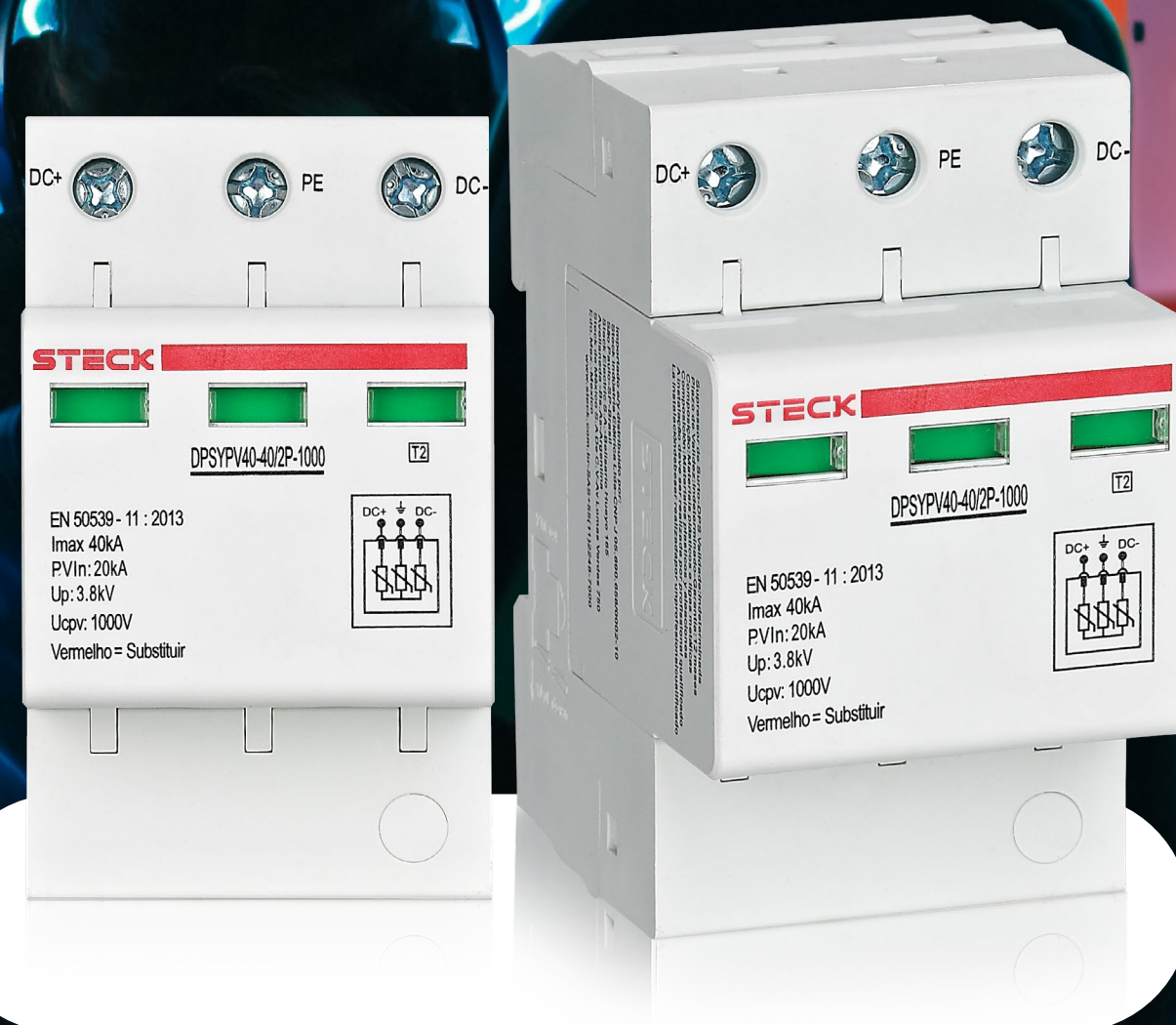
**Sinalização
indicativa** de
substituição.



Versão
monobloco.

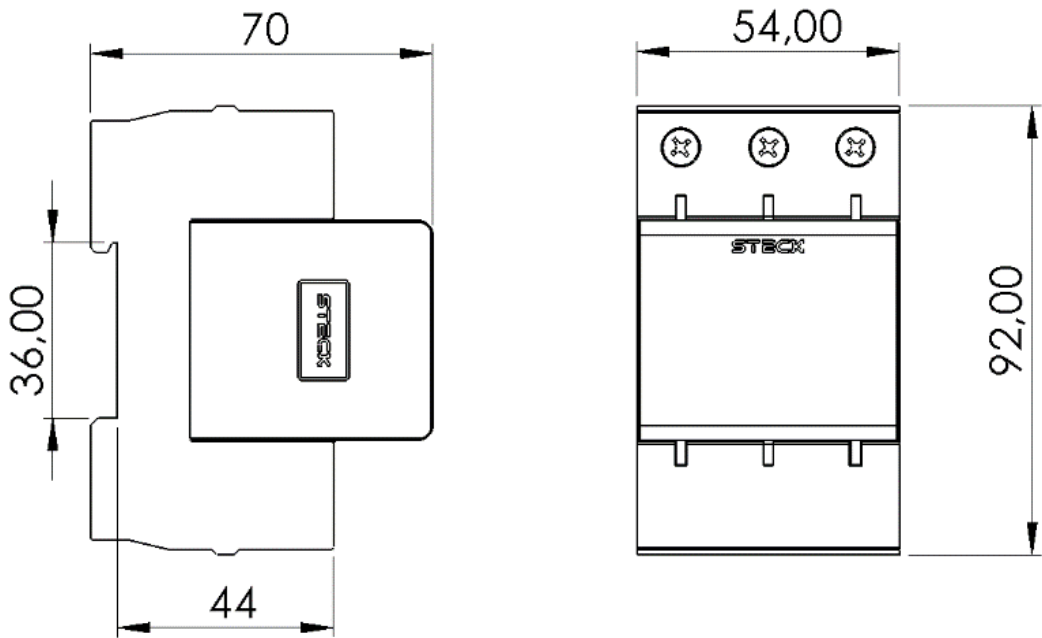


**Tempo rápido
de resposta.**





DIMENSÕES (mm)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

Referência		DPSYPV40
Em conformidade com a Norma		NBR IEC61643-11
Classe		II
Corrente máxima de descarga 8/20us (Imáx)		40kA
Corrente nominal de descarga 8/20us (In)		20kA
Tensão máxima de operação contínua (Uc)		1000V (DC)
Nível de proteção (Up)		3,8kV
Fusível backup / Disjuntores recomendados		80A / 40A (DC)
Resistência de isolamento		≥ 5 M Ω
Número de polos		2P (Largura 54mm)
Temperatura ambiente para funcionamento		-20°C a 60°C
Temperatura ambiente para armazenamento		-40°C a 70°C
Janela de sinalização de funcionamento	Bandeira verde	Condição normal de funcionamento
	Bandeira vermelho	Interior danificado (Substituir)
Função de indicação remota*	Contatos	11 - Comum, 12 - Normalmente aberto, 13 - Normalmente fechado.**
	Tensão de operação	≤ 125V
	Corrente de chaveamento máxima	≤ 1A
	Secção de condutores	0,5 à 1,5mm²
Grau de proteção		IP20
Tempo de resposta		25ns
Secção recomendada dos condutores	Fio rígido	35mm²
	Cabo flexível	2,5 à 25mm²
Secção recomendada para conexão dos bornes “+” e “-”		≥ 6mm²
Secção recomendada para conexão do borne de aterramento		≥ 10mm²
Torque ideal de fixação dos condutores		2,5N.m
Peso		0,31 kg
* Status de funcionamento indicado através de contatos de sinalização remotos		
** Quando o DPS falhar, 12 - Contatos normalmente abertos se fecham, 13 - Contatos normalmente fechados se abrem e um sinal de alarme é emitido.		

DIAGRAMA DE CONEXÃO

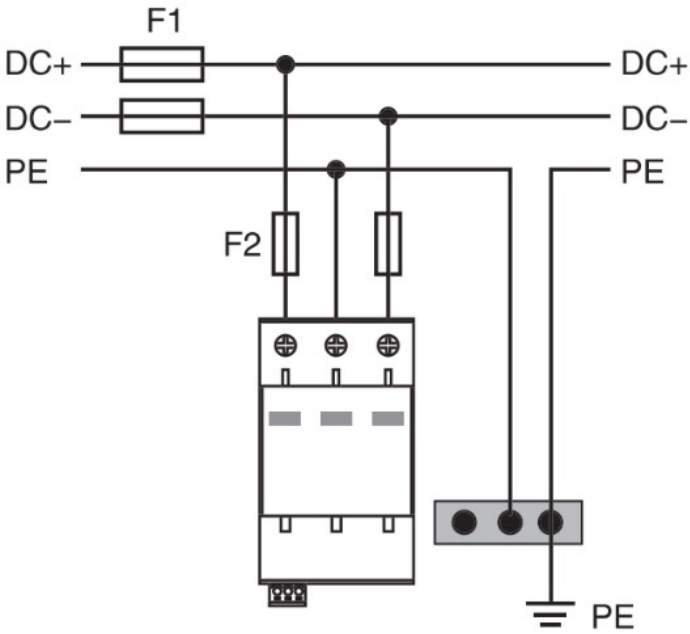
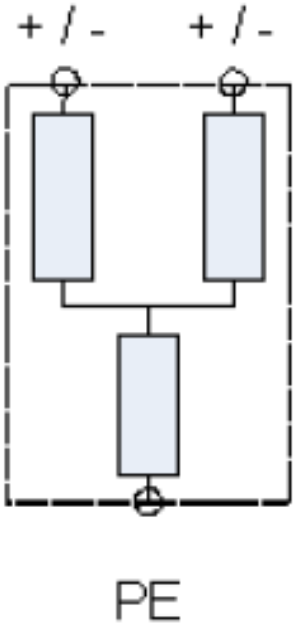


DIAGRAMA DE CONEXÃO INTERNO





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Em conformidade com a norma	ABNT NBR NM 61008-1
Corrente de carga nominal (In)	25A, 40A e 63A
Número de pólos	2P E 4P
Tensão de operação nominal (Ue)	2P: 230V ~
	4P: 400V~
Classe de operação	TIPO A
Corrente operacional residual nominal Izn	30MA
Limite nominal de corrente de curto-circuito Inc	6000A
Corrente nominal limitada de curto-circuito residual IΔc	6000A
Capacidade nominal de interrupção Im: residual IΔc:	630A
Capacidade residual nominal de fechamento e interrupção IΔm:IΔc	630A
Corrente residual nominal de não operação IΔno	0.5IΔN
Corrente residual nominal de não operação IΔno	500V
Tensão nominal de impulso suportável Uimp	4000V
Frequência nominal	50/60 HZ
Durabilidade elétrica	6.000 Operações
Durabilidade mecânica	10.000 manobras
Altitude	10.000 manobras
Temperatura ambiente para funcionamento	-25°C + 70°C
Temperatura ambiente para armazenamento	-30°C + 70°C
Umidade relativa	Não exceder 50% na condição de temperatura máxima de operação
Conexão nos bornes independentes	Condutor flexível até 16 mm²
	Terminal tipo pino até 16 mm²
	Terminal tipo tubular até 16 mm²
Torque de aperto dos parafusos	3N.m
Grau de proteção IP	2
Método de montagem:	Encaixe rápido por meio de trilho DIN
Composição	Carcaças: Poliamida 6 – V0
	Contatos: liga de cobre com tratamento de prata.
	Parafusos: Aço com tratamento superficial de Zinco resistente a corrosão e a agentes químicos.
Mecanismo de disparo livre	Sim
Peso aproximado do produto:	2P: 0,18Kg
	4P: 0,35Kg

RESIDENCIAL

COMERCIAL

INDUSTRIAL

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO E PASSAGEM

ESTÉTICA E PRATICIDADE SEM ABRIR MÃO DA SEGURANÇA.

6.1 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

6.1.1 Ouro Box®

6.1.2 Platinum Box®

6.1.3 VDI

6.1.4 Ecology Box®

6.1.5 Shock Box®

6.1.6 Quasar®

6.2 ACESSÓRIOS PARA QUADROS

6.2.1 Barramentos fase

6.2.2 Protetor de barramento fase

6.2.3 Conectores genéricos

6.2.4 Blocos de distribuição

6.2.5 Prensa cabos e tampões

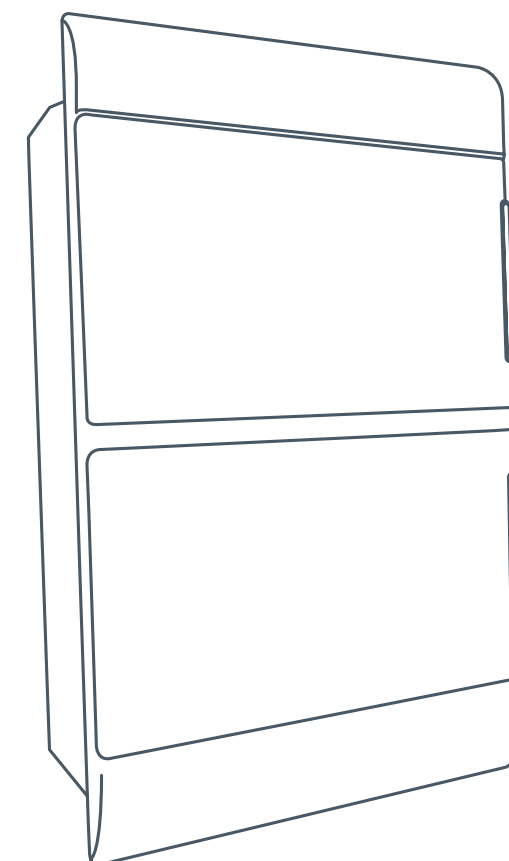
6.2.6 Canaletas ranhuradas

6.3 CAIXAS DE PASSAGEM

6.3.1 Ice®

6.3.2 Light®

6.3.3 Caixas de embutir

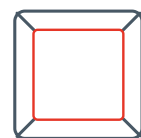


RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

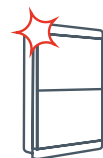
6.1 QUADROS DISTRIBUIÇÃO

SEGURANÇA E PRATICIDADE.

Os quadros de distribuição Steck garantem estética e grande praticidade na hora de montar. Além disso, oferecem muito mais segurança para a sua instalação e podem ser inseridos em ambientes residenciais, comerciais e industriais.



Fáceis de instalar,
possuem excelente
espaço interno.



Design agradável para
compor a sua decoração.



Não propagam chamas:
feitos em material
autoextinguível.



MODELOS PARA QUALQUER NECESSIDADE.

Os quadros de distribuição da Steck têm excelente espaço interno e são fáceis de instalar. Os produtos foram desenvolvidos para atender a diferentes necessidades das instalações, oferecendo mais proteção e resistência para sua rede elétrica.



OURO BOX®

Portas reversíveis com aberturas de 180 graus nos dois lados, permitindo até 48 módulos DIN.



PLATINNUM BOX®

Design premium com porta metálica e até 168 módulos DIN.



VDI

Solução ideal para a organização das interligações e passagens de cabos de telefonia, rede e televisão.



ECOLOGY BOX®

Tamanho reduzido, ideal para instalações de menor complexidade.



SHOCK BOX®

Ideal para aplicações mais severas e totalmente protegido contra água e poeira (proteção IP67).



QUASAR®

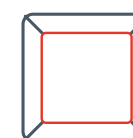
Solução 100% modular, versátil e muito simples para instalar.

6.1 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

6.1.1 OURO BOX® MAIS PRATICIDADE E BELEZA SEM ABRIR MÃO DA SEGURANÇA.

São quadros modernos e versáteis para usos residencial, comercial e industrial. Disponíveis em vários tamanhos, de 2 a 48 módulos DIN, com portas reversíveis que abrem até 180 graus.

Fabricados no Brasil



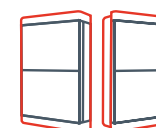
Fáceis de instalar,
possuem excelente
espaço interno.



Abertura da porta
de **180 graus**.



Não propagam chamas:
feitos em material
autoextinguível.



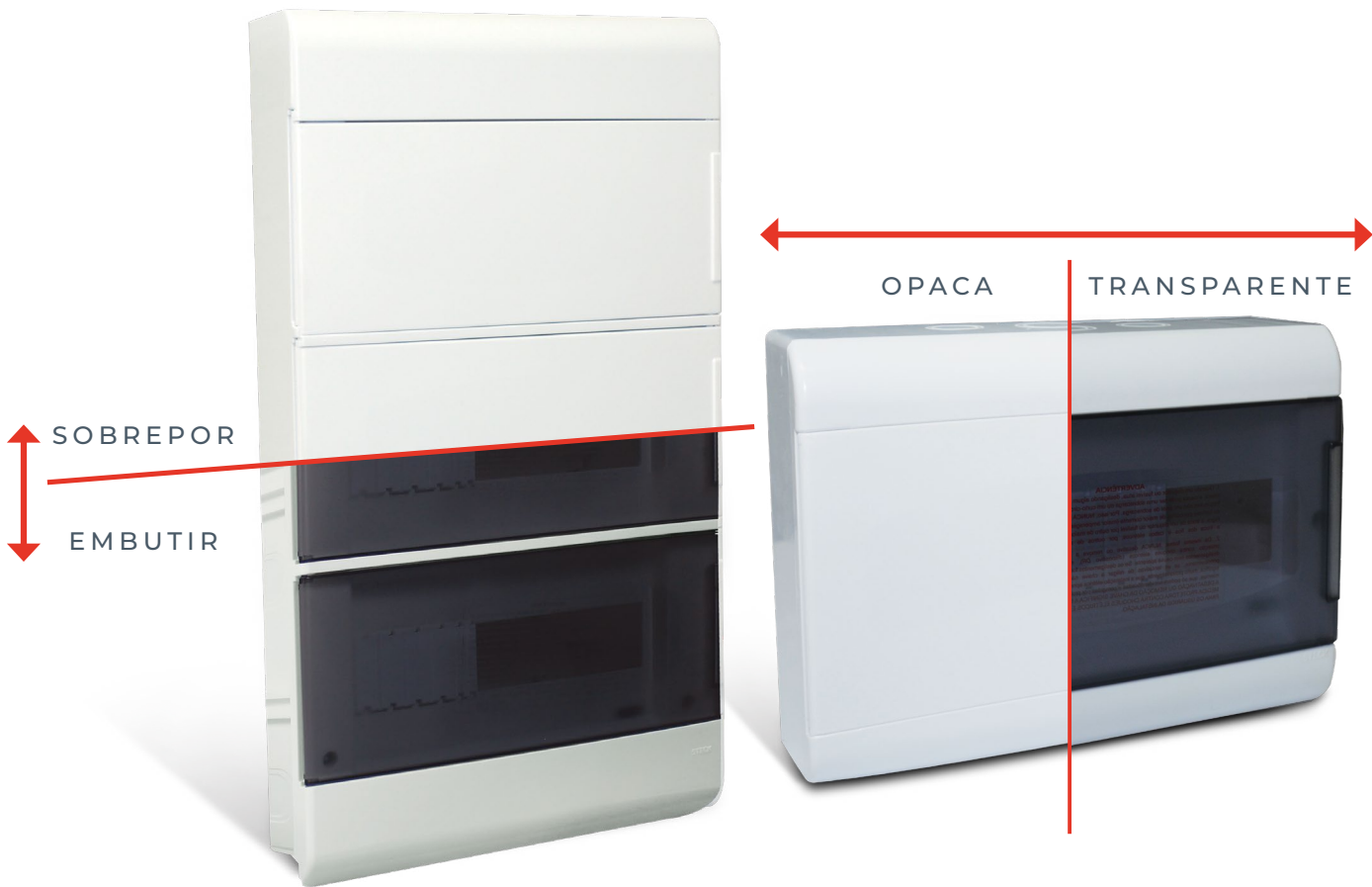
Modelos com opções
de **embutir e sobrepor**.



Segurança garantida:
grau de proteção IP40.

MODELOS

Os quadros de distribuição têm versões diferentes para escolher qual melhor se encaixa na sua instalação. De embutir ou de sobrepor na parede, na opção com porta opaca ou transparente.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

Em conformidade com a Norma	NBR IEC 60439-1/60670-1/62208	
Capacidade de corrente	Interruptores de até 125A	
Material	Termoplástico autoextinguível	
Grau de proteção	Porta fechada	IP40
	Porta aberta	IP30
	Possibilidade de entrada nas quatro laterais	IK06



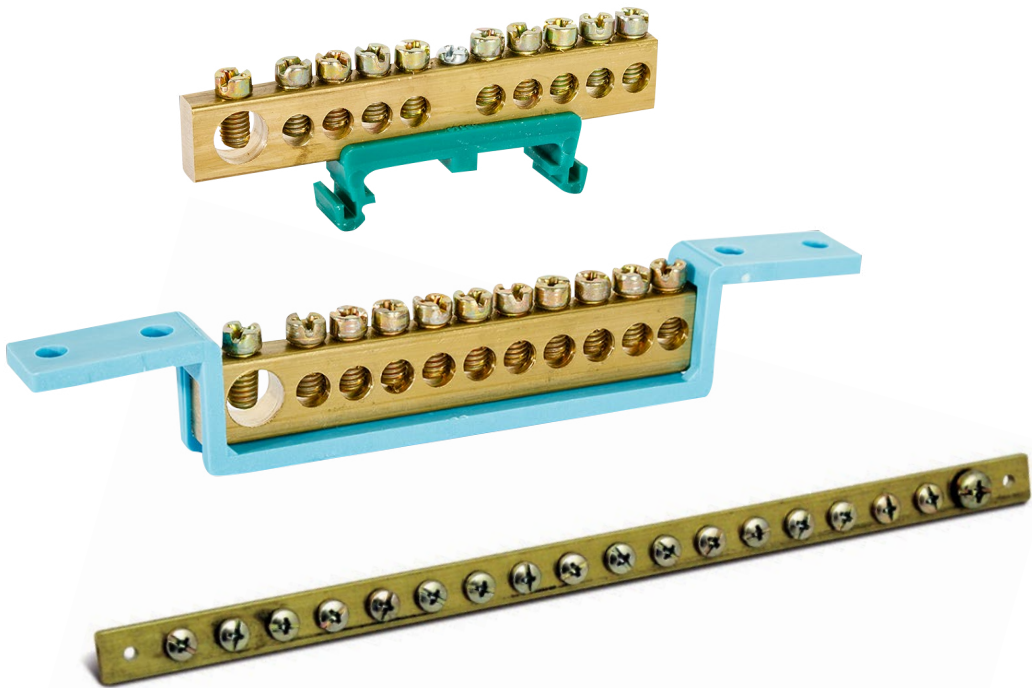
EMBUTIR

PRODUTO	TAMPA	DIMENSÕES A X L X P (mm)	DIM. P/ FIXAÇÃO A X L X P (mm)	NÚMERO DE MÓDULOS DIN
	COR			
SCM5OBR	Branca	210 x 144 x 90	197 x 130 x 61	5
SCM5TBR	Fumê			
SCM8OBR	Branca	210 x 208 x 90	197 x 197 x 61	8
SCM8TBR	Fumê			
SCM12OBR	Branca	210 x 275 x 90	197 x 266 x 61	12
SCM12TBR	Fumê			
SCM16OBR	Branca	210 x 335 x 90	197 x 329 x 61	16
SCM16TBR	Fumê			
SCM24OBR	Branca	385 x 310 x 102	335 x 277 x 68	24
SCM24TBR	Fumê			
SCE36PO	Branca	560 x 310 x 102	540 x 277 x 68	36
SCE36PT	Fumê			
SCE48PO	Branca	702 x 310 x 102	628 x 277 x 68	48
SCE48PT	Fumê			

SOBREPOR

PRODUTO	TAMPA	DIMENSÕES A X L X P (mm)	NÚMERO DE MÓDULOS DIN
	COR		
SSCT2	Sem porta	142 x 50 x 71	2
SSCT4	Sem porta	145 x 94 x 71	4
SCV5PO	Branca	210 x 144 x 96	5
SCV5PT	Fumê		
SCV8PO	Branca	210 x 208 x 96	8
SCV8PT	Fumê		
SCV12PO	Branca	210 x 280 x 96	12
SCV12PT	Fumê		
SCV24PO	Branca	385 x 310 x 108	24
SCV24PT	Fumê		
SCS36PO	Branca	560 x 310 x 104	36
SCS36PT	Fumê		
SCS48PO	Branca	702 x 310 x 104	48
SCS48PT	Fumê		

BARRAMENTOS NEUTRO E TERRA



Os barramentos neutro e terra são produtos desenvolvidos para facilitar a execução da montagem dos quadros pelos eletricitistas, permitindo aos profissionais realizar a distribuição dos condutores de maneira prática, rápida e segura.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

Em conformidade com as Normas		ABNT NBR IEC 60439-3 e ABNT NBR IEC 60998-2-1
Resistência ao calor anormal e ao fogo		960 °C (suporte termoplástico)
Temperatura ambiente máxima de utilização		40 °C
Tensão de isolamento		500V
Corrente nominal		80A
Cor	Suporte neutro	Azul-claro
	Suporte terra	Verde
Composição	Suporte neutro e terra	Poliamida 66
	Barra	Liga de cobre

TIPO	Nº DE MÓDULOS DIN	CÓDIGO		Nº DE TERMINAIS	COMPRIMENTO (mm)
		NEUTRO	TERRA		
Ouro Box® de embutir	5	SBN6	SBT6	6	80
	8	SBN6	SBT6	6	80
	12	SBN8	SBT8	8	100
	16	SBN8	SBT8	8	100
	24	SBN11	SBT11	11	130
	36	SBN11	SBT11	11	130
	48	SBN11	SBT11	11	130
Ouro Box® de sobrepor	5	SBN6	SBT6	6	80,0
	8	SBN11	SBT11	11	130
	12	SBTN8B		8	180
	24	SBTN14		12	220
	36	SBN11	SBT11	11	130
	48	SBN11	SBT11	11	130
Ecology Box®	4,9,13	SBTN8CD		6	130
	6				
Encaixe em trilho DIN		SBN10T	SBT10T	10	79

Obs.: não acompanham suporte de fixação, os modelos são exceção à ABNT NBR IEC 60439-3. Consulte mais barramentos e acessórios no site Steck.

6.1 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

6.1.2 PLATINNUM BOX®
ALÉM DA ESTÉTICA, PRATICIDADE
QUE PERMITE CRIATIVIDADE.

A moderna linha Platinum Box® aplica-se perfeitamente aos novos padrões arquitetônicos de construções comerciais ou residenciais, com versões com capacidade máxima de 168 módulos DIN, que possibilitam mais versatilidade nas suas combinações.



Abertura da porta de **180 graus**.



Materiais de alta resistência: moldura e base de material termoplástico autoextinguível e porta metálica.



EMBUTIR

PRODUTO	DIMENSÕES (mm)				FILEIRAS	NÚMERO DE MÓDULOS DIN
	L	A	P	D		
PLA0208E	250	375	90	0	2x8	16
PLA0308E		500			2x8 1x7	23
PLA0216E	400	375			2x16	32
PLA0220E	475				2x20	40
PLA0316E	400	500			2x16 1x15	47
PLA0320E	475				2x20 1x19	59
PLA0324E	550				2x24 1x23	71

SOBREPOR

PRODUTO	DIMENSÕES (mm)				FILEIRAS	NÚMERO DE MÓDULOS DIN
	L	A	P	D		
PLA0208S	250	375	125	29	2x8	16
PLA0308S		500			3x8	24
PLA0216S	400	375			2x16	32
PLA0220S	475				2x20	40
PLA0316S	400	500			3x16	48
PLA0320S	475				3x20	60
PLA0324S	550				3x24	72





EMBUTIR

PRODUTO	DIMENSÕES (mm)				FILEIRAS	NÚMERO DE MÓDULOS DIN
	L	A	P	D		
PCM02080316E	400	750			2x8+3x16	64
PCM02080416E	400	875			2x8+4x16	80
PCM02120320E	475	750			2x12+3x20	84
PCM02080516E	400	1.000	125	29	2x8+5x16	96
PCM02120420E	475	875			2x12+4x20	104
PCM02120520E	475	1.000			2x12+5x20	124
PCM02160524E	550	1.000			2x16+5x24	152

Obs.: com opção de entrada através do disjuntor de caixa moldada Steck.

SOBREPOR

PRODUTO	DIMENSÕES (mm)				FILEIRAS	NÚMERO DE MÓDULOS DIN
	L	A	P	D		
PCM02080316S	400	750			2x8+3x16	64
PCM02080416S	400	875			2x8+4x16	80
PCM02120320S	475	750			2x12+3x20	84
PCM02080516S	400	1.000	125	29	2x8+5x16	96
PCM02120420S	475	875			2x12+4x20	104
PCM02120520S	475	1.000			2x12+5x20	124
PCM02160524S	550	1.000			2x16+5x24	152

Obs.: com opção de entrada através do disjuntor de caixa moldada Steck.

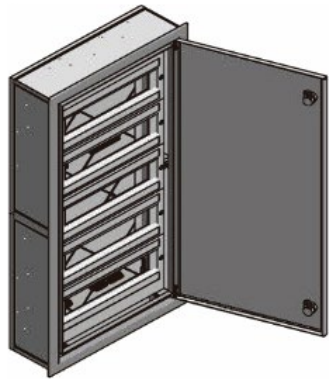


EMBUTIR

PRODUTO	DIMENSÕES (mm)				FILEIRAS	NÚMERO DE MÓDULOS DIN
	L	A	P	D		
PLA0516E	400	750			5x16	80
PLA0616E	400	875			6x16	96
PLA0520E	475	750	125	29	5x20	100
PLA0620E	475	875			6x20	120
PLA0720E	475	1.000			7x20	140
PLA0724E	550	1.000			7x24	168

SOBREPOR

PRODUTO	DIMENSÕES (mm)				FILEIRAS	NÚMERO DE MÓDULOS DIN
	L	A	P	D		
PLA0516S	400	750			5x16	80
PLA0616S	400	875			6x16	96
PLA0520S		475	125	29	5x20	100
PLA0620S	475	875			6x20	120
PLA0720S	475	1.000			7x20	140
PLA0724S	550	1.000			7x24	168



Versão de embutir

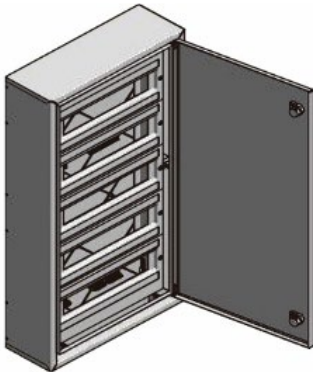


10 mm

Versão de sobrepor



Reforço no exterior



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

Em conformidade com a Norma	IEC 62208	
Isolamento	Classe II	
Grau de proteção	IP	IP54
Proteção Mecânica	IK	IK07: Modelos de embutir ou sem reforço metálico
		IK09: Modelo de sobrepor com reforço metálico
Tensão de isolamento	Até 690V	
Cor	Porta e Moldura	Branco RAL 9010
	Base e Tampas	Branco RAL 9003
Tipo de material	Termoplástico e alumínio	
Composição	Porta	Alumínio
	Moldura	Material termoplástico
	Base	Material termoplástico
	Parafuso metálico	Aço
	Trilho DIN	Aço
	Barramentos	Liga de cobre
Tipo de material	IK07: até 48 módulos	125 mm de profundidade com reforço metálico
	IK09: de 80 a 168 módulos	125 mm de profundidade
	IK09: de 64 a 152 módulos	DCM



6.1 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

6.1.3 VDI DESIGN QUE HARMONIZA COM QUALQUER AMBIENTE.

Os quadros de conectividade VDI foram desenvolvidos para atender a um mundo cada vez mais conectado, aliando praticidade à estética.

Segurança garantida:
materiais de alta resistência
e proteção certificada.



OURO BOX® VDI

Possui um número maior de entradas para eletrodutos, placa de montagem móvel com furos para parafusos e porta reversível com abertura de 180 graus. Além disso, permite a instalação de dispositivos como modems, roteadores, entre outros, facilitando a interligação entre as redes coletiva e individual de cabos.

Abertura da porta
de **180 graus**.

Cor	Branca		
Tipo de material	Termoplástico autoextinguível		
Composição	Porta	Poliestireno de alto impacto	
	Moldura		
	Placa colmeia		
	Base		
Grau de proteção	Parafuso metálico	Aço	
	IP40 (porta fechada)		
	IK07		

PRODUTO	DIMENSÕES		
	ALTURA (mm)	LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)
SCM1825VDI	197	266	61
SCM3225VDI	335	277	68

PLATINNUM BOX® VDI

A base dessa linha é feita de poliestireno, com moldura e porta de alumínio. A placa de fundo é móvel, com aberturas para utilização de abraçadeiras ou velcro e possui suporte para tomada de painel Kick®.



Cor	Branca	
Tipo de material	Termoplástico autoextinguível e alumínio	
Composição	Porta	Alumínio
	Moldura	
	Base	Poliestireno de alto impacto
Grau de proteção	IP42	
	IK07	

SOBREPOR

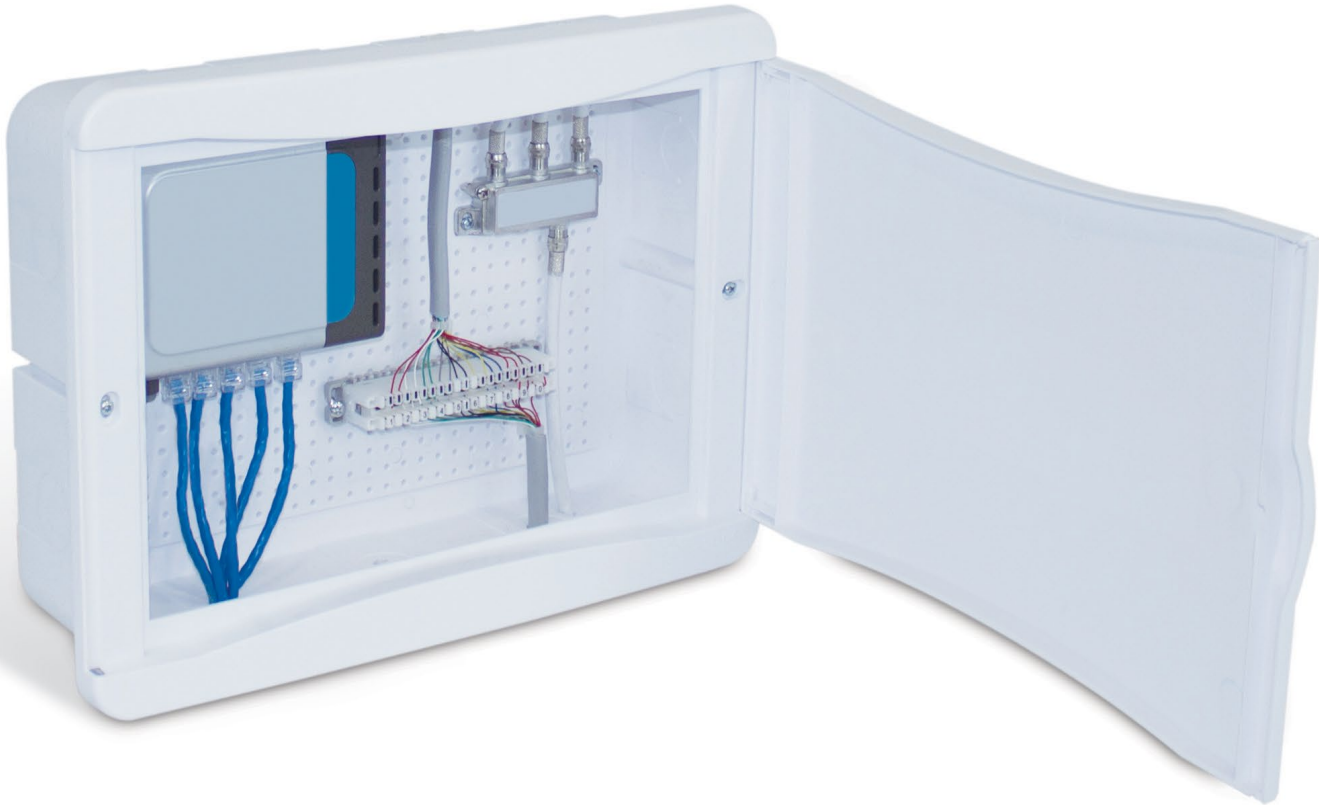
PRODUTO	DIMENSÕES		
	ALTURA (mm)	LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)
PVDI06S	375	400	125
PVDI09S	500		

EMBUTIR

PRODUTO	DIMENSÕES		
	ALTURA (mm)	LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)
PVDI06E	375	400	125
PVDI09E	500		

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

Em conformidade com a Norma	ABNT NBR IEC 60670-1
Tipo de isolamento	Duplo (Classe 2)
Resistência ao calor anormal e ao fogo	650 °C
Resistência UV	2 anos
Temperatura de trabalho	-5 °C a +70 °C
Cor	Branca



DIAMANT BOX® VDI

Esta linha possui um amplo espaço interno e permite que as interligações e passagens de cabos fiquem ainda mais organizadas. Ideal para dispositivos de voz (telefonia), dados (rede) e imagem (TV), todos podem ser concentrados em apenas um local. A linha é indicada para residências, comércios e indústrias. A novidade é de grande utilidade e garante praticidade ao consumidor.

Cor	Branca	
Tipo de material	Termoplástico autoextinguível	
Composição	Porta	
	Moldura	Poliestireno de alto impacto
	Placa colmeia	
	Base	
	Parafusos	Aço
Grau de proteção	IP40 (porta fechada)	
	IK06	

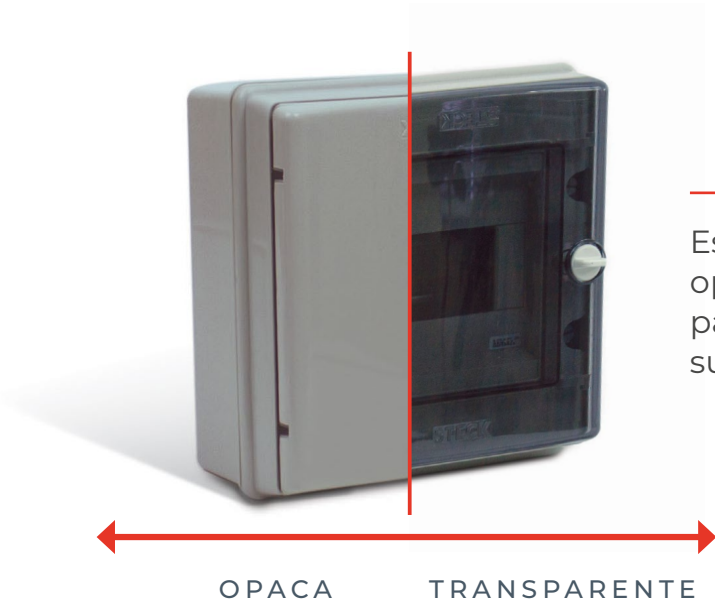
EMBUTIR

PRODUTO	DIMENSÕES		
	ALTURA (mm)	LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)
SVDI300	280	370	104,5

6.1 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

6.1.4 ECOLOGY BOX®
MAIS SEGURANÇA E PROTEÇÃO
ATÉ EM ÁREAS EXTERNAS.

A linha é composta por quadros de distribuição de sobrepôr e foi desenvolvida especialmente para atender às áreas externas com mais segurança e proteção.



Escolha a opção de porta opaca ou transparente para atender melhor à sua necessidade.

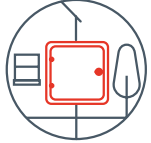
PRODUTO	Dimensões externas (mm)				NÚMERO DE MÓDULOS DIN
	PORTA	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE	
SM03304	Transparente	141	114	116	4
SCD4PO	Opaca	214	146	111	4
SCD6PO	Opaca		183		6
SCD9POR	Opaca		234		9
SCD13POR	Opaca		304		13
SCD4PT	Transparente		146		4
SCD6PT	Transparente		183		6
SCD9PTR	Transparente		234		9
SCD13PTR	Transparente		304		13



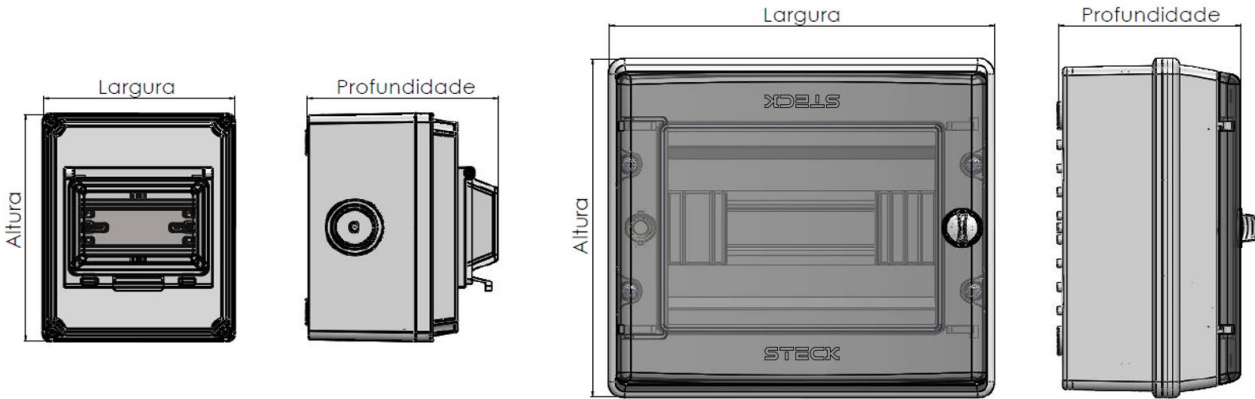
Design com travas de segurança.



Grau de proteção IP55.



Pode ser instalada em áreas externas.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

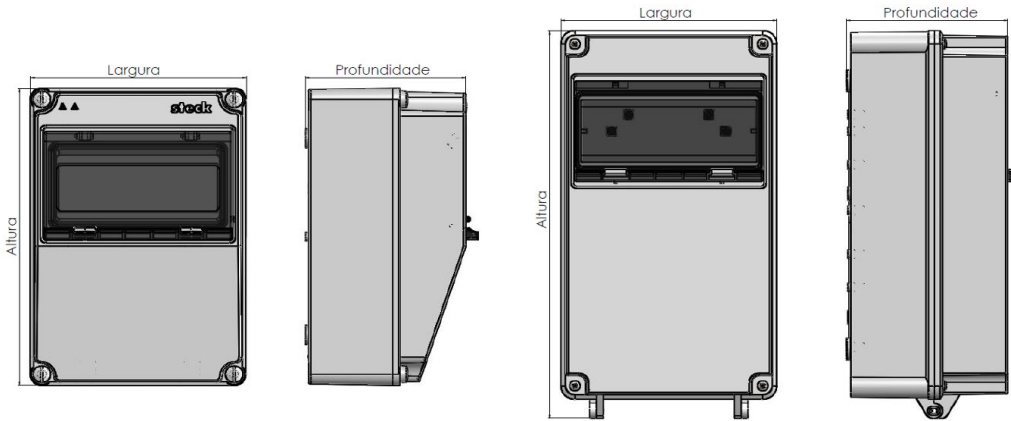
Em conformidade com as Normas	NBR IEC 60439-1 e 60439-3	Grau de proteção	IP55
Tipo de isolamento	Duplo (Classe 2)	Tipo de material	IKXX7
Resistência ao calor anormal e ao fogo	650 °C		Material termoplástico
Temperatura de trabalho	-5 °C a +70 °C		
Cor	Caixa	Cinza RAL 7032	Material Termoplástico
	Visor	Fumê	



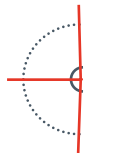
6.1 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

6.1.5 SHOCK BOX®
MAIS VERSATILIDADE E
FUNCIONALIDADE NAS INSTALAÇÕES.

A linha Shock Box® é a solução para atender às necessidades de montagens de equipamentos elétricos. O design foi especialmente projetado para receber tomadas, chaves rotativas, elementos de proteção e toda a diversidade de componentes elétricos, com o maior grau de proteção do mercado (IP67).



PRODUTO	Dimensões externas (mm)			
	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE	Nº DE MÓDS. DIN
S188P	280	193	144	8
S188MD	370	193	144	8
S1812GMD	493	265	177	12
S1824GM	493	265	177	24



Porta em formato de escotilha com abertura superior.



Totalmente protegida contra água e poeira (IP67).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

Em conformidade com a Norma		NBR IEC 60670-1	Grau de proteção	IP67
Resistência ao calor anormal e ao fogo		650 °C	Tipo de material	IKXX9 Termoplástico autoextinguível
Temperatura de trabalho		-5 °C a +70 °C		
Cor	Caixa	Cinza RAL 7032		
	Visor	Fumê cinza		

6.1 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

6.1.6 QUASAR®
SOLUÇÃO PRÁTICA PARA
INSTALAÇÕES MAIS EXIGENTES.

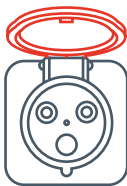
É a linha mais completa de soluções para proteção, controle e distribuição. Ideal para ambientes onde é necessária a máxima proteção para as pessoas e os equipamentos elétricos.



Resistência mecânica IK09.



Proteção IP65 contra poeira e chuva.



Design modular para atender a qualquer instalação.



MODULARIDADE

O design modular da linha de quadros Quasar® permite que eles sejam rapidamente instalados, tanto na horizontal como na vertical, e ajustando-os de acordo com a estrutura do ambiente.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

Em conformidade com as Normas	IEC 60670, IEC 60529, IEC 62262, IEC 60695-2-11 e IEC 61439-1	Grau de proteção	IP65
Tipo de isolamento	Duplo (Classe 2)	Grau de proteção contra impactos mecânicos	IK09
Resistência ao calor anormal e ao fogo	650 °C	Tipo de material	Termoplástico autoextinguível
Resistência UV	2 anos	Composição	Polímero de engenharia autoextinguível
Temperatura de trabalho	-25 °C a +70 °C		
Cor	Base e tampa: Cinza RAL 7035 Base: Verde transparente		
		Tampa	
		Base	
		Obturador	
		Placas (para tomadas)	

OPCIONAIS

Placas funcionais
Barramentos N/T
Protetor e suportes para barramentos N/T
Placa de montagem
Kit de acessórios M32
Kit de fixação em parede
Chave para visores
Prensa cabos rosca PG





TOMADAS DE EMBUTIR DE 16A E 32A

DISTRIBUIÇÃO PARA MÓDULOS DIN

QUADRO UNIVERSAL

QUADROS PARA TOMADAS DE EMBUTIR INCLINADAS DE 16A E 32A

São projetados para a instalação rápida de tomadas Quasar® ou dispositivos de controle, graças à abertura específica que pode ser fechada por placas funcionais. Os quadros Quasar® permitem a instalação de equipamentos modulares (módulos tipo DIN), como disjuntor termomagnético, interruptor diferencial, entre outros. do ambiente.

• Com abertura 65x85 mm ou 90x100 mm para tomadas inclinadas Quasar® de 16A e 32A.



PRODUTO	DIMENSÕES EXT. (mm) A X L X P	MÓDULOS 18 mm	ABERTURA 90X100 mm	PLACAS FORNECIDAS		POTÊNCIA DISSIPADA (W)
				PLENA ¹	INTERM. ²	
QUA0502	460 x 138 x 160	5	2		2	12
QUA0804	460 x 236 x 160	8	4	1	4	15
QUA1303	335 x 340 x 160	12+1	3		3	28
QUA1306	460 x 340 x 160		6		5	
QUA1908	460 x 448 x 160	18+1	8	2	8	39

¹Plena - Placa funcional cega.
²Intermediária - Placa funcional com abertura 65x85 mm.



QUADROS PARA TOMADAS COM BLOQUEIO E TOMADAS INCLINADAS DE 63A

- Com abertura 103x225 mm para tomadas com bloqueio Quasar®.
- Para tomada de embutir Quasar® de 63A, com a utilização de placas funcionais.

PRODUTO	DIMENSÕES EXT. (mm) A X L X P	MÓDULOS 18 mm	ABERTURA 103X225 mm	PLACAS FORNECIDAS		POTÊNCIA DISSIPADA (W)
				PLENA ¹		
QUA0501B	460 x 138 x 160	5	1	-		12
QUA0802B	460 x 236 x 160	8	2			15
QUA1303B	460 x 340 x 160	12+1	3	1		28
QUA1904B	460 x 448 x 160	18+1	4			39

¹Plena - Placa funcional cega.



QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO PARA MÓDULOS DIN COM INTERFACE

São projetados para a construção de painéis de distribuição com equipamentos do tipo modular e incluem aberturas de interface. Normalmente são fornecidos fechados, para a instalação de dispositivos de controle e indicadores ou tomadas inclinadas de 16A e 32A.

- As aberturas de interface podem ser equipadas por placas funcionais.
- Barramento incluso.

PRODUTO	DIMENSÕES EXT. (mm) A X L X P	MÓDULOS 18 mm	ABERTURA 90X100 mm	PLACAS FORNECIDAS		POTÊNCIA DISSIPADA (W)
				PLENA ¹	INTERM. ²	
QUA2403	460 x 448 x 160	24	3	3		37
QUA3604	610 x 448 x 160	36	4	4	1	50

¹Plena - Placa funcional cega.
²Intermediária - Placa funcional com abertura 65x85 mm.



QUADROS DE INTERFACE

- As aberturas de interface podem ser equipadas por placas funcionais.

PRODUTO	DIMENSÕES EXT. (mm) A X L X P	ABERTURA 90X100 mm	PLACAS FORNECIDAS	
			PLENA ¹	INTERM. ²
QUA0003	460 x 138 x 125	3	3	
QUA0004	610 x 138 x 125	4	4	1

¹Plena - Placa funcional cega.
²Intermediária - Placa funcional com abertura 65x85 mm.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO PARA MÓDULOS DIN



Projetados para a instalação de dispositivos de manobra e proteção do tipo modular (módulos tipo DIN), como disjuntor termomagnético, interruptor diferencial, entre outros. Incluem também chassis removíveis com variáveis no centro e painéis modulares reversíveis na frente.

PRODUTO	DIMENSÕES EXT. (mm) A X L X P	MÓDULOS 18 mm	POTÊNCIA DISSIPADA (W)
QUA0112	280 x 340 x 160	12 1x12	24
QUA0118	280 x 448 x 160	18 1x18	34
QUA0212	460 x 340 x 160	24 2x12	34
QUA0218	460 x 448 x 160	36 2x18	47
QUA0312	610 x 340 x 160	36 3x12	46
QUA0318	610 x 448 x 160	54 3x18	65
QUA0418	842 x 448 x 160	72 4x18	89

QUADROS UNIVERSAIS



Projetados para a instalação de dispositivos de manobra e proteção do tipo modular (módulos tipo DIN), como disjuntor termomagnético, interruptor diferencial, entre outros. Incluem também chassis removíveis com variáveis no centro e painéis modulares reversíveis na frente.

PRODUTO	DIMENSÕES EXT. A X L X P (mm)	POTÊNCIA DISSIPADA (W)
QUA4634	460 x 340 x 160	34
QUA4644	460 x 448 x 160	46
QUA6134	610 x 340 x 160	47
QUA6144	610 x 448 x 160	65
QUA8444	842 x 448 x 160	89

TOMADAS INCLINADAS DE EMBUTIR NBR IEC 60309

Podem ser montadas com as tomadas industriais que também fazem parte da linha Quasar®. Possuem alto desempenho e são resistentes aos ambientes agressivos, agentes químicos e atmosféricos.

Funções

As tomadas Quasar® inclinadas de embutir podem ser montadas sobre placas funcionais ou diretamente no quadro.

Características

- Grau de proteção, conforme a norma IEC 60529: IP44 e IP67.
- Grau de proteção contra impactos mecânicos externos, conforme a norma IEC 62262: IK08.
- Resistência ao fogo e ao calor anormal, conforme a Norma NBR IEC 60695-2-11: 850 °C (para as partes que suportam os contatos).

Materiais

- Contatos das tomadas niquelados, que oferecem a máxima proteção contra oxidação e abrasão.
- Parafusos externos, eixos e molas das tampas de aço inoxidável.
- Plástico de engenharia de elevada qualidade, autoextinguível.

Ligação nos contatos (mm²)

- 16A - Mínimo: 2,5/Máximo: 4.
- 32A - Mínimo: 4/Máximo: 6.
- 63A - Mínimo: 10/Máximo: 16.

TOMADAS INCLINADAS DE EMBUTIR IP44



CORRENTE NOMINAL	POLOS	DIMENSÕES (mm)	TENSÃO NOMINAL			
			100/130V	200-250V	380/415V	-
16A	2P+	65x85	QUA3044Q	QUA3046Q	-	-
	3P+	65x85	-	-	QUA4046Q	-
	3P+N+T	90x100	-	-	QUA5046Q	-
32A	2P+	90x100	QUA3244Q	QUA3246Q	-	-
	3P+	90x100	-	-	QUA4246Q	-
	3P+N+	90x100	-	-	QUA5246Q	-

TOMADAS INCLINADAS DE EMBUTIR IP67



CORRENTE NOMINAL	POLOS	DIMENSÕES (mm)	TENSÃO NOMINAL			
			100/130V	200-250V	380/415V	500V
16A	2P+	65x85	QUA3044	QUA3046	-	-
	3P+T		-	-	QUA4046	-
	3P+N+		-	-	QUA5046	-
32A	2P+	90x100	-	QUA3246	-	-
	3P+		-	-	QUA4246	-
	3P+N+		-	-	QUA5246	-
63A	2P+	100x107	-	-	-	-
	3P+		-	-	QUA4546	QUA4547
	3P+N+		-	-	QUA5546	-

TOMADAS DE EMBUTIR COM TAMPA

Funções

As tomadas de embutir com tampa são desenvolvidas no padrão brasileiro e podem ser montadas nos quadros Quasar® com a utilização da placa funcional QUA1106.

Características

- Grau de proteção, conforme a Norma NBR IEC 60529: IP44.
- Construção e certificação, conforme as Normas NBR 14136 e NBR NM 60884-1.

Materiais

- Plástico de engenharia de elevada qualidade, autoextinguível.
- Tampa com mola de aço inoxidável.
- Pino de articulação acoplado à tampa.



TOMADA DE EMBUTIR COM TAMPA RJ45

PRODUTO	DIMENSÕES (mm) (AXL)	TIPO
S8642	50x50	RJ45 – Cat.5E

TOMADAS COM BLOQUEIO MECÂNICO

Funções

As tomadas com bloqueio dispõem de um sistema de travamento com a finalidade de controlar e seccionar localmente partes das instalações ou a utilização, possibilitando intervir em circuitos elétricos ou máquinas, com total segurança.

Características

- Grau de proteção, conforme a Norma NBR IEC 60529: IP65.
- Grau de proteção contra impactos mecânicos externos, conforme a Norma NBR IEC 62262: IK09.
- Resistência ao fogo e ao calor anormal, conforme a Norma NBR IEC 60695-2-1: 850 °C (para as partes que suportam os contatos).



Materiais

- Plástico de engenharia de elevada qualidade, autoextinguível.
- Cor RAL 7035.
- Parafusos externos, eixos e molas das tampas de aço inoxidável.

Ligação nos contatos (mm²)

- 16A - Mínimo: 2,5/Máximo: 4.
- 32A - Mínimo: 4/Máximo: 6.
- 63A - Mínimo: 10/Máximo: 16.

TOMADAS DE EMBUTIR COM BLOQUEIO MECÂNICO

CORRENTE NOMINAL	POLOS	DIMENSÕES (mm)	TENSÃO NOMINAL			
			100/130V	200/250V	380/415V	500V
16A	2P+T	65x85	QUA3044B	QUA3046B	QUA3049B	-
	3P+T		QUA4044B	QUA4049B	QUA4046B	QUA4047B
	3P+N+T		QUA5044B	QUA5049B	QUA5046B	QUA5047B
32A	2P+T	90x100	QUA3244B	QUA3246B	QUA3249B	-
	3P+T		QUA4244B	QUA4249B	QUA4246B	QUA4247B
	3P+N+T		-	QUA5249B	QUA5246B	-
63A	2P+T	100x107	-	QUA3546B	-	-
	3P+T		QUA4544B	QUA4549B	QUA4546B	QUA4547B
	3P+N+T		QUA5544B	QUA5549B	QUA5546B	QUA5547B

Obs.: para modelos de sobrepor de 16A e 32A, acrescente a base QUA1602; para modelos de sobrepor de 63A, acrescente a base QUA1603.

TOMADAS DE EMBUTIR COM TAMPA NBR 14136

CORRENTE NOMINAL	POLOS	DIMENSÕES (mm)	TENSÃO NOMINAL	FREQUÊNCIA (Hz)	TIPO
			250V		
10A	2P+T	50x50	S8640	50-60	Padrão brasileiro
20A			S8641		
10A			S8640AM		
20A			S8641AM		
10A			S8640VM		
20A			S8641VM		

Obs.: IP44 válido para tomada fechada. No caso de montagem com um plugue, prevalecerá o menor índice de proteção do conjunto.

TOMADAS DE EMBUTIR PARA CONTAINER

Função

Projetadas para o fornecimento de baixa tensão em containers refrigerados.

Características

- Grau de proteção, conforme a Norma NBR IEC 60529: IP67 (IP65 para tomada com bloqueio).
- Grau de proteção contra impactos mecânicos externos, conforme a Norma NBR IEC 62262: IK08 (IK09 para tomada com bloqueio).
- Resistência ao fogo e ao calor anormal, conforme a Norma NBR IEC 60695-2-11: 850 °C (para as partes que suportam os contatos).

Materiais

- Contatos das tomadas niquelados, proporcionando a máxima proteção contra oxidação e abrasão.
- Parafusos externos, eixos e molas das tampas de aço inoxidável.

Ligação nos contatos (mm²)

- 32A - Mínimo: 4/Máximo: 6.



TOMADA INCLINADA DE EMBUTIR PARA CONTAINER

PRODUTO	CORRENTE NOMINAL (A)	POLOS	POSIÇÃO HORÁRIA	TENSÃO NOMINAL	FREQUÊNCIA (Hz)
QUA4243	32A	3P+T	3h	380-440V	50-60



TOMADA DE EMBUTIR COM BLOQUEIO MECÂNICO PARA CONTAINER

PRODUTO	CORRENTE NOMINAL (A)	POLOS	POSIÇÃO HORÁRIA	TENSÃO NOMINAL	FREQUÊNCIA (Hz)
QUA4243B	32A	3P+T	3h	380-440V	50-60

BASE PARA TOMADAS E ACESSÓRIOS DA LINHA QUASAR®

Funções

Produto projetado para instalações de tomadas de embutir com bloqueio de 16A e 32A ou tomadas inclinadas de 16A, 32A e 63A. Disponíveis nas versões de embutir ou sobrepor. A versão de sobrepor permite associação aos quadros Quasar®, utilizando o kit M32.

Características

- Grau de proteção, conforme a Norma NBR IEC 60529: IP65.
- Grau de proteção contra impactos mecânicos externos, conforme a Norma NBR IEC 62262: IK09.
- Resistência ao fogo e ao calor anormal, conforme a Norma NBR IEC 60695-2-11: 750 °C.



Materiais

- Plástico de engenharia de elevada qualidade, autoextinguível.
- Cor RAL 7035.
- Parafusos externos de aço inoxidável.

BASE PARA TOMADAS

PRODUTO	VERSÃO	CORRENTE NOMINAL DA TOMADA CORRESPONDENTE
QUA1602	Sobrepor	16A/32A
QUA1603		63A



PLACAS FUNCIONAIS

PRODUTO	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO
QUA1101	Placa para abertura 65x85	Pré-marcada para 1 tomada 50x50
QUA1102		Pré-marcada para 1 tomada 65x65
QUA1103		Pré-marcada para botão (1 ou 2 x diâm. 22,2 - 4 x diâm. 16)
QUA1104	Placa para abertura 90x100	Para identificação
QUA1121		Com abertura para 1 tomada 65x85
QUA1106		Com abertura para 1 tomada 50x50
QUA1105	Placa para abertura 103x225	Pré-marcada para 1 tomada 65x65 e para botão (1 ou 2 diâm. 22,2)
QUA1122		Com 1 abertura 65x85 e 1 abertura 90x100
QUA1123		Com 1 abertura 100x107 para tomada de 63A
QUA1612	Painel modular	Sem abertura para os quadros de 12 móds. DIN
QUA1618		Sem abertura para os quadros de 18 móds. DIN

Obs.: as medidas descritas estão em mm.

ACESSÓRIOS
PARA INSTALAÇÃO

Auxiliam e complementam as aplicações dos quadros, permitindo fazer associação de quadros, fixação em parede, derivação e customização de montagem.



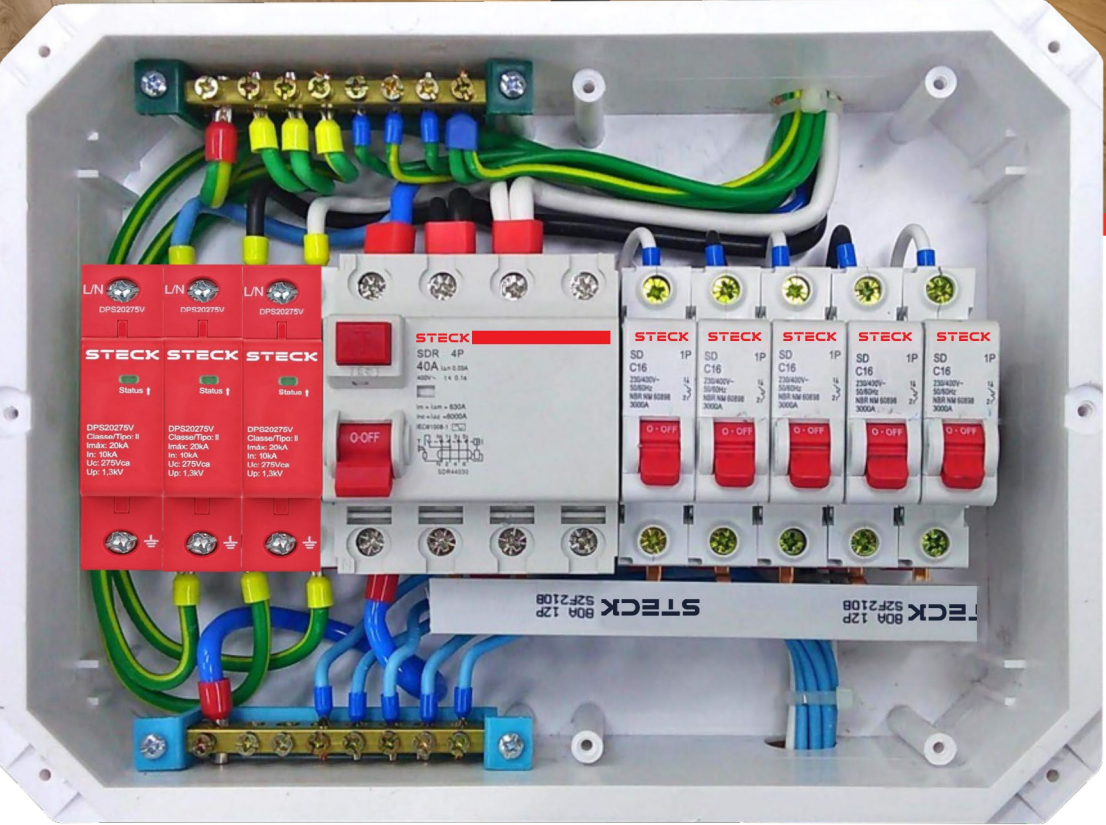
PRODUTO	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO
QUA1308	Barramentos	8 terminais e largura de 85 mm (4x10 mm + 4x16 mm)
QUA1316		16 terminais e largura de 202 mm (8x10 mm + 8x16 mm)
QUA1322		22 terminais e largura de 202 mm (11x10 mm + 11x16 mm)
QUA1332		32 terminais e largura de 202 mm (16x10 mm + 16x16 mm)
QUA1408T	Protetor para barram. IP2X verde	Para barram. de 8 terminais
QUA1432T		Para barram. de 16 a 32 terminais
QUA1408N	Protetor para barram. IP2X azul	Para barram. de 8 terminais
QUA1432N		Para barram. de 16 a 32 terminais
QUA1408	Suporte para barramentos	Para quadros de 8 módulos DIN
QUA1412		Para quadros de 12 módulos DIN
QUA1418		Para quadros de 18 módulos DIN
QUA1732	Placa de montagem	Para quadros de 460x340 mm
QUA1733		Para quadros de 460x448 mm
QUA1742		Para quadros de 610x340 mm
QUA1743		Para quadros de 610x448 mm

PRODUTO	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO
QUA15IN	Kit de associação M32	2 nipples + 2 porcas
QUA15EX		4 suportes + 4 parafusos
QUA16CH	Fechos para quadros Quasar®	Chave
QUA16QU		Quadrado
QUA16TR		Triângulo

6.2 ACESSÓRIOS PARA QUADROS

MONTE O QUADRO COM TOTAL PRATICIDADE E SEGURANÇA.

Oferecem proteção ao sistema elétrico e são muito procurados durante reformas e construções. Além de toda a segurança, os acessórios facilitam o processo de montagem dos quadros elétricos.



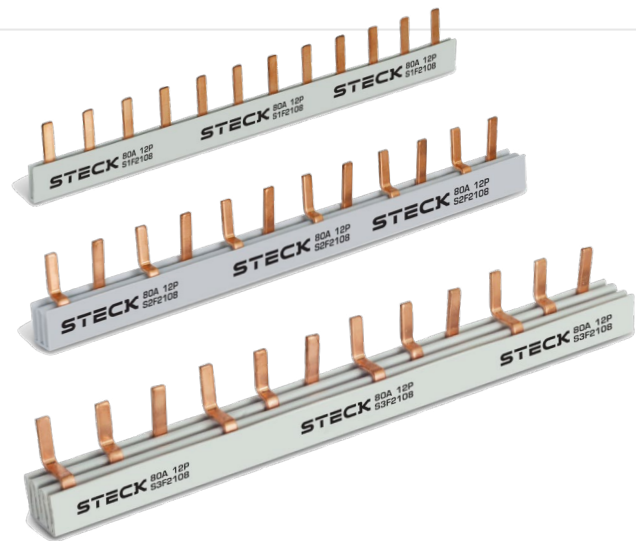
Rede elétrica:
conexão prática
e segura.



Excelente
condutividade
elétrica.



Diferencial:
mais praticidade
e rapidez na hora
da montagem.



6.2 ACESSÓRIOS PARA QUADROS

6.2.1 BARRAMENTOS FASE

Desenvolvidos para facilitar a execução da montagem dos quadros pelos eletricitistas, permitem que os profissionais realizem a distribuição dos condutores de maneira prática, rápida e segura.

Em conformidade com a Norma	ABNT NBR IEC 60439-3
Tensão de trabalho (Ue)	440VAC
Tensão de isolamento (Ui)	500VAC
Corrente nominal (In)	80A
Temperatura de trabalho	-5 °C a +70 °C
Partes isolantes	PVC
Partes condutoras	Cobre
Cor	Cinza RAL 7032

PRODUTO	NÚMERO DE FASES	NÚMERO DE POLOS	NÚMERO DE POLOS POR FASE
S1F210B	Monofásico	12 polos	12 polos
S2F210B	Bifásico	12 polos	6+6 polos
S3F210B	Trifásico	12 polos	4+4+4 polos
S1F285B	Monofásico	16 polos	16 polos
S2F285B	Bifásico	16 polos	8+8 polos
S3F285B	Trifásico	16 polos	6+5+5 polos
S1F320B	Monofásico	19 polos	19 polos
S2F320B	Bifásico	19 polos	10+9 polos
S3F320B	Trifásico	19 polos	7+6+6 polos
S1F1000B	Monofásico	57 polos	57 polos
S2F1000B	Bifásico	57 polos	29+28 polos
S3F1000B	Trifásico	57 polos	19+19+19 polos



6.2 ACESSÓRIOS PARA QUADROS

6.2.2 PROTETOR DE BARRAMENTO FASE

O protetor de barramento fase Steck é utilizado na isolamento das fases reservas do barramento fase que não estão conectadas nem sendo utilizadas, protegendo o usuário de choques elétricos e preservando as fases para futuras conexões.

Tensão de Isolamento (Ui)	500VAC
Corrente nominal (In)	80A
Temperatura de trabalho	-5 °C a +70 °C
Composição	Poliamida
Cor	Amarelo RAL 1026

PRODUTO

S682003

OBTURADORES

Os obturadores são utilizados para preencher lacunas em quadros de distribuição quando nem todos os espaços para disjuntores estão ocupados. Eles garantem acabamento estético, segurança e proteção, evitando a exposição de partes internas do quadro.

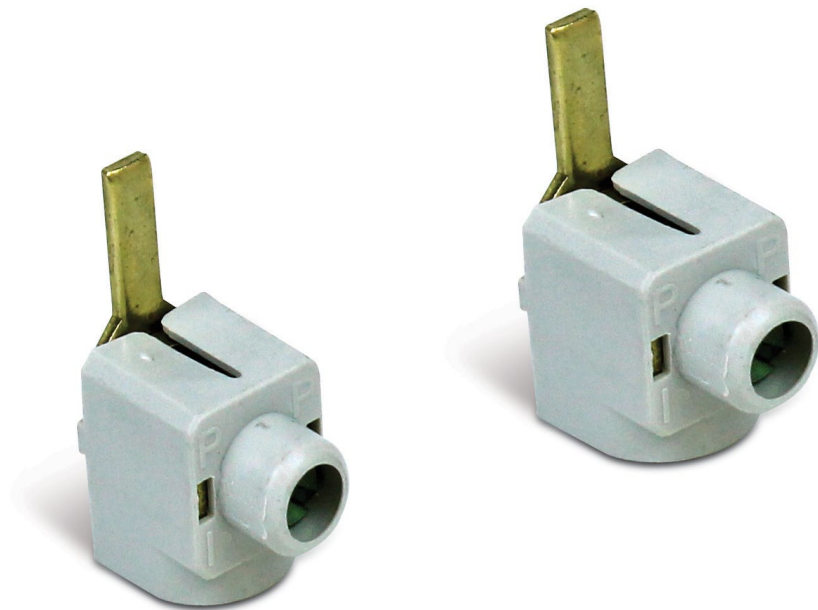
PRODUTO	NÚMERO DE MÓDULOS	COR
SOB5DIN	5 DIN	Cinza
SOB5DINB	5 DIN	Branco



SOB5DIN



SOB5DINB



6.2 ACESSÓRIOS PARA QUADROS

6.2.3 CONECTORES GENÉRICOS

Ideais para aumentar a área de conexão de cabos. Produzidos com material termoplástico autoextinguível e componentes metálicos, facilitam união dos cabos e oferecem conexões mais práticas e seguras.

Em conformidade com as Normas	ABNT NBR IEC 60998-1 e ABNT NBR IEC 60998-2-1
Tensão de trabalho (Ue)	440VAC
Tensão de isolamento (Ui)	500VAC
Corrente nominal (In)	80A e 125A
Temperatura de trabalho	-5 °C a +70 °C
Tipo de conexão	Parafuso M8
Partes isolantes	Poliamida
Partes condutoras	Latão
Cor	Cinza RAL 7032

PRODUTO	CORRENTE NOMINAL (In)	SEÇÃO MÁXIMA DOS CONDUTORES	TORQUE DE APERTO
SCFI000	80A	25 mm²	2,5 nm
SCF2000	125A	50 mm²	2,5 nm



6.2 ACESSÓRIOS PARA QUADROS

6.2.4 BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO

A principal função é a união segura dos condutores, tanto na parte elétrica quanto na mecânica. Suas aplicações variam entre circuitos de controle e automação, instrumentação e distribuição de alimentação.

BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO SBI

POLOS	CORRENTE	SEÇÃO DO CONDUTOR		REFERÊNCIA
		ENTRADAS	SAÍDAS	
1	80A	1x6... 16 mm²	4x2,5... 6 mm²	SBI80A
		-	3x2,5... 16 mm²	
		-	-	
1	125A	1x10... 35 mm²	6x2,5... 16 mm²	SBI125A
		1x6... 16 mm²	-	
		-	-	
1	160A	1x10... 70 mm²	6x2,5... 16 mm²	SBI160A
		1x6... 16 mm²	-	
		-	-	
1	250A	1x35... 120 mm²	4x2,5... 10 mm²	SBI250A
		-	5x2,5... 16 mm²	
		-	2x6... 35 mm²	
1	400A	1x95... 185 mm²	4x2,5... 10 mm²	SBI400A
		-	5x2,5... 16 mm²	
		-	2x6... 35 mm²	
1	500A	-	4x2,5... 10 mm²	SBI500A
		-	5x2,5... 16 mm²	
		4x15,5x0,8... 8x24x1 mm²	2x6... 35 mm²	

BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO SDM

MÓDULOS DIN	POLOS	CORRENTE	CORRENTE PICO (Icc)	Nº CONEXÕES Ø FUROS	CABOS (mm) C/TERMINAL	CABOS (mm²)	REFERÊNCIA
4	2	125A	20kA	5xØ5,3	1,5-6	2,5-6	SDM9904
	4			2xØ7,5	6-16	10-25	SDM9907
6	4		20kA	7xØ5,3	1,5-6	2,5-6	SDM9911
				2xØ7,5 2xØ9,0	6-16 10-25	10-25 10-35	
8	2		18kA	11xØ5,3	1,5-6	2,5-6	SDM9906
	4			2xØ7,5 2xØ9,0	6-16 10-25	10-25 10-35	SDM9915



6.2 ACESSÓRIOS PARA QUADROS

6.2.5 PRENSA CABOS E TAMPÕES

Ideais para aplicações onde se faz necessário manter o grau de proteção na entrada dos cabos (IP67) e a proteção das conexões nos bornes contra trações. Oferecem rápida aplicação, podendo ser feita tanto com alicate quanto manualmente. Sua resistência mecânica foi aprimorada para suportar impactos mais fortes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

Em conformidade com as Normas	ABNT NBR IEC 62444 e ABNT NBR IEC 60529	
Temperatura ambiente de máxima utilização	-40 °C a +100 °C	
Grau de proteção	IP67	
Cores	Cinza	RAL 7035
	Preto	RAL 9005
Composição	Corpo	
	Porca	Nylon 6,6
	Chapéu	
	Vedação	Fortiprene

PRENSA CABOS

ROSCA PG	REFERÊNCIA (CINZA)		REFERÊNCIA (PRETO)		Ø DOS CABOS (mm)		CHAVE
	ROSCA CURTA	ROSCA LONGA	ROSCA CURTA	ROSCA LONGA	MÍN.	MÁX.	
7	S799CI	S799LI	S799CPTI	S799LPTI	3	6	15
9	S800CI	S800LI	S800CPTI	S800LPTI	4	8	19
11	S801CI	S801LI	S801CPTI	S801LPTI	5	10	22
13,5	S802CI	S802LI	S802CPTI	S802LPTI	6	12	24
16	S803CI	S803LI	S803CPTI	S803LPTI	10	14	28
21	S804CI	S804LI	S804CPTI	S804LPTI	13	18	33
29	S805CI	S805LI	S805CPTI	S805LPTI	18	25	42
36	S806CI	S806LI	S806CPTI	S806LPTI	22	32	53
42	S807CI	S807LI	S807CPTI	S807LPTI	32	38	60
48	S808CI	S808LI	S808CPTI	S808LPTI	37	44	65

ROSCA BSP	REFERÊNCIA (CINZA)		REFERÊNCIA (PRETO)		Ø DOS CABOS (mm)		CHAVE
	ROSCA CURTA	ROSCA LONGA	ROSCA CURTA	ROSCA LONGA	MÍN.	MÁX.	
1/4"	S850CI	S850LI	S850CPTI	S850LPTI	3	6	15
3/8"	S851CI	S851LI	S851CPTI	S851LPTI	5	10	22
1/2"	S852CI	S852LI	S852CPTI	S852LPTI	6	12	24
3/4"	S853CI	S853LI	S853CPTI	S853LPTI	13	18	33
1"	S854CI	S854LI	S854CPTI	S854LPTI	18	25	42
1 1/4"	S855CI	S855LI	S855CPTI	S855LPTI	22	32	53
1 1/2"	S856CI	S856LI	S856CPTI	S856LPTI	32	38	60
2"	S857CI	S857LI	S857CPTI	S857LPTI	37	44	65

ROSCA MÉTRICA	REFERÊNCIA (CINZA)		REFERÊNCIA (PRETO)		Ø DOS CABOS (mm)		CHAVE
	ROSCA CURTA	ROSCA LONGA	ROSCA CURTA	ROSCA LONGA	MÍN.	MÁX.	
M12x1,5	S870CI	S870LI	S870CPTI	S870LPTI	3	6	15
M16x1,5	S871CI	S871LI	S871CPTI	S871LPTI	4	8	19
M20x1,5	S872CI	S872LI	S872CPTI	S872LPTI	6	12	24
M25x1,5	S873CI	S873LI	S873CPTI	S873LPTI	13	18	33
M32x1,5	S874CI	S874LI	S874CPTI	S874LPTI	18	25	42
M36x1,5	S875CI	S875LI	S875CPTI	S875LPTI	18	25	42
M40x1,5	S876CI	S876LI	S876CPTI	S876LPTI	22	32	53
M50x1,5	S877CI	S877LI	S877CPTI	S877LPTI	32	38	60
M63x1,5	S878CI	S878LI	S878CPTI	S878LPTI	37	44	65

TAMPÕES

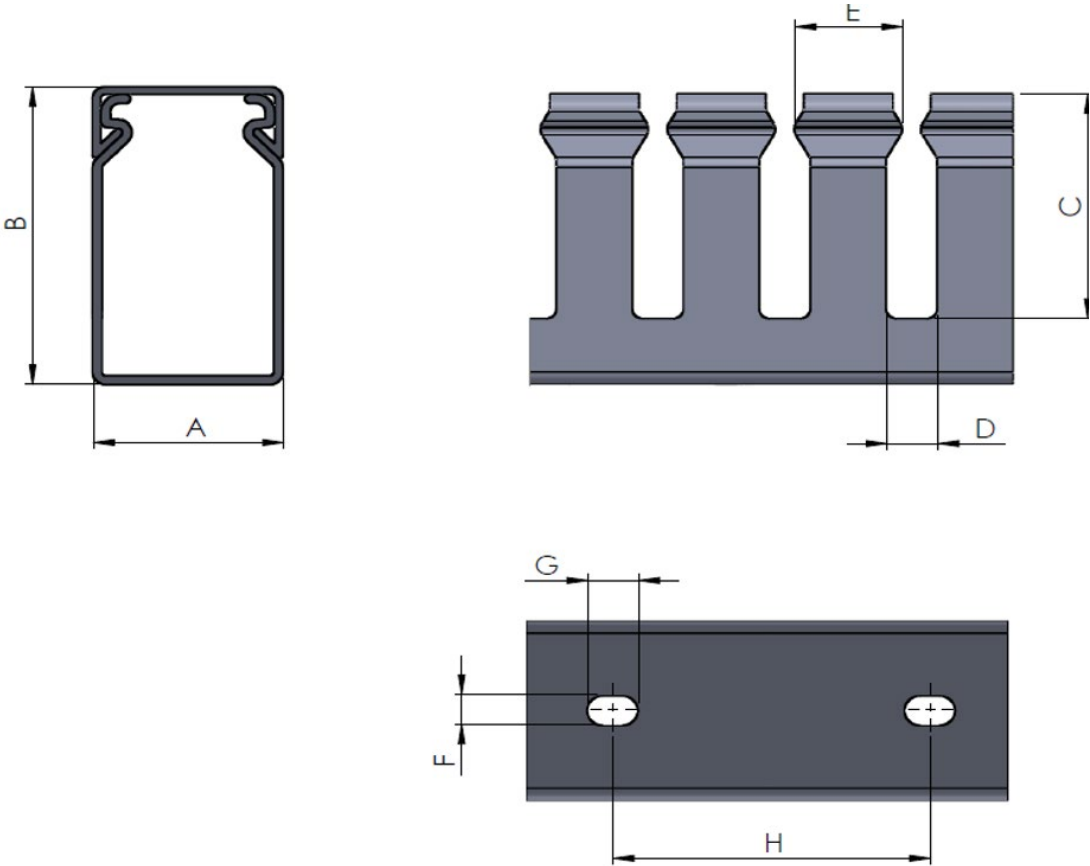
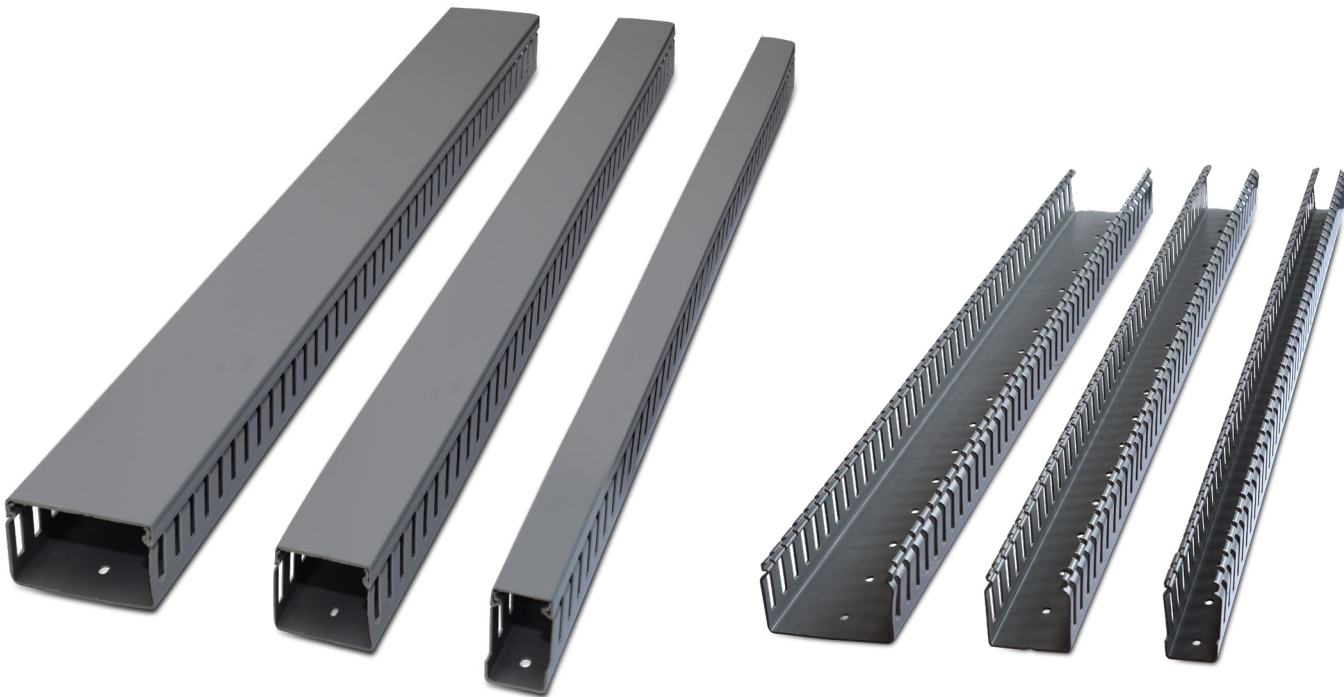
REFERÊNCIA	ROSCA PG	A	Ø B	Ø C
S001	7	10,0	12,5	18,4
S002	9	10,0	15,2	20,5
S003	11	10,0	18,6	22,7
S004	13,5	10,0	20,4	25,7
S005	16	10,0	22,5	25,5
S006	21	8,7	28,3	31,5
S007	29	9,2	37,0	43,5
S008	36	10,0	47,0	53,2

REFERÊNCIA	ROSCA BSP	A	Ø B	Ø C
S021	1/4"	10,5	13,2	17,5
S022	3/8"	10,5	16,7	21,8
S023	1/2"	10,0	21,0	24,0
S024	3/4"	8,8	26,4	31,3
S025	1"	9,9	33,3	38,5
S026	1 1/4"	9,8	41,9	49,3
S027	1 1/2"	10,0	47,8	53,2

6.2 ACESSÓRIOS PARA QUADROS

6.2.6 CANALETAS RANHURADAS

A linha de canaletas ranhuradas Steck oferece sistemas para o correto encaminhamento e a organização de cabos, facilitando o trabalho do instalador em ambientes industriais, comerciais ou residenciais para montagem de painéis, instalação de cabeamentos elétrico, de telecomunicações, imagens ou dados.



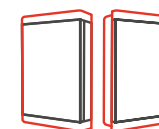
PRODUTO	EXTERNA		RANHURAS			FURAÇÕES		
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
CR3050	30	50						
CR5050	50	50	38	8	17	5	8	50
CR8050	80	50						

Obs.: comprimento padrão de 2 metros.
Cor: cinza.

6.3 CAIXAS DE PASSAGEM

TRANQUILIDADE QUE
SÓ UMA REDE ELÉTRICA
SEGURA PODE OFERECER.

Solução ideal para organização
e manutenção de cabos elétricos,
trazendo mais segurança e praticidade
ao seu projeto elétrico.



Modelos variados:
atendem às mais diversas
aplicações em campo.



Resistência UV
aprimorada.



Resistência ao fogo:
feitas em material
autoextinguível.



6.3 CAIXAS DE PASSAGEM

6.3.1 ICE®

Fáceis de recortar e fixar, as caixas Ice® são altamente resistentes, atendendo aos mais altos padrões. Possuem grande variedade de tamanhos, bases com ou sem embutes e com opções de tampas opacas e transparentes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

Em conformidade com a Norma		NBR IEC 60670-1	
Tipo de isolamento		Duplo (Classe 2)	
Resistência ao calor anormal e ao fogo		650 °C	
Resistência UV		2 anos	
Temperatura de trabalho		-5 °C a +70 °C	
Cor		Cinza-escuro	
Tipo de material		Termoplástico autoextinguível	
Composição	Tampa opaca	Poliamida 66	
	Tampa transparente	Policarbonato cristal	
	Base	Poliamida 66	
	Vedação	Borracha natural NR	
	Parafuso metálico	Aço SAE 1018	

CAIXAS DE PASSAGEM DE SOBREPOR

PRODUTO	TAMPA	PROTEÇÃO		DIMENSÕES		NÚMERO DE EMBUTES	POTÊNCIA DISSIPADA (W)
	COR	IP	IK	INTERNAS (mm)	EXTERNAS (mm)		
S305	Opaca	54	07	80 x 80 x 60	86 x 86 x 65	4	2
S105		65				Cega¹	
S303		54		100 x 100 x 47	109 x 109 x 52	7	3
S307		65					
S107		65		100 x 100 x 60	109 x 109 x 64	Cega¹	4
S308	100 x 100 x 100	109 x 109 x 110					
S309		54	08	10			
S309M	Transparente		06				
S304	Opaca	55	08	152 x 109 x 70	164 x 119 x 77		6
S304M	Transparente	54	07				
S306	Opaca	55	0	196 x 142 x 84	202 x 145 x 87	Cega¹	9
S302	Transparente		07				
S310¹	Opaca	65	09	251 x 150 x 107	262 x 161 x 127		13
S312¹	Transparente		08				

Obs.: fechamento por parafuso termoplástico de alta resistência tipo borboleta, aperto manual que dispensa o uso de ferramenta.
¹Não possui furação e não acompanha embute.



6.3 CAIXAS DE PASSAGEM

6.3.2 LIGHT®

Fáceis de recortar e fixar, altamente resistentes e respondem aos mais rigorosos requisitos das normas vigentes. Disponíveis em grande variedade de tamanhos, além de possuírem opções de acessórios para complementação da montagem.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

Em conformidade com a Norma		NBR IEC 60670-1	
Tipo de isolamento		Duplo (Classe 2)	
Resistência ao calor anormal e ao fogo		650 °C	
Resistência UV		2 anos	
Temperatura de trabalho		-5 °C a +70 °C	
Cor		Cinza RAL 7032	
Tipo de material		Termoplástico autoextinguível	
Tampa opaca		Poliestireno de alto impacto	
Tampa transparente		ABS transparente	
Base		Poliestireno de alto impacto	
Vedação		Borracha natural NR	
Parafuso metálico		Aço SAE 1018	

OPCIONAIS

- Parafuso de alta resistência e imperdível 1/4 de volta ou rosca quadrada.
- Opções com dobradiça articulada interna ou externa.
- Opções de tampas altas ou baixas, opacas ou transparentes; SSV066.

CAIXAS COM FECHAMENTO A PRESSÃO POR TRAVA PLÁSTICA



PRODUTO	TAMPA		PROTEÇÃO		DIMENSÕES		A X L X P (mm)		NÚMERO DE EMBUTES	POTÊNCIA DISSIPADA (W)
	TIPO	COR	IP	IK	INTERNAS (mm)	EXTERNAS (mm)				
SSV065	Baixa	Opaca	44	07	Ø 61 x 32	Ø 73 x 44			4	2
SSX066									Cega¹	
SSV080					Ø 75 x 33	Ø 88 x 46			4	
SSX080			06						Cega¹	
SSP088					80 x 80 x 44	88 x 88 x 52			7	
SSX088									Cega¹	

¹Não possui furação e não acompanha embute.



CAIXAS COM FECHAMENTO COM PARAFUSO 1/4 DE VOLTA

PRODUTO	TAMPA		PROTEÇÃO		DIMENSÕES		A X L X P (mm)		NÚMERO DE EMBUTES	POTÊNCIA DISSIPADA (W)
	TIPO	COR	IP	IK	INTERNAS (mm)	EXTERNAS (mm)				
SSV111	Baixa	Opaca	07		102 x 102 x 55	109 x 109 x 67			8	3
SSX111									Cega¹	
STV111		Transparente							8	
STX111					154 x 110 x 70	165 x 120 x 76			Cega¹	
SSV161		Opaca							10	
SSX161									Cega¹	
STV161	Baixa	Transparente	08		170 x 145 x 90	180 x 155 x 95			10	8
STX161									Cega¹	
SEV171		Opaca							10	
SEX171					234 x 174 x 90	245 x 185 x 95			Cega¹	
STV171		Transparente							10	
STX171									Cega¹	
SEV231	Alta	Opaca	55	07	234 x 174 x 90	245 x 185 x 95			10	12
SEX231									Cega¹	
STV231		Transparente							10	
STX231					234 x 174 x 143	245 x 185 x 152			Cega¹	
SEV231A		Opaca							10	
SEX231A									Cega¹	
STV231A	Alta	Transparente	08	08	300 x 220 x 120	310 x 230 x 125			10	18
STX231A									Cega¹	
SEV322		Opaca							12	
SEX322					300 x 220 x 148	310 x 230 x 155			Cega¹	
STV322		Transparente							12	
STX322									Cega¹	
SEV322A	Alta	Opaca	08		300 x 220 x 148	310 x 230 x 155			12	20
SEX322A									Cega¹	
STV322A		Transparente							12	
STX322A									Cega¹	

¹Não possui furação e não acompanha embute.

CAIXAS COM FECHAMENTO COM PARAFUSO ROSCA QUADRADA



PRODUTO	TAMPA		PROTEÇÃO		DIMENSÕES		A X L X P (mm)		NÚMERO DE EMBUTES	POTÊNCIA DISSIPADA (W)
	TIPO	COR	IP	IK	INTERNAS (mm)	EXTERNAS (mm)				
ST44010N	Baixa	Opaca	54	07	384 x 304 x 120	390 x 310 x 127			12	27
ST44210N			56						Cega¹	
ST44530N		Transparente	54						12	
ST44430N			56						Cega¹	
ST44220N	Alta	Opaca	56		384 x 307 x 180	390 x 310 x 187			12	33
ST44420N			54						Cega¹	
ST44440N		Transparente	56						12	
ST44520N			54						Cega¹	
ST44011N	Baixa	Opaca	54	08	462 x 384 x 120	467 x 390 x 127			12	35
ST44211N			56						Cega¹	
ST44531N		Transparente	54						12	
ST44431N			56						Cega¹	
ST44221N	Alta	Opaca	56		462 x 384 x 180	467 x 390 x 187			12	27
ST44621N			54						Cega¹	
ST44441N		Transparente	56						12	
ST44721N			54						Cega¹	

¹Não possui furação e não acompanha embute.

CAIXAS COM FECHAMENTO COM PARAFUSO METÁLICO

PRODUTO	TAMPA		PROTEÇÃO		DIMENSÕES		A X L X P (mm)		NÚMERO DE EMBUTES	POTÊNCIA DISSIPADA (W)			
	TIPO	COR	IP	IK	INTERNAS (mm)	EXTERNAS (mm)							
SM03302	Baixa	Opaca	55	08	107 x 135 x 86	141 x 114 x 90			Cega¹	6			
SM03303			54						3				
SM03304									Cega¹ com visor				
SM03402			55		137 x 222 x 86	229 x 141 x 90			Cega¹				
SM03403			54						7				

¹Não possui furação e não acompanha embute.

PLACAS DE MONTAGEM

Feitas de chapas de aço SAE1008 zincado com pintura epóxi na cor laranja (RAL2004), proporcionam excelente fixação e organização dos componentes elétricos da instalação.

PRODUTO	DIMENSÕES (mm)						PARA CAIXAS (mm)	ESPESSURA
	A	B	C	D	E	F		
S000002	356	275	-	234	222	-	384 x 304/307	0,9 mm
S000046	444	335	422	314	204	78	462 x 384	
S000054	165	140	157	132	-	-	170 x 145	
S000055	230	170	223	163	-	-	234 x 174	
S000056	290	210	-	194	186	-	300 x 220	
OBSERVAÇÃO								
Um kit de parafusos para fixação acompanha o conjunto.								



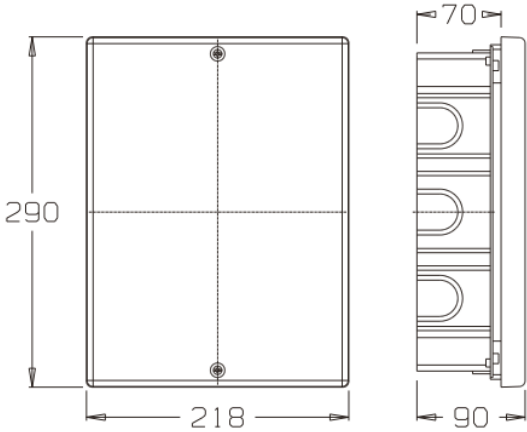
6.3 CAIXAS DE PASSAGEM

6.3.3 CAIXAS DE EMBUTIR

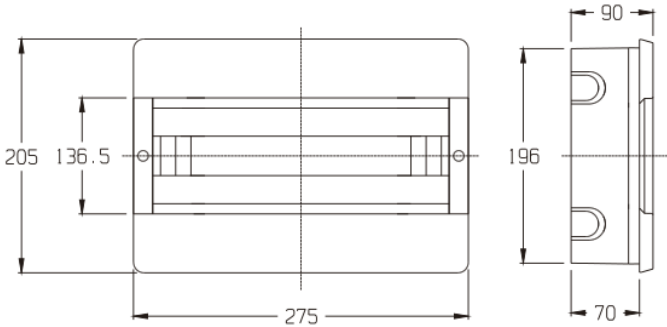
As caixas de passagem de embutir sistemas Steck possuem modelos de tampa fixa e reversível, com abertura de até 180 graus. São fabricadas com termoplástico branco e possuem grau de proteção IP40.

PRODUTO	DIMENSÕES			TIPO DE TAMPA
	ALTURA (mm)	LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)	
SM12CMBR	218	290	78	Fixada por parafuso
SCM121067	210	280	92	Reversível com abertura de 180°

TAMPA FIXA



TAMPA REVERSÍVEL 180°



Medidas em mm

COMERCIAL

INDUSTRIAL

PROTEÇÃO INDUSTRIAL

CONHEÇA A NOSSA LINHA DE DISJUNTORES PRÁTICOS E ROBUSTOS.

7.1 DISJUNTORES DE CAIXA ABERTA

7.1.1 Disjuntores abertos para 800V

7.2 DISJUNTORES DE CAIXA MOLDADA

7.2.1 Térmico e magnético fixo

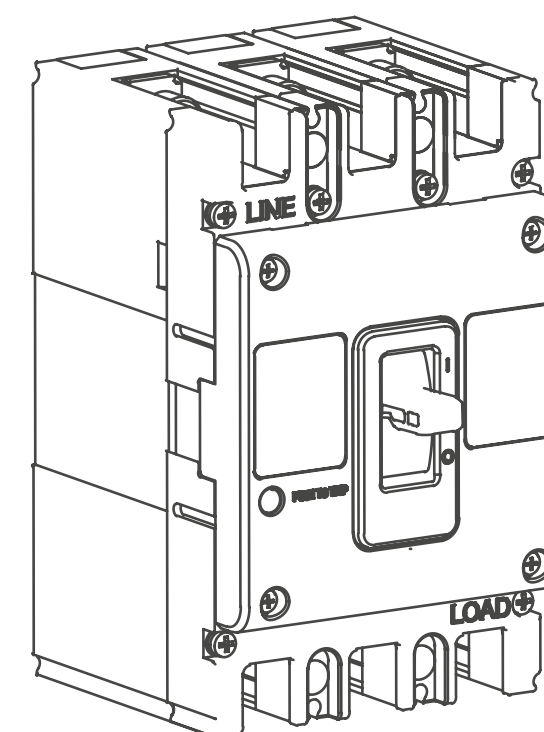
7.2.2 Térmico ajustável e magnético fixo

7.2.3 Caixa moldada 800

7.2.4 Disjuntores de caixa moldada 1600A

7.2.5 Disjuntores de caixa moldada 800V

7.3 DISJUNTORES MOTOR TERMOMAGNÉTICOS

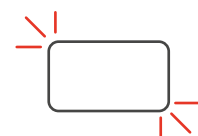


COMERCIAL INDUSTRIAL

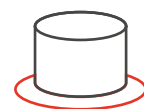
7.1 DISJUNTORES DE CAIXA ABERTA

CIRCUITOS DE BAIXA TENSÃO
COM PROTEÇÃO TOTAL.

Os disjuntores de caixa aberta são utilizados para proteger os circuitos elétricos de baixa tensão.



Janela
retroiluminada.



Botoeiras
mais práticas.



Manoplas **seguras**
e **ergonômicas**.





1600N

4000H1

Projetados para circuitos elétricos de baixa tensão, estes disjuntores fornecem soluções para instalações prediais e industriais, permitindo otimização na operação e no monitoramento dos ambientes.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Frames (A)	1600N e 4000H1
In (A)	630-4.000
Tipo	Fixo
Ue (V)	400/415, 690
Polos	3P
Tipo	Fixo
Certificado	CE KEMA
Norma	IEC 60947-2

UNIDADE DE CONTROLE INTELIGENTE

- iTR336E
- Função básica de proteção
- Função básica de medição
- Função auxiliar



RECURSOS DE CONEXÕES

- Conexão traseira (horizontal e vertical)
- Conexão frontal
- Conexão mista

ACESSÓRIOS

Controle remoto	Bobina de fechamento, disparo, mínima tensão, mínima tensão com retardo, motor elétrico.
Contatos de indicação	Contatos auxiliares 4NA+4NF, contato pronto para fechar.
Fechaduras	Interbloqueio por chave.
Intertravamento mecânico	Intertravamento por alavanca, intertravamento por cabos.
Proteção	Barreiras entre fases.
Acabamento	Moldura da porta.

APLICAÇÕES

O disjuntor aberto da série SACB cobre a faixa de 630A a 4.000A, com tensões nominais de operação em CA de 400V, 415V e 690V, 50/60 Hz. Ele é utilizado em circuitos de distribuição para proteger o circuito e os dispositivos contra sobrecarga, subtensão, curto-circuito e corrente de falta à terra. É amplamente utilizado em usinas, fábricas, minas e construções modernas, especialmente aquelas que usam sistemas inteligentes de distribuição de energia.

EMC	Aplica-se para ambiente A.
Transporte	É proibido transportar o equipamento em posição invertida e não devem ocorrer severas colisões. Não transporte o equipamento na posição invertida e evite solavancos.
Classe de contaminação	Contaminação ambiental classe 3 vertical, com inclinação em qualquer direção não superior a 5 graus. Classe 4 para o circuito principal do disjuntor, liberação por subtensão, bobina primária do transformador de potência.
Instalação	Classe 3 para o circuito auxiliar e para o de controle.

IDENTIFICAÇÕES NO PAINEL FRONTAL



1 Botão de abertura (O)

2 Botão de fechamento (I)

3 Indicador do status de armazenamento de energia

Carregada, fechamento permitido



Carregada, fechamento não permitido



Descarregada



4 Indicador de posição dos contatos principais



5 Alavanca de armazenamento de energia mecânica

6 Unidade de controle inteligente (controlador)

CORRENTE NOMINAL

In FRAME (A)	1600N	4000HI
630	✓	
800	✓	
1.000	✓	
1.250	✓	
1.600	✓	
2.000		✓
2.500		✓
3.200		✓
4.000		✓

CAPACIDADE DE RUPTURA

ICU (kA)	415V	50	65
	690V	35	
ICS (kA)	415V	50	
	690V	35	
ICW (Is)(kA)	415V	42	
	690V	35	

VIDA ÚTIL (MILHARES DE VEZES)

	Elétrica (400V)	6	5
	Elétrica (690V)	4	3
	Mecânica Com manutenção	25	20
	Mecânica Sem manutenção	12,5	10

DIMENSÕES (A X L X P)

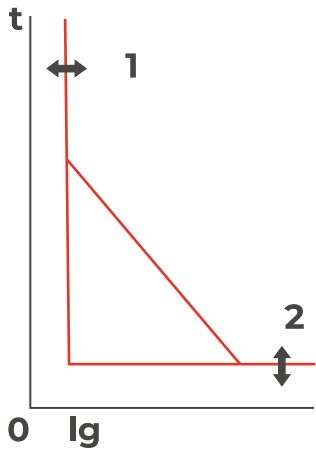
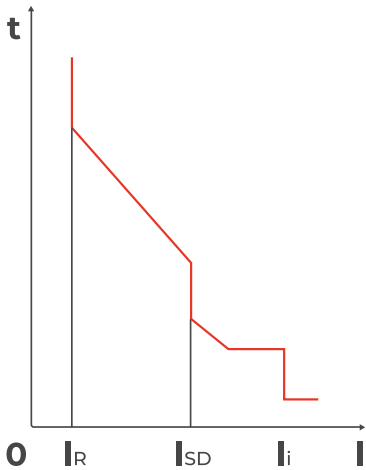
	1600N	4000HI
Tamanho (mm)	301 x 276 x 201	352 x 422 x 307
Peso (kg)	14	42

ALTITUDE

Os parâmetros técnicos são alterados quando o disjuntor é usado a 2.000 metros, ou mais, acima do nível do mar.		
Altitude (m)	2.000	3.000
Rigidez dielétrica (V)	3.500	3.150
Nível de isolamento médio (V)	1.000	900
Tensão máxima de utilização (V)	690	590
Corrente térmica média a 40 °C	1XIn	0,99XIn

VISÃO GERAL ITR336E

Tipo: padrão.
Proteção: sobrecarga + curto-circuito com retardo + curto-circuito instantâneo + falta à terra.
Os LEDs indicam o estado das três fases.



FUNÇÃO

Proteção	Sobrecarga - L
	Curto-circuito com retardo - S
	Curto-circuito instantâneo - I
	Falta à terra - G
Medições	Corrente
	Tensão
	Potência
	Frequência
	Energia
Funções auxiliares	Autoverificação de falhas
	Registro do histórico de falhas
	Funções de teste
	Contato de alarme

As características da unidade de controle inteligente dividem-se em **proteção com retardo por tempo inverso** e **proteção com retardo por tempo fixo**. A unidade de controle inteligente protege com proteção com retardo por tempo fixo quando a corrente de falha está acima do ajuste para a proteção com retardo por tempo inverso. A curva de proteção com retardo por tempo inverso encontra a curva de I^2t , e então a unidade de controle inteligente preserva o sistema com a proteção com retardo por tempo fixo.

OPERAÇÃO REMOTA

Bobina de disparo MX

Depois que o disjuntor é fechado, a bobina de disparo pode abrir o disjuntor instantaneamente sob a tensão de alimentação adequada. Essa operação pode ser feita remotamente.

- Tensão nominal de controle: CA230V e CA400V.
- Tensão de operação: 0,7-1,1Us.
- Tempo de fechamento: 50±10ms (1600N e 4000H1).

Bobina de mínima tensão MN

Pode ser dividida em bobina de mínima tensão e bobina de mínima tensão com retardo. Depois que o disjuntor é fechado, se a tensão cair para 70% a 53% da tensão nominal, o disjuntor pode ser aberto, e somente poderá ser novamente fechado quando a tensão de alimentação da bobina de mínima tensão retornar a 85% da tensão nominal.

- Tensão nominal de controle: CA230V e CA400V.
- Tensão de operação: 0,35-0,7Ue.
- Tensão confiável de fechamento: 0,85-1,1Ue.
- Tensão em que o disjuntor não pode ser fechado: ≤ 0,35Ue.
- Tempo de retardo: 0,5s, 0,9s, 1,5s e 3s (1600N e 4000H1).

Bobina de mínima tensão com retardo MNR

Pode abrir o disjuntor após 0,5s, 0,9s, 1,5s e 3s (1600N e 4000H1). Deve ser previsto um espaço no quadro para a instalação do módulo de retardo da bobina e fixação em trilho padrão DIN.

Bobina de fechamento XF

Depois que o disjuntor completa o armazenamento de energia, a bobina de fechamento pode fechar o disjuntor sob a tensão de alimentação adequada. Essa operação pode ser feita remotamente.

- Tensão nominal de controle: CA230V e CA400V.
- Tensão de operação: 0,85-1,1Us.
- Tempo de fechamento: 55±10ms (1600N) e 70±10ms (4000H1 > 3.200A, 80±10ms).

Motor elétrico MHC

Carrega as molas de fechamento do mecanismo de operação do disjuntor e, após o fechamento do disjuntor, o motor carrega novamente as molas. Na falta de alimentação do motor elétrico, as molas podem ser carregadas manualmente utilizando a manopla.

- Tensão nominal de controle: CA230V e CA400V.
- Tensão de operação: 0,85-1,1Us.
- Consumo de potência: 180W (1600N e 4000H1).
- Tempo de armazenamento de energia: < 5s.
- Categorias de utilização: CA15 e CC13.

CONTATOS DE INDICAÇÃO

Contatos auxiliares OF (4NA+4NF)

Utilizados para indicar o status ON/OFF do disjuntor. Possui corrente térmica nominal Ith: CA400V - 0,75A, CA230V - 1,3A.

Contato pronto para fechar PF

É composto de um contato mecânico indicado e por um de transferência, que identifica quando a mola de acionamento está carregada e o ACB está pronto para entrar na posição ON.

INTERTRAVAMENTO MECÂNICO

Intertravamento por alavanca e intertravamento por cabos

- O intertravamento por cabos é utilizado para dois ou três disjuntores instalados vertical ou horizontalmente.
- O intertravamento é utilizado em sistemas de distribuição com dois fios e um contato.
- Os intertravamentos estabelecem ligações mecânicas entre dois ou três disjuntores.
- Se um disjuntor estiver fechado, o outro disjuntor intertravado estará aberto para impossibilitar o fechamento simultâneo.

FECHADURAS

Fechadura na posição OFF

A fechadura de abertura pode bloquear o circuito quando estiver na posição OFF. O disjuntor só pode ser fechado quando fechadura for aberta com a chave e ela não pode ser retirada da fechadura durante esse processo. Ela pode ser dividida em três tipos:

- Uma fechadura e uma chave.
- Duas fechaduras e uma chave.
- Três fechaduras e duas chaves.

PROTEÇÃO DA OPERAÇÃO

Moldura da porta

É instalada na porta do quadro de distribuição e pode aumentar o grau de proteção para IP40. Adequada para os tipos fixo e extraível.

Barreiras entre fases

São placas isolantes instaladas no meio do barramento para aumentar a distância das linhas de fuga e a resistência de isolamento. Elas são instaladas entre os terminais de conexão frontais e traseiros.

ACESSÓRIOS DA UNIDADE DE CONTROLE

Módulo de alimentação

Utilizado em CA230V, CA400V, circuitos CC220V e para alimentar a unidade de controle inteligente. Sua saída é a CC24V. Para a instalação do módulo de alimentação e fixação em trilho padrão DIN, deve ser previsto antecipadamente um espaço no quadro.

REFERÊNCIAS DE DISJUNTORES

FRAME	CORRENTE NOMINAL	REGULAGEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
1600N	630A	252-630A	SACBN06	ACB Cosmos Frame 1600N 3P 630A, 690V, 4NA+4NF, UC-E
	800A	320-800A	SACBN08	ACB Cosmos Frame 1600N 3P 800A, 690V, 4NA+4NF, UC-E
	1.000A	400-1.000A	SACBN10	ACB Cosmos Frame 1600N 3P 1000A, 690V, 4NA+4NF, UC-E
	1.250A	500-1.250A	SACBN12	ACB Cosmos Frame 1600N 3P 1250A, 690V, 4NA+4NF, UC-E
	1.600A	640-1.600A	SACBN16	ACB Cosmos Frame 1600N 3P 1600A, 690V, 4NA+4NF, UC-E
4000H1	2.000A	800-2.000A	SACBH20	ACB Cosmos Frame 4000H1 3P 2000A, 690V, 4NA+4NF, UC-E
	2.500A	1.000-2.500A	SACBH25	ACB Cosmos Frame 4000H1 3P 2500A, 690V, 4NA+4NF, UC-E
	3.200A	1.280-3.200A	SACBH32	ACB Cosmos Frame 4000H1 3P 3200A, 690V, 4NA+4NF, UC-E
	4.000A	1.600-4.000A	SACBH40	ACB Cosmos Frame 4000H1 3P 4000A, 690V, 4NA+4NF, UC-E

REFERÊNCIAS DE ACESSÓRIOS

REFERÊNCIA		OBSERVAÇÕES
Unidade de controle inteligente		
Fornecido como padrão	SUCE	ITR336E
Operação remota		
Bobina de disparo MX	SSRMA	CA230V (1600N e 4000H1)
	SSRQA	CA400V (1600N e 4000H1)
Bobina de fechamento XF	SSCMA	CA230V (1600N e 4000H1)
	SSCQA	CA400V (1600N e 4000H1)
Bobina de mínima tensão MN	SUVMA	CA230V (1600N e 4000H1)
	SUVQA	CA400V (1600N e 4000H1)
Bobina de mínima tensão com retardo MNR	SUVRMA	CA230V (1600N e 4000H1)
	SUVRQA	CA400V (1600N e 4000H1)
Motor elétrico MCH	SME16MA	CA230V (1600N)
	SME16QA	CA400V (1600N)
	SME40MA	CA230V (4000H1)
	SME40QA	CA400V (4000H1)
Fechaduras		
Fechaduras	SIC161A	1600N - 1 fechadura e 1 chave
	SIC162A	1600N - 2 fechaduras e 1 chave
	SIC163A	1600N - 3 fechaduras e 2 chaves
	SIC401A	4000H1 - 1 fechadura e 1 chave
	SIC402A	4000H1 - 2 fechaduras e 1 chave
	SIC403A	4000H1 - 3 fechaduras e 2 chaves
Proteção da operação		
Moldura da porta	SMOLD16A	1600N
	SMOLD40A	4000H1
Barreiras entre fases	SIS16A	1600N
	SIS40A	4000H1
Acessórios de conexão fornecidos como padrão	STV16A	1600N - adaptadores verticais
	STC16A	1600N - adaptadores para cabos
	STS16A	1600N - prolongadores
	STP16A	1600N - conexão traseira horizontal/vertical
Frame 1600N STP16A - (630 a 1.600A) Frame 4000H1 STP40A - (2.000 a 3.200A) STEH40A ou STEV40A (4.000A)	STL16A	1600N - conexão frontal
	STE40A	4000H1 - conexão horizontal estendida
	STEV40A	4000H1 - conexão vertical estendida
	STP40A	4000H1 - conexão traseira horizontal/vertical
	STI40A	4000H1 - conexão frontal

REFERÊNCIAS DE ACESSÓRIOS

REFERÊNCIA		OBSERVAÇÕES
Contatos indicadores		
Contatos auxiliares OF fornecidos como padrão	SAC4416A	4NA+4NF - 1600N
	SAC4440A	4NA+4NF - 4000H1
Contato pronto para fechar PF	SACF16A	1600N
	SACF40A	4000H1
Contato sinalizador falha de disparo	SCSF16A	1600N
	SCSF40A	4000H1
Acessório da unidade de controle		
Módulo de alimentação fornecido como padrão SMT40MA	SMT40MA	AC230V
	SMT40QA	AC400V
Intertravamento mecânico		
Intertravamento com cabo	SIMC162A	1600N - 2 dispositivos
	SIMC402A	4000H1 - 2 dispositivos
	SIMC403A	4000H1 - 3 dispositivos
Intertravamento com alavanca	SIMA162A	1600N - 2 dispositivos
	SIMA402A	4000H1 - 2 dispositivos

CONFIGURAÇÕES

		1600N	4000H1
Corpo principal			
Corpo principal do disjuntor		•	•
Componentes			
Unidade de controle inteligente	ITR336E	•	•
Operação remota	Bobina de disparo	•	•
	Bobina de fechamento	•	•
	Motor elétrico	•	•
	Bobina de mínima tensão	•	•
	Bobina de mínima tensão com retardo	•	•
Proteção da operação	Moldura da porta	•	•
	Barreiras entre fases	•	•
Métodos de conexão	Conexão traseira horizontal	•	•
	Conexão traseira horizontal com prolongadores	•	
	Conexão traseira vertical	•	•
	Conexão frontal*	•	•
	Conexões frontais com prolongadores	•	
	Conexão frontal com adaptadores e prolongadores verticais de conexão	•	
	Conexões frontais com adaptadores para terminais e cabos	•	
Contatos indicadores	Contatos auxiliares 4NA+4NF	•	•
	Contato pronto para fechar	•	•
Acessórios da unidade de controle	Módulo de alimentação	•	•
Fechaduras	Fechadura na posição OFF	•	•
Intertravamento mecânico	Intertravamento com cabos	•	•
	Intertravamento com alavanca	•	•

*A conexão frontal não está disponível para o Frame 4000H1, corrente nominal 4.000A.

DIMENSÕES DO BARRAMENTO

In (A)	Ti=40 °C			Ti=50 °C			Ti=60 °C		
	Qtde.	Tam. (mm×mm)	Seção (mm²)	Qtde.	Tam. (mm×mm)	Seção (mm²)	Qtde.	Tam. (mm×mm)	Seção (mm²)
630	2	40x5	400	2	40x5	400	2	40x5	400
800	2	50x5	500	2	50x5	500	2	50x5	500
1.000	2	60x5	600	3		750	3	60x5	900
1.250	2	80x5	800	2	80x5	800	3	60x5	900
1.600	2		1.000	3		1.200	3	80x5	1.200
2.000	3	100x5	1.500	3	100x5	1.500	3		1.500
2.500	4		2.000	4		2.000	4	100x5	2.000
3.200	3	100x10	3.000	3	100x10	3.000	4		4.000
4.000	5		5.000	5		5.000	6	100x10	6.000

Obs.: Ti é a temperatura ambiente.
O material de barramento é feito de cobre nu.

7.1 DISJUNTORES DE CAIXA ABERTA

7.1.1 DISJUNTORES ABERTOS PARA 800V

PROTEÇÃO ROBUSTA E CONFIÁVEL PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS.

Garanta a proteção total do seu sistema fotovoltaico com os disjuntores da Steck, desenvolvidos especialmente para aplicações em instalações com nível de tensão de até **800V em corrente alternada**.

A linha **SACB8** de **Disjuntores Abertos** oferece proteção geral para quadros de baixa tensão e inversores, com a robustez e a configuração ideais para as principais aplicações em **usinas de geração distribuída**. Já a linha **SD8**, com disjuntores em **caixa moldada**, proporciona proteção parcial de condutores e inversores, com diversas opções de ajuste que garantem **versatilidade** e **flexibilidade** para diferentes projetos.

Com alta capacidade de interrupção, desempenho superior e compatibilidade com ambientes exigentes, os disjuntores de 800V da Steck são a escolha certa para garantir **segurança**, **continuidade operacional** e **eficiência** em sistemas de energia solar.



BENEFÍCIOS

Facilidade de instalação:

- São compactos e projetados para fácil instalação em painéis de baixa tensão, com acessórios que facilitam a conexão e o uso.

Alta capacidade de interrupção:

- Suportam altas correntes de curto-circuito, garantindo a interrupção segura da corrente em situações de falha.

Confiabilidade e durabilidade:

- Construídos com materiais robustos, oferecem operação segura e confiável em ambientes industriais exigentes.

APLICAÇÕES

Sistema fotovoltaicos:

- Oferecem proteção e eficiência em projetos solares.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

• Os disjuntores abertos de 800VCA estão disponíveis nas correntes nominais de 800 A até 5000 A.

DISJUNTOR ABERTO

Disjuntor aberto – SACB8	Frame I - 2000 A		
Corrente ininterrupta nominal máxima/corrente contínua	2000 A		
Tipo			N08
Número de polos			3P/4P
IEC 60947	800V AC	Icu (kA)	50
(Icu – Capacidade de interrupção máxima		Ics (kA)	50
Ics – Capacidade de interrupção de serviço de curto-circuito	1000V AC	Icu (kA)	-
Icw – Corrente suportável de curta duração nominal).		Ics (kA)	-
	Tensão nominal de operação (Ue)	Icw (Iseg)	50
		Icw (3 seg)	36
Faixa de corrente			400 - 2000 A
Categoria de utilização			Cat A
Corrente nominal máxima In dependendo da versão		FIXO	2000
		REMOVÍVEL	2000
Tensão nominal de isolamento Ui			
	Principais caminhos condutores	Vac	1250
	Circuitos auxiliares	Vac	690
Tensão suportável de impulso nominal Uimp			
	Principais caminhos condutores (kV)		12
	Circuitos auxiliares (kV)		4
Tensão nominal de operação Vac Ue			
	Tensão (V)	Vac	800
Faixa de temperatura ambiente permitida	Para armazenamento -		-40° a 85°C
	Para operação -		-25°a 70°C
Carga permitida para várias temperaturas ambientes próximas ao disjuntor, relacionada à corrente nominal do disjuntor			
Proteção	40°C		100%
	45°C		100%
	55°C		100%
Fator de correção de altitude	2000m		1 In
	3000m		0,98 In
	4000m		0,96 In
	5000m		0,94 In

DISJUNTOR ABERTO

Disjuntor aberto – SACB8	Frame I - 2000 A		
	2000 A		
Resistência mecânica sem carga (ciclos de operação)			25
Resistência elétrica com 100% de carga (ciclos de operação)	Tensão nominal de operação (Ue)		1
Frequência máxima de comutação # operações por minuto			1
Dimensões em mm A x P x L			
	FIXO - 3P		430 x 324 x 347
	FIXO - 4P		430 x 324 x 447
	REMOVÍVEL - 3P		433 x 421 x 347
	REMOVÍVEL - 4P		433 x 421 x 447

DISJUNTOR ABERTO

Disjuntor aberto – SACB8	Frame I - 2000 A		
	2000 A		
Distância entre pólos (mm)			100
Peso aproximado (kg)	Fixo - 3P		68
(do disjuntor com a classificação mais alta)	Fixo - 4P		84
	Removível - 3P		104
	Removível - 4P		123
Resistência em todo o pólo de acordo com a perda por Watt (mohm)			0
	Para proteção de plantas		
Testado para aplicações de alimentação reversa	(S/N)		SIM
Norma de vibração			IEC-60947-1/ IEC 60068-2-6/27
Métodos de instalação disponíveis	Fixo		SIM
	Plug-in		SIM
Grau de proteção	IP##		IP 53 (padrão) IP 54 (opcional)
Grau de poluição			IV
Categoria de sobretensão			III
Em conformidade com IEC /EN 60947-2 Anexo H	(S/N)		SIM
Posições de montagem permitidas	 Na parte de trás		N
	 Na linha/carga		S
	 Na lateral		N
Disponibilidade da Unidade de Disparo	Intercambiável (S/N)		S
Térmico /Magnético	Sobrecarga		N
	Curto-circuito		N
Microprocessador (Referência LSI)	Disponível In classificações		400 - 2000 A
	Classificações Ir disponíveis		0,25 a 1,0In
	L		S
	S		S
	I		S
	N		S

DISJUNTOR ABERTO

Disjuntor aberto – SACB8	Frame I - 2000 A		
	2000 A		
Uso de acessórios internos	Dispositivo de disparo por subtensão		1
	Dispositivo de disparo por acionamento externo		1
	Dispositivo de fechamento		1
	Dispositivo de carregamento elétrico		1
Dispositivos de Proteção por Subtensão			
Tensão de resposta	Queda (disjuntor desarmado) Us		0,35 a 0,7 Un
	Rearme (disjuntor pode ser ligado) Us		0,85 a 1,1 Un
Consumo de energia em operação contínua (VA max. 0,5 seg)	24 Vdc		200
	48 Vdc		200
	50/60 Hz 110 Vac / 110 Vdc		200
	50/60 Hz 240 Vac / 240Vdc		200
	50/60 Hz 415 Vac		200
Tempo máximo de abertura	ms	AC	40
Tempo máximo de abertura	ms	DC	40
Bobina de disparo			
Tensão de resposta da bobina de disparo	Rearme (disjuntor desarmado) Us		0,7 a 1,1 Un
Consumo de energia em curto espaço de tempo (i.e Pick-up) at:	50/60 Hz 110 Vac		200
VA, 0,5 seg	50/60 Hz 240 Vac		200
	50/60 Hz 415 Vac		200
	24Vdc		200
	48 Vdc		200
Duração máxima de carga			0,5 segundos
Tempo máximo de abertura	ms	AC	40
Tempo máximo de abertura	ms	DC	40

DISJUNTOR ABERTO

Disjuntor aberto – SACB8			Frame II - 4000 A
Corrente ininterrupta nominal máxima/Classificação de corrente contínua			Disjuntor Caixa Aberta
Tipo			N08
Número de pólos			3P/4P
IEC 60947	800V AC	Icu (kA)	50
(Icu – Capacidade de interrupção máxima		Ics (kA)	50
Ics – Capacidade de interrupção de serviço de curto-circuito	1000V AC	Icu (kA)	50
Icw – Corrente suportável de curta duração nominal).		Ics (kA)	50
	Na tensão nominal de operação (Ue)	Icw (Iseg)	50
		Icw (3 seg)	50
Faixa de corrente			400 - 3200A (FIXO)
			400 - 4000 A (REMOVÍVEL)
Categoria de utilização			Cat B
Corrente nominal máxima In dependendo da versão		FIXO	4000
		REMOVÍVEL	4000
Tensão nominal de isolamento Ui			
	Principais caminhos condutores	Vac	1250
	Principais caminhos condutores	Vac	690
Tensão suportável de impulso nominal Uimp			
	Principais caminhos condutores (kV)		12
	Circuitos auxiliares (kV)		4
Tensão nominal de operação Vac Ue			
	Tensão (V)	Vac	800
Faixa de temperatura ambiente permitida	Para armazenamento -		-40° a 85°C
	Para operação-		-25° a 70°C
Carga permitida para várias temperaturas ambientes próximas ao disjuntor, relacionada à corrente nominal do disjuntor			
Proteção	40°C		100%
	45°C		100%
	55°C		100%
Fator de correção de altitude	2000m		1 In
	3000m		0,98 In
	4000m		0,96 In
	5000m		0,94 In
Resistência mecânica sem carga (ciclos de operação)			20
Resistência elétrica com 100% de carga (ciclos de operação)	Na tensão nominal de operação (Ue)		1
Frequência máxima de comutação (operações por minuto)			1
Dimensões em mm A x P x L			
	FIXO - 3P		430 x 324 x 447
	FIXO - 4P		430 x 324 x 581
	REMOVÍVEL - 3P		433 x 421 x 447
	REMOVÍVEL - 4P		433 x 421 x 581

DISJUNTOR ABERTO

Disjuntor aberto – SACB8			Frame II - 4000 A
Corrente ininterrupta nominal máxima/Classificação de corrente contínua			Disjuntor Caixa Aberta
Distância entre pólos (mm)			133,3
Peso aproximado (kg)	Fixo - 3P		87
(do disjuntor com a classificação mais alta)	Fixo - 4P		137
	Removível - 3P		133
	Removível - 4P		192
Resistência em todo o pólo de acordo com a perda de Watt (mohm)			0
	Para proteção de plantas		
Testado para aplicações de alimentação reversa	(S/N)		S
Norma de vibração			IEC-60947-1/ IEC 60068-2-6/27
Métodos de instalação disponíveis	Fixo		S
	Plug-in		S
IP Proteção	IP##		IP 53 (padrão)
			IP 54 (opcional)
Grau de poluição			IV
Categoria de sobretensão			III
Em conformidade com IEC /EN 60947-2 Anexo H	(S/N)		S
Posição de montagem permitidas	 Na parte de trás		N
	 Na linha/carga		S
	 Na lateral		N
Disponibilidade da Unidade de Disparo			Intercambiável (S/N)
Térmico/Magnético			Sobrecarga
	Curto-circuito		N
Microprocessador (Referência LSI)	Disponível In classificações		400 - 4000 A
	Classificações Ir disponíveis		0,25 a 1,0In
	L		S
	S		S
	I		S
	N		S
Uso de acessórios internos			Dispositivo de disparo por subtensão
			1

DISJUNTOR ABERTO

Disjuntor aberto – SACB8			Frame II - 4000 A
Corrente ininterrupta nominal máxima/Classificação de corrente contínua			Disjuntor Caixa Aberta
	Dispositivo de disparo por acionamento externo		1
	Dispositivo de fechamento		1
	Dispositivo de carregamento elétrico		1
Sob tensão			
Tensão de resposta	Queda (disjuntor desarmado) Us		0,35 A 0,7 Un
	Rearme (disjuntor pode ser ligado) Us		0,85 a 1,1 Un
Consumo de energia em operação contínua (VA max. 0,5 seg)	24 Vdc		200
	48 Vdc		200
	50/60 Hz 110 Vac / 110 Vdc		200
	50/60 Hz 240 Vac / 240Vdc		200
	50/60 Hz 415 Vac		200
Tempo máximo de abertura	ms	AC	40
Tempo máximo de abertura	ms	DC	40
Bonita de disparo			
Tensão de resposta da bobina de disparo	Rearme (disjuntor desarmado) Us		0,7 a 1,1 Un
Consumo de energia em curto espaço de tempo	50/60 Hz 110 Vac		200
VA , 0,5 seg	50/60 Hz 240 Vac		200
	50/60 Hz 415 Vac		200
	24Vdc		200
	48 Vdc		200
Duração máxima de carga			0,5 segundos
Tempo máximo de abertura	ms	AC	40
Tempo máximo de abertura	ms	DC	40

DISJUNTOR ABERTO

Disjuntor aberto – SACB8			Frame III - 5000 A
Corrente ininterrupta nominal máxima/Classificação de corrente contínua			5000A
Tipo			N08
Número de pólos			3P/4P
IEC 60947	800V AC	Icu (kA)	50
(Icu – Capacidade de interrupção máxima		Ics (kA)	50
Ics – Capacidade de interrupção de serviço de curto-circuito	1000V AC	Icu (kA)	-
Icw – Corrente suportável de curta duração nominal).		Ics (kA)	-
	Tensão nominal de operação (Ue)	Icw (1seg)	50
		Icw (3 seg)	50
Faixa de corrente			400 - 5000A
Categoria de utilização			Cat B
Corrente nominal máxima In dependendo da versão		FIXO	5000
		REMOVÍVEL	5000
Tensão nominal de isolamento Ui			
	Principais caminhos condutores	Vac	1250
	Circuitos auxiliares	Vac	690
Tensão suportável de impulso nominal Uimp			
	Principais caminhos condutores (kV)		12
	Circuitos auxiliares (kV)		4
Tensão nominal de operação Vac Ue			
	Tensão (V)	Vac	800
Faixa de temperatura ambiente permitida	Para armazenamento -		-40° a 85°C
	Para operação-		-25° a 70°C
Carga permitida para várias temperaturas ambientes próximas ao disjuntor, relacionada à corrente nominal do disjuntor			
Proteção	40°C		100%
	45°C		100%
	55°C		100%
Fator de correção de altitude	2000m		1 In
	3000m		0.98 In
	4000m		0.96 In
	5000m		0.94 In
Resistência mecânica sem carga (ciclos de operação)			15
Resistência elétrica com 100% de carga (ciclos de operação)	Tensão nominal de operação (Ue)		1
Frequência máxima de comutação (operações por minuto)			1
Dimensões em mm A x P x L			
	FIXO - 3P		430 x 334 x 647
	FIXO - 4P		430 x 334 x 847
	REMOVÍVEL - 3P		433 x 431 x 647
	REMOVÍVEL - 4P		433 x 431 x 847

DISJUNTOR ABERTO

Disjuntor aberto – SACB8			Frame III - 5000 A
Corrente ininterrupta nominal máxima/Classificação de corrente contínua			5000A
Distância entre pólos (mm)			100
Peso aproximado (kg) (do disjuntor com a classificação mais alta)	Fixo - 3P		146
	Fixo - 4P		167
	Removível - 3P		232
	Removível - 4P		293
Resistência em todo o pólo de acordo com a perda de Watt (mohm)			0
	Para proteção de plantas		
Testado para aplicações de alimentação reversa	(S/N)		S
Norma de vibração			IEC-60947-1/ IEC 60068-2-6/27
Métodos de instalação disponíveis	Fixo		S
	Plug-in		S
Grau de proteção	IP##		IP 53 (padrão) IP 54 (opcional)
Grau de poluição			IV
Categoria de sobretensão			III
Em conformidade com IEC /EN 60947-2 Anexo H	(S/N)		S
Posições de montagem permitidas			N
	 Na parte de trás		S
	 Na linha/carga		N
	 Na lateral		N
Disponibilidade da Unidade de Disparo	Intercambiável (S/N)		S
Térmico/Magnético	Sobre tensão		N
	Curto-circuito		N
Microprocessador (Referência LSI)	Faixa disponível		400 - 5000A
	Faixa disponível		0,25 a 1,0In
	L		S
	S		S
	I		S
	N		S
Uso de acessórios internos	Dispositivo de disparo por subtensão		1
	Dispositivo de disparo por acionamento externo		1
	Dispositivo de fechamento		1
	Dispositivo de carregamento elétrico		1

DISJUNTOR ABERTO

Disjuntor aberto – SACB8			Frame III - 5000 A
Corrente ininterrupta nominal máxima/Classificação de corrente contínua			5000A
Sob Voltage Liberações			
Tensão de resposta	Queda (disjuntor desarmado) Us		0,35 a 0,7 Un
	Rearme (disjuntor pode ser ligado) Us		0,85 a 1,1 Un
Consumo de energia em operação contínua (VA max. 0,5 seg)	24 Vdc		200
	48 Vdc		200
	50/60 Hz 110 Vac / 110 Vdc		200
	50/60 Hz 240 Vac / 240Vdc		200
	50/60 Hz 415 Vac		200
Tempo máximo de abertura	ms	AC	40
Tempo máximo de abertura	ms	DC	40
Bobina de disparo			
Tensão de resposta da bobina de disparo	Rearme (disjuntor desarmado) Us		0,7 a 1,1 Un
Consumo de energia em curto espaço de tempo	50/60 Hz 110 Vac		200
VA , 0,5 seg	50/60 Hz 240 Vac		200
	50/60 Hz 415 Vac		200
	24Vdc		200
	48 Vdc		200
Duração máxima de carga			0,5 segundos
Tempo máximo de abertura	ms	AC	40
Tempo máximo de abertura	ms	DC	40

CARACTERÍSTICAS DAS PROTEÇÕES



REFERÊNCIAS

DISJUNTOR ABERTO SACB8 - 3 PÓLOS

Frame	Corrente	Capacidade de interrupção	Versão	Tipo	Referência
Frame I (até 2000A)	800A	50kA	Fixo	Operado eletricamente	SACB8N08
	1000A				SACB8N10
	1250A				SACB8N12
	1600A				SACB8N16
Frame II (até 4000A)	2000A				SACB8N20
	2500A				SACB8N25
	3200A				SACB8N32
Frame III (até 5000A)	4000A				SACB8N40
	5000A				SACB8N50

ACESSÓRIOS

EXTENSOR DE TERMINAL SACB8

Corrente	Frame	Referência
630A/800A/1000A/1250A/1600A	A	SACB8ETA
2000A	B	SACB8ETB
2500A	C	SACB8ETC
3200A	D	SACB8ETD
3200A/4000A	E	SACB8ETE
5000A	F	SACB8ETF

TRANSFORMADOR DE CORRENTE EXTERNO SACB8

Descrição	Referência
Frame A – 400A a 800A	SACB8TCA
Frame B – 1000A a 1600A	SACB8TCB
Frame C – 2000A a 2500A	SACB8TCC
Frame D – 2000A a 4000A	SACB8TCD
Frame E – 5000A a 6300A	SACB8TCE

EXTENSOR DE TERMINAL SACB8

Corrente	Frame	Referência
630A/800A/1000A/1250A/1600A	A	SACB8ETA
2000A	B	SACB8ETB
2500A	C	SACB8ETC
3200A	D	SACB8ETD
3200A/4000A	E	SACB8ETE
5000A	F	SACB8ETF

TRANSFORMADOR DE CORRENTE EXTERNO SACB8

Descrição	Referência
Frame A – 400A a 800A	SACB8TCA
Frame B – 1000A a 1600A	SACB8TCB
Frame C – 2000A a 2500A	SACB8TCC
Frame D – 2000A a 4000A	SACB8TCD
Frame E – 5000A a 6300A	SACB8TCE

ACESSÓRIOS

BOBINA DE FECHAMENTO SACB8

Dispositivo de carregamento elétrico	
Descrição	Referência
24-30V DC	SACB8BF24
48/60V DC	SACB8BF48
110V AC / 110-125V DC	SACB8BF110
125V/127V DC	SACB8BF127
220 – 240V AC/220 – 250V DC	SACB8BF220
415V AC	SACB8BF415

MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SACB8

Descrição	Referência
Modulo MODBUS	SACB8COMM

SEPARADOR DE FASES SACB8

Referência	Tipo	Pólos
SACB8SF	Fixo	3P

BOBINA DE ABERTURA/DISPARO SACB8

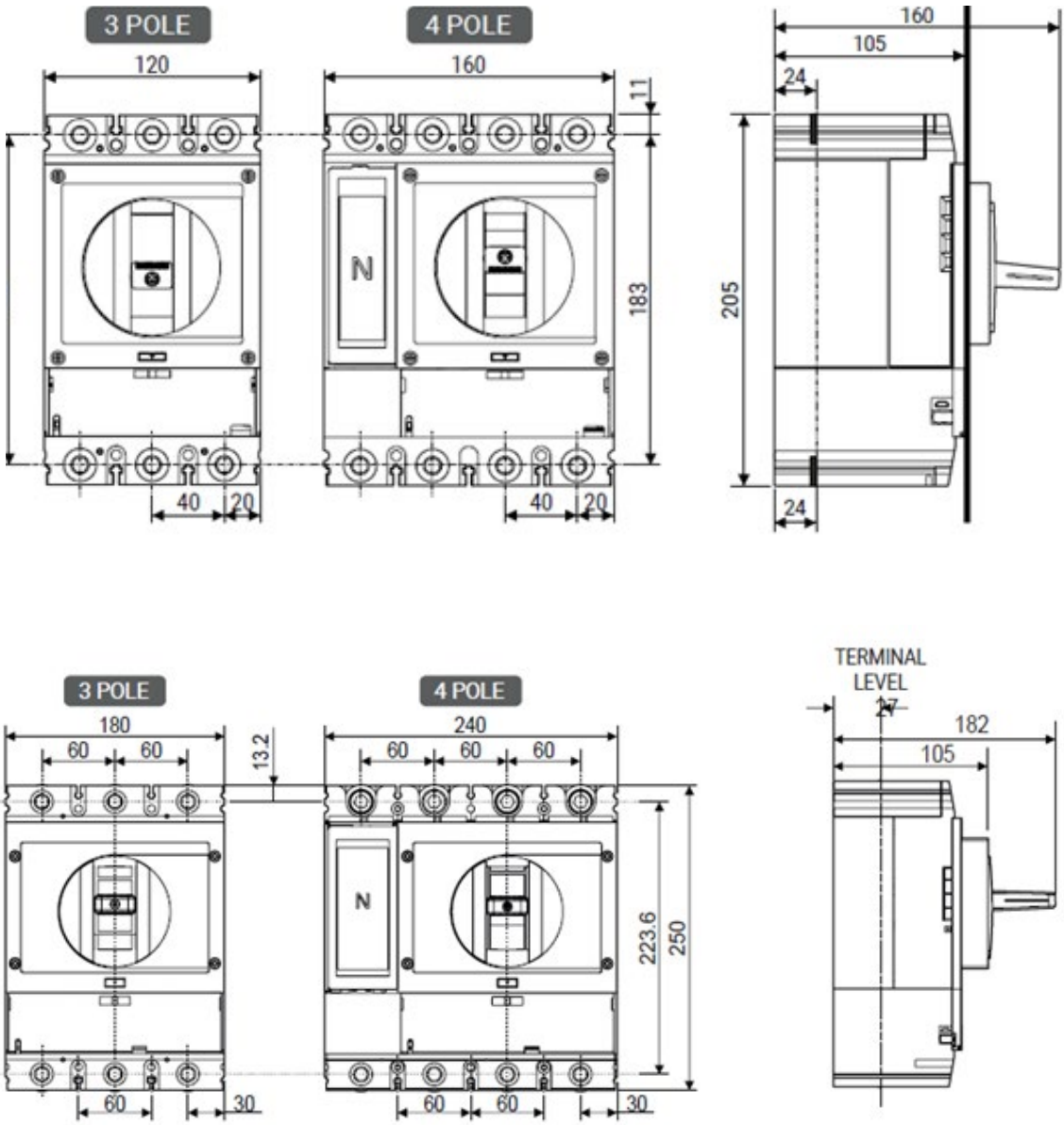
Descrição	Referência
24-30V DC	SACB8BA24
48/60V DC	SACB8BA48
110V AC / 110V DC	SACB8BA110
125V/127V DC	SACB8BA127
220 – 240V AC/220 – 250V DC	SACB8BA220
415V AC	SACB8BA415

DISPOSITIVO DE CARREGAMENTO ELÉTRICO SACB8

Descrição	Referência
24-30V DC	SACB8MO24
48/60V DC	SACB8MO48
110V AC / 110-125V DC	SACB8MOT110
220V AC / 200V DC	SACB8MO220
240V AC / 250V DC	SACB8MO240
415V AC / 400V DC	SACB8MO415

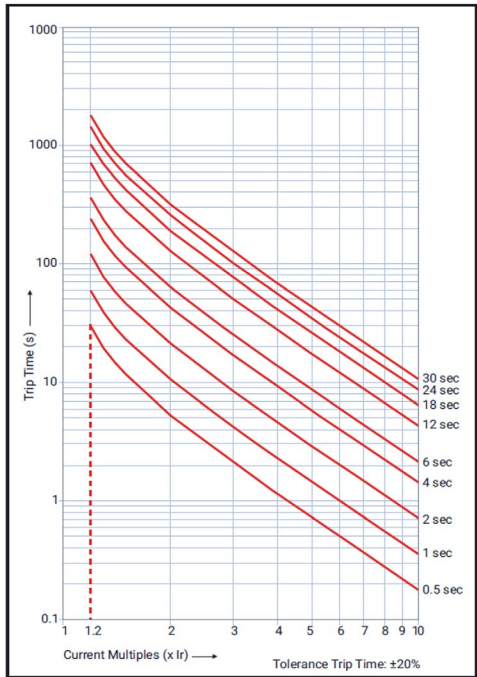
DIMENSIONAL

DISJUNTOR ABERTO (DIMENSÕES)

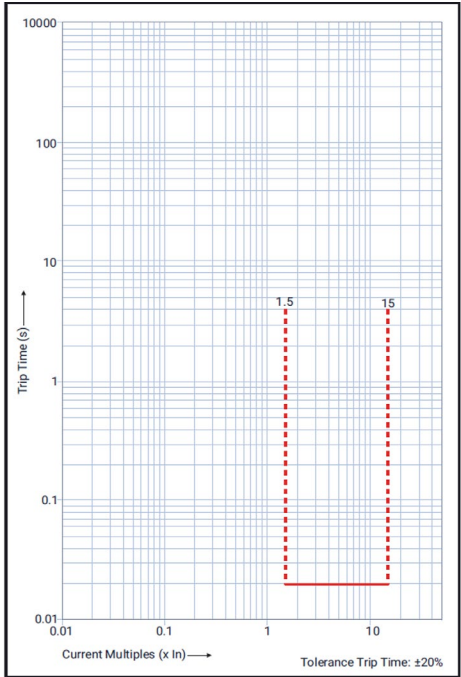


CURVAS DE DISPARO

SOBRECARGA I^2t

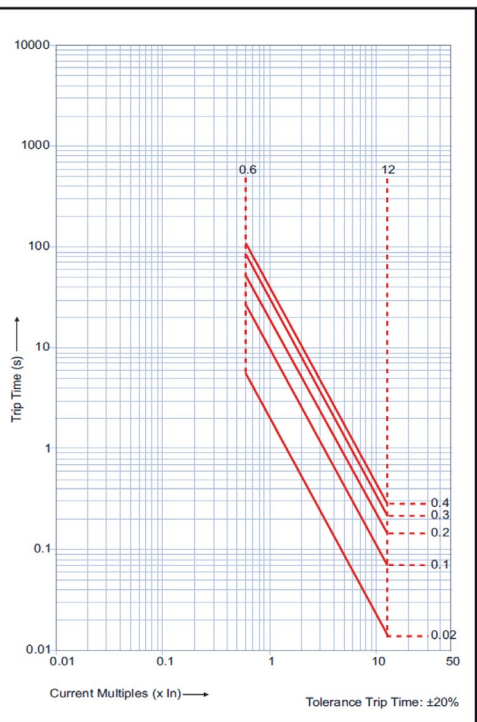


INSTANTÂNEO

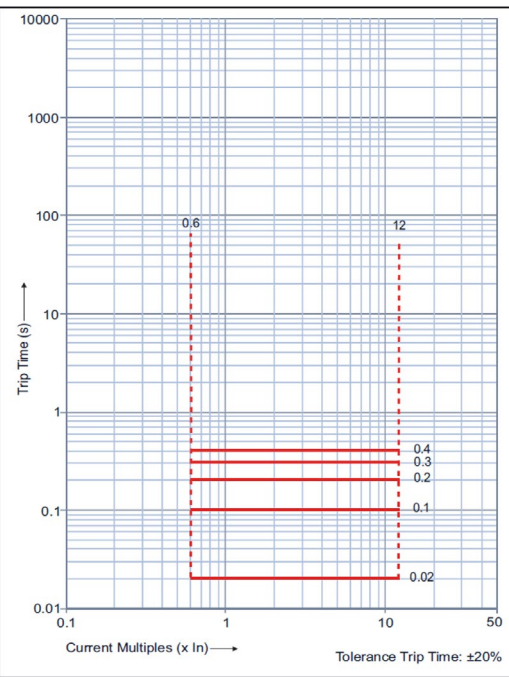


CURVAS DE DISPARO

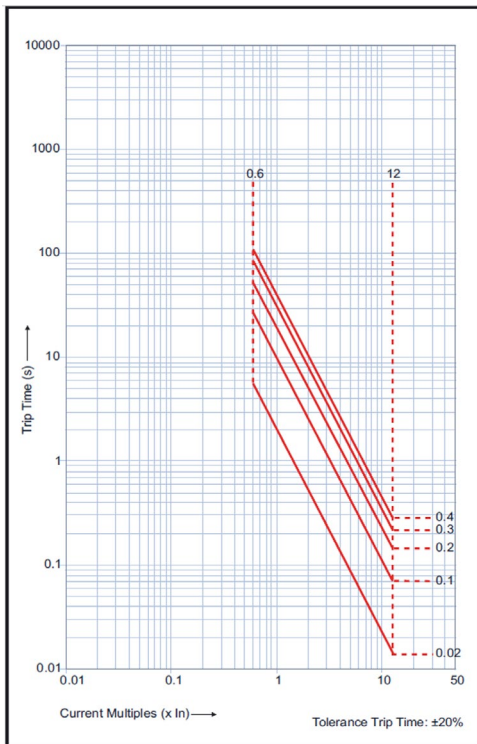
FALHA DE ATERRAMENTO I^2t ON



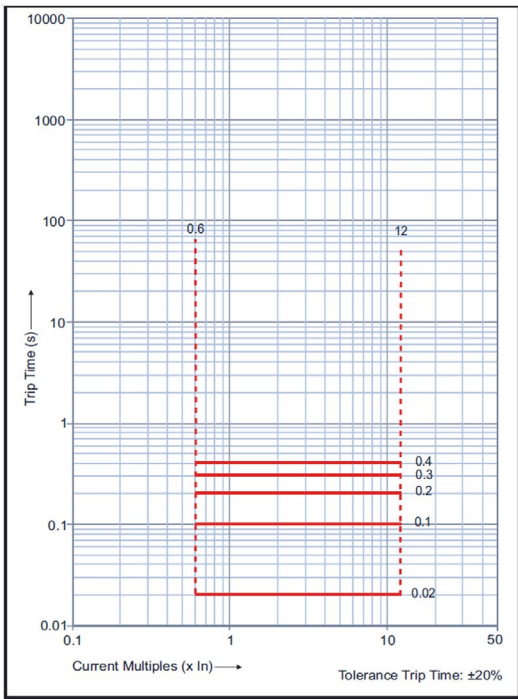
FALHA DE ATERRAMENTO I^2t OFF



CURTO CIRCUITO I^2t ON



CURTO CIRCUITO I^2t OFF

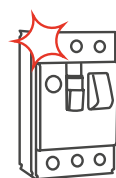


COMERCIAL INDUSTRIAL

7.2 DISJUNTORES DE CAIXA MOLDADA

RESISTÊNCIA EXTRA
PARA A PROTEÇÃO
DA SUA INSTALAÇÃO.

Destacam-se pela função de isolamento, que oferece mais tranquilidade e garantia de sucesso na operação.



Design arrojado.



**Em conformidade com a
Norma NBR IEC 60947-2.**



**Fácil instalação
de acessórios.**



7.2 DISJUNTORES DE CAIXA MOLDADA

7.2.1 TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXO



Com alta resistência à umidade e ao calor, estes disjuntores também foram pensados para operar em grandes altitudes (até 2.000 metros) e em temperaturas entre -5 °C e 40 °C. Sua função de isolamento proporciona a confiabilidade mecânica do sistema de indicação de contato, sem corrente de fuga e com capacidade de resistência à sobretensão entre os terminais de entrada e saída.

Grau de poluição

Os disjuntores operam no ambiente industrial com classe de poluição 3, definida pelas Normas IEC/EN 60947-1 e IEC/EN 60947-2.

Temperatura ambiente

- O disjuntor foi projetado para operar em ambiente com temperaturas entre -5 °C e 40 °C.
- A temperatura de armazenamento varia entre -20 °C e 70 °C.

Umidade

As seguintes condições devem ser cumpridas durante o funcionamento normal:

- A umidade relativa do ar não deve exceder 50%, se a temperatura ambiente for 40 °C.
- O produto pode ser utilizado a uma umidade relativa elevada se a temperatura for baixa.
- A umidade relativa média mensal no mês mais úmido é de 90%.
- Considera-se o impacto da condensação gerada na superfície do produto e na propriedade do produto.

Indicação de contato confiável com função de isolamento

- O local isolado corresponde a "O" (OFF).
- A manopla pode indicar OFF somente quando o contato estiver realmente aberto.
- A alavanca de acionamento ou o mecanismo de operação motorizado não alterarão a confiabilidade do sistema de indicação de contato. Através do ensaio, a função de isolamento deve garantir:
 - Confiabilidade mecânica do sistema de indicação de contato.
 - Não ter corrente de fuga.
 - Uma capacidade de resistência à sobretensão entre os terminais de entrada e de saída.

Grau de proteção

Grau de proteção IP do corpo do disjuntor: IP20.

Disjuntor instalado no quadro elétrico: IP40.

- Com alavanca de acionamento: IP40.
- Com mecanismo de operação motorizado: IP40.

VISÃO GERAL

Redução de altitude

Os recursos do disjuntor não serão afetados se a altitude estiver abaixo de 2.000 metros. A capacidade de isolamento do ar e a queda de temperatura devem ser consideradas se a altitude for superior a 2.000 metros.

Impacto da altitude no desempenho

ALTITUDE (m)	2.000	3.000	4.000	5.000
Tensão de trabalho máxima (VCA)	415	350	310	270
Corrente (A) em 40 °C	1x In	0,96x In	0,93x In	0,9x In
Tensão média de isolamento (VCA)	800	700	600	500
Força dielétrica (VCA)	3.000	2.500	2.100	1.800

DISJUNTORES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FRAME	63	100	250	400	630	800	1.600
Tensão nominal Ue (VCA)	690	690	690	690	690	690	400/415
Tensão nominal de isolamento Ui (VCA)	690	800	800	800	800	800	1.000
Tensão nominal de impulso suportável Uimp (kV)	6	8	8	8	8	8	12
Corrente nominal In (A)	10-63	70-100	125-250	300-400	450-630	700-800	1.000-1.250-1.600
Número de polos	3						
Classe de uso	Classe A						

PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO (PROTEÇÃO MAGNÉTICA)

Valor da corrente de disparo	10 x In
------------------------------	---------

VIDA ÚTIL (Nº DE MANOBRAS)

Mecânica (com manutenção)	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	2.500	2.500
Mecânica (sem manutenção)	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	1.250	1.250
Elétrica 400/415VCA	4.000	4.000	4.000	2.000	2.000	500	500

PESO

Peso (kg)	0,78	1,28	1,53	4,60	5,10	7,34	18,98
-----------	------	------	------	------	------	------	-------

ESPECIFICAÇÕES DOS CÓDIGOS DOS DISJUNTORES

FRAME	DIMENSÕES A X L X P (mm)	NÚMERO DE POLOS	In (A)	SÉRIE S					REFERÊNCIA
				ICU (kA)					
63	130 x 75 x 68	3	10	36	30	25	9	3	SDJS10
			16						SDJS16
			20						SDJS20
			25						SDJS25
			32						SDJS32
			40						SDJS40
			50						SDJS50
			63						SDJS63
100	150 x 92 x 93,5	3	70	39	30	25	15	5	SDJS70
			80						SDJS80
			100						SDJS100
250	165 x 107 x 76	3	125	42	35	29	10	3	SDJS125
			140						SDJS140
			150						SDJS150
			160						SDJS160
			175						SDJS175
			180						SDJS180
			200						SDJS200
			225						SDJS225
400	257 x 150 x 107,5	3	250	70	50	42	25	10	SDJS250
			300						SDJS300
			315						SDJS315
			350						SDJS350
630	257 x 150 x 107,5	3	400	70	50	42	25	10	SDJS400
			450						SDJS450
			500						SDJS500
			600						SDJS600
800	280 x 210 x 100	3	630	70	50	45	25	13	SDJS630
			700						SDJS700
			800						SDJS800

ESPECIFICAÇÕES DOS CÓDIGOS DOS DISJUNTORES

SÉRIE H									
FRAME	DIMENSÕES A x L x P (mm)	NÚMERO DE POLOS	In (A)	ICU (kA)					REFERÊNCIA
				220/240V	400/415V	440V	500V	690V	
63	130 x 75 x 68	3	10	60	50	30	15	5	SDJH10
			16						SDJH16
			20						SDJH20
			25						SDJH25
			32						SDJH32
			40						SDJH40
			50						SDJH50
			63						SDJH63
100	150 x 92 x 93,5	3	80	65	50	42	25	8	SDJH80
			100						SDJH100
250	165 x 107 x 88	3	125	78	60	50	30	8	SDJH125
			140						SDJH140
			160						SDJH160
			175						SDJH175
			180						SDJH180
			200						SDJH200
			225						SDJH225
			250						SDJH250
400	257 x 150 x 107,5	3	315	85	70	58	35	10	SDJH315
			350						SDJH350
630	257 x 150 x 107,5	3	400	85	70	58	35	10	SDJH400
			500						SDJH500
800	280 x 210 x 100	3	630	85	70	63	35	15	SDJH630
			700						SDJH700
1.600	408 x 223 x 213	3	800	100	70	-	-	-	SDJH800
			1.000						SDJ1600H1000
			1.250						SDJ1600H1250
			1.600						SDJ1600H1600

TABELA DE VALORES DE ICU E ICS

FRAME		63		100		250		400		630		800		1.600
MODELO		SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJH
220/240V	ICU (kA)	36	60	39	65	42	78	70	85	70	85	70	85	70
	ICS (kA)	18	30	19,5	32,5	21	39	35	42,5	35	42,5	35	42,5	50
400/415V	ICU (kA)	30	50	30	50	35	60	50	70	50	70	50	70	70
	ICS (kA)	30	30	30	30	21	36	30	39	30	39	25	40	50
440V	ICU (kA)	25	30	25	42	29	50	42	58	42	58	45	63	-
	ICS (kA)	12,5	15	12,5	21	14,5	25	21	29	21	29	22,5	31,5	-
500V	ICU (kA)	9	15	15	25	10	30	25	35	25	35	25	35	-
	ICS (kA)	4,5	7,5	7,5	12,5	5	15	12,5	17,5	12,5	17,5	12,5	17,5	-
690V	ICU (kA)	3	5	5	8	3	8	10	10	10	10	13	15	-
	ICS (kA)	1,5	2,5	2,5	4	1,5	4	5	5	5	5	6,5	7,5	-

ACESSÓRIOS EXTERNOS

Isoladores entre fases



Melhoram o desempenho de isolamento dos condutores entre as fases. Podem ser instalados pelo slot frontal, mesmo depois de o disjuntor ser instalado. Esse acessório já é fornecido com o disjuntor, mas pode ser adquirido como reposição.

Terminais de conexão



Conectados ao terminal-padrão do disjuntor, fornecem diferentes formas de ligação em um espaço limitado. Estão disponíveis nos modelos retos ou curvos, de acordo com o frame do disjuntor. O barramento e o terminal de conexão podem ser conectados ao terminal de entrada ou de saída do disjuntor.

Alavanca de acionamento



Facilita o acionamento do disjuntor e está em acordo com a Norma NR-10. Disponível em dois modelos:

- Alavanca de acionamento direta.
- Alavanca de acionamento prolongada.

Informações úteis ao usuário:

- Três indicações de posição: OFF, ON e TRIP.
- O disjuntor não pode ser ligado quando a porta estiver aberta.
- A porta não pode ser aberta quando o disjuntor estiver ligado.
- O comprimento da haste prolongada pode ser ajustado de acordo com a distância do disjuntor e a parte traseira da porta.

Mecanismo de operação motorizado



Atua diretamente na alavanca do disjuntor, tanto na abertura como no fechamento dele.

- Tensão nominal (Ue) do mecanismo de operação motorizado: 400VCA, 230VCA e 220VCC.
- Faixa de tensão de operação do mecanismo motorizado: 85% a 110% Ue.

ACESSÓRIOS INTERNOS



Contato auxiliar

Ligado ao circuito auxiliar do dispositivo de comutação para indicar o status ON ou OFF do disjuntor.



Contato de alarme

Usado para mostrar o status TRIP do disjuntor. Quando o contato de alarme indicar que o disjuntor está no estado de TRIP, existem algumas possibilidades:

- Ocorrência de sobrecarga ou curto-circuito.
- Teste manual do botão de TRIP.
- Ação da bobina de disparo.
- Falha de alimentação e ação da bobina de mínima tensão.



Bobina de disparo

- Feita para disparar o disjuntor com segurança, na tensão entre 70% e 110% do valor nominal Ue.
- O disjuntor deve ser religado no local após o disparo da bobina.

FRAME	CONSUMO DA BOBINA (W)		
	400VCA	230VCA	24VCC
63	91,6	76,1	91,2
100	96,8	73	91,2
250	112	68,6	85,3
400	67	62,3	100
630	68	58,2	100
800	163	153	120
1.250	183	175	140



Bobina de mínima tensão

- A bobina de mínima tensão deve disparar o disjuntor de forma confiável, a uma tensão entre 35% e 70% do valor nominal Ue.
- A bobina de mínima tensão deve assegurar que o disjuntor possa ser ligado à tensão entre 85% e 110% do valor nominal Ue.
- A bobina de mínima tensão deve evitar que o disjuntor seja ligado quando a tensão estiver abaixo de 35%.

ESQUEMA ELÉTRICO

ACESSÓRIO	ON	OFF
Contato auxiliar		

ACESSÓRIO	ON	OFF
Contato de alarme		

PARÂMETROS ELÉTRICOS DO CONTATO AUXILIAR E CONTATO DE ALARME

Corrente térmica convencional	3A	
Classe de utilização de corrente térmica (IEC/EN 60947-2)	AC 15	DC13
Corrente de trabalho 50/60 Hz	400VCA	0,3A
	220VCC	0,15A

ESPECIFICAÇÕES DOS CÓDIGOS (ACESSÓRIOS)

Bobina de disparo

FRAME	TENSÃO	MONTAGEM	REFERÊNCIA	FRAME	TENSÃO	MONTAGEM	REFERÊNCIA
63	230VCA	Esquerda	-	63	230VCA	Direita	SDJYD63M
	400VCA		-		400VCA		SDJYD63Q
	24VCC		-		24VCC		SDJYD63BC
100	230VCA		SDJYE100M	100	230VCA		SDJYD100M
	400VCA		SDJYE100Q		400VCA		SDJYD100Q
	24VCC		SDJYE100BC		24VCC		SDJYD100BC
250	230VCA		SDJYE250M	250	230VCA		SDJYD250M
	400VCA		SDJYE250Q		400VCA		SDJYD250Q
	24VCC		SDJYE250BC		24VCC		SDJYD250BC
400	230VCA		SDJYE400M	400	230VCA		SDJYD400M
	400VCA		SDJYE400Q		400VCA		SDJYD400Q
	24VCC		SDJYE400BC		24VCC		SDJYD400BC
630	230VCA	Esquerda	SDJYE630M	630	230VCA	Direita	SDJYD630M
	400VCA		SDJYE630Q		400VCA		SDJYD630Q
	24VCC		SDJYE630BC		24VCC		SDJYD630BC
800	230VCA		SDJYE800M	800	230VCA		SDJYD800M
	400VCA		SDJYE800Q		400VCA		SDJYD800Q
	24VCC		SDJYE800BC		24VCC		SDJYD800BC
1.600	230VCA		SDJYD1600M	1.600	230VCA		-
	400VCA		SDJYD1600Q		400VCA		-
	24VCC		SDJYD1600BC		24VCC		-



Bobina de mínima tensão

FRAME	TENSÃO	MONTAGEM	REFERÊNCIA
63	230VCA	Esquerda	SDJUE63M
	400VCA		SDJUE63Q
100	230VCA		SDJUE100M
	400VCA		SDJUE100Q
250	230VCA		SDJUE250M
	400VCA		SDJUE250Q
400	230VCA		SDJUE400M
	400VCA		SDJUE400Q
630	230VCA		SDJUE630M
	400VCA		SDJUE630Q
800	230VCA		SDJUE800M
	400VCA		SDJUE800Q
1.600	230VCA		SUVI600M
	400VCA		SUVI600Q

FRAME	TENSÃO	MONTAGEM	REFERÊNCIA
63	230VCA	Direita	-
	400VCA		-
100	230VCA		-
	400VCA		-
250	230VCA		-
	400VCA		-
400	230VCA		-
	400VCA		-
630	230VCA		-
	400VCA		-
800	230VCA		SDJUD800M
	400VCA		SDJUD800Q
1.600	230VCA		-
	400VCA		-



Terminais de conexão

(1 peça = conjunto com 3 terminais)

FRAME	REFERÊNCIA
63	SDJT63
100	SDJT100
250	SDJT250
400	SDJT400
630	SDJT630
800	SDJT800
1.600	SDJT1600



Contato auxiliar

FRAME	TENSÃO	MONTAGEM	REFERÊNCIA
63	1NA+1NF	Esquerda	SDJXE63
100			SDJXE100
250			SDJXE250
400			SDJXE400
630			SDJXE630
800			SDJXE800
1.600			-

FRAME	TENSÃO	MONTAGEM	REFERÊNCIA
63	1NA+1NF	Direita	SDJXD63
100			SDJXD100
250			SDJXD250
400			SDJXD400
630			SDJXD630
800			SDJXD800
1.600			SDJXLD1600



Isoladores entre fases

(já acompanham o disjuntor em caso de reposição de 1 peça = conjunto com 4 isoladores)

FRAME	REFERÊNCIA
63	SDJF63
100	SDJF100
250	SDJF250S
250	SDJF250H
400	SDJF400
630	SDJF630
800	SDJF800



Contato auxiliar com alarme

FRAME	TENSÃO	MONTAGEM	REFERÊNCIA
63	1NA+1NF (Aux.)/ 1NA+1NF (Alarme)	Esquerda	SDJXLE63
100			SDJXLE100
250			SDJXLE250
400			SDJXLE400
630			SDJXLE630
800			SDJXLE800

FRAME	TENSÃO	MONTAGEM	REFERÊNCIA
63	1NA+1NF (Aux.)/ 1NA+1NF (Alarme)	Direita	SDJXLD63
100			SDJXLD100
250			SDJXLD250
400			SDJXLD400
630			SDJXLD630
800			-
1.600			SDXLD1600



Alavanca de acionamento

Interna (sem haste prolongadora)

FRAME	REFERÊNCIA
63	SDJI63
100	SDJI100
250	SDJI250
400	SDJI400
630	SDJI630
800	SDJI800



Contato auxiliar duplo

FRAME	TENSÃO	MONTAGEM	REFERÊNCIA
800	2NA+2NF	Esquerda	SDJX2E800
1.600			SDJX2E1250

FRAME	TENSÃO	MONTAGEM	REFERÊNCIA
800	2NA+2NF	Direita	SDJX2D800
1.600			SDJX2D1600



Alavanca de acionamento

externa (com haste prolongadora)

FRAME	REFERÊNCIA
63	SDJP63
100	SDJP100
250	SDJP250
400	SDJP400
630	SDJP630
800	SDJP800
1.600	SDJP1600



MECANISMO DE OPERAÇÃO

FRAME	TENSÃO	REFERÊNCIA
63	230VCA/220VCC	SDJA63M
	400VCA	SDJA63Q
100	230VCA/220VCC	SDJA100M
	400VCA	SDJA100Q
250S	230VCA/220VCC	SDJA250SM
	400VCA	SDJA250SQ
250H	230VCA/220VCC	SDJA250HM
	400VCA	SDJA250HQ
400	230VCA/220VCC	SDJA400M
	400VCA	SDJA400Q
630	230VCA/220VCC	SDJA630M
	400VCA	SDJA630Q
800	230VCA	SDJA800M
	400VCA	SDJA800Q
1.600	230VCA	SDJA1600M
	400VCA	SDJA1600Q

TABELA DE TORQUE

FRAME	CHAVE ALLEN	TORQUE nm
63/100	M8	9,5-10,5
250	M8	9,5-10,5
400/630	M10	19,5-20,5
800	M12	29,5-30,5
1.600	M10	11-14



7.2 DISJUNTORES DE CAIXA MOLDADA

7.2.2 TÉRMICO AJUSTÁVEL E MAGNÉTICO FIXO



Os Disjuntores em Caixa Moldada ASGARD® oferecem uma solução segura e robusta para os projetos elétricos de grande porte. Disponíveis em dois modelos: Fixo e Ajustável. O modelo ajustável conta com ajuste térmico de 80% da corrente nominal para proteção de correntes de sobrecargas. A linha ASGARD® está em conformidade com a norma IEC 60947-2 e opera em ambientes industriais com classe 3 de poluição, atendendo as mais altas exigências.

DADOS TÉCNICOS DISJUNTOR TÉRMICO COM MAGNÉTICO FIXO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Frame	63	100	250	400	630	800	1600
Tensão Nominal Ue(Vca)	690	690	690	690	690	690	690
Tensão Nominal de Isolação Ui (Vca)	690	800	800	800	800	800	800
Tensão Nominal de Impulso Suportável Uimp (kV)	6	8	8	8	8	8	8
Número de Polos Série S	3						-
Número de Polos Série H	3						3
Frequência	50/60 HZ						
Classe de Utilização	CLASSE A						
Características de Proteção							
Valor da Corrente de Disparo	10 x In						
Vida útil (n° de manobras)							
Mecânica (com manutenção)	20000	20000	20000	20000	20000	2500	2500
Mecânica (sem manutenção)	10000	10000	10000	5000	5000	1250	1250
Elétrica 400/ 415Vca	4000	4000	4000	2000	2000	500	500
Peso							
Peso (Kg)	0.78	1.28	1.53	4.60	5.10	7.34	18.98
Dimensões A x L x P (mm)							
Série S - 3 polos	81,5 X 75 X 130	111,5 X 92 X 150	94,5 X 107 X 165	145,9 X 150 X 257	145,9 X 150 X 257	146,5 X 210 X 280	-
Série H - 3 polos	81,5 X 75 X 130	111,5 X 92 X 150	112,5 X 107 X 165	145,9 X 150 X 257	145,9 X 150 X 257	146,5 X 210 X 280	197,5 X 210 X 406

ACESSÓRIOS

1 - Bobina de mínima Tensão

2 - Contato auxiliar

3 - Contato de alarme

4 - Bobina de disparo

5 - Terminais de conexão

6 - Isolador de fases

7 - Mecanismo de operação motorizado

8 - Alavanca de acionamento

*Imagens Ilustrativas

SÉRIE S

Frame	Icu (kA) / Ics (kA)					In (A)	Código
	220/240V	400/415V	400V	500V	690V		3 polos
63	36/18	30/30	25/12,5	9/4,5	3/1,5	10	SDJS10
						16	SDJS16
						20	SDJS20
						25	SDJS25
						32	SDJS32
						40	SDJS40
						50	SDJS50
100	39/19,5	30/30	25/12,5	15/7,5	5/2,5	63	SDJS63
						70	SDJS70
						80	SDJS80
						100	SDJS100
						125	SDJS125
						140	SDJS140
						150	SDJS150
250	42/21	35/21	29/14,5	10/5	3/1,5	160	SDJS160
						175	SDJS175
						180	SDJS180
						200	SDJS200
						225	SDJS225
						250	SDJS250
						300	SDJS300
400	70/35	50/30	42/21	25/12,5	10/5	315	SDJS315
						350	SDJS350
						400	SDJS400
						450	SDJS450
630	70/35	50/30	42/21	25/12,5	10/5	500	SDJS500
						600	SDJS600
						630	SDJS630
						700	SDJS700
800	70/35	50/25	45/22,5	25/12,5	13/6,5	800	SDJS800

SÉRIE H

Frame	Icu (kA) / Ics (kA)					In (A)	Código
	220/240V	400/415V	400V	500V	690V		3 polos
63	60/30	50/30	25/12,5	15/7,5	5/2,5	10	SDJH10
						16	SDJH16
						20	SDJH20
						25	SDJH25
						32	SDJH32
						40	SDJH40
						50	SDJH50
100	65/32,5	50/30	30/15	15/7,5	5/2,5	63	SDJH63
						80	SDJH80
250	78/39	60/36	50/25	30/15	8/4	100	SDJH100
						125	SDJH125
						140	SDJH140
						160	SDJH160
						175	SDJH175
						180	SDJH180
						200	SDJH200
						225	SDJH225
						250	SDJH250
						315	SDJH315
400	85/42,5	70/39	50/29	35/17,5	10/5	350	SDJH350
						400	SDJH400
						500	SDJH500
630	85/42,5	70/39	50/29	35/17,5	10/5	630	SDJH630
						700	SDJH700
800	85/42,5	70/40	63/31,5	35/17,5	15/7,5	800	SDJH800
						1000	SDJ1600H1000
1600	100/50	85/45	70/35	32/16	10/5	1250	SDJ1600H1250
						1600	SDJ1600H1600

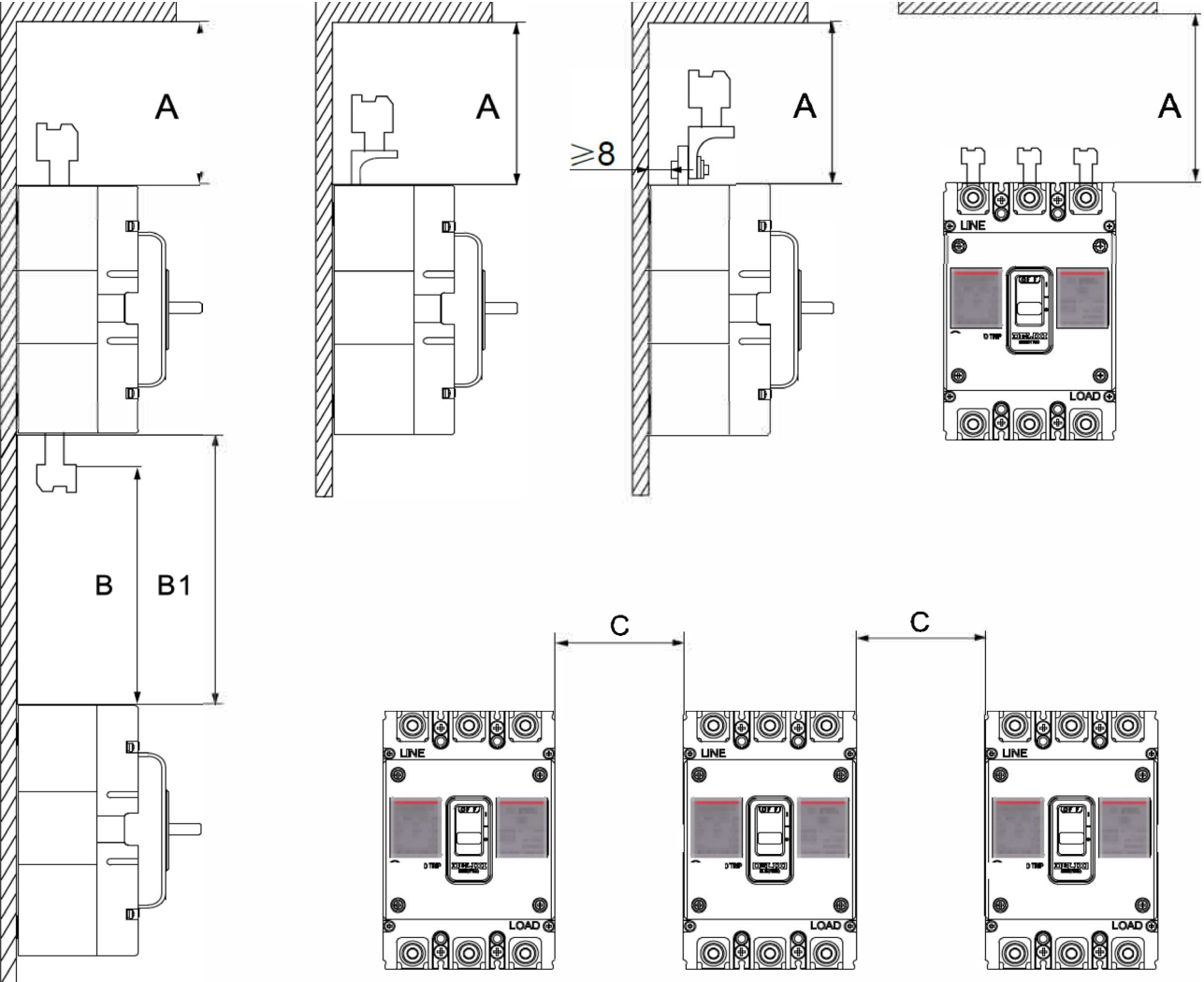
IMPACTO DA ALTITUDE NO DESEMPENHO				
Altitude	2000m	3000m	4000m	5000m
Máxima tensão de Trabalho (Vca)	415	350	310	270
Corrente (A) aos 40°C	In	0.96In	0.93In	0.9In
Tensão de Isolação (Vca)	800	700	600	500
Força Dielétrica	300	2500	2100	1800

Os parâmetros técnicos de desempenho do disjuntor não serão afetados se a altitude for menor que 2000 metros. A densidade do ar e a queda da temperatura devem ser consideradas se a altitude exceder 2000 metros.

FATOR DE REDUÇÃO DA TEMPERATURA					
Frame	Temperatura °C				
	40	45	50	55	60
63	1	0.96	0.89	0.83	0.75
100	1	0.96	0.89	0.83	0.75
250	1	0.92	0.85	0.79	0.71
400/630	1	0.94	0.87	0.81	0.73
800	1	0.95	0.88	0.82	0.74
1600	1	0.95	0.88	0.82	0.74

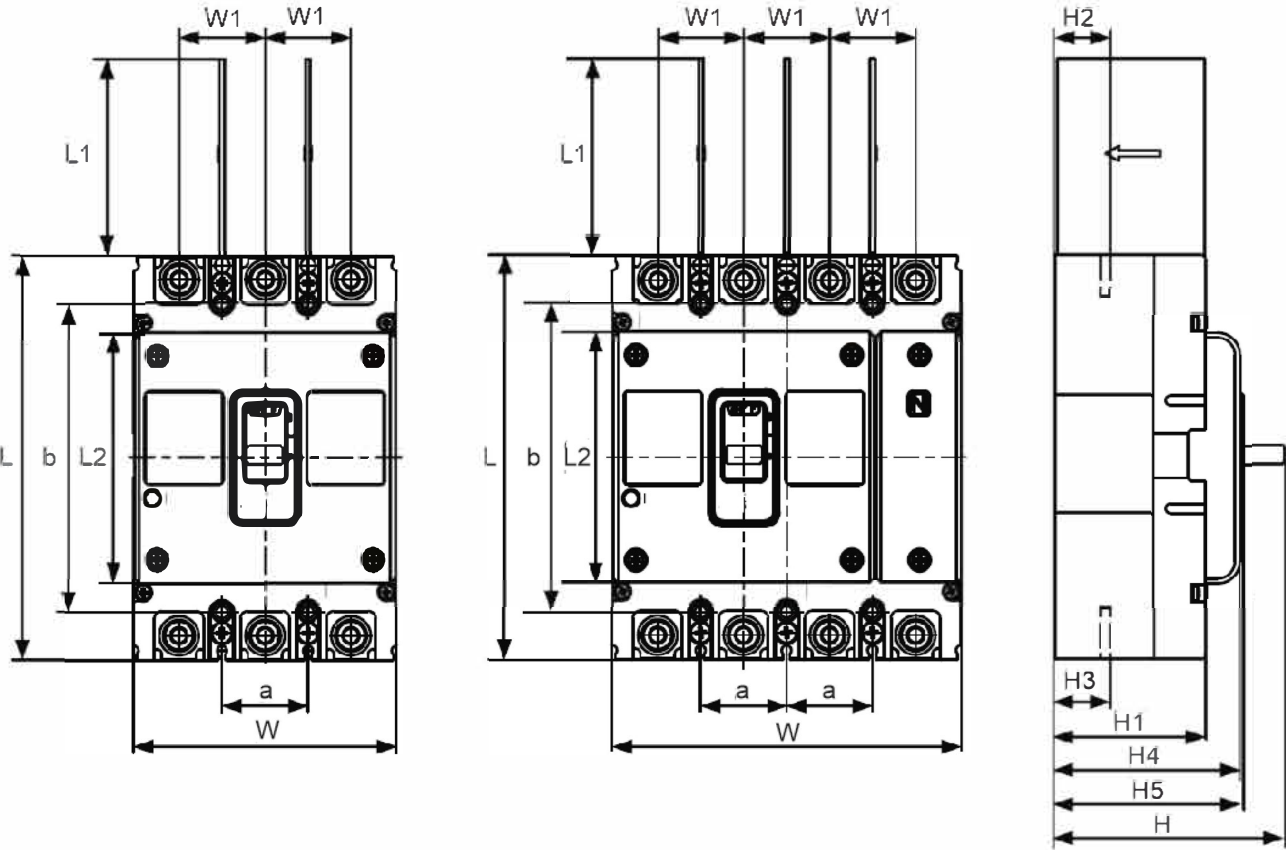
A capacidade de proteção de sobrecarga será ligeiramente alterada quando a temperatura exceder 40°C. No gráfico de curva de disparo (Ir) os valores de ajuste do interruptor devem ser corrigidos de acordo com os fatores desta tabela.

DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA



FRAME	A (mm)	B (mm)	B1 (mm)	C (mm)
63	60	60	Comprimento do cabo + B	30
100				
160				
250				
400	110	110	Comprimento do cabo + B	70
630				
800				
1600				

DIMENSÕES



3 POLOS									
Frame		63	100	250 SÉRIE S	250 SÉRIE H	400	630	800	1600
Dimensões Gerais(mm)	L	130	150	165	165	257	257	280	408
	L1	50	50	80	80	104,5	104,5	102	145
	L2	83	96	102	102	150	150	102	115
	W	75	92	107	107	150	150	210	223
	W1	25	30	35	35	48	48	70	70
	H	81,5	111,5	94,5	112,5	145,9	145,9	146,5	213
	H1	56	81	62	80	96,2	96,2	97,5	154
	H2	24	28,5	23	23	36	38	32,5	149
	H3	24	28	23	23	36,5	39	35,5	140
	H4	68	93,5	76	94	107,5	107,5	100	36
Dimensões de Instalação (mm)	a	25	30	35	35	44	44	70	70
	b	111	129	126	126	215	215	243	378

CURVAS DE DISPARO

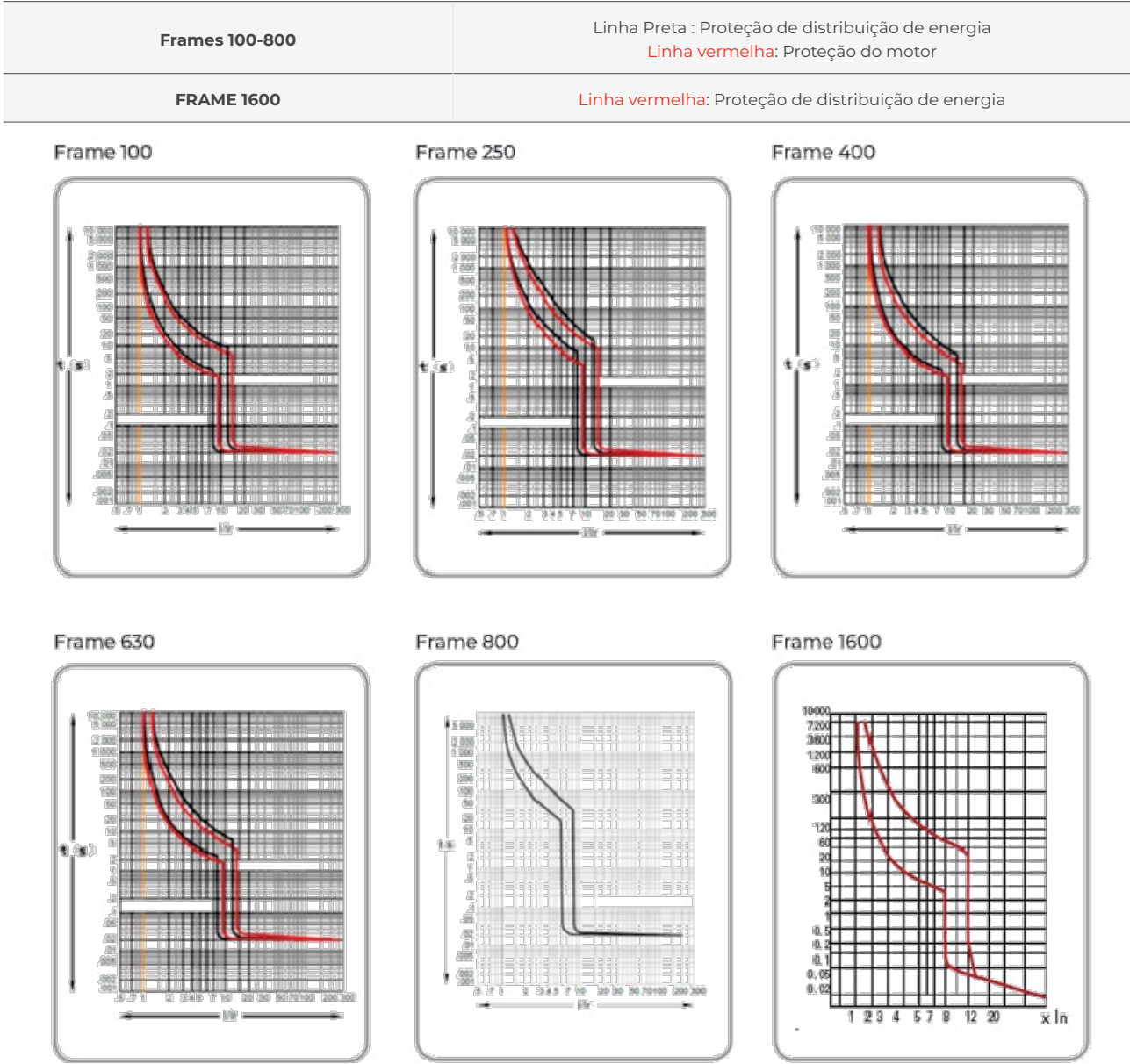


TABELA DE CASCATEAMENTO (IEC 60898)	
Dispositivo a Montante:	Disjuntor em Caixa Moldada – Séries SDJS e SDJH
Dispositivo a Jusante:	Minidisjuntor – Séries SDD, SDZD e SDA
Tensão Nominal (Ue):	Linha 220~240Vca (Fase 110~130Vca)

INCREMENTO NA CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO ICU (kA) DO DISPOSITIVO A JUSANTE							
A MONTANTE	Série	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH
	Frame	100	100	250	250	400	400
	Corrente nominal (In)	70~100	80~100	125~250	125~250	300~400	315~400
	Capacidade de Interrupção Nominal (Icu)	50kA	85kA	60kA	100kA	85kA	70kA
A JUSANTE	Minidisjuntor SDZD	Icu (Icn) 10kA	20kA	20kA	20kA	N/A	N/A
	Minidisjuntor SDD (80~125A)	Icu (Icn) 12kA	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA
	Minidisjuntor SDA	Icu (Icn) 20kA	35kA	40kA	40kA	50kA	N/A

TABELA DE CASCATEAMENTO (IEC 60898)	
Dispositivo a Montante:	Disjuntor em Caixa Moldada – Séries SDJS e SDJH
Dispositivo a Jusante:	Minidisjuntor – Séries SDD, SDZD e SDA
Tensão Nominal (Ue):	Linha 380~415Vca (Fase 220~240Vca)

INCREMENTO NA CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO ICU (kA) DO DISPOSITIVO A JUSANTE								
A MONTANTE	Série	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	
	Frame	100	100	250	250	400	400	
	Corrente nominal (In)	70~100	80~100	125~250	125~250	300~400	315~400	
	Capacidade de Interrupção Nominal (Icu)	30kA	50kA	36kA	60kA	50kA	70kA	
A JUSANTE	Minidisjuntor SDZD	Icu (Icn) 6kA	10kA	10kA	10kA	10kA	N/A	N/A
	Minidisjuntor SDD (80~125A)	Icu (Icn) 10kA	16kA	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA
	Minidisjuntor SDA	Icu (Icn) 10kA	20kA	30kA	25kA	30kA	N/A	N/A

ACESSÓRIOS

1 - Bobina de mínima Tensão

2 - Contato auxiliar

3 - Contato de alarme

4 - Bobina de disparo

5 - Terminais de conexão

6 - Isolador de fases

7 - Mecanismo de operação motorizado

8 - Alavanca de acionamento

*Imagens Ilustrativas

7.2 DISJUNTORES DE CAIXA MOLDADA

7.2.3 CAIXA MOLDADA 800



PROTEÇÃO INTELIGENTE E CONFIÁVEL PARA USO ESPECÍFICO EM SISTEMAS FOTOVOLTAICOS.

Na busca por soluções energéticas mais econômicas e eficazes a longo prazo, a energia solar se destaca. Por isso, para garantir o máximo de aproveitamento do seu sistema fotovoltaico com segurança, conte com a linha SD8 de Disjuntores em Caixa Moldada de 800V. A única capaz de assegurar a continuidade das suas operações, pois foi desenvolvida especialmente para aplicações em painéis de proteção em usinas de geração de energia solar distribuída, garantindo desempenho superior.

A linha SD8 é robusta e compatível com instalações de baixa tensão, possuindo ainda uma ampla variedade de opções que garantem a segurança de inversores e condutores, oferecendo alta capacidade de interrupção a fim de evitar problemas com sobrecargas e curtos-circuitos, mitigando falhas e paradas inesperadas.

Grau de poluição

Operam no ambiente industrial com classe de poluição 3, definida pelas Normas NBR IEC 60947-1 e NBR IEC 60947-2.

Temperatura ambiente

- Projetados para operar em ambiente com temperatura entre -5 °C e 50 °C.
- A temperatura de armazenamento varia entre -20 °C e 70 °C.

Altitude

- A altitude do local de instalação normal não deve exceder 2.000 metros.
- Se a altitude exceder 2.000 metros, devem ser consideradas as mudanças na rigidez dielétrica e na queda da temperatura do ar. Consulte a tabela a seguir ou entre em contato conosco.

Umidade

As seguintes condições devem ser cumpridas durante o funcionamento normal:

- A umidade relativa do ar não deve exceder 50% se a temperatura ambiente for 40 °C.
- O produto pode ser utilizado a uma umidade relativa elevada se a temperatura for baixa.
- A umidade relativa média mensal no mês mais úmido é de 90%.
- Considera-se o impacto da condensação gerada na superfície do produto e na propriedade do produto.

Unidade de disparo térmico e magnético ajustáveis

- Corrente de sobrecarga ajustável em 0,8/0,9/1xIn.
- Corrente de sobrecarga magnética ajustável em 5,6,78,9,10 x In (para disjuntores de 63 a 630A).
- O disjuntor de caixa moldada está em conformidade com o isolamento definido pela Norma NBR IEC 60947-2.
- O local isolado corresponde a "O" (OFF).
- A manopla pode indicar "OFF" somente quando o contato estiver realmente aberto.
- A alavanca de acionamento ou o mecanismo de operação motorizado não alterarão a confiabilidade do sistema de indicação de contato. Através do ensaio, a função de isolamento deve garantir:
 - Confiabilidade mecânica do sistema de indicação de contato.
 - Não ter corrente de fuga.
 - Uma capacidade de resistência à sobretensão entre os terminais de entrada e de saída.

Grau de proteção

Grau de proteção IP do corpo do disjuntor: IP20.

Disjuntor instalado no quadro elétrico: IP40.

- Com alavanca de acionamento: IP40.
- Com mecanismo de operação motorizado: IP40.

VISÃO GERAL

Redução de altitude

Os recursos do disjuntor não serão afetados se a altitude estiver abaixo de 2.000 metros. A capacidade de isolamento do ar e a queda de temperatura devem ser consideradas se a altitude for superior a 2.000 metros.

IMPACTO DA ALTITUDE NO DESEMPENHO

	ALTITUDE			
	2.000 m	3.000 m	4.000 m	5.000 m
Tensão de isolamento Ui (V)	800	728	664	616
Uimp (kV)	8	7	6,5	6
Tensão suportável de frequência de energia (V)	3.000	2.500	2.100	1.800
Valor térmico nominal a 40 °C (A) *In	1	0,94	0,88	0,85

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FRAME	160		250	400	630
Em conformidade com a Norma	NBR IEC 60947-2				
Tensão nominal Ue (VCA)	400/415				
Tensão nominal de isolamento Ui (VCA)	1.000				
Tensão nominal de impulso suportável Uimp (kV)	8				
Frequência	50/60 Hz				
Polos	3P e 4P				
Isolamento	Sim				
Classe de utilização	Categoria A				
Corrente (In)	25/32/40/50	63/80/100/125/160	140/160/200/250	250/320/400	500/630
Térmico ajustável	0,8/0,9/1,0	0,8/0,9/1,0	0,8/0,9/1,0		
Magnético ajustável	-	5/6/7/8/9/10	5/6/7/8/9/10		
Capacidade de ruptura	M				
ICU (400VCA)	35			50	
ICS (400VCA)	35			50	
Vida útil (nº de manobras) mecânica	8.500		7.000	4.000	
Vida útil (nº de manobras) elétrica	1.500		1.000		
Temperatura ambiente para operação	40/50 °C				
Grau de poluição	Classe 3				
Grau de proteção	IP20 (corpo do disjuntor)				
Dimensões	90 x 155 x 108 (3P) 120 x 155 x 108 (4P)	105 x 165 x 116 (3P) 140 x 165 x 116 (4P)	140 x 257 x 155 (3P) 184 x 257 x 155 (4P)	140 x 257 x 155 (3P) 184 x 257 x 155 (4P)	

CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO

Térmico ajustável	0,8/0,9/1,0 x In
Magnético ajustável	5, 6, 7, 8, 9, 10 x In (para correntes de 63 a 630A)

VIDA ÚTIL

Número de manobras mecânicas	8.500	7.000	4.000	4.000
Número de manobras elétricas	1.500	1.000	1.000	1.000

ESPECIFICAÇÕES DOS CÓDIGOS

DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA TERMOMAGNÉTICO (APENAS TÉRMICO AJUSTÁVEL)

FRAME	ICU (kA)/ICS (kA) 400VCA	In (A)	CÓDIGO	
			3 POLOS	4 POLOS
160	35/35	25	SD160TM25	S4D160TM25
		32	SD160TM32	S4D160TM32
		40	SD160TM40	S4D160TM40
		50	SD160TM50	S4D160TM50

DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

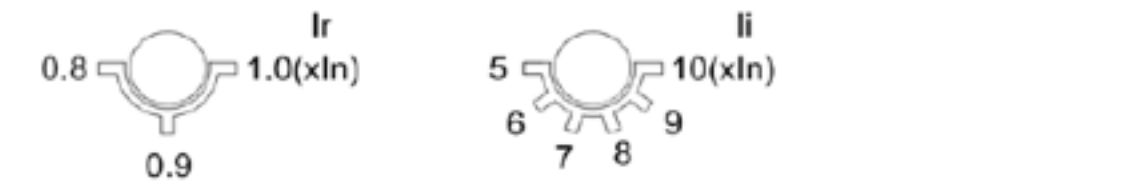
FRAME	ICU (kA)/ICS (kA) 400VCA	In (A)	CÓDIGO	
			3 POLOS	4 POLOS
160	35/35	63	SD160TM63	S4D160TM63
		80	SD160TM80	S4D160TM80
		100	SD160TM100	S4D160TM100
		125	SD160TM125	S4D160TM125
		140	SD160TM140	S4D160TM140
		160	SD160TM160	S4D160TM160
250	35/35	140	SD250TM140	S4D250TM140
		160	SD250TM160	S4D250TM160
		200	SD250TM200	S4D250TM200
		250	SD250TM250	S4D250TM250
400	50/50	250	SD400TM250	S4D400TM250
		320	SD400TM320	S4D400TM320
		400	SD400TM400	S4D400TM400
630	50/50	400	SD630TM400	S4D630TM400
		500	SD630TM500	S4D630TM500
		630	SD630TM630	S4D630TM630

DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA MAGNÉTICO AJUSTÁVEL

FRAME	ICU (kA)/ICS (kA) 400VCA	In (A)	CÓDIGO	
			3 POLOS	4 POLOS
160	35/35	63	SD160M63	S4D160M63
		80	SD160M80	S4D160M80
		100	SD160M100	S4D160M100
		125	SD160M125	S4D160M125
		140	SD160M140	S4D160M140
		160	SD160M160	S4D160M160
250	35/35	140	SD250M140	S4D250M140
		160	SD250M160	S4D250M160
		200	SD250M200	S4D250M200
		250	SD250M250	S4D250M250

Disparador térmico e magnético ajustáveis

O disjuntor equipado com relé termomagnético TM serve, principalmente, para a proteção do cabo que está no sistema de distribuição de energia para a alimentação do transformador.



Proteção contra sobrecarga: proteção térmica Ir (ajustável)

A função de proteção de sobrecarga fornece curva de limite de tempo inversa com base em bimetal. Se o limite for excedido, a deformação do bimetal pode levar ao disparo do mecanismo de operação do disjuntor. Faixa ajustável térmica: 0,8, 0,9 e 1,0In.

Proteção contra curto-circuito: proteção magnética Ii (ajustável).

A proteção magnética protege contra curto-circuito, através de um dispositivo de disparo magnético. O disjuntor disparará instantaneamente. Faixa ajustável magnética: 5, 6, 7, 8, 9 e 10In.

ACESSÓRIOS EXTERNOS

Isoladores entre fases



Melhoram o desempenho de isolamento dos condutores entre as fases. Podem ser instalados pelo slot frontal, mesmo depois de o disjuntor ser instalado. Esse acessório já é fornecido com o disjuntor, mas pode ser adquirido como reposição.

Alavanca de acionamento



O disjuntor pode ser operado pela alavanca, que facilita o seu acionamento e está em acordo com a Norma NR-10.

Informações úteis ao usuário:

- Três indicações de posição: OFF, ON e TRIP.
- O disjuntor não pode ser ligado quando a porta estiver aberta.
- A porta não pode ser aberta quando o disjuntor estiver ligado.
- O comprimento da haste prolongada pode ser ajustado de acordo com a distância do disjuntor e a parte traseira da porta.

ACESSÓRIOS INTERNOS

Contato auxiliar

Ligado no circuito auxiliar do dispositivo de comutação para indicar o status ON ou OFF do disjuntor.

Contato de alarme

Usado para indicar o status TRIP do disjuntor. Quando o contato de alarme indica que o disjuntor está no estado de TRIP, existem cinco possibilidades:

- Ocorrência de sobrecarga ou curto-circuito.
- Teste manual do botão de TRIP.
- Ação da bobina de disparo.
- Falha de alimentação.
- Ação da bobina de mínima tensão.

PARÂMETROS ELÉTRICOS DO CONTATO AUXILIAR E DO CONTATO DE ALARME

Corrente térmica convencional	3A		
Classe de utilização de corrente térmica (IEC/EN 60947-2)	AC 15	DC13	
400VCA	0,3A		
Corrente de trabalho 50/60 Hz	220VCC	0,15A	

Bobina de mínima tensão

- Dispara o disjuntor de forma confiável, a uma tensão entre 35% e 70% do valor nominal Ue.
- Assegura que o disjuntor possa ser ligado à tensão entre 85% e 110% do valor nominal Ue.
- Evita que o disjuntor seja ligado quando a tensão estiver abaixo de 35%.

FRAME	CONSUMO DA BOBINA (W)	
	400VCA	230VCA
100	3,9	3,2
250	4,3	3,3
400	3,6	2,5
630	3,6	2,5

Bobina de disparo

- Dispara o disjuntor com segurança na tensão entre 70% e 110% do valor nominal Ue.
- O disjuntor deve ser religado no local após o disparo da bobina.

FRAME	CONSUMO DA BOBINA (W)		
	400VCA	230VCA	24VCC
100	96,8	73	91,2
250	112	68,6	85,3
400	67	62,3	100
630	68	58,2	100

ESPECIFICAÇÕES DOS CÓDIGOS

FRAME	1 – BOBINA DE MÍNIMA TENSÃO	
	TENSÃO	DIREITA
160	230VCA	SBM160230
	400VCA	SBM160400
250	230VCA	SBM250230
	400VCA	SBM250400
400/630	230VCA	SBM630230
	400VCA	SBM630400

A bobina de mínima tensão deve disparar o disjuntor de forma confiável a uma tensão entre 35% e 70% do valor nominal da tensão de operação Ue. Também deve assegurar que o disjuntor possa ser ligado à tensão entre 85% e 110% do valor nominal Ue e evitar que o disjuntor seja acionado quando a tensão estiver abaixo de 35%.

FRAME	2 – CONTATO AUXILIAR COM FIO	
	CONTATO	ESQUERDA
160	1NA+1NF	SCAUX160W
250	1NA+1NF	SCAUX250W
400/630	1NA+1NF	SCAUX630W

FRAME	2 – CONTATO AUXILIAR COM TERMINAL	
	CONTATO	ESQUERDA
160	1NA+1NF	SCAUX160
250	1NA+1NF	SCAUX250
400/630	1NA+1NF	SCAUX630

O contato auxiliar é um acessório ligado ao circuito auxiliar do dispositivo de comutação para indicar o estado do disjuntor: ligado – ON / desligado – OFF.

FRAME	3 – CONTATO DE ALARME COM FIO	
	ESQUERDA	
160	SCAUX160W	
250	SCAUX250W	
400/630	SCAUX630W	

FRAME	3 – CONTATO DE ALARME COM TERMINAL	
	ESQUERDA	
160	SCAU160	
250	SCAU250	
400/630	SCAU630	

O contato de alarme é para indicar o statue TRIP (posição da manopla do disjuntor que indica o disparo). Quando o contato de alarme indica que o disjuntor está no estado TRIP, existem algumas possibilidades:

- Ocorrência de sobrecarga ou curto-circuito.
- Teste manual do botão de TRIP.
- Ação da bobina de disparo.
- Falha de alimentação e ação da bobina de mínima tensão.

FRAME	3 – ALARME AUXILIAR COM FIO	
	ESQUERDA	
160	SCAUX160W2	
250	SCAUX250W2	
400/630	SCAUX630W2	

FRAME	4 – BOBINA DE DISPARO COM FIO	
	TENSÃO	DIREITA
160	230VCA	SBA160230W
	400VCA	SBA160400W
250	230VCA	SBA250230W
	400VCA	SBA250400W
400/630	230VCA	SBA630230W
	400VCA	SBA630400W

FRAME	4 – BOBINA DE DISPARO COM TERMINAL	
	TENSÃO	DIREITA
160	230VCA	SBA160230
	400VCA	SBA160400
250	230VCA	SBA250230
	400VCA	SBA250400
400/630	230VCA	SBA630230
	400VCA	SBA630400

Este acessório deve disparar o disjuntor com segurança, na tensão entre 70% e 110% do valor nominal Ue. O disjuntor deve ser religado no local após o disparo da bobina.

FRAME	5 – CONEXÃO TRASEIRA	
	3P (6 PEÇAS)	4P (8 PEÇAS)
24VCA	1,5 mm²	2,5 mm²
160	SD160CONTR	S4D160CONTR
250	SD250CONTR	S4D250CONTR
400/630	SD6300CONTR	S4D6300CONTR

FRAME	9 – TERMINAIS DE CONEXÃO	
	3P (3 PEÇAS)	4P (8 PEÇAS)
160	STM160	S4TM160
250	STM250	S4TM250
400/630	STM630	S4TM630

O terminal de conexão é conectado ao terminal-padrão do disjuntor de modo a fornecer outras formas de ligação em um espaço limitado. Os terminais estão disponíveis nos modelos retos ou curvos, de acordo com o frame do disjuntor. O barramento e o terminal de conexão podem ser conectados ao terminal de entrada ou saída do disjuntor.

FRAME	10 – ISOLADOR ENTRE FASES	
	3P (2 PEÇAS)	4P (3 PEÇAS)
160	SD160SEPAR	S4D160SEPAR
250	SD250SEPAR	S4D250SEPAR
400/630	SD630SEPAR	S4D630SEPAR

Os isoladores entre fases podem melhorar o desempenho de isolamento dos condutores entre as fases. Podem ser instalados pelo slot frontal, mesmo depois de o disjuntor ser instalado.

FRAME	11 – MOTOR		FRAME	12/13 – ALAVANCA DE ACIONAMENTO	
	TENSÃO	DIREITA		FORMATO	ESTENDIDA (150 mm)
160	230VCA	SM160TM230	160	Redonda	SMRER160
	400VCA	SM160TM400		Quadrada	SMREQ160
250	230VCA	SM250TM230	250	Redonda	SMRER250
	400VCA	SM250TM400		Quadrada	SMREQ250
400/630	230VCA	SM630TM230	400/630	Redonda	SMRER630
	400VCA	SM630TM400		Quadrada	SMREQ630

FRAME	14 – CADEADO	
	REFERÊNCIA	
160	SD160LOCK	
250	SD250LOCK	
400/630	SD630LOCK	

7.2 DISJUNTORES DE CAIXA MOLDADA

7.2.4 DISJUNTORES DE CAIXA MOLDADA 1600A

PROTEÇÃO X4: SEU DIA A DIA COM QUATRO ETAPAS DE PROTEÇÃO.



FRAME	POLOS	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
1600	3P	SDJ1600H1600E	Disjuntor de caixa moldada frame 1600 eletrônico 3P
	4P	S4DJ1600H1600E	Disjuntor de caixa moldada frame 1600 eletrônico 4P

A PROTEÇÃO MAIS COMPLETA DA CATEGORIA

Com ajustes sensíveis e compatíveis com grande parte das aplicações requeridas.

- L | Proteção de longo retardo

(0,4...1 x In)
- I | Proteção instantânea

(2...15 x In)
- S | Proteção de curto retardo

(1,5...10 x In)
- G | Proteção de falta à terra

(500A...1.200)

ALTA PERFORMANCE ELÉTRICA

Com nível de interrupção de curto-circuito compatível com segmentos como saneamento, mineração, automotivo e construção civil (residencial e comercial).

- ICU

50kA em 400/415V
- ICS

100% de ICU

(nível de interrupção em serviço de 100%)
- VIDA ÚTIL MECÂNICA

12.500 manobras

(com manutenção periódica)
- VIDA ÚTIL ELÉTRICA

6.000 ciclos

(com manutenção periódica)

ESPAÇO OTIMIZADO NO PAINEL ELÉTRICO

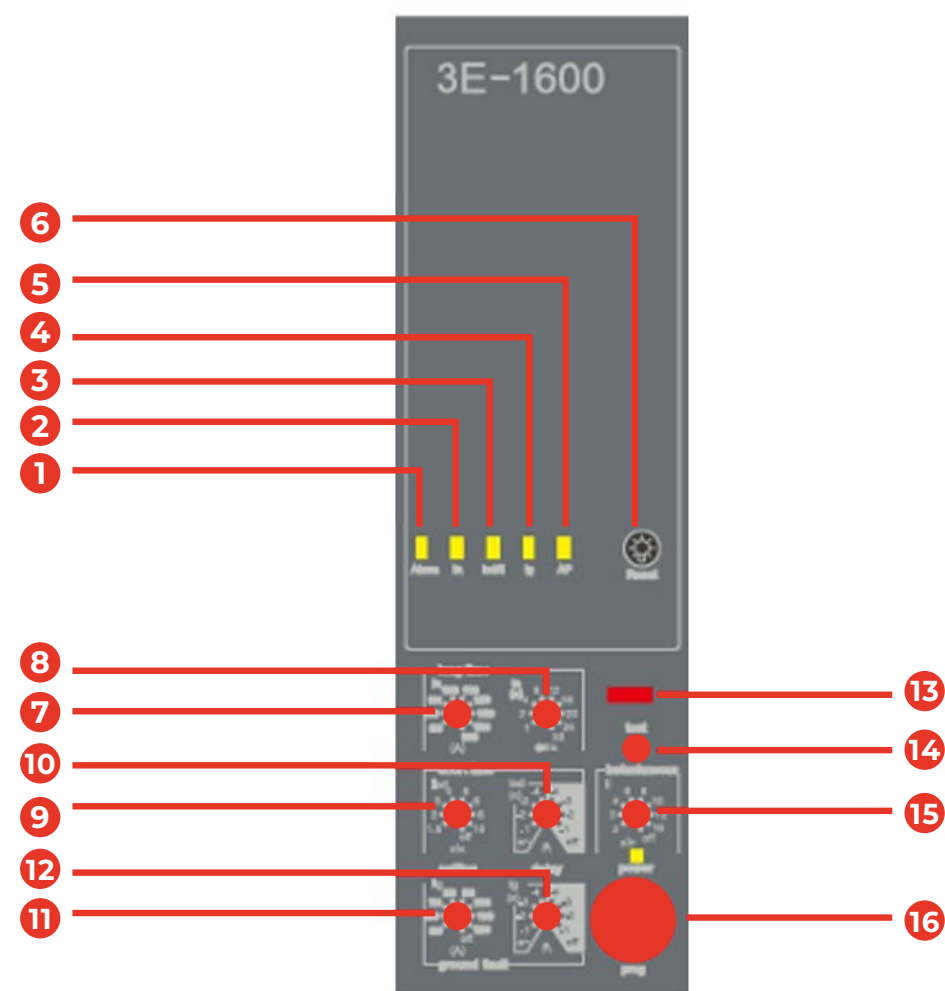
Produto compacto, que otimiza custos.

SEGURO E TESTADO CONFORME A NORMA ABNT NBR IEC 60947-2

Disparador eletrônico LSIG (o mais completo da categoria) com ajuste sensível e nível de curto-circuito em 50kA, atendendo a diversas aplicações.

FUNÇÕES DE PROTEÇÃO:

- 6 Sobrecarga (proteção de longo retardo IR).
- 6 Curto-circuito (proteção de curto retardo Isd).
- 6 Curto-circuito (proteção instantânea Ii).
- 6 Falta à terra ou fuga à terra Ig.



- 1

Luz de indicação de alarme
- 2

Luz de indicação de disparo de longo retardo (IR)
- 3

Luz de indicação de disparo de curto retardo ou disparo instantâneo (Isd ou Ii)
- 4

Luz de indicação de disparo por falta à terra (Ig)
- 5

Proteção avançada
- 6

Botão de reset
- 7

Ajuste de corrente de longo retardo (IR)
- 8

Ajuste de tempo de disparo de longo retardo (tr)
- 9

Ajuste de disparo de curto retardo (Isd)
- 10

Ajuste de tempo de disparo de curto retardo (tsd)
- 11

Ajuste de corrente de disparo de falta à terra (Ig)
- 12

Ajuste de tempo de disparo de falta à terra (tg)
- 13

Posição de bloqueio
- 14

Botão de teste
- 15

Ajuste de corrente de disparo instantâneo (Ii)
- 16

Porta de teste de conexão

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Frame	1600
Em conformidade com a Norma	NBR IEC 60947-2
Tensão nominal Ue (VCA)	400/415
Tensão nominal de isolamento Ui (VCA)	1.000
Tensão nominal de impulso suportável Uimp (kV)	12
Corrente (In)	1.600
Frequência	50/60 Hz
Polos	3P / 4P
Isolamento	Sim
Classe de utilização	Categoria B
Capacidade de ruptura:	
6 LCU (400/415VAC) kA	50
6 ICS (400/415VAC) kA	50
6 ICW (400/415VAC) kA	41 (Is)
Vida útil mecânica (n.º de manobras)	12.500
Vida útil elétrica (n.º de manobras)	6.000
Temperatura ambiente para operação	-5 °C a +50 °C
Dimensões (mm):	
6 Altura x largura x profundidade	341 x 210 x 190 (3P) 341 x 280 x 190 (4P)

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	ACESSÓRIOS
Disjuntor de caixa moldada 1600 eletrônico	SAC4416A	Contato auxiliar 4NA+4NF
	SIMC162A	Intertravamento mecânico com cabo para dois disjuntores
	SME16MA	Motorização elétrica em 230VAC
	SME16QA	Motorização elétrica em 400VAC
	SSCMA	Bobina de fechamento 230VAC 50/60 Hz
	SSCQA	Bobina de fechamento 400VAC 50/60 Hz
	SSRMA	Bobina de abertura 230VAC 50/60 Hz
	SSRQA	Bobina de abertura 400VAC 50/60 Hz
	SUVMA	Bobina de mínima tensão 230VAC 50/60 Hz
	SUVQA	Bobina de mínima tensão 400VAC 50/60 HZ
	SMT40MA	Módulo de alimentação para o disparador 24VDC/230VAC
	SMT40QA	Módulo de alimentação para o disparador 24VDC/400VAC

7.2 DISJUNTORES DE CAIXA MOLDADA

7.2.5 DISJUNTORES CAIXA MOLDADA PARA 800V

PROTEÇÃO INTELIGENTE E CONFIÁVEL PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS.

Garanta a segurança e a continuidade das suas operações com os disjuntores em caixa moldada de 800V, desenvolvidos especialmente para aplicações em energia solar. Robustos, confiáveis e com alta capacidade de interrupção, eles protegem inversores e condutores contra sobrecargas e curtos-circuitos, evitando falhas, paradas inesperadas e prejuízos financeiros.

A linha **SD8** oferece uma ampla variedade de opções de proteção, proporcionando versatilidade e flexibilidade para atender às diferentes necessidades dos projetos fotovoltaicos. Ideal para painéis de proteção em usinas de geração distribuída, essa solução se destaca pelo desempenho superior e pela compatibilidade com instalações de baixa tensão, mesmo em ambientes exigentes.



BENEFÍCIOS

Facilidade de instalação:

- São compactos e projetados para fácil instalação em painéis de baixa tensão, com acessórios que facilitam a conexão e o uso.

Alta capacidade de interrupção:

- Suportam altas correntes de curto-circuito, garantindo a interrupção segura da corrente em situações de falha.

Confiabilidade e durabilidade:

- Construídos com materiais robustos, oferecem operação segura e confiável em ambientes industriais exigentes.

APLICAÇÕES

Sistema fotovoltaicos:

- Oferecem proteção e eficiência em projetos solares.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Os disjuntores em caixa moldada de 800V estão disponíveis nas correntes nominais de 125 A até 800 A.

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA

Disjuntor Caixa Moldada SD8			Frame A	
			400 – 2000A	
Corrente ininterrupta nominal máxima/Classificação de corrente contínua			400 A	400 A
Tipo			F	N
Número de pólos			3P/4P	
IEC 60947	220-240 Vac	Icu	45	65
		Ics	45	65
	380-415 Vac	Icu	36	50
		Ics	36	50
Faixa de corrente			250/320/400	250/320/400
Categoria de utilização			Cat A	Cat A
Corrente nominal máxima In dependendo da versão		FIXO	400	400
		Plug in	360	360
Tensão nominal de isolamento Ui				
Principais caminhos condutores			440	440
	Circuitos auxiliares		440	440
Tensão suportável de impulso nominal Uimp				
	Principais caminhos condutores (kV)		8	8
	Circuitos auxiliares (kV)		4	4
Tensão nominal de operação Vac Ue				
	Tensão (V)		415	415
Faixa de temperatura ambiente permitida	Para armazenamento - Para operação-		-35° a 85°C	-35° a 85°C
			-20° a 55°C	-20° a 55°C
Carga permitida para várias temperaturas ambientes próximas ao disjuntor, relacionada à corrente nominal do disjuntor				
Proteção	40°C		100%	100%
	45°C		100%	100%
	55°C		100%	100%
Fator de correção de altitude	2000m		1 In	1 In
	3000m		0,96 In	0,96 In
	4000m		0,93 In	0,93 In
	5000m		0,89 In	0,89 In

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA

Disjuntor Caixa Moldada SD8			Frame A	
			400 – 2000A	
Resistência mecânica sem carga (ciclos de operação)			15	15
Resistência elétrica com 100% de carga (ciclos de operação)		@415V	5	5
Frequência máxima de comutação (operações por minuto)			2	2
Dimensões em mm A x P x L				
	3 pólos		205*120*105	205*120*105
	4 pólos		205*160*105	205*160*105
Distância entre pólos (mm)			40	40
Peso aproximado (kg)	Fixo (3P/4P)		3,5/4,5	3,5/4,5
	Plug-in (3P/4P)		7 / 9	7 / 9
Perda de potência por disjuntor na corrente nominal máxima In (Watt/pólo)			40	40
Resistência em todo o pólo de acordo com a perda de Watt (mohm)			0,25	0,25
	Para proteção de plantas			
Testado para aplicações de alimentação reversa	(S/N)		S	S
Norma de vibração			IEC 60068-2-6 Teste Fc	IEC 60068-2-6 Teste Fc
Métodos de instalação disponíveis	Fixo		S	S
	Plug-in		S	S
Grau de proteção		IP##	IP20 (Terminação)/ IP40(Área de recorte do painel)	IP20 (Terminação)/ IP40(Área de recorte do painel)
Grau de poluição			III	III
Categoria de sobretensão			III	III
Em conformidade com IEC /EN 60947-2 Anexo H		(S/N)	S	S

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA

Disjuntor Caixa Moldada SD8			Frame A	
			400 – 2000A	
Corrente ininterrupta nominal máxima/Classificação de corrente contínua			400A	400A
Tipo			F	N
Posições de montagem permitidas		Na parte de trás	S	S
		Na linha/carga	S	S
		 Na lateral	S	S
Disponibilidade da Unidade de Disparo	Intercambiável (S/N)		S	S
Térmico/Magnético	Sobrecarga		Ajustável	Ajustável
	Curto-circuito		Fixo	Fixo
Microprocessador (Referência LSI)	Disponível In classificações		NA	NA
	Classificações Ir disponíveis		NA	NA
	L		NA	NA
	S		NA	NA
	I		NA	NA
	N		NA	NA
Uso de acessórios internos	UV / SH		02 UV ou 02 SH ou 01 UV+01SH	02 UV ou 02 SH ou 01 UV+01SH
	TAC		03 TAC	03 TAC
	AUX		01 AUX	01 AUX
Interruptores Auxiliares (OF/SD)				
Corrente térmica nominal Ith (A)			10	10
Tensão nominal de operação			AC: 240V	AC: 240V
Corrente nominal de operação (A)			6	6
Contatos			1 C/O	1 C/O
Dispositivo de liberação por subtensão				
Tensão de resposta	Queda (disjuntor desarmado) Us		0,35 a 0,7 Un	0,35 a 0,7 Un
Rearme (disjuntor pode ser ligado) Us			0,85 a 1,1 Un	0,85 a 1,1 Un

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA

Disjuntor Caixa Moldada SD8			Frame A	
			400 – 2000A	
Corrente ininterrupta nominal máxima/Classificação de corrente contínua			400A	400A
Tipo			F	N
Consumo de energia em operação contínua:	50/60 Hz 24 Vac		4	4
	50/60 Hz 48 Vac			
	50/60 Hz 110 Vac		3	3
	50/60 Hz 208-240 Vac		3	3
	50/60 Hz 380-415 Vac		3	3
Tempo máximo de abertura	ms	AC	23	23
Tempo máximo de abertura	ms	DC	25	25
Bobina de disparo				
Tensão de resposta da bobina de disparo	Rearme (disjuntor desarmado) Us		0,7 a 1,1 Un	0,7 a 1,1 Un
Consumo de energia em curto espaço de tempo				
	50/60 Hz 110 Vac		5,69	5,69
	50/60 Hz 208-240 Vac		13,43	13,43
	50/60 Hz 380-440 Vac		8,18	8,18
Duração máxima de carga			Contínuou	Contínuo
Tempo máximo de abertura	ms	AC	23	23
Tempo máximo de abertura	ms	DC	25	25

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA

Disjuntor Caixa Moldada SD8			Frame B	
			400 - 4000A	
Corrente ininterrupta nominal máxima/Classificação de corrente contínua			630 A	630 A
Tipo			N	H
Número de pólos			3P/4P	
IEC 60947	220-240 Vac	Icu	65	80
		Ics	65	80
	380-415 Vac	Icu	50	70
		Ics	50	70
Faixa de corrente			TMD-500/630A	TMD-500/630A
			ETU-500/630A	ETU-500/630A
Categoria de utilização			Cat A	Cat A
Corrente nominal máxima In dependendo da versão		FIXO	630	630
		Plug in	630	630
Tensão nominal de isolamento Ui				
	Principais caminhos condutores		440	440
	Circuitos auxiliares		440	440
Tensão suportável de impulso nominal Uimp				
	Principais caminhos condutores (kV)		8	8
	Circuitos auxiliares (kV)		4	4
Tensão nominal de operação Vac Ue				
	Tensão (V)		415	415
Faixa de temperatura ambiente permitida	Para armazenamento -		-35° a 85°C	-35° a 85°C
	Para operação-		-20° a 55°C	-20° a 55°C
Carga permitida para várias temperaturas ambientes próximas ao disjuntor, relacionada à corrente nominal do disjuntor				
Proteção	40°C		100%	100%
	45°C		100%	100%
	55°C		100%	100%
Fator de correção de altitude	2000m		1 In	1 In
	3000m		0,96 In	0,96 In
	4000m		0,93 In	0,93 In
	5000m		0,89 In	0,89 In
Resistência mecânica sem carga (ciclos de operação)			15	15
Resistência elétrica com 100% de carga (ciclos de operação)		@415V	3	3
Frequência máxima de comutação (operações por minuto)			1	1
Dimensões em mm A x P x L	3 pólos		250*180*105	250*180*105
	4 pólos		250*240*105	250*240*105
Distância entre pólos (mm)			60	60
Peso aproximado (kg)	Fixo (3P/4P)		6,9/8,9	6,9/8,9
	Plug-in (3P/4P)		19/24	19/24

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA

Disjuntor Caixa Moldada SD8			Frame B	
			400 - 4000A	
Perda de potência por disjuntor na corrente nominal máxima In (Watt/pole)			ETU - 50	ETU - 50
			TMD - 60	TMD - 60
Resistência em todo o pólo de acordo com a perda de Watt (mohm)			0,09	0,09
	Para proteção de plantas			
Testado para aplicações de alimentação reversa	(S/N)		S	S
Norma de vibração			IEC 60068-2-6 Teste Fc	IEC 60068-2-6 Teste Fc
Métodos de instalação disponíveis	Fixo		S	S
	Plug-in		S	S
Grau de proteção	IP##		IP20 (Terminação)/ IP40 (Área de recorte do painel)	IP20 (Terminação)/ IP40 (Área de recorte do painel)
Grau de poluição			III	III
Categoria de sobretensão			III	III
Em conformidade com IEC /EN 60947-2 Anexo H	(S/N)		S	S
Posições de montagem permitidas		Na parte de trás	S	S

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA

Disjuntor Caixa Moldada SD8			Frame B	
			400 - 4000A	
Corrente ininterrupta nominal máxima/Classificação de corrente contínua			630A	630A
Tipo			N	H
		Na linha/carga	S	S
		Na lateral	S	S
Disponibilidade da Unidade de Disparo	Intercambiável (S/N)		S	S
Térmico/Magnético	Sobrecarga			
	Curto-circuito			
	Faixa disponível		500-800A	500-800A
	Faixa disponível		0,25 a 1,0In	0,25 a 1,0In
Microprocessador (Referência LSI)	L		S	S
	S		S	S
	I		S	S
	N		S	S
	Uso de acessórios internos	UV / SH		02 UV ou 02 SH ou 01 UV+01SH
	TAC	03 TAC		03 TAC
	AUX	01 AUX		01 AUX
Interruptores Auxiliares (OF/SD)				
Corrente térmica nominal Ith (A)			10	10
Tensão nominal de operação			AC: 240V	AC: 240V
Corrente nominal de operação (A)			6	6
Contatos			1 C/O	1 C/O
Sob tensão				
Tensão de resposta	Queda (disjuntor desarmado) Us		0,35 a 0,7 Un	0,35 a 0,7 Un
Rearme (disjuntor pode ser ligado) Us			0,85 a 1,1 Un	0,85 a 1,1 Un
Consumo de energia em operação contínua:	50/60 Hz 24 Vac		4	4
	50/60 Hz 48 Vac			
	50/60 Hz 110 Vac		3	3
	50/60 Hz 208-240 Vac		3	3
	50/60 Hz 380-415 Vac		3	3
Tempo máximo de abertura	ms	AC	23	23

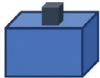
DISJUNTOR CAIXA MOLDADA

Disjuntor Caixa Moldada SD8			Frame B	
			400 - 4000A	
Corrente ininterrupta nominal máxima/Classificação de corrente contínua			630A	630A
Tipo			N	H
Tempo máximo de abertura	ms	DC	25	25
Bobina de disparo				
Tensão de resposta da bobina de disparo	Rearme (disjuntor desarmado) Us		0,7 a 1,1 Un	0,7 a 1,1 Un
Consumo de energia em curto espaço de tempo				
	50/60 Hz 110 Vac		5,69	5,69
	50/60 Hz 208-240 Vac		13,43	13,43
	50/60 Hz 380-440 Vac		8,18	8,18
Duração máxima de carga			Contínuo	Contínuo
Tempo máximo de abertura	ms	AC	23	23
Tempo máximo de abertura	ms	DC	25	25

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA

Disjuntor Caixa Moldada SD8			Frame C	
			400 – 5000A	
Corrente ininterrupta nominal máxima/corrente contínua			800 A	800 A
Tipo			N	H
Número de pólos			3P/4P	
IEC 60947	220-240 Vac	Icu	65	80
		Ics	65	80
	380-415 Vac	Icu	50	70
		Ics	50	70
Faixa de corrente			ETU-800A	ETU-800A
			ETU-800A	ETU-800A
Categoria de utilização			Cat A	Cat A
Corrente nominal máxima In dependendo da versão		FIXO	800	800
		Plug in	720	720
Tensão nominal de isolamento Ui				
Principais caminhos condutores			440	440
	Circuitos auxiliares		440	440
Tensão suportável de impulso nominal Uimp				
	Principais caminhos condutores (kV)		8	8
	Circuitos auxiliares (kV)		4	4
Tensão nominal de operação Vac Ue				
	Tensão (V)		415	415
Faixa de temperatura ambiente permitida	Para armazenamento		-35° a 85°C	-35° a 85°C
	-Para operação-			
			-20° a 55°C	-20° a 55°C
Carga permitida para várias temperaturas ambientes próximas ao disjuntor, relacionada à corrente nominal do disjuntor				
Proteção	40°C		100%	100%
	45°C		100%	100%
	55°C		100%	100%
Fator de correção de altitude	2000m		1 In	1 In
	3000m		0,96 In	0,96 In
	4000m		0,93 In	0,93 In
	5000m		0,89 In	0,89 In
Resistência mecânica sem carga (ciclos de operação)			15	15
Resistência elétrica com 100% de carga (ciclos de operação)		@415V	3	3
Frequência máxima de comutação (operações por minuto)			1	1
Dimensões em mm A x P x L	3 pólos		250*180*105	250*180*105
	4 pólos		250*240*105	250*240*105
Distancia entre pólos (mm)			60	60
Peso aproximado (kg)	Fixo (3P/4P)		6,9/8,9	6,9/8,9
	Plug-in (3P/4P)		19/24	19/24
Perda de potência por disjuntor na corrente nominal máxima In (Watt/pólo)			ETU - 60	ETU - 60
			TMD - 70	TMD - 70
Resistência em todo o pólo de acordo com a perda de Watt (mohm)			0,11	0,11

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA

Disjuntor Caixa Moldada SD8			Frame C	
			400 – 5000A	
Corrente ininterrupta nominal máxima/corrente contínua			800 A	800 A
Tipo			N	H
	Para proteção de plantas			
Testado para aplicações de alimentação reversa	(S/N)		S	S
Norma de vibração			IEC 60068-2-6 Teste Fc	IEC 60068-2-6 Teste Fc
Métodos de instalação disponíveis	Fixo		S	S
	Plug-in		S	S
Grau de proteção	IP##		IP20 (Terminação)/ IP40(Área de recorte do painel)	IP20 (Terminação)/ IP40(Área de recorte do painel)
Grau de poluição			III	III
Categoria de sobretensão			III	III
Em conformidade com IEC /EN 60947-2 Anexo H	(S/N)		S	S
Posições de montagem permitidas		Na parte de trás	S	S
		Na linha/carga	S	S
		Na lateral	S	S
Disponibilidade da Unidade de Disparo	Intercambiável (S/N)		S	S
Termal/Magnético	Sobrecarga			
	Curto-circuito			
Microprocessador (Referência LSI)	Faixa In disponível		500-800A	500-800A
	Faixa Ir disponível		0,25 a 1,0In	0,25 a 1,0In
	L		S	S
	S		S	S
	I		S	S
	N		S	S
Uso de acessórios internos	UV / SH		02 UV ou 02 SH ou 01 UV+01SH	02 UV ou 02 SH ou 01 UV+01SH
	TAC		03 TAC	03 TAC
	AUX		01 AUX	01 AUX
Interruptores Auxiliares (OF/SD)				

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA

Disjuntor Caixa Moldada SD8			Frame C	
			400 – 5000A	
Corrente ininterrupta nominal máxima/corrente contínua			800 A	800 A
Tipo			N	H
Corrente térmica nominal Ith (A)			10	10
Tensão nominal de operação			AC: 240V	AC: 240V
Corrente nominal de operação (A)			6	6
Contatos			1 C/O	1 C/O
Sob tensão				
Tensão de resposta	Queda (disjuntor desarmado) Us		0,35 a 0,7 Un	0,35 a 0,7 Un
Rearme (disjuntor pode ser ligado) Us			0,85 a 1,1 Un	0,85 a 1,1 Un
Consumo de energia em operação contínua:	50/60 Hz 24 Vac		4	4
	50/60 Hz 48 Vac			
	50/60 Hz 110 Vac		3	3
	50/60 Hz 208-240 Vac		3	3
	50/60 Hz 380-415 Vac		3	3
Tempo máximo de abertura	ms	AC	23	23
Tempo máximo de abertura	ms	DC	25	25
Bobina de disparo				
Tensão de resposta da bobina de disparo	Rearme (disjuntor desarmado) Us		0,7 a 1,1 Un	0,7 a 1,1 Un
Consumo de energia em curto espaço de tempo				
	50/60 Hz 110 Vac		5,69	5,69
	50/60 Hz 208-240 Vac		13,43	13,43
	50/60 Hz 380-440 Vac		8,18	8,18
Duração máxima de carga			Contínuo	Contínuo
Tempo máximo de abertura	ms	AC	23	23
Tempo máximo de abertura	ms	DC	25	25

CARACTERÍSTICAS DAS PROTEÇÕES

ELETRÔNICO LSI

LSI	Frame	A
	Faixa de Corrente	125 - 400A
	Proteção	LS/IN
Sobrecarga (fase)	Configuração atual Ir(Ir x In)	0,25 a 1 x In (na etapa de 0,05)
	Tempo de delay, Tr (Inverso)	10s a 6lr, 3s a 6lr, 10s a 4,2 lr, 3s a 7,2lr
	Modo de proteção	Ligado/Desligado
	Memória térmica	Ligado/Desligado
Sobrecarga (Neutro)	Configuração atual IN (IN = x Ir)	Desligado / 1,0 x Ir
	Tempo de delay, Tr (Inverso)	De acordo com a configuração da curva de sobrecarga
	Modo de proteção	ON/OFF
Curto-circuito	Configuração atual Is (Is = x Ir)	1,5 a 12 x Ir (na etapa de 0,5) 25A a 500A
		1,5 a 10 x Ir (na etapa de 0,5) 630A
		1,5 a 8 x Ir (na etapa de 0,5) 800A, 1000A
	Tempo de delay, Ts	De acordo com I²t curva /150 mseg
	I²t	Ligado/Desligado
Instantâneo	Configuração atual li(li – x In)	1,5 a 12 x Ir (na etapa de 0,5) 25A a 500A
		1,5 a 10 x Ir (na etapa de 0,5) 630A
		1,5 a 8 x Ir (na etapa de 0,5) 800A, 1000A
	Indicação do LED	
Energia/Status do led (verde)	Piscando @ 500ms (ON /OFF)	Ligado
	Estável ON	Captando
	Estável OFF	Desligado

ELETRÔNICO LSIG

Eletrônico LSIG	Frame	B
	Faixa de Corrente	400 - 800A
	Proteção	LSING
Sobrecarga (fase)	Configuração atual Ir (Ir x In)	0,25 a 1 x In (na etapa de 0,05)
	Tempo de delay, Tr (Inverso)	10s a 6lr
	Modo de proteção	Ligado/Desligado
	Memória térmica	Ativado/Desativado
Sobrecarga (Neutro)	Configuração atual IN (IN = x Ir)	Desligado / 1,5 / 1,0 / 2,0 x Ir
	Tempo de delay, Tr (Inverso)	De acordo com a configuração da curva de sobrecarga
	Modo de proteção	Ligado/Desligado
Curto-circuito	Configuração atual Is (Is = x Ir)	Desligado / 1,5 / 3 / 4,5 / 5,5 / 6 / 7 / 8,5 / 10 x Ir (500A, 600A)
		Desligado / 1,5 / 3 / 3,5 / 5 / 4,5 / 6 / 6,5 / 8 x Ir (800A, 1000A)
	Tempo delay, Ts	100ms / 200ms
	I²t	Ligado/Desligado
	Modo de proteção	Ligado/Desligado
Instantâneo	Configuração atual li (li – x In)	Desligado / 6 / 12 x In (500A)
		Desligado / 6 / 10 x In (630A)
		Desligado / 6 / 8 x In (800A, 1000A)
	Modo de proteção	Ligado/Desligado
Falha de aterramento	Configuração atual li (li – x In)	0,2 / 0,4 / 0,5 / 0,7 x In
	Tempo de delay, Ts	100ms / 200ms
	Modo de proteção	Ligado/Desligado
	Indicação do LED	
Led de falha (vermelho)	Ligado estável [se o botão pressionado]	L, S, I, G
Energia/status do led (verde)	Piscando @ 500ms (ON /OFF)	Ligado
	Ligado estável	Captando
	Desligado estável	Desligado

REFERÊNCIAS

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA SD8 800V COM MICROPROCESSADOR ELETRÔNICO LSI (3 POLOS)

Tipo	Faixa de liberação de sobrecarga (A)	Capacidade de interrupção Icu a 800V AC, 50Hz. (kA)	Referência
LSI	31-125	25kA	SD8ASTI125
	40-160		SD8ASTI160
	50-200		SD8ASTI200
	63-250		SD8ASTI250
	80-320		SD8ASTI320
	100-400		SD8ASTI400
	31-125	36kA	SD8AHTI125
	40-160		SD8AHTI160
	50-200		SD8AHTI200
	63-250		SD8AHTI250
	80-320		SD8AHTI320
	100-400		SD8AHTI400
	100-400	36kA	SD8BHTI400
	125-500		SD8BHTI500
	156-630		SD8BHTI630
	200-800		SD8BHTI800
	31-125	50kA	SD8APTI125
	40-160		SD8APTI160
	50-200		SD8APTI200
	63-250		SD8APTI250
	80-320		SD8APTI320
	100-400		SD8APTI400
	100-400	50kA	SD8BPTI400
	125-500		SD8BPTI500
	156-630		SD8BPTI630
	200-800		SD8BPTI800

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA SD8 800V COM MICROPROCESSADOR ELETRÔNICO LSI (3 POLOS)

Tipo	Faixa de liberação de sobrecarga (A)	Capacidade de interrupção Icu a 800V AC, 50Hz. (kA)	Referência
LSGI	50-200	25kA	SD8AST3200
	63-250		SD8AST3250
	80-320		SD8AST3320
	100-400		SD8AST3400
	50-200	36kA	SD8AHT3200
	63-250		SD8AHT3250
	100-400		SD8AHT3400
	100-400	36kA	SD8BHT3400
	125-500		SD8BHT3500
	156-630		SD8BHT3630
	200-800		SD8BHT3800
	50-200	50kA	SD8APT3200
	63-250		SD8APT3250
	80-320		SD8APT3320
	100-400		SD8APT3400
	100-400	50kA	SD8BPT3400
	125-500		SD8BPT3500
	156-630		SD8BPT3630
	200-800		SD8BPT3800

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA SD8 800V COM TÉRMOMAGNÉTICA AJUSTÁVEL - LIBERAÇÃO MAGNÉTICA (3 POLOS)

Tipo	Faixa de liberação de sobrecarga (A)	Capacidade de interrupção Icu a 800V AC, 50Hz. (kA)	Referência
TÉRMOMAGNÉTICA	134-200	25kA	SD8ASTM200
	168-250		SD8ASTM250
	125-400		SD8ASTM320
	125-400		SD8ASTM400
	134-200	36kA	SD8AHTM200
	168-250		SD8AHTM250
	214-320		SD8AHTM320
	268-400		SD8AHTM400
	134-200	50kA	SD8APTM200
	168-250		SD8APTM250
	214-320		SD8APTM320
	268-400		SD8APTM400

ACESSÓRIOS

ACESSÓRIOS EXTERNOS SD8

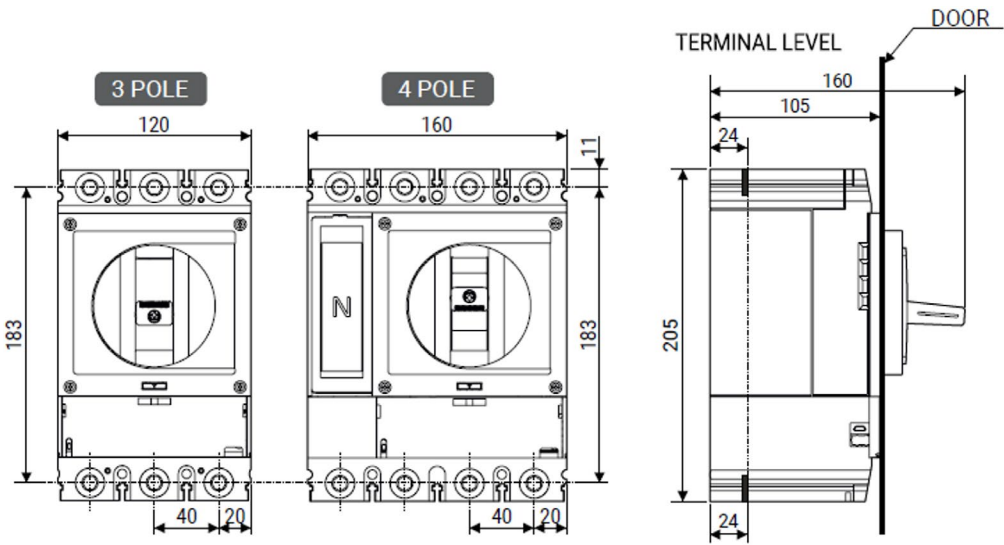
Descrição	Referência
Manopla rotativa para disjuntor caixa moldada	
Frame A	SD8MPA
Frame B	SD8MPB
Extensor de terminal	
Frame A – 125A/200A/250A	SD8ETA
Frame B – 320A a 400A	SD8ETB
Frame C – 630A - 3Polos	SD8ETC
Frame D – 800A - 3Polos	SD8ETD

ACESSÓRIOS INTERNOS SD8

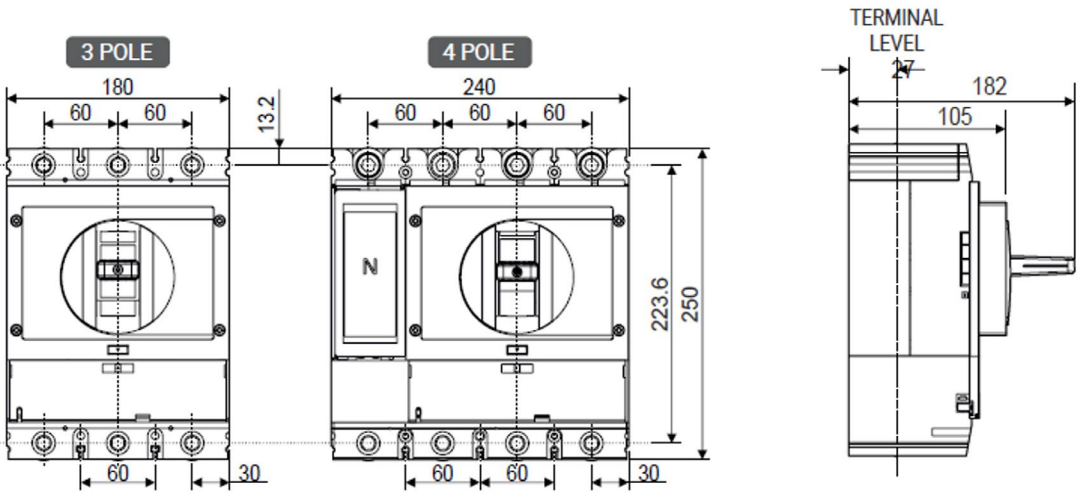
Descrição	Referência
Contato auxiliar/alarme de contato	
Frame A	SD8CA
Bobina de disparo para disjuntor caixa moldada	
Frame 240V DC	SD8BA220
Kit de teste para disjuntor em caixa moldada	
KIT	SD8TESTKIT
Capa para terminal de disjuntor em caixa moldada	
Frame A	SD8CPA
Frame B	SD8CPB

DIMENSIONAL

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA FRAME A - 3 POLOS



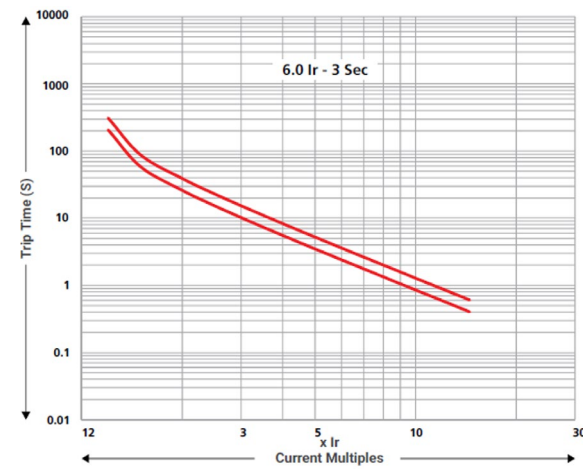
DISJUNTOR CAIXA MOLDADA FRAME B - 3 POLOS



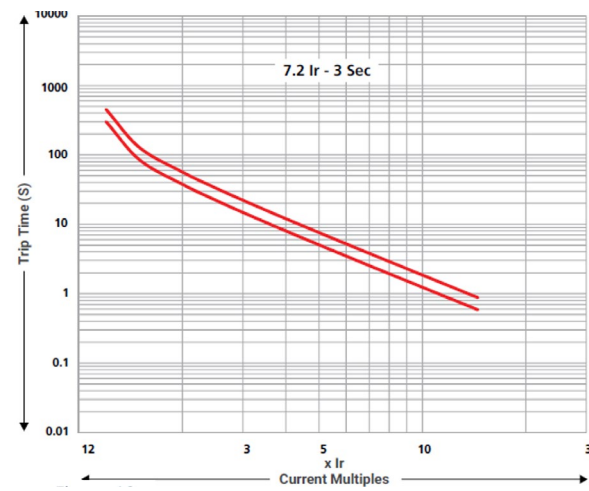
CURVAS DE DISPARO

CURVAS - LIBERAÇÃO ELETRÔNICA - LSI

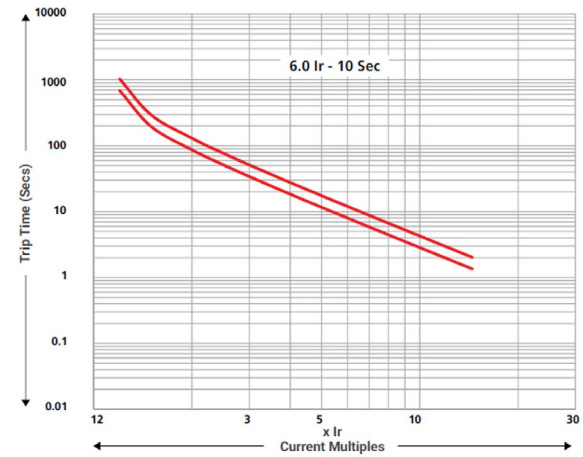
Sobrecarga 6Ir @ 3s



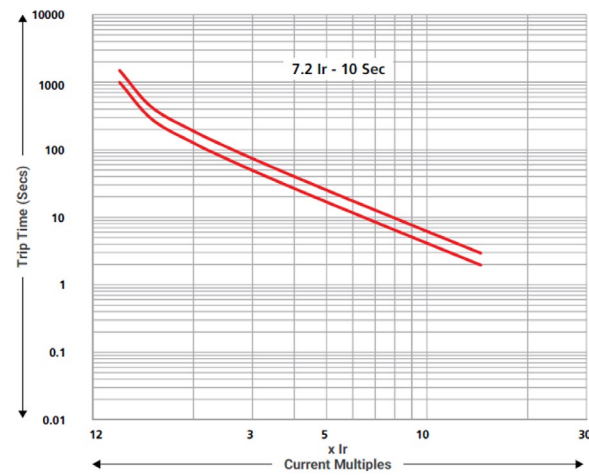
Sobrecarga 7,2Ir @ 3s



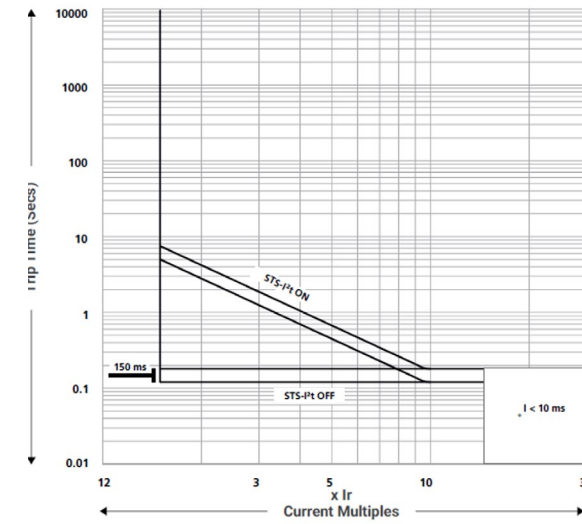
Sobrecarga 6Ir @ 10s



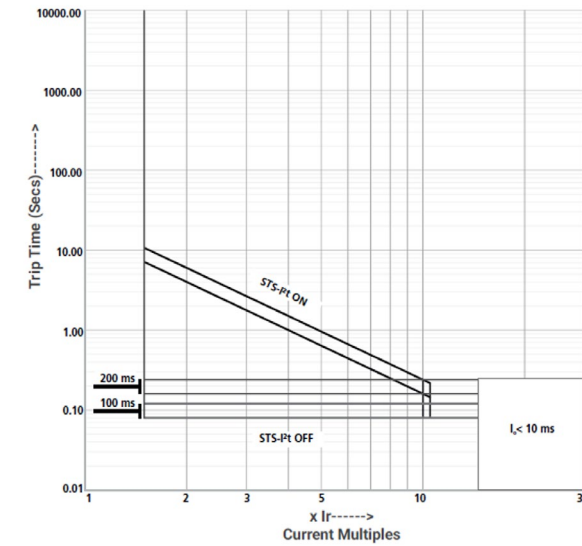
Sobrecarga 7,2Ir @ 10s



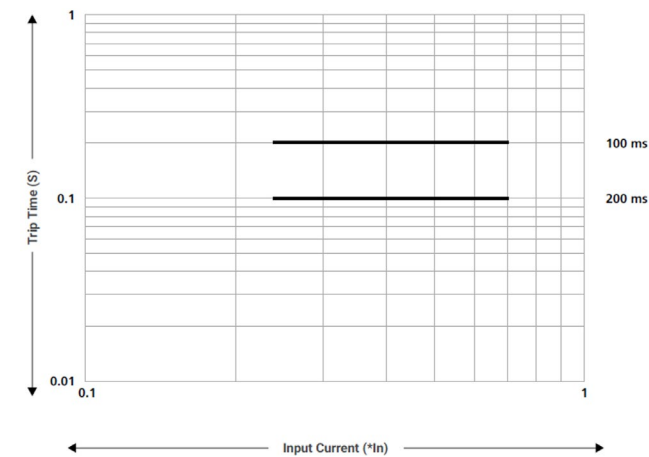
CURTO - CIRCUITO & INSTANTÂNEO - LSI



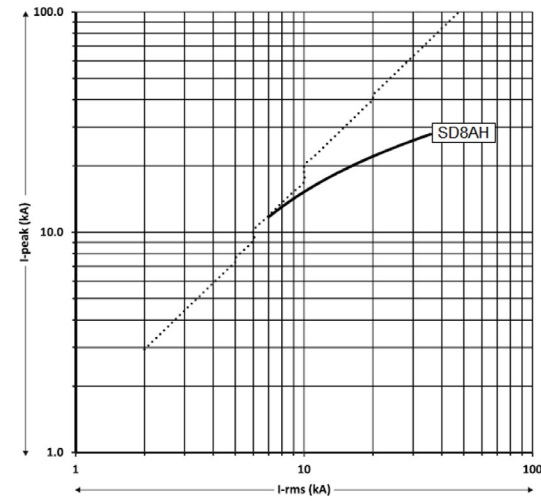
CURTO - CIRCUITO & INSTANTÂNEO - LSIG



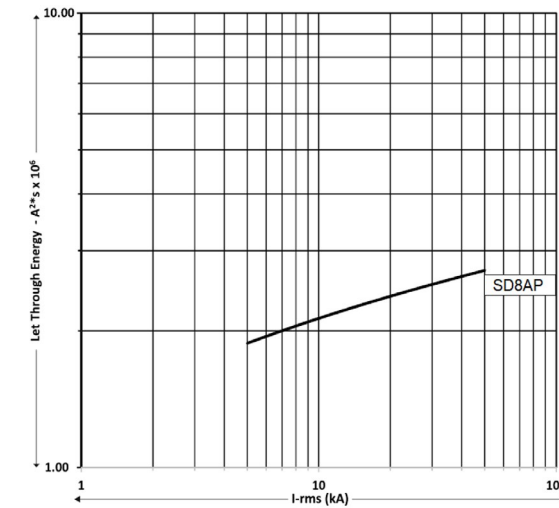
FALHA DE ATERRAMENTO - LSIG



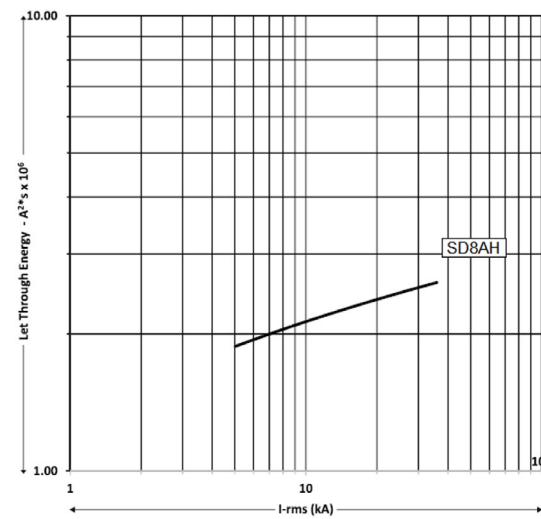
CURVA DE LIMITAÇÃO DE CORRENTE PARA SD8AH (125A A 400A) @800V AC



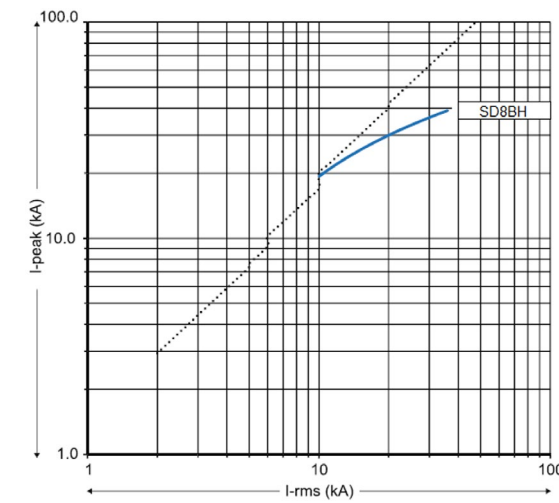
CURVA DE LIMITAÇÃO DE ENERGIA PARA SD8AP (125A A 400A) @800V AC



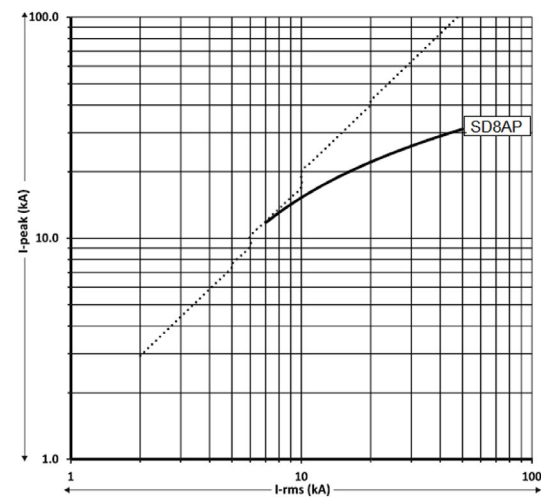
CURVA DE LIMITAÇÃO DE ENERGIA PARA SD8AH (125A A 400A) @800V AC



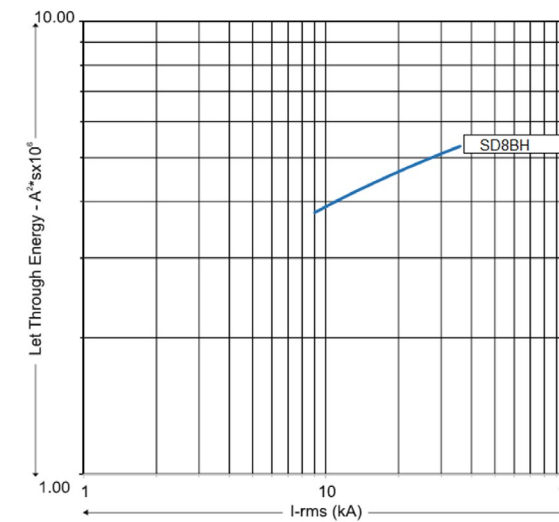
CURVA DE LIMITAÇÃO DE CORRENTE PARA SD8BH (500A A 800A) @800V AC



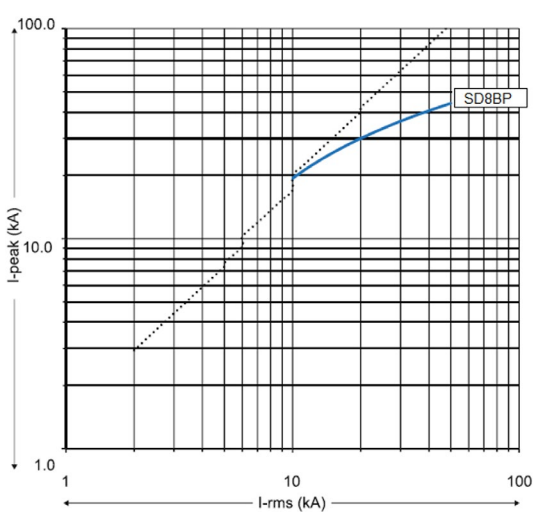
CURVA DE LIMITAÇÃO DE CORRENTE PARA SD8AP (125A A 400A) @800V AC



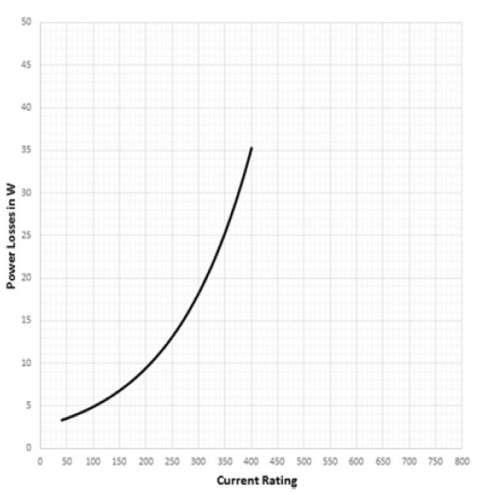
CURVA DE LIMITAÇÃO DE ENERGIA PARA SD8BH (500A A 800A) @800V AC



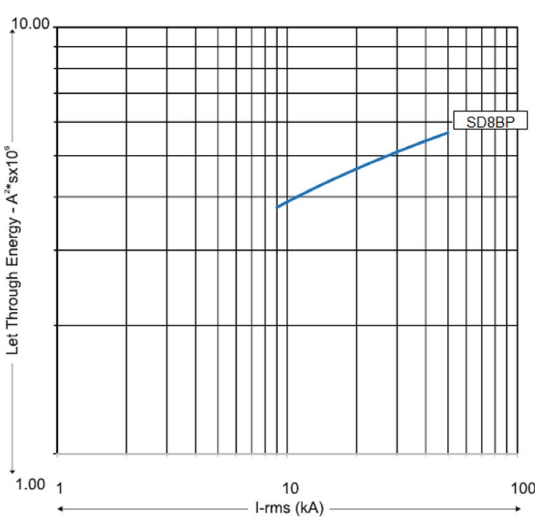
CURVA DE LIMITAÇÃO DE CORRENTE PARA SD8BP (500A A 800A) @800V AC



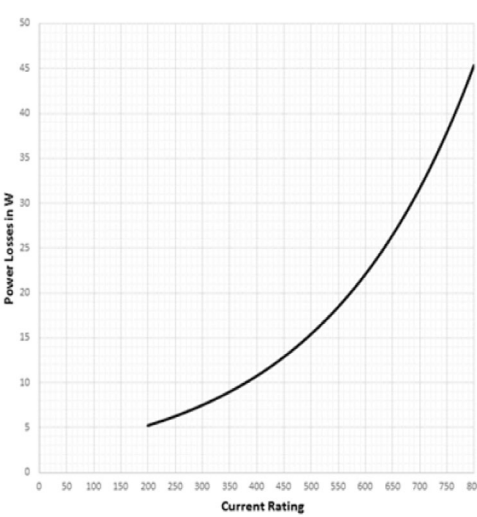
SD8A - 125A A 400A LSI PERDA DE POTÊNCIA EM WATT



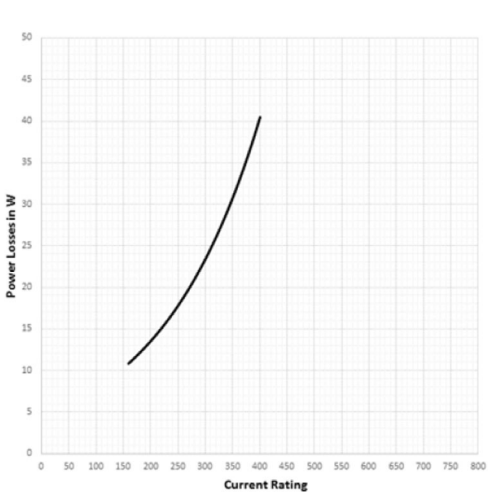
CURVA DE LIMITAÇÃO DE ENERGIA PARA SD8BP (500A A 800A) @800V AC



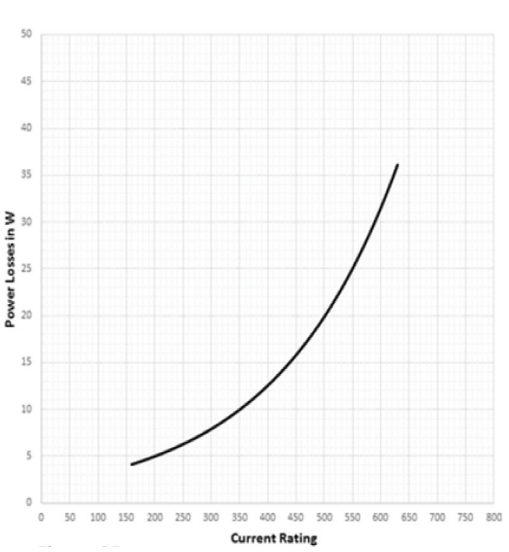
SD8B - 630A, 800A LSI PERDA DE POTÊNCIA EM WATT



SD8A -125A A 400A TERMOMAGNÉTICA PERDA DE POTÊNCIA EM WATT



SD8B - 500A LSI PERDA DE POTÊNCIA EM WATT

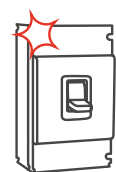


COMERCIAL INDUSTRIAL

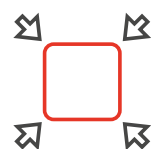
7.3 DISJUNTORES E MOTOR TERMOMAGNÉTICO

PROTEÇÃO CONTRA A FALTA
DE FASE E SOBRECARGAS.

Disjuntores termomagnéticos ajustados
à proteção e ao comando de motores sem
a necessidade de fusíveis ou interruptores adicionais.



Design moderno.



Tamanho **compacto**.



Fácil instalação
de acessórios.



DISJUNTORES MOTOR TERMOMAGNÉTICOS

Normalmente utilizados em conjunto com um contato, esses disjuntores operam conduzindo em condição normal e interrompendo correntes em condições anormais (curto-circuito e sobrecarga). As peças energizadas são inacessíveis ao toque, garantindo a proteção do operador. O acionamento manual é feito através dos seus botões frontais, e a corrente térmica é regulada no botão de ajuste.



MODELO		FRAME 32																
Código Steck		SLS2250A	SLS2250B	SLS2250C	SLS2250D	SLS2250E	SLS2251A	SLS2251B	SLS2251C	SLS2251D	SLS2251E	SLS2251F	SLS2252A	SLS2252B	SLS2252C	SLS2252D		
Faixa de ajuste		0,1-0,16A	0,16-0,25A	0,25-0,4A	0,4-0,63A	0,63-1A	1-1,6A	1,6-2,5A	2,5-4A	4-6,3A	6-10A	9-14A	13-18A	17-23A	20-25A	24-32A		
ICU (kA)	220/240V~	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	50	50		
	400/415V											15	15	15	15	10		
	440V~											50	15	8	8	6	6	6
	480/500V~												10	6	6	4	4	4
	660/690V											3	3	3	3	3	3	3
ICS (kA)	220/240V~	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	50	50		
	400/415V											7,5	7,5	6	6	5		
	440V~											50	15	4	4	4	4	3
	480/500V~												10	4,5	4,5	3	3	3
	660/690V											2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Potência (kW) 50/60 Hz AC-3	220/240V~	-	-	-	-	-	-	0,37	0,75	1,1	2,2	3	4	5,5	5,5	7,5		
	400/415V	-	0,06	0,09	0,12	0,25	0,37	0,75	1,5	2,2	4	5,5	7,5	9	11	15		
	440V~	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	480/500V~	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	660/690V	-	-	-	0,37	0,55	1,1	1,5	3	4	7,5	9	11	15	18,5	22		

MODELO		FRAME 80		
Código Steck		SLS2802B	SLS2802C	SLS2802D
Faixa de ajuste		25-40A	40-63A	56-80A
ICU (kA)	220/240V~	50	45	40
	400/415V	30	30	35
	440V~	7	10	15
	480/500V~	6	8	10
	660/690V	5	6	8
ICS (kA)	220/240V~	50	45	40
	400/415V	15	15	17,5
	440V~	3,5	5	7,5
	480/500V~	3	4	5
	660/690V	2,5	3	4

MODELO		FRAME 80		
Código Steck		SLS2802B	SLS2802C	SLS2802D
Faixa de ajuste		25-40A	40-63A	56-80A
Potência (kW) 50/60 Hz AC-3	220/240V~	8	15	17
	400/415V	16	26	33
	440V~	18	29	37
	480/500V~	22	35	45
	660/690V	27	43	55

ICS (kA)	220/240V~	50	45	40
	400/415V	15	15	17,5
	440V~	3,5	5	7,5
	480/500V~	3	4	5
	660/690V	2,5	3	4

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ACESSÓRIOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CARACTERÍSTICAS	TENSÃO/FREQ.	ESQUEMA	Ui (V)	MONTAGEM	In (A)
SUVF	Disparador elétrico por subtensão	FALTA IMAGEM DO PRODUTO	110~115V~50/60 Hz	690	Lateral/ à direita		
SUVM			220~240V~50/60 Hz				
SUVQ			380~400V~50/60 Hz				
SSRF	Disparador elétrico por emissão de tensão	FALTA IMAGEM DO PRODUTO	110~115V~50/60 Hz	690	Lateral/ à esquerda		
SSRM			220~240V~50/60 Hz				
SSRQ			380~400V~50/60 Hz				
SACF20	Contato auxiliar instantâneo		2NA	250	Frontal	2,5	
SACF11			1NA+1NF				
SACL20			2NA	690	Lateral/ à esquerda	6,0	
SACL11			1NA+1NF				
SACL20B¹			2NA				
SACL11B¹			1NA+1NF				
SMC32	Caixa disjuntor motor						

¹Itens exclusivos para disjuntor motor série SLS280.

COMERCIAL

INDUSTRIAL

CONTROLE E SINALIZAÇÃO

FOCO NA SEGURANÇA E ORGANIZAÇÃO.

8.1 MINUTERIA E CAMPAINHA

8.1.1 Minuterie para trilho DIN

8.1.2 Campainha para trilho DIN

8.2 CONTADORES

8.2.1 Modulares série SDM

8.2.2 Challenger® série SK1

8.2.3 Novo contador SK1

8.2.4 Série SD2

8.2.5 Minicontadores Série SC

8.3 RELÉS TÉRMICOS

8.3.1 Falta e sequência de fase

8.3.2 SRT

8.4 CHAVES

8.4.1 De partida

8.4.2 Fim de curso

8.4.3 Seccionadoras

8.4.4 Rotativas

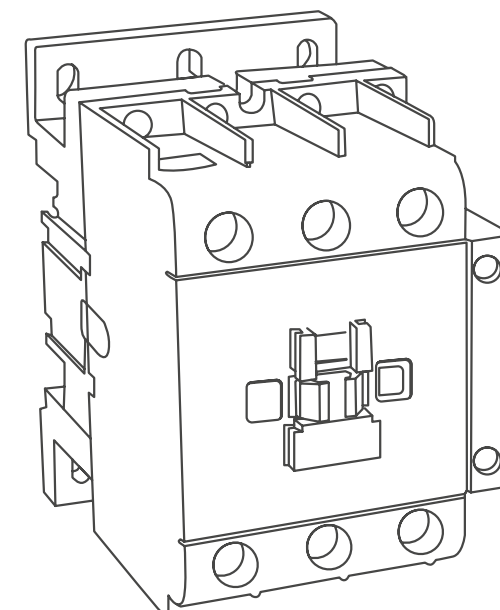
8.5 BOTÕES, LED E BOTOEIRAS

8.5.1 Botões Max Botton®

8.5.2 LED

8.5.3 Botoeiras Box Botton®

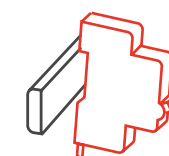
8.6 INTERRUPTORES DE PEDAL



8.1 MINUTEIRA E CAMPAINHA DIN

SINALIZAÇÃO APRIMORADA.

Ideal para iluminação temporizada, a minuteria é um dispositivo elétrico que permite que as lâmpadas fiquem acesas de maneira contínua. Já a campainha é utilizada como item de segurança e alarme.



Design adaptado
para trilhos DIN.



Fáceis de instalar.



8.1 MINUTERIA E CAMPAINHA DIN

8.1.1 MINUTERIA PARA TRILHO DIN



Aplicada em comandos por impulso de iluminação com abertura automática após um período pré-programado.

Exemplo: iluminação das escadas de um prédio comercial ou residencial.



Em conformidade:
CE.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Temporização	30 segundos até 20 minutos
Corrente nominal (In)	16A
Tensão nominal de operação (Ue)	250VAC

POTÊNCIA DE SAÍDA

Lâmpadas incandescentes	Até 2.300W (máx.)
Lâmpadas fluorescentes	3.500VA (em série)
	2.500VA (em paralelo)
Comutador de duas posições	Temporário-permanente

MÓDULOS	V~	REFERÊNCIA
1	110	SW110M
1	220	SW220M

8.1 MINUTERIA E CAMPAINHA DIN

8.1.1 CAMPAINHA PARA TRILHO DIN



Este equipamento é utilizado principalmente como item de segurança e de alarme. O seu design é ajustado para se encaixar perfeitamente no trilho DIN, e pode atuar de forma contínua por até 12 horas. Seu nível sonoro é de 77 decibéis.



Nível sonoro:
77 dB.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tempo máximo de trabalho	30 minutos
Serviço	Intermitente
Tensão nominal de operação (Ue)	110/230V
Potência dissipada	4,5VA
Frequência nominal	50/60 Hz

MÓDULOS	V~	REFERÊNCIA
1	110/230	SZ110
1	220/230	SZ220

8.2 CONTATORES

SEGURANÇA EM OPERAÇÃO REMOTA DE EQUIPAMENTOS.

Um importante equipamento para controle de cargas em um circuito. Utilizados em larga escala nas aplicações industriais e prediais. Item de segurança e alarme.



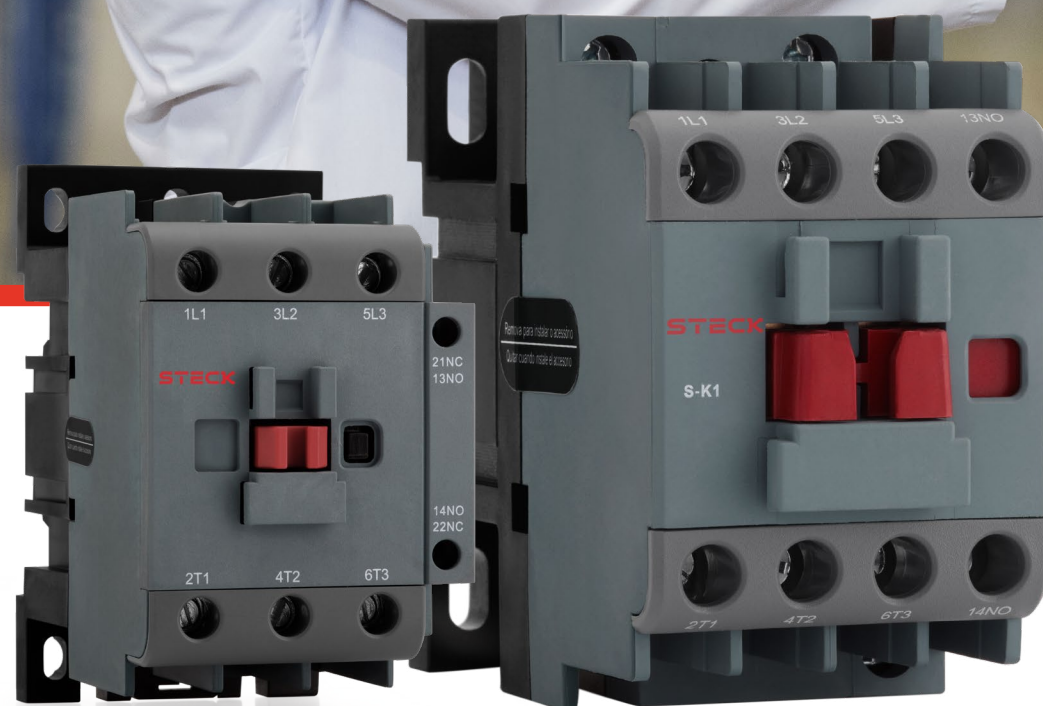
Certificados com o grau de **proteção IP20**.



Protegem o circuito de sobrecargas quando utilizados em conjunto com o relé térmico Steck.



Variedade de correntes nominais com **excelente tempo de atuação**.



8.2 CONTADORES

8.2.1 MODULARES SÉRIE SDM

Projetados para controle automático de quadros de circuito e iluminação, instalados em trilhos DIN e certificados com o grau de proteção IP20. Estes contadores também podem ser associados a programadores, relés e temporizadores.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Em conformidade com	IEC 61095
Número de polos	2/4
Tensão de operação nominal (Ue)	2P: 230VAC/4P: 400VAC
Tensão de isolamento nominal (Ui)	500V
Tensão suportável de impulso nominal (Uimp)	4kV
Frequência nominal	50/60 Hz
Tensão nominal da bobina	230V~
Corrente nominal de operação (In)	7A - 25A/40A/63A 7B - 8,5A/15A/25A
Capacidade de ruptura	7a - 1,5In 7b - 8In
Grau de poluição	2
Grau de proteção	IP20
Vida mecânica	≥ 30.000 vezes
Frequência de operação	7a - 1.200 vezes/h 7b - 30 vezes/h
Tipo de instalação	Trilho DIN

CÓDIGO	In (A)	MÓD.	NO	NC
SDM2520M	25A	2	2	-
SDM2502M			-	2
SDM2511M			1	1
SDM2540M			4	-
SDM2504M	40A	4	-	4
SDM2522M			2	2
SDM2531M			3	1
SDM4020M			2	-
SDM4002M	63A	2	-	2
SDM4011M			1	1
SDM4040M			4	-
SDM4004M			-	4
SDM4022M	63A	4	2	2
SDM4031M			3	1
SDM6320M			2	-
SDM6302M			-	2
SDM6311M			1	1
SDM6340M			4	-
SDM6304M	63A	4	-	4
SDM6322M			2	2
SDM6331M			3	1

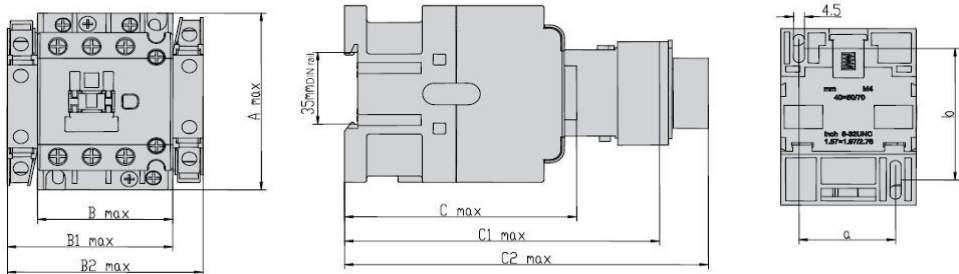
8.2 CONTADORES

8.2.2 CHALLENGER® SÉRIE SK1

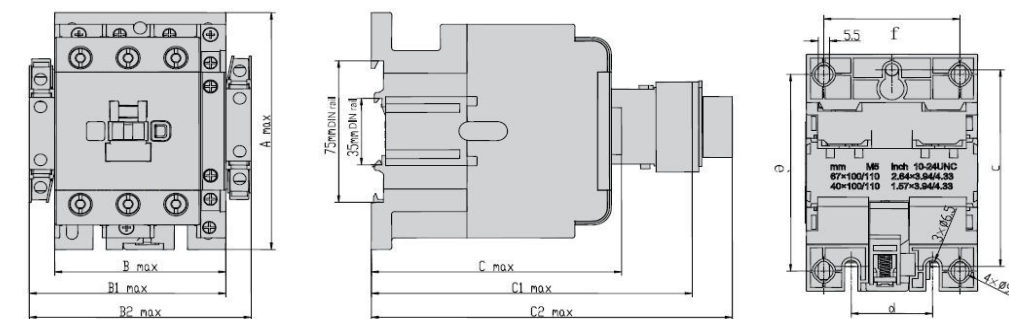
Amplamente utilizados em circuitos AC50/60 Hz, estes contadores possuem uma tensão nominal de até 690V, tendo como função ligar e desligar circuitos. Quando conectados a um relé térmico, protegem o circuito de sobrecargas, assim como uma chave eletromagnética.



SK1 09~32



SK1 40~95



DIMENSÕES (mm)

PRODUTO	DIMENSÕES GERAIS DO CONTADOR SK1 - 09A-95A						
	AMAX	BMAX	B1MAX	B2MAX	CMAX	C1MAX	C2MAX
SK1-09,12,18	74,5	45,5	58	71	82,5	114,5	139,5
SK1-25,32	83	56,5	69	82	97	129	154
SK1-40,50,56	127,5	74,5	88	101	117	148,5	173,5
SK1-80,95		85,5	99	112	125,5	157	182

PRODUTO	DIMENSÕES DE FIXAÇÃO DO CONTADOR SK1 - 09A-95A					
	A	B	C	D	E	F
SK1-09,12,18	45,5	58	-	-	-	-
SK1-25,32	56,5	69	-	-	-	-
SK1-40,50,56	-	-	101	117	148,5	59
SK1-80,95	-	-	112	125,5	157	67

ESPECIFICAÇÕES

REFERÊNCIAS

CORRENTE	CONTATO	24VCA	110VCA	127VCA	220VCA	380VCA
9A	1NA	SK109A10B	SK109A10F	SK109A10G	SK109A10M	SK109A10Q
9A	1NF	SK109A01B	SK109A01F	SK109A01G	SK109A01M	SK109A01Q
12A	1NA	SK112A10B	SK112A10F	SK112A10G	SK112A10M	SK112A10Q
12A	1NF	SK112A01B	SK112A01F	SK112A01G	SK112A01M	SK112A01Q
18A	1NA	SK118A10B	SK118A10F	SK118A10G	SK118A10M	SK118A10Q
18A	1NF	SK118A01B	SK118A01F	SK118A01G	SK118A01M	SK118A01Q
25A	1NA	SK125A10B	SK125A10F	SK125A10G	SK125A10M	SK125A10Q
25A	1NF	SK125A01B	SK125A01F	SK125A01G	SK125A01M	SK125A01Q
32A	1NA	SK132A10B	SK132A10F	SK132A10G	SK132A10M	SK132A10Q
32A	1NF	SK132A01B	SK132A01F	SK132A01G	SK132A01M	SK132A01Q
40A	1NA + NF	SK140A11B	SK140A11F	SK140A11G	SK140A11M	SK140A11Q
50A	1NA + NF	SK150A11B	SK150A11F	SK150A11G	SK150A11M	SK150A11Q
65A	1NA + NF	SK165A11B	SK165A11F	SK165A11G	SK165A11M	SK165A11Q
80A	1NA + NF	SK180A11B	SK180A11F	SK180A11G	SK180A11M	SK180A11Q
95A	1NA + NF	SK195A11B	SK195A11F	SK195A11G	SK195A11M	SK195A11Q

CONTATOS AUXILIARES

DESCRIÇÃO	Nº DE POLOS	TIPO DE MONTAGEM	REFERÊNCIA
Contato auxiliar 2NF	2P	Frontal	SF02
Contato auxiliar 1NA+1NF			SF11
Contato auxiliar 2NA			SF20
Contato auxiliar 4NF			SF04
Contato auxiliar 1NA+3NF	4P		SF13
Contato auxiliar 2NA+2NF			SF22
Contato auxiliar 3NA+1NF			SF31
Contato auxiliar 4NA			SF40
Contato auxiliar 2NF	2P	Lateral	SL02
Contato auxiliar 1NA+1NF			SL11
Contato auxiliar 2NA			SL20

CONTATOS AUXILIARES TEMPORIZADOS, INTERTRAVAMENTOS E TAMPAS DE PROTEÇÃO

DESCRIÇÃO	TIPO DE MONTAGEM	FAIXA	REFERÊNCIA
Contato auxiliar temporizado ao trabalho 1NA+1NF	Frontal	0,1 ~3s	ST20
Contato auxiliar temporizado ao repouso 1NA+1NF			ST30
Contato auxiliar temporizado ao trabalho 1NA+1NF		0,1~30s	ST22
Contato auxiliar temporizado ao repouso 1NA+1NF			ST32
Contato auxiliar temporizado ao trabalho 1NA+1NF		10~180s	ST24
Contato auxiliar temporizado ao repouso 1NA+1NF			ST34
Intertravamento mecânico 9~32A	Entre 2 contatores	-	SMI1D
Intertravamento mecânico 40~95A			SMI2D
Tampa de proteção transparente 9~32A	Frontal	-	SHPCS38
Tampa de proteção transparente 40~65A			SHPCS65
Tampa de proteção transparente 80~95A			SHPCS95

BOBINAS PARA SK1

CÓDIGOS PARA REPOSIÇÃO

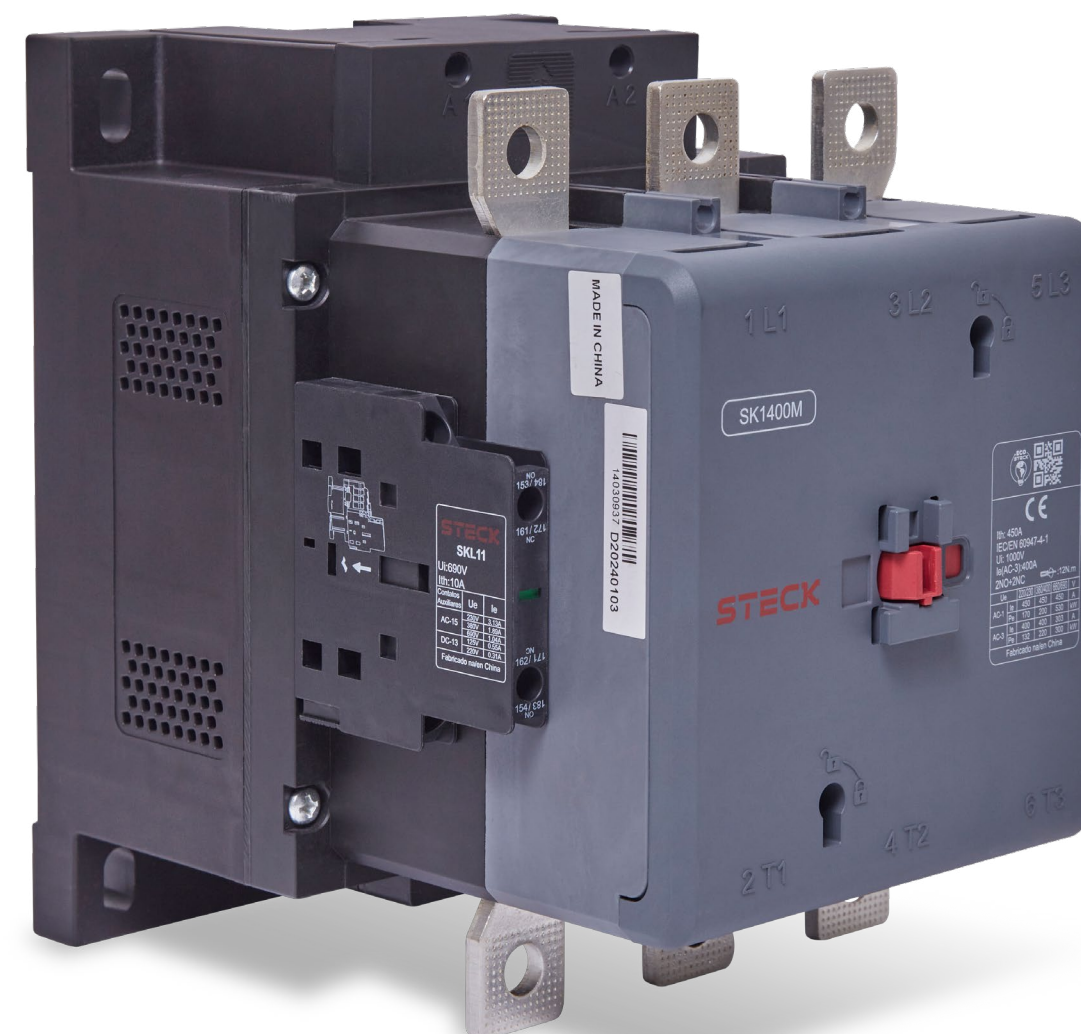
CONTATOR	24VCA	48VCA	110VCA	127VCA	220VCA	380VCA	440VCA
SK109	SHX318B7	SHX318E7	SHX318F7	SHX318S7	SHX318M7	SHX318Q7	SHX318X7
SK112							
SK118							
SK125	SHX338B7	SHX338E7	SHX338F7	SHX338S7	SHX338M7	SHX338Q7	SHX338X7
SK132							
SK140	SHX365B7	SHX365E7	SHX365F7	SHX365S7	SHX365M7	SHX365Q7	SHX365X7
SK150							
SK165							
SK180	SHX395B7	SHX395E7	SHX395F7	SHX395S7	SHX395M7	SHX395Q7	SHX395X7
SK195							

8.2 CONTADORES

8.2.3 **NOVO
CONTATOR SK1**

MAIS RESISTÊNCIA
SEGURANÇA E EFICIÊNCIA.

E a solução que você precisa para o seu motor.



A SOLUÇÃO QUE VOCÊ PRECISA PARA O SEU MOTOR

A linha SKI de contatores série 3 foi especialmente desenvolvida para controlar motores do tipo AC3 que operam entre 120 e 400A, em sistemas de energia CA de 50Hz ou 60Hz com geração nominal de tensão até 690V.

São motores utilizados principalmente em escadas rolantes, elevadores, bombas, compressores, entre outros.

DIFERENCIAIS DO CONTATOR SKI

- É compatível com todos os acessórios da série 3 Steck.
- Realiza elevado número de manobras por hora.
- Tem maior vida útil.
- Possui padrão na cor cinza industrial.



Certificados com o grau de **proteção IP20**.



Variedade de correntes nominais com **excelente tempo de atuação**.



Protegem o circuito de sobrecargas quando utilizados em conjunto com o relê térmico Steck.

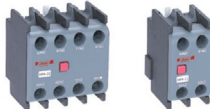
REFERÊNCIAS

CORRENTE	CONTATO	110V	127V	230V	380/400V
120A	2NA+2NF	SK1120F	SK1120G	SK1120M	SK1120Q
160A	2NA+2NF	SK1160F	SK1160G	SK1160M	SK1160Q
185A	2NA+2NF	SK1185F	SK1185G	SK1185M	SK1185Q
225A	2NA+2NF	SK1225F	SK1225G	SK1225M	SK1225Q
265A	2NA+2NF	SK1265F	SK1265G	SK1265M	SK1265Q
330A	2NA+2NF	SK1330F	SK1330G	SK1330M	SK1330Q
400A	2NA+2NF	SK1400F	SK1400G	SK1400M	SK1400Q

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PRINCIPAIS PARÂMETROS TÉCNICOS									
Norma IEC 60947-4-1 (CE/CB)									
Contator AC		SK1							
Modelo de Contator		20A	160A	185A	225A	265A	330A	400A	
Número de Polos		3P							
Tensão nominal de isolamento (Ui)		V	690						
Tensão operacional nominal/máximo (Ue)		V	AC 220/230V; 380/400V; 660/690V						
Corrente térmica convencional (Ith), AC-1		A	200	200	275	275	315	380	450
Corrente operacional nominal (Ie)	AC-3;220/230V (A)		120	160	185	225	265	330	400
	AC-3;380/400V (A)		120	160	185	225	265	330	400
	AC-3;660/690V (A)		86	107	107	118	70	225	303
Potência operacional nominal (Pe)	AC-3;220/230V (kW)		37	45	55	63	75	90	132
	AC-3;380/400V (kW)		55	75	90	110	132	160	220
	AC-3;660/690V (kW)		86	100	110	110	165	220	300
Durabilidade Mecânica	x10mil vezes		1000	1000	1000	1000	600	600	600
Durabilidade Elétrica, AC-3	x10mil vezes		120	110	110	110	90	90	90
Frequência de operação, AC-3	vezes/hora		1200	1200	600	600	600	600	600
SECÇÃO RECOMENDADA DOS CONDUTORES PARA O CIRCUITO PRINCIPAL									
Cabo flexível	1 Cabo (mm²)		10-150	10-150	10-150	10-150	10-150	10-150	10-150
	2 Cabos (mm²)		10-75	0-75	10-75	10-75	10-75	10-75	10-75
Cabo rígido	1 Cabo (mm²)		10-150	10-150	10-150	10-150	10-150	50-240	50-240
	2 Cabos (mm²)		10-75	0-75	10-75	10-75	10-75	50-240	50-240
Torque de aperto	N.m		12	12	12	12	14	14	14
BOBINA									
Tensão nominal do circuito de controle (Us)	50/60Hz		AC/DC: 110V, 127V, 220/230V, 380/400V						
Tensão admissível do circuito de controle (Us)	Operação		85%-110% Us (instalação vertical)						
	Desoperação		20%~60%Us						
Potência da bobina	Atuação (VA)		1500	1500	1500	1500	2800	2800	2800
	Retenção (VA)		15	15	15	15	25	25	25
CONTATO AUXILIAR									
Número de contatos			2NO+2NC						
Corrente Térmica Convencional (Ith)		A	10						
Tensão nominal de operação (Ue)	AC		380						
	DC		220						
Capacidade de controle nominal	AC-15		360VA6						
	AC-13		33W						

PARÂMETROS TÉCNICOS

CONTADORES AC		SK1						
Modelo de Contator SK1		120	160	185	225 2	65	330	400
Relé térmico								
Relé térmico SKR 120-400A		SKR 135: 105-135A 185: 150-185A			SKR 200F: 145-200A 250F: 180-250A			
ACESSÓRIOS								
Contato Auxiliar Superior		2 polos: SKT11; SKT20; SKT02 4 polos: SKT22; SKT31; SKT13; SKT40; SKT04						
Contato Auxiliar Lateral		Contato Auxiliar Lateral SKL11						
Contato Auxiliar Temporizado		Temporizado ao Trabalho: SKTT20; SKTT22; SKTT24 Temporizado ao Repouso: SKTT30; SKTT32; SKTT34						
Intertravamento Mecânico		SKIF - para contator SK1 120-225A SKIG - para contator SK1 265-400A						
Bobina para Contator SK1		SHX3225M7: Bobina para Contator SK1 120A-225A AC/DC 220/230V 50/60Hz						

Incorpora produto homologado pela Anatel sob o número 11605-20-11765, módulo WB2S

REFERÊNCIA COMERCIAIS (ACESSÓRIOS)

PRODUTO	DESCRIÇÕES
SHX3225F7	Bobina para Contator SK1 120A-225A, 110V AC/DC 50/60Hz
SHX3225S7	Bobina para Contator SK1 120A-225A, 127V AC/DC 50/60Hz
SHX3400F7	Bobina para Contator SK1 265A-400A, 110V AC/DC 50/60Hz
SHX3400S7	Bobina para Contator SK1 265A-400A, 127V AC/DC 50/60Hz
SHX3225M7	Bobina para Contator SK1 120A-225A, 220/230V AC/DC 50/60Hz
SHX3225Q7	Bobina para Contator SK1 120A-225A, 380/400V AC/DC 50/60Hz
SHX3400M7	Bobina para Contator SK1 225A-400A, 220/230V AC/DC 50/60Hz
SHX3400Q7	Bobina para Contator SK1 225A-400A, 380/400V AC/DC 50/60Hz
SF11	Contato Auxiliar para contator SK1 120A-630A, instalação no topo, 1NO+1NC
SF20	Contato Auxiliar para contator SK1 120A-630A, instalação no topo, 2NO
SF02	Contato Auxiliar para contator SK1 120A-630A, instalação no topo, 2NC
SF22	Contato Auxiliar para contator SK1 120A-630A, instalação no topo, 2NO+2NC
SF31	Contato Auxiliar para contator SK1 120A-630A, instalação no topo, 3NO+1NC
SF13	Contato Auxiliar para contator SK1 120A-630A, instalação no topo, 1NO+3NC
SF40	Contato Auxiliar para contator SK1 120A-630A, instalação no topo, 4NO
SF04	Contato Auxiliar para contator SK1 120A-630A, instalação no topo, 4NC
ST20	Contato Auxiliar temporizado ao trabalho 0,1-3s para contator SK1 120A-630A
ST22	Contato Auxiliar temporizado ao trabalho 0,1-30s para contator SK1 120A -630A
ST24	Contato Auxiliar temporizado ao trabalho 10-180s para contator SK1 120A-630A
ST30	Contato Auxiliar temporizado ao repouso 0,1-3s para contator SK1 120A-630A
ST32	Contato Auxiliar temporizado ao repouso 0,1-30s para contator SK1 120A-630A
ST34	Contato Auxiliar temporizado ao repouso 10-180s para contator SK1 120A-630A
SKIF	Intertravamento mecânico lateral para contator SK1 120-225A
SKIG	Intertravamento mecânico lateral para contator SK1 265-400A
SKR135	Relé térmico 105 -135A
SKR185	Relé térmico 150 -185A
SKR200	Relé térmico 145-200A
SKR250	Relé térmico 180 -250A



8.2 CONTADORES

8.2.4 SÉRIE SD2

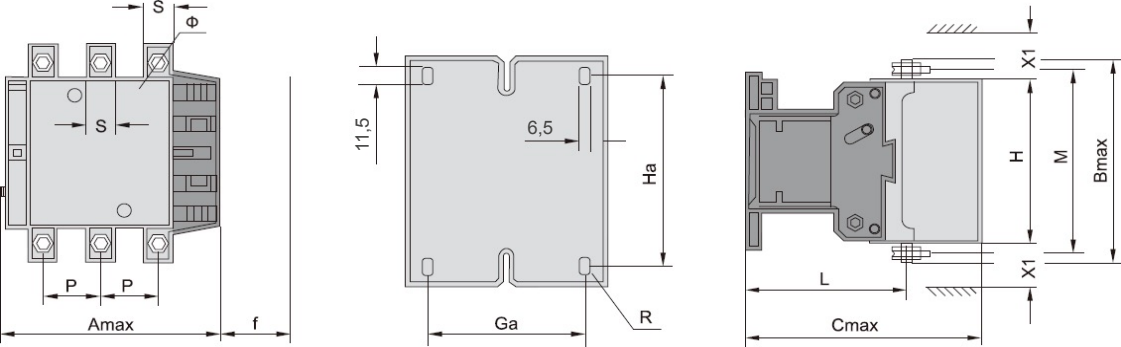
Os contadores série SD2 são usados para ligar e desligar remotamente circuitos AC50/60 Hz, com tensão nominal de até 690V e corrente de trabalho nominal de até 630A. Conectados a um relé térmico, protegem o circuito contra sobrecargas, como uma chave eletromagnética. Os produtos estão em conformidade com as Normas IEC 60947-1 e GB 14048.4.

DADOS TÉCNICOS

Ie (A) (AC-3) 380V~			115A	150A	185A	225A	265A	330A	400A	500A	630A
	NA	NF									
Código Steck	0	0	SD2115A		SD2185A	SD2225A	SD2265A	SD2330A	SD2400A	SD2500A	SD2630A
Ith (A) corrente térmica convencional (AC-1)			200			275	315	380	450	630	800
	220/240V		30	40	55	63	75	100	110	147	200
Potência nominal Classe AC-3 (kW)	380/400V		55	75	90	110	132	160	200	250	335
	415/440V		59	80	100	110	140	180	220	280	375
	660/690V		80	100	110	129	160	220	280	335	450
Vida útil elétrica	x10 ⁴ ciclos		120	120	100	100	80	850	80	80	80
Vida útil mecânica			1000	1000	600	600	600	600	600	600	600
Frequência de operação (ciclos/hora)	AC-3		600	600	600	600	600	600	300	300	300
Seção do cabo (mm²) 1 unid.			95	120	150	185	240	240	-	-	-
Seção do cabo (mm²) 2 unids.			-	-	-	-	-	-	150	240	-
Barramento cobre (mm²) 2 unids.			20*3	25*3	25*3	32*4	32*4	30*5	30*5	40*5	60*5
Limite de tensão	Funcionamento		85%~100% US								
	110V		SB150F		SB225F		SB330F	SB400F	SB500 F	SB630F	
	127V		SB150G		SB225G		SB330G	SB400G	SB500 G	SB630G	
Código das bobinas	220V		SB150M		SB225M		SB330M	SB400M	SB500 M	SB630M	
	380V		SB150Q		SB225Q		SB330Q	SB400Q	SB500 Q	SB630Q	
	440V		SB150R		SB225R		SB330RW	SB400R	SB500 R	SB630R	
Corrente térmica convencional	A		10								
	AC (V)		400								
Tensão (Ue)	DC (V)		400								
	AC-15 (VA)		360								
Capacidade de controle	DC-15 (W)		33								

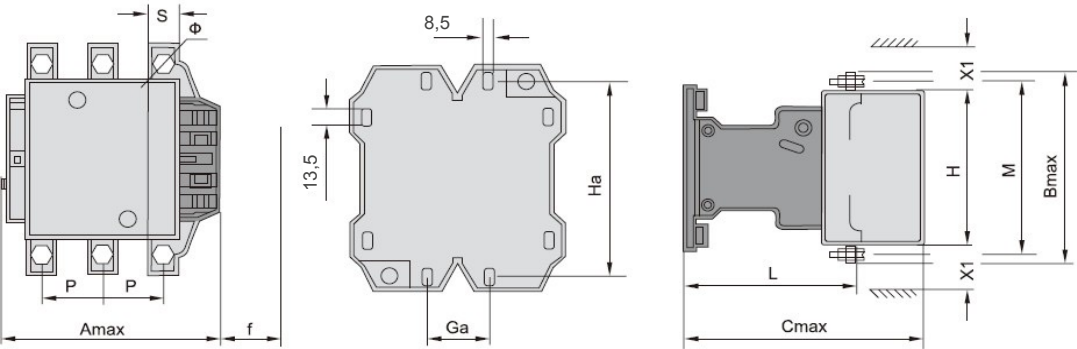
DIMENSÕES (mm)

SD2115~SD2330



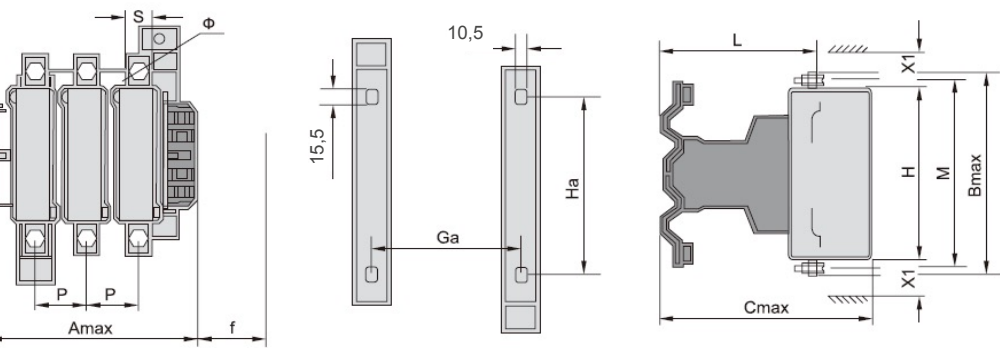
REFERÊNCIA	Amax	Bmax	Cmax	P	S	Ø	f	M	H	L	X1	X1	Ga	Ha
											(200~550V)	(600~1000V)		
SD2115A	167	163	172	37	20	M6	131	147	124	107	10	15	80	110~120
SD2150A	167	171	172	40	20	M8	131	150	124	107	10	15	80	110~120
SD2115A	171	174	183	40	20	M8	131	154	127	113.5	10	15	80	110~120
SD2150A	171	197	183	48	25	M10	131	172	127	113.5	10	15	80	110~120
SD2115A	202	203	215	48	25	M10	147	178	147	141	10	15	96	110~120
SD2150A	213	206	220	48	25	M10	147	181	158	145	10	15	96	110~120

SD2400~SD2500



REFERÊNCIA	Amax	Bmax	Cmax	P	S	Ø	f	M	H	L	X1	X1	Ga	Ha
											(200~550V)	(600~1000V)		
SD2400A	213	206	220	48	25	M10	146	181	158	145	15	20	80	170~180
SD2500A	213	233	233	55	30	M10	150	208	172	146	15	20	80	170~180

SD2630



REFERÊNCIA	Amax	Bmax	Cmax	P	S	Ø	f	M	H	L	X1	X1	Ga	Ha
											(200~550V)	(600~1000V)		
SD2630A	309	304	256	80	40	M12	181	264	202	155	20	30	180	180~190

ACESSÓRIOS

CONTATOS AUXILIARES

POSIÇÃO	NÚMERO DE POLOS	CONTATOS		REFERÊNCIA
		NA	NF	
FRONTAL	2	0	2	SF02
		1	1	SF11
		2	0	SF20
	4	0	4	SF04
		1	3	SF13
		2	2	SF22
		3	1	SF31
		4	0	SF40
LATERAL	2	0	2	SL02
		1	1	SL11
		2	0	SL20

BLOCOS DE CONTATOS TEMPORIZADOS

POSIÇÃO	TIPO	FAIXA DE AJUSTE	REFERÊNCIA
Frontal NA+NF	Ao trabalho	0,1~3s	ST20
		0,1~30s	ST22
		10~180s	ST24
	Ao repouso	0,1~3s	ST30
		0,1~30s	ST32
		10~180s	ST34

JOGOS DE CONTATOS

REFERÊNCIA	CORRENTE CONTATOR
SJ115D	115A
SJ150D	150A
SJ185D	185A
SJ225D	225A
SJ265D	265A
SJ330D	330A
SJ400D	400A
SJ500D	500A
SJ630D	630A

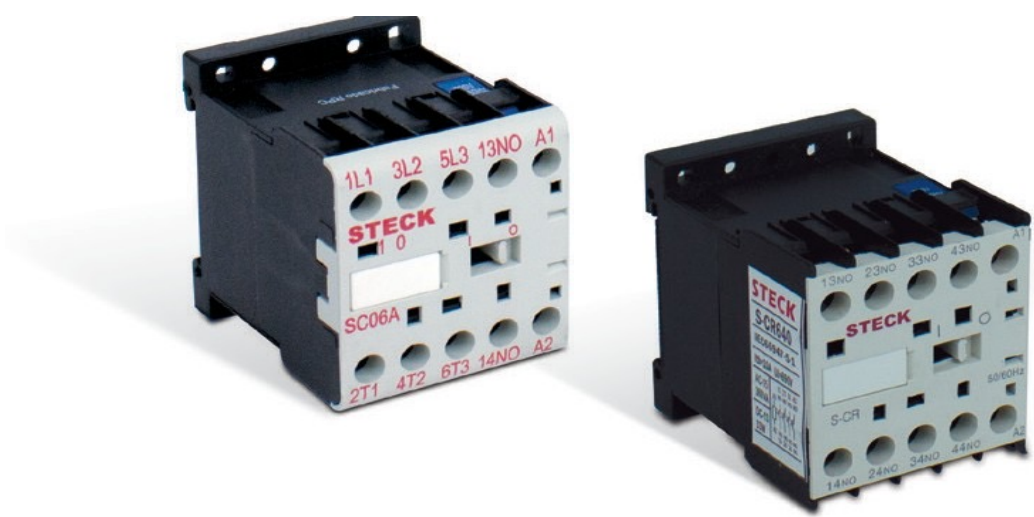
INTERTRAVAMENTOS MECÂNICOS

REFERÊNCIA	CORRENTE CONTATOR
SMIF	115A
	150A
SMIG	185A
	225A
SMIH	265A
	330A
SMIK	400A
	500A
SMIL	630A

8.2 CONTADORES

8.2.5 MINICONTADORES SÉRIE SC

Os minicontadores são aparelhos diretamente derivados dos contadores de potência. A diferença reside na substituição dos polos por contatos auxiliares com uma corrente térmica convencional de 10A. Este componente é utilizado para ligar e desligar remotamente circuitos AC50/60 Hz, com tensão nominal de trabalho de até 690V e corrente nominal de até 12A.



CIRCUITOS AUXILIARES

Corrente nominal Ie (A) AC-3/AC-4	380/400V	6	9	12
	660/690V	2,6	3,8	5
Ith (A) (AC-1) Corrente térmica convencional	20			
Tensão nominal de isolamento Ui (V)	690			
Frequência de operação (ciclos/hora)	Elétrica (AC-3)	1.200		
	Mecânica	3.600		
Vida útil (x103 ciclos)	Elétrica (AC-3)	100		
	Mecânica	1.000		
Consumo médio das bobinas (VA)	Chamada	30		
	Retenção	4,5		
Limite de tensão	De funcionamento	85%~110% U		
	Interrupção	20%~75% U		

BLOCOS AUXILIARES

Configuração	4NA	SBA40
	3NA+1NF	SBA31
	2NA+2NF	SBA22
	1NA+3NF	SBA13
	4NF	SBA04
	2NA	SBA20
	1NA+1NF	SBA11
	2NF	SBA02
Corrente térmica convencional Ith (A)	10	
Dados técnicos dos blocos de contato	Em AC-15 = 360VA - Em DC 13 - 33 W Ith = 10A	

REFERÊNCIA	NA	NF		6A	9A	12A
	1	0	24Vca	SC06A10B30	SC09A10B30	SC12A10B30
	0	1		SC06A01B30	SC09A01B30	SC12A01B30
	1	0	127VCA	SC06A10G30	SC09A10G30	SC12A10G30
	0	1		SC06A01G30	SC09A01G30	SC12A01G30
	1	0	220VCA	SC06A10M30	SC09A10M30	SC12A10M30
	0	1		SC06A01M30	SC09A01M30	SC12A01M30
	1	0	380VCA	SC06A10Q30	SC09A10Q30	SC12A10Q30
	0	1		SC06A01Q30	SC09A01Q30	SC12A01Q30

Obs.: consulte as bobinas de reposição na ficha técnica no site da Steck.



8.3 RELÉS TÉRMICOS

8.3.1 FALTA E SEQUÊNCIA DE FASE



PROTEÇÃO GARANTIDA EM VÁRIAS FASES.

Aplicado em sistemas trifásicos de energia CA50/60 Hz, com tensão de 400V. Utilizado para proteger o motor ou circuito elétrico de sobretensão, subtensão, fase aberta, falta de fase, inversão de fase, inversão de sequência de fase, entre outras que possam ocorrer.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão nominal de operação		400VCA (trifásico)
Frequência		50/60 Hz
Tempo de ajuste de operação		2s a 8s
Categoria de utilização	Ajuste de sobretensão	400VCA a 480VCA
	Ajuste de subtensão	320VCA a 400VCA
Proteção de fase aberta		≤ 2s
Vida útil	Mecânica	≥ 1 × 10 ⁶ manobras
	Elétrica	≥ 1 × 10 ⁵ manobras
Contatos		1NA, 1NF
Capacidade de contato		5A 250VCA (resistivo)
Temperatura ambiente		-5 °C a +40 °C
Altitude		2.000 m
Tipo de fixação		Trilho DIN
Norma		IEC 60947-5-1
Código da referência do relé 400VCA		SHXJ9400

8.3 RELÉS TÉRMICOS

PROTEÇÃO E SEGURANÇA PARA MOTORES ELÉTRICOS.

Dispositivos responsáveis por proteger os motores elétricos em caso de sobrecarga, falha de fase ou possíveis anomalias.



Protegem motores e circuitos elétricos.

8.3

RELÉS TÉRMICOS

8.3.2

SRTC

PROTEÇÃO GARANTIDA
EM VÁRIAS FASES.

Indispensáveis na instalação de equipamentos e máquinas, os relés térmicos Steck detectam anormalidades da corrente elétrica e suspendem, de forma imediata, o funcionamento do motor sem danificá-lo, aumentando seu tempo de vida útil. Aplicados em circuitos AC50/60 Hz, possuem tensão nominal de trabalho de até 690V, com correntes de 0,1A a 630A.



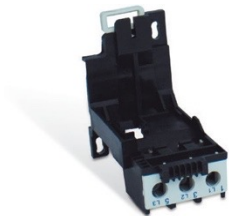
Proteção garantida e maior vida útil para seu motor.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Compensação de temperatura	-5 °C a +40 °C	
Classe de disparo	10A	SRT25 e SRT36
	10	SRT93
Tensão nominal de isolamento (Ui)	690V	
Proteção contra sobrecarga	Sim	
Proteção contra falha de fase	Sim	
Reset manual	Sim	
Reset automático	Sim	
Botão Stop	Sim	
Botão de teste	Sim	
Indicação de disparo	Sim	
Tolerância na inclinação em qualquer direção	± 5 graus	

REFERÊNCIAS SRT

FAIXA DE AJUSTE (A)	FRAME	REFERÊNCIA
0.10 ~ 0.16	25	SRT25P16
0.16~0.25		SRT25P25
0.25~0.40		SRT25P4
0.40~0.63		SRT25P63
0.63~1.00		SRT25I
1.00~1.60		SRT25IP6
1.60~2.50		SRT252P5
2.50~4.00		SRT254
4.00~6.00		SRT256
5.50~8.00		SRT258
7.00~10.00		SRT2510
9.00~13.00		SRT2513
12.00~18.00	38	SRT2518
17.00~25.00		SRT2525
23~32		SRT3832
30~40		SRT3840
23~32	93	SRT9332
30~40		SRT9340
37~50		SRT9350
48~65		SRT9365
55~70		SRT9370
63~80		SRT9380
80~93		SRT9393
90~120	180	SD21801D
110~135		SD21801E
135~160		SD21801G
150~180		SD21801H
125~200	400	SD24001B
160~250		SD24003A
200~320		SD24001C
250~400		SD24003C
320~500	630	SD26301A
400~630		SD26303B



BASES DE FIXAÇÃO PARA RELÉ

PARA RELÉ	REFERÊNCIA
SR2115	SMD115
SRT25	SMD25
SRT38	SMD38
SRT93	SMD93

8.4 CHAVES

ESSENCIAIS PARA A PROTEÇÃO DE MOTORES E EQUIPAMENTOS.

As chaves Steck são indicadas para diversos tipos de controle e para acionamento de dispositivos e equipamentos. São construídas conforme as mais rigorosas normas técnicas para garantir segurança e qualidade.



Alta qualidade de acabamento.



Indicadas para uso em máquinas robustas.



Grande variedade de manobras.





8.4 RELÉS TÉRMICOS

8.4.1 CHAVE DE PARTIDA

As chaves de partida direta CHP são compostas por um contator SK1 e um relé de sobrecarga/térmico SRT, montados dentro de uma caixa que possui um botão duplo de acionamento, liga/desliga, iluminado. São utilizadas para fazer o acionamento e a proteção de motores de diversas máquinas e equipamentos.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Tipo de caixa	Termoplástica ou metálica
Grau de proteção	IP54
Tensão nominal de isolamento (Ui)	690V
Tensão de impulso	6kV
Acionamento	Botão duplo iluminado
Temperatura ambiente	-5 °C a +40 °C
Conexão dos condutores	Superior ou inferior

MONOFÁSICAS

REFERÊNCIA	CV	kW	CORRENTE DO CONTATOR	FAIXA DE AJUSTE DO RELÉ	CAIXA	FRAME	TIPO DE LIGAÇÃO	TENSÃO
CHP38TP25M1P6	0,25	0,12	9	1-1,6	Plástica	CHP38	Monofásica	220VCA
CHP38T1M4	1	0,18	9	2,5-4				
CHP38T1P5M6	1.5	0,37	9	4-6				
CHP38T2M8	2	0,75	9	5,5-8				
CHP38T2M8	2	1,1	9	5,5-8				
CHP38T4M13	-	1,5	18	9-13				
CHP38T5M18	5	2,2	25	12-18				
CHP38T7P5M25	7.5	3	25	17-25				
CHP38T10M32	-	4	32	23-32				
CHP38T15M40	15	5,5	40	30-40				
CHP95T20M50	20	7,5	50	37-50				

TRIFÁSICAS

REFERÊNCIA	CV	KW	CORRENTE DO CONTADOR	FAIXA DE AJUSTE DO RELÉ	CAIXA	FRAME	TIPO DE LIGAÇÃO	TENSÃO
CHP38TP1MP63	0,1	0,07	9	0,4-0,63	Plástica	CHP38	Trifásica	220VCA
CHP38TP16M1	0,16	0,12	9	0,63-1				
CHP38TP25M1P6	0,25	0,18	9	1-1,6				
CHP38TP5M2P5	0,5	0,37	9	1,6-2,5				
CHP38T1M4	1	0,75	9	2,5-4				
CHP38T1P5M6	1,5	1,1	9	4-6				
CHP38T2M8	2	1,5	9	5,5-8				
CHP38T3M10	3	2,2	12	7-10				
CHP38T4M13	4	3	18	9-13				
CHP38T5M18	5	4	25	12-18				
CHP38T7P5M25	7,5	5,5	25	17-25				
CHP38T10M32	10	7,5	32	23-32				
CHP38T15M40	15	11	38	30-40	Metálica	CHP95		
CHP95T15M40	15	11	40	30-40				
CHP95T20M50	20	15	50	37-50				
CHP95T25M65	25	18,5	65	48-65				
CHP95T30M80	30	22	80	63-80				
CHP95T35M93	35	25	95	80-93				
CHP38TP16QP63	0,16	0,12	9	0,4-0,63	Plástica	CHP38	Trifásica	380VCA
CHP38TP25Q1	0,25	0,18	9	0,63-1				
CHP38TP5Q1P6	0,5	0,37	9	1-1,6				
CHP38T1Q2P5	1	0,75	9	1,6-2,5				
CHP38T2Q4	2	1,5	9	2,5-4				
CHP38T3Q6	3	2,2	9	4-6				
CHP38T4Q8	4	3	9	5,5-8				
CHP38T5Q10	5	4	12	7-10				
CHP38T7P5Q13	7,5	5,5	18	9-13				
CHP38T10Q18	10	7,5	25	12-18				
CHP38T15Q25	15	11	25	17-25				
CHP38T20Q32	20	15	32	23-32				
CHP38T25Q40	25	18,5	38	30-40	Metálica	CHP95		
CHP95T25Q40	25	18,5	40	30-40				
CHP95T30Q50	30	22	50	37-50				
CHP95T40Q65	40	30	65	48-65				
CHP95T50Q80	50	37	80	63-80				
CHP95T60Q93	60	45	95	80-93				

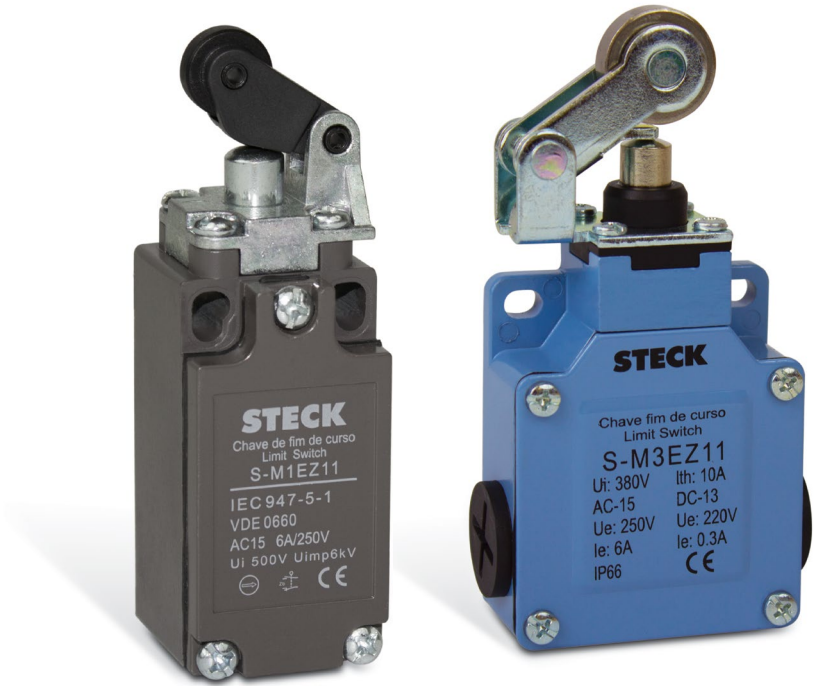
8.4 CHAVES

8.4.2 CHAVE DE FIM DE CURSO

De construção simples e robusta, são confiáveis do ponto de vista elétrico e mecânico e estão presentes em todas as instalações automatizadas.

Entre suas várias aplicações estão: indicação, detecção e limitação do curso da esteira; movimentação de máquinas (injetoras, prensas mecânicas, linha termoplástica operatrizes, centro de usinagem, controle, segurança do operador e equipamento, otimização e melhoria contínua de equipamentos, posições de válvulas, dampers, elevadores, sistema de elevação e transporte de talhas, guias, pórticos, guinchos, etc.) e transmissão de presença e/ou ausência de passagem ao sistema de informações.

Podem ser encontradas nas versões:



Termoplástica

Metálica

LINHA TERMOPLÁSTICA



Corpo plástico,
pistão metálico
simples e curto

REFERÊNCIA
SP1CZ11



Pistão com
roldana

REFERÊNCIA
SP1DZ11



Alavanca
com roldana,
2 sentidos
de ataque

REFERÊNCIA
SP1GZ11



Alavanca
com roldana,
ataque vertical

REFERÊNCIA
SP1FZ11



Corpo plástico
e haste flexível
de aço

REFERÊNCIA
SP1UZ11



Haste redonda
regulável

REFERÊNCIA
SP1WZ11

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Material	Carcaça plástica	Norma	IEC 60947-5-1
Grau de proteção	IP66 conforme IEC 60529	Vida mecânica	15.000.000 ciclos/minuto
Limite de temperatura de funcionamento	-20 °C a +70 °C	Vida elétrica In=6A - 250VAC	500.000 ciclos/minuto
Entrada para cabos	M20 - 1 entrada	Número de entrada	1

LINHA METÁLICA



Pistão metálico
simples e curto

REFERÊNCIA	ENTRADA
SM1CZ11	1
SM3CZ11	3



Pistão metálico
com roldana

REFERÊNCIA	ENTRADA
SM1DZ11	1
SM3DZ11	3



Alavanca
com roldana,
2 sentidos
de ataque

REFERÊNCIA	ENTRADA
SM1GZ11	1
SM3GZ11	3



Alavanca
com roldana,
ataque lateral

REFERÊNCIA	ENTRADA
SM1EZ11	1
SM3EZ11	3



Haste flexível

REFERÊNCIA	ENTRADA
SM1RZ11	1
SM3RZ11	3



Alavanca com
comprimento
variável e roldana

REFERÊNCIA	ENTRADA
SM1UZ11	1
SM3UZ11	3



Alavanca
com roldana
vertical

REFERÊNCIA
SM1FZ11

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Material	Carcaça metálica (alumínio)	Norma	IEC 60947-5-1
Grau de proteção	IP66 conforme IEC 60529	Vida mecânica	1 entrada - 15.000.000 ciclos/minuto
Limite de temperatura de funcionamento	-20 °C a +70 °C		3 entradas - 10.000.000 ciclos/minuto
Entrada para cabos	M20 1 entrada - M18 3 entradas	Vida elétrica In=6A - 250VAC	500.000 ciclos/minuto
Tensão de isolamento (Ui)	500V	Vida elétrica In=10A - 250VAC	

8.4

CHAVES

8.4.3

CHAVE SECCIONADORA

LIGA E DESLIGA – CIRCUITOS
SOB CARGA COM SEGURANÇA.

São utilizadas como interruptores principais de abertura forçada. Possuem alto número de manobras, várias configurações e atendem até quatro polos, com encaixe perfeito em trilho DIN. Nos modelos multipolares a conexão interna do mecanismo de abertura assegura a manobra simultânea de todos os polos.



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Em conformidade com a Norma	ABNT NBR IEC 60947-3
Número de polos	1, 2, 3 e 4
Corrente nominal (In)	32A, 63A E 100A
Tensão de operação nominal (Ue)	230/400VAC
Tensão máxima de trabalho (Ubmáx)	415V
Tensão suportável de impulso nominal (Uimp)	6kV
Frequência nominal (CA)	50/60 Hz
Resistência mecânica	8.500 manobras
Resistência elétrica	8.500 manobras
Grau de proteção	Em local abrigado: domina o IP do quadro
	Em instalação exposta: IP20
Temperatura ambiente para funcionamento	-20 °C a +60 °C
Umidade relativa	95% em 55 °C
Torque ideal de fixação dos condutores	3,5 nm
Terminais de conexão nos bornes	Até 50 mm²
Tipo de instalação em trilho	Trilho DIN 35 mm
Posição de montagem	Sem restrição
Material dos contatos	Fixo: liga com teor > 50% de cobre
	Móvel: liga com teor > 50% de cobre
Categoria de utilização	AC-22A
Sentido de alimentação	Ambos os lados (topo ou base)
Manopla de desligamento externa	Vermelha com indicação ON-OFF
Mecanismo de desligamento	Operação elétrica simultânea
	Operação mecânica simultânea

CORRENTE NOMINAL			
TIPO	32A	63A	100A
Unipolar	SDCE6132	SDCE6163	SDCE61100
Bipolar	SDCE6232	SDCE6263	SDCE62100
Tripolar	SDCE6332	SDCE6363	SDCE63100
Tetrapolar	SDCE6432	SDCE6463	SDCE64100



Esses contatos são fabricados com pastilhas de cobre, prata e óxido de cádmio, e seu acionamento é obtido através de excêntricos (cames) montados sobre eixos. As celas dos contatos são fabricadas com material sintético de alta qualidade dielétrica, que retarda a chama, porque tem alta resistência mecânica e boa resistência ao arco elétrico.

A pedido, as chaves podem ser equipadas com diversos acessórios opcionais, conforme catálogo. Já as chaves standard são fornecidas com ângulos de 30°, 45°, 60°, 90° e múltiplos.

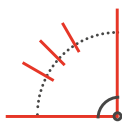
8.4 CHAVES

8.4.4 CHAVE ROTATIVA

MODULARIDADE COM DIVERSOS ACESSÓRIOS OPCIONAIS.

As chaves rotativas da linha T de acionamento manual têm diferentes finalidades de aplicação, como: partida de motores, comandos elétricos, circuitos de medição, fornos elétricos, máquinas em geral, etc.

A construção dessas chaves obedece ao sistema de montagem modular, tendo a cela (câmara) de contato como elemento básico, que é montada em maior ou menor quantidade em um eixo comum, de acordo com o esquema elétrico. Cada uma das celas pode ser equipada com dois contatos independentes e de dupla interrupção.



Diversos ângulos:
**30°, 45°, 60°, 90°
e múltiplos.**

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Classificação das chaves	C3 conforme Norma VDE-0660
Tamanhos construtivos	Correspondem às suas correntes nominais e são divididos em grupos conforme as tabelas
Isolamento	600V
Vida útil mecânica	5 milhões de manobras
Frequência de operação	60 operações/hora
Categoria	AC-1

CORRENTE NOMINAL

CAPACIDADE DE SOBRECARGA
(RELAÇÃO TEMPO-CORRENTE)

GRUPO	FORMATO	CORRENTE NOMINAL (A)	3s	10s	30s	60s
D0	10	16	100	60	32	25
	16	16	160	100	50	40
D1	20	20	200	120	65	50
	32	32	320	170	100	75
	40	40	400	210	130	90
D2	50	50	500	275	160	115
	63	63	630	350	200	150
	100	100	1.000	550	320	230

ÂNGULOS DE LIGAÇÃO

GRUPO		D0	D1	D2	POSIÇÃO DE LIGAÇÃO MÁXIMA
Ângulo de ligação	30°	*	*		12
	45°	*	*	*	8
	60°	*	*	*	6
	90°	*	*	*	4

TIPOS DE FIXAÇÃO

GRUPO		D0	D1	D2
Formato			16	
			20	50
			32	63
			40	100
Tipo de fixação	E	*	*	*
	V	*	*	*

LEGENDA

- E Fixação pelo topo
- v Fixação pela base

EXEMPLO PARA ENCOMENDA
DE CHAVES-PADRÃO

TIPO DE CHAVE	FORMATO	TIPO DE FIXAÇÃO
TA3	16	E

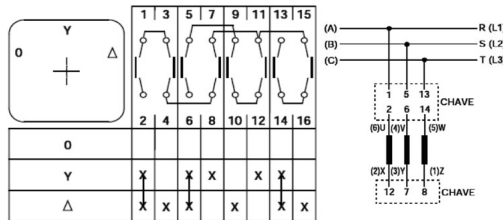
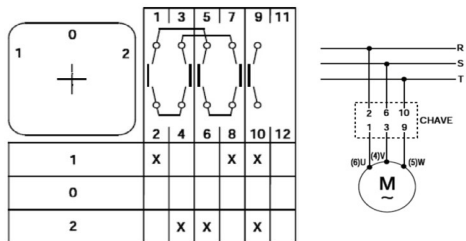
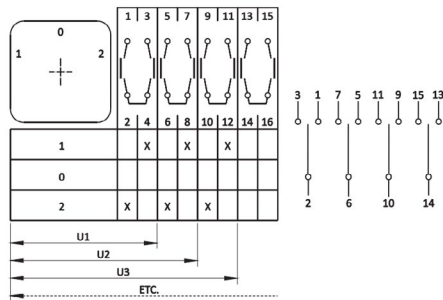
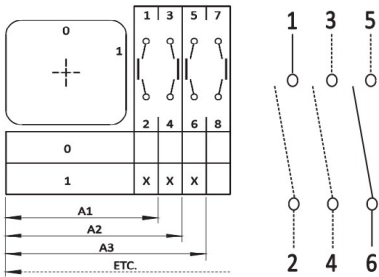
CHAVE TAE316E

ACESSÓRIOS

DESCRIÇÃO	UTILIZAR COM CHAVES ROTATIVAS	REFERÊNCIA
Manopla Vermelha/Amarela com trava para cadeado	16 a 40A	STZ33D1
	51 a 100A	TZ33D3



CHAVES ROTATIVAS



CHAVE LIGA-DESLIGA

Nº DE POLOS	CORRENTE (A)	REFERÊNCIA
3	10	TA310E (*)
	16	TA316E (*)
	20	TA320E
	32	TA332E (*)
	40	TA340E (*)
	50	TA350E
	63	TA363E
	100	TA3100E (*)

CHAVE DE TRANSFERÊNCIA

Nº DE POLOS	CORRENTE (A)	REFERÊNCIA
3	10	TU110E
	16	TU316E
	20	TU320E
2	32	TU232E (*)
3	32	TU332E (*)
2	40	TU240E (*)
3	40	TU340E (*)
2	50	TU250E (*)
3	50	TU350E (*)
2	63	TU263E (*)
3	63	TU363E (*)
3	100	TU3100E (*)
2	100	TU2100E (*)

CHAVE REVERSORA

Nº DE POLOS	CORRENTE (A)	REFERÊNCIA
3	10	TW310E
	16	TW316E
	20	TW320E
	32	TW332E
	40	TW340E
	50	TW350E
	63	TW363E
	100	TW3100E

CHAVE ESTRELA-TRIÂNGULO

Nº DE POLOS	CORRENTE (A)	REFERÊNCIA
3	16	TSD16E
	20	TSD20E
	32	TSD32E
	40	TSD40E
	50	TSD50E
	63	TSD63E
	100	TSD100E

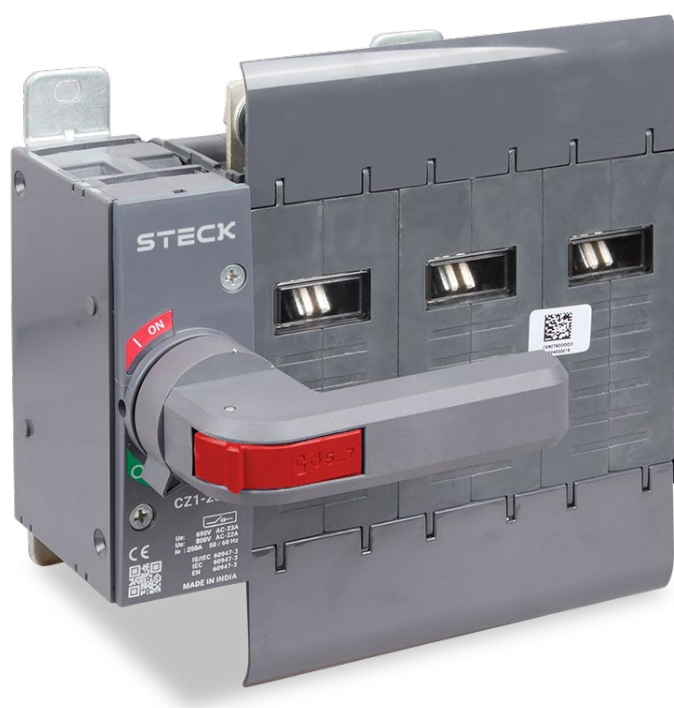
* Para fixação pela base, substituir a última letra da referência de E para V.

* Todos os códigos que tiver um (*) temos a fixação pela base.

8.4 CHAVES

8.4.5 CHAVE SECCIONADORA TSL

Solução prática e segura para o seccionamento de circuitos elétricos. Permite o isolamento total do circuito durante manutenções, protegendo operadores e equipamentos. Seu design compacto facilita a instalação em painéis com pouco espaço, sem comprometer a robustez e a confiabilidade. Indicada para aplicações residenciais, comerciais e industriais leves.



DIFERENCIAIS

Isolamento seguro:

- Permite o isolamento completo de uma seção do circuito, garantindo que não haja corrente elétrica fluindo durante intervenções.

Segurança em manutenção:

- Facilita a realização de manutenções e reparos, pois permite o desligamento seguro do circuito.

Proteção de equipamento:

- Evita danos a equipamentos elétricos, pois permite o isolamento antes de qualquer intervenção.

Prolonga a vida útil dos equipamentos:

- Ao evitar a exposição a arcos elétricos durante as operações de abertura e fechamento, a chave seccionadora contribui para a maior durabilidade dos equipamentos.

facilidade de operação:

- Geralmente, são fáceis de operar e podem ser instaladas em diversos tipos de circuitos elétricos.

Versatilidade:

- Podem ser utilizadas em diferentes tipos de instalações, desde residências até grandes sistemas industriais.

Redução de custos:

- Ao evitar acidentes e danos, a chave seccionadora pode reduzir custos com manutenção corretiva e indenizações.

Confiabilidade:

- Em comparação com dispositivos mecânicos tradicionais, as chaves seccionadoras a vácuo oferecem maior confiabilidade.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

• As Chaves Seccionadoras TSL estão disponíveis nas correntes nominais de 32 A até 2000 A.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FRAME		A		B		C		D	
	Unid.	TSL4A32	TSL4A63	TSL3NB100	TSL3NB125	TSL3NC200	TSL3NC250	TSL3ND315	TSL-3ND400
Normas de referência		IEC 60947- 3, EN 60947- 3, IS/IEC 60947 - 3							
Número de polos	-	3P + Neutro							
Neutro	-	Comutável			Isolável				
Tensão nominal (Ue)	(V AC)	415	415	415	415	415	415	415	415
Tensão de isolamento (Ui)	(V AC)	690	690	690	690	690	690	690	690
Tensão Suportável de Impulso Nominal (Uimp)	(kV AC)	8	8	8	8	8	8	8	8
Frequência	(Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Temperatura de Operação	(°C)	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50
Grau de poluição	-	3	3	3	3	3	3	3	3
Corrente térmica convencional em invólucro, Ithe a 40°C	(A)	32	63	100	125	200	250	315	400
Corrente térmica convencional ao ar livre, Ith a 40°C	(A)	32	63	100	125	200	250	315	400
Corrente de operação, Ie (AC 21A / AC 22A)	(A)	32	63	100	125	200	250	315	400
Corrente de operação, Ie (AC 23A)	(A)	32	63	100	125	200	250	315	400
Capacidade de interrupção nominal (436V, cosØ-0,35).	(A)	256	504	800	1000	1600	2000	2520	3200
Capacidade de operação nominal (436V, cosØ-0,35)	(A)	320	630	1000	1250	2000	2500	3150	4000
Corrente suportável de curta duração, Icw a 1 segundo	(kA)	1,5	1,5	4	4	6	8	14	14
Potência nominal de operação para AC 23A, cosØ-0,35	(kW)	15	29	47	58	93	117	147	187
Capacitor de cilclo -415V 50 – 60 Hz	(kVAR)	12	23	36	45	72	90	113	144
Resistência mecânica	Ciclos de operação	15000	15000	15000	15000	10000	10000	10000	10000
Torque de operação	(N-m)	4	4	4	12	20	20	25	25

CAPACIDADE DO TERMINAL

Capacidade do terminal (principal)	(mm²)	35	35	95	95	240	240	400	2 x 400
Capacidade do terminal (neutro)	(mm²)	35	35	50	50	120	120	240	240

CLASSIFICAÇÃO DC PARA DC 22B

Corrente nominal de operação, Ie em 220V DC (2P em série)	(A)	32	63	100	125	200	250	315	400
Corrente nominal de operação Ie em 440V DC (3P em série)	(A)	32	63	100	125	200	250	315	400

CLASSIFICAÇÃO CA PARA TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 690V CA

Corrente nominal de operação, Ie para CA 21A / CA 22B	(A)	32	63	63	100	160	200	250	315
---	-----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

DADOS TÉCNICOS

FRAME		E			F			
	Unid	TSL3NE630	TSL3NE800	TSL3NE1000	TSL4F1000	TSL4F1250	TSL4F1600	TSL4F2000
Número de polos	-	3P + NEUTRO			3P / 4P			
Neutro	-	Comutável			Isolável			
Tensão nominal (Ue)	(V AC)	415	415	415	415	415	415	415
Tensão de isolamento (Ui)	(V AC)	690	690	690	1000	1000	1000	1000
tensão suportável de impulso nominal (Uimp)	(kV AC)	8	8	8	12	12	12	12
Frequência	(Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Temperatura de operação	(°C)	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50
Grau de poluição	-	3	3	3	3	3	3	3
Corrente térmica convencional em invólucro, Ithe a 40°C	(A)	630	800	1000	1000	1250	1600	2000
corrente térmica convencional ao ar livre, Ith a 40°C	(A)	630	800	1000	1000	1250	1600	2000
Corrente de operação, Ie (AC 21A/ AC 22A)	(A)	630	800	1000	1000	1250	1600	2000
Corrente de operação, Ie (AC 23A)	(A)	630	800	1000	1000	1250	1250	1250
Capacidade de interrupção nominal (436V, cosØ-0,35)	(A)	5040	6400	8000	8000	10000	10000	10000
Capacidade de operação nominal (436V, cosØ-0,35)	(A)	6300	8000	10000	10000	12500	12500	12500
Corrente suportável de curta duração, Icw a 1 segundo	(kA)	20	20	25	50	50	50	50
Potência nominal de operação para AC 23A, cosØ-0,35	(kW)	294	374	374	467	584	748	934
Capacitor de cilclo -415V 50 – 60 Hz	(kVAR)	226	288	288	546	682	874	1092
Resistência mecânica	Ciclos de operação	10000	10000	5000	6000	6000	6000	6000
Torque de operação	(N-m)	25	25	30	55	55	55	60

CARACTERÍSTICAS GERAIS

CAPACIDADE DO TERMINAL

Capacidade do terminal (principal)	(mm²)	2 x 625	2 x 625	2 x 625	2 x 5 x 80	2 x 5 x 80	2 x 5 x 100	3 x 5 x 100
Capacidade do terminal (neutro)	(mm²)	400	400	400	2 x 5 x 80	2 x 5 x 80	2 x 5 x 100	3 x 5 x 100

CLASSIFICAÇÃO DC PARA DC 22B

Corrente nominal de operação, Ie em 220V DC (2P em série)	(A)	630	800	1000	1000	1250	1600	2000
Corrente nominal de operação, Ie em 440V DC (3P em série)	(A)	630	800	1000	1000	1250	1600	2000
Corrente nominal de operação, Ie em 750V DC (2P em série)	(A)	-	-	-	1000	1250	1600	2000

CLASSIFICAÇÃO CA PARA TENSÃO OPERACIONAL DE 690V CA

Corrente nominal de operação, Ie para CA 21A/CA 22B	(A)	400	800	1000	1000	1250	1250	1250
---	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

REFERÊNCIAS

CHAVE SECCIONADORA ADEQUADA PARA EXECUÇÃO ABERTA

Corrente de operação (A)	Versão 3 Pólos + Neutro
32	TSL4A32
63	TSL4A63
100	TSL3NB100
125	TSL3NB125
200	TSL3NC200
250	TSL3NC250
315	TSL3ND315
400	TSL3ND400
630	TSL3NE630
800	TSL3NE800
1000	TSL3NE1000

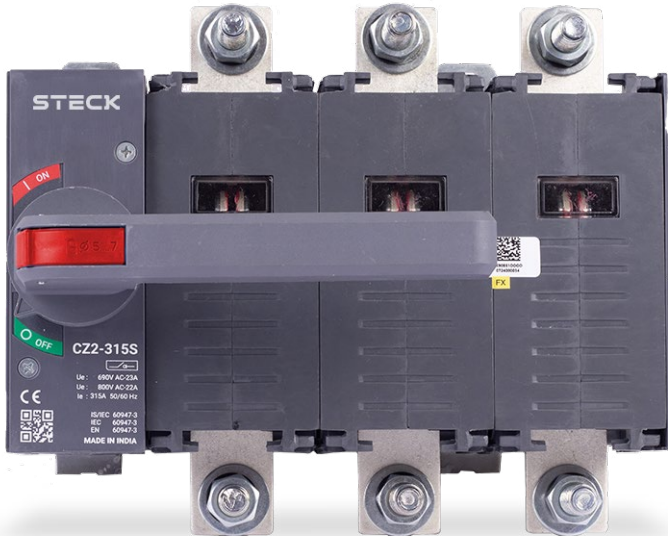
CHAVE SECCIONADORA ADEQUADA PARA EXECUÇÃO ABERTA

Corrente de operação (A)	Versão 4 Pólos
1000	TSL4F1000
1250	TSL4F1250
1600	TSL4F1600
2000	TSL4F2000

ACESSÓRIOS

ACESSÓRIOS TSL

Descrição	Tipo		Referência
Contato auxiliar	Frame A – 32A a 63A		TSLCAA
	Frame B – 100A a 160A		TSLCAB
	Frame C – 200A a 250A		TSLCAC
	Frame D – 315A a 630A		TSLCAD
	Frame E – 800A		TSLCAE
Bloqueio com chave (tipo A – tipo D)	Frame 100A até 250A	A	TSLBLAA
		B	TSLBLAB
		C	TSLBLAC
		D	TSLBLAD
	Frame 315A até 800A	A	TSLBLBA
		B	TSLBLBB
		C	TSLBLBC
		D	TSLBLBD
Capa para terminal	Frame A – 32A a 63A		TSLCPA
	Frame B – 100A a 160A		TSLCPB
	Frame C – 200A a 250A		TSLCPC
	Frame D – 315A a 630A		TSLCPD
	Frame E – 800A		TSLCPDE
Conjunto manopla	Frame até 63A		TSLMPA
	Frame até 250A		TSLMPB
	Frame até 800A		TSLMPC
Kit de barramento interfásico	Frame 200A		TSLSFA
	Frame 400A		TSLSFB
	Frame 800A		TSLSFC



8.4 CHAVES

8.4.6 CHAVE SECCIONADORA TSLH

A Chave Seccionadora Compacta é a solução ideal para quem busca segurança e eficiência no seccionamento de circuitos elétricos. Com design compacto e construção robusta, permite o isolamento seguro de equipamentos durante manutenções e reparos, protegendo operadores e prevenindo acidentes. Indicada para uma ampla variedade de aplicações, é perfeita para instalações com espaço limitado, oferecendo confiabilidade, praticidade e alto desempenho em painéis elétricos.



CHAVE SECCIONADORA TSLH

BENEFÍCIOS

Instalação:

- O design compacto facilita a instalação em espaços limitados, como painéis elétricos menores ou em áreas com restrições de espaço.

Confiabilidade:

- A chave seccionadora compacta é uma solução robusta e confiável para o seccionamento de circuitos elétricos, comumente utilizada em diversas aplicações industriais e residenciais.

Economia:

- Em comparação com outras soluções, as chaves seccionadoras podem ser mais econômicas em termos de custos operacionais e redução de perdas por interrupção de energia.

Versatilidade:

- Elas podem ser encontradas em diferentes tamanhos e capacidades de corrente, adaptando-se a diversas aplicações e necessidades.

CHAVE SECCIONADORA TSLH

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- As Chaves Seccionadoras Compactas TSLH estão disponíveis nas correntes nominais de 125A até 630A.

CHAVE SECCIONADORA TSLH			TSLH3A					TSLH3B		
Corrente de operação nominal para AC-23A	At 415V	(kW)	75	90	110	132	160	160	200	355
	At 690V	(kW)	110	160	180	200	250	250	355	600
Corrente suportável de curta duração, I _{cw}	1 seg	(kA rms)	8	8	8	8	10	16	16	20
	0,15 seg	(kA rms)	15	15	15	15	15	31	31	38
	0,25 seg	(kA rms)	15	15	15	15	15	24	24	36
Capacidade de fechamento em curto-circuito, I _{cm}		(kA pico)	30	30	30	30	30	45	45	45
Resistência (categoria A) Mecânica Elétrica			(ciclo s)	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
			(ciclo s)	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Corrente nominal de curto-circuito com fusível a 415V, 50/60Hz		(kA rms)	100	100	100	100	100	100	100	100

CAPACIDADE DO TERMINAL

Máxima secção de cabo de alumínio com terminal	(mm ²)	185	185	185	185	240	300	300	2 X 300
Largura máxima da secção	(mm)	35	35	35	35	35	50	50	50
Espessura máxima do secção	(mm)	10	10	10	10	10	12	12	12
Torque de aperto do terminal	(N-m)	20	20	20	20	20	27	27	27
Torque de operação	(N-m)	9	9	9	9	9	18	18	20
Peso (4P)	(Kg)	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	4,6	4,6	5,1

REFERÊNCIAS

CHAVE SECCIONADORA TSLH 3 POLOS, 800Vac

Frame	Faixa	Tipo de manopla	Referência
A	125A	Direto	TSLH3A125D
	160A		TSLH3A160D
	200A		TSLH3A200D
	250A		TSLH3A250D
	315A		TSLH3A315D
B	315A	Direto	TSLH3B315D
	400A		TSLH3B400D
	630A		TSLH3B630D
A	125A	Estendido	TSLH3A125
	160A		TSLH3A160
	200A		TSLH3A200
	250A		TSLH3A250
	315A		TSLH3A315
B	315A	Estendido	TSLH3B315
	400A		TSLH3B400
	630A		TSLH3B630

CHAVE SECCIONADORA TSLH 4 POLOS AC

Frame	Faixa 690V, AC 23A	Tipo de manopla	Referência
A	125A	Direto	TSLH4A125D
	160A		TSLH4A160D
	200A		TSLH4A200D
	250A		TSLH4A250D
	315A		TSLH4A315D
B	315A	Direto	TSLH4B315D
	400A		TSLH4B400D
	630A		TSLH4B630D
A	125A	Estendido	TSLH4A125
	160A		TSLH4A160
	200A		TSLH4A200
	250A		TSLH4A250
	315A		TSLH4A315
B	315A	Estendido	TSLH4B315
	400A		TSLH4B400
	630A		TSLH4B630

ACESSÓRIOS

CONTATO AUXILIAR PARA CHAVE SECCIONADORA TSLH

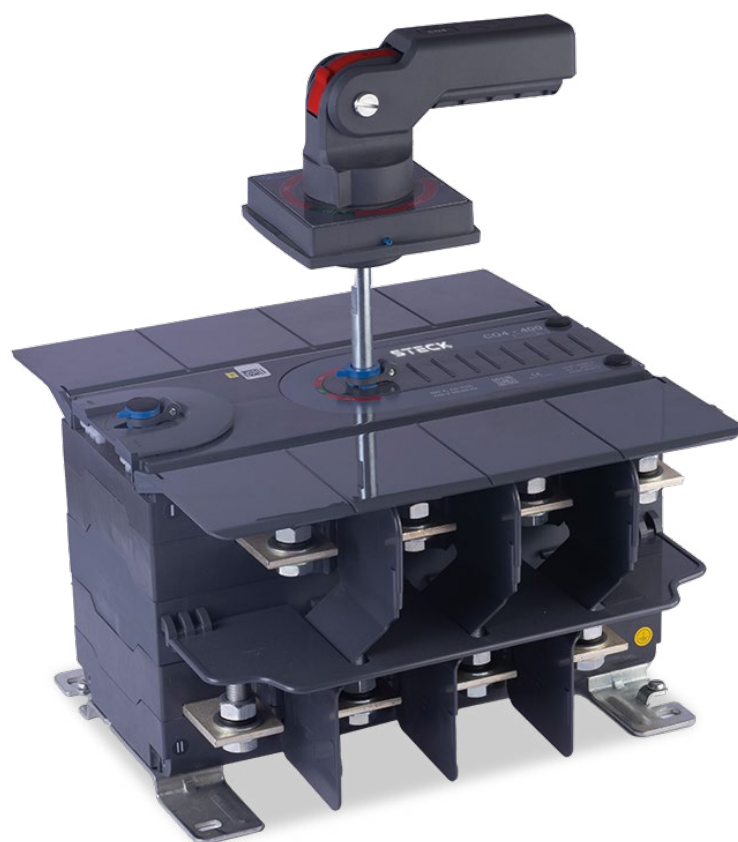
Frame	Descrição	Referência
A/B	Contato auxiliar	TSLHCA

8.4 CHAVES

8.4.7 CHAVE COMUTADORA

MANUAIS E MOTORIZADAS

A solução ideal para garantir energia ininterrupta e segurança. As chaves comutadoras da Steck oferecem transferência rápida e segura, evitando perdas de produção e garantindo a continuidade das operações.



CHAVE COMUTADORA MANUAL

A chave comutadora manual é um dispositivo que permite alternar manualmente entre diferentes fontes de energia ou circuitos elétricos. Operada por uma manopla mecânica, ela direciona o fluxo de corrente conforme a necessidade da instalação — como, por exemplo, selecionar entre a rede elétrica e um gerador, ou distribuir a energia para diferentes áreas de um sistema. É uma solução prática, segura e confiável para aplicações que exigem flexibilidade no controle da alimentação elétrica.

CHAVE COMUTADORA AUTOMÁTICA

Energia Ininterrupta com Segurança e Confiabilidade.

A chave comutadora automática é responsável por garantir a transferência contínua de energia entre duas fontes, como rede elétrica e gerador, de forma totalmente automática. Ao identificar falhas na fonte principal, ela realiza a comutação imediata para a fonte reserva, assegurando o fornecimento de energia sem interrupções. Assim que a fonte principal é restabelecida, o sistema retorna automaticamente à condição original — tudo isso sem necessidade de intervenção humana. É a solução ideal para aplicações que exigem alta disponibilidade e segurança no fornecimento elétrico.

CHAVE COMUTADORA MANUAL

BENEFÍCIOS

Flexibilidade:

- Permite adaptar o sistema elétrico às necessidades do momento.

Conveniência:

- Facilita a seleção de diferentes fontes de energia ou circuitos.

segurança:

- Em algumas aplicações, a chave comutadora pode ser usada para isolar partes do circuito para manutenção ou reparo

CHAVE COMUTADORA MOTORIZADA

BENEFÍCIOS

Continuidade do fornecimento de energia:

- Em caso de queda de energia da rede elétrica, a chave comutadora automaticamente alterna para uma fonte de energia alternativa, como um gerador, garantindo que equipamentos essenciais continuem funcionando sem interrupção.

Segurança:

- A chave comutadora evita o retorno de energia para a rede elétrica, protegendo os trabalhadores de concessionárias e prevenindo acidentes.

Proteção de equipamento:

- A chave comutadora pode proteger equipamentos sensíveis contra picos de tensão e quedas de energia, evitando danos e prolongando sua vida útil.

Operação sem intervenção humana:

- A chave comutadora opera automaticamente, sem a necessidade de intervenção manual, o que é crucial em situações de emergência ou quando não há pessoas presentes para realizar a comutação.

Otimização do uso de geradores:

- Em sistemas que utilizam geradores, a chave comutadora pode ser programada para acionar o gerador apenas quando necessário, otimizando o consumo de combustível e reduzindo custos operacionais.

Flexibilidade e adaptabilidade:

- As chaves comutadoras podem ser usadas em uma variedade de aplicações, desde residências até grandes instalações industriais, e podem ser adaptadas para diferentes tipos de fontes de energia e configurações.

Conformidade com normas:

- Em muitas aplicações, o uso de chaves comutadoras é exigido por normas de segurança e regulamentações locais, garantindo que os sistemas elétricos operem de forma segura e confiável.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

• As Chaves Comutadoras estão disponíveis nas correntes nominais de 63 A até 2000 A.

CHAVES SECCIONADORAS TSLC

CHAVES COMUTADORAS TSLC		FRAME A			FRAME B		
Faixa (A)	Unid	63 A	100 A	125 A	125 A	160 A	200 A
Padrões de referências		IS/IEC 60947-3, EN 60947-3			IS / IEC 60947-3, EN 60947-3		
Nº de pólos		4 Pólos	4 Pólos	4 Pólos	4 Pólos	4 Pólos	4 Pólos
Tensão nominal de operação (Ue)	(V)	415	415	415	415	415	415
Frequência nominal	(Hz)	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Tensão nominal de isolamento (Ui)	(V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensão suportável de impulso nominal (Uimp)	(kV)	8	8	8	12	12	12
Grau de poluição		3	3	3	3	3	3
Corrente térmica convencional ao ar livre, Ith a 40°C.	(A)	63	100	125	125	160	200
Corrente térmica convencional em invólucro, Ithe a 40°C .	(A)	63	100	125	125	160	200
Corrente de operação nominal, Ie AC-21A# / AC-22A# / AC-23A	(A)	63	100	125	125	160	200
Potência de operação nominal para AC-23A*	(kW)	37	50	65	65	85	85
Capacidade de interrupção nominal para AC-23A	(A)	504	800	1000	1000	1280	1600
Capacidade de operação nominal AC-23A	(A)	630	1000	1250	1250	1600	2000
Corrente suportável de curta duração, Icw	1 seg	(kA rms)	4	5	5	8	8
	0,2 seg	(kA rms)	7	10	10	18	18
Capacidade de fechamento em curto-circuito, Icm		(kA pico)	5,9	7,7	7,7	14	14
Resistência (categoria A)	Mecânica	(O-I-O-II-O ciclo)	20000	20000	20000	16000	16000
	Elétrica	(O-I-O-II-O ciclo)	3000	3000	2000	2000	2000
Tipo e tamanho do fusível	DIN/Cylin		14 x 51	NA	NA	0	0
Corrente nominal de curto-circuito com fusível a 415V, 50/60Hz	DIN/Cylin	(kA rms)	80			100	100
							-

CAPACIDADE DO TERMINAL

Máxima secção de cabo de alumínio com terminal	(mm²)	25	50	70	95	95	150
Largura máxima da secção	(mm)	16	22	22	30	30	30
Espessura máxima do secção	(mm)	2	4,7	4,7	5	5	5
Torque de aperto do terminal	(N-m)	4,5	4,5	4,5	10	10	10
Operação lateral	(N-m)	4,5	4,5	4,5	10/ 13	10/ 13	10/ 13
Peso (sem acessórios)	(Kg)	2	2,5	2,7	4	4	4

CHAVES COMUTADORAS TSLC		FRAME C		FRAME D	
Faixa (A)	Unid	250 A	315 A	400 A	630 A
Padrões de referências		IS / IEC 60947-3, EN 60947-3		IS / IEC 60947-3, EN 60947-3	
Nº de pólos		4 Pólos	4 Pólos	4 Pólos	4 Pólos
Tensão nominal de operação (Ue)	(V)	415	415	415	415
Frequência nominal	(Hz)	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Tensão nominal de isolamento (Ui)	(V)	1000	1000	1000	1000
Tensão suportável de impulso nominal (Uimp)	(kV)	12	12	12	12
Grau de poluição		3	3	3	3
Corrente térmica convencional ao ar livre, Ith a 40°C	(A)	250	315	400	630
Corrente térmica convencional em invólucro, Ithe a 40°C	(A)	250	315	400	630
Corrente de operação nominal, Ie AC-21A# / AC-22A# / AC-23A	(A)	250	315	400	630
Potência de operação nominal para AC-23A*	(kW)	132	160	225	315
Capacidade de interrupção nominal para AC-23A	(A)	2000	2520	3200	5040
Capacidade de operação nominal AC-23A	(A)	2500	3150	4000	6300
Corrente suportável de curta duração, Icw	1 seg	(kA rms)	16	18	22
	0,2 seg	(kA rms)	28	28	35
Capacidade de fechamento em curto-circuito, Icm		(kA pico)	32	36	46
Resistência (categoria A)	Mecânica	(O-I-O-II-O ciclo)	16000	16000	10000
	Elétrica	(O-I-O-II-O ciclo)	2000	2000	2000
Tipo e tamanho do fusível	DIN/Cylin		1	1	2
Corrente nominal de curto-circuito com fusível a 415V, 50/60Hz	DIN/Cylin	(kA rms)	100	100	100
					NA

CAPACIDADE DO TERMINAL

Máxima secção de cabo de alumínio com terminal	(mm²)	185	240	2 x 300	2 x 300
Largura máxima da secção	(mm)	40	40	50	50
Espessura máxima do secção	(mm)	8	8	8	2 x 8
Torque de aperto do terminal	(N-m)	20	20	27	27
Operação lateral	(N-m)	20 / 25	20 / 25	28 / 32	28 / 32
Peso (sem acessórios)	(Kg)	6,5	7	14	14,5



CHAVES COMUTADORAS TSLC			FRAME E			FRAME F		
Faixa (A)		Unid	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A
Padrões de referências			IS / IEC 60947-3, EN 60947-3			IS / IEC 60947-3, EN 60947-3		
Nº de pólos			4 Pólos	4 Pólos	4 Pólos	4 Pólos	4 Pólos	4 Pólos
Tensão nominal de operação (Ue)		(V)	415	415	415	415	415	415
Frequência nominal		(Hz)	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Tensão nominal de isolamento (Ui)		(V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensão suportável de impulso nominal (Uimp)		(kV)	12	12	12	12	12	12
Grau de poluição			3	3	3	3	3	3
Corrente térmica convencional ao ar livre, Ith a 40°C		(A)	630	800	1000	1250	1600	2000
Corrente térmica convencional em invólucro, Ithe a 40°C		(A)	630	800	1000	1250	1600	2000
Corrente de operação nominal, Ie AC-21A# / AC-22A# / AC-23A		(A)	630	800	1000	1250	1600#/ 1250	2000#/ 1250
Potência de operação nominal para AC-23A*		(kW)	315	400	450	710	710	710
Capacidade de interrupção nominal para AC-23A		(A)	5040	6400	8000	10000	10000	10000
Capacidade de operação nominal AC-23A		(A)	6300	8000	10000	12500	12500	12500
Corrente suportável de curta duração, Icw	1 seg	(kA rms)	35	50	50	50	50	50
	0,2 seg	(kA rms)	70	85	85	85	85	85
Capacidade de fechamento em curto-circuito, Icm		(kA pico)	73,5	105	105	105	105	105
Resistência (categoria A)	Mecânica	(O-I-O-II-O ciclo)	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	Elétrica	(O-I-O-II-O ciclo)	2000	1000	1000	1000	1000	500
Tipo e tamanho do fusível	DIN/Cylin		3	3	NA	NA	NA	NA
Corrente nominal de curto-circuito com fusível a 415V, 50/60Hz	DIN/Cylin	(kA rms)	100	100				

CAPACIDADE DO TERMINAL

Máxima secção de cabo de alumínio com terminal	(mm²)	2 x 400	2 x 400	2 x 400	2 x 12 x 63	4 x 8 x 50	3 x 10 x 100
Largura máxima da secção	(mm)	60	60	60	80	80	100
Espessura máxima do secção	(mm)	2 x 10	2 x 10	2 x 10	3 x 12	3 x 12	3 x 12
Torque de aperto do terminal	(N-m)	35	35	35	55	55	55
Operação lateral	(N-m)	30 / 40	30 / 40	30 / 40	55	55	55
Peso (sem acessórios)	(Kg)	20	22	22	52	57	75

REFERÊNCIAS

CHAVES COMUTADORAS TSLC

Tipo	Corrente (A)	Chave comutadora manual	Chave comutadora motorizada
Frame A	40	-	TSLCMOA40
	63	TSLCMNA63	TSLCMOA63
		TSLCMNA63D	
	100	TSLCMNA100	TSLCMOA100
		TSLCMNA100D	
Frame B	125	TSLCMNA125	TSLCMOA125
	160	TSLCMNB160	TSLCMOB160
	200	TSLCMNB200	TSLCMOB200
Frame C	250	TSLCMNC250	TSLCMOC250
	315	TSLCMNC315	TSLCMOC315
Frame D	400	TSLCMND400	TSLCMOD400
	630	TSLCMND630	TSLCMOD630
Frame E	800	TSLCMNE800	TSLCMOE800
	1000	TSLCMNE1000	TSLCMOE1000
Frame F	1250	TSLCMNF1250	TSLCMOF1250
	1600	TSLCMNF1600	TSLCMOF1600
	2000	TSLCMNF2000	TSLCMOF2000

ACESSÓRIOS

ACESSÓRIOS TSLC

Descrição	Tipo	Referência
Contato auxiliar	Frame A	TSLCCAA
	Frame B	TSLCCAB
	Frame C	TSLCCAC
	Frame D	TSLCCAD
	Frame E	TSLCCAE
	Frame F	TSLCCAF
Kit manopla de operação (manopla + eixo + bucha central + clipe da bucha)	Frame até 63A.	TSLCMNMPA
	Frame até 250A	TSLCMNMPB
	Frame até 800A	TSLCMNMPC
	Frame até 63A	TSLCMNMPD
	Frame até 250A	TSLCMNMPE
Manopla para acionamento manual	Frame até 800A	TSLCMNMPF
	Frame – 125A a 1000A	TSLCBLA
	Frame – 1250 a 2000A	TSLCBLB
Manopla para acion manual comut mot	Frame até 63A	TSLCMOMPA
	Frame até 250A	TSLCMOMPB
	Frame até 800A	TSLCMOMPC
Kit de acionamento por botões 240Vca para comutadora motorizada	Conj. de botões luminosos com fiação	TSLCMOAC



8.5 BOTÕES, LED E BOTOEIRAS

Para momentos de emergência ou sinalização, precisamos confiar no equipamento que pode nos ajudar, por isso a linha de botões, LED e botoeiras é fruto de intenso estudo e inúmeros testes para garantir a máxima eficiência e segurança para os seus usuários.



Ergonomia no uso
como prioridade.



Fixação voltada para a
praticidade do usuário.



Em conformidade com
as normas de segurança.



8.5 BOTÕES, LED E BOTOEIRAS

8.5.1 BOTÕES MAX BOTTON®

Linha de botões de acionamento e emergência para comando e interrupção de circuitos elétricos.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Grau de proteção	IP55 e IP65 (com capa protetora) apenas para botões de impulso normal
Grau de poluição	3
Furo para instalação	Ø 22,5 mm
Partes plásticas	Nylon PA66
Partes metálicas	Bronze
Referências normativas	NBR5410 - Instalações elétricas de baixa tensão IEC60947-5
Resistência mecânica	6x10 ⁶ vezes
Temperatura de trabalho	-5 °C a +40 °C
Seção dos cabos	0,5~1,5 mm²

BOTÕES DE ACIONAMENTO PULSADOS



CORES	NORMAL		ILUMINADO		CORES	NORMAL COM GRAVAÇÃO
	PLÁSTICO	METÁLICO	PLÁSTICO	METÁLICO		
	SLPRN1	SLMRN1	SLPRL1	SLMRL1		SLPRN1O
	SLPRN2	SLMRN2	SLPRL2	SLMRL2		SLPRN2I
	SLPRN3	SLMRN3	SLPRL3	SLMRL3		-
	SLPRN4	SLMRN4	SLPRL4	SLMRL4		-
	SLPRN5	SLMRN5	SLPRL5	SLMRL5		SLPRN5F
	SLPRN8	SLMRN8	SLPRL8	SLMRL8		SLPRN8F

Obs.: os blocos de contato são fornecidos separadamente. Referência apenas para o botão, vide bloco de contato a seguir.

COMERCIAL INDUSTRIAL

< VOLTAR

BOTÕES DUPLOS

CORES	FACEADO		SALIENTE	
	PLÁSTICO	METÁLICO	PLÁSTICO	METÁLICO
	SLPDNR	SLMDNR	SLPDN	SLMDN



BOTÃO DUPLO ILUMINADO

CORES	SALIENTE	
	PLÁSTICO	METÁLICO
	SLPDL	SLMDL

Obs.: os blocos de contato são fornecidos separadamente. Referência apenas para o botão, vide bloco de contato a seguir.
Obs.: o botão luminoso saliente não inclui lâmpada de LED. A lâmpada tipo BA9s deve ser adquirida de forma separada.

BOTÕES COMUTADORES

BOTÕES COM MANOPLA CURTA

POSIÇÕES	RETENTIVOS		POSIÇÕES	PULSADOS	
	PLÁSTICO	METÁLICO		PLÁSTICO	METÁLICO
2 Posições	SLLB8D0	SLLM8D0	2 Posições	SLMB8D2	SLMM8D2
3 Posições	SLMB8T0	SLLM8T0	3 Posições	SLMB8T3	SLMM8T3

BOTÕES COM MANOPLA LONGA

POSIÇÕES	RETENTIVOS		POSIÇÕES	PULSADOS	
	PLÁSTICO	METÁLICO		PLÁSTICO	METÁLICO
2 Posições	SLLB8D0	SLLM8D0	2 Posições	SLLB8D2	SLLM8D2
3 Posições	SLLB8T0	SLLM8T0	3 Posições	SLLB8T3	SLLM8T3

BOTÕES COM CHAVE

POSIÇÕES	RETENTIVOS		POSIÇÕES	PULSADOS	
	PLÁSTICO	METÁLICO		PLÁSTICO	METÁLICO
2 Posições	SLCG8D0C	SLCM8D0C	2 Posições	SLCG8D2C	SLCM8D2C
3 Posições	SLCG8T0C	SLCM8T0C	3 Posições	SLCG8T3C	SLCM8T3C



BOTÕES DE EMERGÊNCIA

BOTÕES DE EMERGÊNCIA (GIRAR PARA DESTRAVAR)

COR	DESCRIÇÃO	TIPO	REFERÊNCIA	IP
	Botão de emergência Ø30mm	PLÁSTICO	SLPFN1R3	40
	Botão de emergência Ø40mm	PLÁSTICO	SLPFN1R4	
	Botão de emergência Ø60mm	PLÁSTICO	SLPFN1R6	
	Botão de emergência Ø30mm	METÁLICO	SLMFN1R3	
	Botão de emergência Ø40mm	METÁLICO	SLMFN1R4	
	Botão de emergência Ø60mm	METÁLICO	SLMFN1R6	



BOTÕES DE COGUMELO

COR	DESCRIÇÃO	TIPO	REFERÊNCIA	IP
	Botão cogumelo Ø40mm	PLÁSTICO	SLPFN1M4	40
	Botão cogumelo Ø40mm	PLÁSTICO	SLPFN2M4	
	Botão cogumelo Ø60mm	PLÁSTICO	SLPFN1M6	
	Botão cogumelo Ø60mm	PLÁSTICO	SLPFN2M6	
	Botão cogumelo Ø40mm	METÁLICO	SLMFN1M4	
	Botão cogumelo Ø40mm	METÁLICO	SLMFN2M4	
	Botão cogumelo Ø60mm	METÁLICO	SLMFN1M6	
	Botão cogumelo Ø60mm	METÁLICO	SLMFN2M6	



BLOCO DE CONTATO



BASE/CARÇA
PLÁSTICA Ø 40 mm

1 NA	1 NF
SLPL42	SLPL41

BLOCOS PARA CONTATO
DE LÂMPADA PARA
SINALIZADORES E BOTÕES
LUMINOSOS



6~380V	SLPL47	Alimentação direta
--------	--------	--------------------

8.5 BOTÕES, LED E BOTOEIRAS

8.5.2 LED

Linha de botões de acionamento e emergência para comando e interrupção de circuitos elétricos.

SINALEIRO MONOBLOCO



DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
LED vermelho 12 (AC/DC)	SLDS121
LED verde 12 (AC/DC)	SLDS122
LED amarelo 12 (AC/DC)	SLDS123
LED azul 12 (AC/DC)	SLDS124
LED branco 12 (AC/DC)	SLDS125
LED vermelho 24 (AC/DC)	SLDS241
LED verde 24 (AC/DC)	SLDS242
LED amarelo 24 (AC/DC)	SLDS243
LED azul 24 (AC/DC)	SLDS244
LED branco 24 (AC/DC)	SLDS245
LED vermelho 110 (AC/DC)	SLDS1101
LED verde 110 (AC)	SLDS1102
LED amarelo 110 (AC)	SLDS1103
LED azul 110 (AC)	SLDS1104
LED branco 110 (AC)	SLDS1105
LED vermelho 220 (AC)	SLDS2201
LED verde 220 (AC)	SLDS2202
LED amarelo 220 (AC)	SLDS2203
LED azul 220 (AC)	SLDS2204
LED branco 220 (AC)	SLDS2205
LED vermelho 380 (AC)	SLDS3801
LED verde 380 (AC)	SLDS3802
LED amarelo 380 (AC)	SLDS3803
LED azul 380 (AC)	SLDS3804

SINALIZADORES LUMINOSOS E SONOROS



DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
Alarme sonoro tom contínuo + sinaleiro vermelho 24 (AC/DC)	SLG241
Alarme sonoro tom contínuo preto 24	SLG248
Alarme sonoro tom contínuo + sinaleiro vermelho 110 (AC/DC)	SLG1101
Alarme sonoro tom contínuo preto 110	SLG1108
Alarme sonoro tom contínuo + sinaleiro vermelho 220 (AC)	SLG2201
Alarme sonoro tom contínuo preto 220	SLG2208



8.5 BOTÕES, LED E BOTOEIRAS

8.5.3 BOTOEIRAS BOX BOTTON®

Ideais para elevadores (salas de máquinas ou poços), estas botoeiras foram projetadas para fixar na parede e também em qualquer situação na qual se necessite da interface homem-máquina ou quaisquer tipos de equipamentos para elevação e transporte.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Grau de proteção	IP65 conforme EN 60529, CEI 70-1
Resistência ao fogo	Resistência ao fogo: IEC 695.2.1, CEI 50.11 960 °C (GWT), UL 94 V0 (4 e 5 furos) UL 94 HB (1 a 3 furos), 650 °C 1 a 3

LIMITE DE TEMPERATURA

Funcionamento	-25 °C a +70 °C
Armazenagem	-40 °C a +70 °C
Entrada dos cabos: quatro entradas para botoeiras de 1 a 3 furos para prensa cabos PG 13,5 ou eletroduto Ø 1/2"	

LINHA DE BOTOEIRAS PENDENTES

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Material	Termoplástico autoextinguível com duplo isolamento
Grau de proteção	IP65 conforme EN 60529, IEC 529
Limite de temperatura	-
Norma	Conforme IEC 68-2-27
Funcionamento	-25 °C a +70 °C
Armazenagem	-40 °C a +70 °C
Entrada dos cabos	Mod. P03 ponteira de borracha de Ø 8 mm a Ø 17 mm, mod. PL/PLB ponteira de borracha de Ø 8 mm a Ø 24 mm
Botão de emergência	Conforme EN 418 e EN 60204-1-32
Botão de emergência	Botões de impulso/comutador; 1 milhão de operações

CARACTERÍSTICAS DOS BLOCOS DE CONTATOS

Material	Autoextinguível
Corrente nominal térmica	≤ 16A 380V
Tensão de isolamento	600V conforme IEC 947-5-1
Categoria de isolamento	Grupo C conforme VDE 0660-200
Resistência de contato	25
Elemento de contato	Acionamento lento, dupla ruptura, autolimpante, abertura positiva, abertura forçada de contato NF
Força de acionamento	0,4N
Grau de proteção dos terminais	IP2X - IEC 529
Número de contatos para cada botão	Máx. três



MODELOS PL

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	PESO (g)
4 operações + emergência	PL05	560
4 op. + emergência 4 mov. 2 veloc.	PL05D4	620
6 operações + emergência	PL07	740
6 op + emerg. 6 mov. 2 veloc.	PL07D6	830
6 op. + com 1 alarme + emergência	PL08	830
6 op. + c/ alarme + emerg. 6 mov. 2 veloc.	PL08D6	920



BOTOEIRAS DE COMANDO DE CONTROLE Ø22,5MM

DESCRIÇÃO	IP	Referência
Botoeira de impulsão - tipo cogumelo	65	SQ1M4N
Botoeira liga - desliga		Q0200005
Botoeira subir - emergência - descer		Q0200005



KIT CAIXA VAZIA

DESCRIÇÃO	Referência
Caixa c/1 furo	SQ1K
Caixa c/2 furos	SQ2K
Caixa c/3 furos	SQ3K
Caixa c/4 furos	PQ04K
Caixa c/5 furos	PQ05K



MODELO P02

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	PESO (g)
1 velocidade 1NA	P021	230
1 velocidade 2NA	P022	

MODELO P03

Botoeiras de 2 operações + emergência para comando de motores com 1 velocidade

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	PESO (g)
1NA	P031	440
2NA	P032	450
3NA	P033	460

MODELO P03

Botoeiras de 2 operações + emergência para comando de motores com 2 velocidades

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	PESO (g)
1NA+1NA escalonado	P03D2	460

MODELO S-PGGRM

Botoeiras de 2 operações + emergência para comando de motores

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
Botão de emergência 3NF bloco de contato 4NA 1 velocidade	S-PGGRM



MODELOS PLB

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	PESO (g)
2 op. + com 1 alarme + emergência	PLB04	560
4 op. + com 1 alarme + emergência	PLB06	660
6 op. + com 1 alarme + emergência	PLB08	840
8 op. + com 1 alarme + emergência	PLB10	1000
10 op. + com 1 alarme + emergência	PLB12	1150
12 op. + com 1 alarme + emergência	PLB14	1250



KIT DE MONTAGEM

MODELOS PL

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	PESO (g)
Botoeira 5 furos	PL05K	410
Botoeira 10 furos	PL10K	700
Botoeira 12 furos	PL12K	800

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

P02, P03, PL E PLB

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
Botão de emergência Ø 30 mm - girar para destravar	PL013002



8.6 INTERRUPTORES DE PEDAL

CONTROLE MESMO COM AS MÃOS OCUPADAS

Indicados para comando e controle de máquinas ou equipamentos. Com pedal antiderrapante e base antiescorregadia, esta linha conta com versões com ou sem proteção para os pés. A versão com proteção (capa) possui trava de segurança contra acionamento acidental ou involuntário.



Base antiderrapante.



Trava de segurança **contra acionamento acidental.**



Resposta **rápida e eficiente.**



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Matéria-prima	Material termoplástico autoextinguível
Temperatura de trabalho	-25 °C a +70 °C
Grau de proteção	IP65
Características elétricas conforme as Normas	DIN VDE 0660 T200 IEC 60947-5-1
Entrada de cabos com prensa cabo M20	Bitola de 6 mm² até 12 mm²
Cor	Base: preta
	Proteção: amarela
	Tampa: vermelha

PEDAIS SEM PROTEÇÃO PARA O PÉ (SEM CAPA)

REFERÊNCIA	LIGAÇÃO	CONTATOS
S900BR02		1NA-1NF
S900BR08		2NA-2NF

PEDAIS COM PROTEÇÃO PARA O PÉ (COM CAPA)

REFERÊNCIA	LIGAÇÃO	CONTATOS
S900BR101		1NA-1NF
S900BR107		2NA-2NF

PEDAIS DUPLOS COM PROTEÇÃO PARA O PÉ (COM CAPA)

REFERÊNCIA	LIGAÇÃO	CONTATOS
S900BR101D		1NA-1NF
S900BR107D		2NA-2NF

PEDAIS DUPLOS MISTOS

REFERÊNCIA	LIGAÇÃO	CONTATOS
S900BR107C		2NA-2NF

COMERCIAL

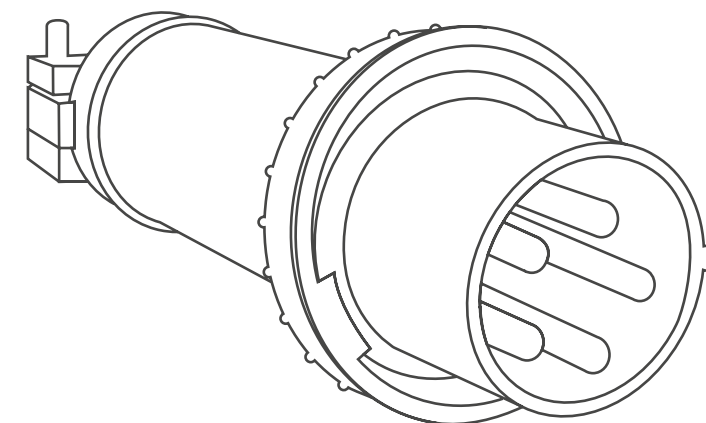
INDUSTRIAL

PLUGUES E TOMADAS INDUSTRIAIS

PARA CADA FUNÇÃO,
UMA CONEXÃO SEGURA.

Os plugues e as tomadas Steck de uso industrial atendem às mais severas aplicações, são conhecidos por sua robustez e segurança nas conexões.

- 9.1 NEWKON®
- 9.2 TRITON®
- 9.3 BRASIKON®
- 9.4 SHOCK TITE®
- 9.5 TOMADA COM BLOQUEIO MECÂNICO SURELOCK®



COMERCIAL INDUSTRIAL

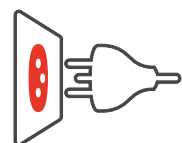
9.1 NEWKON®

Por causa do seu design simplificado, é a solução ideal para diversos tipos de conexões que têm a proteção IP44 em indústrias, comércios entre outras aplicações. Em conformidade com a Norma NBR IEC 60309, possui toda a gama de produtos de 16A, 32A e 63A em todas as tensões, garantindo assim, segurança às instalações e aos usuários.

Fabricado no Brasil



Robustez e segurança
nas instalações.



Facilidade na conexão
dos cabos.



Disponível em todas
as tensões* e modelos.



Materiais de alta resistência
feito de termoplástico
autoextinguível.

*Conforme Norma NBR IEC 60309.



IP44

Protegido contra corpos sólidos com diâmetro maior que 1 mm e projeções de água em todas as direções.

IP67

Totalmente protegido contra poeira e submersão*.

*Submersão por 30 minutos a 1 metro de profundidade.

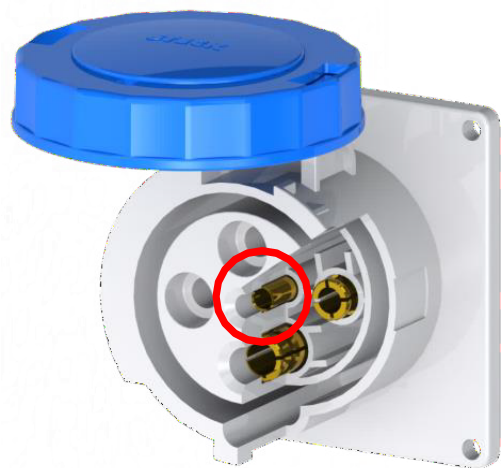


CARACTERÍSTICAS GERAIS

Em conformidade com a Norma		ABNT NBR IEC 60309-1/2
Em conformidade com as Normas		ABNT NBR IEC 60529
		ABNT NBR IEC 60695-2-11
Número de polos		2P+T
		3P+T
		3P+N+T
Corrente nominal		16A, 32A e 63A
Tensão nominal		até 690V
Grau de proteção	16A e 32A	IP44 (Fig. 1)
	63A	IP67 (Fig. 2)
Temperatura de trabalho		Contínuo: -25 °C a 120 °C
		30 minutos: até 200 °C
Cor da carcaça		Cinza-claro
Composição	Carcaças e tampas	Poliamida 6.6
	Contatos	Ligas de cobre
	Parafusos	Aço
Entrada dos cabos	Tomada de sobrepor	Tampão ou prensa cabo
	Plugue e acoplador	Terminal de PVC ou sextavado

CONTATO PILOTO

(Somente para modelos de 63A)



Os produtos nas configurações de 63A possuem capacidade para utilização de Contato Piloto*. Ele atua de forma que no momento da conexão é o último a ser conectado e no momento da desconexão é o primeiro a ser desconectado. E ainda pode ser utilizado como forma de sinalização ou bloqueio elétrico, através de um circuito de comando que interrompe a conexão antes da retirada completa do conjunto, disponibilizando dessa forma, uma maior segurança à instalação e aos usuários.

*Os contatos são vendidos separadamente e sob consulta.

CAPACIDADE DE CONEXÃO DOS BORNES DOS CONTATOS

Os plugues e as tomadas da linha Newkon® possuem capacidade de conexão com os bornes de seus contatos conforme detalhado na tabela abaixo:

MODELOS	TIPO DE CONTATO	REFERÊNCIA
Plugues 63A	Pino piloto 63A	00329
Tomadas e/ou Acoplamentos 63A	Bucha piloto 63A	00383

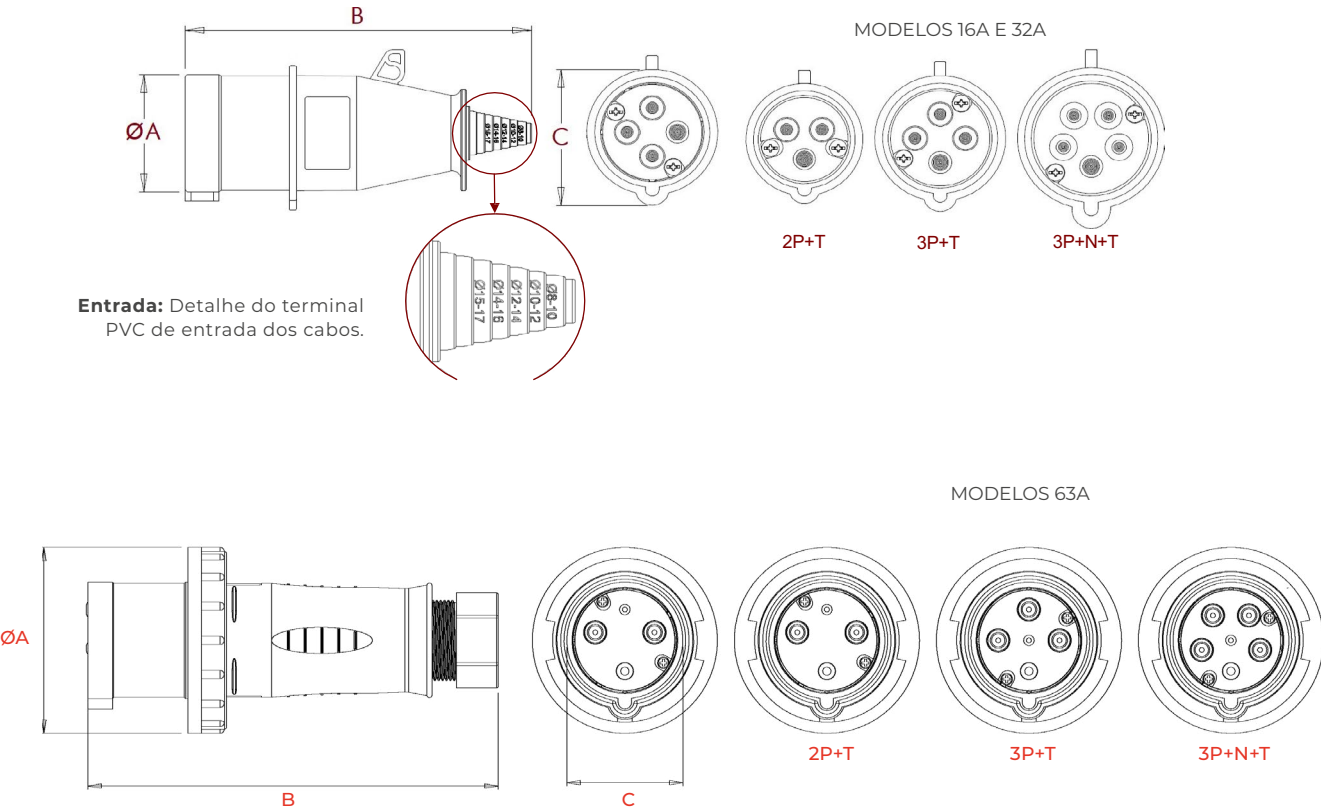
PLUGUE

Permite a alimentação de instalação ou equipamentos elétricos por meio de cabos com conexão, através de acopladores,tomadas móveis ou fixas de embutir ou de sobrepor, garantindo a conexão ideal para sua instalação.



CORRENTE NOMINAL	POLOS	IP	TENSÃO NOMINAL (V)			
			24	100/130	200/250	380/440
16A	2P+T	44	N3072	N3074	N3076	N3079
	3P+T		-	N4074	N4079	N4076
	3P+N+T		-	-	N5079	N5076
32A	2P+T	44	-	N3274	N3276	N3279
	3P+T		-	N4274	N4279	N4276
	3P+N+T		-	-	N5279	N5276
63A	2P+T	67	-	-	N3576	-
	3P+T		-	-	N4579	N4576
	3P+N+T		-	-	N5579	N5576

DIMENSÕES



CORRENTE		16A			32A			63A		
POLOS		2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
A		43,5	49,2	55,5	57,0	57,0	63,0	69,1	69,1	69,1
B		127,8	127,8	127,8	154,8	154,8	154,8	236,0	236,0	236,0
C		53,6	60,6	67,9	71,6	71,6	77,9	106,0	106,0	106,0
Entrada		Terminal PVC			Terminal PVC			BSP 1 1/2"		
Ø Cabo	mín.	8	8	13	15	15	15	32	32	32
	máx.	13	13	15	22	22	22	38	38	38

Obs.: Dimensões aproximadas em milímetros. As demais são conforme a norma técnica do produto.



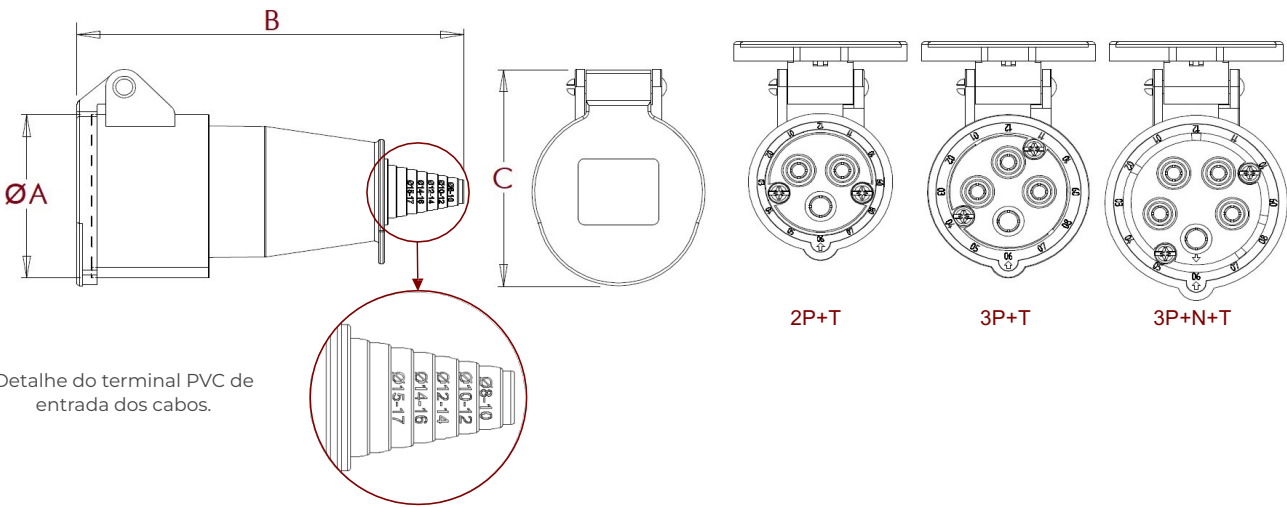
ACOPLAMENTO (TOMADA MÓVEL)

O acoplamento é o modelo ideal para encaixes móveis (extensões), muito comum em diversas instalações. Utilize em conjunto com os plugues para uma perfeita conexão.

CORRENTE NOMINAL	POLOS	IP	TENSÃO NOMINAL (V)			
			24	100/130	200/250	380/440
16A	2P+T	44	N3052	N3054	N3056	N3059
	3P+T		-	N4054	N4059	N4056
32A	2P+T		-	N3254	N3256	N3259
	3P+T		-	N4254	N4259	N4256

Obs.: Para modelos 3P+N+T, consulte a linha Brasikon®.

DIMENSÕES



Detalhe do terminal PVC de entrada dos cabos.

CORRENTE		16A		32A	
POLOS		2P+T	3P+T	2P+T	3P+T
A		53,6	59,7	70,9	70,9
B		132,3	132,3	157,8	157,8
C		72,1	79,0	90,2	90,2
Entrada		Terminal PVC	Terminal PVC	Terminal PVC	Terminal PVC
Ø Cabo	mín.	8	8	15	15
	máx.	13	13	22	22

Obs.: Dimensões aproximadas em milímetros. As demais são conforme a norma técnica do produto.

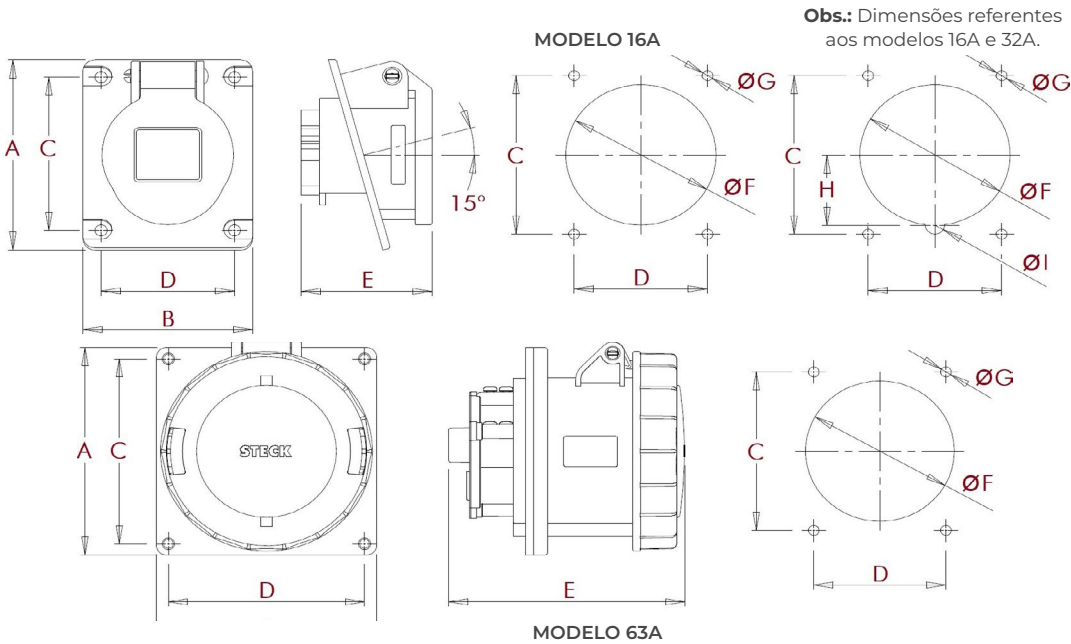


TOMADA FIXA DE EMBUTIR

Projetada especialmente para uma fixação prática e discreta. Pode ser embutida em superfícies, placas, quadros de comandos elétricos, máquinas etc., garantindo a devida conexão elétrica e a proteção contra a entrada de líquidos e corpos sólidos, conforme especificação do seu índice de proteção IP, (IP44 ou IP67).

CORRENTE NOMINAL	POLOS	IP	TENSÃO NOMINAL (V)			
			24	100/130	200/250	380/440
16A	2P+T	44	N3042	N3044	N3046	N3049
	3P+T		-	N4044	N4049	N4046
	3P+N+T		-	-	N5049	N5046
32A	2P+T	67	-	N3244	N3246	N3249
	3P+T		-	N4244	N4249	N4246
	3P+N+T		-	-	N5249	N5246
63A	3P+T	67	-	-	N4549	N4546

DIMENSÕES



Obs.: Dimensões referentes aos modelos 16A e 32A.

CORRENTE		16A			32A			63A
POLOS		2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T	3P+T
A		87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	110,0
B		70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	79,1	110,0
C		70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	98,0
D		55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	98,0
E		71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	86,4	120,7
ØF		62,0	62,0	64,0	64,0	64,0	74,0	92,0
ØG		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
H		-	-	32,0	32,0	32,0	37,0	-
ØI		-	-	7,0	7,0	7,0	7,0	-

Obs.: Dimensões aproximadas em milímetros. As demais são conforme a norma técnica do produto.



TOMADA FIXA DE SOBREPOR

Permite instalações aparentes, ou seja, com alimentação externa, fundamental às aplicações onde não há possibilidade de grandes alterações de layout e/ou provisórias.

CORRENTE NOMINAL	POLOS	IP	TENSÃO NOMINAL (V)			
			24	100/130	200/250	380/440
16A	2P+T	44	N3002	N3004	N3006	N3009
	3P+T		-	N4004	N4009	N4006
	3P+N+T		-	-	N5009	N5006
32A	2P+T	-	-	N3204	N3206	N3209
	3P+T		-	N4204	N4209	N4206
	3P+N+T		-	-	N5209	N5206
63A	3P+T	67	-	N4504	N4509	N4506

CORRENTE	POLOS	16A			32A			63A
		2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T	3P+T
A		123,0	123,0	123,0	123,0	123,0	123,0	248,4
B		74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	79,1	120,0
C		109,0	109,0	109,0	109,0	109,0	109,0	169,5
D		61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	94,0
E		71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	86,4	135,0
F		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

Obs.: Dimensões aproximadas em milímetros. As demais são conforme a norma técnica do produto.



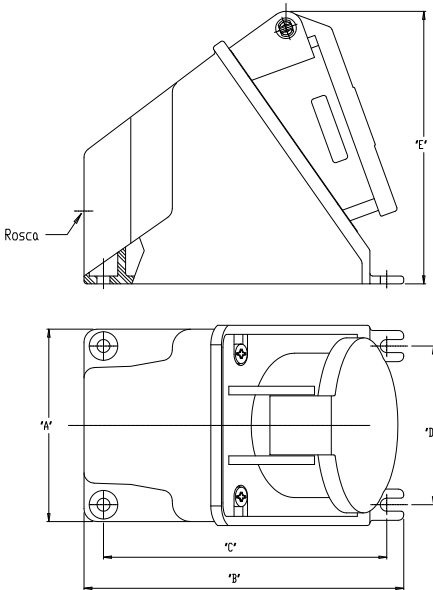
TAMPA DE PROTEÇÃO PARA PLUGUE 63A IP67 NEWKON®

Com este acessório, é possível manter o grau de proteção IP67 nos plugues 63A Newkon® mesmo quando não conectados a uma tomada.

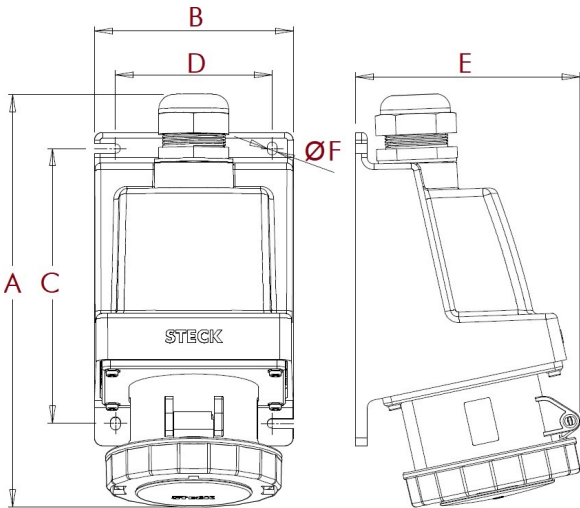
DIMENSÕES

MODELO 16A

Obs.: Dimensões referentes aos modelos 16A e 32A.



MODELO 63A



CORRENTE NOMINAL	POLOS	REFERÊNCIA
63A	3P+T	S66350

9.2 TRITON®

9.2 NOVOS PLUGUES E TOMADAS INDUSTRIAIS TRITON®

MAIS SEGURANÇA
E VERSATILIDADE.

A Steck inaugura uma nova era da conexão elétrica com a nova linha de Plugues e Tomadas Industriais Triton®. Com design diferenciado e grau de proteção IP44, é a escolha ideal para os mais diversos tipos de aplicações e ambientes devido ao seu robusto grau de proteção IP44. Tenha operações seguras e eficientes com a nova linha Triton.

Conheça os atributos desse produto:

- Design inovador e atrativo.
- Prensa cabos autoajustável.
- Corpo e estrutura bipartidos.
- Parafuso de conexão dos cabos no mesmo sentido.
- De acordo com a IEC 60309 – Teste de fio incandescente.



Robustez e segurança
nas instalações.



Estrutura bipartida e prensa cabos
autoajustáveis que facilitam
as conexões dos cabos.



Disponível nas tensões
200/250V e 380/415V



Material de alta resistência
feito de **termoplástico**
autoextinguível.



Linha completa conforme
NBR IEC 60309



FICHA TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Linha		Plugues e Tomadas Industriais STECK Triton®		
Norma		IEC 60309-1 IEC 60309-2		
Números		2P+T	3P+T	3P+T+N
Tensão de operação nominal (Ue)		200/250V 380/415V	200/250V 380V/415V	200/346V 240/415V
Grau de Proteção IP		IP44		
Grau de Proteção IK		IK07		
Grau de Proteção (In)		16A e 32A		
Corrente suportada de impulso isntantâneo		2KA		
Tensão suportada de impulso isntantâneo		2KV		
Frequência nominal (CA)		50/60Hz		
Temperatura de trabalho		-25º a 60ºC		
Resistência ao fogo		650ºC¹		
		850ºC²		
Normativa RoHs		Sim		
Composição	Corpo e tampa	Poliamida 6		
	Selo	Borracha de silicone plástico		
	Contatos	Liga de Cobre H59		
	Parafusos	Aço SAE 08A		
		Livre de Halôgenos		
Tipo de saída dos cabos em plugues e acoplados		Prensa cabo		
Seção de Cabos		1 - 2,5 mm²		
		2,5 - 6 mm²		

16

32

¹ Para partes isolantes não responsáveis por manter em posição as partes condutoras de corrente conforme IEC 60309.

² Para partes isolantes responsáveis por manter em posição as partes condutoras de corrente conforme IEC 60309.

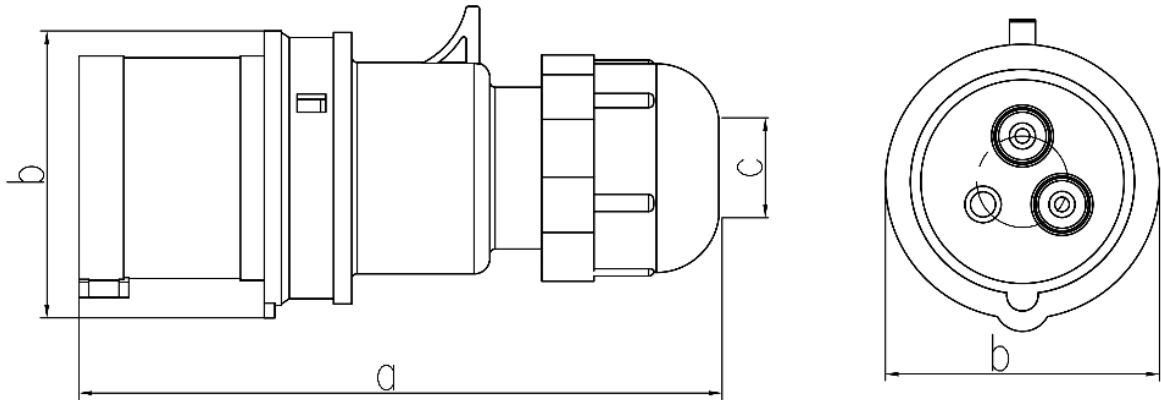
PLUGUE



CORRENTE NOMINAL (A)	POLOS	IP	200/250V	380/415V
16	2P+T	44	H3076	H3079
	3P+T		H4079	H4076
	3P+N+T		-	H5076
32	2P+T	44	H3276	H3279
	3P+T		H4279	H4276
	3P+N+T		-	H5276

Dimensões

16A – 32A



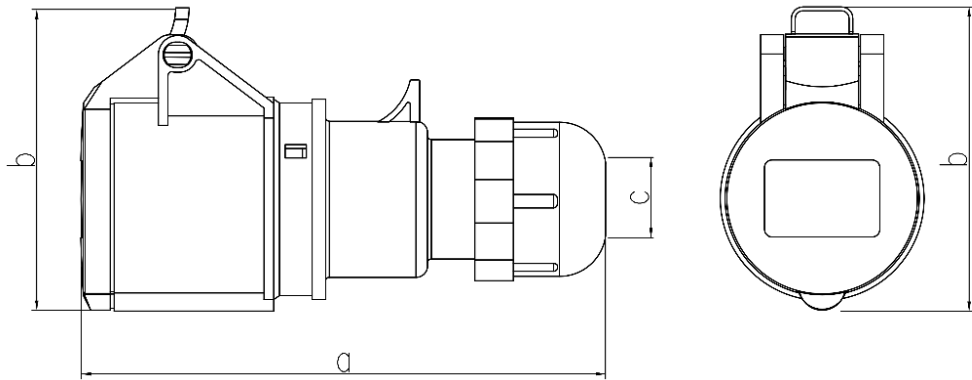
CORRENTE NOMINAL (A)	POLOS	a [mm]	b [mm]	c [mm]
16	2P+T	128	65	15
16	3P+T	135	64	15
16	3P+N+T	143	69	20
32	2P+T	160	74	22
32	3P+T	160	74	22
32	3P+N+T	170	79	22

ACOPLAMENTO



CORRENTE NOMINAL (A)	POLOS	IP	200/250V	380/415V
16	2P+T	40	H3056	H3059
	3P+T		H4059	H4056
	3P+N+T	IP44	-	H5056
32	2P+T	44	H3256	H3259
	2P+T		H4259	H4256
	3P+N+T	IP44	-	H5256

Dimensões
16A – 32A



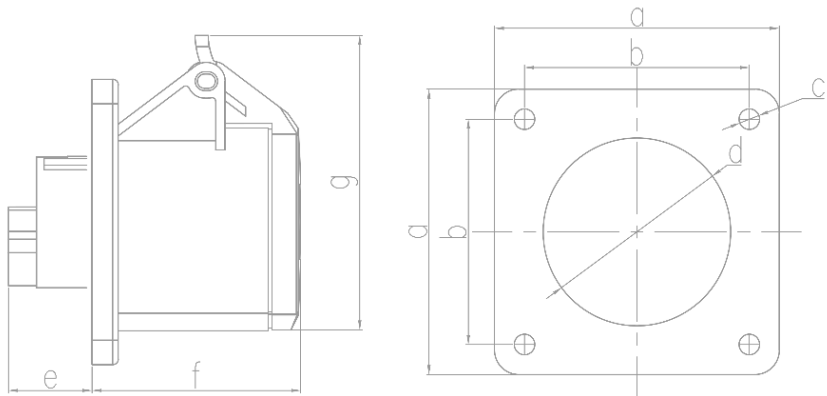
CORRENTE NOMINAL (A)	POLOS	a [mm]	b [mm]	c [mm]
16	2P+T	137	41	15
16	3P+T	145	78	15
32	2P+T	173	89	22
32	2P+T	173	89	22

TOMADAS DE EMBUTIR



CORRENTE NOMINAL (A)	POLOS	IP	200/250V	380/415V
16	2P+T	44	H3056	H3049
	3P+T		H4049	H4046
	3P+N+T		-	H5046
32	2P+T	44	H3246	H3249
	2P+T		H4249	H4246
	3P+N+T		-	H5246

Dimensões
16A – 32



CORRENTE NOMINAL (A)	POLOS	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]
16	2P+T	76,5	60,5	5,5	45	19,5	55	80
16	3P+T	76,5	60,5	5,5	53	19,5	55	84
16	3P+N+T	76,5	60,5	5,5	60	19,5	55	89
32	2P+T	76,5	60,5	5,5	60	24	55	97
32	3P+T	76,5	60,5	5,5	60	24	55	97
32	3P+N+T	76,5	60,5	5,5	65	24	55	102

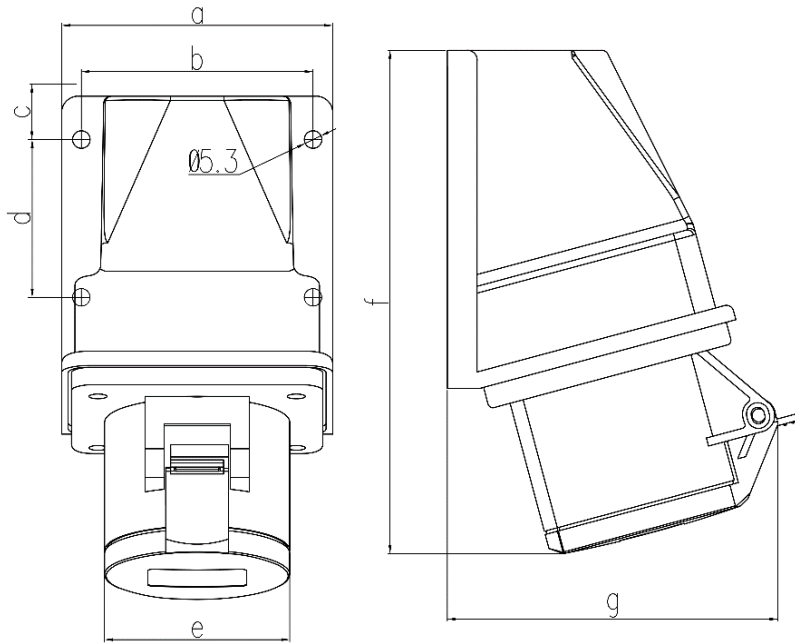


TOMADAS DE SOBREPOR



CORRENTE NOMINAL (A)	POLOS	IP	200/250V	380/415V
16	2P+T	44	H3006	H3009
	3P+T		H4009	H4006
	3P+N+T		-	H5006
32	2P+T	44	H3206	H3209
	2P+T		H4209	H4206
	3P+N+T		-	H5206

Dimensões 16A – 32A



CORRENTE NOMINAL (A)	POLOS	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]
16	2P+T	82	69,5	13	47	50	151	94
16	3P+T	82	69,5	13	47	56	155	94
16	3P+N+T	82	69,5	13	47	60	155	99
32	2P+T	82	69,5	13	47	64	164	105
32	3P+T	82	69,5	13	47	64	164	105
32	3P+N+T	82	69,5	13	47	70	165	106

COMERCIAL INDUSTRIAL

9.3 BRASIKON®

LINHA EFICIENTE E ROBUSTA
PARA DIVERSAS APLICAÇÕES.

A linha Brasikon® dispõe de todos os modelos de correntes e tensões para atender às mais severas aplicações em ambientes comerciais e industriais. A linha completa está em conformidade com o padrão internacional NBR IEC 60309.

Fabricado no Brasil



Linha completa conforme
NBR IEC 60309.



Sinônimo de categoria.



Atende às mais
diversas aplicações.



IP44

Protegido contra corpos sólidos com diâmetro maior que 1 mm e projeções de água em todas as direções.

IP67

Totalmente protegido contra poeira e submersão*.
*Submersão por 30 minutos a 1 metro de profundidade.



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Construção em conformidade com a Norma		ABNT NBR IEC 60309-1/2
Em conformidade com as Normas		ABNT NBR IEC 60529
		ABNT NBR IEC 60695-2-11
Número de polos		2P+T
		3P+T
		3P+N+T
Corrente nominal		16A a 200A
Tensão nominal		até 690V
Grau de proteção		IP44 para correntes até 63A
		IP67 para correntes acima de 63A
Temperatura de trabalho		Contínuo: -25 °C a 120 °C
		30 minutos: até 200 °C
Cor da carcaça		Conforme posição horária
Composição	Carcaças e tampas	Poliamida 6.6
	Contatos	Ligas de cobre
	Parafusos	Aço
Terminais de conexão com os bornes		Parafusos prisioneiros
Entrada dos cabos	Tomada de sobrepor até 63A	Tampão (prensa cabos fornecido separadamente)
	Tomada de sobrepor acima de 63A	Presa cabos ou baioneta
	Plugue e acoplador até 63A	Terminal PVC
	Plugue e acoplador acima de 63A	Baioneta

CONTATO PILOTO

Os produtos nas configurações de 63A possuem capacidade para utilização de Contato Piloto. Esse contato adicional atua de modo a proporcionar maior segurança às conexões durante o uso e perante a carga. No momento da conexão é o último contato a ser conectado e no momento da desconexão é o primeiro a ser desconectado. Ele pode ser utilizado como forma de sinalização ou bloqueio elétrico através de um circuito de comando que interrompe a conexão antes da retirada completa do conjunto, disponibilizando assim, uma segurança maior à instalação e aos usuários.

Obs.: O circuito de comando deve ser corretamente dimensionado para a aplicação requerida.

CAPACIDADE DE CONEXÃO COM OS BORNES DOS CONTATOS

Os plugues e as tomadas da linha Brasikon® possuem capacidade de conexão com os bornes de seus contatos conforme detalhado na tabela abaixo:

	16A	32A	63A	125A	200A
Mínimo (mm²)	2,5	4,0	10,0	35,0	95
Máximo (mm²)	4,0	6,0	16,0	70,0	

Para uso em plugues	63A	3, 4 e 5P	00329
	125A	3, 4 e 5P	00125309
	200A	3P	00200308
		4 e 5P	00125309
Para uso em tomadas	63A	3, 4 e 5P	00328
	125A	3P	00125400M
		4 e 5P	00125317M
	200A	3P	00125400M
		4 e 5P	00125317M

PLUGUE

Permite a alimentação de instalações ou equipamentos elétricos por meio de cabos com conexão através de acopladores, tomadas móveis ou fixas, de embutir ou sobrepor, garantindo a conexão ideal para sua instalação.



CORRENTE NOMINAL	POLOS	TENSÃO NOMINAL (V)		
		100/130	200/250	380/440
16A	2P+T	S3074	S3076	S3079
	3P+T	S4074	S4079	S4076
	3P+N+T	S5074	S5079	S5076
32A	2P+T	S3274	S3276	S3279
	3P+T	-	S4279	S4276
	3P+N+T	-	S5279	S5276
63A	2P+T	-	S3576	-
	3P+T	-	S4579	S4576
	3P+N+T	-	S5579	S5576
125A	3P+T	-	S4679	S4676
	3P+N+T	-	S5679	S5676
200A	3P+T	-	-	S4876

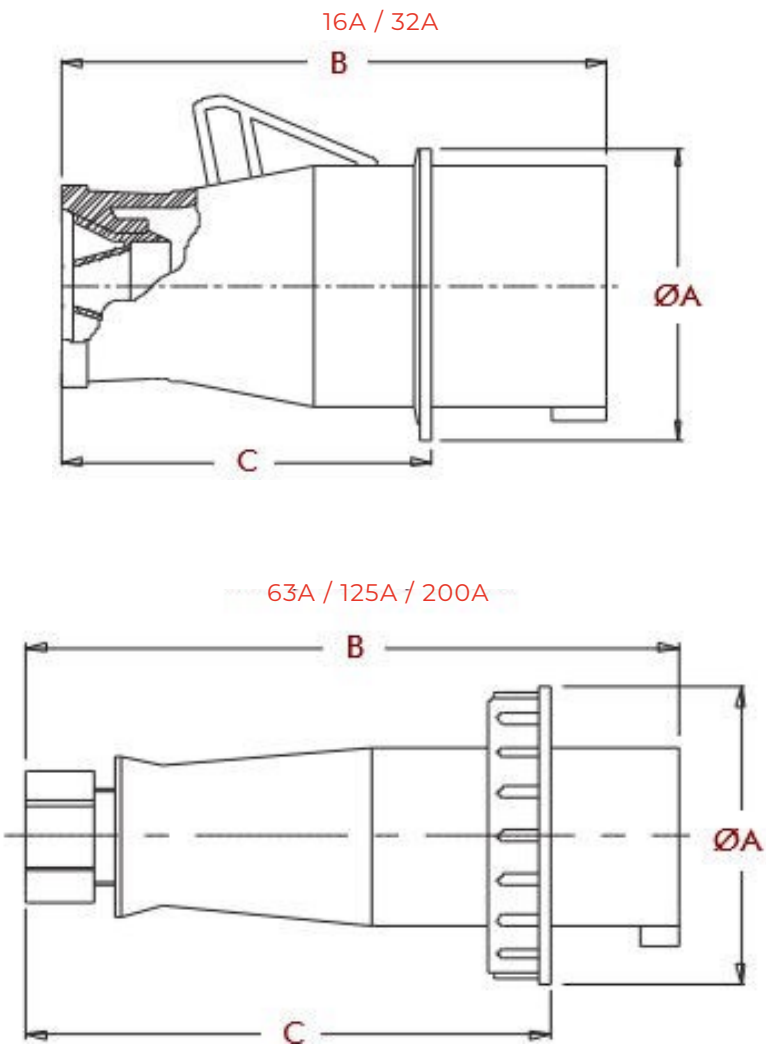
PLUGUE NEGATIVO (FÊMEA)



CORRENTE NOMINAL	POLOS	TENSÃO NOMINAL (V)		
		100/130	200/250	380/440
16A	2P+T	SN3074	SN3076	SN3079
	3P+T	-	SN4079	SN4076
	3P+N+T	-	SN5079	SN5076
32A	2P+T	SN3274	SN3276	SN3279
	3P+T	-	SN4279	SN4276
	3P+N+T	-	SN5279	SN5276
63A	2P+T	-	SN3576	-
	3P+T	-	SN4579	SN4576
	3P+N+T	-	SN5579	SN5576
125A	3P+T	-	SN4679	SN4676
	3P+N+T	-	-	SN5676
200A	3P+T	-	-	SN4876

Obs.: Conecta-se apenas com tomadas e acoplamentos negativos.

DIMENSÕES



CORRENTE		16A				32A				63A		
POLOS		2P+T	3P+T	3P+N+T	6P+T	2P+T	3P+T	3P+N+T	6P+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
Ø A		53,0	58,7	70,8	57,0	71,4	71,4	76,3	62,5	110,3	112,0	112,0
B		111,0	111,0	134,2	136,0	137,0	137,0	159,0	161,3	242,6	243,0	243,0
C		74,3	75,0	98,2	99,3	91,9	91,9	116,6	116,2	193,0	195,5	195,5
Entrada		Vedação de borracha				Vedação de borracha				BSP 1 1/2"		
Ø	mín.	8,0	8,0	13,0	13,0	15,0	15,0	15,0	15,0	32,0	32,0	32,0
Cabo	máx.	13,0	13,0	15,0	15,0	22,0	22,0	22,0	22,0	38,0	38,0	38,0

CORRENTE		125A			200A	
POLOS		2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T
Ø A		124,0	125,0	125,0	124,0	124,0
B		312,5	325,0	325,0	326,0	326,0
C		244,7	244,7	244,7	263,1	263,1
Entrada		BSP 2 1/4"			BSP 2 1/4"	
Ø	mín.	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Cabo	máx.	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0

Obs.: Dimensões aproximadas em milímetros.
As demais são conforme a norma técnica do produto.





ACOPLAMENTO (TOMADA MÓVEL)

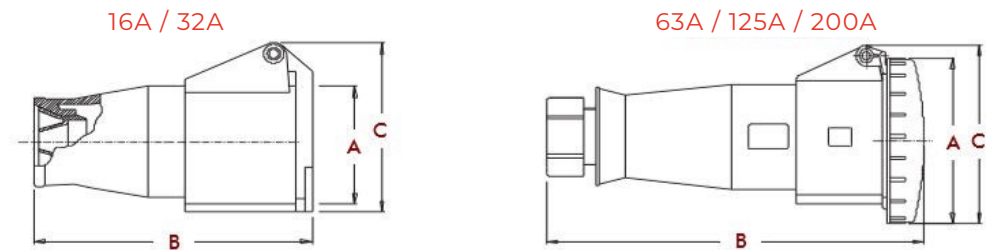
O acoplamento é o modelo ideal para encaixes móveis (extensões), muito comum em diversas instalações. Utilize em conjunto com os plugues para uma perfeita conexão.

CORRENTE NOMINAL	POLOS	TENSÃO NOMINAL (V)		
		100/130	200/250	380/440
16A	2P+T	S3054	S3056	S3059
	3P+T	-	S4059	S4056
	3P+N+T	-	S5059	S5056
32A	2P+T	S3254	S3256	S3259
	3P+T	-	S4259	S4256
	3P+N+T	-	S5259	S5256
63A	2P+T	-	S3556	-
	3P+T	-	S4559	S4556
	3P+N+T	-	S5559	S5556
125A	3P+T	-	S4659	S4656
	3P+N+T	-	-	S5656
200A	3P+T	-	-	S4856

ACOPLAMENTO NEGATIVO (MACHO)

CORRENTE NOMINAL	POLOS	100/130	200/250	380/440
16A	2P+T	SN3054	SN3056	SN3059
	3P+T	-	SN4059	SN4056
	3P+N+T	-	SN5059	SN5056
32A	2P+T	SN3254	SN3256	-
	3P+T	-	SN4259	SN4256
	3P+N+T	-	SN5259	SN5256
63A	2P+T	-	SN3556	-
	3P+T	-	SN4559	SN4556
	3P+N+T	-	SN5559	SN5556
125A	2P+T	-	-	-
	3P+T	-	SN4659	SN4656
	3P+N+T	-	-	SN5656

DIMENSÕES



CORRENTE	POLOS	16A				32A				63A		
		2P+T	3P+T	3P+N+T	7P	2P+T	3P+T	3P+N+T	7P	2P+T	3P+T	3P+N+T
Ø A		46,0	56,5	68,0	64,3	66,7	66,7	73,5	72,0	79,9	79,9	79,9
B		118,7	118,7	147,3	166,0	147,0	147,0	147,3	169,0	262,0	262,0	262,0
C		71,0	76,0	86,6	83,5	91,4	91,4	95,5	94,6	120,0	120,0	120,0
Entrada		Vedação de borracha				Vedação de borracha				BSP 1 1/2"		
Ø mín.		8,0	8,0	13,0	13,0	15,0	15,0	15,0	15,0	32,0	32,0	32,0
Cabo máx.		13,0	13,0	15,0	15,0	22,0	22,0	22,0	22,0	38,0	38,0	38,0

CORRENTE	POLOS	125A			200A	
		2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T
Ø A		91,8	91,8	91,8	96,0	96,0
B		325,4	325,4	325,4	344,0	344,0
C		126,8	126,8	126,8	124,8	124,8
Entrada		BSP 2 1/4"			BSP 2 1/4"	
Ø mín.		37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Cabo máx.		44,0	44,0	44,0	44,0	44,0

Obs.: Dimensões aproximadas em milímetros. As demais são conforme a norma técnica do produto.



TOMADA DE SOBREPOR

Permitem instalações aparentes, ou seja, com alimentação externa, e são fundamentais para as aplicações onde não há possibilidade de grandes alterações de layout e/ou provisórias.

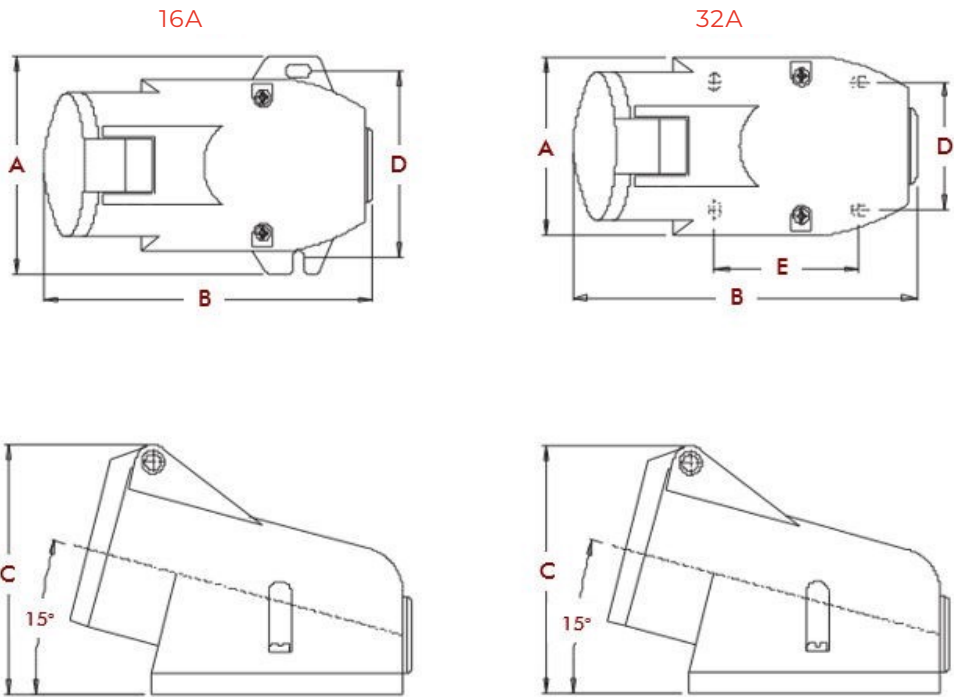
CORRENTE NOMINAL	POLOS	TENSÃO NOMINAL (V)		
		100/130	200/250	380/440
16A	2P+T	S3004	S3006	S3009
	3P+T	-	S4009	S4006
	3P+N+T	-	S5009	S5006
32A	2P+T	S3204	S3206	S3209
	3P+T	-	S4209	S4206
	3P+N+T	-	S5209	S5206
63A	2P+T	-	S3506	-
	3P+T	-	S4509	S4506
	3P+N+T	-	S5509	S5506
125A	3P+T	-	S4609	S4606
	3P+N+T	-	-	S5606
200A	2P+T	-	-	S4806

TOMADA DE SOBREPOR NEGATIVA (MACHO)

CORRENTE NOMINAL	POLOS	TENSÃO NOMINAL (V)		
		100/130	200/250	380/440
16A	2P+T	SN3004	SN3006	SN3009
	3P+T	-	SN4009	SN4006
	3P+N+T	-	SN5009	SN5006
32A	2P+T	SN3204	SN3206	SN3209
	3P+T	-	SN4209	SN4206
	3P+N+T	-	SN5209	SN5206
63A	2P+T	-	SN3506	-
	3P+T	-	SN4509	SN4506
	3P+N+T	-	SN5509	SN5506
125A	2P+T	-	-	-
	3P+T	-	SN4609	SN4606
	3P+N+T	-	-	SN5606
200A	2P+T	-	-	SN4806
	3P+T	-	-	-

Obs.: Conecta-se apenas com plugues negativos.

DIMENSÕES



CORRENTE	POLOS	16A				32A			
		2P+T	3P+T	3P+N+T	7P	2P+T	3P+T	3P+N+T	7P
A		82,0	83,5	83,5	79,5	79,3	79,3	91,0	82,0
B		117,1	119,8	150,5	146,8	152,3	152,3	158,0	152,0
C		83,6	83,6	104,0	105,0	104,6	104,6	111,5	105,0
E		70,0	70,0	70,0	48,4	48,4	48,4	50,4	60,0
F		-	-	-	-	64,0	64,0	68,5	47,5
G		-	-	-	-	-	-	-	-
Entrada		Vedação de borracha				Vedação de borracha			
Ø	mín.	10,0	10,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Cabo	máx.	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0



TOMADA DE EMBUTIR

Permite a alimentação de instalações ou equipamentos elétricos fixos através da conexão com plugues móveis. Pode ser embutida em superfícies, placas, quadros, máquinas, etc., garantindo uma proteção total/parcial (verifique conforme a corrente) contra a entrada de líquidos e poeiras.

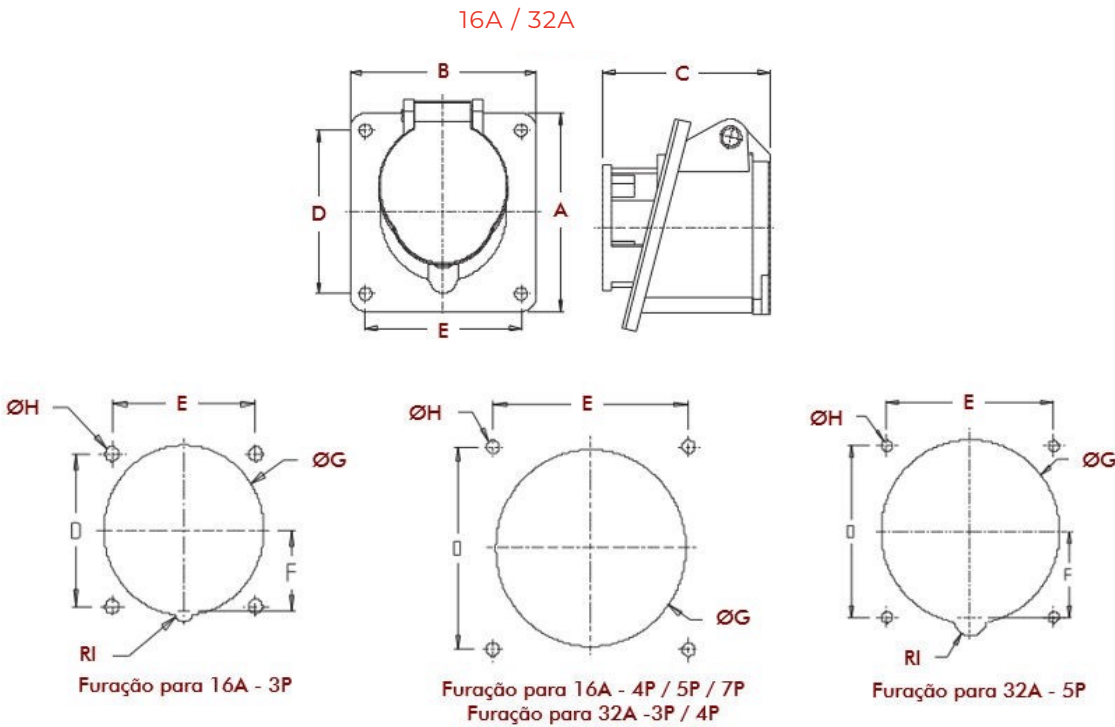
CORRENTE NOMINAL	POLOS	TENSÃO NOMINAL (V)		
		100/130	200/250	380/440
16A	2P+T	S3044	S3046	S3049
	3P+T	-	S4049	S4046
	3P+N+T	-	S5049	S5046
32A	2P+T	S3244	S3246	S3249
	3P+T	-	S4249	S4246
	3P+N+T	-	S5249	S5246
63A	2P+T	-	S3546	-
	3P+T	-	S4549	S4546
	3P+N+T	-	S5549	S5546
125A	3P+T	-	S4649	S4646
	3P+N+T	-	-	S5646
200A	3P+T	-	-	S4846

TOMADA DE EMBUTIR NEGATIVA

CORRENTE NOMINAL	POLOS	TENSÃO NOMINAL (V)		
		100/130	200/250	380/440
16A	2P+T	SN3044	SN3046	SN3049
	3P+T	-	SN4049	SN4046
	3P+N+T	-	SN5049	SN5046
32A	2P+T	SN3244	SN3246	SN3249
	3P+T	-	SN4249	SN4246
	3P+N+T	-	SN5249	SN5246
63A	2P+T	-	SN3546	-
	3P+T	-	SN4549	SN4546
	3P+N+T	-	SN5549	SN5546
125A	3P+T	-	SN4649	SN4646
	3P+N+T	-	-	SN5646
200A	3P+T	-	-	SN4846

Obs.: Conecta-se apenas com plugues negativos.

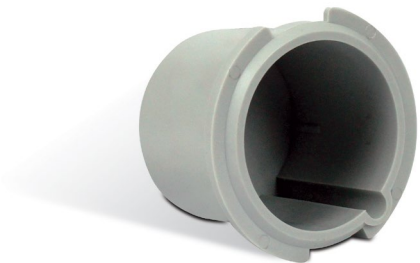
DIMENSÕES



CORRENTE	16A				32A			
POLOS	2P+T	3P+T	3P+N+T	7P	2P+T	3P+T	3P+N+T	7P
A	61,5	85,0	85,0	71,0	85,0	85,0	85,0	80,0
B	61,5	84,0	84,0	71,0	84,0	84,0	84,5	80,0
C	67,5	69,0	83,0	51,0	84,5	84,5	87,0	95,5
D	47	70,0	70,0	57,0	70,0	70,0	70,0	60,0
E	47,0	70,0	70,0	57,0	70,0	70,0	70,0	60,0
F	24,8	-	-	-	-	-	29,1	-
Ø G	52,0	62,0	67,0	55,5	67,0	67,0	80,0	64,0
Ø H	4,5	4,5	5,5	5,5	4,5	4,5	5,5	5,5
RI	3,2	-	-	-	-	-	7,3	-

TAMPA DE PROTEÇÃO PARA PLUGUES À PROVA D'ÁGUA IP67

São produtos que garantem a total proteção dos contatos e componentes internos dos plugues móvel e fixo de embutir contra a entrada de líquidos e poeiras quando não estão em uso.



CORRENTE NOMINAL	POLOS	REFERÊNCIA
63A	3, 4 e 5	S66350
125A / 200A	3, 4 e 5	S67350

ADAPTADORES DE ROSCA

Os plugues e as tomadas permitem a utilização de adaptadores de rosca para que se ajustem à rosca de entrada de outros plugues ou tomadas.



REFERÊNCIA	DE	PARA
S0160	PG 11	BSP 3/8"
S0046	PG 13,5	NPT 1/2"
S0047	PG 16	NPT 1/2"
S0048	PG 16	NPT 3/4"
S0049	PG 21	NPT 3/4"
S0149	PG 21	BSP 3/4"
S0030	PG 29	NPT 1 1/2"
S0029	PG 29	BSP 1 1/2"
S0051	PG 29	NPT 1"
S0156	BSP 1/2"	PG 16
S0058	BSP 3/4"	PG 21
S0152	BSP 3/4"	BSP 3/4"
S0053	BSP 3/4"	NPT 3/4"
S0145	BSP 1"	PG 29
S0144	BSP 1"	BSP 3/4"
S0054	BSP 1"	NPT 1"
S0055	BSP 1 1/4"	NPT 1 1/4"



COMERCIAL INDUSTRIAL

9.4 SHOCK TITE®

LINHA EFICIENTE E ROBUSTA PARA DIVERSAS APLICAÇÕES

Desenvolvida para aplicações nos mais agressivos ambientes seja na indústria, seja na siderurgia, seja na mineração, seja na usina. Possui ultrarresistência ao impacto e grau de proteção IP67, sendo totalmente protegida contra poeira e água. Requisitos fundamentais para aplicações severas com toda a segurança necessária.

Fabricado no Brasil



Design robusto para todo tipo de aplicação.



Ultrarresistência a **impacto**.



Totalmente protegida contra **água e poeira IP67**.



IP67

Totalmente protegido
contra poeira e submersão*.
*Submersão por 30 minutos a 1 m de profundidade.



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Construção em conformidade com a Norma		ABNT NBR IEC 60309-1/2/4
Em conformidade com as Normas		ABNT NBR IEC 60529
		ABNT NBR IEC 60695-2-11
Número de polos		2P+T
		3P+T
		3P+N+T
Corrente nominal		16A a 250A
Tensão nominal		até 690V
Grau de proteção		IP67
Temperatura de trabalho		Contínuo: -25 °C a 120 °C
		30 minutos: até 200 °C
Cor da carcaça		Cinza-escuro
Composição	Carcaças e tampas	Poliamida 66
	Contatos	Ligas de cobre
	Parafusos	Aço
Terminais de conexão com os bornes		Parafusos prisioneiros
Entrada dos cabos	Tomada de sobrepor	Prensa cabos
	Plugue e acoplador	Aliviador de tensão

CONTATO PILOTO

Os produtos nas configurações de 63A possuem capacidade para utilização de Contato Piloto. Esse contato adicional atua de modo a proporcionar maior segurança às conexões durante o uso e perante a carga. No momento da conexão é o último contato a ser conectado e no momento da desconexão é o primeiro a ser desconectado. Ele pode ser utilizado como forma de sinalização ou bloqueio elétrico através de um circuito de comando que interrompe a conexão antes da retirada completa do conjunto, disponibilizando assim, ainda mais segurança à instalação e aos usuários.

Obs.: O circuito de comando deve ser corretamente dimensionado para a aplicação requerida.

Para uso em plugues	63A	3, 4 e 5P	00329
	125A	3, 4 e 5P	00125309
	200A	3P	00200308
		4 e 5P	00125309
	250A	4P	00125309
Para uso em tomadas	63A	3, 4 e 5P	00328
	125A	3P	00125400M
		4 e 5P	00125317M
	200A	3P	00125400M
		4 e 5P	00125317M
	250A	4P	00125317M

CAPACIDADE DE CONEXÃO COM OS BORNES DOS CONTATOS

Os Plugues e as Tomadas possuem capacidade de conexão com os bornes de seus contatos conforme detalhado na tabela abaixo:

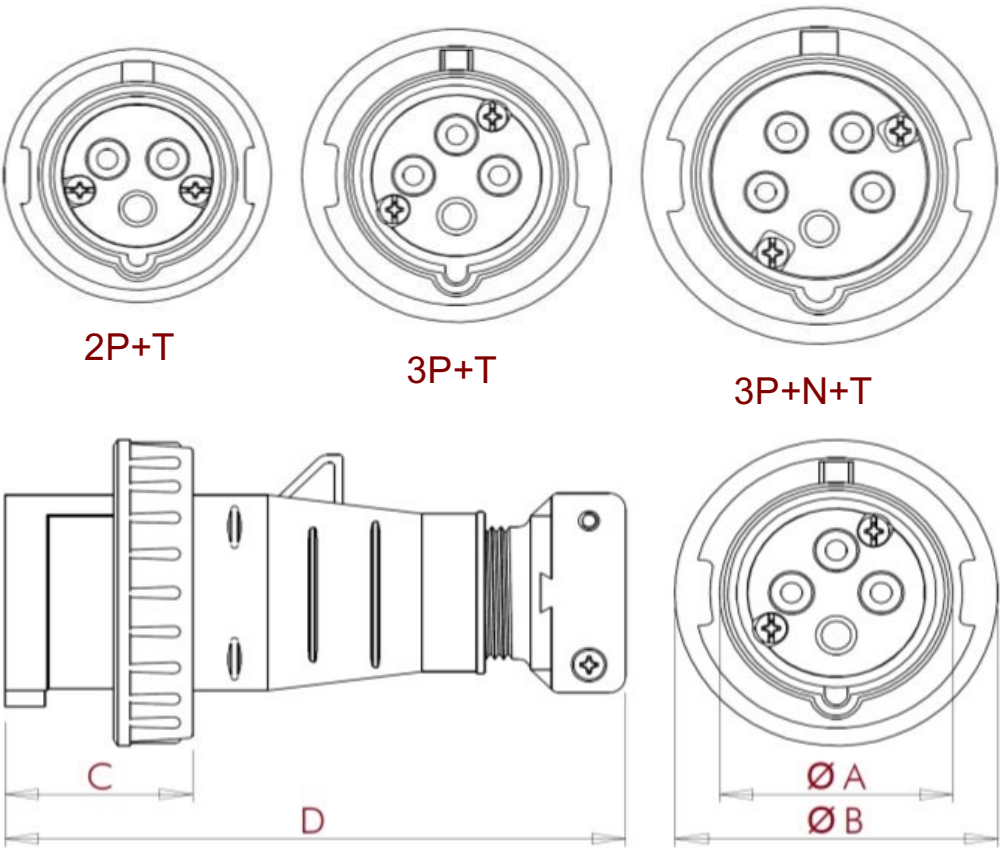
	16A	32A	63A	125A	200A	250A
Mínimo (mm²)	2,5	4,0	10,0	35,0	95	95
Máximo (mm²)	4,0	6,0	16,0	70,0		

PLUGUE MÓVEL

Permite a alimentação de instalações ou equipamentos elétricos por meio de cabos com conexão através de acopladores, tomadas móveis e fixas, de embutir ou sobrepor, garantindo a conexão ideal para sua instalação.



DIMENSÕES



CORRENTE NOMINAL	POLOS	TENSÃO NOMINAL (V)					
		24	100/130	200/250	380/440	440/460	600/690
16A	2P+T	S3072W	S3074W	S3076W	S3079W	-	-
	3P+T	-	-	S4079W	S4076W	-	S4075W
	3P+N+T	-	-	S5079W	S5076W	-	-
32A	2P+T	-	S3274W	S3276W	S3279W	-	-
	3P+T	-	-	S4279W	S4276W	-	S4275W
	3P+N+T	-	-	S5279W	S5276W	-	-
63A	2P+T	-	-	S3576W	S3579W	-	-
	3P+T	-	-	S4579W	S4576W	-	S4575W
	3P+N+T	-	-	S5579W	S5576W	-	-
125A	3P+T	-	-	-	-	S45711W	-
	2P+T	-	-	S3676W	S3679W	-	-
	3P+T	-	-	S4679W	S4676W	-	S4675W
200A	3P+N+T	-	-	S5679W	S5676W	-	-
	2P+T	-	-	S3876W	-	-	-
	3P+T	-	-	S4879W	S4876W	-	S4875W
250A	3P+N+T	-	-	S5879W	S5876W	-	-
	3P+T	-	-	-	-	-	S4971W

CORRENTE		16A			32A			63A	
POLOS		2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T
Ø A		43,5	49,5	56,1	58,6	58,6	63,0	69,5	69,5
Ø B		67,5	77,5	91,0	92,5	92,5	102,0	110,3	110,3
C		43,7	45,0	45,0	51,7	51,7	52,0	72,5	72,5
D		149,0	149,0	175,0	183,0	183,0	205,0	252,0	252,0
Entrada		BSP 1"	BSP 1"	BSP 1 1/4"	BSP 1 1/4"	BSP 1 1/4"	BSP 1 1/2"	BSP 1 1/2"	BSP 1 1/2"
Ø Cabo	mín.	18,0	18,0	22,0	22,0	22,0	32,0	32,0	32,0
	máx.	25,0	25,0	32,0	32,0	32,0	38,0	38,0	38,0

CORRENTE		125A			200A		250A	
POLOS		2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T	3P+N+T
Ø A		81,5	81,5	81,5	81,5	81,5	81,5	81,5
Ø B		124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0
C		86,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0
D		326,0	326,0	326,0	326,0	326,0	326,0	326,0
Entrada		BSP 2 2/4"	BSP 2 2/4"	BSP 2 2/4"	BSP 2 2/4"	BSP 2 2/4"	BSP 2 2/4"	BSP 2 2/4"
Ø Cabo	mín.	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
	máx.	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0

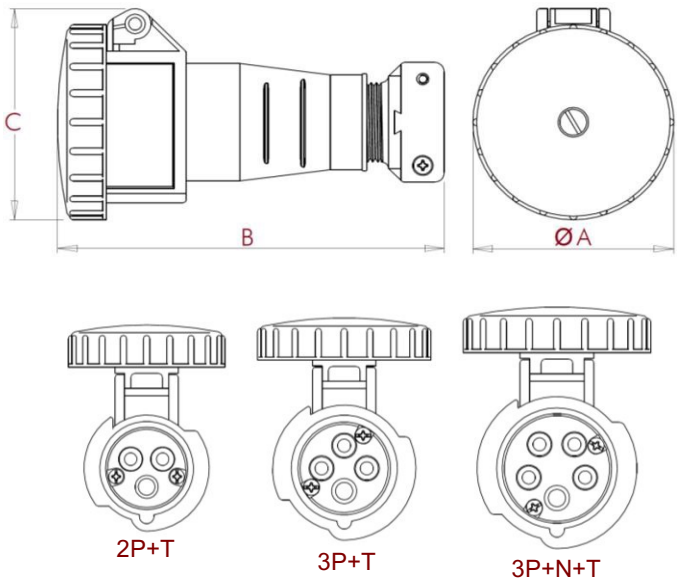


ACOPLAMENTO (TOMADA MÓVEL)

O acoplamento é o modelo ideal para encaixes móveis (extensões), muito comum em diversas instalações. Utilize em conjunto com os plugues para uma perfeita conexão.

CORRENTE NOMINAL	POLOS	TENSÃO NOMINAL (V)				
		24	100/130	200/250	380/440	600/690
16A	2P+T	S3052W	S3054W	S3056W	S3059W	-
	3P+T	-	-	S4059W	S4056W	S4055W
	3P+N+T	-	-	S5059W	S5056W	-
32A	2P+T	-	S3254W	S3256W	S3259W	-
	3P+T	-	-	S4259W	S4256W	S4255W
	3P+N+T	-	-	S5259W	S5256W	-
63A	2P+T	-	-	S3556W	S3559W	-
	3P+T	-	-	S4559W	S4556W	S4555W
	3P+N+T	-	-	S5559W	S5556W	-
125A	2P+T	-	-	S3656W	S3659W	-
	3P+T	-	-	S4659W	S4656W	S4655W
	3P+N+T	-	-	S5659W	S5656W	-
200A	2P+T	-	-	S3856W	-	-
	3P+T	-	-	S4859W	S4856W	S4855W
	3P+N+T	-	-	S5859W	S5856W	-
250A	3P+T	-	-	-	-	S4951W

DIMENSÕES DE ACOPLAMENTO (TOMADA MÓVEL)



CORRENTE	POLOS	16A			32A			63A		
		2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
Ø A		74,3	82,3	89,0	95,2	95,2	104,0	111,2	111,2	111,2
B		160,0	160,0	183,0	210,6	210,6	214,4	268,0	268,0	268,0
C		78,9	89,2	98,7	100,2	100,2	110,5	115,8	115,8	115,8
Entrada		BSP 1"	BSP 1"	BSP 1 1/4"	BSP 1 1/4"	BSP 1 1/4"	BSP 1 1/2"	BSP 1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Ø Cabo	mín.	18,0	18,0	22,0	22,0	22,0	32,0	32,0	32,0	32,0
	máx.	25,0	25,0	32,0	32,0	32,0	38,0	38,0	38,0	38,0

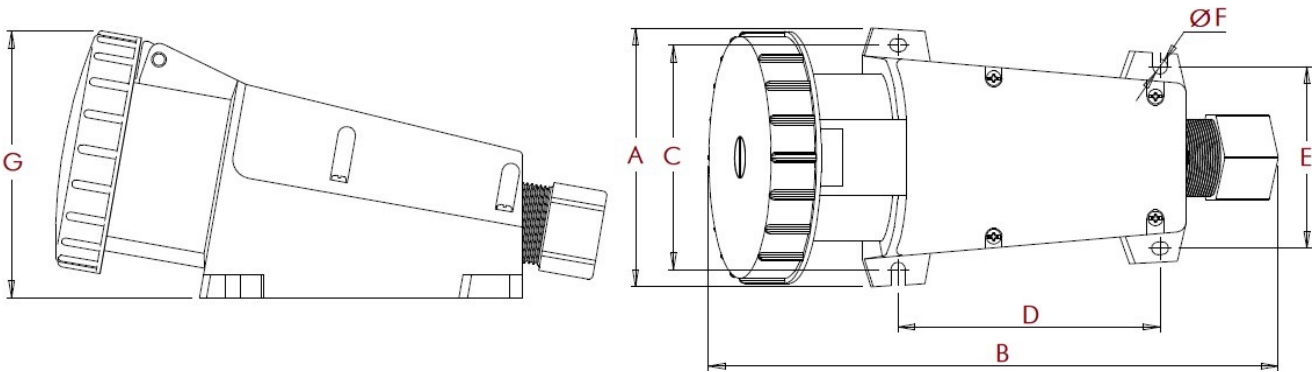
CORRENTE	POLOS	125A			200A			250A		
		2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T	3P+N+T		
Ø A		122,6	122,6	122,6	122,6	122,6	122,6	122,6		
B		344,0	344,0	344,0	344,0	344,0	344,0	344,0		
C		124,8	124,8	124,8	124,8	124,8	124,8	124,8		
Entrada		BSP 2 2/4"	BSP 2 2/4"	BSP 2 2/4"	BSP 2 2/4"	BSP 2 2/4"	BSP 2 2/4"	BSP 2 2/4"		
Ø Cabo	mín.	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37		
	máx.	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0		

Obs.: Dimensões aproximadas em milímetros. As demais são conforme a norma técnica do produto.



TOMADA DE SOBREPOR

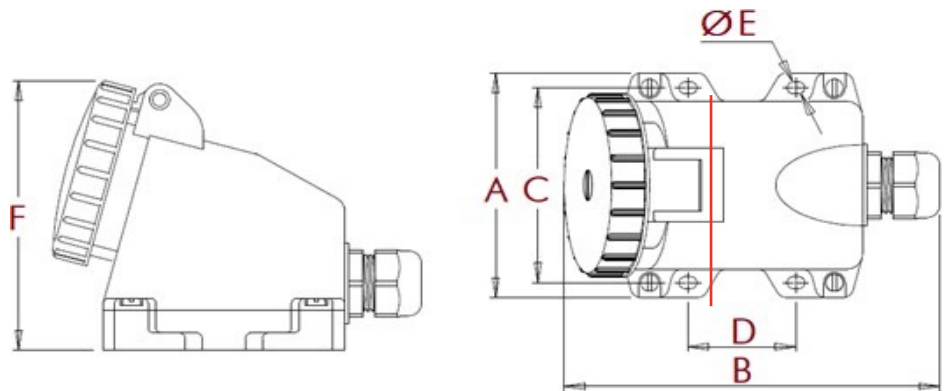
Permite instalações aparentes, ou seja, com alimentação externa, e são fundamentais para as aplicações onde não há possibilidade de grandes alterações de layout e/ou provisórias.



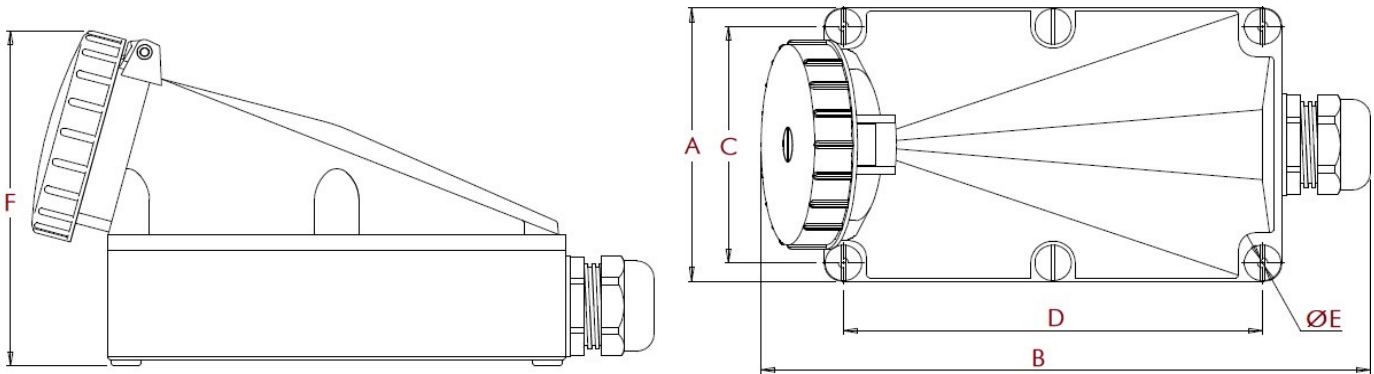
CORRENTE NOMINAL	POLOS	TENSÃO NOMINAL (V)				
		24	100/130	200/250	380/440	600/690
16A	2P+T	S3002W	S3004W	S3006W	S3009W	-
	3P+T	-	-	S4009W	S4006W	S4005W
	3P+N+T	-	-	S5009W	S5006W	-
32A	2P+T	-	S3204W	S3206W	S3209W	-
	3P+T	-	-	S4209W	S4206W	S4205W
	3P+N+T	-	-	S5209W	S5206W	-
63A	2P+T	-	-	S3506W	S3509W	-
	3P+T	-	-	S4509W	S4506W	S4505W
	3P+N+T	-	-	S5509W	S5506W	-
125A	2P+T	-	-	S3606W	S3609W	-
	3P+T	-	-	S4609W	S4606W	S4605W
	3P+N+T	-	-	S5609W	S5606W	-
200A	3P+T	-	-	S4809W	S4806W	S4805W
	3P+N+T	-	-	S5809W	-	-
250A	3P+T	-	-	-	-	S4901W

CORRENTE		63A		
POLOS		2P+T	3P+T	3P+N+T
A		121,0	121,0	121,0
B		255,0	255,0	255,0
C		106,0	106,0	106,0
D		122,5	122,5	122,5
E		86,5	86,5	86,5
Ø F		5,0	5,0	5,0
G		125,0	125,0	125,0
Entrada		PG 29	PG 29	PG 29
Ø Cabo	mín.	13,0	13,0	13,0
	máx.	18,0	18,0	18,0

DIMENSÕES DA TOMADA DE SOBREPOR



CORRENTE		16A			32A		
POLOS		2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
A		91,0	91,0	91,0	102,0	102,0	102,0
B		146,9	146,9	146,9	192,7	192,7	192,7
C		79,0	79,0	79,0	90,0	90,0	90,0
D		42,0	42,0	42,0	68,0	68,0	68,0
Ø E		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
F		108,0	108,0	108,0	131,0	131,0	131,0
Entrada		PG 16	PG 16	PG 16	PG 21	PG 21	PG 21
Ø Cabo	mín.	10,0	10,0	10,0	13,0	13,0	13,0
	máx.	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0



CORRENTE		125A			200A		250A
POLOS		3P	4P	5P	3P	4P	4P
A		160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0
B		345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0
C		138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5
D		239,0	239,0	239,0	239,0	239,0	239,0
Ø E		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
F		203,0	203,0	203,0	203,0	203,0	203,0
Entrada		BSP 1 1/2"	BSP 1 1/2"	BSP 1 1/2"	BSP 1 1/2"	BSP 1 1/2"	BSP 2"
Ø Cabo	mín.	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	37,0
	máx.	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	44,0

Obs.: Dimensões aproximadas em milímetros.
As demais são conforme a norma técnica do produto.



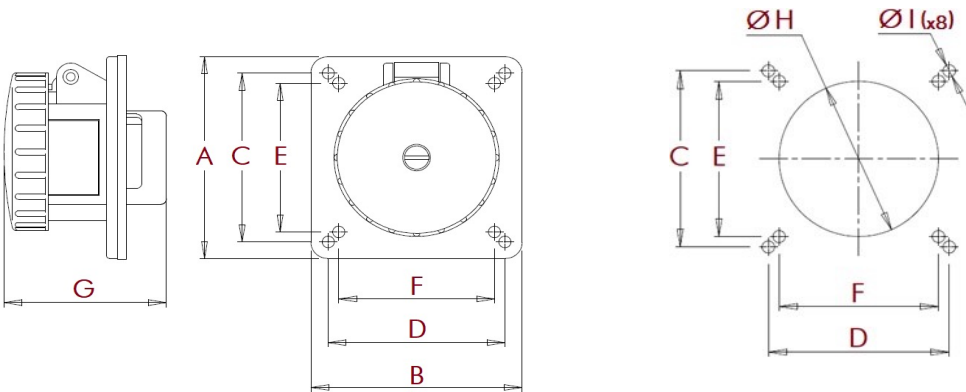
TOMADAS DE EMBUTIR

Permitem a alimentação de instalações ou equipamentos elétricos fixos através da conexão com plugues móveis. Podem ser embutidas em superfícies, placas, quadros, máquinas etc., garantindo total proteção contra a entrada de líquidos e poeiras.

CORRENTE NOMINAL	POLOS	TENSÃO NOMINAL (V)				
		24	100/130	200/250	380/440	600/690
16A	2P+T	S3042W	S3044W	S3046W	S3049W	-
	3P+T	-	-	S4049W	S4046W	S4045W
	3P+N+T	-	-	S5049W	S5046W	-
32A	2P+T	-	S3244W	S3246W	S3249W	-
	3P+T	-	-	S4249W	S4246W	S4245W
	3P+N+T	-	-	S5249W	S5246W	-
63A	2P+T	-	-	S3546W	S3549W	-
	3P+T	-	-	S4549W	S4546W	S4545W
	3P+N+T	-	-	S5549W	S5546W	-
125A	2P+T	-	-	S3646W	S3649W	-
	3P+T	-	-	S4649W	S4646W	S4645W
	3P+N+T	-	-	S5649W	S5646W	-
200A	3P+T	-	-	S4849W	S4846W	S4845W
	3P+N+T	-	-	S5849W	S5846W	-
250A	3P+T	-	-	-	-	S4941W

*Para configurações com os contatos niquelados, acrescente NQ ao final do código.

DIMENSÕES DAS TOMADAS DE EMBUTIR



CORRENTE	16A			32A			63A		
POLOS	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T
A	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	114,4	114,4	114,4
B	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	114,4	114,4	114,4
C	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	98,4	98,4	98,4
D	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	98,4	98,4	98,4
E	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	89,0	89,0	89,0
F	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	89,0	89,0	89,0
G	75,0	75,0	87,3	87,8	87,8	87,8	120,0	120,0	120,0
Ø H	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	100,0	100,0	100,0
Ø I	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

CORRENTE	125A			200A		250A
POLOS	2P+T	3P+T	3P+N+T	3P+T	3P+N+T	3P+T
A	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7
B	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7
C	123,8	123,8	123,8	123,8	123,8	123,8
D	123,8	123,8	123,8	123,8	123,8	123,8
E	114,4	114,4	114,4	114,4	114,4	114,4
F	114,4	114,4	114,4	114,4	114,4	114,4
G	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3
Ø H	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0
Ø I	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

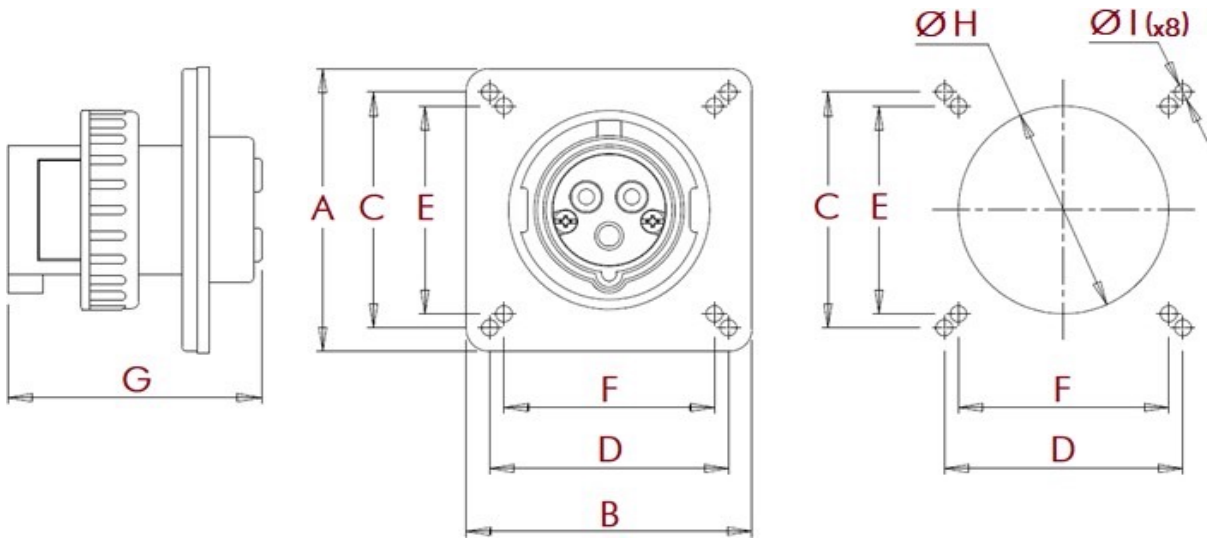
Obs.: Dimensões aproximadas em milímetros. As demais são conforme a norma técnica do produto.



PLUGUE FIXO DE EMBUTIR

Fundamental em aplicações embutidas, em equipamentos móveis que recebem alimentação externa, através de acoplamentos (tomada móvel). Garantindo assim, uma conexão segura aos usuários e de acordo com as normas vigentes.

DIMENSÕES DO PLUGUE FIXO DE EMBUTIR



CORRENTE NOMINAL	POLOS	TENSÃO NOMINAL (V)				
		24	100/130	200/250	380/440	600/690
16A	2P+T	S3032W	S3034W	S3036W	S3039W	-
	3P+T	-	-	S4039W	S4036W	S4035W
	3P+N+T	-	-	S5039W	S5036W	-
32A	2P+T	-	S3234W	S3236W	S3239W	-
	3P+T	-	-	S4239W	S4236W	S4235W
	3P+N+T	-	-	S5239W	S5236W	-
63A	2P+T	-	-	S3536W	S3539W	-
	3P+T	-	-	S4539W	S4536W	S4535W
	3P+N+T	-	-	S5539W	S5536W	-
125A	2P+T	-	-	S3636W	S3639W	-
	3P+T	-	-	S4639W	S4636W	S4635W
	3P+N+T	-	-	S5639W	S5636W	-
200A	2P+T	-	-	S3836W	-	-
	3P+T	-	-	S4839W	S4836W	S4835W
	3P+N+T	-	-	S5839W	-	-
250A	3P+T	-	-	-	-	S4931W

CORRENTE		16A			32A			63A		
POLOS	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T	
A	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	114,4	114,4	114,4	
B	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	114,4	114,4	114,4	
C	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	98,4	98,4	98,4	
D	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	98,4	98,4	98,4	
E	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	89,0	89,0	89,0	
F	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	89,0	89,0	89,0	
G	84,5	84,5	99,5	101,0	102,0	104,0	135,5	135,5	135,5	
Ø H	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	100,0	100,0	100,0	
Ø I	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	

CORRENTE		125A			200A			250A
POLOS	2P+T	3P+T	3P+N+T	2P+T	3P+T	3P+N+T	3P+T	
A	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	
B	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	
C	123,8	123,8	123,8	123,8	123,8	123,8	123,8	
D	123,8	123,8	123,8	123,8	123,8	123,8	123,8	
E	114,4	114,4	114,4	114,4	114,4	114,4	114,4	
F	114,4	114,4	114,4	114,4	114,4	114,4	114,4	
G	158,5	158,5	158,8	158,5	158,5	158,8	158,5	
Ø H	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	
Ø I	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	

Obs.: Dimensões aproximadas em milímetros.
As demais são conforme a norma técnica do produto.



**PLUGUES E TOMADAS PARA
CONTAINERS REFRIGERADOS**

São produtos para uso específico em containers refrigerados, utilizados para a alimentação dos refrigeradores durante o transporte de cargas que exigem o controle de temperatura. Possuem alta resistência mecânica e podem ser instalados nos próprios containers, em navios e nos terminais portuários, garantindo total proteção contra a entrada de líquidos e poeiras.

CORRENTE NOMINAL	TENSÃO NOMINAL	POLOS	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO PRODUTO
32A	380/440V	4 (3P+T)	SS4203B	Tomada de sobrepor com bloqueio mecânico
			SS4203D	Tomada de sobrepor com bloqueio mecânico e disjuntor
			S4273W	Plugue móvel
			S4253W	Acoplamento (Tomada móvel)
			S4203W	Tomada de sobrepor
			S4243W	Tomada de embutir
			S4233W	Plugue fixo de embutir (Inlet)



TAMPAS DE PROTEÇÃO PARA
PLUGUES À PROVA D'ÁGUA



Garantem a total proteção dos contatos e componentes internos do plugue móvel e fixo de embutir contra a entrada de líquidos e poeiras quando não estão em uso.

CORRENTE NOMINAL	POLOS	REFERÊNCIA
16A	3	S61330
	4	S61340
	5	S61350
32A	3 e 4	S63340
	5	S63350
63A	3, 4 e 5	S66350
125A		
200A	3, 4 e 5	S67350
250A		

ADAPTADORES DE ROSCA



Os plugues e tomadas permitem a utilização de adaptadores de rosca para se adequar à rosca de entrada de outros componentes.

REFERÊNCIA	DE	PARA
S0160	PG 11	BSP 3/8"
S0046	PG 13,5	NPT 1/2"
S0047	PG 16	NPT 1/2"
S0048	PG 16	NPT 3/4"
S0049	PG 21	NPT 3/4"
S0149	PG 21	BSP 3/4"
-	-	-
S0030	PG 29	NPT 1 1/2"
S0029	PG 29	BSP 1 1/2"
S0051	PG 29	NPT 1"

REFERÊNCIA	DE	PARA
S0156	BSP 1/2"	PG 16
S0058	BSP 3/4"	PG 21
S0152	BSP 3/4"	BSP 3/4"
S0053	BSP 3/4"	NPT 3/4"
-	-	-
S0145	BSP 1"	PG 29
S0144	BSP 1"	BSP 3/4"
S0054	BSP 1"	NPT 1"
S0055	BSP 1 1/4"	NPT 1 1/4"

9.5 TOMADAS COM BLOQUEIO MECÂNICO SURELOCK®

A linha fabricada no Brasil segue os mais elevados índices de qualidade e segurança exigidos nas instalações elétricas. Com carcaça termoplástica aditivada ou liga de alumínio, é possível a aplicação em ambientes agressivos (IP44 / IP67). Possui excelente resistência à vibração contínua não gerando fissuras nem trincas que podem ocasionar quebras do conjunto. O mecanismo da tomada permite o intertravamento mecânico, é ideal para o uso seguro, de acordo com as normas vigentes, porque impossibilita a desconexão na posição "ligado", evitando assim, acidentes por fechamento de arco elétrico durante a desconexão. Estão disponíveis também opções com proteções contra sobrecarga e curto-circuito (disjuntor termomagnético) e choque elétrico (IDR), ideal para operações seguras e eficazes.



Fabricadas no Brasil.



Aplicação em **ambientes agressivos.**



Modelos com e sem **proteções elétricas adicionais.**



Proteção contra choque e arco elétrico ao usuário.

IP44 Protegido contra corpos sólidos com diâmetro maior que 1 mm e projeções de água em todas as direções.

IP67 Totalmente protegido contra poeira e submersão*.
*Submersão por 30 minutos a 1 m de profundidade.



**COMPACTO
SEM PROTEÇÃO ELÉTRICA
EMBUTIR**

GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)							
			24V	100-130V	200-250V	380-440V	480-500V	440-460V	380-440V	600-690V
IP44	16A	2P+T	S3042T	S3044T	S3046T	S3049T	-	-	-	-
		3P+T	-	-	S4049T	S4046T	S4047T	S40411T	-	S4045T
		3P+N+T	-	-	S5049T	S5046T	S5047T	S50411T	-	S5045T
	32A	2P+T	S3242T	S3244T	S3246T	S3249T	-	-	-	-
		3P+T	-	-	S4249T	S4246T	S4247T	S42411T	S4243T	S4245T
		3P+N+T	-	-	S5249T	S5246T	S5247T	S52411T	-	S5245T

Obs.: Para modelos de sobrepor, acrescente a base S1632T.



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)			
			100-130V	200-250V	380-440V	480-500V
IP65	16A	2P+T	QUA3044B	QUA3046B	QUA3049B	-
		3P+T	-	QUA4049B	QUA4046B	QUA4047B
		3P+N+T	-	QUA5049B	QUA5046B	QUA5047B
	32A	2P+T	QUA3244B	QUA3246B	QUA3249B	-
		3P+T	-	QUA4249B	QUA4246B	QUA4247B
		3P+N+T	-	QUA5249B	QUA5246B	QUA5247B

Obs.: Para modelos de sobrepor, acrescente a base QUA1602.



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)		
			200-250V	380-440V	480-500V
IP65	63A	2P+T	QUA3546B	-	-
		3P+T	QUA4549B	QUA4546B	QUA4547B
		3P+N+T	QUA5549B	QUA5546B	QUA5547B

Obs.: Para modelos de sobrepor, acrescente a base QUA1603.



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)				
			100-130V	200-250V	380-440V	480-500V	600-690V
IP67	63A	2P+T	S3544TRM	S3546TRM	S3549TRM	-	-
		3P+T	-	S4549TRM	S4546TRM	S4547TRM	S4545TRM
		3P+N+T	-	S5549TRM	S5546TRM	S5547TRM	S5545TRM



**STANDARD
SEM PROTEÇÃO ELÉTRICA
SOBREPOR**

GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)							
			24V	100-130V	200-250V	380-440V	480-500V	440-460V	380-440V	600-690V
IP67	16A	2P+T	SS3002B	SS3004B	SS3006B	SS3009B	-	-	-	-
		3P+T	-	-	SS4009B	SS4006B	SS4007B	SS40011B	-	SS4005B
		3P+N+T	-	-	SS5009B	SS5006B	SS5007B	SS50011B	-	SS5005B
	32A	2P+T	SS3202B	SS3204B	SS3206B	SS3209B	-	-	-	-
		3P+T	-	-	SS4209B	SS4206B	SS4207B	SS42011B	SS4203B	SS4205B
		3P+N+T	-	-	SS5209B	SS5206B	SS5207B	SS52011B	-	SS5205B



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)					
			100-130V	200-250V	380-440V	480-500V	440-460V	600-690V
IP67	63A	2P+T	S3504B	S3506B	S3509B	-	-	-
		3P+T	-	S4509B	S4506B	S4507B	S45011B	S4505B
		3P+N+T	-	S5509B	S5506B	S5507B	S55011B	S5505B



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)					
			100-130V	200-250V	380-440V	480-500V	440-460V	600-690V
IP67	63A Alumínio	2P+T	SA3504B	SA3506B	SA3509B	-	-	-
		3P+T	-	SA4509B	SA4506B	SA4507B	SA45011B	SA4505B
		3P+N+T	-	SA5509B	SA5506B	SA5507B	SA55011B	SA5505B
IP67	125A Alumínio	2P+T	S3604B	S3606B	S3609B	-	-	-
		3P+T	-	S4609B	S4606B	S4607B	S46011B	S4605B
		3P+N+T	-	S5609B	S5606B	S5607B	S56011B	S5605B
	200A Alumínio	2P+T	S3804B	S3806B	S3809B	-	-	-
		3P+T	-	S4809B	S4806B	S4807B	S48011B	S4805B
		3P+N+T	-	S5809B	S5806B	S5807B	S58011B	S5805B
	250A Alumínio	2P+T	S3804BWMMR	S3806BWMMR	S3809BWMMR	-	-	-
		3P+T	-	S4809BWMMR	S4806BWMMR	S4807BWMMR	S48011BWMMR	S4805BWMMR
		3P+N+T	-	S5809BWMMR	S5806BWMMR	S5807BWMMR	S58011BWMMR	S5805BWMMR

COM PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICA
MINIDISJUNTOR CURVA C
SOBREPOR



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)			
			100-130V	200-250V	380-415V	380-415V
IP67	16A Termoplástico	2P+T	SS3004D	SS3006D	SS3009D	-
		3P+T	-	SS4009D	SS4006D	-
		3P+N+T	-	SS5009D	SS5006D	-
	32A Termoplástico	2P+T	SS3204D	SS3206D	SS3209D	-
		3P+T	-	SS4209D	SS4206D	SS4203D
		3P+N+T	-	SS5209D	SS5206D	-



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)		
			100-130V	200-250V	380-415V
IP67	63A Termoplástico	2P+T	S3504D	S3506D	S3509D
		3P+T	-	S4509D	S4506D
		3P+N+T	-	S5509D	S5506D
IP65	63A Termoplástico	2P+T	S3504DJ	S3506DJ	S3509DJ
		3P+T	-	S4509DJ	S4506DJ
		3P+N+T	-	S5509DJ	S5506DJ

Modelos Final D: Disjuntor interno à tomada com visor fixo sem possibilidade de acesso pelo usuário.

Modelos Final DJ: Disjuntor interno à tomada com acesso pelo usuário externamente através de visor com escotilha.



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)		
			100-130V	200-250V	380-415V
IP65	63A Alumínio	2P+T	SA3504DJ	SA3506DJ	SA3509DJ
		3P+T	-	SA4509DJ	SA4506DJ
		3P+N+T	-	SA5509DJ	SA5506DJ
IP67	125A Alumínio	2P+T	S3604D	S3606D	S3609D
		3P+T	-	S4609D	S4606D
		3P+N+T	-	S5609D	S5606D

COM PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICA DISJUNTOR
MOTOR OU DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA
SOBREPOR



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)						
			100-130V	200-250V	380-440V	480-500V	440-460V	380-440V	600-690V
IP67	16A Termoplástico	2P+T	SS3004DD	SS3006DD	SS3009DD	-	-	-	-
		3P+T	-	SS4009DD	SS4006DD	SS4007DD	SS40011DD	-	SS4005DD
		3P+N+T	-	SS5009DD	SS5006DD	SS5007DD	SS50011DD	-	SS5005DD
	32A Termoplástico	2P+T	SS3204DD	SS3206DD	SS3209DD	-	-	-	-
		3P+T	-	SS4209DD	SS4206DD	SS4207DD	SS42011DD	SS4203DD	SS4205DD
		3P+N+T	-	SS5209DD	SS5206DD	SS5207DD	SS52011DD	-	SS5205DD



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)					
			100-130V	200-250V	380-440V	480-500V	440-460V	600-690V
IP67	63A Termoplástico	2P+T	S3504DD	S3506DD	S3509DD	-	-	-
		3P+T	-	S4509DD	S4506DD	S4507DD	S45011DD	S4505DD
		3P+N+T	-	S5509DD	S5506DD	S5507DD	S55011DD	S5505DD
		2P+T	S3504DDJ	S3506DDJ	S3509DDJ	-	-	-
		3P+T	-	S4509DDJ	S4506DDJ	S4507DDJ	S45011DDJ	S4505DDJ
		3P+N+T	-	S5509DDJ	S5506DDJ	S5507DDJ	S55011DDJ	S5505DDJ



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)					
			100-130V	200-250V	380-440V	480-500V	440-460V	600-690V
IP65	63A Alumínio	2P+T	SA3504DDJ	SA3506DDJ	SA3509DDJ	-	-	-
		3P+T	-	SA4509DDJ	SA4506DDJ	SA4507DDJ	SA45011DDJ	SA4505DDJ
		3P+N+T	-	SA5509DDJ	SA5506DDJ	SA5507DDJ	SA55011DDJ	SA5505DDJ
IP55	125A Alumínio	2P+T	S3604DD	S3606DD	S3609DD	-	-	-
		3P+T	-	S4609DD	S4606DD	S4607DD	S46011DD	S4605DD
		3P+N+T	-	S5609DD	S5606DD	S5607DD	S56011DD	S5605DD
	200A Alumínio	2P+T	S3804DD	S3806DD	S4809DD	-	-	-
		3P+T	-	S4809DD	S4806DD	S4807DD	S48011DD	S4805DD
		3P+N+T	-	S5809DD	S5806DD	S5807DD	S58011DD	S5805DD
	250A Alumínio	2P+T	S3804DWMR	S3806DWMR	S3809DWMR	-	-	-
		3P+T	-	S4809DWMR	S4806DWMR	S4807DWMR	S48011DWMR	S4805DWMR
		3P+N+T	-	S5809DWMR	S5806DWMR	S5807DWMR	S58011DWMR	S5805DWMR

COM PROTEÇÃO DIFERENCIAL 30mA (IDR)
SOBREPOR



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)					
			100-130V	200-250V	380-440V	480-500V	440-460V	380-440V
IP67	16A Termoplástico	2P+T	SS3004DR	SS3006DR	SS3009DR	-	-	-
		3P+T	-	SS4009DR	SS4006DR	SS4007DR	SS40011DR	-
		3P+N+T	-	SS5009DR	SS5006DR	SS5007DR	SS50011DR	-
	32A Termoplástico	2P+T	SS3204DR	SS3206DR	SS3209DR	-	-	-
		3P+T	-	SS4209DR	SS4206DR	SS4207DR	SS42011DR	SS4203DR
		3P+N+T	-	SS5209DR	SS5206DR	SS5207DR	SS52011DR	-



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)				
			100-130V	200-250V	380-440V	480-500V	440-460V
IP67	63A Termoplástico	2P+T	S3504DR	S3506DR	S3509DR	-	-
		3P+T	-	S4509DR	S4506DR	S4507DR	S45011DR
		3P+N+T	-	S5509DR	S5506DR	S5507DR	S55011DR



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)				
			100-130V	200-250V	380-440V	480-500V	440-460V
IP65	63A Alumínio	2P+T	SA3504DR	SA3506DR	SA3509DR	-	-
		3P+T	-	SA4509DR	SA4506DR	SA4507DR	SA45011DR
		3P+N+T	-	SA5509DR	SA5506DR	SA5507DR	SA55011DR

GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)		
			100-130V	200-250V	380-440V
IP67	125A Alumínio	2P+T	S3604DR	S3606DR	S3609DR
		3P+T	-	S4609DR	S4606DR
		3P+N+T	-	S5609DR	S5606DR

COM PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICA
+ DIFERENCIAL 30mA (IDR)
SOBREPOR



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)			
			100-130V	200-250V	380-415V	380-415V
IP65	16A Termoplástico	2P+T	SS3004DDR	SS3006DDR	SS3009DDR	-
		3P+T	-	SS4009DDR	SS4006DDR	-
		3P+N+T	-	SS5009DDR	SS5006DDR	-
	32A Termoplástico	2P+T	SS3204DDR	SS3206DDR	SS3209DDR	-
		3P+T	-	SS4209DDR	SS4206DDR	SS4203DDR
		3P+N+T	-	SS5209DDR	SS5206DDR	-



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)		
			100-130V	200-250V	380-415V
IP67	63A Termoplástico	2P+T	S3504DDR*	S3506DDR*	S3509DDR*
		3P+T	-	S4509DDR*	S4506DDR*
		3P+N+T	-	S5509DDR*	S5506DDR*

Obs.: Para opção com disjuntor motor, acrescente M.



GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)					
			100-130V	200-250V	380-415V	480-500V	440-460V	600-690V
IP55	125A Alumínio	2P+T	S3604DDR	S3606DDR	S3609DDR	-	-	-
		3P+T	-	S4609DDR	S4606DDR	S4607DDR	S46011DDR	S4605DDR
		3P+N+T	-	S5609DDR	S5606DDR	S5607DDR	S56011DDR	S5605DDR
	200A Alumínio	2P+T	S3804DDR	S3806DDR	S3809DDR	-	-	-
		3P+T	-	S4809DDR	S4806DDR	S4807DDR	S48011DDR	S4805DDR
		3P+N+T	-	S5809DDR	S5806DDR	S5807DDR	S58011DDR	S5805DDR
IP65	250A Alumínio	2P+T	S3804RWMR	S3806RWMR	S3809RWMR	-	-	-
		3P+T	-	S4809RWMR	S4806RWMR	S4807RWMR	S48011RWMR	S4805RWMR
		3P+N+T	-	S5809RWMR	S5806RWMR	S5807RWMR	S58011RWMR	S5805RWMR

GP	POLOS	P	TENSÃO NOMINAL (V)
			380-415V
IP65	16A	3P+T	SS4006MIT
	32A	3P+T	SS4206MIT

Obs.: Tomada com bloqueio mecânico com opção de aterramento na chave seccionadora.



RESIDENCIAL

COMERCIAL

INDUSTRIAL

CONEXÕES

VÁRIAS OPÇÕES
DE LIGAÇÕES SEGURAS
E INTELIGENTES

As soluções de tomadas, conectores e bloqueadores Steck são feitos com engenharia precisa e de materiais de alta qualidade para que você sempre possa contar com as melhores conexões na sua rede elétrica.

- 10.1 TOMADA MULTIPOLAR
- 10.2 BLOQUEIO POR CADEADO
LINHA SAFE®
- 10.3 BORNE K
- 10.4 CONECTORES ELÉTRICOS
- 10.5 LINHA KICK®

10.1 TOMADA MULTIPOLAR

Produzida para conexões de comando e/ou potência, utiliza vários polos de contatos banhados com prata passivada, são ideais para a transmissão de sinais lógicos, em decorrência da sua excelente condutância.



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Material	Termoplástico autoextinguível
Contatos:	Latão banhado com prata passivada
Norma	DIN 40050 - VDE 0620
Nº de polos	10A - 3P+T e 7P+T
	16A - 6P+T, 10P+T, 16P+T, 24P+T, 32P+T, 48P+T
	35A - 6P+T E 12P+T
Tensão	600 VAC - (VDE 0110 - Grupo C)
Voltagem de teste	3 kVA
Resistência do contato	2 mOhm
Temperatura	Mín. 0 °C + Máx. 125 °C
Grau de proteção	IP64 conforme IEC 60529
Fixação de fios	Através de contatos numerados
Miolos	Polarizados de acordo com as guias de encaixe
Pino de bloqueio	Parafusos personalizados possibilitam várias combinações de bloqueio

CARCAÇA PLUGUE 4 REBITES

PRENSA CABOS: SUPERIOR

REFERÊNCIA	POLOS
SCPS4R10	10
SCPS4R16	16
SCPS4R24	24
SCPS4R32	32
SCPS4R48	48

CARCAÇA PLUGUE 4 REBITES

PRENSA CABOS: LATERAL

REFERÊNCIA	POLOS
SCPL4R10	10
SCPL4R16	16
SCPL4R24	24
SCPL4R32	32
SCPL4R48	48

CARCAÇA PLUGUE 2 REBITES

PRENSA CABOS: SUPERIOR

REFERÊNCIA	POLOS
SCPS2R06	6
SCPS2R10	10
SCPS2R16	16
SCPS2R24	24
SCPS2R32	32
SCPS2R48	48

CARCAÇA PLUGUE 2 REBITES

PRENSA CABOS: LATERAL

REFERÊNCIA	POLOS
SCPL2R06	6
SCPL2R10	10
SCPL2R16	16
SCPL2R24	24
SCPL2R32	32
SCPL2R48	48

CARCAÇA ACOPL. 2 TRAVAS

PRENSA CABOS: SUPERIOR

REFERÊNCIA	POLOS
SCPSA2T10	10
SCPSA2T16	16
SCPSA2T24	24
SCPSA2T32	32
SCPSA2T48	48

CARCAÇA ACOPL. 1 TRAVA

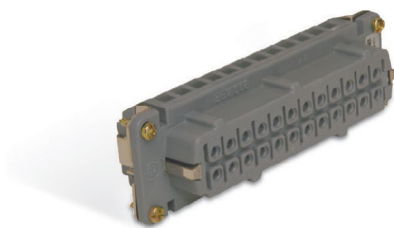
PRENSA CABOS: SUPERIOR

REFERÊNCIA	POLOS
SCPSAIT06	6
SCPSAIT10	10
SCPSAIT16	16
SCPSAIT24	24
SCPSA2T48	48

MIOLO MACHO

CONTATOS: PRATA PASSIVADA
OPCIONAL: PINO DE BLOQUEIO, REF. SPBS

REFERÊNCIA	POLOS
SMP06	6
SMP10	10
SMP16	16
SMP24	24
1(SMP16)+1(SMPPR16)	32
1(SMP24)+1(SMPPR24)	48



MIOLO FÊMEA

CONTATOS: PRATA PASSIVADA
OPCIONAL: PINO DE BLOQUEIO, REF. SPBS

REFERÊNCIA	POLOS
SMB06	6
SMB10	10
SMB16	16
SMB24	24
1(SMB16)+1(SMBPR16)	32
1(SMB24)+1(SMBPR24)	48



MIOLO MACHO

CONTATOS: PRATA PASSIVADA 10A-250V AS
REFERÊNCIAS ACOMPANHAM O MESMO
NÚMERO DE CONTATOS.
EX.: SDDMM03 = 3 CONTATOS TIPO CRIMP.

REFERÊNCIA	POLOS
SDMM04P*	4
SDMM06C**	6
SDMM08**	8
*Contato com parafuso	
**Contato crimp	



CARÇAÇA BASE ALTA
1 TRAVA S/TAMPA

ENTRADA DE FIAÇÃO: INFERIOR

REFERÊNCIA	POLOS
SCBAIT06	6
SCBAIT10	10
SCBAIT16	16
SCBAIT24	24



CARÇAÇA BASE ALTA
2 TRAVAS S/TAMPA

ENTRADA DE FIAÇÃO: PRENSA CABOS LATERAL

REFERÊNCIA	POLOS
SCBA2T10	10
SCBA2T16	16
SCBA2T24	24



MIOLO FÊMEA

CONTATOS: PRATA PASSIVADA 10A-250V AS
REFERÊNCIAS ACOMPANHAM O MESMO
NÚMERO DE CONTATOS.
EX.: SDDMF03 = 3 CONTATOS TIPO CRIMP.

REFERÊNCIA	POLOS
SDMF04P*	4
SDMF06C**	6
SDMF08**	8
*Contato com parafuso	
**Contato crimp	



CARÇAÇA BASE BAIXA
2 TRAVAS

ENTRADA DE FIAÇÃO: INFERIOR

REFERÊNCIA	POLOS
SCBB2T10	10
SCBB2T16	16
SCBB2T24	24
SCBB2T32	32
SCBB2T48	48



CARÇAÇA PLUGUE
2 REBITES

PRENSA CABOS: SUPERIOR

REFERÊNCIA	POLOS
SDCP04	4
SDCP08	8



CARÇAÇA ACOPL.
1 TRAVA

ENTRADA DE FIAÇÃO: SUPERIOR

REFERÊNCIA	POLOS
SDCAT04	4
SDCAT08	8



CARÇAÇA BASE BAIXA
1 TRAVA C/TAMPA MOLA

ENTRADA DE FIAÇÃO: INFERIOR

REFERÊNCIA	POLOS
SCBB1TTM06	6
SCBB1TTM10	10
SCBB1TTM16	16
SCBB1TTM24	24



CARÇAÇA BASE ALTA
1 TRAVA C/TAMPA MOLA

ENTRADA DE FIAÇÃO: PRENSA CABOS LATERAL

REFERÊNCIA	POLOS
SCBA1TTM06	6
SCBA1TTM10	10
SCBA1TTM16	16
SCBA1TTM24	24



CARCAÇA BASE BAIXA 1 TRAVA

ENTRADA DE FIAÇÃO: INFERIOR

REFERÊNCIA	POLOS
SCBBIT06	6
SCBBIT10	10
SCBBIT16	16
SCBBIT24	24
SCBBIT32	32
SCBBIT48	48



CARCAÇA BASE BAIXA 1 TRAVA

ENTRADA DE FIAÇÃO: INFERIOR

REFERÊNCIA	POLOS
SDCT04	4
SDCT08	8



CARCAÇA BASE BAIXA 90°C 1 TRAVA

ENTRADA DE FIAÇÃO: INFERIOR

REFERÊNCIA	POLOS
SDCT0490	4
SDCT0890	8



TAMPA TOMADA SD

REFERÊNCIA
STMF06



TOMADAS MULTIPOLARES COM CONECTORES SUB (D)

MONTADA EM CARCAÇA 10 POLOS	TIPO	CONTATOS	REFERÊNCIA
Plugue saída lateral (SCPL2R) 25 polos	Macho	solda	SUDMS25
		crimp	SUDMC25
Tomada base baixa (SCBBIT) 25 polos	Fêmea	solda	SUDFS25
		crimp	SUDFC25

MONTADA EM CARCAÇA 6 POLOS	TIPO	CONTATOS	REFERÊNCIA
Plugue saída lateral (SCPL2R) 9 polos	Macho	solda	SUDMS09
		crimp	SUDMC09
Tomada base baixa (SCBBIT) 9 polos	Fêmea	solda	SUDFS09
		crimp	SUDFC09

MONTADA EM CARCAÇA 6 POLOS	TIPO	CONTATOS	REFERÊNCIA
Plugue saída lateral (SCPL2R) 15 polos	Macho	solda	SUDMS15
		crimp	SUDMC15
Tomada de base baixa (SCBBIT) 15 polos	Fêmea	solda	SUDFS15
		crimp	SUDFC15

MONTADA EM CARCAÇA 16 POLOS	TIPO	CONTATOS	REFERÊNCIA
Plugue saída lateral (SCPL2R) 37 polos	Macho	solda	SUDMS37
		crimp	SUDMC37
Tomada base baixa (SCBBIT) 37 polos	Fêmea	solda	SUDFS37
		crimp	SUDFC37

MONTADA EM CARCAÇA 16 POLOS	TIPO	CONTATOS	REFERÊNCIA
Plugue saída lateral (SCPL2R) 50 polos	Macho	solda	SUDMS50
		crimp	SUDMC50
Tomada de base baixa (SCBBIT) 50 polos	Fêmea	solda	SUDFS50
		crimp	SUDFC50



CONTATO CRIMP MACHO

CONTATO: PRATA PASSIVADA LIGAÇÃO NOS CONTATOS (mm²): MÍN. = 0,75 MÁX. = 1

REFERÊNCIA
S636*

*Pode ser vendido avulso para reposição.



CONTATO CRIMP FÊMEA

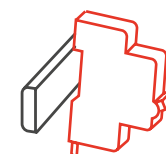
CONTATO: PRATA PASSIVADA LIGAÇÃO NOS CONTATOS (mm²): MÍN. = 0,75 MÁX. = 1

REFERÊNCIA
S637*

*Pode ser vendido avulso para reposição.

10.2 BLOQUEIO POR CADEADO LINHA SAFE®

Evita o acionamento voluntário ou indevido de um Minidisjuntor, IDR, Disjuntor de Caixa Moldada e Plugues Industriais por pessoas não autorizadas. Quando travado, ele preserva a segurança de quem realiza serviços em instalações elétricas, conforme a exigência da NR10.



Compatível com Minidisjuntores e IDR Steck e de outras marcas.



Instalação fácil com o auxílio de botão de pressão.





DISPOSITIVO DE TRAVAMENTO PARA MINIDISJUNTOR E IDR

Pode ser usado como trava para disjuntores monopolares, bipolares e tripolares, impedindo o seu acionamento.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Feito de poliamida reforçada
Compatível com toda linha de minidisjuntores e IDR Steck
Compatível com outras marcas de minidisjuntores e IDR no mercado
Instalação fácil com o auxílio de botão de pressão

RECOMENDAÇÕES

Recomendado a utilização com o cadeado para maior segurança

REFERÊNCIA	APLICAÇÃO
BLOD63	Minidisjuntores até 70A e IDR a 125A
BLOD125	Minidisjuntores de 80 a 125A



DISPOSITIVO DE TRAVAMENTO PARA DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA

Pode ser usado como trava para os disjuntores tripolar e setetrapolares impedindo o seu acionamento.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Feito de poliamida reforçada e polipropileno rígido
Compatível com toda linha de disjuntores de caixa moldada Steck
Compatível com outras marcas de disjuntores no mercado
Instalação fácil com o auxílio de uma manopla de rotação

RECOMENDAÇÕES

Recomendada a utilização com o cadeado para maior segurança

REFERÊNCIA	APLICAÇÃO
BLOD250	Disjuntores de caixa moldada de 63A a 250A
BLOD800	Disjuntores de caixa moldada de 400A a 800A
BLOD1250	Disjuntores de caixa moldada 1250A



DISPOSITIVO DE TRAVAMENTO PARA PLUGUES INDUSTRIAIS

Pode ser usado como trava para os plugues impedindo sua conexão.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Feito de policarbonato
Compatível com todas as linhas de plugues industriais Steck
Compatível com outras marcas de plugues industriais no mercado

RECOMENDAÇÕES

Recomendada a utilização com o cadeado para maior segurança

REFERÊNCIA	APLICAÇÃO
BLOP250	Plugues industriais de 16A a 250A



CADEADO PARA DISPOSITIVOS DE TRAVAMENTO

Pode ser usado na complementação da garantia da segurança dos dispositivos impedindo a sua remoção.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

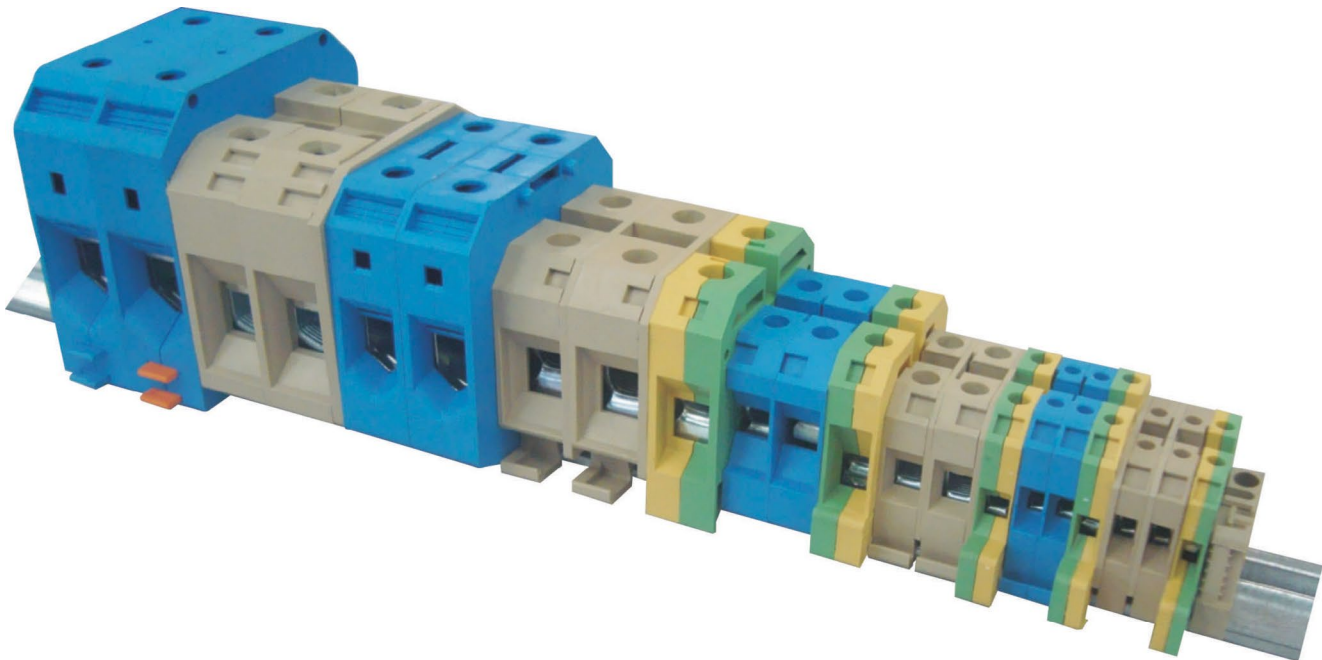
Feito de poliamida reforçada e polipropileno rígido
Compatível com toda a linha de dispositivos de Travamento Safe®
Possui chave imperdível quando aberto
Possui área que permite anotações

REFERÊNCIA	APLICAÇÃO
CADVM	Dispositivos de Travamento Safe®



10.3 BORNE K

Linha criada para atender a todas as conexões de comando e/ou potência com vários polos de contato. Seus contatos banhados com prata passivada têm excelente condutância, ideais para a transmissão de sinais lógicos.



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Grau de proteção	IP20
Temperatura de funcionamento	-25 °C a + 70 °C
Matéria-prima	Poliamida 6.6
Norma	IEC 60947-7-1
Tensão	Borne K - fase/neutra/terra - 800V Borne K - fase/neutra (K 50 e K 95) - 1.000V
Tipos de condutores	(IEC) mm² - (UL) AWG
Fixação	Trilho Din
Tipo de terminal	Parafuso
Cores	Borne K fase - bege
	Borne K - fase neutra - azul
	Borne K terra - verde/amarela
	Poste final - bege
	Placa de separação - bege
	Tampa de proteção fase - bege
	Tampa de proteção neutra - azul
	Identificadores - branca

APLICAÇÕES



BORNES K (FASE - NEUTRA - TERRA)

Utilizados para união mecânica e elétrica dos condutores fase – neutra – terra.



PLACA SEPARADORA

Utilizada para aumentar as distâncias dielétricas, separando os conjuntos contíguos de conectores que estejam interligados por pontes conectoras. Outra aplicação é a separação física de subconjuntos ou circuitos.

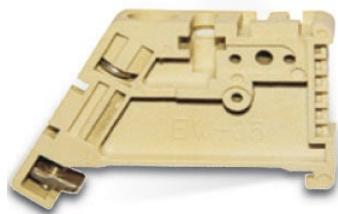


TAMPA DE PROTEÇÃO

Aplicada sempre no último conector para isolar seus contatos.

IDENTIFICADORES

Utilizados para identificar os subconjuntos ou circuitos dos conectores.



POSTE FINAL

Utilizado para travar o conjunto de conectores ao trilho.



PONTES CONECTORAS

As pontes conectoras servem para interligar um subconjunto de conectores.

MODELO		REFERÊNCIA	DIMENSÕES (A X B X C) mm	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)	SEÇÃO DO CONDUTOR	
						(IEC) mm²	(UL) AWG
BORNE K FASE	BORNE K 2.5	SK25	6.0 x 41.0 x 42.0	800V	24A	2,5	12
	BORNE K 4	SK4	6.5 X 40.0 X 45.5	800V	32A	4,0	10
	BORNE K 6	SK6	8.0 x 40.0 x 45.5	800V	41A	6,0	8
	BORNE K 10	SK10	10.0 x 40.0 x 45.5	800V	57A	10,0	6
	BORNE K 16	SK16	12.0 X 50.0 X 53.0	800V	76A	16,0	4
	BORNE K 35	SK35	18.0 X 58.0 X 63.5	800V	125A	35,0	1
	BORNE K 50	SK50	21.0 X 71.5 X 76.5	1.000V	150A	50,0	1 / 0
	BORNE K 70	SK70	22.0 X 75.0 X 63.5	800V	192A	70,0	3 / 0
	BORNE K 95	SK95	26.5 X 83.5 X 91.5	1.000V	232A	95,0	4 / 0
BORNE K NEUTRA	BORNE K 2.5	SKN25	6.0 x 41.0 x 42.0	800V	24A	2,5	12
	BORNE K 4	SKN4	6.5 x 40.0 x 45.5	800V	32A	4,0	10
	BORNE K 6	SKN6	8.0 x 40.0 x 45.5	800V	41A	6,0	8
	BORNE K 10	SKN10	10.0 x 40.0 x 45.5	800V	57A	10,0	6
	BORNE K 16	SKN16	12.0 x 50.0 x 53.0	800V	76A	16,0	4
	BORNE K 35	SKN35	18.0 x 58.0 x 63.5	800V	125A	35,0	1
	BORNE K 50	SKN50	21.0 x 71.5 x 76.5	1.000V	150A	50,0	1 / 0
	BORNE K 70	SKN70	22.0 x 75.0 x 63.5	800V	192A	70,0	3 / 0
	BORNE K 95	SKN95	26.5 x 83.5 x 91.5	1.000V	232A	95,0	4 / 0
BORNE K TERRA	BORNE K 2.5	SKT25	6.0 x 41.0 x 42.0	800V	24A	2,5	12
	BORNE K 4	SKT4	6.5 x 40.0 x 45.5	800V	32A	4,0	10
	BORNE K 6	SKT6	8.0 x 40.0 x 45.5	800V	41A	6,0	8
	BORNE K 10	SKT10	10.0 x 40.0 x 45.5	800V	57A	10,0	6
	BORNE K 16	SKT16	12.0 x 50.0 x 53.0	800V	76A	16,0	4
	BORNE K 35	SKT35	18.0 x 58.0 x 63.5	800V	125A	35,0	1

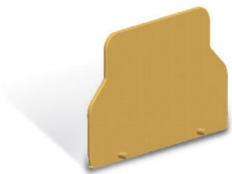


MODELO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAMPA DE PROTEÇÃO NEUTRA AZUL	TAMPA 2.5	STPN25
	TAMPA 4	STPN10
	TAMPA 6	
	TAMPA 10	
	TAMPA 16	STPN16
	TAMPA 35	STPN35
	TAMPA 70	STPN70

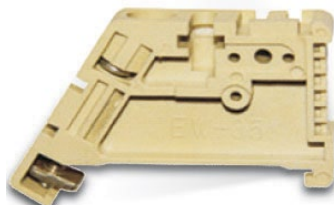
MODELO	DESCRIÇÃO	POLOS	REFERÊNCIA
PONTES CONECTORAS	PONTE CONECTORA 2.5	2	SCC252
		3	SCC253
		4	SCC254
		10	SCC25
	PONTE CONECTORA 4	2	SCC42
		3	SCC43
		4	SCC44
		10	SCC4
	PONTE CONECTORA 6	2	SCC62
		3	SCC63
		4	SCC64
		10	SCC6
	PONTE CONECTORA 10	2	SCC102
		3	SCC103
		4	SCC104
		10	SCC10
	PONTE CONECTORA 16	2	SCC162
		3	SCC163
		4	SCC164
		10	SCC16
	PONTE CONECTORA 35	2	SCC352
		3	SCC353
		4	SCC354
		10	SCC35



MODELO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
PLACA DE SEPARAÇÃO BEGE	PLACA SEPARADORA 2.5	SIB25
	PLACA SEPARADORA 4	
	PLACA SEPARADORA 6	SIB10
	PLACA SEPARADORA 10	



MODELO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAMPA DE PROTEÇÃO FASE BEGE	TAMPA 2.5	STP25
	TAMPA 4	STP10
	TAMPA 6	
	TAMPA 10	
	TAMPA 16	STP16
	TAMPA 35	STP35
	TAMPA 70	STP70



MODELO	REFERÊNCIA
POSTE FINAL BEGE	SKEW35

IDENTIFICADORES

CORES

MODELO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
1	Branca	SKI1
2	Branca	SKI2
3	Branca	SKI3
4	Branca	SKI4
5	Branca	SKI5
6	Branca	SKI6
7	Branca	SKI7
8	Branca	SKI8
9	Branca	SKI9
10	Branca	SKI10
11	Branca	SKI11
12	Branca	SKI12
13	Branca	SKI13
14	Branca	SKI14
15	Branca	SKI15
16	Branca	SKI16
17	Branca	SKI17
18	Branca	SKI18
19	Branca	SKI19
20	Branca	SKI20
21	Branca	SKI21
22	Branca	SKI22
23	Branca	SKI23
24	Branca	SKI24
25	Branca	SKI25
26	Branca	SKI26
27	Branca	SKI27
28	Branca	SKI28
29	Branca	SKI29
30	Branca	SKI30
31	Branca	SKI31
32	Branca	SKI32
33	Branca	SKI33
34	Branca	SKI34
35	Branca	SKI35
36	Branca	SKI36
37	Branca	SKI37
38	Branca	SKI38
39	Branca	SKI39
40	Branca	SKI40
41	Branca	SKI41
42	Branca	SKI42
43	Branca	SKI43
44	Branca	SKI44
45	Branca	SKI45
46	Branca	SKI46
47	Branca	SKI47
48	Branca	SKI48
49	Branca	SKI49
50	Branca	SKI50

MODELO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
51	Branca	SKI51
52	Branca	SKI52
53	Branca	SKI53
54	Branca	SKI54
55	Branca	SKI55
56	Branca	SKI56
57	Branca	SKI57
58	Branca	SKI58
59	Branca	SKI59
60	Branca	SKI60
61	Branca	SKI61
62	Branca	SKI62
63	Branca	SKI63
64	Branca	SKI64
65	Branca	SKI65
66	Branca	SKI66
67	Branca	SKI67
68	Branca	SKI68
69	Branca	SKI69
70	Branca	SKI70
71	Branca	SKI71
72	Branca	SKI72
73	Branca	SKI73
74	Branca	SKI74
75	Branca	SKI75
76	Branca	SKI76
77	Branca	SKI77
78	Branca	SKI78
79	Branca	SKI79
80	Branca	SKI80
81	Branca	SKI81
82	Branca	SKI82
83	Branca	SKI83
84	Branca	SKI84
85	Branca	SKI85
86	Branca	SKI86
87	Branca	SKI87
88	Branca	SKI88
89	Branca	SKI89
90	Branca	SKI90
91	Branca	SKI91
92	Branca	SKI92
93	Branca	SKI93
94	Branca	SKI94
95	Branca	SKI95
96	Branca	SKI96
97	Branca	SKI97
98	Branca	SKI98
99	Branca	SKI99
100	Branca	SKI100

ALFANUMÉRICOS

MODELO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
L1	Branca	SKIL1
L2	Branca	SKIL2
L3	Branca	SKIL3
N1	Branca	SKIN1
N2	Branca	SKIN2
N3	Branca	SKIN3
R1	Branca	SKIR1
R2	Branca	SKIR2
R3	Branca	SKIR3
S1	Branca	SKIS1
S2	Branca	SKIS2
S3	Branca	SKIS3
T1	Branca	SKIT1
T2	Branca	SKIT2
T3	Branca	SKIT3
U1	Branca	SKIU1
U2	Branca	SKIU2
U3	Branca	SKIU3
V1	Branca	SKIV1
V2	Branca	SKIV2
V3	Branca	SKIV3
W1	Branca	SKIW1
W2	Branca	SKIW2
W3	Branca	SKIW3
X1	Branca	SKIX1
X2	Branca	SKIX2
X3	Branca	SKIX3
Y1	Branca	SKIY1
Y2	Branca	SKIY2
Y3	Branca	SKIY3
Z1	Branca	SKIZ1
Z2	Branca	SKIZ2
Z3	Branca	SKIZ3

LETRAS

MODELO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
A	Branca	SKIA
B	Branca	SKIB
C	Branca	SKIC
D	Branca	SKID
E	Branca	SKIE
F	Branca	SKIF
G	Branca	SKIG
H	Branca	SKIH
I	Branca	SKII
J	Branca	SKIJ
L	Branca	SKIL
M	Branca	SKIM
N	Branca	SKIN
O	Branca	SKIO
P	Branca	SKIP
Q	Branca	SKIQ
R	Branca	SKIR
S	Branca	SKIS
T	Branca	SKIT
U	Branca	SKIU
V	Branca	SKIV
W	Branca	SKIW
X	Branca	SKIX
Y	Branca	SKIY
Z	Branca	SKIZ

SÍMBOLOS

MODELO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
+ + + +	Branca	SKIOM
- - - -	Branca	SKIoT
~ ~ ~ ~	Branca	SKIOA
////	Branca	SKIOB
=====	Branca	SKIOI
.....	Branca	SKIOPE
☺☹☹☹	Branca	SKIOPE

10.4 CONECTORES ELÉTRICOS



NOD®

Desenvolvidos para serem utilizados como válvulas solenoides, a versatilidade e eficácia possibilitam também o uso em vários outros equipamentos que necessitem de uma ligação rápida e contato eficiente. Podem ser produzidos com LED sinalizador e supressor de transientes ou standard.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Material	Termoplástico autoextinguível (poliamida 6.6)
Contatos:	em latão
Norma	DIN 40050 / 43650
Nº de polos	2P+T, 3P+T
Corrente	10A
Prensa cabos	PG 9 / PG 11
Grau de proteção	IP51
Seção dos contatos	1,5 mm²
Classe de isolamento	Grupo C - VDE 0110

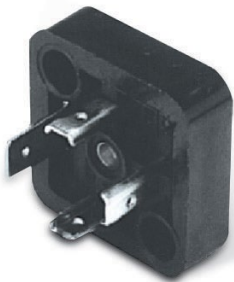


CONECTOR NOD PLUS FACE QUADRADA

DESCRIÇÃO	COR	CONTATOS	TENSÃO	IP	REFERÊNCIA
Acoplamento c/ supressor + LED	cinza	2P+T	250	51	S9315C
			110		S9335C
			48		S9345C
			24		S9355C
			12		S9365C
		3P+T	250		S9313C
			110		S9333C
			48		S9343C
			24		S9353C
			12		S9363C
Acoplamento c/ supressor + LED	preta	2P+T	250		S9315P
			110		S9335P
			48		S9345P
			24		S9355P
			12		S9365P
		3P+T	250		S9313P
			110		S9333P
			48		S9343P
			24		S9353P
			12		S9363P
Acoplamento c/LED (indicador de operação)	cinza	2P+T	250	S9115	
			110	S9135	
			48	S9145	
			24	S9155	
			12	S9165	
		3P+T	250	S9113	
			110	S9133	
			48	S9143	
			24	S9153	
			12	S9163	
	preta	2P+T	250	S9116	
			110	S9136	
			48	S9146	
			24	S9156	
			12	S9166	
		3P+T	250	S9114	
			110	S9134	
			48	S9144	
			24	S9154	
			12	S9164	



DESCRIÇÃO	COR	CONTATOS	TENSÃO	IP	REFERÊNCIA
Acoplado c/supressor	*	2P+T	250	51	S9415
			110		S9435
			48		S9445
			24		S9455
			12		S9465
		3P+T	250		S9413
			110		S9433
			48		S9443
			24		S9453
			12		S9463
Prensa cabos PG11	cinza	2P+T	250		S9005
		3P+T			S9003
	preta	2P+T			S9006
		3P+T			S9004
Prensa cabos PG09	cinza	2P+T			S9505
		3P+T			S9503
	preta	2P+T			S9506
		3P+T			S9504



BASE

DESCRIÇÃO	CONTATOS	IP	REFERÊNCIA
Base reta	2P+T	51	S9101
	3P+T		S9100
Base curva	2P+T		S9201
	3P+T		S9200



CONECTOR NOD PLUS FACE RETANGULAR

DESCRIÇÃO	COR	CONTATOS	TENSÃO	IP	REFERÊNCIA
Acoplamento c/ supressor + LED	cinza	2P+T	250	51	S9341C
			110		S9361C
			48		S9371C
			24		S9381C
			12		S9391C
	preta		250		S9341P
			110		S9361P
			48		S9371P
			24		S9381P
			12		S9391P
Acoplamento c/LED (indicador operação)	cinza	2P+T	250	51	S9110
			110		S9130
			48		S9140
			24		S9150
			12		S9160
	preta		250		S9111
			110		S9131
			48		S9141
			24		S9151
			12		S9161
Acoplado c/supressor	*	2P+T	250		S9414
			110		S9434
			48		S9444
			24		S9454
			12		S9464
Prensa cabos PG09	cinza	2P+T	250		S9000
	preta				S9001



TORCK®

Indicado para engates rápidos em condições de alta condutância de energia, como: ligações de cabos de solda, equipamentos de som, iluminação, máquinas e equipamentos industriais.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Corrente	250A	Contatos	Latão
Tensão de trabalho	Até 6.000V	Manoplas	Borracha
Nível de tensão de isolação	5.000V		

MANOPLA DE BORRACHA MACHO

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
SB7002	Manopla de borracha macho - Preta
SB7002VM	Manopla de borracha macho - Vermelha
SB7002AZ	Manopla de borracha macho - Azul
SB7002VD	Manopla de borracha macho - Verde
SB7002MR	Manopla de borracha macho - Marrom

MANOPLA DE BORRACHA FÊMEA

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
SB7003	Manopla de borracha fêmea - Preta
SB7003VM	Manopla de borracha fêmea - Vermelha
SB7003AZ	Manopla de borracha fêmea - Azul
SB7003VD	Manopla de borracha fêmea - Verde
SB7003MR	Manopla de borracha fêmea - Marrom



MIOLO MACHO

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
SB70051	Miolo macho p/cabo 53 mm²
SB70052	Miolo macho p/cabo 67 mm²
SB70053	Miolo macho p/cabo 85 mm²
SB70054	Miolo macho p/cabo 107 mm²



MIOLO FÊMEA

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
SB70041	Miolo fêmea p/cabo 53 mm²
SB70042	Miolo fêmea p/cabo 67 mm²
SB70043	Miolo fêmea p/cabo 85 mm²
SB70044	Miolo fêmea p/cabo 107 mm²

MACHO PARA PAINEL

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
SB7009	Macho para painel - Preta
SB7009VM	Macho para painel - Vermelha
SB7009VD	Macho para painel - Verde
SB7009MR	Macho para painel - Marrom



FÊMEA PARA PAINEL

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
SB7008	Fêmea para painel - Preta
SB7008VM	Fêmea para painel - Vermelha
SB7008AZ	Fêmea para painel - Azul
SB7008VD	Fêmea para painel - Verde
SB7009MR	Fêmea para painel - Marrom



10.5 LINHA KICK®

As tomadas NBR de embutir são funcionais e versáteis, garantem maior segurança e praticidade na instalação. São fabricadas de material termoplástico autoextinguível e fornecidas com conexão do tipo borne.



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Grau de proteção	IP20
Temperatura de funcionamento	-25 °C até + 70 °C
Material	Termoplástico autoextinguível
Tensão	250V
Construção e Certificação	Conforme Norma NBR 14136 e Norma NBR NM 60884-1
Cores	preta
	Vermelha
Certificação para	Tomadas com borne
	Tomadas Fast On

TOMADA COM BORNE

POLO	CORRENTE	COR	REFERÊNCIA
2P+T	10A	Preta	S8620
2P+T	20A	Preta	S8621
2P+T	10A	Vermelha	S8622
2P+T	20A	Vermelha	S8623

TOMADA FAST ON

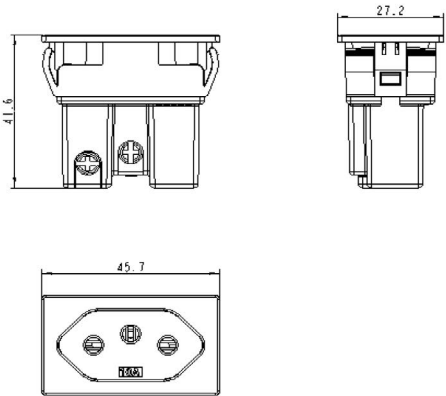
POLO	CORRENTE	COR	REFERÊNCIA
2P+T	10A	Preta	S8624
2P+T	20A	Preta	S8625
2P+T	10A	Vermelha	S8626
2P+T	20A	Vermelha	S8627

TOMADA COM CABO

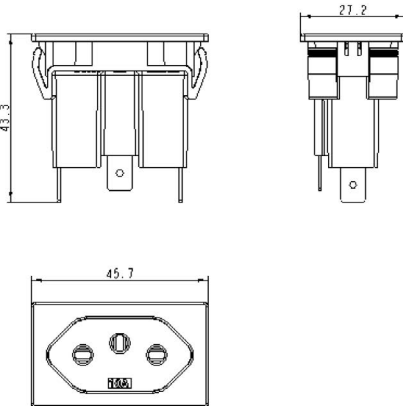
10A - 1,5 mm² / 20A - 2,5 mm²

POLO	CORRENTE	COR	REFERÊNCIA
2P+T	10A	Preta	S8628
2P+T	20A	Preta	S8629
2P+T	10A	Vermelha	S8630
2P+T	20A	Vermelha	S8631

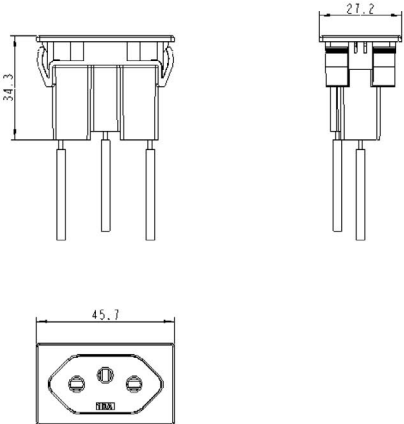
Tomada com Borne



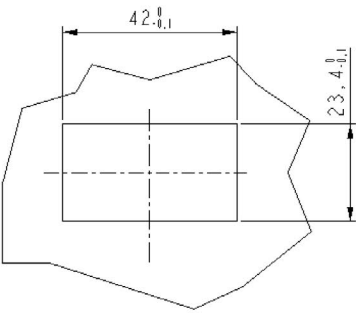
Tomada Fast On



Tomada com cabo



Rasgo



RESIDENCIAL

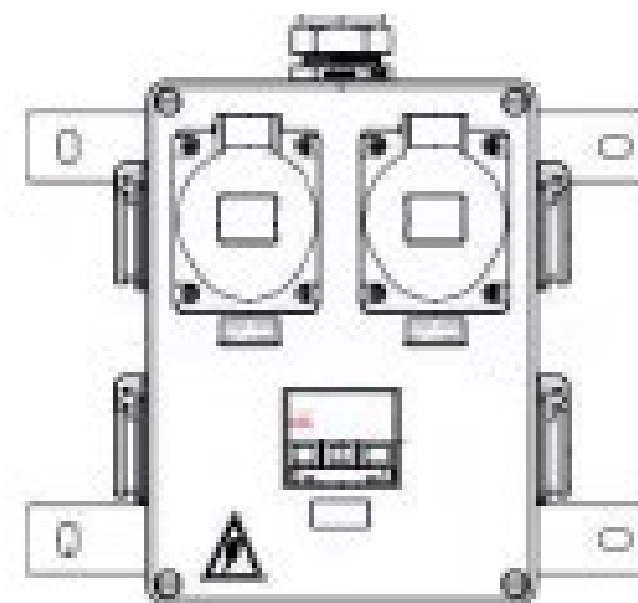
COMERCIAL

INDUSTRIAL

SOLUÇÕES ESPECIAIS

VARIEDADE DE SOLUÇÕES
ELÉTRICAS MONTADAS.

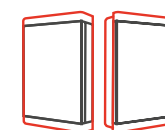
- 11.1 QUADRO DE TOMADAS
E PROTEÇÕES ELÉTRICAS
- 11.2 EXTENSÕES ELÉTRICAS
INDUSTRIAIS



11.1 QUADROS DE TOMADAS E PROTEÇÕES ELÉTRICAS

INSTALAÇÕES MAIS PRÁTICAS E SEGURAS.

Essa é uma linha de produtos que preza pela versatilidade. Ela possui inúmeras combinações de tomadas e opções de proteção elétricas adicionais que atendem a diversos níveis de aplicações como indústria e comércio em geral. Oferece o máximo de segurança sem abrir mão da praticidade na hora de manusear e instalar.



Disponível em padrão **internacional e brasileiro.**



Proteção **termomagnética e IDR.**



Feito de termoplástico **autoextinguível.**

INSTALAÇÕES EM GERAL

USO COMUM

QUADRO DE TOMADAS ROBÔ DE OBRA IP40

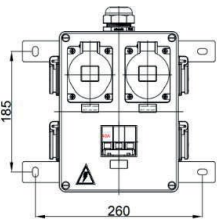
Essa linha de quadro de tomadas é indicada para quem busca segurança e praticidade nas instalações abrigadas de uso comum. Diversas combinações de tomadas e padrões estão disponíveis, além de opções de proteções elétricas adicionais que irão atender a diversos níveis de aplicações como indústria, comércio entre outras, com toda segurança necessária.

MODELOS DISPONÍVEIS

Quadro de tomadas	Robô de Obra - IP40
Quadro de tomadas	Padrão Brasileiro - IP40
Quadro de tomadas	Padrão Industrial - IP44
Quadro de tomadas	Padrão Brasileiro + Padrão Industrial - IP44
Quadro de tomadas	Padrão Brasileiro com Disjuntor ou IDR - IP40
Quadro de tomadas	Padrão Industrial com Disjuntor ou IDR - IP40

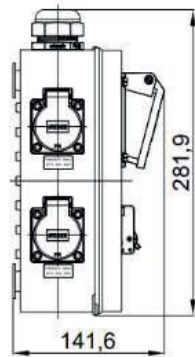
CARACTERÍSTICAS GERAIS

Tomadas disponíveis	Padrão Industrial (NBR IEC 60309) e Padrão Brasileiro (NBR 14136)
Proteções disponíveis	Disjuntor DIN (termomagnética) e/ou IDR (diferencial - contra choque elétrico)
Modelos somente com tomadas não interligadas internamente. Modelos com proteções interligadas por cabo	
Hastes de aço galvanizado com tratamento superficial zincado Branca	
Matéria-prima	Termoplástico autoextinguível
Grau de proteção	IP40/44 (ver modelos)
Grau IK	07
Proteção	UV



TOMADA INDUSTRIAL NBR IEC 60309 IP44

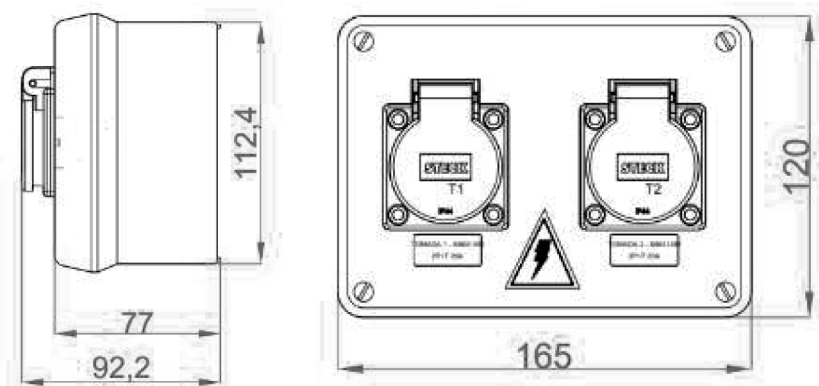
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL IDR 30mA
					POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
S23101000	2P+T	16A	127	2	SIM	-
S23101001	2P+T	16A	220	2	SIM	-
S23100734	3P+T	16A	220	2	SIM	-
S23100774	3P+T	16A	380	2	SIM	-
S23101002	3P+N+T	16A	220	2	SIM	-
S23101003	3P+N+T	16A	380	2	SIM	-
S23101004	2P+T	32A	220	2	SIM	-
S23101005	3P+T	32A	220	2	SIM	-
S23101006	3P+T	32A	380	2	SIM	-
S23101007	3P+T	32A	380	2	SIM	-
S23101008	3P+N+T	32A	220	2	SIM	-
S23101009	3P+N+T	32A	380	2	SIM	-
S23106636	3P+T	16A	220	1	SIM	-
	3P+T	32A	220	1	SIM	-



TOMADA PADRÃO NBR 14136 IP40

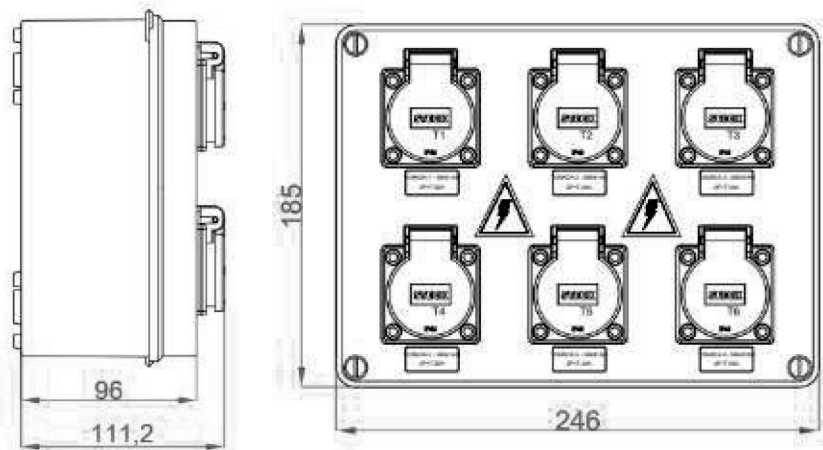
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL IDR 30mA
					POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
S23101000	2P+T	20A	127	4	SIM	-
S23101001	2P+T	20A	220	4	SIM	-
S23100734	2P+T	20A	220	4	SIM	-
S23100774	2P+T	20A	220	4	SIM	-
S23101002	2P+T	20A	127	2	SIM	-
	2P+T	20A	220	2	SIM	-
S23101003	2P+T	20A	220	4	SIM	-
S23101004	2P+T	20A	127	4	SIM	-
S23101005	2P+T	20A	220	4	SIM	-
S23101006	2P+T	20A	220	4	SIM	-
S23101007	2P+T	20A	220	4	SIM	-
	2P+T	20A	127	2	SIM	-
S23101008	2P+T	20A	220	2	SIM	-
S23101009	2P+T	20A	220	4	SIM	-
S23106636	2P+T	20A	220	4	SIM	-

QUADRO DE TOMADAS PADRÃO BRASILEIRO IP40



TOMADA PADRÃO NBR 14136 IP40 (COM TAMPA)

REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	COR
S304110	2P+T	20A	127V	2	Amarela
S304111	2P+T	20A	220V	2	Azul
S304112	2P+T	20A	220V	2	Vermelha
S304113	2P+T	20A	220V	1	Vermelha
S304114	2P+T	20A	127V	1	Amarela
			220V	1	Azul



TOMADA PADRÃO NBR 14136 IP40 (COM TAMPA)

REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	COR
S231140	2P+T	20A	127V	6	Amarela
S231141	2P+T	20A	220V	6	Azul
S231142	2P+T	20A	220V	6	Vermelha
S231143	2P+T	20A	220V	3	Vermelha
S231144	2P+T	20A	127V	3	Amarela
			220V	3	Azul

QUADRO DE TOMADAS PADRÃO INDUSTRIAL IP44

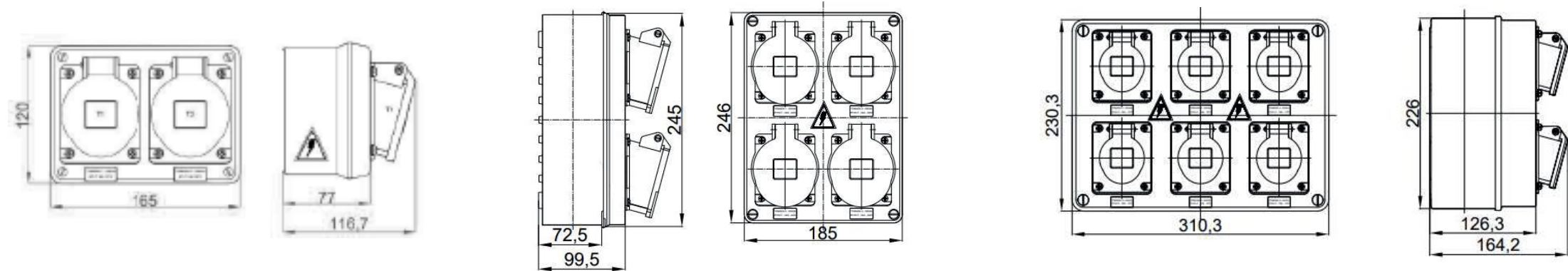
Essa linha de quadro de tomadas é indicada a quem busca robustez e resiliência para encarar as aplicações severas, inclusive podendo ser expostas ao tempo e a ambientes agressivos. Disponíveis em diversas combinações de tomadas e proteções elétricas que irão atender a todas as normas de segurança, tornando assim o produto certo para aplicação em usinas, portos, indústrias pesadas, mineradoras, entre outras, com toda segurança necessária.

MODELOS DISPONÍVEIS

Quadro de tomadas	Padrão Industrial com Disjuntor e IDR - IP65/67
Quadro de tomadas	Padrão Industrial + Padrão Brasileiro com Disjuntor e IDR - IP44
Quadro de tomadas	Padrão Brasileiro com Disjuntor e IDR - IP44
Extensões industriais	IP44
Extensões industriais	Com Disjuntor ou IDR IP44

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Tomadas disponíveis	Padrão Industrial (NBR IEC 60309) e Padrão Brasileiro (NBR 14136)
Proteções disponíveis	Disjuntor DIN (termomagnética) e/ou IDR (diferencial - contra choque elétrico)
Modelos somente com tomadas não interligadas internamente. Modelos com proteções interligadas por cabo	
Matéria-prima	Termoplástico autoextinguível
Grau de proteção	IP67/65 e IP44 (ver modelos)
Grau IK	09
Proteção	UV



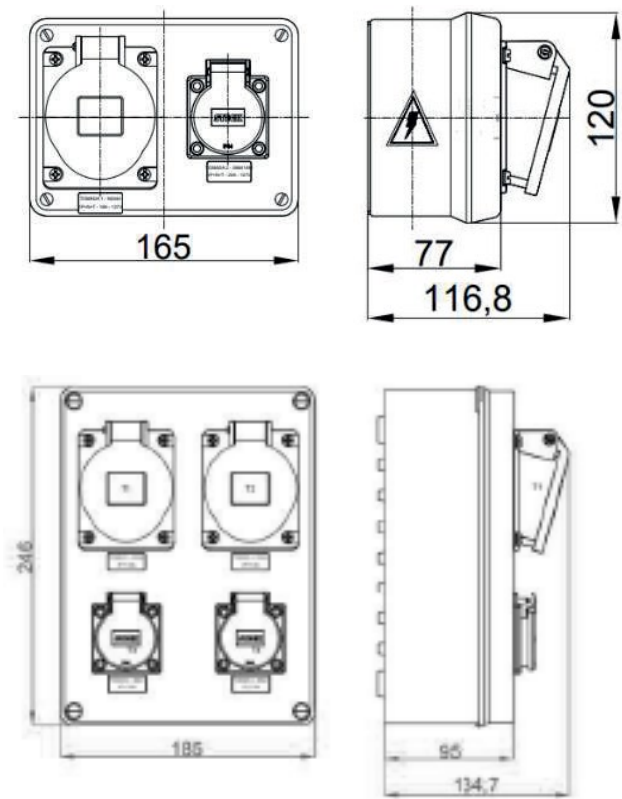
TOMADA PADRÃO NBR 14136 IP40 (COM TAMPA)

REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD
S304127	2P+T	16A	127V	2	-	-	-	-
S304128	2P+T	16A	220V	2	-	-	-	-
S304129	3P+T	16A	220V	2	-	-	-	-
S304130	3P+T	16A	380V	2	-	-	-	-
S304131	3P+N+T	16A	220V	2	-	-	-	-
S304132	3P+N+T	16A	380V	2	-	-	-	-
S304133	2P+T	32A	127V	2	-	-	-	-
S304134	2P+T	32A	220V	2	-	-	-	-
S304135	3P+T	32A	220V	2	-	-	-	-
S304136	3P+T	32A	380V	2	-	-	-	-
S304137	3P+N+T	32A	220V	2	-	-	-	-
S304139	3P+N+T	32A	380V	2	-	-	-	-
S304140	2P+T	16A	220V	1	3P+T	16A	220V	1
S304141	2P+T	16A	220V	1	2P+T	32A	220V	1
S304142	2P+T	16A	220V	1	3P+T	32A	220V	1
S304143	2P+T	16A	220V	1	3P+T	32A	380V	1
S304144	3P+T	16A	220V	1	2P+T	32A	220V	1
S304145	3P+T	16A	220V	1	3P+T	32A	220V	1
S304146	3P+T	16A	220V	1	3P+T	32A	380V	1
S304147	3P+T	16A	380V	1	3P+T	32A	380V	1
S304148	3P+N+T	16A	220V	1	2P+T	16A	127V	1
S304149	3P+N+T	16A	380V	1	2P+T	16A	220V	1
S304150	2P+T	32A	220V	1	3P+T	32A	220V	1
S304151	2P+T	32A	220V	1	3P+T	32A	380V	1
S304152	3P+N+T	32A	220V	1	2P+T	32A	127V	1
S304153	3P+N+T	32A	380V	1	2P+T	32A	220V	1
S231100	2P+T	16A	127V	4	-	-	-	-
S231101	2P+T	16A	220V	4	-	-	-	-
S231102	3P+T	16A	220V	4	-	-	-	-
S231103	3P+T	16A	380V	4	-	-	-	-
S231104	3P+N+T	16A	220V	4	-	-	-	-
S231105	3P+N+T	16A	380V	4	-	-	-	-
S231106	2P+T	32A	127V	4	-	-	-	-
S231107	2P+T	32A	220V	4	-	-	-	-
S231108	3P+T	32A	220V	4	-	-	-	-
S231109	3P+T	32A	380V	4	-	-	-	-
S231110	3P+N+T	32A	220V	4	-	-	-	-
S231111	3P+N+T	32A	380V	4	-	-	-	-

TOMADA PADRÃO NBR 14136 IP40 (COM TAMPA)

REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD
S231112	2P+T	16A	220V	2	3P+T	16A	220V	2
S231113	2P+T	16A	220V	2	2P+T	32A	220V	2
S231114	2P+T	16A	220V	2	3P+T	32A	220V	2
S231115	3P+T	16A	220V	2	2P+T	32A	220V	2
S231116	3P+T	16A	220V	2	3P+T	32A	220V	2
S231117	3P+T	16A	380V	2	3P+T	32A	380V	2
S231118	3P+N+T	16A	220V	2	2P+T	16A	127V	2
S231119	3P+N+T	16A	380V	2	2P+T	16A	220V	2
S231120	2P+T	32A	220V	2	3P+T	32A	220V	2
S231121	3P+T	32A	220V	2	3P+T	32A	380V	2
S231122	3P+N+T	32A	220V	2	2P+T	32A	127V	2
S231123	3P+N+T	32A	380V	2	2P+T	32A	220V	2
S322100	2P+T	16A	127V	6	-	-	-	-
S322101	2P+T	16A	220V	6	-	-	-	-
S322102	3P+T	16A	220V	6	-	-	-	-
S322103	3P+T	16A	380V	6	-	-	-	-
S322104	2P+T	32A	127V	6	-	-	-	-
S322105	2P+T	32A	220V	6	-	-	-	-
S322106	3P+T	32A	220V	6	-	-	-	-
S322107	3P+T	32A	380V	6	-	-	-	-
S322108	2P+T	16A	220V	3	3P+T	16A	220V	3
S322109	2P+T	16A	220V	3	2P+T	32A	220V	3
S322110	2P+T	16A	220V	3	3P+T	32A	220V	3
S322111	3P+T	16A	220V	3	2P+T	32A	220V	3
S322112	3P+T	16A	220V	3	3P+T	32A	220V	3
S322113	3P+T	16A	380V	3	3P+T	32A	380V	3
S322114	3P+N+T	16A	220V	3	2P+T	16A	127V	3
S322115	3P+N+T	16A	380V	3	2P+T	16A	220V	3
S322116	2P+T	32A	220V	3	3P+T	32A	220V	3
S322117	3P+N+T	32A	220V	3	2P+T	32A	127V	3
S322118	3P+N+T	32A	380V	3	2P+T	32A	220V	3

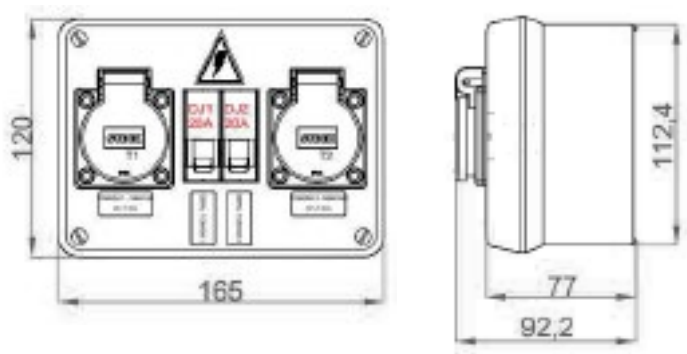
QUADRO DE TOMADAS PADRÃO INDUSTRIAL + PADRÃO BRASILEIRO IP40



TOMADA INDUSTRIAL NBR IEC 60309

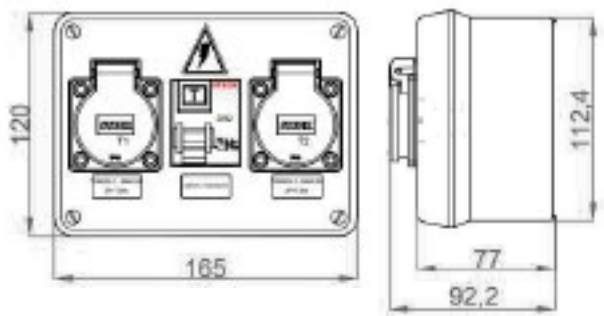
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	COR
S304115	2P+T	16A	127V	1	2P+T	20A	127/220V	Azul
S304116	2P+T	16A	220V	1	2P+T	20A	127/220V	Azul
S304117	3P+T	16A	220V	1	2P+T	20A	127/220V	Azul
S304118	3P+T	16A	380V	1	2P+T	20A	220V	Azul
S304119	3P+N+T	16A	220V	1	2P+T	20A	127/220V	Azul
S304120	3P+N+T	16A	380V	1	2P+T	20A	220V	Azul
S304121	2P+T	32A	127V	1	2P+T	20A	127/220V	Azul
S304122	2P+T	32A	220V	1	2P+T	20A	127/220V	Azul
S304123	3P+T	32A	220V	1	2P+T	20A	127/220V	Azul
S304124	3P+T	32A	380V	1	2P+T	20A	220V	Azul
S304125	3P+N+T	32A	220V	1	2P+T	20A	127/220V	Azul
S304126	3P+N+T	32A	380V	1	2P+T	20A	220V	Azul
S231124	2P+T	16A	127V	2	2P+T	20A	127/220V	Azul
S231125	2P+T	16A	220V	2	2P+T	20A	127/220V	Azul
S231126	3P+T	16A	220V	2	2P+T	20A	127/220V	Azul
S231127	3P+T	16A	380V	2	2P+T	20A	220V	Azul
S231128	3P+N+T	16A	220V	2	2P+T	20A	127/220V	Azul
S231129	3P+N+T	16A	380V	2	2P+T	20A	220V	Azul
S231130	2P+T	32A	127V	2	2P+T	20A	127/220V	Azul
S231131	2P+T	32A	220V	2	2P+T	20A	127/220V	Azul
S231132	3P+T	32A	220V	2	2P+T	20A	127/220V	Azul
S231133	3P+T	32A	220V	2	2P+T	20A	127/220V	Azul
S231134	3P+N+T	32A	220V	2	2P+T	20A	127/220V	Azul
S231135	3P+N+T	32A	380V	2	2P+T	20A	220V	Azul

QUADRO DE TOMADAS PADRÃO BRASILEIRO NBR 14136 + DISJUNTOR OU IDR IP40



TOMADA PADRÃO NBR 14136 IP40 (COM TAMPA)

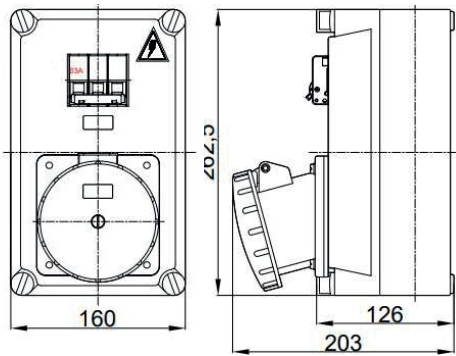
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	COR	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL IDR 30mA
						POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
S304100	2P+T	20A	127V	2	Amarela	SIM	-
S304101	2P+T	20A	220V	2	Azul	SIM	-
S304102	2P+T	20A	220V	2	Vermelha	SIM	-
S304103	2P+T	20A	220V	1	Vermelha	SIM	-
				1	Azul	SIM	-
S304104	2P+T	20A	127/220V	2	Azul	SIM	-
S304105	2P+T	20A	127/220V	2	Vermelha	SIM	-
S304106	2P+T	20A	127/220V	1	Vermelha	SIM	-
				1	Azul	SIM	-



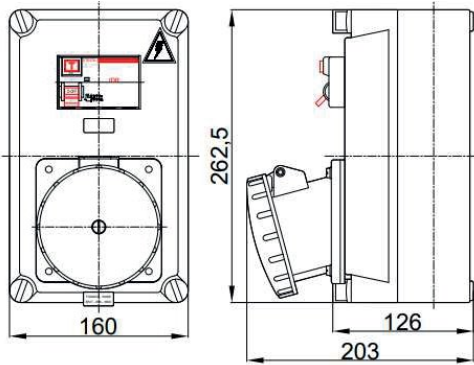
TOMADA PADRÃO NBR 14136 IP40 (COM TAMPA)

REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	COR	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL IDR 30mA
						POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
S304100DR	2P+T	20A	127V	2	Amarela	-	SIM
S304101DR	2P+T	20A	220V	2	Azul	-	SIM
S304102DR	2P+T	20A	220V	2	Vermelha	-	SIM
S304103DR	2P+T	20A	220V	1	Vermelha	-	SIM
				1	Azul	-	SIM
S304104DR	2P+T	20A	127/220V	2	Azul	-	SIM
S304105DR	2P+T	20A	127/220V	2	Vermelha	-	SIM
S304106DR	2P+T	20A	127/220V	1	Vermelha	-	SIM
				1	Azul	-	SIM

QUADRO DE TOMADA PADRÃO INDUSTRIAL + DISJUNTOR OU IDR IP40



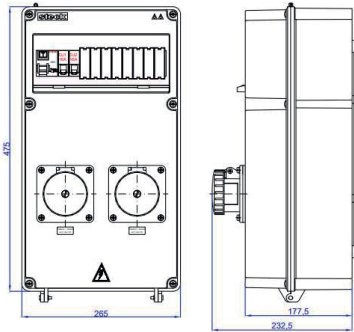
TOMADA PADRÃO INDUSTRIAL NBR IEC 60309					DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL IDR 30mA
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
S310100	2P+T	16A	127V	1	SIM	-
S310101	2P+T	16A	220V		SIM	-
S310102	3P+T	16A	220V		SIM	-
S310103	3P+T	16A	380V		SIM	-
S310104	2P+T	32A	127V		SIM	-
S310105	2P+T	32A	220V		SIM	-
S310106	3P+T	32A	220V		SIM	-
S310107	3P+T	32A	380V		SIM	-
S310108	2P+T	63A	127V		SIM	-
S310109	2P+T	63A	220V		SIM	-
S310110	3P+T	63A	220V		SIM	-
S310111	3P+T	63A	380V		SIM	-



TOMADA PADRÃO INDUSTRIAL NBR IEC 60309					DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL IDR 30mA
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
S310100DR	2P+T	16A	127V	1	-	SIM
S310101DR	2P+T	16A	220V		-	SIM
S310102DR	3P+T	16A	220V		-	SIM
S310103DR	3P+T	16A	380V		-	SIM
S310104DR	2P+T	32A	127V		-	SIM
S310105DR	2P+T	32A	220V		-	SIM
S310106DR	3P+T	32A	220V		-	SIM
S310107DR	3P+T	32A	380V		-	SIM
S310108DR	2P+T	63A	127V		-	SIM
S310109DR	2P+T	63A	220V		-	SIM
S310110DR	3P+T	63A	220V		-	SIM
S310111DR	3P+T	63A	380V		-	SIM

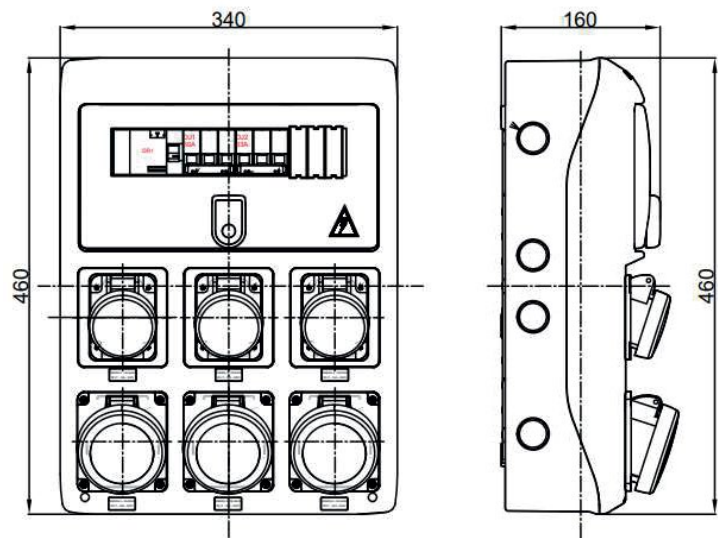
INSTALAÇÕES ESPECIAIS
USO SEVERO

QUADRO DE TOMADAS PADRÃO INDUSTRIAL COM DISJUNTOR E IDR IP67



TOMADA PADRÃO INDUSTRIAL NBR IEC 60309									DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	IDR 30mA
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
S1812145	3P+T	63A	380V	1	2P+T	16A	220V	1	0	SIM
S1812146	2P+T	16A	127V	2	2P+T	32A	220V	1	-	SIM
S1812147	2P+T	16A	220V	2	-	-	-	-	SIM	SIM
S1812148	3P+T	16A	220V	2	-	-	-	-	SIM	SIM
S1812149	3P+T	16A	380V	2	-	-	-	-	-	-
S1812150	3P+N+T	16A	220V	2	-	-	-	-	SIM	SIM
S1812151	3P+N+T	16A	380V	2	-	-	-	-	-	-
S1812154	2P+T	32A	127V	2	-	-	-	-	SIM	SIM
S1812155	2P+T	32A	220V	2	-	-	-	-	-	-
S1812156	3P+T	32A	220V	2	-	-	-	-	SIM	SIM
S1812157	3P+T	32A	380V	2	-	-	-	-	-	-
S1812158	3P+N+T	32A	220V	2	-	-	-	-	SIM	SIM
S1812159	3P+N+T	32A	380V	2	-	-	-	-	-	-
S1812160	2P+T	16A	220V	1	3P+T	16A	220V	1	SIM	SIM
S1812161	2P+T	16A	220V	1	2P+T	32A	220V	1	-	-
S1812162	2P+T	16A	220V	1	3P+T	32A	220V	1	SIM	SIM
S1812163	2P+T	32A	220V	1	3P+T	16A	220V	1	-	-
S1812164	3P+T	16A	220V	1	3P+T	32A	220V	1	SIM	SIM
S1812165	3P+T	16A	380V	1	3P+T	32A	380V	1	-	-
S1812166	3P+N+T	16A	220V	1	2P+T	16A	127V	1	SIM	SIM
S1812167	3P+N+T	16A	380V	1	2P+T	16A	220V	1	-	-
S1812168	2P+T	32A	220V	1	3P+T	32A	220V	1	SIM	SIM
S1812169	2P+T	32A	220V	1	3P+T	32A	380V	1	-	-
S1812170	3P+N+T	32A	220V	1	2P+T	32A	127V	1	SIM	SIM
S1812171	3P+N+T	32A	380V	1	2P+T	32A	220V	1	-	-
S1812172	3P+N+T	16A	380V	1	2P+T	16A	380V	1	SIM	SIM
S1812173	3P+N+T	32A	380V	1	2P+T	16A	220V	1	-	-
S188P112	3P+T	63A	220V	1	-	-	-	-	SIM	SIM
S188P113	3P+T	63A	380V	2	-	-	-	-	-	-
S188P114	3P+N+T	63A	220V	1	-	-	-	-	SIM	SIM
S188P115	3P+N+T	63A	380V	1	-	-	-	-	-	-
S1812202	3P+T	16A	220V	4	-	-	-	-	SIM	SIM
S1812203	3P+T	16A	380V	4	-	-	-	-	-	-
S1812204	3P+N+T	16A	220V	4	-	-	-	-	SIM	SIM
S1812205	3P+N+T	16A	380V	4	-	-	-	-	-	-
S1812206	2P+T	32A	127V	4	-	-	-	-	SIM	SIM
S1812207	2P+T	32A	220V	4	-	-	-	-	-	-
S1812208	3P+T	32A	220V	4	-	-	-	-	SIM	SIM
S1812209	3P+T	32A	380V	4	-	-	-	-	-	-
S1812210	3P+N+T	32A	220V	4	-	-	-	-	SIM	SIM
S1812211	3P+N+T	32A	380V	4	-	-	-	-	-	-
S1812212	2P+T	16A	220V	2	3P+T	16A	220V	2	SIM	SIM
S1812213	2P+T	16A	220V	2	2P+T	32A	220V	2	-	-
S1812214	2P+T	16A	220V	2	3P+T	32A	220V	2	SIM	SIM
S1812215	2P+T	16A	220V	2	3P+T	32A	380V	2	-	-
S1812216	3P+T	16A	220V	2	2P+T	32A	220V	2	SIM	SIM
S1812217	3P+T	16A	220V	2	3P+T	32A	220V	2	-	-
S1812218	3P+T	16A	380V	2	3P+T	32A	380V	2	SIM	SIM
S1812219	3P+T	16A	220V	2	2P+T	16A	127V	2	-	-
S1812220	3P+T	16A	380V	2	2P+T	16A	220V	2	SIM	SIM
S1812221	3P+N+T	16A	220V	2	2P+T	16A	127V	2	-	-
S1812222	3P+N+T	16A	380V	2	2P+T	16A	220V	2	SIM	SIM
S1812223	2P+T	32A	220V	2	3P+T	32A	220V	2	-	-
S1812224	3P+T	32A	220V	2	2P+T	32A	127V	2	SIM	SIM
S1812225	3P+T	32A	380V	2	2P+T	32A	220V	2	-	-
S1812226	3P+T	32A	220V	2	3P+T	32A	380V	2	SIM	SIM
S1812227	3P+N+T	32A	220V	2	2P+T	32A	127V	2	-	-
S1812228	3P+N+T	32A	380V	2	2P+T	32A	220V	2	SIM	SIM
S1812229	3P+T	63A	220V	1	2P+T	16A	220V	2	-	-
S1812230	3P+T	63A	380V	1	2P+T	16A	220V	2	SIM	SIM
S1812231	3P+N+T	63A	220V	1	2P+T	16A	220V	2	-	-
S1812232	3P+N+T	63A	380V	1	2P+T	16A	220V	2	SIM	SIM
S1812233	3P+T	125A	220V	1	-	-	-	-	-	-
S1812234	3P+T	125A	380V	1	-	-	-	-	SIM	SIM

QUADRO DE TOMADAS PADRÃO INDUSTRIAL
COM DISJUNTOR E IDR IP65



TOMADA PADRÃO INDUSTRIAL NBR IEC 60309									DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	IDR 30mA
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
SI306019	2P+T	16A	127V	6	-	-	-	-	SIM	SIM
SI306020	2P+T	16A	220V	6	-	-	-	-	SIM	SIM
SI306022	3P+T	16A	380V	6	-	-	-	-	SIM	SIM
SI306024	2P+T	32A	220V	6	-	-	-	-	SIM	SIM
SI306026	3P+T	32A	380V	6	-	-	-	-	SIM	SIM
SI306028	2P+T	16A	220V	3	2P+T	32A	220V	3	SIM	SIM
SI306032	3P+T	16A	380V	3	3P+T	32A	380V	3	SIM	SIM
SI306034	3P+N+T	16A	380V	3	2P+T	16A	220V	3	SIM	SIM
SI306037	3P+N+T	32A	380V	3	2P+T	32A	220V	3	SIM	SIM
SI306038	2P+T	16A	220V	3	3P+T	32A	380V	3	SIM	SIM

QUADRO DE TOMADAS PADRÃO INDUSTRIAL
+ PADRÃO BRASILEIRO IP44 COM DISJUNTOR E IDR IP44

TOMADA PADRÃO INDUSTRIAL NBR IEC 60309									DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	IDR 30mA
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
SI88P100	2P+T	16A	127V	1	2P+T	20A	220V	1	SIM	SIM
SI88P101	2P+T	16A	220V	1	2P+T	20A	220V	1	SIM	SIM
SI812002	3P+T	16A	220V	1	2P+T	20A	220V	1	SIM	SIM
SI88P103	3P+T	16A	380V	1	2P+T	20A	220V	1	SIM	SIM
SI812004	3P+N+T	16A	220V	1	2P+T	20A	220V	1	SIM	SIM
SI88P105	3P+N+T	16A	380V	1	2P+T	20A	220V	1	SIM	SIM
SI88P106	2P+T	32A	127V	1	2P+T	20A	220V	1	SIM	SIM
SI88P107	2P+T	32A	220V	1	2P+T	20A	220V	1	SIM	SIM
SI812008	3P+T	32A	220V	1	2P+T	20A	220V	1	SIM	SIM
SI88P109	3P+T	32A	380V	1	2P+T	20A	220V	1	SIM	SIM
SI812010	3P+N+T	32A	220V	1	2P+T	20A	220V	1	SIM	SIM
SI88P111	3P+N+T	32A	380V	1	2P+T	20A	220V	1	SIM	SIM
SI306001	2P+T	16A	127V	3	2P+T	20A	220V	3	SIM	SIM
SI306002	2P+T	16A	220V	3	2P+T	20A	220V	3	SIM	SIM
SI306004	3P+T	16A	380V	3	2P+T	20A	220V	3	SIM	SIM
SI306006	3P+N+T	16A	380V	3	2P+T	20A	220V	3	SIM	SIM
SI306008	2P+T	32A	220V	3	2P+T	20A	220V	3	SIM	SIM
SI306011	3P+T	32A	380V	3	2P+T	20A	220V	3	SIM	SIM
SI306013	3P+N+T	32A	380V	3	2P+T	20A	220V	3	SIM	SIM
SI306014	2P+T	16A	220V	1	2P+T	20A	220V	3	SIM	SIM
	3P+T	32A	380V	2						
SI306015	3P+T	16A	380V	1	2P+T	20A	220V	3	SIM	SIM
	3P+T	32A	380V	2						
SI306017	3P+N+T	32A	220V	3	2P+T	20A	220V	3	SIM	SIM

QUADRO DE TOMADAS PADRÃO BRASILEIRO
COM DISJUNTOR E IDR IP44

TOMADA PADRÃO NBR 14136						DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL IDR 30mA
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	COR	POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
SI812118	2P+T	20A	127V	6	Amarela	SIM	SIM
SI812119	2P+T	20A	220V	6	Azul	SIM	SIM
SI812120	2P+T	20A	220V	6	Vermelha	SIM	SIM
SI812121	2P+T	20A	220V	3	Azul	SIM	SIM
	2P+T	20A	220V	3	Vermelha		
SI812122	2P+T	20A	127V	3	Amarela	SIM	SIM
	2P+T	20A	220V	3	Azul		

11.2 EXTENSÕES ELÉTRICAS

PRATICIDADE NA EXECUÇÃO.

A linha de extensões é a solução ideal para quem busca praticidade na execução de algum serviço em ambientes onde não dispõe de acesso fácil a um ponto de tomada. Estão disponíveis nos padrões Brasileiro NBR 14136 e Industrial NBR IEC 60309 de tomadas com ou sem proteção elétrica adicional. É segurança e facilidade de uso Steck.

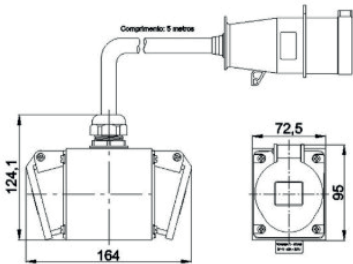


Aplicação **residencial, comercial e industrial.**



Praticidade e **facilidade de uso.**

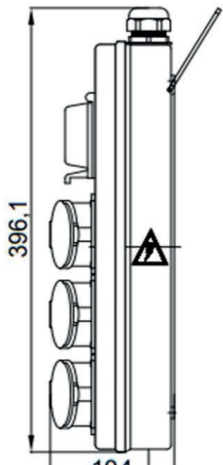
EXTENSÕES INDUSTRIAIS IP44



TOMADA PADRÃO INDUSTRIAL NBR IEC 60309					DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	
					IDR 30mA	
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
S172100	2P+T	16A	127V	2	-	-
S172101	2P+T	16A	220V	2	-	-
S172102	3P+T	16A	220V	2	-	-
S172103	3P+T	16A	380V	2	-	-
S172104	3P+N+T	16A	220V	2	-	-
S172105	3P+N+T	16A	380V	2	-	-

PLUGUE PADRÃO INDUSTRIAL NBR IEC 60309					DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	
					IDR 30mA	
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
S172100	2P+T	16A	127V	1	-	-
S172101	2P+T	16A	220V	1	-	-
S172102	3P+T	16A	220V	1	-	-
S172103	2P+T	16A	380V	1	-	-
S172104	3P+N+T	16A	220V	1	-	-
S172105	3P+N+T	16A	380V	1	-	-

EXTENSÕES INDUSTRIAIS COM
DISJUNTOR OU IDR IP44



TOMADA PADRÃO INDUSTRIAL NBR IEC 60309 E NBR 14136					DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	
					IDR 30mA	
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
S6100100	2P+T	16A	127V	3	SIM	-
S6100101	2P+T	16A	220V	3	SIM	-
S6100102	3P+T	16A	220V	3	SIM	-
S6100103	3P+T	16A	380V	3	SIM	-
S6100104	3P+N+T	16A	220V	3	SIM	-
S6100105	3P+N+T	16A	380V	3	SIM	-
S6100106	2P+T	16A	220V	2	SIM	-
	3P+T	16A	380V	1		
S6100108	2P+T	16A	220V	2	SIM	-
	2P+T (NBR)	20A	220V	1		
S6100109	3P+T	16A	220V	2	SIM	-
	2P+T (NBR)	20A	220V	1		
S6100110	3P+T	16A	380V	2	SIM	-
	2P+T (NBR)	20A	220V	1		
S6100111	2P+T (NBR)	20A	220V	3	SIM	-
S6100100DR	2P+T	16A	127V	3	-	SIM
S6100101DR	2P+T	16A	220V	3	-	SIM
S6100102DR	3P+T	16A	220V	3	-	SIM
S6100103DR	3P+T	16A	380V	3	-	SIM
S6100104DR	3P+N+T	16A	220V	3	-	SIM
S6100105DR	3P+N+T	16A	380V	3	-	SIM
S6100106DR	2P+T	16A	220V	2	-	SIM
	3P+T	16A	380V	1		
S6100108DR	2P+T	16A	220V	2	-	SIM
	2P+T (NBR)	20A	220V	1		
S6100109DR	3P+T	16A	220V	2	-	SIM
	2P+T (NBR)	20A	220V	1		
S6100110DR	3P+T	16A	380V	2	-	SIM
	2P+T (NBR)	20A	220V	1		
S6100111DR	2P+T (NBR)	20A	220V	3	-	SIM



PLUGUE PADRÃO INDUSTRIAL NBR IEC 60309					DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN CURVA C 3KA	
					IDR 30mA	
REF	POLOS	CORRENTE	TENSÃO (V)	QTD	POLOS / CORRENTE	POLOS / CORRENTE
S6100100	2P+T	32A	127V	1	SIM	-
S6100101	2P+T	32A	220V	1	SIM	-
S6100102	3P+T	32A	220V	1	SIM	-
S6100103	3P+T	32A	380V	1	SIM	-
S6100104	3P+N+T	32A	220V	1	SIM	-
S6100105	3P+N+T	32A	380V	1	SIM	-
S6100106	3P+N+T	32A	380V	1	SIM	-
S6100108	2P+T	32A	220V	1	SIM	-
S6100109	3P+T	32A	220V	1	SIM	-
S6100110	3P+N+T	32A	380V	1	SIM	-
S6100111	2P+T	32A	220V	1	SIM	-
S6100100DR	2P+T	32A	127V	1	-	SIM
S6100101DR	2P+T	32A	220V	1	-	SIM
S6100102DR	3P+T	32A	220V	1	-	SIM
S6100103DR	3P+T	32A	380V	1	-	SIM
S6100104DR	3P+N+T	32A	220V	1	-	SIM
S6100105DR	3P+N+T	32A	380V	1	-	SIM
S6100106DR	3P+N+T	32A	380V	1	-	SIM
S6100108DR	2P+T	32A	220V	1	-	SIM
S6100109DR	3P+T	32A	220V	1	-	SIM
S6100110DR	3P+N+T	32A	380V	1	-	SIM
S6100111DR	2P+T	32A	220V	1	-	SIM

BRASIL

COMERCIAL / ADMINISTRATIVO – SP

Rua Samaritá, 1.117 – 3º andar
Jd. das Laranjeiras – São Paulo – SP
02518-080

FÁBRICA – SP

Steck Indústria Elétrica Ltda.
Estr. Mun. Noriko Hamada, 180
Parque Agrinco – Guararema – SP
08900-000

FÁBRICA – MANAUS

Steck da Amazônia Indústria Elétrica Ltda.
Rua Bambuzinho, s/n Lote 10C1
69075-846 – Distrito Ind. II – Manaus – AM

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO – SP

Steck Indústria Elétrica Ltda.
Condomínio Logístico Golgi Rodoanel Dutra
Av. Adília Barbosa Neves, 3.925
Bairro do Portão, Arujá – SP, 07413-000

SERVIÇO DE ATENDIMENTO STECK – SAS

sas@steck.com.br
+55 (11) 4090-2121

ARGENTINA

STECK ELECTRIC S.A.

Av. Chiclana, 3.345 – C.P. C1260ACA – Caba

COLÔMBIA

STECK ELECTRIC – S.A.

Calle 26 N° 69C – 03 Of. 806 – Bogotá

STECK
E TUDO SE LIGA!

Junho / 2026



STECKELETRICA



Escaneie
o QR Code
e acesse
nosso SITE.