SOPRANO



Materiais Elétricos

(e muito +)

UNIDADE MATCON

2026/02

Segurança,
conforto, confiança

e muito +

Ser Muito (+) é estar em todos os lugares: nos projetos, nas instalações elétricas, nas reformas e construções, nas casas, no mobiliário, na praia...

Onde você estiver,
a Soprano também vai estar.

SOPRANO





ÍNDICE

LINHA RESIDENCIAL



08 PROTEÇÃO RESIDENCIAL



14 INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL



16 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS)



19 ENERGIA RENOVÁVEL



22 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO



29 PASSA FIO

LINHA INDUSTRIAL



38 AUTOMAÇÃO



40 BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO



41 PLUGUES E TOMADAS INDUSTRIAIS



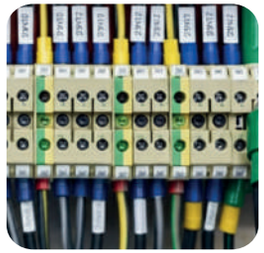
51 CAIXA PLÁSTICA MULTIUSO



52 PRENSA CABO



53 DISJUNTORES



30 TERMINAIS TUBULARES



31 CONECTORES DE EMENDA



32 FITAS ISOLANTES



33 PLUGUES RESIDENCIAIS



34 SENSORES DE PRESENÇA



35 CHAVE BÓIA



61 BOTOEIRAS E SINALIZADORES



64 CONTATORES E RELÉS DE SOBRECARGA



82 CHAVE DE PARTIDA DIRETA



83 RELÉS



88 FECHOS PARA PAINÉL



89 EXPOSITORES

LINHA RESIDENCIAL

Segurança, confiança e (muito +)

A Linha Residencial Soprano foi desenvolvida para oferecer soluções completas em materiais elétricos que unem segurança, eficiência e design. Cada produto é pensado para atender às necessidades do dia a dia, garantindo instalações confiáveis, duráveis e em conformidade com altos padrões de qualidade, oferecemos um portfólio versátil que acompanha as tendências do mercado e valoriza cada projeto.

Seja para construções, reformas ou modernizações, aqui você encontra tecnologia, praticidade e desempenho para levar mais conforto e tranquilidade aos ambientes residenciais.



PROTEÇÃO RESIDENCIAL

A linha Proteção Residencial Soprano combina Minidisjuntores, DRs e DPS formando um sistema completo de proteção contra sobrecargas, curtos-circuitos, fugas de corrente e surtos elétricos.

O Minidisjuntor SHB GIII possui corrente nominal de 6 a 70A, versões 1P, 2P e 3P, curva de disparo tipo C , capacidade de interrupção de até 3kA (NBR NM 60898) e certificação conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, com selo INMETRO até 63A.

O DRS-GIII está disponível de 25 a 100A, em versões 2P e 4P, com sensibilidade de 30 mA, corrente de curto-circuito de 6kA, atendendo à NBR NM 61008-1 e às exigências da NBR 5410 para proteção de pessoas contra choques elétricos.

Já o DPS é oferecido em classes I/II e II, com tensões de operação até 175/275V/385V, corrente máxima de descarga de até 120kA , tecnologia MOV, e sinalização visual de status, conforme IEC 61643-11. Disponíveis em versões monobloco e com cartucho removível.

Juntas, essas linhas entregam proteção coordenada, alto desempenho elétrico e conformidade normativa, garantindo segurança para equipamentos, circuitos e pessoas em aplicações residenciais, comerciais e prediais.

DPS: a linha de dispositivos de proteção contra surtos conta com modelos de classe I/II e II, tendo tensão de operação de 175/275/385V com correntes de descarga de até 120kA, nas versões monobloco ou com cartucho removível.



DR: os dispositivos interruptores diferenciais residuais, garantem proteção de pessoas contra choques elétricos com capacidades de 25 a 100A, e sensibilidade de 30 mA.

SHB: Os minidisjuntores Soprano garantem proteção de instalações e estão disponíveis em correntes de 1A a 125A, capacidade de interrupção de 3kA, 6kA e 10kA nas versões de 1,2 e 3 polos.



5 anos de garantia

ALINHAMENTO PERFEITO!

MINIDISJUNTORES SHB-GIII PADRÃO IEC 3KA

PRODUTO PREMIADO!

Maior resistência e redução na altura do produto, que facilita o encaixe nos quadros de distribuição.

- Curva de disparo: C
- Certificação INMETRO conforme norma NBR NM 60898-1 (Até 63A)
- Vida mecânica: 10.000 manobras | elétrica: 4.000 manobras
- 5 anos de garantia

CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA (KA):

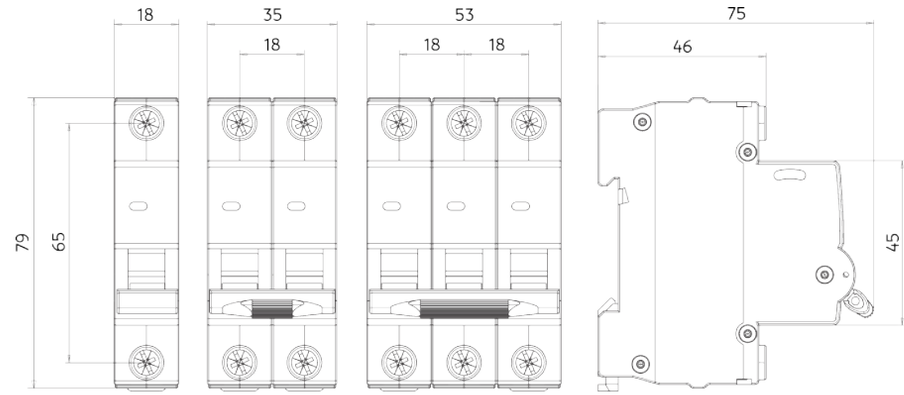
	NBR NM 60898-1	NBR IEC 60947-2
6~70A - 240/415 Vca	3kA	4,5kA
6~70A - 127/240 Vca	-	6kA

*O disjuntor de 70A não possui certificação INMETRO.

CÓDIGOS

MODELO 3KA / 6KA	CÓDIGOS MONOPOLARES	CÓDIGOS BIPOLARES	CÓDIGOS TRIPOLARES
SHB GIII-C006A	05121.7006.11	05121.7006.21	05121.7006.31
SHB GIII-C010A	05121.7010.11	05121.7010.21	05121.7010.31
SHB GIII-C016A	05121.7016.11	05121.7016.21	05121.7016.31
SHB GIII-C020A	05121.7020.11	05121.7020.21	05121.7020.31
SHB GIII-C025A	05121.7025.11	05121.7025.21	05121.7025.31
SHB GIII-C032A	05121.7032.11	05121.7032.21	05121.7032.31
SHB GIII-C040A	05121.7040.11	05121.7040.21	05121.7040.31
SHB GIII-C050A	05121.7050.11	05121.7050.21	05121.7050.31
SHB GIII-C063A	05121.7063.11	05121.7063.21	05121.7063.31
SHB GIII-C070A*	05121.7070.11	05121.7070.21	05121.7070.31
CAIXA COLETIVA	12	6	4
CAIXA MASTER	240	120	80

DIMENSIONAL SHB-GIII



*Verificar legenda nas tabelas acima

Segurança
TÜVRheinland OCP 0004
INMETRO
Certificado pelo INMETRO



ALINHAMENTO PERFEITO!

LANÇAMENTO!

MINIDISJUNTORES SHB LII - 6 KA

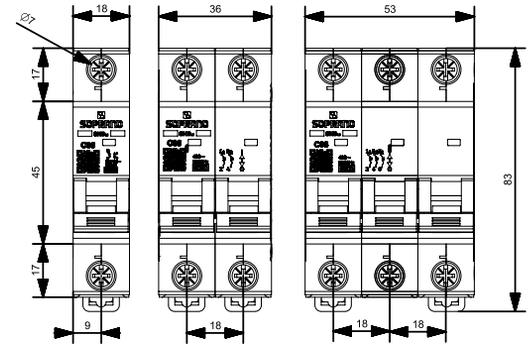
CARACTERÍSTICAS GERAIS

Disjuntores termomagnéticos com corrente nominal (In) disponível em 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50 e 63 A, curva de disparo tipo C, ideais para aplicações residenciais, comerciais e industriais leves. Produtos certificados pelo INMETRO conforme a norma NBR NM 60898, garantindo segurança e confiabilidade. Possuem vida mecânica de 20.000 manobras e vida elétrica de 10.000 manobras, atendendo ao padrão de entrada das concessionárias. Capacidade de interrupção simétrica de 6 kA.

CÓDIGOS

MODELO 6kA	CÓDIGOS MONOPOLARES	CÓDIGOS BIPOLARES	CÓDIGOS TRIPOLARES
DISJ. SHB LII-C006A	05121.8006.11	05121.8006.21	05121.8006.31
DISJ. SHB LII-C010A	05121.8010.11	05121.8010.21	05121.8010.31
DISJ. SHB LII-C016A	05121.8016.11	05121.8016.21	05121.8016.31
DISJ. SHB LII-C020A	05121.8020.11	05121.8020.21	05121.8020.31
DISJ. SHB LII-C025A	05121.8025.11	05121.8025.21	05121.8025.31
DISJ. SHB LII-C032A	05121.8032.11	05121.8032.21	05121.8032.31
DISJ. SHB LII-C040A	05121.8040.11	05121.8040.21	05121.8040.31
DISJ. SHB LII-C050A	05121.8050.11	05121.8050.21	05121.8050.31
DISJ. SHB LII-C063A	05121.8063.11	05121.8063.21	05121.8063.31
CAIXA COLETIVA	12	6	4
CAIXA MASTER	180	90	60

DIMENSIONAIS (mm)



Certificado pelo INMETRO

Segurança TÜVRheinland OCP 0004 INMETRO



MINIDISJUNTORES SHB HII – 10 KA

LANÇAMENTO!

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Disjuntores com corrente nominal (In) disponível em 70, 80, 90, 100 e 125 A, desenvolvidos para aplicações que exigem alto desempenho e segurança na proteção elétrica. Fabricados conforme a norma NBR IEC 60947-2, oferecem elevada confiabilidade operacional, com vida mecânica de 20.000 manobras e vida elétrica de 4.000 manobras. Possuem capacidade de interrupção simétrica de 10 kA, garantindo proteção eficiente contra sobrecargas e curtos-circuitos.



MINIDISJUNTORES SHB-X PADRÃO IEC 10KA

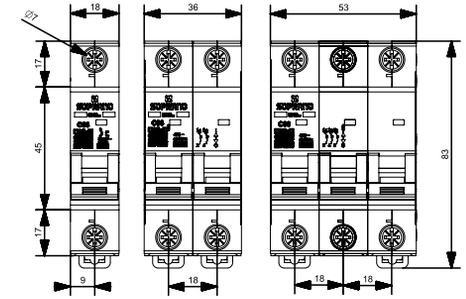
CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Corrente nominal - In(A) de 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, e 63
- Curva de disparo: C
- Certificação INMETRO conforme norma NBR NM 60898
- Vida mecânica: 20.000 manobras | elétrica: 4.000 manobras
- Capacidade de interrupção simétrica (kA): 10kA

CÓDIGOS

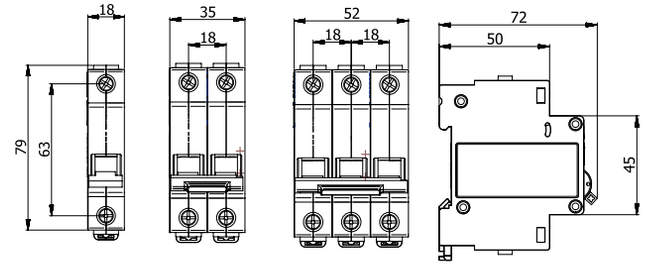
MODELOS 10kA	CÓDIGOS MONOPOLARES	CÓDIGOS BIPOLARES	CÓDIGOS TRIPOLARES
DISJ. SHB HII-070A	05121.9070.11	05121.9070.21	05121.9070.31
DISJ. SHB HII-080A	05121.9080.11	05121.9080.21	05121.9080.31
DISJ. SHB HII-090A	05121.9090.11	05121.9090.21	05121.9090.31
DISJ. SHB HII-100A	05121.9100.11	05121.9100.21	05121.9100.31
DISJ. SHB HII-125A	05121.9125.11	05121.9125.21	05121.9125.31
CAIXA COLETIVA	12	6	4
CAIXA MASTER	108	54	36

DIMENSIONAIS (mm)



MODELOS 10kA	CÓDIGOS MONOPOLARES	CÓDIGOS BIPOLARES	CÓDIGOS TRIPOLARES
SHB X - 6A	05121.5006.11	-	-
SHB X - 10A	05121.5010.11	05121.5010.21	05121.5010.31
SHB X - 16A	05121.5016.11	05121.5016.21	05121.5016.31
SHB X - 20A	05121.5020.11	05121.5020.21	05121.5020.31
SHB X - 25A	05121.5025.11	05121.5025.21	05121.5025.31
SHB X - 32A	05121.5032.11	05121.5032.21	05121.5032.31
SHB X - 40A	05121.5040.11	05121.5040.21	05121.5040.31
SHB X - 50A	05121.5050.11	05121.5050. 21	05121.5050.31
SHB X - 63A	05121.5063.11	05121.5063.21	05121.5063.31
CAIXA COLETIVA	12	06	04
CAIXA MASTER	180	90	60

DIMENSIONAIS (mm)



Certificado pelo INMETRO

Segurança

INMETRO



MINIDISJUNTORES RESIDENCIAIS SHB

PRODUTO PREMIADO!

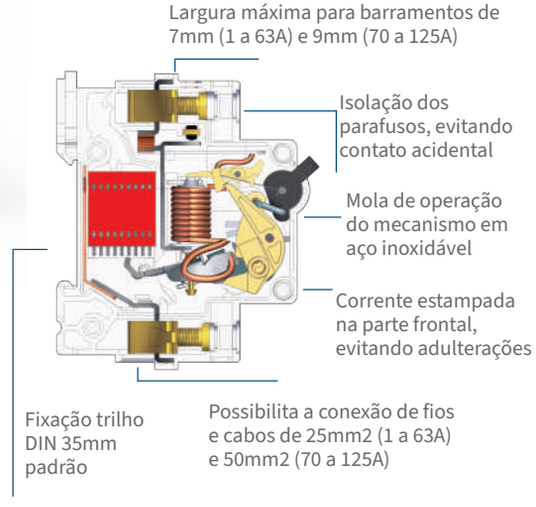
As instalações da sua casa protegidas.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Número de polos: 1, 2 e 3
- Grau de proteção IP20
- Tensão máxima de isolamento de 415Vca
- Fabricados em termoplástico de engenharia

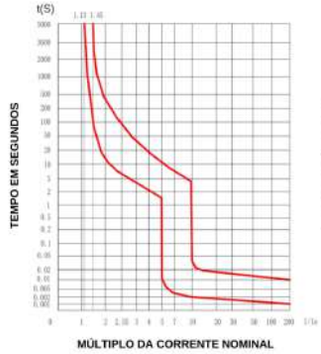
DISPONÍVEL NA **PLATAFORMA BIM**

CONFIGURAÇÃO

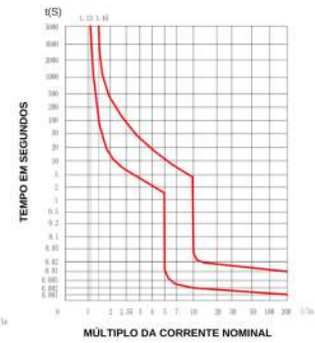


CURVAS DE ATUAÇÃO

Modelos SHB-L e SHB-X (6 a 63A)



Modelos GIII



ACESSÓRIOS

CÓDIGO	MODELO	MINIDISJUNTOR COMPATÍVEL	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05153.0003.01*	TRAVA MANÍPULO (APLICADO EM MODELOS MONO, BI OU TRIPOLARES)	SHB-X | SHB-L | SHB-GIII	10	500
05151.0005.01	BOBINA DE DISPARO MINIDISJUNTOR	SHB-X	9	135

Aplicado em modelos mono, bi ou tripolares

*Não acompanha cadeado

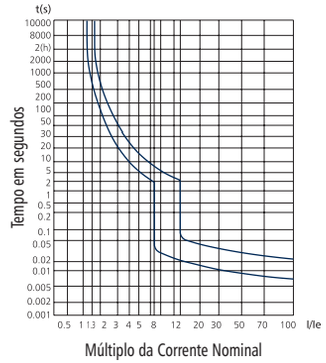


Trava Manípulo



Bobina de Disparo

MODELO SHB H (70 a 125A)





DISJUNTORES RESIDENCIAIS ASM GII PADRÃO NEMA

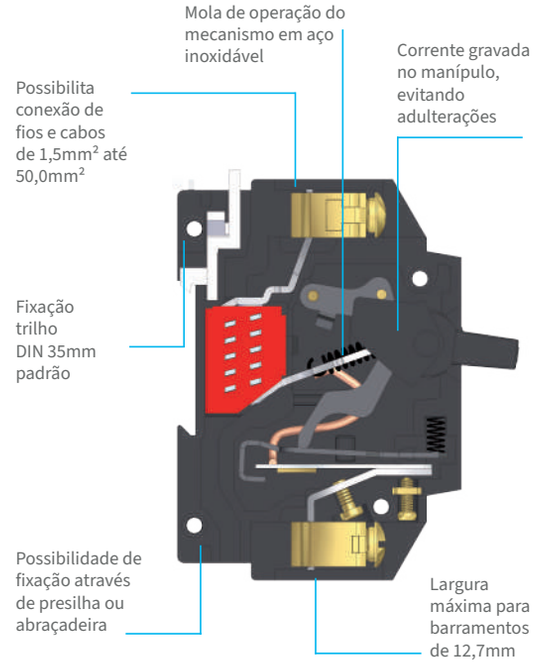
Tradição em segurança e proteção para o seu lar

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Corrente nominal - In(A) de 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90 e 100
- Número de polos: 1, 2 e 3
- Certificação INMETRO (até 60A)
- De acordo com NBR IEC 60947-2
- Tensão máxima de isolamento de 380Vca
- Fabricado em termofixo resistente a altas temperaturas
- Homologação PEC11 Cemig, consultar manual
- Capacidade de interrupção simétrica (kA):

TENSÃO	MONOPOLAR	BIPOLAR	TRIPOLAR
127Vca	5kA	-	
220Vca	3kA	5kA	
380Vca	-	3kA	

CONFIGURAÇÃO



SELO DE IDENTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE DO INMETRO PARA DISJUNTORES DE 10A a 60A

Atende a Norma NBR NM 60947-2

MODELOS	ASM GII - In(A) 10 ~ 60A
POLOS	Monopolar Bipolar e Tripolar
GRAU DE PROTEÇÃO	Classe 2 - 40 ~ 60A Classe 3 - 10 ~ 35A

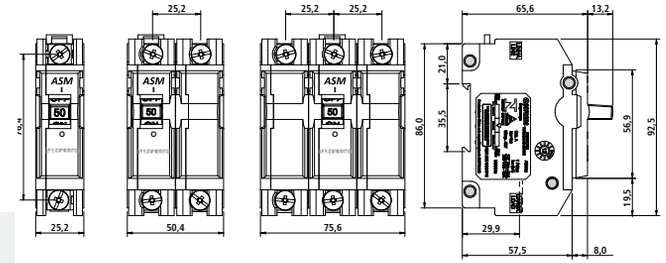
Segurança
INMETRO OCP 0004

CÓDIGOS

MODELOS	CÓDIGOS MONOPOLARES	CÓDIGOS BIPOLARES	CÓDIGOS TRIPOLARES
ASM GII - 10A	05001.5010.11	05001.5010.21	05001.5010.31
ASM GII - 15A	05001.5015.11	05001.5015.21	05001.5015.31
ASM GII - 20A	05001.5020.11	05001.5020.21	05001.5020.31
ASM GII - 25A	05001.5025.11	05001.5025.21	05001.5025.31
ASM GII - 30A	05001.5030.11	05001.5030.21	05001.5030.31
ASM GII - 35A	05001.5035.11	05001.5035.21	05001.5035.31
ASM GII - 40A	05001.5040.11	05001.5040.21	05001.5040.31
ASM GII - 50A	05001.5050.11	05001.5050.21	05001.5050.31
ASM GII - 60A	05001.5060.11	05001.5060.21	05001.5060.31
ASM GII - 70A	05001.5070.11	05001.5070.21	05001.5070.31
ASM GII - 80A	05001.5080.11	05001.5080.21	05001.5080.31
ASM GII - 90A	05001.5090.11	05001.5090.21	05001.5090.31
ASM GII - 100A	05001.5100.11	05001.5100.21	05001.5100.31
CAIXA COLETIVA	18	09	06
CAIXA MASTER	144	72	48

DIMENSIONAIS (mm)

Monopolar Bipolar Tripolar





INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - DR

PRODUTO PREMIADO!

Proteja tudo aquilo que é importante em sua vida.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Corrente nominal In(A): 25, 40, 63, 80 e 100
- Corrente residual IΔn: 30mA
- Número de polos: 2 e 4
- Capacidade de interrupção: 6kA
- Tensão de operação nominal: 230/415 Vca
- Grau de proteção IP20
- Norma NBR NM 61 008
- Tipo AC ~

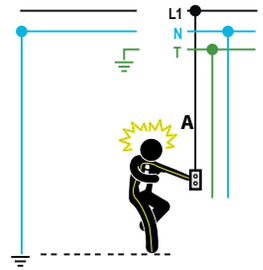
MAIS PROTEÇÃO PARA SUA FAMÍLIA

Indicados para a proteção de pessoas contra choques elétricos, os Interruptores Diferenciais Residuais (DR) têm sua utilização obrigatória desde 1997 em áreas úmidas como por exemplo cozinhas, banheiros e áreas de serviço. Segundo a norma NBR 5410 o DR serve para aumentar a segurança das instalações elétricas, pois tem a função de monitorar e desligar o circuito elétrico automaticamente quando detecta a fuga de corrente, evitando acidentes fatais, desperdício de energia elétrica e eventuais incêndios. Quando a corrente residual é igual ou superior a 30mA, o dispositivo atua interrompendo a passagem de corrente, protegendo as pessoas contra o choque elétrico.

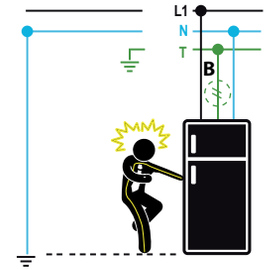
DISPONÍVEL NA **PLATAFORMA BIM**

EXEMPLO DE FUGA DE CORRENTE

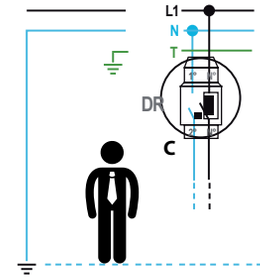
Contato direto da pessoa:
Falhas de isolamento ou remoção das partes isolantes, havendo toque acidental da pessoa em



Contato indireto da pessoa:
Contato da pessoa com parte metálica (parte externa do equipamento), que estará energizada por isolamento insuficiente, com interrupção ou ausência de um condutor de proteção.



Com utilização do DR:
O DR realiza a proteção da pessoa em casos de fuga de corrente direta ou indiretamente, e de contatos diretos. É seguro e eficiente.



Legenda do Esquema: L1, L2, L3 - Fases | N - Neutro | T - Terra



ALINHAMENTO PERFEITO!

O botão de teste do DR permite verificar se o dispositivo está funcionando corretamente. Esse teste deve ser realizado mensalmente, sempre com o circuito energizado. Em instalações bifásicas ou trifásicas sem neutro, é necessário conectar uma das fases ao borne “N” do DR para permitir o funcionamento correto do dispositivo. O DR protege contra correntes de fuga elétrica, mas não protege contra sobrecarga ou curto-circuito. Por isso, deve ser instalado juntamente com um disjuntor de capacidade de corrente igual ou inferior a corrente nominal do DR, para proteção contra sobrecargas e curto circuitos na instalação.

Conheça mais sobre a configuração do DR e suas características acessando o QR Code:

DRS-GIII

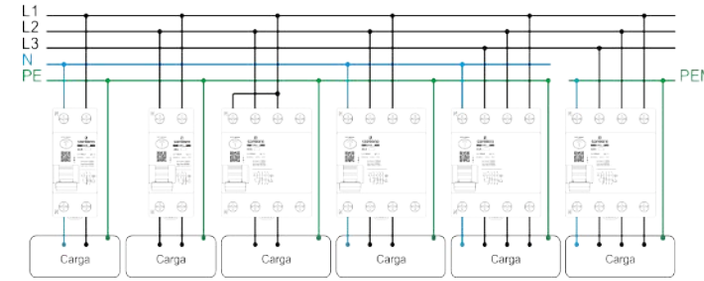
- Perfeito alinhamento com o SHB-GIII e SHB-LII
- Indicado para o uso de barramento pente fase
- Detecção de correntes residuais alternadas
- Monitoramento contínuo do equilíbrio do circuito
- Desligamento automático em fugas ≥ 30 mA
- Proteção eficaz contra choques elétricos
- Aplicação em instalações residenciais e comerciais
- Conformidade com a norma NBR 5410

CÓDIGOS

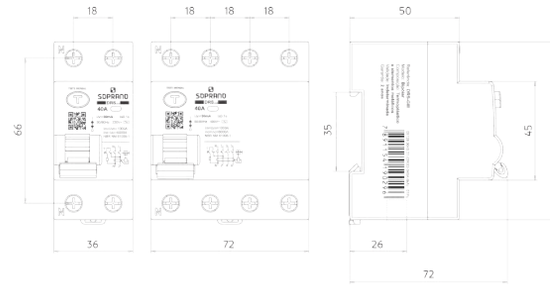
CÓDIGOS	MODELO BIPOLAR	CORRENTE NOMINAL (A)	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05128.0025.21	DRS2 - 25A	25	12	108
05128.0040.21	DRS - 40A	40	12	108
05128.0063.21	DRS - 63A	63	12	108
05128.0080.21	DRS2 - 80A	80	12	108
05128.0100.21	DRS2 - 100A	100	12	108

CÓDIGOS	MODELO TRETAPOLAR	CORRENTE NOMINAL (A)	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05128.0025.41	DRS2 - 25A	25	06	54
05128.0040.41	DRS - 40A	40	06	54
05128.0063.41	DRS - 63A	63	06	54
05128.0080.41	DRS2 - 80A	80	06	54
05128.0100.41	DRS2 - 100A	100	06	54

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DRS-GIII



DIMENSIONAIS (MM)





DISPOSITIVO DE PROTEÇAO CONTRA SURTOS - DPS CLASSE II E CLASSE I/II

Máxima eficiência para proteção de equipamentos eletrônicos contra sobretensões na rede elétrica.

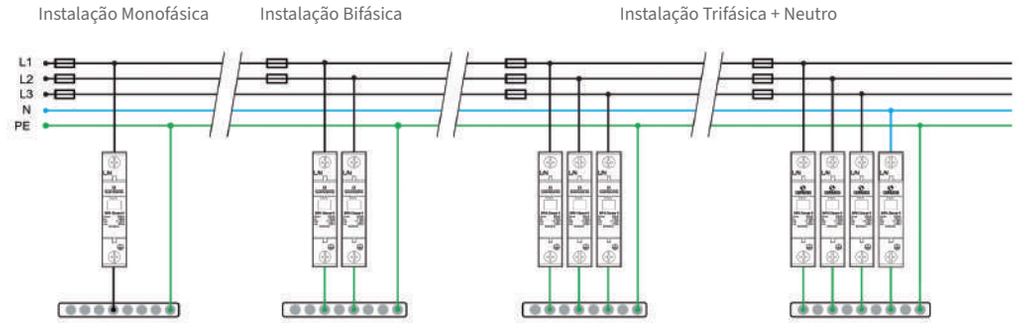
A norma brasileira de instalações elétricas NBR 5410/2004, impõe o uso de DPS em duas situações:

1) Em edificações alimentadas total ou parcialmente por rede aérea as quais estejam sujeitas a mais de 25 dias de trovoadas por ano.
2) Em edificações com SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas) – para-raios.

A norma brasileira de SPDA, NBR 5419/2015, também impõe o uso do DPS.

*Quando o disjuntor geral do quadro for maior que 100A ou a corrente de curto circuito for maior que 5kA é recomendado a instalação de um fusivel ou disjuntor em série com o DPS, sendo que, para DPS classe I utilizar disjuntor de 63A e para DPS classe II utilizar disjuntor de 32A.

ESQUEMA DE INSTALAÇÕES DPS



APLICAÇÕES

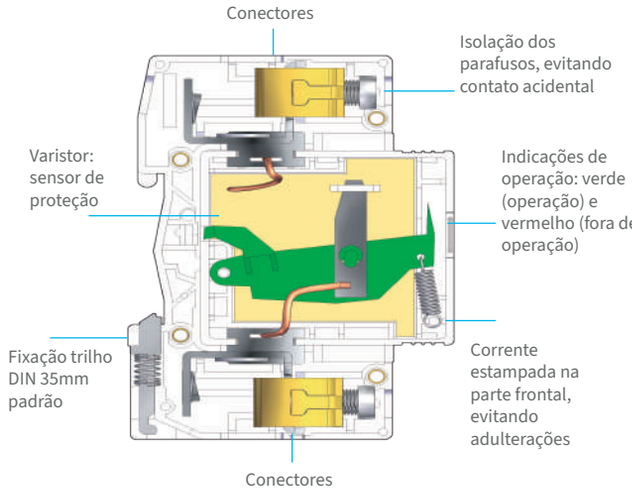
Para a seleção da corrente nominal e de impulso do DPS, considera-se:

1) Para proteção contra sobretensões atmosféricas entre neutro e PE, a corrente nominal (In) deve ser no mínimo 6 kA (8/20 µs), e em redes trifásicas, 20 kA, e 10 kA em monofásicas.

2) Para proteção contra descargas atmosféricas próximas, a corrente de impulso (Iimp) deve ser de no mínimo 12,5 kA, ou conforme a IEC 61312-1. Para redes trifásicas, Iimp não deve ser inferior a 50 kA e para monofásicas, 25 kA.

3) Para proteção contra todas as sobretensões, os valores de In e Iimp devem ser definidos individualmente conforme as normas.

(Fonte: NBR 5410/2004)





Substitua o refil quando o display ficar vermelho.

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DPS CLASSE II E I/II

	CÓDIGO	TENSÃO NOMINAL Un	TENSÃO DE OPERAÇÃO Uc	NÍVEL DE PROTEÇÃO DE TENSÃO Up	CORRENTE DE IMPULSO MÁX. (10/350US) Iimp	CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA (8/20US) - In	CORRENTE MÁX. DE DESCARGA (8/20US) - Imax	A mm	L mm	P mm	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
DPS MONOPOLAR - CLASSE II - DPS1												
	05190.0000.01	220Vca	275Vca	<1.2kV	-	6kA	12kA	90	18	62	4	96
	05190.0001.01			<1.0kV		10kA	20kA					
	05190.0003.01			<1.4kV		20kA	45kA					
	05190.0004.01			<2.0kV		40kA	80kA					
	05190.1001.01	110Vca	175Vca	<0.8kV		10kA	20kA					
	05190.1003.01					20kA	45kA					
	05190.3003.01	380Vca	385Vca	<1.7kV								
DPS BIPOLAR - CLASSE II - DPS2												
	05190.0001.02	220Vca	275Vca	<1.0kV	-	10kA	20kA	90	36	62	2	48
	05190.0003.02			<1.4kV		20kA	45kA					
DPS TRIPOLAR - CLASSE II - DPS3												
	05190.0001.03	220Vca	275Vca	<1.0kV	-	10kA	20kA	90	54	62	1	32
	05190.0003.03			<1.4kV		20kA	45kA					
DPS TETRAPOLAR - CLASSE II - DPS4												
	05190.0001.04	220Vca	275Vca	<1.0kV	-	10kA	20kA	90	72	62	1	24
	05190.0003.04			<1.4kV		20kA	45kA					
	05190.0004.04			<2.0kV		40kA	80kA					
DPS MONOPOLAR - CLASSE I/II - DPS1												
	05190.0005.01	220Vca	275Vca	<1.2kV	12,5kA	30kA	60kA	90	18	62	4	96
	05190.0006.01			<1.3kV	25kA	60kA	120kA					
	05190.3005.01	380Vca	385Vca	<1.2kV	12,5kA	30kA	60kA					
DPS BIPOLAR - CLASSE I/II - DPS2												
	05190.3005.02	220Vca	275Vca	<1.2kV	12,5kA	30kA	60kA	90	36	62	2	48
		380Vca	385Vca									
DPS TRIPOLAR - CLASSE I/II - DPS3												
	05190.0005.03	220Vca	275Vca	<1.2kV	12,5kA	30kA	60kA	90	54	62	1	32
		380Vca	385Vca									

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Norma técnica: IEC 61643 - 11
- Tempo de resposta (tA): <25ns
- Grau de proteção IP20
- Conectores para cabos: 50mm2
- Temperatura de aplicação: -40°~+80°
- Tensão de operação: 175Vca (amarelo) | 275Vca (branco) | 385Vca (vermelho)

O motivo mais frequente da queima de equipamentos eletrônicos é a sobretensão causada por descargas atmosféricas (raios) ou manobras das concessionárias. Os Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) são instalados no padrão de entrada ou nos quadros de distribuição junto com os disjuntores e possuem a função de drenar à terra as correntes geradas por descargas atmosféricas, protegendo os equipamentos.



CARACTERÍSTICAS GERAIS

O Dispositivo de Proteção contra Surtos é fabricado conforme a norma IEC61643-11 para proteger equipamentos contra surtos elétricos, como descargas atmosféricas ou picos de tensão causados por manobras da concessionária. Ele é compatível com trilho DIN de 35mm e possui um corpo monobloco. O DPS indica o fim de sua vida útil por uma bandeirola na parte frontal: verde significa que está funcionando corretamente, e vermelha indica falha, necessitando de substituição.

DPS MONOBLOCO

LANÇAMENTO

Conheça mais sobre a configuração do DPS e suas características acessando o QR Code:



CÓDIGO	TENSÃO NOMINAL Un	TENSÃO DE OPERAÇÃO Uc	NÍVEL DE PROTEÇÃO DE TENSÃO Up	CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA (8/20US) - In	CORRENTE MÁX. DE DESCARGA (8/20US) - Imax	A mm	L mm	P mm	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
DPS-M - CLASSE II - DPS1-MONOBLOCO-275										
05190.0020.01	220Vca	275Vca	<1.2kV	7kA	15kA	77	17,9	66,7	12	96
05190.0021.01			<1,2kV	10kA	20kA					
05190.0022.01			<1,6kV	15kA	30kA					
05190.0023.01			<1,6V	20kA	45kA					



ENERGIA RENOVÁVEL

Segurança, confiabilidade e desempenho. Soluções desenvolvidas para proteger instalações e garantir a eficiência das aplicações em energia renováve

CARACTERÍSTICAS GERAIS SHB CC

- Corrente nominal - In(A) de 32
- Número de polos: 4
- Grau de proteção IP20
- Tensão máxima de isolamento Ui= 1000Vcc
- Tensão de operação Ue= 1000Vcc
- NBR IEC 60947-2
- Capacidade de interrupção simétrica: 6 kA
- Torque máximo dos terminais: 3,5Nm
- Conexão para cabos de até 35mm



MINIDISJUNTORES - SHB CC 6KA CORRENTE CONTÍNUA

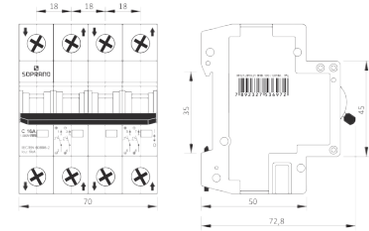
TABELA DE COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA

	-10° C	0° C	10° C	20° C	30° C	40° C	50° C	60° C
32A	37	36	35	33	32	31	30	28

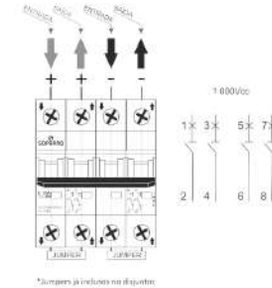
CÓDIGOS

CÓDIGOS	MODELOS TETRAPOLARES
05121.2032.41	SHB CC - 1000V - 32A
3	CAIXA COLETIVA
60	CAIXA MASTER

DIMENSIONAIS (MM)



ESQUEMA DE LIGAÇÃO



Por convenção o sentido da corrente ocorre do sinal positivo para o negativo, devido a isso os sinais do disjuntor e da carga ficam conectados conforme o esquema acima.

CONECTOR MC4

Conheça também o Conector MC4! Desenvolvido para proporcionar conexões seguras e eficientes para seu sistema fotovoltaico.



CÓDIGOS	MODELO
05542.4005.01	Conector MC4

- Suporta cabos de 2.5 mm2 a 6 mm2
- Resistente a impactos e vibrações

DRS-A

Para Instalação de Carregadores de Veículos Elétricos



O IDR tipo A é recomendado para aplicações como por exemplo carregadores para veículos elétricos e outros equipamentos eletrônicos, pois consegue identificar correntes de fuga alternadas e também correntes pulsantes contínuas, comuns nesse tipo de aplicação.

Diferente do IDR convencional tipo AC, que atua apenas em correntes de fuga alternadas senoidais, podendo não detectar corretamente fugas geradas por circuitos eletrônicos. Por esse motivo, em aplicações com carregadores para veículos elétricos, inversores e equipamentos eletrônicos similares, o uso do DR tipo A é o mais indicado para garantir proteção adequada contra choques elétricos e fugas de corrente.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

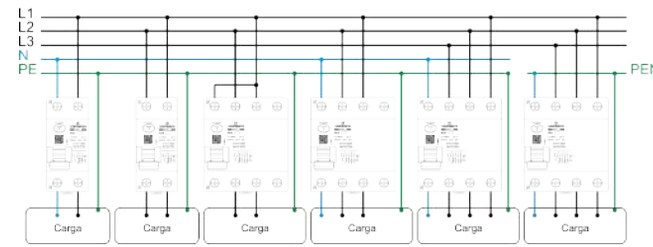
- Corrente nominal - In: 40A
- Corrente residual (I△n): 30mA
- Corrente contínua e alternada
- Número de polos: 2 e 4
- Capacidade de interrupção: 6kA
- Tensão de operação nominal: 230/400 Vca
- Grau de proteção IP20
- Norma NBR NM 61008
- Tipo A
- Detecção de correntes residuais AC e DC pulsante
- Conformidade com NBR 5410, NBR 17019

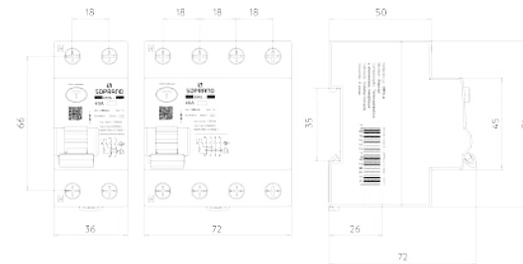
CÓDIGOS

CÓDIGOS	CORRENTE NOMINAL (A)	CAIXA COLETIVA	MODELO BIPOLAR
05128.1040.21	40	12	DRS-A 2 40A
		6	CAIXA COLETIVA
		54	CAIXA MASTER

CÓDIGOS	CORRENTE NOMINAL (A)	CAIXA COLETIVA	MODELO TETRAPOLAR
05128.1040.41	40	06	DRS-A 4 40A
		12	CAIXA COLETIVA
		108	CAIXA MASTER

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO E DIMENSÕES DRS-A







CARREGADORES PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Ideal para carregar seu veículo de forma segura, ele oferece a comodidade de ter sempre a energia necessária para seus trajetos. A instalação é simples e o carregamento é otimizado, ajudando você a manter a autonomia do seu carro elétrico sem preocupações.

CÓDIGOS






CÓDIGO	05542.9003.01 Portátil 3,7KW	05542.9007.11 Wallbox S2 7 kW	05542.9007.21 Wallbox Pro 7 kW	05542.9022.13 Wallbox Pro 22 kW
Potência de saída*	3,7 kW	7 kW		22 kW
Tensão de entrada	127/220 VAC ±10%; 127 (L+L+PE) 220 (L+N+PE)	127/220 VAC ±10%; 127 V (L1+L2+PE) 220 V (L1+N+PE)		380 VAC ±10% (L+L+L+N+PE)
Frequência de entrada	50/60Hz			
Corrente máx. saída	16A	32A		
Tipo de conectores	Tipo 2			
Interface	LED verde/vermelha		Display touch screen LCD de 4,3 pol e Leds indicadores	
RFID	-	ISO 14443A, MIFARE DESFire Ev1		
Conexão	-	Wifi	Ethernet, 4G e Wifi	
Comunicação	-	OCPP 1.6		
Modo de operação	Plug & charge	Plug & charge, Card Free e App	Plug & charge, card free e App Soprano	
Grau de proteção	IP66| IK10	IP65	IK10	IP65	IK10	
Temperatura operação	-30°C~50°C	-25°C~55°C	-25°C~55°C	
Altitude	≤2000 m			
Umidade	5~95% (sem condensação)			
Tamanho do cabo	5m			
Modo de instalação	-	Fixa na parede ou em totem		
Dimensões	80x60x160 mm	235x126,2x330 mm	285 x 150 x 410mm	
Peso	2 kg	4kg	8 kg	
Detecção e proteção	Proteção contra superaquecimento, fuga de corrente, proteção de isolamento, proteção de curto circuito, sobre/sub tensão, proteção de sobrecorrente, proteção contra surtos			
Certificações	IEC61851, CE			

* A potência de saída depende da tensão e corrente de alimentação.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

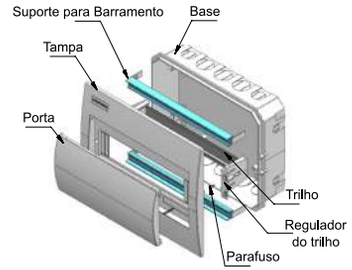
Oferecem segurança, organização e eficiência para instalações elétricas residenciais, comerciais e industriais. Fabricados em termoplástico de engenharia autoextinguível, com trilho DIN e conformidade com as normas técnicas, unem durabilidade, funcionalidade e design.
O portfólio inclui quadros de embutir e sobrepor, com variação de 2 a 36 polos, modelos IP40 e IP65, opções com abertura frontal e lateral, além de quadro VDI para organização de sistemas de telecomunicação e internet. A linha conta ainda com quadros para paredes de concreto, caixa de proteção Installbox e acessórios como barramentos, tampas finais e isoladores para pentes de fase, garantindo instalações mais seguras, práticas e completas.



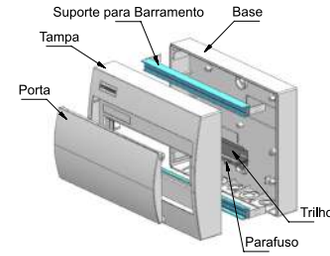
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Fabricados em termoplástico de engenharia auto-extinguível, proporcionando maior durabilidade e resistência, contém grau de proteção IP40 ou IP65 e trilho DIN. Produtos seguem as normas NBR IEC 60529, NBR IEC 60670-1, NBR IEC 60439-3.

MODELOS DE EMBUTIR



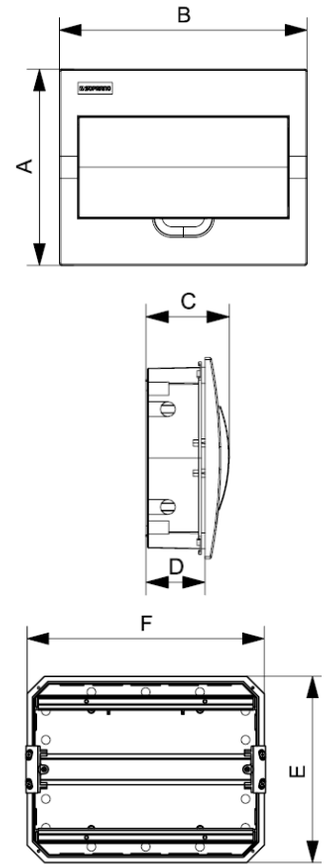
MODELOS DE SOBREPOR



QUADROS DE EMBUTIR

	CÓDIGO	MODELO	NÚMERO DE POLOS	A	B	C	D	E	F	PESO (KG)	CAIXA MASTER
	05129.0004.11	QDS-E04	máximo 4 polos		136	86	61	212	127	0,37	30
	05129.0008.11	QDS-E08	máximo 8 polos	222	208	87	61	212	198	0,52	
	05129.0012.11	QDS-E12	máximo 12 polos		280	90	65	212	270	0,64	20
	05129.0018.11	QDS-E18	máximo 18 polos	252	399	94	68	234	380	0,97	
	05129.0024.11	QDS-E24	máximo 24 polos	346	300	98	72	325	272	1,11	10
	05129.0036.11	QDS-E36	máximo 36 polos	484	302	98	72	456	272	1,57	5

DIMENSIONAIS (mm)

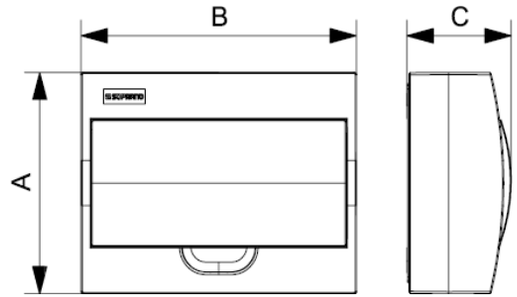


*Verificar legenda nas tabelas ao lado

QUADROS DE SOBREPOR

	MODELO	CÓDIGO	NÚMERO DE POLOS	A	B	C	PESO (KG)	CAIXA MASTER
	QDS-2	05129.2002.13	máximo 2 polos	129	52	61	0,068	50
	QDS-4	05129.2004.13	máximo 4 polos	129	86	61	0,094	
	QDS-S04	05129.2004.11		199	112	94	0,34	30
	QDS-S08	05129.2008.11	máximo 8 polos	199	186	97	0,51	
	QDS-S12	05129.2012.11	máximo 12 polos	199	256	96	0,62	20
	QDS-S18	05129.2018.11	máximo 18 polos	222	362	99	0,92	10
	QDS-S24	05129.2024.11	máximo 24 polos	326	271	98	1,12	
	QDS-S36	05129.2036.11	máximo 36 polos	458	268	100	1,52	5

DIMENSIONAIS (mm)

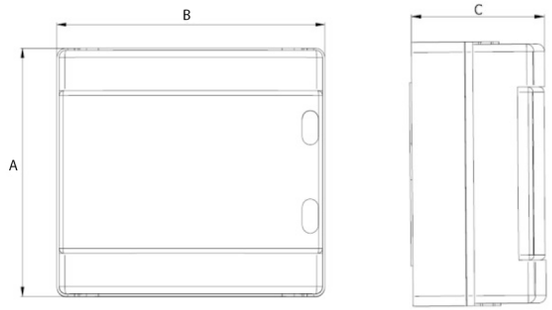


*Verificar legenda nas tabelas ao lado

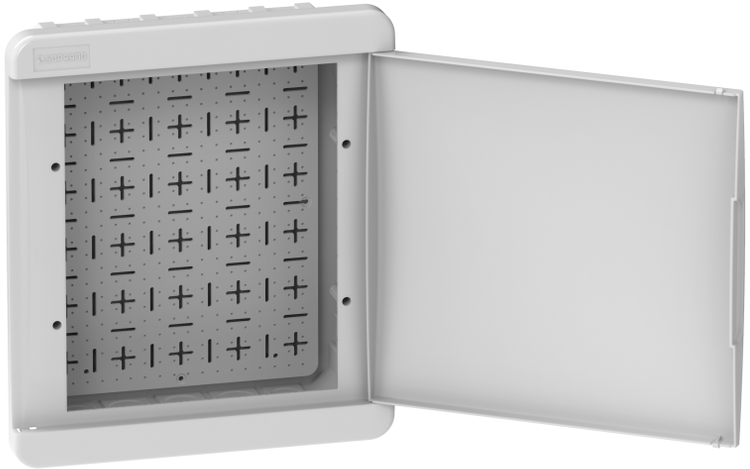
QUADROS DE SOBREPOR IP65 - PORTA LATERAL

	MODELO	CÓDIGO	NÚMERO DE POLOS	A	B	C	PESO (KG)	CAIXA MASTER
	QDS-LS08	Fumê 05129.2008.65	Máximo 8 polos	210	215	100	0,665	20
	QDS-LS12	Fumê 05129.2012.65	Máximo 12 polos	260	295	138	1,356	10
	QDS-LS18	Fumê 05129.2018.65	Máximo 18 polos	285	410	140	1,9	05
	QDS-LS24	Fumê 05129.2024.65	Máximo 24 polos	420	295		2,17	

DIMENSIONAIS (mm)



*Verificar legenda nas tabelas ao lado



QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR VDI

LANÇAMENTO!

O Quadro VDI Soprano entrega infraestrutura de telecomunicação padronizada, preparada para altas velocidades e múltiplos dispositivos, com design harmonizado ao ambiente e fácil manutenção.

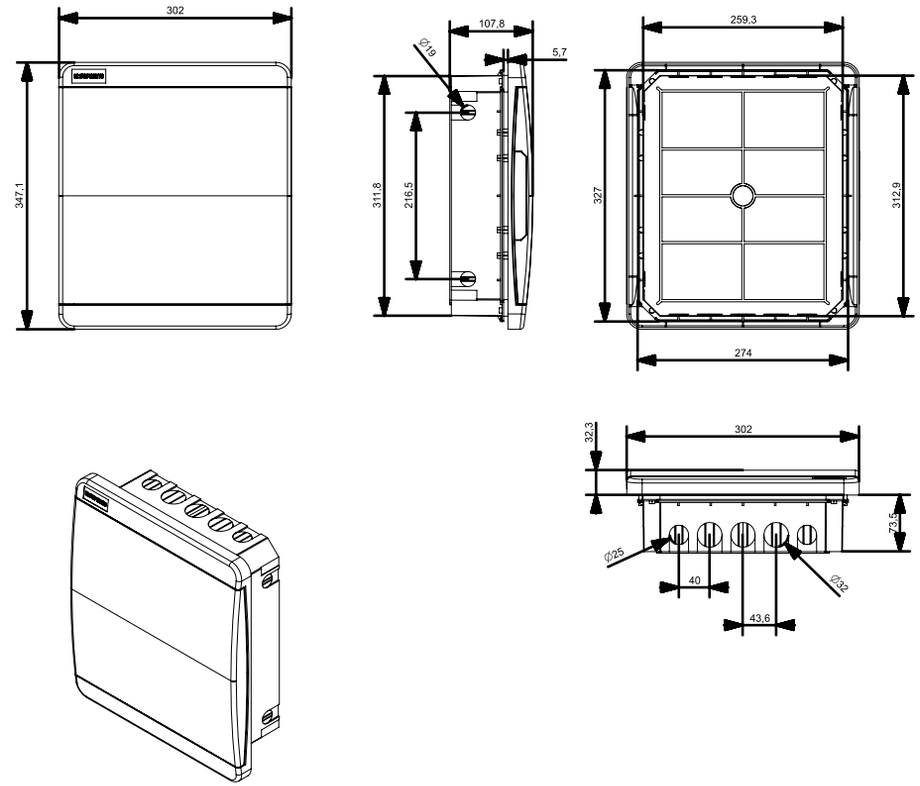
CÓDIGOS

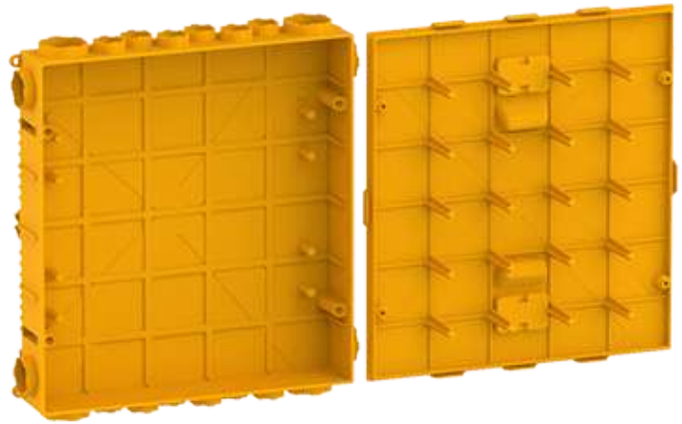
CÓDIGO	MODELO	CAIXA MASTER
05129.5030.01	Quadro Distribuição Embutir VDI	06

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Design padronizado com a linha de quadros de distribuição Soprano.
- Harmonia estética em ambientes residenciais e corporativos.
- Conformidade com normas técnicas brasileiras.
- Estrutura robusta e durável.
- Facilidade de instalação e manutenção.
- Organização eficiente da infraestrutura VDI.

DIMENSIONAIS (mm)





QUADRO PARA PAREDES DE CONCRETO

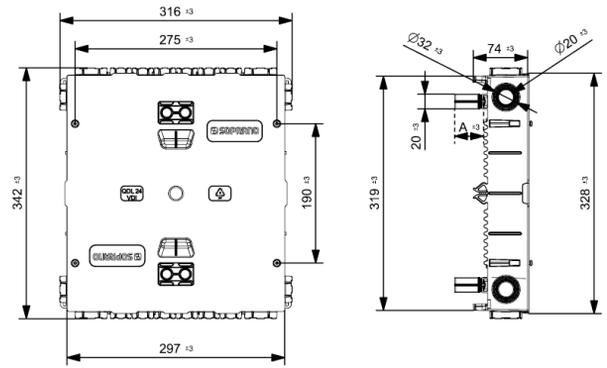
Otimizam o tempo de execução e minimiza desperdícios durante a obra. Quadros de distribuição desenvolvidos para acomodar disjuntores e sistemas de proteção e manobra de circuitos elétricos. Projetado para construções com sistemas de parede em concreto. Esses quadros são desenvolvidos para suportar a carga aplicada durante a concretagem, garantindo o correto posicionamento e a estanqueidade, prevenindo deformações e danos.

- Sistema de vedação que evita entrada de concreto
- Trilhos DIN e suporte para barramentos
- Sistema Clip (fixação segura na própria malha)
- Garantia no alinhamento e posicionamento durante a concretagem
- Distanciadores modulares para paredes de 10, 12 e 15 centímetros
- Tampas com design moderno e discreto

CÓDIGOS

CÓDIGO	MODELO	EMBALAGEM MASTER
05204.0024.10	Base de Quadro 24 Polos - Parede 10cm	8
05204.0024.12	Base de Quadro 24 Polos - Parede 12cm	
05204.0024.15	Base de Quadro 24 Polos - Parede 15cm	
05204.0124.01	Kit Tampa de acabamento 24 polos	11

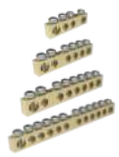
DIMENSIONAIS (mm)



*Verificar legenda nas tabelas acima

ACESSÓRIOS PARA QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Acessórios opcionais: Barramento neutro/terra, barramento fase e tampa para barramento tipo pente fase:



CÓDIGO	MODELO	Nº DE FUROS	QUADRO SOPRANO	DIMENSÕES (mm)	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05137.6001.06	Barramento 2 furos de 6mm + 4 furos de 5mm	06	4, 8, 12, 18, 24, 36	48 x 6 x 9	50	1.000
05137.6001.08	Barramento 2 furos de 6mm + 6 furos de 5mm	08	12, 18, 24, 36	62 x 6 x 9	20	500
05137.6001.12	Barramento 2 furos de 6mm + 10 furos de 5mm	12		91 x 6 x 9		
05137.6001.18	Barramento 2 furos de 6mm + 16 furos de 5mm	18		132 x 6 x 9		300



CÓDIGO	MODELO	Nº DE FUROS	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05137.6025.04	Barramento Neutro 2 furos de 6 mm + 2 furos de 5 mm p/ Fixação em Trilho DIN (Azul)	04	50	1.000
05137.6025.06	Barramento Neutro 2 furos de 6 mm + 4 furos de 5 mm p/ Fixação em Trilho DIN (Azul)	06		
05137.6025.08	Barramento Neutro 2 furos de 6 mm + 6 furos de 5 mm p/ Fixação em Trilho DIN (Azul)	08		500
05137.6025.12	Barramento Neutro 2 furos de 6 mm + 10 furos de 5 mm p/ Fixação em Trilho DIN (Azul)	12	20	
05137.6025.18	Barramento Neutro 2 furos de 6 mm + 16 furos de 5 mm p/ Fixação em Trilho DIN (Azul)	18	10	150
05137.6030.04	Barramento Terra 2 furos de 6 mm + 2 furos de 5 mm p/ Fixação em Trilho DIN (Verde)	04	50	1.000
05137.6030.06	Barramento Terra 2 furos de 6 mm + 4 furos de 5 mm p/ Fixação em Trilho DIN (Verde)	06		
05137.6030.08	Barramento Terra 2 furos de 6 mm + 6 furos de 5 mmp/ Fixação em Trilho DIN (Verde)	08		500
05137.6030.12	Barramento Terra 2 furos de 6 mm + 10 furos de 5 mm p/ Fixação em Trilho DIN (Verde)	12	20	
05137.6030.18	Barramento Terra 2 furos de 6 mm + 16 furos de 5 mm p/ Fixação em Trilho DIN (Verde)	18	10	150



CÓDIGO	MODELO	Nº DE FASES	CORRENTE	COMPRIMENTO (mm)	QUANTIDADE DE DISJUNTORES	QUANTIDADE DE POLOS	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05137.0100.01	Barramento Pente Fase	Monofásico	63A	1.000	54	54	10	100
05137.0100.02		Bifásico			27			50
05137.0100.03		Trifásico			18			
05137.0121.01		Monofásico		210	12	12		500
05137.0121.02		Bifásico			6			250
05137.0121.03		Trifásico			4			200
05137.8100.01		Monofásico	80A	1.000	54	54	20	100
05137.8100.02		Bifásico			27		10	50
05137.8100.03		Trifásico			18			
05137.8121.01		Monofásico		210	12	12	20	500
05137.8121.02		Bifásico			6		10	250
05137.8121.03		Trifásico			4			150



CÓDIGO	MODELO	MODELO	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05137.0002.01	Tampa Final 1 polo barramento pente fase 63A	Monofásico	100	10.000
05137.0002.02	Tampa Final 2 polos barramento pente fase 63A	Bifásico		8.000
05137.0002.03	Tampa Final 3 polos barramento pente fase 63A	Trifásico		5.000
05137.0003.01	Isolador para Pente Fase	Monopolar, Bipolar e Tripolar	10	800



CÓDIGO	MODELO	DIMENSIONAL (C X A X L) mm	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER	BITOLA
05137.0020.01	Obturador plástico 6 polos	108 x 52 x 16	10	1.000	6 mm a 25 mm



CÓDIGO	MODELO	MEDIDA	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05136.0001.01	Conector Genérico Frontal	25 mm²	20	1.500
05136.0002.01	Conector Genérico Lateral			



CAIXA DE PROTEÇÃO INSTALLBOX

Projetada para proteger os equipamentos elétricos contra sobrecarga e curto-circuito de forma prática, sem quebras de paredes ou reformas desnecessárias.

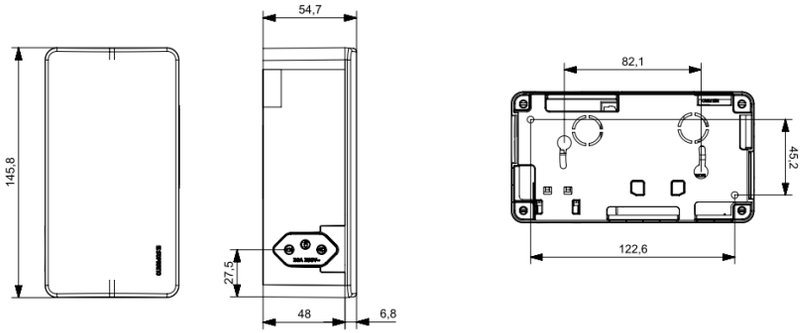
CARACTERÍSTICAS GERAIS

• A caixa de proteção Installbox, possui uma tomada 20A disponível em cinco modelos (sem disjuntor, com disjuntor monopolar 16A, com disjuntor monopolar 20A, com disjuntor bipolar 16A e com disjuntor bipolar 20A) contribuindo para melhorar a experiência em instalações elétricas e possui espaço para um disjuntor DIN monopolar ou bipolar.
• Pode ser utilizada em ambientes residenciais (ar-condicionado, máquinas de lavar e demais eletrodomésticos em geral), comerciais (computadores, impressoras, bebedouros, entre outros) e industriais (ventiladores, ar-condicionado e máquinas industriais).
• Possui entradas para canaletas e eletrodutos com compatibilidade para aparafusar em caixas de embutir 4x2” e também acabamento brilhante para facilitar a limpeza.

CÓDIGOS

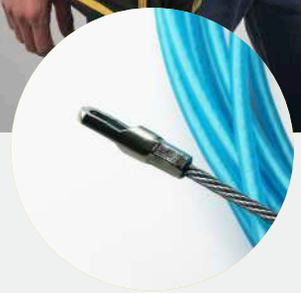
CÓDIGO	MODELO	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05060.2020.20	Caixa de Proteção C/Tom 20A e Disj. Bip. C20A	05	45
05060.2020.16	Caixa de Proteção C/Tom 20A e Disj. Bip. C16A		
05060.1020.20	Caixa de Proteção C/Tom 20A e Disj. Mono. C20A		
05060.1020.16	Caixa de Proteção C/Tom 20A e Disj. Mono. C16A		
05060.0020.01	Caixa de Proteção C/Tom 2P+T - 20A		

DIMENSIONAIS (mm)



*Verificar legenda nas tabelas acima





PONTEIRA GUIA COM ORIFÍCIO DE ENGASTE

PASSA FIO

Desenvolvidos para oferecer mais praticidade, resistência e desempenho em instalações elétricas, de dados e telecomunicações. Projetados para uso profissional, os produtos suportam trabalho contínuo em ambientes residenciais, comerciais e industriais, garantindo eficiência mesmo em dutos longos ou já cabeados.

Mais praticidade e resistência.Projetado para ser altamente durável, podendo suportar o uso contínuo em ambientes profissionais.

- O passa fio possui ponteira guia em cabo de aço inox com 116mm de comprimento, muito mais resistente a quebras e deformações permanentes, com orifício de 4mm de diâmetro para engaste dos cabos nas duas extremidades da ferramenta;
- Alta rigidez que permite empurrar os fios mesmo em dutos já cabeados;
- Memória de enrolamento;
- Ideal para qualquer tipo de instalação elétrica (residencial, comercial e industrial), e instalação de telefonia, tv a cabo ou internet.

PASSA FIO COM ALMA DE AÇO



- Resiste a 100kg de tração
- Disponível com 10, 20 e 30m
- Diâmetro externo de 4,0mm
- Cabo de aço 1,6mm como alma
- Revestido em polipropileno transparente
- Uso profisional

PASSA FIO HELICOIDAL



- Resiste a 150kg de tração
- Disponível com 10, 20, 30 e 40m
- Diâmetro externo de 4,0mm
- Isolamento elétrico
- Fabricado em poliéster
- Trabalho pesado

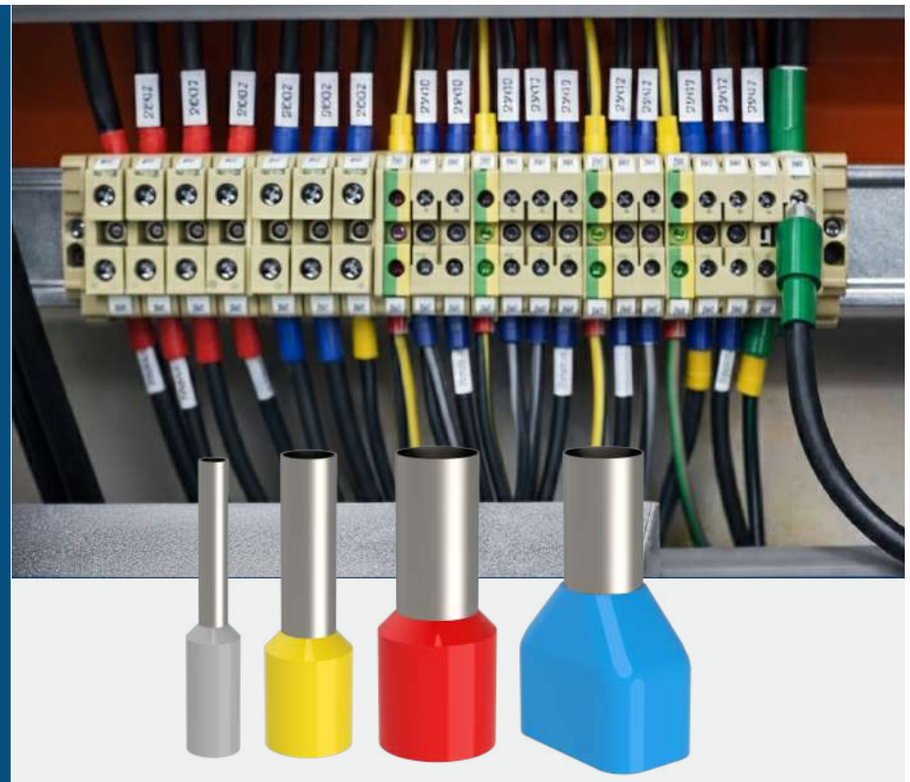
CARRETEL



- Carretel para melhor organizar e armazenar o produto.
- Praticidade e economia para profissionais de instalação e eletricistas

CÓDIGOS

CÓDIGO	MODELO	MEDIDAS	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05130.0001.10	Passa Fio com alma de aço	10m	10	60
05130.0001.20		20m	7	42
05130.0001.30		30m	5	30
05130.0002.10	Passa Fio helicoidal	10m	18	108
05130.0002.20		20m	7	42
05130.0002.30		30m	7	42
05130.0002.40		40m	5	30
05130.0003.00	Carretel		-	20



TERMINAIS TUBULARES

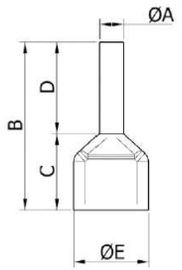
Garantem segurança, praticidade e eficiência nas conexões elétricas, sendo indicados para quadros de distribuição, padrões de entrada, painéis elétricos e demais aplicações que exigem conexão confiável entre condutores e dispositivos. Estão disponíveis nos modelos simples e duplo, com variedade de cores que facilitam a identificação e organização dos circuitos.

- Matéria-prima: Cobre eletrolítico, isolação em termoplástico auto-extinguível
- Tensão máxima: 750V
- Temperatura máxima: 150°C
- Norma: DIN 46228-4:1990-09
- Uso em quadros elétricos, disjuntores, motores, máquinas, painéis elétricos, entre outras conexões elétricas
- Venda em centenas

CÓDIGOS

CÓDIGO	MODELO	COR	CORRENTE MÁXIMA	A	B	C	D	E	CAIXA COLETIVA (PC)	CAIXA MASTER
Simples | 05124.1007.71	0,75 mm²	Cinza	12A	1,6	14,8	5,5	8,0	2,8	5.000	100.000
Duplo | 05124.2007.71				2,1	14,7	6,5	8,0	5,5	3.000	60.000
Simples | 05124.1010.31	1 mm²	Vermelho	17A	1,8	14,6	6,4	8,0	3,0	5.000	100.000
Duplo | 05124.2010.31				2,3	15,1	7,1	8,0	5,5	3.000	60.000
Simples | 05124.1015.01	1,5 mm²	Preto	18A	2,1	14,6	6,4	8,0	3,0	4.000	80.000
Duplo | 05124.2015.01				2,6	15,5	7,2	8,0	6,4	2.000	40.000
Simples | 05124.1025.41	2,5 mm²	Azul	30A	2,6	15,2	7,0	8,0	4,0	3.000	60.000
Duplo | 05124.2025.41				3,3	18,5	8,5	8,0	8,0	1.500	30.000
Simples | 05124.1040.71	4 mm²	Cinza	35A	3,2	16,5	7,5	9,0	4,4	2.000	40.000
Duplo | 05124.2040.71				4,2	23,1	11,1	12,0	8,8	1.000	20.000
Simples | 05124.1060.21	6 mm²	Amarelo	50A	3,9	20,0	8,0	12,0	6,3	1.500	30.000
Duplo | 05124.2060.21				5,3	26,1	12,1	14,0	9,5	800	16.000
Simples | 05124.1100.31	10 mm²	Vermelho	70A	4,9	21,5	9,5	12,0	7,6	1.000	20.000
Duplo | 05124.2100.31				6,9	26,6	12,0	14,0	14,0	400	8.000
Simples | 05124.1160.41	16 mm²	Azul	95A	6,2	22,2	10,2	12,0	8,8	600	12.000
Duplo | 05124.2160.41				8,7	26,6	12,0	14,0	14,0	200	4.000
Simples | 05124.1250.21	25 mm²	Amarelo	125A	7,9	29,0	13,0	16,0	11,2	300	6.000
Simples | 05124.1350.31	35 mm²	Vermelho	170A	8,7	30,0	14,0	16,0	12,7	200	4.000

DIMENSIONAIS (mm)



*Verificar legenda nas tabelas acima



CONECTORES DE EMENDA

Conexões elétricas seguras e práticas para tomadas, iluminação, ventiladores, segurança e interfonia. Reduzem o tempo de instalação em até 90%, dispensam o uso de fita isolante e eliminam problemas de mau contato, garantindo mais agilidade, segurança e confiabilidade nas instalações.

- Mais potência com segurança;
- Instalação até 90% mais rápida;
- Reduz riscos de aquecimento e falhas elétricas;
- Produto confiável para aplicações críticas;
- Excelente custo-benefício;
- Sistema de conexão: alavanca (sem ferramenta);
- Norma: IEC 60998-1.

CONECTOR DE EMENDA 32A

DETALHAMENTO DO PRODUTO

- Tensão máxima de operação: 400V
- Corrente máxima: 32A
- Temperatura de operação: -40°C a 105°C
- Secção nominal: 0.2 - 4mm²

CÓDIGOS

CÓDIGO	MODELO	PACOTE INDIVIDUAL	CAIXA MASTER
05133.0002.01	Conector de Emenda 2 Vias	10	2.400
05133.0003.01	Conector de Emenda 3 Vias		2.400
05133.0005.01	Conector de Emenda 5 Vias		1.200

CONECTOR DE EMENDA 41A

LANÇAMENTO!

DETALHAMENTO DO PRODUTO

- Tensão máxima de operação: 450V
- Corrente nominal: 41A
- Temperatura de operação: -30°C a +85°C
- Seção do condutor: 0,5 a 6 mm²

CÓDIGOS

CÓDIGO	MODELO	COLETIVA	CAIXA MASTER
05133.0002.11	CONECTOR DE EMENDA 2 VIAS 41A	10	2.000
05133.0003.11	CONECTOR DE EMENDA 3 VIAS 41A		1.000
05133.0001.21	CONECTOR DE EMENDA EM LINHA 1 VIA 41A		2.000
05133.0002.21	CONECTOR DE EMENDA EM LINHA 2 VIAS 41A		1.400
05133.0003.21	CONECTOR DE EMENDA EM LINHA 3 VIAS 41A		1.000



FITAS ISOLANTES

Indicadas para isolamento de fios e cabos de baixa tensão e aplicações mecânicas em geral, as Fitas Isolantes Soprano oferecem excelente desempenho em isolação elétrica, adesão, alongamento e durabilidade. Fabricadas em filme de PVC com adesivo de resina, são resistentes à radiação UV, suportam tensão de até 750 V, classe de temperatura de 80 °C e atendem à norma NBR NM IEC 60454-3-1-5, garantindo segurança e confiabilidade nas instalações.

- Para isolação de fios e cabos de baixa tensão e demais usos mecânicos ou similares, com excelente desempenho nas características de isolação elétrica, adesão, alongamento e durabilidade
- Fabricadas em filme de PVC com adesivo de resina e resistentes a radiação ultravioleta (UV)
- Classe de temperatura: 80° e Tensão 750V
- Norma NBR NM IEC 60454-3-1-5

As fitas classe A,B e C se diferem pelo nivel de desempenho e aplicação:

Classe A: uso profissional
Classe B: Instalações prediais e industriais
Classe C: uso leve e reparos simples

CÓDIGOS

CÓDIGO	CLASSE	COR	ESPESSURA (mm)	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05195.0113.05	C	preta	0,13	18	5m	10	420
05195.0015.05	B		0,15				
05195.0113.10	C		0,13		10m		300
05195.0015.10	B		0,15				
05195.0018.10	A		0,18				
05195.0113.20	C		0,13		20m		200
05195.0015.20	B		0,15				
05195.0018.20	A		0,18				
05195.1013.10	C	branco	0,13		10m		300
05195.2013.10		amarelo					
05195.3013.10		vermelho					
05195.4013.10		azul					
05195.5013.10		verde					



PLUGUES RESIDENCIAIS

LANÇAMENTO!

A Linha de Plugues Residenciais Soprano oferece soluções práticas e seguras para conexões móveis no dia a dia. O portfólio inclui plugues macho, fêmea, modelos em 90° e adaptadores tipo T, com pinos maciços, ampliando os pontos de conexão elétrica com praticidade e segurança. Disponíveis nas cores branco e preto, todos os modelos são fabricados em material termoplástico que não propaga chamas, e atendem às normas NBR 14136 e 14936.

CÓDIGOS

MODELO	CÓDIGO	ACABAMENTO	DESCRIÇÃO	CORRENTE	TENSÃO	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
	05202.1001.01	Branco	Plugue Macho 2P	10A	250V ~	50	550
	05202.1001.03	Preto					
	05202.1002.01	Branco	Plugue Macho 90 graus 2P				400
	05202.1002.03	Preto					
	05202.1003.01	Branco	Plugue Macho 2P+T				550
	05202.1003.03	Preto					
	05202.1004.01	Branco	Plugue Macho 90 graus 2P+T				250
	05202.1004.03	Preto					
	05202.1005.01	Branco	Plugue T 2P+T			25	150
	05202.1005.03	Preto					
	05202.1006.01	Branco	Plugue Fêmea 2P			50	450
	05202.1006.03	Preto					
	05202.1007.01	Branco	Plugue Fêmea 2P+T				300
	05202.1007.03	Preto					
	05202.1008.01	Branco	Plugue T 2P			25	150
	05202.1008.03	Preto					
	05202.2001.01	Branco	Plugue Macho 2P+T	20A		50	550
	05202.2001.03	Preto					
	05202.2002.01	Branco	Plugue Macho 90 graus 2P+T				300
	05202.2002.03	Preto					
	05202.2003.01	Branco	Plugue Fêmea 2P+T				
	05202.2003.03	Preto					



SENSORES DE PRESENÇA

Detectam automaticamente o movimento por meio de tecnologia infravermelha, acionando e desligando a iluminação conforme a presença de pessoas. Ideais para ambientes com circulação esporádica, como garagens, corredores, escadarias e áreas externas, proporcionam mais conforto, segurança e economia.

	SENSOR DE PRESENÇA ARTICULADO DE PAREDE/FRONTAL	SENSOR DE PRESENÇA DE TETO COM LED	SENSOR DE PRESENÇA ARTICULADO DE TETO	SENSOR DE PRESENÇA DE EMBUTIR 4X2	SENSOR DE PRESENÇA DE EMBUTIR 4X2 COM INTERRUPTOR	SENSOR DE PRESENÇA SOQUETE E27	SENSOR DE PRESENÇA EXTERNO
							
Modelo	SPI-P180-32-AB	SPI-T360-67-AB	SPI-T360-26-AB	SPI-E-120-83,5-AJ	SPI-E120-83,-5-AJ 2	SPI-S360-E-27-AB	SPI-P270-53-AB
Código	05194.0000.22	05194.4001.22	05194.4002.22	05194.2001.04	05194.2000.04	05194.6001.22	05194.8000.22
Tensão de operação	Bivolt 127/240Vca						
Ângulo de detecção	180°	360°	360°	120°		360°	270°
Temperatura de operação	-20 ~ 40 C						
Sensibilidade da fotocélula	3-2000LUX (ajustável dia - noite)			10LUX (configurável na posição dia - noite)		3-2000LUX (ajustável dia - noite)	10-2000LUX (ajustável dia - noite)
Umidade do ambiente	<93%						
Regulagem de tempo	Mín: 10seg ± 3 seg Máx: 10min ± 2min	Mín: 10seg ± 3 seg Máx: 7min ± 2min	Mín: 10seg ± 3 seg Máx: 10min ± 2min	Mín: 10seg ± 3 seg Máx: 7min ± 2min	Mín: 10seg ± 3 seg Máx: 7min ± 2min	Mín: 10seg ± 3 seg Máx: 5min ± 1min	Mín: 5seg ± 3 seg Máx: 10min ± 3min
Altura de instalação	1,8m ~ 2,5m	2,2m ~ 4m	2m ~ 4m	1m ~ 1,8m		2m ~ 3,5m	1,8m ~ 2,5m
Consumo de energia	0,45W (trabalho) | 0,1W (estático)						
Potência máxima	110/400W - 220V/800W					lâmpada 60W 110/220	110/400W - 220V/800W
Velocidade de detecção	0,6~1,5 m/s						
Alcance de detecção	máx. 12m (<24C)	máx. 6m (<24C)	máx. 8m (<24C)	máx. 9m (<24C)		máx. 6m (<24C)	máx. 12m (<24C)
IP	20						44
Caixa coletiva (pçs)	10						
Caixa Master (pçs)	100	60	100				50



CHAVE BOIA

Controla automaticamente o nível de líquidos em reservatórios, protegendo a bomba contra funcionamento sem água e evitando o transbordamento. Com montagem suspensa, grau de proteção IP68 e acionamento por microchave mecânica isenta de mercúrio, oferece segurança, durabilidade e confiabilidade para aplicações residenciais.

- Temperatura máxima do líquido: 70°C
- Montagem: Suspensa
- Corrente Máxima (Ith): 16A ou 25A
- Isenta de Mercúrio: controle por micro chave (mecânica)
- Tensão: até 250Vca
- Grau de Proteção: IP68
- Cabo de 1,2m e 2m (16A) / 1,5m (25A)
- Para sistemas com correntes superiores, recomenda-se o uso de um sistema auxiliar de força

CÓDIGOS

CÓDIGOS	MODELOS	MEDIDAS	CAIXA MASTER
05199.0002.01	CBS-16	1,2M	30
05199.0001.01	CBS-16	2M	24
05199.2003.01	CBS-25	1,5M	30

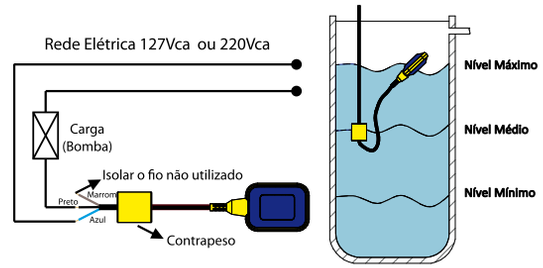
CAPACIDADE ELÉTRICA

MODELO	CORRENTE (A)	MONOFÁSICO (cv)	
		127Vca	220Vca
CBS-16	16	3/4	1
CBS-25	25	1	2

ESQUEMA DE LIGAÇÃO

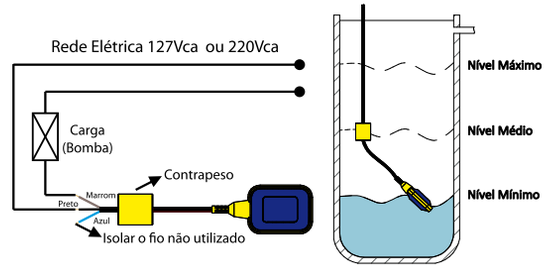
Controle De Nível Superior

Desliga quando a caixa estiver na máxima capacidade.



Controle de nível Inferior

Desliga quando a caixa estiver na mínima capacidade.



LINHA INDUSTRIAL

Proteção, segurança e muito +

Desempenho, resistência e máxima confiabilidade para os ambientes mais exigentes. Nossa Linha Industrial foi desenvolvida para atender projetos de alta complexidade, oferecendo soluções em materiais elétricos que garantem segurança operacional, eficiência energética e durabilidade superior.

Com produtos projetados para suportar condições severas e operações contínuas, entregamos tecnologia, robustez e conformidade com normas técnicas rigorosas. Seja em indústrias, centros logísticos ou grandes empreendimentos, oferecemos a base elétrica que sustenta produtividade e crescimento

SOPRANO
DSJ4
Chave Seccionadora
CS(T)-150
CS(A)-75
DL 250-E
DL400 - X
275
ON
OFF
PUSH TO TRIP



INVERSOR DE FREQUÊNCIA

LANÇAMENTO!

Os inversores de frequência Soprano foram desenvolvidos para entregar controle preciso, eficiência energética e máxima confiabilidade em aplicações de automação industrial. Com tecnologia de ponta e design compacto — oferecem alto desempenho.

DIFERENCIAIS DO NOVO PRODUTO

- Design compacto e robusto;
- Modelos monofásico e trifásico com potências de 1CV até 15CV;
- Solução segura, eficiente e acessível;
- Facil instalação e parametrização;
- Placas protegidas com resina especial, resistente contra umidade, ácidos e alcalinos;
- Função PID integrada;
- Tecnologia de ponta;
- Comunicação RS485 integrada recursos e funcionalidades avançadas;
- Tamanho compacto (ocupa até 60% menos espaço em comparação com modelos similares);
- IHM integrada removível;
- Função de backup e cópia de parâmetros;
- Proteção contra aquecimento no motor, sobrecarga, sobrecorrente, sobretensão, subtensão, proteção do módulo de potência, proteção contra falhas de aterramento, contra curto-circuito e contra travamento do motor;
- Unidade de frenagem embutida.

CÓDIGOS

CÓDIGO	MODELO	TENSÃO
05193.0001.11	Inversor de frequencia 1cv	220V monofasico
05193.0002.11	Inversor de frequencia 2cv	
05193.0003.11	Inversor de frequencia 3cv	
05193.0001.31	Inversor de frequencia 1cv	380V trifasico
05193.0002.31	Inversor de frequencia 2cv	
05193.0003.31	Inversor de frequencia 3cv	
05193.0005.31	Inversor de frequencia 5cv	
05193.0007.31	Inversor de frequencia 7cv	
05193.0010.31	Inversor de frequencia 10cv	
05193.0015.31	Inversor de frequencia 15cv	

BENEFÍCIOS PRINCIPAIS

- Maior vida útil dos motores.
- Redução de custos de manutenção.
- Maior eficiência energética e economia de energia
- Partida e operação seguras.
- Facilidade de uso e manutenção para instaladores

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Inversores: versões monofásicas (220V até 3CV) e trifásicas (380V até 15CV).
- Proteção eletrônica contra sobrecarga e falhas de operação.
- Aplicações práticas: Motores elétricos, bombas, ventilador-compressores, esteiras, sistemas industriais .



SOFT STARTER

LANÇAMENTO!

Desenvolvido para elevar o desempenho e a confiabilidade das partidas de motores, o novo soft starter Soprano reúne tecnologia de ponta, design compacto e alta resistência em uma solução completa para automação predial e industrial. Com corpo em liga de alumínio robusta e placas protegidas por resina especial, o produto oferece máxima durabilidade mesmo em ambientes exigentes.

DIFERENCIAIS DO NOVO PRODUTO

- Facilidade de instalação, sem a necessidade de parametrização.
- Design compacto e robusto.
- Suporte técnico e garantia Soprano.
- Solução segura, eficiente e acessível.
- Placas protegidas com resina especial, resistente contra umidade, ácidos e alcalinos
- Múltiplas proteções inteligentes
- Proteção contra contra sobre corrente, subcorrente, falta de fase e outras condições que podem danificar o motor
- Possibilidade de instalação de IHM: Monitoramento de informações e ajuste de parâmetros

BENEFÍCIOS PRINCIPAIS

- Maior vida útil dos motores.
- Redução de custos de manutenção.
- Maior eficiência energética e economia de energia
- Partida e operação seguras.
- Facilidade de uso e manutenção para instaladores.
- Redução de picos de corrente na rede elétrica
- Menor impacto no sistema
- Mais estabilidade para equipamentos sensíveis
- Melhoria na qualidade da energia da instalação

CÓDIGOS

CÓDIGO	MODELO
05193.1010.31	SOFT STARTER SPS - 17A - SPS-7R5
05193.1015.31	SOFT STARTER SPS - 25A - SPS-11
05193.1020.31	SOFT STARTER SPS - 32A - SPS-15
05193.1030.31	SOFT STARTER SPS - 45A - SPS-22
05193.1040.31	SOFT STARTER SPS - 60A - SPS-30
05193.1060.31	SOFT STARTER SPS - 90A - SPS-45

CÓDIGO	MODELO
05193.2002.11	CONJUNTO IHM SOFT STARTER COM CABO 2 METROS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Corpo em liga de alumínio de alta resistência;
- Contator de by-pass integrado (economia de tempo, trabalho e espaço devido à instalação desnecessária do contator de bypass externo)
- Tecnologia de ponta
- Tamanho compacto (ocupa até 60% menos espaço em comparação com modelos similares)
- Modelos de 10CV a 60CV, com ajuste progressivo de partida.
- Proteção eletrônica contra sobrecarga e falhas de operação.
- Aplicações práticas: Motores elétricos, bombas, ventiladores, compressores, esteiras, sistemas industriais
- Uso em automação predial e industrial.



BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO

LANÇAMENTO!

A linha oferece organização profissional de cabos dentro do painel, garantindo mais eficiência e padronização na montagem. Proporciona redução do tempo de instalação, além de segurança e confiabilidade conforme normas internacionais. Conta com flexibilidade para diferentes tipos de cabos e bitolas, e a tampa removível facilita inspeções e manutenções. Disponível em uma linha completa, atende desde pequenos quadros até grandes painéis elétricos.

DIFERENCIAIS DO NOVO PRODUTO

- Termoplástico retardante de chama, aumentando segurança.
- Tampa removível facilita inspeção e manutenção.
- Compatibilidade universal com trilho DIN.
- Ótima combinação de bitolas de entrada/saída
- Organização profissional de cabos.
- Economia de espaço e tempo de instalação.
- Segurança e confiabilidade conforme norma internacional.
- Linha robusta e completa para qualquer tipo de painel.

CÓDIGOS

CÓDIGO	MODELO	CORRENTE	CONEXÕES
05155.2125.07	Bloco de distribuição 2 polos	125 A	7
05155.2125.11			11
05155.2125.15			15
05155.4125.07	Bloco de distribuição 4 polos		7
05155.4125.11			11
05155.4125.15			15
05155.0080.04	Bloco de distribuição 1 polo	80 A	7
05155.0125.06		125 A	
05155.0160.06		160 A	8
05155.0250.05		250 A	
05155.0400.05		400 A	12
05155.0500.05		500 A	

BENEFÍCIOS PRINCIPAIS

- A linha oferece organização profissional de cabos dentro do painel, garantindo mais eficiência e padronização na montagem.
- Proporciona redução do tempo de instalação, além de segurança e confiabilidade conforme normas internacionais.
- Conta com flexibilidade para diferentes tipos de cabos e bitolas, e a tampa removível facilita inspeções e manutenções.
- Disponível em uma linha completa, atende desde pequenos quadros até grandes painéis elétricos.



PLUGUES E TOMADAS INDUSTRIAIS

Soluções seguras, práticas e confiáveis para ambientes industriais. Desenvolvidos para suportar correntes elevadas, esses produtos garantem segurança nas conexões, proteção dos equipamentos e facilidade de instalação.

Disponíveis com grau de proteção IP44 e IP67, todos os modelos seguem normas técnicas rigorosas, garantindo qualidade e confiabilidade.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Tampa: em todas as conexões, a tampa garante o índice de proteção específico. Além disso, ela possui uma trava mecânica que impede desconexões causadas por vibrações.

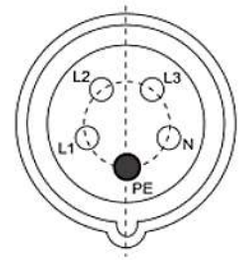
Corpo: fabricado em material termoplástico auto-extinguível de alto impacto contra corrosão e abrasão. Sua característica auto-extinguível proporciona maior segurança.



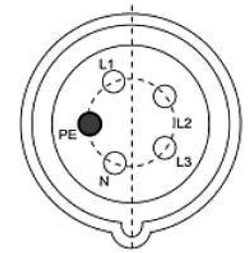
Prensa-Cabo: possibilita a entrada de cabos de diversos diâmetros, conforme indicado no próprio corpo e garante o índice de proteção específico. O prensa-cabo possui um mecanismo de travamento aprimorado que aplicará pressão ao cabo durante toda a vida útil do produto.

Contato Terra: proporciona máxima segurança ao usuário e à instalação. A seção do contato terra é maior do que a dos contatos de fase, permitindo conduzir facilmente a corrente de falta em caso de curto-circuito.

IDENTIFICAÇÃO DA POSIÇÃO DO PINO TERRA PELA TOMADA



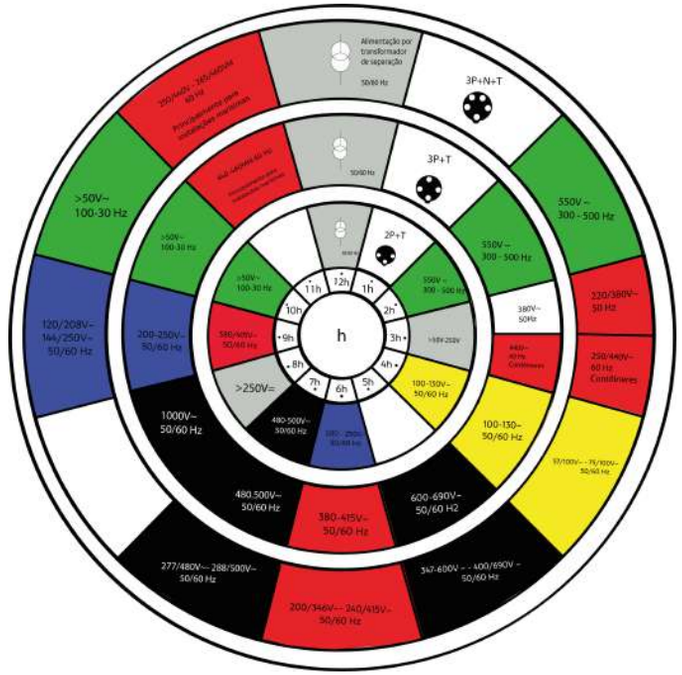
6h



9h

A posição do contato terra é definida usando o mostrador de um relógio analógico como referência. Neste sistema, a direção "6 horas" representa a posição diretamente abaixo, "3 horas" é a posição à direita e "9 horas" é a posição à esquerda. A identificação da posição do pino terra através deste sistema deve ser realizada com base nos produtos tipo "fêmea" (tomadas, pino fêmea), olhando as, pelo lado dos terminais.

GRÁFICO DE INDICAÇÃO DE TENSÃO, POLOS E POSIÇÃO DO PINO TERRA



Matérias primas:

- Partes plásticas – termoplástico de engenharia auto-extinguível (nylon 6.6) – “GW Test” 650 / 850°C
- Partes condutoras: latão IP44/ latão IP67
- Temperatura de operação: -20°C a 120°C
- Construção: conforme norma NBR IEC 60309-1 e NBR IEC 60309-2

Tensão nominal de operação:

- 100/130 Vca – cor amarela
- 200/250 Vca – cor azul
- 380/415 Vca – cor vermelho
- Correntes nominais: 16A, 32A, 63A e 125A
- Número de polos: 3, 4 e 5 pólos (2P+T, 3P+T e 3P+T+N)
- Frequência: 50 / 60Hz

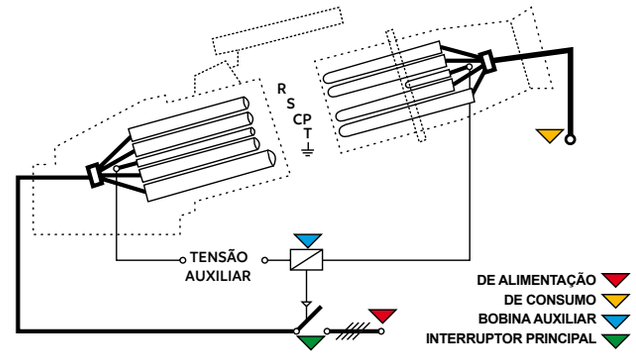
Conexões de cabo:

- 16A: min. 2,5mm2 e máx. 4,0mm2
- 32A: min. 4,0mm2 e máx. 6,0mm2
- 63A: min. 10,0mm2 e máx. 16,0mm2
- 125A: min. 35,0mm2 e máx. 70,0mm2

CONTATO PILOTO

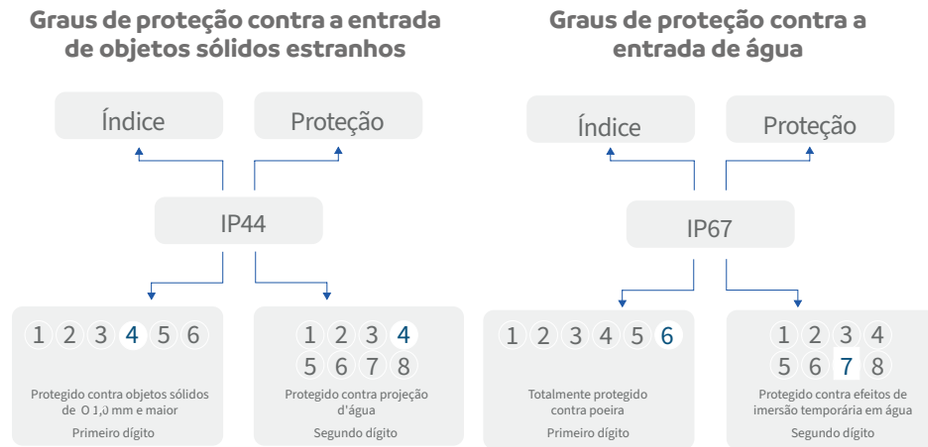
• De acordo com a norma IEC 60309-2, todos os modelos de 63A e 125A devem ter um “contato piloto”, que impede a conexão ou desconexão sob carga.

• Na conexão do plugue e tomada, o “contato piloto” se conecta por último. Na desconexão do plugue e tomada o “contato piloto” se desconecta por primeiro. Isto evita que se faça ambas operações com tensão nos contatos principais (ver diagrama abaixo).



ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP

A linha de Plugues e Tomadas Industriais
Soprano oferece modelos de 16A e 32A com índice de proteção IP44 e modelos de 16A, 32A, 63A e 125A com índice de
proteção IP67. Abaixo , tabela com o detalhamento dos índices de proteção.



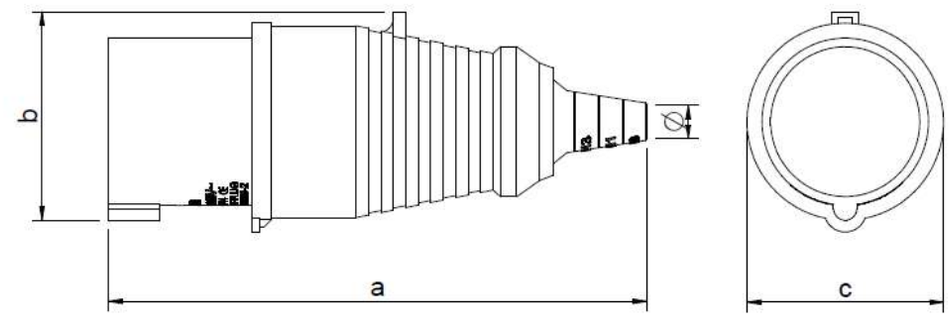
PLUGUES LINHA STANDARD IP44 Modelos 4h, 6h e 9h.

CÓDIGOS

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	Nº DE POLOS	POSIÇÃO	IP	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
100/130V								
	05166.3074.44	PLS-3074	16	2P+T	(4h)	44	10	120
	05166.3274.44	PLS-3274	32					60
200/250V								
	05166.3076.44	PLS-3076	16	2P+T	(6h)	44	10	120
	05166.4079.44	PLS-4079		3P+T	(9h)			
	05166.5079.44	PLS-5079		3P+T+N				60
	05166.3276.44	PLS-3276	32	2P+T	(6h)			
	05166.4279.44	PLS-4279		3P+T	(9h)			
	05166.5279.44	PLS-5279		3P+T+N				
380/415V								
	05166.3079.44	PLS-3079	16	2P+T	(9h)	44	10	120
	05166.4076.44	PLS-4076		3P+T	(6h)			
	05166.5076.44	PLS-5076		3P+T+N				60
	05166.3279.44	PLS-3279	32	2P+T	(9h)			
	05166.4276.44	PLS-4276		3P+T	(6h)			
	05166.5276.44	PLS-5276		3P+T+N				

DIMENSIONAIS (MM)

CORRENTE (A)	Nº DE POLOS	A	B	C	Ø
16	2P+T	140	57	50	7-16
	3P+T	142	64	54	
	3P+T+N	161	75	64	7-20
32	2P+T	171	77		
	3P+T				
	3P+T+N	174	87	70	



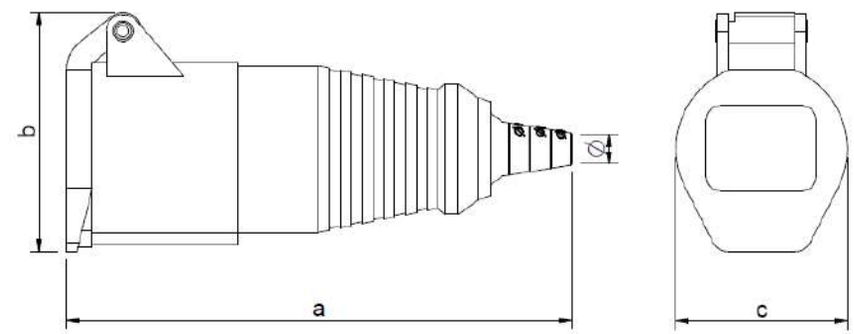
ACOPLADORES LINHA STANDARD IP44 Modelos 4h, 6h e 9h.

CÓDIGOS

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	POSIÇÃO	IP	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
		100/130V						
	05167.3054.44	ACS-3054	16	2P+T	(4h)	44	10	120
	05167.3254.44	ACS-3254	32					
		200/250V						
	05167.3056.44	ACS-3056	16	2P+T	(6h)	44	10	120
	05167.4059.44	ACS-4059		3P+T	(9h)			
	05167.5059.44	ACS-5059		3P+T+N				
	05167.3256.44	ACS-3256	32	2P+T	(6h)			
	05167.4259.44	ACS-4259		3P+T	(9h)			60
	05167.5259.44	ACS-5259		3P+T+N				
		380/415V						
	05167.3059.44	ACS-3059	16	2P+T	(9h)	44	10	120
	05167.4056.44	ACS-4056		3P+T	(6h)			
	05167.5056.44	ACS-5056		3P+T+N				60
	05167.3259.44	ACS-3259	32	2P+T	(9h)			
	05167.4256.44	ACS-4256		3P+T	(6h)			
	05167.5256.44	ACS-5256		3P+T+N				

DIMENSIONAIS (MM)

CORRENTE (A)	N° DE POLOS	A	B	C	Ø
16	2P+T	150	69	50	7-16
	3P+T		79	56	
	3P+T+N	171	93	64	7-20
32	2P+T	182	94	65	
	3P+T				
	3P+T+N	185	101	71	



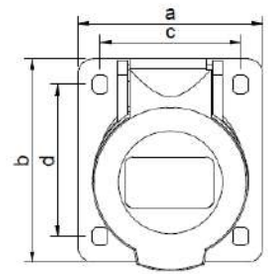
TOMADA DE EMBUTIR LINHA STANDARD IP44 Modelos 4h, 6h e 9h.

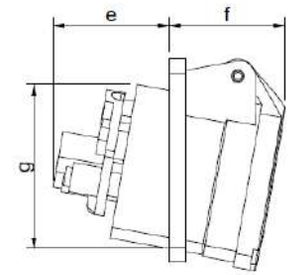
CÓDIGOS

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	POSIÇÃO	IP	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
100/130V								
	05168.3044.44	TES-3044	16	2P+T	(4h)	44	20	120
	05168.3244.44	TES-3244	32	2P+T			10	60
200/250V								
	05168.3046.44	TES-3046	16	2P+T	(6h)	44	20	120
	05168.4049.44	TES-4049		3P+T	(9h)			
	05168.5049.44	TES-5049		3P+T+N			10	60
	05168.3246.44	TES-3246	32	2P+T	(6h)			
	05168.4249.44	TES-4249		3P+T	(9h)			
	05168.5249.44	TES-5249		3P+T+N				
380/415V								
	05168.3049.44	TES-3049	16	2P+T	(9h)	44	20	120
	05168.4046.44	TES-4046		3P+T	(6h)			
	05168.5046.44	TES-5046		3P+T+N			10	60
	05168.3249.44	TES-3249	32	2P+T	(9h)			
	05168.4246.44	TES-4246		3P+T	(6h)			
	05168.5246.44	TES-5246		3P+T+N				

DIMENSIONAIS (MM)

CORRENTE (A)	N° DE POLOS	A	B	C	D	E	F	G
16	2P+T	62	68	47	48	36	37	55
	3P+T	76	86	60	61	47		64
	3P+T+N							72
32	2P+T	80	96		70	42	43	75
	3P+T							
	3P+T+N	82	97				47	81





TOMADAS DE SOBREPOR LINHA STANDARD IP44

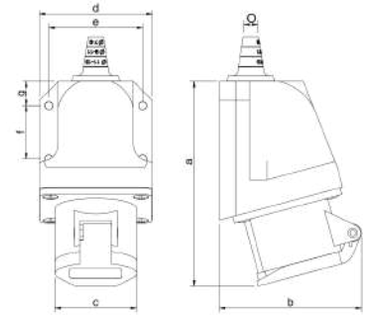
Modelos 4h, 6h e 9h.

CÓDIGOS

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	Nº DE POLOS	POSIÇÃO	IP	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
100/130V								
	05169.3004.44	TSS-3004	16	2P+T	(4h)	44	10	60
	05169.3204.44	TSS-3204	32					
200/250V								
	05169.3006.44	TSS-3006	16	2P+T	(6h)	44	10	60
	05169.4009.44	TSS-4009		3P+T	(9h)			
	05169.5009.44	TSS-5009		3P+T+N				
	05169.3206.44	TSS-3206	32	2P+T	(6h)			
	05169.4209.44	TSS-4209		3P+T	(9h)			
	05169.5209.44	TSS-5209		3P+T+N				
380/415V								
	05169.3009.44	TSS-3009	16	2P+T	(9h)	44	10	60
	05169.4006.44	TSS-4006		3P+T	(6h)			
	05169.5006.44	TSS-5006		3P+T+N				
	05169.3209.44	TSS-3209	32	2P+T	(9h)			
	05169.4206.44	TSS-4206		3P+T	(6h)			
	05169.5206.44	TSS-5206		3P+T+N				

DIMENSIONAIS (MM)

CORRENTE (A)	Nº DE POLOS	A	B	C	D	E	F	G	Ø
16	2P+T	123	82	50	71	58	33	15	7-20
	3P+T	130	85						
	3P+T+N	137	91	63					
32	2P+T	141	94						
	3P+T								
	3P+T+N			70					



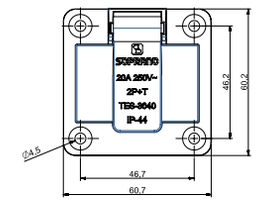
TOMADA DE EMBUTIR MODULAR

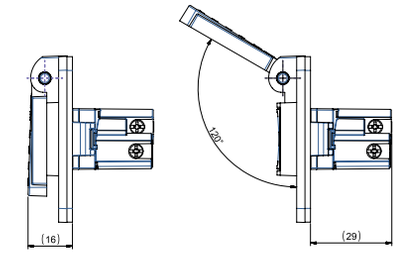


CÓDIGOS

CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	Nº DE POLOS	TIPO DE MÓDULO	IP	ÂNGULO DE ABERTURA	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05168.3040.44	TES-3040	20	2P+T	Padrão Brasileiro	44	120	30	270

DIMENSIONAIS (MM)





Exemplo de marcação para furação com serra copo 32mm



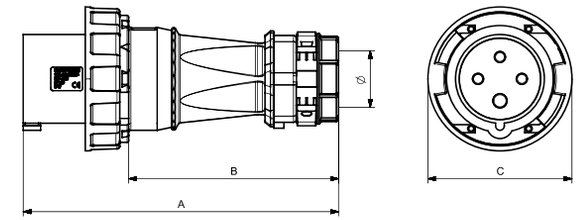
PLUGUES LINHA PLUS IP67 Modelos 3h, 6h e 9h.

CÓDIGOS

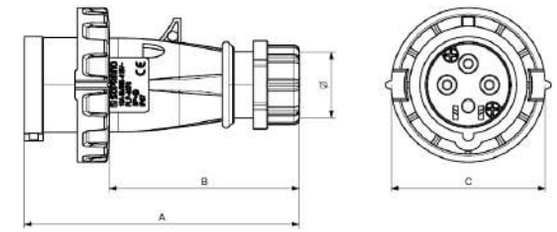
MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	POSIÇÃO	IP	CAIXA MASTER
200/250V							
	05166.3076.67	PLP-3076	16	2P+T	(6h)	67	30
	05166.4079.67	PLP-4079		3P+T	(9h)		
	05166.5079.67	PLP-5079		3P+T+N			
	05166.3276.67	PLP-3276	32	2P+T	(6h)		
	05166.4279.67	PLP-4279		3P+T	(9h)		
	05166.5279.67	PLP-5279		3P+T+N			
	05166.4579.67	PLP-4579	63	3P+T			20
	05166.5579.67	PLP-5579		3P+T+N			
	05187.4679.67	PLP-4679	125	3P+T	(9h)		06
	05187.5679.67	PLP-5679		3P+T+N			
380/415V							
	05166.3079.67	PLP-3079	16	2P+T	(9h)	67	30
	05166.4076.67	PLP-4076		3P+T	(6h)		
	05166.5076.67	PLP-5076		3P+T+N			
	05166.3279.67	PLP-3279	32	2P+T	(9h)		
	05166.4276.67	PLP-4276		3P+T	(6h)		
	05166.5276.67	PLP-5276		3P+T+N			20
	05166.4576.67	PLP-4576	63	3P+T			
	05166.5576.67	PLP-5576		3P+T+N			06
	05187.4676.67	PLP-4676	125	3P+T			
	05187.5676.67	PLP-5676		3P+T+N			
380V~50Hz/440V~60Hz (contêiners)							
	05166.4273.67	PLP-4273	32	3P+T	(3h)	67	30

DIMENSIONAIS (MM)

CORRENTE (A)	N° DE POLOS	A	B	C	Ø
16	2P+T	142	102,5	72	max 4,0 mm²
	3P+T	144		79	
	3P+T+N	147		86,4	
32	2P+T	186	133	94	max 10,0 mm²
	3P+T				
	3P+T+N	180	129	100	



CORRENTE (A)	N° DE POLOS	A	B	C	Ø
63	2P+T	231,5	155	110	16-38 mm²
	3P+T				
	3P+T+N				
125	2P+T	291,1		131	25-70 mm²
	3P+T				
	3P+T+N				



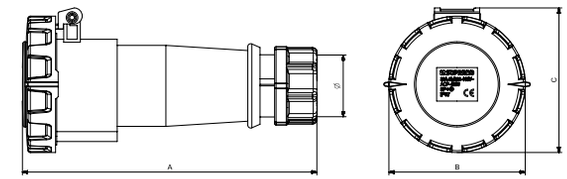
ACOPLADORES LINHA PLUS IP67 Modelos 3h, 6h e 9h.

CÓDIGOS

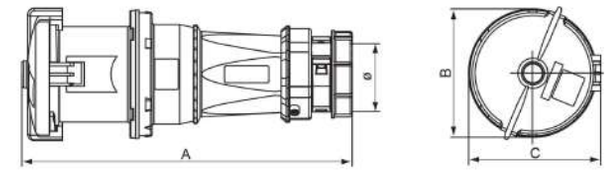
MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	POSIÇÃO	IP	CAIXA MASTER
200/250V							
	05167.3056.67	ACP-3056	16	2P+T	(6h)	67	30
	05167.4059.67	ACP-4059		3P+T	(9h)		
	05167.5059.67	ACP-5059		3P+T+N			
	05167.3256.67	ACP-3256	32	2P+T	(6h)		
	05167.4259.67	ACP-4259		3P+T	(9h)		
	05167.5259.67	ACP-5259		3P+T+N			
	05167.4559.67	ACP-4559	63	3P+T			10
	05167.5559.67	ACP-5559		3P+T+N			
	05187.4659.67	ACP-4659	125	3P+T			06
	05187.5659.67	ACP-5659		3P+T+N			
380/415V							
	05167.3059.67	ACP-3059	16	2P+T	(9h)	67	30
	05167.4056.67	ACP-4056		3P+T	(6h)		
	05167.5056.67	ACP-5056		3P+T+N			
	05167.3259.67	ACP-3259	32	2P+T	(9h)		
	05167.4256.67	ACP-4256		3P+T	(6h)		
	05167.5256.67	ACP-5256		3P+T+N			10
	05167.4556.67	ACP-4556	63	3P+T			
	05167.5556.67	ACP-5556		3P+T+N			06
	05187.4656.67	ACP-4656	125	3P+T			
	05187.5656.67	ACP-5656		3P+T+N			
380V~50H2/440V~60H2 (contêiners)							
	05167.4253.67	ACP-4253	32	3P+T	(3h)	67	30

DIMENSIONAIS (MM)

CORRENTE (A)	N° DE POLOS	A	B	C	Ø
16	2P+T	160	72	84	1,5~4,0 mm²
	3P+T	166	79	90	
	3P+T+N	172	89	98	
32	2P+T	212	93	103	2,5~10,0 mm²
	3P+T				
	3P+T+N	213	102	110	



CORRENTE (A)	N° DE POLOS	A	B	C	Ø
63	2P+T	240	108	115	16~38 mm²
	3P+T				
	3P+T+N				
125	2P+T	310	125	135	25~70 mm²
	3P+T				
	3P+T+N				



TOMADA DE EMBUTIR LINHA PLUS IP67

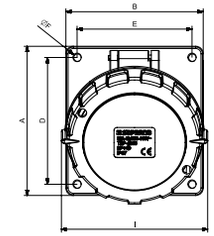
Modelos 4h, 6h e 9h.

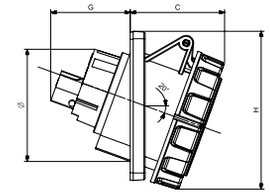
CÓDIGOS

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	POSIÇÃO	IP	CAIXA MASTER
200/250V							
	05168.3046.67	TEP-3046	16	2P+T	(6h)	67	30
	05168.4049.67	TEP-4049		3P+T	(9h)		
	05168.5049.67	TEP-5049		3P+T+N			
	05168.3246.67	TEP-3246	32	2P+T	(6h)		
	05168.4249.67	TEP-4249		3P+T	(9h)		
	05168.5249.67	TEP-5249		3P+T+N			
	05168.4549.67	TEP-4549	63	3P+T			20
	05168.5549.67	TEP-5549		3P+T+N			
	05187.4649.67	TEP-4649	125	3P+T	(9h)		12
	05187.5649.67	TEP-5649		3P+T+N			
380/415V							
	05168.4046.67	TEP-4046	16	3P+T	(6h)	67	30
	05168.5046.67	TEP-5046		3P+T+N			
	05168.4246.67	TEP-4246	32	3P+T	(6h)		
	05168.5246.67	TEP-5246		3P+T+N			
	05168.4546.67	TEP-4546	63	3P+T			20
	05168.5546.67	TEP-5546		3P+T+N			
	05187.4646.67	TEP-4646	125	3P+T			12
	05187.5646.67	TEP-5646		3P+T+N			
380V~50HZ/440V~60HZ(contêiners)							
	05168.4243.67	TEP-4243	32	3P+T	(3h)	67	30

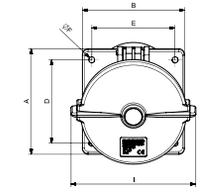
DIMENSIONAIS (MM)

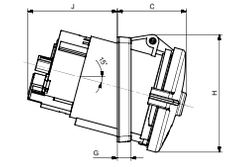
CORRENTE (A)	N° DE POLOS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø	J
16	2P+T	73,5	64	51	60	52	5,3	43	80	77	60	-
	3P+T	100	92	59	85	77		38	99	83	65	
	3P+T+N							39	105	92	72	
32	2P+T			63				53,5	106	98	82	
	3P+T											
	3P+T+N			65				54	109	105	86	
63	-		113	80	92	73	83	90	125	-	6	15°



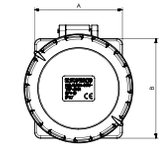


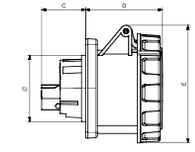
CORRENTE (A)	N° DE POLOS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	T
125	2P+T	114	110	74,5	90	90	6,5	15	127	134,7	97	25~70 mm²
	3P+T	114	110	74,5	90	90	6,5	15	127	134,7	97	25~70 mm²
	3P+T+N	114	110	74,5	90	90	6,5	15	127	134,7	97	25~70 mm²





3 HORAS	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	A	B	C	D	E	Ø
	32	3P+T	75	85	38	66	100	62





TOMADAS DE SOPREPOR LINHA PLUS IP67

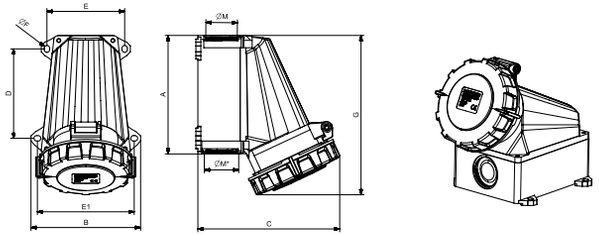
Modelos 3h, 6h e 9h.

CÓDIGOS

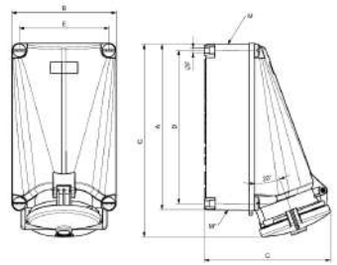
MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	POSIÇÃO	IP	CAIXA MASTER
200/250V							
	05169.3006.67	TSP-3006	16	2P+T	(6h)	67	20
	05169.4009.67	TSP-4009		3P+T	(9h)		
	05169.5009.67	TSP-5009		3P+T+N			
	05169.3206.67	TSP-3206	32	2P+T	(6h)		
	05169.4209.67	TSP-4209		3P+T	(9h)		
	05169.5209.67	TSP-5209		3P+T+N			
	05169.4509.67	TSP-4509	63	3P+T			10
	05169.5509.67	TSP-5509		3P+T+N			
	05187.4609.67	TSP-4609	125	3P+T	(9h)		03
	05187.5609.67	TSP-5609		3P+T+N			
380/415V							
	05169.4006.67	TSP-4006	16	3P+T	(6h)	67	20
	05169.5006.67	TSP-5006		3P+T+N			
	05169.4206.67	TSP-4206	32	3P+T	(6h)		
	05169.5206.67	TSP-5206		3P+T+N			
	05169.4506.67	TSP-4506	63	3P+T			10
	05169.5506.67	TSP-5506		3P+T+N			
	05187.4606.67	TSP-4606	125	3P+T			03
	05187.5606.67	TSP-5606		3P+T+N			
380V~50H2/440V~60H2 (contêiners)							
	05169.4203.67	TSP-4203	32	3P+T	(3h)	67	20

DIMENSIONAIS (MM)

CORRENTE (A)	N° DE POLOS	A	B	C	D	E	E.1	F	G	ØM	ØM*	Ø CABLE	CABLE
16	2P+T	95	102	115,5	64,2	77,5	88	5,5	134	25	25x1,5	18	1,2~4 mm²
	3P+T			124									
	3P+T+N			129									
32	2P+T	121,5	112	147	90,2	79	98,5		160	32	32x1,5	25	4~10,0 mm²
	3P+T												
	3P+T+N			150					162				
63	-	134	311	108	111	10	165	6	-				



CORRENTE (A)	N° DE POLOS	A	B	C	D	E	F	G	M	M*	CABLE
125	2P+T	259	162,5	197	240	140	8,2	302	50	50	25~35 mm²
	3P+T	259	162,5	197	240	140	8,2	302	50	50	25~35 mm²
	3P+T+N	259	162,5	197	240	140	8,2	302	50	50	25~35 mm²





CAIXA PLÁSTICA MULTIUSO

Versáteis, resistentes e duráveis, são ideais para construções e projetos elétricos. Fabricadas em termoplástico auto-extinguível, oferecem proteção IP67, alta resistência a impactos (IK7) e instalação sobre superfícies planas. Permitem ainda personalização de furação frontal, garantindo praticidade e segurança para diversas aplicações.

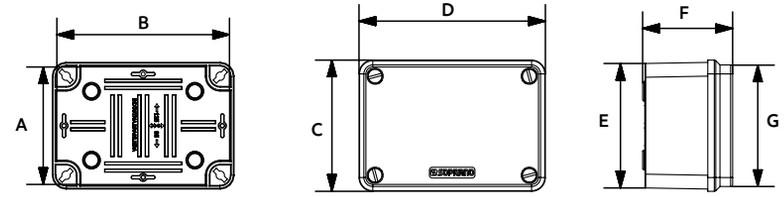
CAIXA PLÁSTICA MULTIUSO LISA

- Fabricado em termoplástico auto-extinguível proporciona maior durabilidade e resistência
- Montagem em superfícies planas (sobrepor)
- IK7 - Alta resistência mecânica a impacto
- Permite personalização de furação na parte frontal
- IP67 - Caixa sem furação

CÓDIGOS

MODELOS	CÓDIGO	A	B	C	D	E	F	G	CAIXA MASTER
	05038.2001.01	104	104	115	115	110	65	108	60
	05038.2002.01	85	125	95	135	90	65	88	
	05038.2003.01	109	152	120	163	113	78	112	34
	05038.2004.01	145	180	155	190	150	91	149	20
	05038.2005.01	186	240	196	250	190	103	190	10
	05038.2005.03	186	240	196	250	190	103	190	10
	05038.2005.04	186	240	196	250	190	103	190	

DIMENSIONAIS (MM)



*Medidas com base no fundo do produto.



PRENSA CABO

Garante proteção e segurança em instalações elétricas, mantendo cabos fixos e vedados contra poeira e água. Fabricado em poliamida 6.6 com vedação em elastômero, oferece grau de proteção IP68, durabilidade e resistência. Disponível em roscas BSP de 1/4” a 2”, atende à norma DIN 46320 e é ideal para aplicações industriais e residenciais.

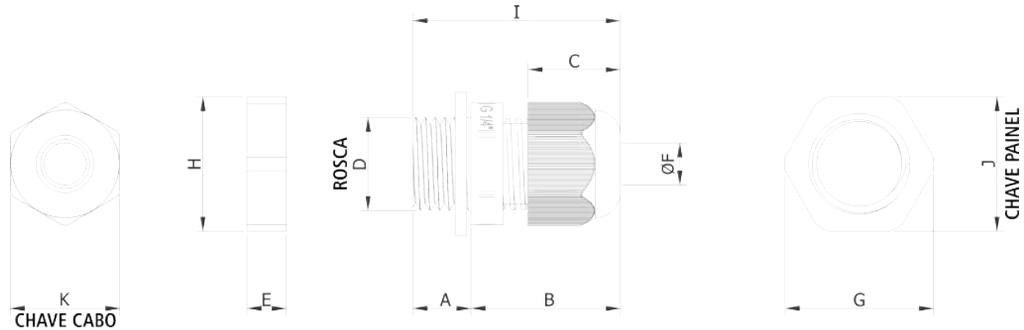
CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Rosca BSP, tamanhos de 1/4” até 2”
- Fabricado em poliamida 6.6
- Grau de proteção IP68
- Cor cinza claro
- Vedação em elastômero
- Fabricado conforme a norma DIN 46320

CÓDIGOS

CÓDIGO	MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J CHAVE PAINEL	K CHAVE CABO	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
05143.0001.01	Prensa cabo 1/4” BSP 03-6.5	8 mm	22 mm	12,3 mm	1/4”	5 mm	Ø03-6,5mm	21 mm	18,8 mm	30 mm	19 mm	15 mm	50	5000
05143.0002.01	Prensa cabo 3/8” BSP 05-10	9 mm	25 mm	15 mm	3/8”	6 mm	Ø05-10mm	25,2 mm	24,3 mm	34 mm	24 mm	22 mm		2500
05143.0003.01	Prensa cabo 1/2” BSP 08-12	8,7 mm	27 mm	18 mm	1/2”	7 mm	Ø08-12mm	29,3 mm	28,9 mm	36 mm	27 mm	24 mm		2000
05143.0004.01	Prensa cabo 3/4” BSP 11-18	10,7 mm	34 mm	20,8 mm	3/4”		Ø11-18mm	35,5 mm	37 mm	45 mm	32 mm	33 mm		1000
05143.0005.01	Prensa cabo 1” BSP 17-24	12 mm	39 mm	23,7 mm	1”	8 mm	Ø17-24mm	45,6 mm	45 mm	51 mm	42 mm		25	500
05143.0006.01	Prensa cabo 1 1/4” BSP 23-32	15 mm	49 mm	29,6 mm	1 1/4”	11 mm	Ø23-32mm	58 mm	56 mm	64 mm	54 mm	52 mm	10	250
05143.0007.01	Prensa cabo 1 1/2” BSP 30-38		51 mm	32,2 mm	1 1/2”		Ø30-38mm	66,7 mm	64 mm	66 mm	61 mm	54 mm		200
05143.0008.01	Prensa cabo 2” BSP 34-43		57 mm	33,1 mm	2”	12 mm	Ø34-43mm	76,1 mm	75 mm	72mm	69 mm	65 mm		150

DIMENSIONAIS (MM)





PRODUTO PREMIADO!

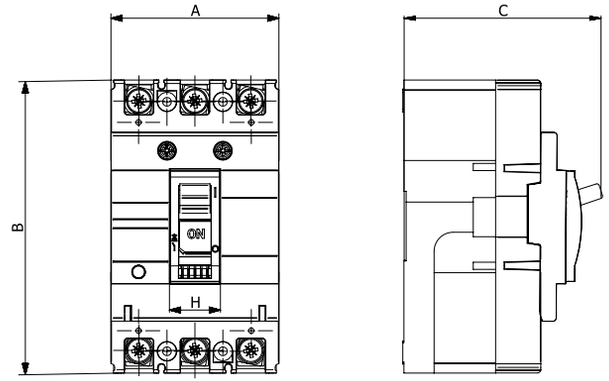
DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA

Com uma capacidade de interrupção elevada, os disjuntores industriais são dispositivos para proteção da instalação para altas correntes.

CARACTERÍSITCAS GERAIS

- Corrente nominal In(A): 10 a 1600A
- Tensão de isolamento de Ui: 690Vca
- Número de polos: 3
- Disparador de sobrecorrente: fixo, ajustável e eletrônico (conforme modelos)
- Atende a norma IEC 60947-2

DIMENSIONAIS (MM)



CÓDIGOS DLJ-E

MODELO	CORRENTE NOMINAL In(A) E CÓDIGOS	TENSÃO DE ISOLAMENTO Ui	DISPARADOR DE SOBRECORRENTE	CAPACIDADE MÁXIMA DE INTERRUPÇÃO - Icu	MEDIDAS (mm)			LARGURA MÁXIMA DO BARRAMENTO (mm)	CAIXA MASTER
					Largura (A)	Altura (B)	Profundidade (C)		
 DLJ250-E	70A | 05104.2070.31	690Vca / 250Vcc	Termomagnético Fixo	220/230Vca | 35kA 380/415Vca | 18kA 480/500Vca | 18kA 660/690Vca | 7,5kA 250Vcc | 10kA	105	165	86,7	25	12
	80A | 05104.2080.31								
	90A | 05104.2090.31								
	100A | 05104.2100.31								
	125A | 05104.2125.31								
	150A | 05104.2150.31								
	160A | 05104.2160.31								
	175A | 05104.2175.31								
	200A | 05104.2200.31								
	225A | 05104.2225.31								
	250A | 05104.2250.31								

>> Códigos compatíveis com os acessórios do DSJN (página 59) <<

CÓDIGOS DL-X

	MODELO	CORRENTE NOMINAL In(A) E CÓDIGOS	TENSÃO DE ISOLAMENTO Ui	DISPARADOR DE SOBRECORRENTE	CAPACIDADE MÁXIMA DE INTERRUPÇÃO - Icu	MEDIDAS (mm)			LARGURA MÁXIMA DO BARRAMENTO (mm)	CAIXA MASTER
						Largura (A)	Altura (B)	Profundidade (C)		
	DL063-X	10A | 05109.0010.31 16A | 05109.0016.31 20A | 05109.0020.31 25A |05109.0025.31 32A | 05109.0032.31 40A | 05109.0040.31 50A | 05109.0050.31 63A | 05109.0063.31	690Vca	Termomagnético Fixo	230Vca | 25kA 400Vca | 10kA 500Vca | 7,5kA	75	131	89	12,5	30
	DL100-X	70A | 05109.1070.31 75A | 05109.1075.31 80A | 05109.1080.31 90A | 05109.1090.31 100A | 05109.1100.31 125A | 05109.1125.31			230Vca | 70kA 400Vca | 50kA 500Vca | 30kA 690Vca | 5kA	90	155	93	16,5	20
	DL250-X	150A | 05109.2150.31 160A | 05109.2160.31 175A | 05109.2175.31 200A | 05109.2200.31 225A | 05109.2225.31 250A | 05109.2250.31			230Vca | 70kA 400Vca | 50kA 500Vca | 50kA 690Vca | 10kA	105	165	91	23	04 16
	DL400-X	225A | 05109.3225.31 250A | 05109.3250.31 275A | 05109.3275.31 300A | 05109.3300.31 315A | 05109.3315.31 350A | 05109.3350.31 400A | 05109.3400.31			230Vca | 100kA 400Vca | 70kA 500Vca | 50kA 690Vca | 10kA	141	258	143	28,5	04
	DL630-X	450A | 05109.4450.31 500A | 05109.4500.31 600A | 05109.4600.31 630A | 05109.4630.31		Térmico Fixo / Magnético Ajustável*	230Vca | 100kA 400Vca | 70kA 500Vca | 50kA 690Vca | 10kA	212	277	144	44	02
	DL800-X	700A | 05109.5700.31 800A | 05109.5800.31			230Vca | 100kA 400Vca | 70kA 500Vca | 50kA 690Vca | 10kA					

* Os frames 630 e 800 possuem ajuste do disparo magnético. Existem 4 níveis: Lo de 4 a 6 vezes a corrente nominal; nível 2 de 6 a 8,3 vezes a corrente nominal; nível 3 de 8,3 a 10,9 vezes a corrente nominal e Hi de 10,9 a 14 vezes a corrente nominal. O padrão da fábrica é o nível 3, que atende 10xIn +ou- 20%.

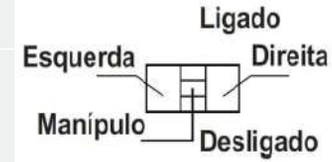
CÓDIGOS DLE-X

MODELO	MODELO	CORRENTE NOMINAL In(A) E CÓDIGOS	TENSÃO DE ISOLAMENTO Ui	DISPARADOR DE SOBRECORRENTE	CAPACIDADE MÁXIMA DE INTERRUPÇÃO - Icu	MEDIDAS (mm) Largura (A)	Altura (B)	Profundidade (C)	LARGURA MÁXIMA DO BARRAMENTO (mm)	CAIXA MASTER
	DLE1600-X	1250A | 05109.1125.39	1000Vca	TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL (ELETRÔNICO)	380/415Vca | 70kA	210	286	239	50	02
		1600A | 05109.1160.39				210	286	239	50	02

ACESSÓRIOS E CÓDIGOS DL-X E DLE-X

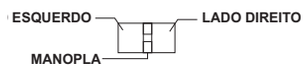
	DESCRIÇÃO	DL063-X	DL100-X	DL250-X	DL400-X	DL630-X	DL800-X	CAIXA MASTER	DLE-1250-X	DLE-1600-X	CAIXA COLETIVA
	Contato Auxiliar (1NA+1NF)	-		05150.0027.03	05150.0027.04	05150.0027.04	05150.0027.04	78	05150.0019.01		
	Contato Alarme (1NA+1NF)	05150.0028.01		-	05150.0028.04	05150.0028.04	05150.0028.04	78	05151.0020.01		100
	Bobina de Disparo - 220Vca		-	05151.0047.03	05151.0047.04	05151.0047.04	05151.0047.04	78	05150.0037.01		
	Bobina de Mínima Tensão - 220Vca	-		05151.0048.03	05151.0048.04	05151.0048.04	05151.0048.04	40	05151.0038.01		60
	Comando Motorizado - 220Vca		05152.0031.01	05152.0031.02	05152.0031.03	05152.0031.04	05152.0031.04	16	-		
	Trava do Manípulo	05153.0004.01	05153.0004.01	05153.0004.01	05153.0004.02	05153.0004.02	05153.0004.02	78	-		
	Alavanca Rotativa	05154.0042.01	05154.0042.02	05154.0042.03	05154.0042.04	05154.0042.05	05154.0042.05	12	05154.0034.01		02
	Conjunto com 3 terminais de conexão	-	-	-	05155.0400.01	05155.0630.01	05155.0800.01	80, 32, 24	05155.1600.01		01
	CJ Conector 1x240 mm	-	-	-	05155.0400.11	-		40	-		20
	CJ Conector 2x120 mm	-	-	-	05155.0400.12	-		10	-		5
	CJ Conector 2x240 mm	-	-	-	-	05155.6380.12		24	-		12
	CJ Conector 3x240 mm	-	-	-	-	05155.6380.13		4	-		2
	CJ Conector 1x185 mm	-	-	05155.0250.11	-	-		96	-		48

COMBINAÇÕES DLE-X



Acessórios	Montagem e conexão
Sem acessórios	
Cont. Alarme (1NA + 1NF)	
Cont. Aux. (1NA + 1NF)	
Bob. disparo. dist. 220VCA	
Bob. mínima tensão 220VCA	
Bob. disparo. dist. 220VCA Cont. Aux. (1NA + 1NF)	
Cont. Aux. (1NA + 1NF) Bob. mínima tensão 220VCA	
Bob. disparo. dist. 220VCA Cont. Alarme (1NA + 1NF)	
Cont. Aux. (1NA + 1NF) Cont. Alarme (1NA + 1NF)	
Bob. mínima tensão 220VCA Cont. Alarme (1NA + 1NF)	
Bob. disparo. dist. 220VCA Cont. aux. (1NA + 1NF) Cont. Alarme (1NA + 1NF)	
Cont. aux. (1NA + 1NF) Cont. Alarme (1NA + 1NF) Bob. mínima tensão 220VCA	

COMBINAÇÕES DL-X



POSIÇÕES	DL063-X	DL100-X	DL250-X	DL400-X	DL630-X	DL800-X
Contato auxiliar						
Contato de alarme						
Bobina de disparo						
Bobina mínima						

Em cada posição poderá ser montado apenas um acessório, alguns acessórios (bobinas nos frames 400, 630 e 800) ocupam duas posições.

>> Em cada posição poderá ser montado apenas uma acessório. Alguns acessórios (bobinas nos frames 400, 630 e 800) ocupam duas posições. <<



DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA

PRODUTO PREMIADO!

Oferecem proteção confiável para instalações elétricas de alta corrente em baixa tensão. Os Disjuntores em Caixa Moldada contam com conector incluso, disparador termomagnético fixo, isolamento de 600 Vca e 3 polos, garantindo segurança e fácil instalação. Já as Chaves Seccionadoras Sob Carga suportam correntes de 100 a 250 A, possuem isolamento de 600 Vca e permitem manobra segura sob carga, oferecendo praticidade e confiabilidade para aplicações industriais e comerciais.

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA - DSJN

- Conector incluso que permite conexão dos cabos sem necessidade do uso de terminais
- Tensão de isolamento Ui 600Vca
- Disparador de sobrecorrente: termomagnético fixo
- Homologação PEC11 CEMIG, consultar manual
- Número de polos: 3
- Padrão NEMA

CARACTERÍSTICAS GERAIS

CAPACIDADE MÁXIMA DE INTERRUPÇÃO ICU (KA)	220Vca | 22kA
	380Vca | 12kA
	480Vca | 10kA
CONECTORES PARA CABOS	1x185mm - (incluso)
LARGURA MÁXIMA DO BARRAMENTO	25mm
BARREIRAS ISOLANTES ENTRE FASES	Não Incluso
PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	M4 x 55mm (incluso)

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAIXA MASTER
05055.2250.01	conector dlj250	200
05154.0035.01	Alavanca rotativa para painéis (com prolongador)	12
05151.0019.01	Bobina de disparo 110Vca	72
05151.0019.02	Bobina de disparo 220Vca	72
05156.0011.01	Barreira isolantes entre fases	600
05053.0030.11	Bloqueio do manípulo com cadeado	42

DISJUNTOR DSJN

CÓDIGO	CORRENTE	CAIXA MASTER
05123.2070.31	70A	12
05123.2080.31	80A	
05123.2090.31	90A	
05123.2100.31	100A	
05123.2120.31	120A	
05123.2125.31	125A	
05123.2150.31	150A	
05123.2175.31	175A	
05123.2200.31	200A	
05123.2225.31	225A	
05123.2250.31	250A	

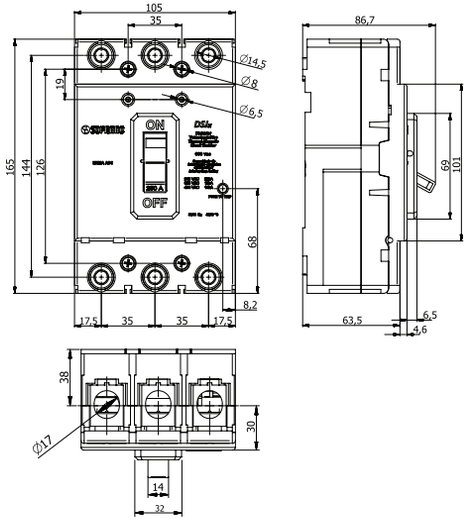
CHAVE SECCIONADORA SOB CARGA - DSJN

- Corrente nominal - In(A): 100, 125, 150, 160, 200 e 250
- Tensão máxima de isolamento: Ui 600Vca
- Número de polos: 3
- Sem proteção termomagnética

CÓDIGOS CHAVE SECCIONADORA

CÓDIGO	CORRENTE	CAIXA MASTER
05123.2100.36	100A	12
05123.2125.3 6	125A	
05123.2150.36	150A	
05123.2160.36	160A	
05123.2200.36	200A	
05123.2250.36	250A	

DIMENSIONAIS (MM)





DISJUNTORES ABERTOS - LINHA SA

Oferecem proteção confiável para instalações de alta corrente, com capacidades de 1.600 a 4.000 A. Atendem a NBR IEC 60947-2, categoria B, e possuem relé microprocessado LSIG, projeto compacto e curvas de atuação ajustáveis, garantindo segurança, eficiência e praticidade na instalação.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Disponível nas correntes de 1.600 a 4.000A, o disjuntor aberto atende a norma NBR IEC 609472-2, categoria B de utilização. Fabricado com relé microprocessado LSIG, essa linha de disjuntores possui projeto compacto e design diferenciado.

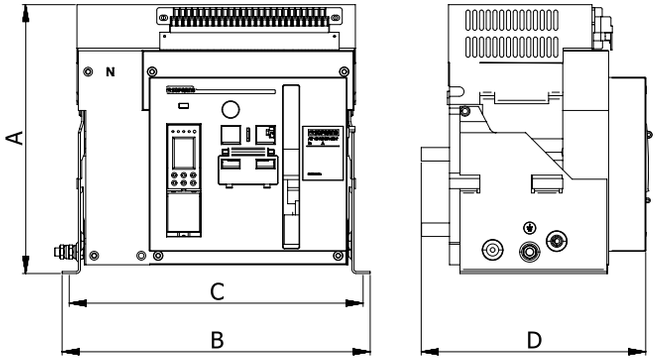
- Versão fixa/manual
- Tensão de isolamento Ui 1.000 Vca
- Tensão de operação Ue 690 Vca
- Número de polos: 3
- Curva de atuação ajustável conforme parâmetros do disjuntor

CAPACIDADE MÁXIMA DE INTERRUPÇÃO ICU (kA) (ICS=50%ICU)	380/415Vca	80 kA
	690Vca	50 kA
VIDA ÚTIL	elétrica: 3.000	
	mecânica: 15.000	

CÓDIGOS

MODELO	CÓDIGO	FRAME	CORRENTE NOMINAL In (A)	MEDIDAS (mm)			
				A	B	C	D
	05132.7160.39	2.000	1600A	402	362	340	333
	05132.7200.39		2000A				
	05132.7250.39	3.200	2500A		422	400	363
	05132.7320.39	3.200	3200A				
	05132.7400.39	4.000	4000A		537	515	425

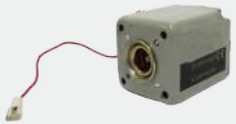
DIMENSIONAIS (MM)



ACESSÓRIOS INCLUSOS

- Contato auxiliar (6NA+6NF)
- Relé micropocessado LSIG
- Barreiras isolantes
- Moldura painel

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

MODELO	CÓDIGO	ACESSÓRIOS	CAIXA MASTER
	05151.3005.02	Bobina de disparo 220Vca	01
	05151.3005.04	Bobina de disparo 24Vcc	
	05151.3006.02	Bobina de mínima tensão 220Vca	
	05151.3004.02	Bobina de fechamento 220Vca	
	05151.3004.04	Bobina de fechamento 24Vcc	
	05153.2013.01	Dispositivo de bloqueio com chave	
	05153.7004.01	Intertravamento mecânico	
	05152.0022.02	Operador motorizado frame 2.000 220Vca	
	05152.0022.04	Operador motorizado frame 2.000 24Vcc	
	05152.0023.02	Operador motorizado frame 3.200/4.000 220Vca	
	05152.0023.04	Operador motorizado frame 3.200/4.000 24Vcc	

REGULAGEM ELETRÔNICA DO DISJUNTOR

CORRENTE NOMINAL	0,4 X In	0,5 X In	0,6 X In	0,7 X In	0,8 X In	0,9 X In	1,0 X In
1600	640	800	960	1120	1280	1440	1600
2000	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
2500	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
3200	1280	1600	1920	2240	2560	2880	3200
4000	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000



DISJUNTORES PARA PROTEÇÃO DE MOTORES - LINHA DMS

Garantem proteção confiável para motores, com alta capacidade de interrupção para correntes elevadas. Disponíveis nos modelos DMS 032 (até 32 A) e DMS 080 (até 80 A), suportam 690 V, possuem trava para cadeado, engate em trilho DIN 35 mm e 3 polos, oferecendo segurança, praticidade e fácil instalação.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

DMS 032

- Tensão nominal de serviço (Ue): até 690V
- Frequência: 50/60Hz
- Tensão nominal de isolamento (Ui): até 690V
- Possibilidade de travamento por cadeado
- Engate por fixação em trilho DIN 35 mm
- Número de polos: 3

CÓDIGOS

CÓDIGOS	FAIXA DE AJUSTE DE CORRENTE Ie (A)	POTÊNCIA EM KW PARA MOTOR TRIFÁSICO AC 50/60Hz CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÁXIMA DE CURTO CIRCUITO (Icu) E CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO CIRCUITO EM SERVIÇO (Ics)																CAIXA MASTER
		220/240V				400/415V				500V				690V				
		KW	CV	Icu (kA)	Ics (kA)	KW	CV	Icu (kA)	Ics (kA)	KW	CV	Icu (kA)	Ics (kA)	KW	CV	Icu (kA)	Ics (kA)	
05122.0001.01	0,10 - 0,16																	
05122.0002.01	0,16 - 0,25														-			
05122.0003.01	0,25 - 0,4					-	-			-	-							
05122.0004.01	0,4 - 0,63	-	-	100	100										0,37	0,5	100	100
05122.0005.01	0,63 - 1									0,37	0,5	100	100		0,55	0,75		
05122.0006.01	1 - 1,6					0,37	0,5			0,75	1				1,1	1,5		
05122.0007.01	1,6 - 2,5	0,37	0,5			0,75	1			1,1	1,5				1,5	2		
05122.0008.01	2,5 - 4	0,75	1			1,5	2			2,2	3				3	4		75
05122.0009.01	4 - 6,3	1,1	1,5	100	100	2,2	3			3,7	5	50	50		4	5		
05122.0011.01	6 - 10	2,2	3			4	5			5,5	7,5	10	10		7,5	10		
05122.0012.01	9 - 14	3	4			5,5	7,5			7,5	10				9	12,5		
05122.0013.01	13 - 18	4	5			7,5	10	15	7,5	9	12,5	6	4,5		11	15,0	3	2,25
05122.0014.01	17 - 23	5,5	7,5			11	15			11	15				15	20		
05122.0015.01	20 - 25	5,5	7,5	50	50	11	15		6	15	20	4	3		18,5	25		
05122.0016.01	24 - 32	7,5	10			15	20	10	5	18,5	25				23	30		

CARACTERÍSTICAS GERAIS

DMS 080

- Corrente nominal operacional- (Ie): 40 - 63 - 80A
- Tensão ntominal de serviço (Ue): até 690V
- Frequência: 50/60Hz
- Tensão nominal de isolamento (Ui): até 690V
- Possibilidade de travamento por cadeado
- Engate por fixação em trilho DIN 35mm
- Número de polos: 3

CÓDIGOS

CÓDIGOS	CORRENTE NOMINAL In (A)	FAIXA DE AJUSTE DE CORRENTE	POTÊNCIA PARA MOTOR TRIFÁSICO AC 50/60Hz CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÁXIMA DE CURTO CIRCUITO (Icu) E CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO EM SERVIÇO (Ics)														CAIXA MASTER
			220/240V				400/415V				500V				690V				
			KW	CV	Icu (kA)	Ics (kA)	KW	CV	Icu (kA)	Ics (kA)	KW	CV	Icu (kA)	Ics (kA)	KW	CV	Icu (kA)	Ics (kA)	
05122.0017.01	40	25~40	15	20	100		18.5	25			22	30			30	40			
05122.0018.01	63	40~63	18,5	25			22	30	35	17,5	30	40	8	6	37	50	4	3	30
05122.0019.01	80	56~80	22	30			37	50			45	50			55	75			

ACESSÓRIOS

DMS 032

05150.6001.02	CONTATO AUXILIAR (1NA + 1NF) MONTAGEM LATERAL
05150.6001.04	CONTATO AUXILIAR (1NA + 1NF) MONTAGEM FRONTAL

Montagem lateral





Montagem frontal

DMS 080

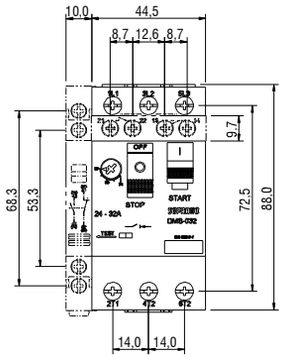
05150.6001.03	CONTATO AUXILIAR (1NA + 1NF) MONTAGEM LATERAL

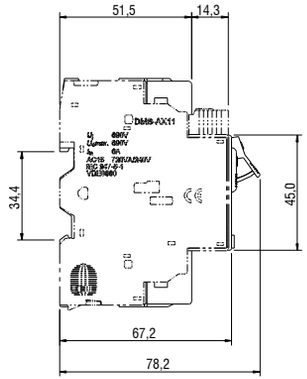
Montagem lateral



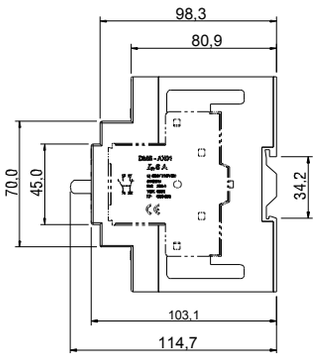
DIMENSIONAIS (MM)

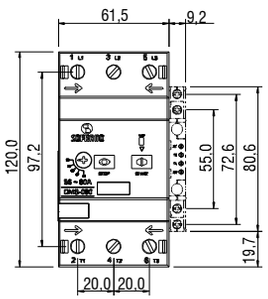
DMS 032





DMS 080







BOTOEIRAS E SINALIZADORES

PRODUTO PREMIADO!

Segurança e praticidade em comandos elétricos.

- Botoeiras: pulsadores, seletores e emergência
- Sinalizadores: luminosos e sonoros
- Duráveis, fáceis de instalar e conformes NR12/NR26

CARACTERÍSTICAS GERAIS

A linha de botoeiras e sinalizadores foi projetada para o mercado de automação de máquinas, acionamentos e comandos industriais.

CÓDIGOS

IMAGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CONTATOS INTEGRADOS	CORES	TENSÃO	NORMAS	TENSÃO ISOLAMENTO	CORRENTE Ith	DURABILIDADE MECÂNICA E ELÉTRICA	GRAU DE PROTEÇÃO	DIÂMETRO	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
BOTÕES DE COMANDO MONTADOS													
Botão Pulsador NA | NF												
	05141.0500.02	Botão Pulsador	NA	●	-	IEC 60947-1 IEC 60947-5-1	AC 400V (50~60Hz)	10A	1.000.000 / 500.000 operações	IP40*	M22	10	280
	05141.0500.03		NF	●									
	05141.0500.04		NA	●									
	05141.0500.05			●									
	05141.0500.06			●									
Botão Pulsador Iluminado NA | NF													
	05141.1006.01	Botão Pulsador Iluminado	NA	○	220 Vca	-	AC 400V (50~60Hz)	10A	1.000.000 / 500.000 operações	IP40*	M22	10	160
	05141.1006.02			●									
	05141.1006.03		NF	●									
	05141.1006.04		NA	●									
	05141.1006.05			●									
BOTÕES DE COMANDO DUPLO MONTADOS													
Botão Pulsador Duplo													
	05141.1100.11	Botão Pulsador Duplo sem Led	NA + NF	-	-	IEC 60947-5-1	AC 400V (50~60Hz)	10A	1.000.000 / 500.000 operações	IP40*	M22	10	160
	05141.1106.11	Botão Pulsador Duplo com Led			220Vca							08	96

*Ao utilizar o acessório Capa de Silicone, o grau de proteção passa a ser IP66.

BOTOEIRAS

IMAGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CONTATOS INTEGRADOS	CORES	TENSÃO	NORMAS	TENSÃO ISOLAMENTO	CORRENTE Ith	DURABILIDADE MECÂNICA E ELÉTRICA	GRAU DE PROTEÇÃO	DIÂMETRO	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
BOTÕES COMUTADORES													
Botão Seletor Manual													
	05141.0708.10	Botão Curto 2P Fixos	NA	-	-	IEC 60947-1 IEC 60947-5-1	AC 400V (50~60Hz)	10A	500.000 / 250.000 operações	IP40	M22	10	200
	05141.0708.15	Botão Curto 2P Retorno a Esquerda											
	05141.0709.20	Botão Curto 3P Fixos	NA + NA										
	05141.0709.25	Botão Curto 3P Retorno Centro											
Botão Seletor com chave													
	05141.0908.10	Botão Seletor com Chave 2P Fixas	NA	-	-	IEC 60947-1 IEC 60947-5-1	AC 400V (50~60Hz)	10A	500.000 / 250.000 operações	IP40	M22	10	160
	05141.0909.20	Botão Seletor com Chave 3P Fixas	NA + NA										
BOTÕES DE EMERGÊNCIA MONTADOS													
Botão de Emergência													
	05141.0607.40	Botão de Emergência Destrava Girando	NF	-	-	IEC 60947-1 IEC 60947-5-1	AC 400V (50~60Hz)	10A	1.000.000 / 500.000 operações	IP40	M22	10	160
Botão de Contato NA | NF													
	05141.0400.03	Bloco de Contato	NF	🔴	-	IEC 60947-1 IEC 60947-5-1	AC 400V (50~60Hz)	10A	1.000.000 / 500.000 operações	IP40	M22	10	1400
	05141.0400.05		NA	🟢									

SINALIZADORAS

IMAGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CONTATOS INTEGRADOS	CORES	TENSÃO	NORMAS	TENSÃO ISOLAMENTO	CORRENTE Ith	DURABILIDADE MECÂNICA E ELÉTRICA	GRAU DE PROTEÇÃO	DIÂMETRO	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
SINALIZADORES													
	05141.0102.01	Sinaleiro 22mm	-	○	24Vca/ Vcc	IEC 60947-1 IEC 60947-5-1	-	-	-	IP40	M22	10	300
	05141.0102.02			🟡									
	05141.0102.03			🔴									
	05141.0102.04			🔵									
	05141.0102.05			🟢									
	05141.0104.01			○	110Vca								
	05141.0104.02			🟡									
	05141.0104.03			🔴									
	05141.0104.04			🔵									
	05141.0104.05			🟢									
	05141.0106.01			○	220Vca								
	05141.0106.02			🟡									
	05141.0106.03			🔴									
	05141.0106.04			🔵									
	05141.0106.05			🟢									
Sinaleiro Sonoro e Luminoso - Buzzer													
	05141.0210.03	Sinaleiro Sonoro e Luminoso - Buzzer	-	🔴	24Vcc/ Vca	IEC 60947-1	-	-	-	IP40	M22	10	300
	05141.0220.03			🔴	220Vca	IEC 60947-5-1							

ACESSÓRIOS

PLAQUETAS

IMAGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
	05141.1200.22	Plaqueta de Emergência 22mm	70	1960
	05141.1300.22	Plaqueta de Identificação 22mm		

CAPAS

IMAGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAIXA COLETIVA
	05141.1510.22	Capa Silicone Botão Pulsador (sem led)	70
	05141.1500.22	Capa Silicone Botão Pulsador Duplo (sem led)	



CONTATORES E RELÉS DE SOBRECARGA CS(A) E CS(T)

PRODUTO PREMIADO!

Contatores e relés de sobrecarga oferecem comando e proteção para os motores elétricos, além de fácil instalação.

A linha de contatores e relés térmicos de sobrecarga tem uso de forma integrada, sendo produtos altamente seguros e em total conformidade com a norma NBR IEC 60947-4. De forma geral, são usados remotamente para ligar e desligar um circuito. É formado por contatores de potência de 6A e 800A, relés de sobrecarga além de um conjunto de acessórios opcionais.

CONTATORES 24VCC

LANÇAMENTO!

CARACTERÍSTICAS GERAIS

CÓDIGO	MODELO
05145.1009.36	CONTATOR CS(A)-09 1NA+1NF 24VCC
05145.1012.36	CONTATOR CS(A)-12 1NA+1NF 24VCC
05145.1018.36	CONTATOR CS(A)-18 1NA+1NF 24VCC
05145.1022.36	CONTATOR CS(A)-22 1NA+1NF 24VCC
05145.1032.36	CONTATOR CS(A)-32 – 2NA+2NF – 24VCC
05145.1040.36	CONTATOR CS(A)-40 – 2NA+2NF – 24VCC
05145.1050.36	CONTATOR CS(A)-50 – 2NA+2NF – 24VCC
05161.0000.05	BOBINA DE OPERAÇÃO 09-40 24VCC
05161.0001.05	BOBINA DE OPERAÇÃO 50-85 24VCC





CÓDIGOS

CÓDIGO	MODELO
05145.5006.46	MINICONTATOR 6M 1NA 24VCC
05145.5009.46	MINICONTATOR 9M 1NA 24VCC
05145.6006.46	MINICONTATOR AUX. 4MAX 2NA+2NF 24VCC
05161.0006.05	BOBINA DE OPERAÇÃO 6M-9M 24VCC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Bobina: 24VCC
- Número de polos: 3
- Corrente AC3: 6A / 9A
- Tensão Nominal de Isolamento: Ui 690V
- Potência Máxima: até 3kW em 690V-AC modelo 6M / até 4kW em 690V-AC3 modelo 9M
- Categoria de emprego: AC1, AC3, AC4
- Fixação: Trilho DIN e parafusos

CONTATOR CS(A)-9 | CS(A)-12 | CS(A)-18 | CS(A)-22

FRAME 22A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

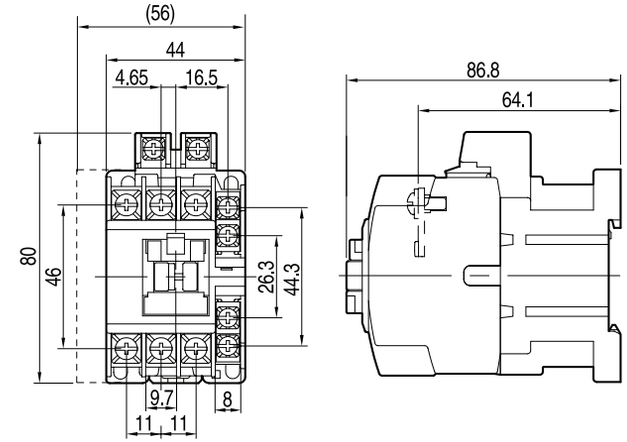
MODELO		CS(A)-9	CS(A)-12	CS(A)-18	CS(A)-22
Norma		IEC 60947-4			
N° de polos		3			
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		9	12	18	22
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		3.5	5	7.7	8
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		25		40	
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		690			
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/cv)	220/240Vac	2.5 / 3	3.5 / 4	4.5 / 6	5.5 / 7.5
	380/415Vac	4 / 5.5	5.5 / 7.5	7.5 / 10	11 / 15
	500/550Vac		7.5 / 10		15 / 20
	690Vac				
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	1.800			
Vida elétrica (operações)	AC3	2.500.000			
Vida mecânica (operações)		25.000.000			
Potência da bobina	Acionamento (VA)	95			
	Retenção (VA)	9			
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us			
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us			
Tipo de fixação		Trilho DIN 35mm ou Parafuso M4			
Contatos auxiliares inclusos		1 NA + 1 NF			

CÓDIGOS

BOBINA	CS(A)-9	CS(A)-12	CS(A)-18	CS(A)-22
220/240Vca (1NA+1NF)	05145.1009.32	05145.1012.32	05145.1018.32	05145.1022.32
CAIXA MASTER	60			



DIMENSIONAIS (mm)



ACESSÓRIOS: CONTATORES CS(A) 9 AO CS(A) 85

CÓDIGO	ACESSÓRIOS	
05150.5002.01	Blocos de Contatos Auxiliares (Montagem Lateral)	AU1-11 (1NA+1NF)
05150.5000.02	Blocos de Contatos Auxiliares (Montagem Frontal)	AU2-11 (1NA+1NF)
05150.5012.08		AU4-40 (4NA)
05150.5001.04		AU4-22 (2NA+2NF)
05150.5004.06		AU4-13 (1NA+3NF)
05150.5011.07		AU4-04 (4NF)
CAIXA MASTER	01	

RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTS-22

CÓDIGO	MODELO	CAIXA MASTER
05146.1007.31	(1,6~2,5)A	100
05146.1008.31	(2,5~4,0)A	
05146.1009.31	(4,0~6,0)A	
05146.1011.31	(6,0~9,0)A	
05146.1013.31	(9,0~13,0)A	
05146.1014.31	(12,0~18,0)A	
05146.1015.31	(16,0~22,0)A	



BOBINAS DE OPERAÇÃO	CS(A) - 9 | 40 - 220V (50-60Hz)	05161.0000.02
CAIXA MASTER	01	

CONTATOR CS(A)-32 | CS(A)-40

FRAME 40A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

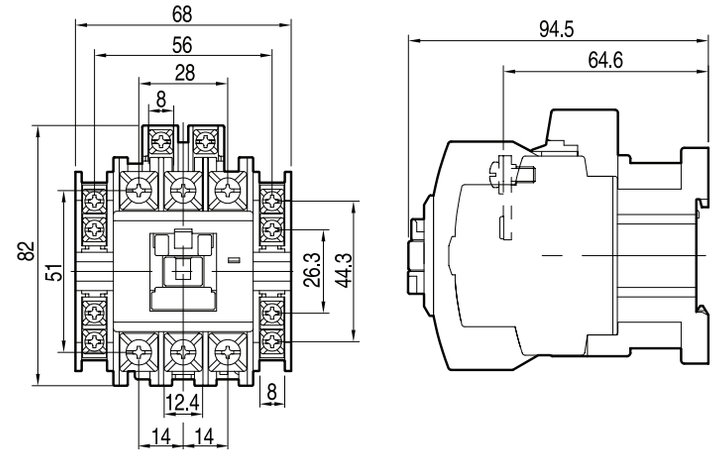
MODELO		CS(A)-32	CS(A)-40
Norma		IEC 60947-4	IEC 60947-4
Nº de polos		3	
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		32	40
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		12	18.5
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		50	60
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		690	690
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/cv)	220/240Vac	7.5 / 10	11 / 15
	380/415Vac	15 / 20	18.5 / 25
	500/550Vac	18.5 / 25	22 / 30
	690Vac		
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	1.800	
Vida elétrica (operações)		2.000.000	
Vida mecânica (operações)		15.000.000	
Potência da bobina	Acionamento (VA)	95	
	Retenção (VA)	9	
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us	
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us	
Tipo de fixação		Trilho DIN 35mm ou Parafuso M5	
Contatos auxiliares inclusos		2 NA + 2 NF	

CÓDIGOS

BOBINA	CS(A)-32	CS(A)-40
220/240Vca (2NA+2NF)	05145.1032.32	05145.1040.32
24Vca (2NA+2NF)		05145.1040.35
CAIXA MASTER	40	



DIMENSIONAIS (mm)



ACESSÓRIOS: CONTATORES CS(A) 9 AO CS(A) 85

CÓDIGO	ACESSÓRIOS	
05150.5002.01	Blocos de Contatos Auxiliares (Montagem Lateral)	AU1-11 (1NA+1NF)
05150.5000.02	Blocos de Contatos Auxiliares (Montagem Frontal)	AU2-11 (1NA+1NF)
05150.5012.08		AU4-40 (4NA)
05150.5001.04		AU4-22 (2NA+2NF)
05150.5004.06		AU4-13 (1NA+3NF)
05150.5011.07		AU4-04 (4NF)
CAIXA MASTER	01	

RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTS-40

CÓDIGO	MODELO	CAIXA MASTER
05146.2013.31	(9,0~13,0)A	90
05146.2014.31	(12,0~18,0)A	
05146.2016.31	(18,0~26,0)A	
05146.2017.31	(24,0~36,0)A	
05146.2018.31	(28,0~40,0)A	



BOBINAS DE OPERAÇÃO	CS(A) - 9 | 40 - 220V (50-60Hz)	05161.0000.02
CAIXA MASTER	01	

CONTATOR CS(A)-50 | CS(A)-65 | CS(A)-75 | CS(A)-85

FRAME 85A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO		CS(A)-50	CS(A)-65	CS(A)-75	CS(A)-85
Norma		IEC 60947-4			
N° de polos		3			
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		50	65	75	85
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		24	28	32	39
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		80	100	110	135
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		690			
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/cv)	220/240Vac	15 / 20	18.5 / 25	22 / 30	25 / 33
	380/415Vac	22 / 30	30 / 40	37 / 50	45 / 61
	500/550Vac	30 / 40	33 / 44		
	690Vac				
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	1200			
Vida elétrica (operações)		2.000.000			
Vida mecânica (operações)		10.000.000			
Potência da bobina	Acionamento (VA)	220			
	Retenção (VA)	17			
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us			
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us			
Tipo de fixação		Trilho DIN 35mm ou Parafuso M6	Trilho DIN 35mm ou Parafuso M8		
Contatos auxiliares inclusos		2 NA + 2 NF			

CÓDIGOS

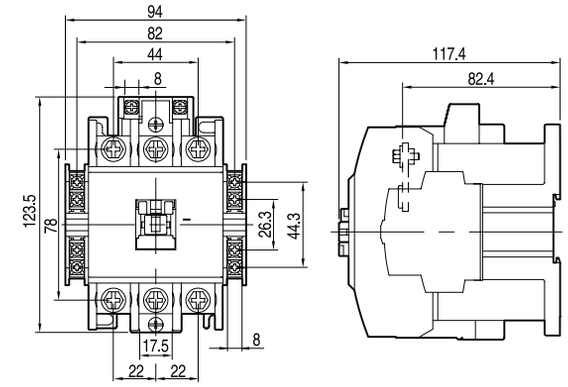
BOBINA	CS(A)-50	CS(A)-65	CS(A)-75	CS(A)-85
220/240Vca (2NA+2NF)	05145.1050.32	05145.1065.32	-	05145.1085.32

ACESSÓRIOS: CONTATORES CS(A) 9 AO CS(A) 85

CÓDIGO	ACESSÓRIOS	
05150.5002.01	Blocos de Contatos Auxiliares (Montagem Lateral)	AU1-11 (1NA+1NF)
05150.5000.02	Blocos de Contatos Auxiliares (Montagem Frontal)	
05150.5012.08		AU4-40 (4NA)
AU4-31 (3NA+1NF)		-
05150.5001.04		U4-31 (3NA+1NF)
05150.5004.06		AU4-22 (2NA+2NF)
05150.5011.07		AU4-13 (1NA+3NF
CAIXA MASTER	01	



DIMENSIONAIS (mm)



RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTS-85

CÓDIGO	MODELO	CAIXA MASTER
05146.3019.31	(34,0~50,0)A	90
05146.3020.31	(45,0~65,0)A	
05146.3022.31	(63,0~85,0)A	



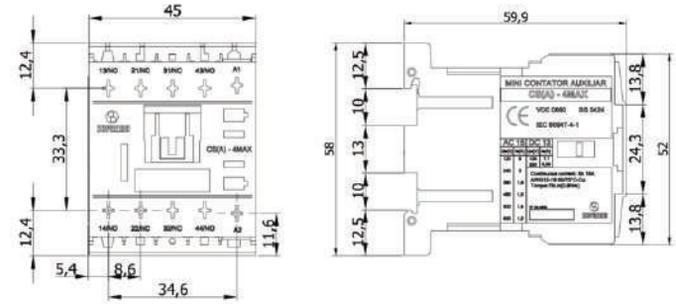
BOBINAS DE OPERAÇÃO	CS(A) - 50 | 85 - 220V (50-60Hz)	05161.0001.02
	CS(A) - 50 | 85 - 440V (50-60Hz)	05161.0001.04
CAIXA MASTER	01	

MINICONTATORES

Os minicontatores são dispositivos utilizados para o acionamento e controle de circuitos elétricos, permitindo a operação segura e eficiente de cargas em diferentes aplicações. Compactos e versáteis, podem ser utilizados em conjunto com outros dispositivos de comando e proteção, contribuindo para o funcionamento integrado dos sistemas elétricos.



DIMENSIONAIS (mm)



CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO		CS(A)-4MAX	CS(A)-6M	CS(A)-9M
Norma		IEC 60947-4-1	IEC 60947-4	IEC 60947-4
N° de polos		4	3	3
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		6	6	9
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		2	2	3.5
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		20	20	20
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		690	690	690
Pootência máxima para mototres de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/CV)	220/240 VAC	-	1.5/2	2.2/3
	380/415 VAC	-	2.2/3	4/5.5
	500/550 VAC	-	3/4	3.7/5
	690 VAC	-	3/4	4/5.5
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	1200	1800	1800
Vida elétrica (operações)		800.000	1.000.000	1.000.000
Vida mecânica (operações)		10.000.000	12.000.000	12.000.000
Potência da bobina	Acionamento (VA)	38	32	32
	Retenção (VA)	4.8	6	6
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us		
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us		
Tipo de fixação		Trilho DIN 35mm ou Parafuso M4		

Minicontator Auxiliar

CS(A)-4MAX	BOBINA
05145.6006.41	110/127Vca (2NA+2NF)
05145.6006.42	220/240Vca (2NA+2NF)
05145.6006.45	24Vca (2NA+2NF)

Minicontator

CS(A)-9M	CS(A)-6M	BOBINA
05145.5009.31		110/127Vca (1NA)
05145.5009.32	05145.5006.32	220/240Vca (1NA)
05145.5009.35		24Vca (1NA)
05145.6009.32	05145.6006.32	220/240Vca (1NF)

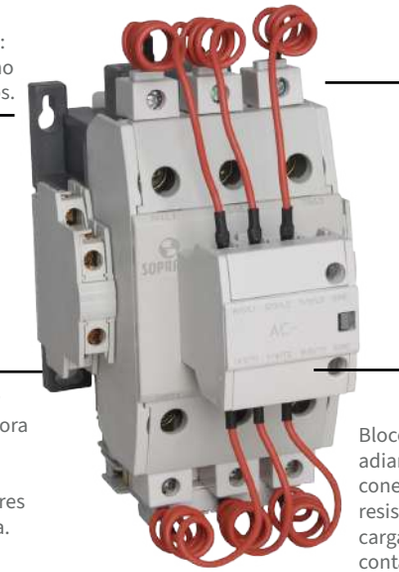
ACESSÓRIOS MINICONTATORES		CÓDIGOS
Bobinas de operação	CS(A) - 110V (50-60Hz'	05161.0006.01
	CS(A) - 220V (50-60Hz)	05161.0006.02
	CS(A) - 24V (50-60Hz)	05161.0006.04
Caixa master	48	

ACESSÓRIOS		CÓDIGOS
Blocos de contatos auxiliares (montagem lateral)	AU1M-10 (1NA)	05150.5004.01
	AU1M-01 (1NF)	05150.5013.09
Blocos de contatos auxiliares (montagem frontal)	AU2M-20 (2NA)	05150.5014.03
	AU2M-11 (1NA+1NF)	05150.5005.01
	AU4M-40 (4NA)	05150.5016.08
	AU4M-31 (3NA+1NF)	05150.5018.05
	AU4M-22 (2NA+2NF)	05150.5006.01
	AU4M-13 (1NA+3NF)	05150.5019.06
	AU4M-04 (4NF)	05150.5017.07

ACESSÓRIOS PARA CHAVEAMENTO DE CARGAS CAPACITIVAS

A linha de Contatores especiais CS(A) para manobra de capacitores, foi projetada de acordo com norma IEC 60947-4 e proporcionam a solução para chaveamento de capacitores para correção de fator de potência.

Os Contatores para manobra de capacitores possuem resistores de pré-carga que limitam as correntes quando os capacitores são manobrados. Os resistores montados em série aos blocos de contatos adiantados são conectados antes dos contatos principais. Após o fechamento dos contatos principais são desconectados, permanecendo somente os capacitores em paralelo com suas cargas indutivas para correção do fator de potência.



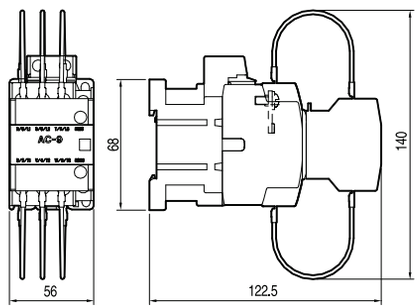
CÓDIGOS CONTATORES COMPATÍVEIS	MODELO	DISPOSITIVO	CÓDIGO DISPOSITIVO CHAVEAMENTO	CONTATOS AUXILIARES NO DISPOSITIVO DE CHAVEAMENTO	CONTATOS AUXILIARES INCLUSOS	POTÊNCIA MÁXIMA DE OPERAÇÃO KVAr		CORRENTE	CAIXA MASTER
						220~240Vca	380~440Vca		
05145.1009.32	CS(A)-9	AC-09	05156.0002.01	1NA	1NA + 1NF	5	9,7	14	60
05145.1012.32	CS(A)-12					6,7	12,5	18	
05145.1018.32	CS(A)-18					9	16,7	24	
05145.1022.32	CS(A)-22					10	18	26	
05145.1032.32	CS(A)-32				2NA + 2NF	15	25	36	40
05145.1040.32 | 35	CS(A)-40					20	33,3	48	
05145.1050.32	CS(A)-50	AC-50	05156.0002.02			22	40	58	20
05145.1065.32	CS(A)-65					25	45,7	66	
05145.1075.31 | 35	CS(A)-75					9,7	54	78	
05145.1085.32 | 35	CS(A)-85					35	60	92	

Obs: Para especificação do contator para chaveamento de cargas capacitivas, deve ser utilizado o código + código do dispositivo

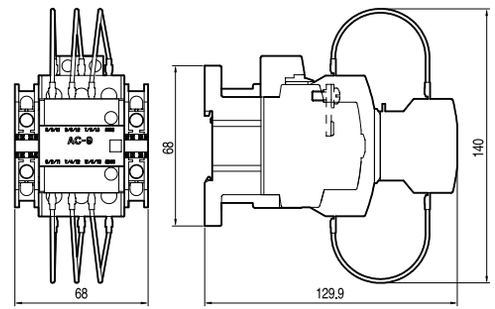
31 - 110Vca
32 - 220Vca
33 - 380Vca
35 - 24Vca

DIMENSIONAIS (mm)

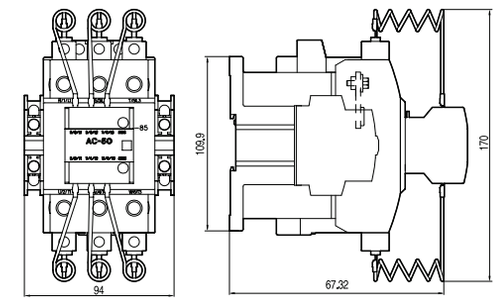
CS(A) 9 ~ CS(A) 22 + AC9



CS(A) 32 ~ CS(A) 40 + AC9



CS(A) 50 ~ CS(A) 85 + AC50



CONTATOR CS(T)-9 | CS(T)-12 | CS(T)-18

FRAME 18A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO		CS(T)-9	CS(T)-12	CS(T)-18
Norma		IEC 60947-4		
N° de polos		3		
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		9	12	18
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		3.5	5	7.7
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		20		32
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		690		
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/cv)	220/240Vac	2.2 / 3	3 / 4	4 / 5
	380/415Vac	4 / 5.5	5.5 / 7.5	7.5 / 10
	440Vac			9 / 12
	500Vac	5.5 / 7.5	7.5 / 10	10 / 13.5
	660/690Vac			
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	1.200		
Vida elétrica (operações)	AC3	1.000.000		
Vida mecânica (operações)		10.000.000		
Potência da bobina	Acionamento (VA)	70		
	Retenção (VA)	8		
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us		
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us		
Tipo de fixação		Trilho DIN 35mm ou Parafuso M4		
Contatos auxiliares inclusos		1 NA ou 1 NF		

CÓDIGOS

BOBINA	CS(T)-9	CS(T)-12	CS(T)-18
110/127Vca (1NA)	05164.1009.31	05164.1012.31	05164.1018.31
220/240Vca (1NA)	05164.1009.32	05164.1012.32	05164.1018.32
380/415Vca (1NA)	05164.1009.33	05164.1012.33	05164.1018.33
24Vca (1NA)	05164.1009.35	05164.1012.35	05164.1018.35
CAIXA MASTER	50		

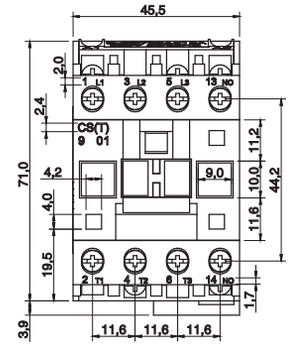


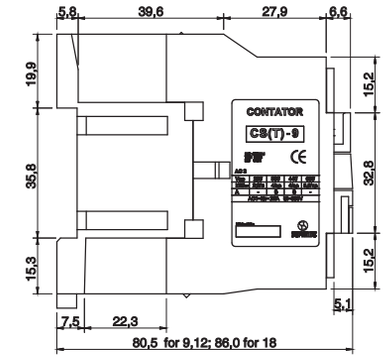
RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTT-025

CÓDIGOS	MODELO	CAIXA MASTER
05165.1004.31	(0,4~0,63)A	100
05165.1005.31	(0,63~1)A	
05165.1006.31	(1~1,6)A	
05165.1007.31	(1,6~2,5)A	
05165.1008.31	(2,5~4)A	
05165.1009.31	(4~6)A	
05165.1010.31	(5,5~8)A	
05165.1012.31	(7~10)A	
05165.1013.31	(9~13)A	
05165.1014.31	(12~18)A	
05165.1016.31	(17~25)A	



DIMENSIONAIS (mm)





ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGOS	CONTATOR	BLOCOS DE CONTATO	
05150.8001.09	CS(T) - 9 ao CS(T) -800	AU-2T-11 (1NA+1NF)	Frontal
05150.8001.10		AU-2T-20 (2NA)	
05150.8001.11		AU-2T-02 (2NF)	
05150.8001.12		AU-4T-22 (2NA+2NF)	
05150.8001.13		AU-4T-31 (3NA+1NF)	
05150.8001.14		AU-4T-13 (1NA+3NF)	
05150.8001.15		AU-4T-40 (4NA)	
05150.8001.16		AU-4T-04 (4NF)	
05150.8001.17		AU-1T-11 (1NA+1NF)*	Lateral
	CAIXA MASTER	01	

* Compatíveis com CS(T) 9 ao CS(T) 80

CONTATOR	BOBINAS DE OPERAÇÃO	CÓDIGOS
CS(T) - 9 ao CS(T) - 18	CS(T) - 9 | 18 - 110V (50/60Hz)	05161.0008.01
	CS(T) - 9 | 18 - 220V (50/60Hz)	05161.0008.02
	CS(T) - 9 | 18 - 380V (50/60Hz)	05161.0008.03
	CS(T) - 9 | 18 - 24V (50/60Hz)	05161.0008.04

CONTATOR	TEMPORIZADOR	CÓDIGOS
Toda Linha CS(T)	TET2-(0,1~30 SEG) - ON DELAY	05160.0000.02
CAIXA MASTER	01	

CONTATOR CS(T)-25

FRAME 25A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

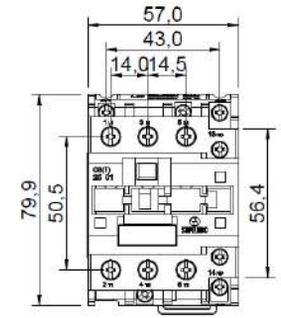
MODELO		CS(T)-25
Norma		IEC 60947-4
N° de polos		3
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		25
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		8.5
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		40
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		690
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/cv)	220/240Vac	5.5 / 7.5
	380/415Vac	11 / 15
	440Vac	
	500Vac	15 / 20
	660/690Vac	
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	1.200
Vida elétrica (operações)		1.000.000
Vida mecânica (operações)		10.000.000
Potência da bobina	Acionamento (VA)	110
	Retenção (VA)	11
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us
Tipo de fixação		Trilho DIN 35mm ou Parafuso M4
Contatos auxiliares inclusos		1 NA ou 1 NF

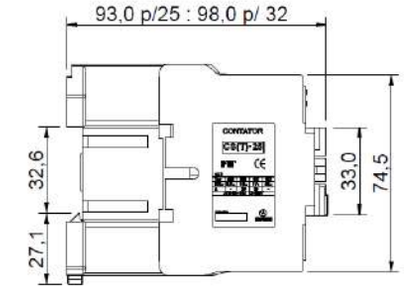
CÓDIGOS

BOBINA	CS(T)-25
110/127Vca (1NA)	05164.1025.31
220/240Vca (1NA)	05164.1025.32
380/415Vca (1NA)	05164.1025.33
24Vca (1NA)	05164.1025.35
CAIXA MASTER	50



DIMENSIONAIS (mm)





RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTT-036

CÓDIGOS	MODELO
(23~32)A	05165.2017.31
(30~40)A	05165.2018.31
CAIXA MASTER	72



ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGOS	CONTATOR	BLOCOS DE CONTATO	
05150.8001.09	CS(T) - 9 ao CS(T) -800	AU-2T-11 (1NA+1NF)	Frontal
05150.8001.10		AU-2T-20 (2NA)	
05150.8001.11		AU-2T-02 (2NF)	
05150.8001.12		AU-4T-22 (2NA+2NF)	
05150.8001.13		AU-4T-31 (3NA+1NF)	
05150.8001.14		AU-4T-13 (1NA+3NF)	
05150.8001.15		AU-4T-40 (4NA)	
05150.8001.16		AU-4T-04 (4NF)	
05150.8001.17		AU-1T-11 (1NA+1NF)*	Lateral
CAIXA MASTER		01	

CÓDIGOS	CONTATOR	BOBINAS DE OPERAÇÃO
05161.0009.01	CS(T) - 25 ao CS(T) - 32	CS(T) - 25 | 32 - 110V (50/60hz)
05161.0009.02		CS(T) - 25 | 32 - 220V (50/60hz)
05161.0009.03		CS(T) - 25 | 32 - 380V (50/60hz)
05161.0009.04		CS(T) - 25 | 32 - 24V (50/60hz)

CÓDIGOS	CONTATOR	TEMPORIZADOR
05160.0000.02	Toda Linha CS(T)	TET2-(0,1~30 SEG) - ON DELAY
CAIXA MASTER	01	

CONTATOR CS(T)-32

FRAME 32A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO		CS(T)-32
Norma		IEC 60947-4
N° de polos		3
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		32
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		12
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		50
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		690
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/cv)	220/240Vac	7.5 / 10
	380/415Vac	15 / 20
	440Vac	
	500Vac	18.5 / 25
	660/690Vac	
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	600
Vida elétrica (operações)		800.000
Vida mecânica (operações)		8.000.000
Potência da bobina	Acionamento (VA)	110
	Retenção (VA)	11
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us
Tipo de fixação		Trilho DIN 35mm ou Parafuso M4
Contatos auxiliares inclusos		1 NA ou 1 NF

CÓDIGOS

BOBINA	CS(T)-32
110/127Vca (1NA)	05164.1032.31
220/240Vca (1NA)	05164.1032.32
380/415Vca (1NA)	05164.1032.33
24Vca (1NA)	05164.1032.35
CAIXA MASTER	50

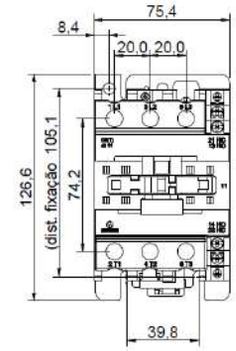


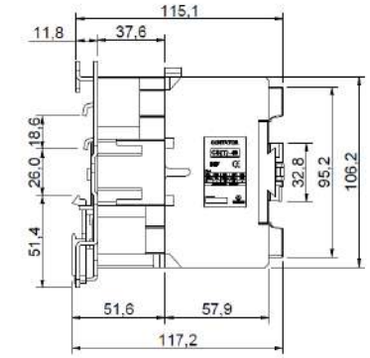
RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTT-036

CÓDIGOS	MODELO
(23~32)A	05165.2017.31
(30~40)A	05165.2018.31
CAIXA MASTER	72



DIMENSIONAIS (mm)





ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGOS	CONTATOR	BLOCOS DE CONTATO	
05150.8001.09	CS(T) - 9 ao CS(T) -800	AU-2T-11 (1NA+1NF)	Frontal
05150.8001.10		AU-2T-20 (2NA)	
05150.8001.11		AU-2T-02 (2NF)	
05150.8001.12		AU-4T-22 (2NA+2NF)	
05150.8001.13		AU-4T-31 (3NA+1NF)	
05150.8001.14		AU-4T-13 (1NA+3NF)	
05150.8001.15		AU-4T-40 (4NA)	
05150.8001.16		AU-4T-04 (4NF)	
05150.8001.17		AU-1T-11 (1NA+1NF)*	Lateral
CAIXA MASTER	01		

CÓDIGOS	CONTATOR	BOBINAS DE OPERAÇÃO
05161.0010.01	CS(T) - 40 ao CS(T) - 95	CS(T) - 40 | 95 - 110V (50/60Hz)
05161.0010.02		CS(T) - 40 | 95- 220V (50/60Hz)
05161.0010.03		CS(T) - 40 | 95 - 380V (50/60Hz)
05161.0010.04		CS(T) - 40 | 95 - 24V (50/60Hz)

CÓDIGOS	CONTATOR	TEMPORIZADOR
05160.0000.02	Toda Linha CS(T)	TET2-(0,1~30 SEG) - ON DELAY
CAIXA MASTER	01	

CONTATOR CS(T)-40 | CS(T)-65

FRAME 65A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO		CS(T)-40	CS(T)-50	CS(T)-65
Norma		IEC 60947-4		
N° de polos		3		
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		40	50	65
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		18.5	24	28
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		60	80	80
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		690		
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/cv)	220/240Vac	11 / 15	15 / 20	18.5 / 25
	380/415Vac	18.5 / 25	22 / 30	30 / 40
	440Vac	22 /30	25 / 34	37 / 50
	500Vac		30 / 40	
	660/690Vac	30 / 40	33 / 45	
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	600		
Vida elétrica (operações)		800.000	600.000	600.000
Vida mecânica (operações)		8.000.000		
Potência da bobina	Acionamento (VA)	200		
	Retencão (VA)	20		
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us		
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us		
Tipo de fixação		Trilho DIN 35mm ou Parafuso M6		
Contatos auxiliares inclusos		1 NA + 1 NF		

CÓDIGOS

BOBINA	CS(T)-40	CS(T)-50	CS(T)-65
110/127Vca (1NA+1NF)	05164.3040.31	05164.3050.31	05164.3065.31
220/240Vca (1NA+1NF)	05164.3040.32	05164.3050.32	05164. 3065.32
380/415Vca (1NA+1NF)	05164.3040.33	05164.3050.33	05164.3065.33
24Vca (1NA+1NF)	05164.3040.35	05164.3050.35	05164.3065.35
CAIXA MASTER	20		

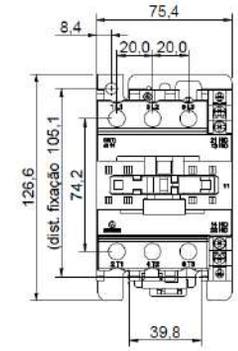


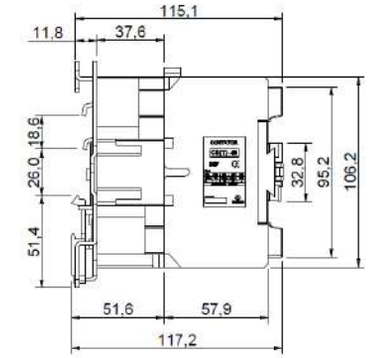
RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTT-093

CÓDIGOS	MODELO
05165.3017.31	(23~32)A
05165.3018.31	(30~40)A
05165.3019.31	(37~50)A
05165.3020.31	(48~65)A
05165.3021.31	(55~70)A
05165.3022.31	(63~80)A
05165.3027.31	(80~93)A
CAIXA MASTER	45



DIMENSIONAIS (mm)





ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGOS	CONTATOR	BLOCOS DE CONTATO	
05150.8001.09	CS(T) - 9 ao CS(T) -800	AU-2T-11 (1NA+1NF)	Frontal
05150.8001.10		AU-2T-20 (2NA)	
05150.8001.11		AU-2T-02 (2NF)	
05150.8001.12		AU-4T-22 (2NA+2NF)	
05150.8001.13		AU-4T-31 (3NA+1NF)	
05150.8001.14		AU-4T-13 (1NA+3NF)	
05150.8001.15		AU-4T-40 (4NA)	
05150.8001.16		AU-4T-04 (4NF)	
05150.8001.17		AU-1T-11 (1NA+1NF)*	Lateral
CAIXA MASTER	01		

CÓDIGOS	CONTATOR	BOBINAS DE OPERAÇÃO
05161.0010.01	CS(T) - 40 ao CS(T) - 95	CS(T) - 40 | 95 - 110V (50/60Hz)
05161.0010.02		CS(T) - 40 | 95- 220V (50/60Hz)
05161.0010.03		CS(T) - 40 | 95 - 380V (50/60Hz)
05161.0010.04		CS(T) - 40 | 95 - 24V (50/60Hz)

CÓDIGOS	CONTATOR	TEMPORIZADOR
05160.0000.02	Toda Linha CS(T)	TET2-(0,1~30 SEG) - ON DELAY
CAIXA MASTER	01	

CONTATOR CS(T)-80 | CS(T)-95

FRAME 95A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO		CS(T)-80	CS(T)-95
Norma		IEC 60947-4	
Nº de polos		3	
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		80	95
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		37	44
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		125	125
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		690	
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/CV)	220/240Vac	22 / 30	25 / 34
	380/415Vac	37 / 50	45 / 61
	440Vac	45 / 61	
	500Vac	55 / 75	55 / 75
	660/690Vac	45 / 61	
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	600	
Vida elétrica (operações)		600.000	
Vida mecânica (operações)		6.000.000	
Potência da bobina	Acionamento (VA)	200	
	Retenção (VA)	20	
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us	
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us	
Tipo de fixação		Trilho DIN 35mm ou Parafuso M6	
Contatos auxiliares inclusos		1 NA + 1 NF	

CÓDIGOS

BOBINA	CS(T)-80	CS(T)-95
110/127Vca (1NA+1NF)	05164.3080.31	05164.3095.31
220/240Vca (1NA+1NF)	05164.3080.32	05164.3095.32
380/415Vca (1NA+1NF)	05164.3080.33	05164.3095.33
24Vca (1NA+1NF)	05164.3080.35	05164.3095.35
CAIXA MASTER	16	

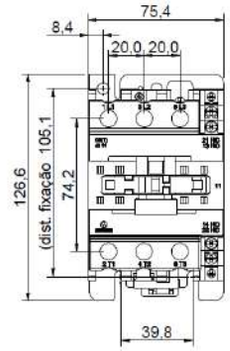


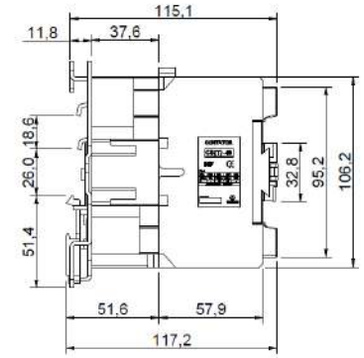
RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTT-093

CÓDIGOS	MODELO
05165.3017.31	(23~32)A
05165.3018.31	(30~40)A
05165.3019.31	(37~50)A
05165.3020.31	(48~65)A
05165.3021.31	(55~70)A
05165.3022.31	(63~80)A
05165.3027.31	(80~93)A
CAIXA MASTER	45



DIMENSIONAIS (mm)





ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGOS	CONTATOR	BLOCOS DE CONTATO	
05150.8001.09	CS(T) - 9 ao CS(T) -800	AU-2T-11 (1NA+1NF)	Frontal
05150.8001.10		AU-2T-20 (2NA)	
05150.8001.11		AU-2T-02 (2NF)	
05150.8001.12		AU-4T-22 (2NA+2NF)	
05150.8001.13		AU-4T-31 (3NA+1NF)	
05150.8001.14		AU-4T-13 (1NA+3NF)	
05150.8001.15		AU-4T-40 (4NA)	
05150.8001.16		AU-4T-04 (4NF)	
05150.8001.17		AU-1T-11 (1NA+1NF)*	Lateral
CAIXA MASTER	01		

CÓDIGOS	CONTATOR	BOBINAS DE OPERAÇÃO
05161.0010.01	CS(T) - 40 ao CS(T) - 95	CS(T) - 40 | 95 - 110V (50/60Hz)
05161.0010.02		CS(T) - 40 | 95- 220V (50/60Hz)
05161.0010.03		CS(T) - 40 | 95 - 380V (50/60Hz)
05161.0010.04		CS(T) - 40 | 95 - 24V (50/60Hz)

CÓDIGOS	CONTATOR	TEMPORIZADOR
05160.0000.02	Toda Linha CS(T)	TET2-(0,1~30 SEG) - ON DELAY
CAIXA MASTER	01	

CONTATOR CS(T)-115 | CS(T)-150

FRAME 150A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO		CS(T)-115	CS(T)-150
Norma		IEC 60947-4	
Nº de polos		3	
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		115	150
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤690 Vac) (A)		86	108
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		200	
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		1000	
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/hp)	kW - 380/440Vac	55	75
	kW - 660/690Vac	80	100
	hp - 240Vac	40	50
	hp - 415Vac	60	75
	hp - 480Vac	75	100
	hp - 600Vac		
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	1.200	
Vida elétrica (operações)		1.200.000	
Vida mecânica (operações)		10.000.000	
Potência da bobina	Acionamento (VA)	660	
	Retenção (VA)	60	
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us	
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us	
Tipo de fixação		Parafuso M6	Parafuso M8
Contatos auxiliares inclusos		-	

CÓDIGOS

BOBINA	CS(T)-115	CS(T)-150
220/240Vca	05164.9115.32	05164.9150.32
380/415Vca	05164.9115.33	05164.9150.33
CAIXA MASTER	04	

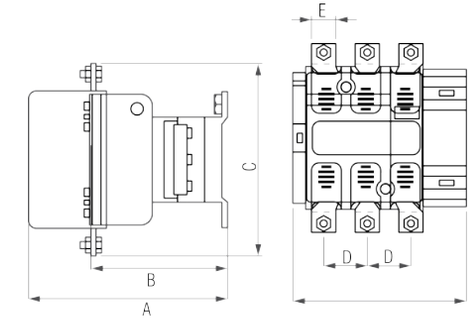


RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTT-200

CÓDIGOS	MODELO
05165.4031.31	(90~150)A



DIMENSIONAIS (mm)



	A	B	C	D	E	F
CS(T)-115	172	107	163	37	20	167
CS(T)-150			171	40	0	

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGOS	CONTATOR	BLOCOS DE CONTATO	
05150.8001.09	CS(T) - 9 ao CS(T) -800	AU-2T-11 (1NA+1NF)	Frontal
05150.8001.10		AU-2T-20 (2NA)	
05150.8001.11		AU-2T-02 (2NF)	
05150.8001.12		AU-4T-22 (2NA+2NF)	
05150.8001.13		AU-4T-31 (3NA+1NF)	
05150.8001.14		AU-4T-13 (1NA+3NF)	
05150.8001.15		AU-4T-40 (4NA)	
05150.8001.16		AU-4T-04 (4NF)	
CAIXA MASTER	01		

CÓDIGOS	CONTATOR	BOBINAS DE OPERAÇÃO
05161.9011.01	CS(T) - 115 ao CS(T) - 150	110V (50/60Hz)

CÓDIGOS	CONTATOR	TEMPORIZADOR
05160.0000.02	Toda Linha CS(T)	TET2-(0,1~30 SEG) - ON DELAY
CAIXA MASTER	01	

CONTATOR CS(T)-185 | CS(T)-225

FRAME 225A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO		CS(T)-185	CS(T)-225
Norma		IEC 60947-4	
Nº de polos		3	
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		185	225
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤690 Vac) (A)		118	137
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		275	275
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		1000	
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/hp)	kW - 380/440Vac	90	110
	kW - 660/690Vac	110	129
	hp - 240Vac	60	75
	hp - 415Vac	100	125
	hp - 480Vac		
	hp - 600Vac		
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	600	
Vida elétrica (operações)		1.000.000	
Vida mecânica (operações)		6.000.000	
Potência da bobina	Acionamento (VA)	966	
	Retenção (VA)	75	
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us	
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us	
Tipo de fixação		Parafuso M8	Parafuso M10
Contatos auxiliares inclusos		-	

CÓDIGOS

BOBINA	CS(T)-185	CS(T)-225
220/240Vca	05164.9185.32	05164.9225.32
380/415Vca	-	05164.9225.33
CAIXA MASTER	04	02

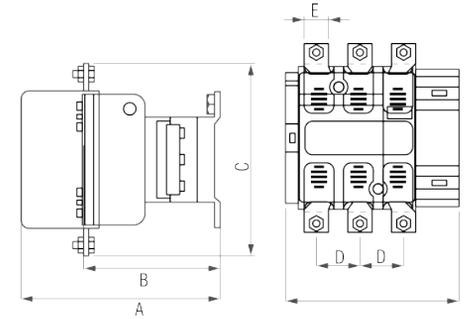


RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTT-200

CÓDIGOS	MODELO
05165.4031.31	(90~150)A



DIMENSIONAIS (mm)



	A	B	C	D	E	F
CS(T)-185	*183*	*113,5*	*174*	*40*	*20*	*171*
CS(T)-225			*197*		*25*	

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGOS	CONTATOR	BLOCOS DE CONTATO	
05150.8001.09	CS(T) - 9 ao CS(T) -800	AU-2T-11 (1NA+1NF)	Frontal
05150.8001.10		AU-2T-20 (2NA)	
05150.8001.11		AU-2T-02 (2NF)	
05150.8001.12		AU-4T-22 (2NA+2NF)	
05150.8001.13		AU-4T-31 (3NA+1NF)	
05150.8001.14		AU-4T-13 (1NA+3NF)	
05150.8001.15		AU-4T-40 (4NA)	
05150.8001.16		AU-4T-04 (4NF)	
CAIXA MASTER	01		

CÓDIGOS	CONTATOR	BOBINAS DE OPERAÇÃO
05161.0012.02	CS(T) - 185 ao CS(T) - 225	CS(T) - 185 | 225 - 220V (50/60Hz)
05161.0012.03		CS(T) - 185 | 225 - 380V (50/60Hz)

CÓDIGOS	CONTATOR	TEMPORIZADOR
05160.0000.02	Toda Linha CS(T)	TET2-(0,1~30 SEG) - ON DELAY
CAIXA MASTER	01	

CONTATOR CS(T)-265

FRAME 265A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO		CS(T)-265
Norma		IEC 60947-4
Nº de polos		3
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		265
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤690 Vac) (A)		170
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		315
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		1000
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/hp)	kW - 380/440VAC	132
	kW - 660/690VAC	160
	hp - 240VAC	100
	hp - 415VAC	150
	hp - 480VAC	
	hp - 600VAC	
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	600
Vida elétrica (operações)		800.000
Vida mecânica (operações)		6.000.000
Potência da bobina	Acionamento (VA)	840
	Retenção (VA)	100
Faixa de operação da bobina	Acionamento (VAC)	85%~110%Us
	Tensão para liberação (VAC)	20%~75%Us
Tipo de fixação		Parafuso M10

CÓDIGOS

BOBINA	CS(T)-265
220/240Vca	05164.9265.32
380/415Vca	05164.9265.33
CAIXA MASTER	02



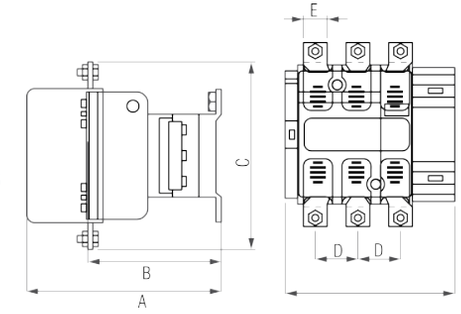
RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTT-630

CÓDIGOS	MODELO
05165.4034.31	(300~500)A
05165.4035.31	(380~630)A



DIMENSIONAIS (mm)

CS(T)-265



	A	B	C	D	E	F
CS(T)-265	*215*	*141*	*203*	*48*	*25*	*202*

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGOS	CONTATOR	BLOCOS DE CONTATO	
05150.8001.09	CS(T) - 9 ao CS(T) -800	AU-2T-11 (1NA+1NF)	Frontal
05150.8001.10		AU-2T-20 (2NA)	
05150.8001.11		AU-2T-02 (2NF)	
05150.8001.12		AU-4T-22 (2NA+2NF)	
05150.8001.13		AU-4T-31 (3NA+1NF)	
05150.8001.14		AU-4T-13 (1NA+3NF)	
05150.8001.15		AU-4T-40 (4NA)	
05150.8001.16		AU-4T-04 (4NF)	
CAIXA MASTER	01		

CÓDIGOS	CONTATOR	BOBINAS DE OPERAÇÃO
05161.9013.02	CS(T) - 265	CS(T) - 265 - 220V (50/60HZ)
05161.9013.03		CS(T) - 265 - 380V (50/60HZ)

CÓDIGOS	CONTATOR	TEMPORIZADOR
05160.0000.02	Toda Linha CS(T)	TET2-(0,1~30 SEG) - ON DELAY
CAIXA MASTER	01	

CONTATOR CS(T)-330

FRAME 330A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO		CS(T)-330
Norma		IEC 60947-4
Nº de polos		3
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		330
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤690 Vac) (A)		235
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		380
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		1000
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/hp)	kW - 380/440Vac	160
	kW - 660/690Vac	220
	hp - 240Vac	125
	hp - 415Vac	150
	hp - 480Vac	200
	hp - 600Vac	
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	600
Vida elétrica (operações)		800.000
Vida mecânica (operações)		6.000.000
Potência da bobina	Acionamento (VA)	1500
	Retenção (VA)	10
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us
Tipo de fixação		Parafuso M10
Contatos auxiliares inclusos		-

CÓDIGOS

BOBINA	CS(T)-330
220/240Vca	05164.9330.32
380/415Vca	05164.9330.33
CAIXA MASTER	02



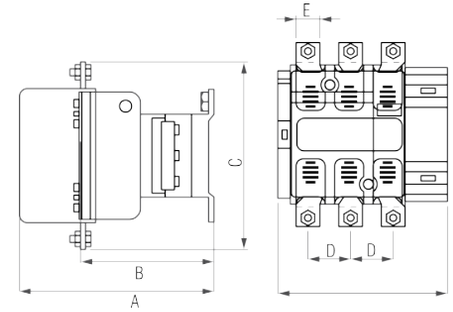
RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTT-630

CÓDIGOS	MODELO
05165.4034.31	(300~500)A
05165.4035.31	(380~630)A



DIMENSIONAIS (mm)

CS(T)-330



	A	B	C	D	E	F
CS(T)-330	*220*	*145*	*206*	*48*	*25*	*213*

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGOS	CONTATOR	BLOCOS DE CONTATO	
05150.8001.09	CS(T) - 9 ao CS(T) -800	AU-2T-11 (1NA+1NF)	Frontal
05150.8001.10		AU-2T-20 (2NA)	
05150.8001.11		AU-2T-02 (2NF)	
05150.8001.12		AU-4T-22 (2NA+2NF)	
05150.8001.13		AU-4T-31 (3NA+1NF)	
05150.8001.14		AU-4T-13 (1NA+3NF)	
05150.8001.15		AU-4T-40 (4NA)	
05150.8001.16		AU-4T-04 (4NF)	
CAIXA MASTER	01		

CÓDIGOS	CONTATOR	BOBINAS DE OPERAÇÃO
05161.9017.02	CS(T) - 330	CS(T) - 330 - 220V (50/60Hz)
05161.9017.03		CS(T) - 300 - 380VCA (50/60Hz)

CÓDIGOS	CONTATOR	TEMPORIZADOR
05160.0000.02	Toda Linha CS(T)	TET2-(0,1~30 SEG) - ON DELAY
CAIXA MASTER	01	

CONTATOR CS(T)-400 | CS(T)-500

FRAME 500A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO		CS(T)-400	CS(T)-500
Norma		IEC 60947-4	
N° de polos		3	
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		400	500
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤690 Vac) (A)		303	353
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		450	630
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		1000	
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/hp)	kW - 380/440Vac	200	250
	kW - 660/690Vac	280	335
	hp - 240Vac	150	200
	hp - 415Vac	200	250
	hp - 480Vac	250	350
	hp - 600Vac	300	
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	600	
Vida elétrica (operações)		800.000	
Vida mecânica (operações)		6.000.000	
Potência da bobina	Acionamento (VA)	1500	1500
	Retenção (VA)	20	25
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us	
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us	
Tipo de fixação		Parafuso M10	
Contatos auxiliares inclusos		-	

CÓDIGOS

BOBINA	CS(T)-400	CS(T)-500
220/240Vca	05164.9400.32	05164.9500.32
380/415Vca	05164.9400.33	05164.9500.33
CAIXA MASTER	02	



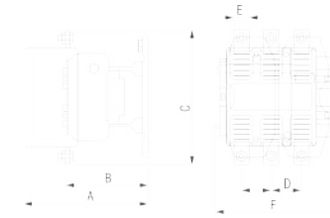
RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTT-630

CÓDIGOS	MODELO
05165.4034.31	(300~500)A
05165.4035.31	(380~630)A

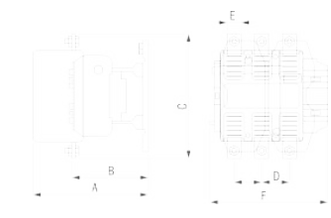


DIMENSIONAIS (mm)

CS(T)-400



CS(T)-500



	A	B	C	D	E	F
CS(T)-500	*233*	*146*	*238*	*55*	*30*	*233*
CS(T)-400	*220*	*145*	*206*	*48*	*25*	*213*

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGOS	CONTATOR	BLOCOS DE CONTATO	
05150.8001.09	CS(T) - 9 ao CS(T) -800	AU-2T-11 (1NA+1NF)	Frontal
05150.8001.10		AU-2T-20 (2NA)	
05150.8001.11		AU-2T-02 (2NF)	
05150.8001.12		AU-4T-22 (2NA+2NF)	
05150.8001.13		AU-4T-31 (3NA+1NF)	
05150.8001.14		AU-4T-13 (1NA+3NF)	
05150.8001.15		AU-4T-40 (4NA)	
05150.8001.16		AU-4T-04 (4NF)	
CAIXA MASTER	01		

CÓDIGOS	CONTATOR	BOBINAS DE OPERAÇÃO
05161.9015.02	CS(T) - 500	CS(T) - 500 - 220V (50/60HZ)
05161.9015.03		CS(T) - 500 - 380V (50/60HZ)

CÓDIGOS	CONTATOR	TEMPORIZADOR
05160.0000.02	Toda Linha CS(T)	TET2-(0,1~30 SEG) - ON DELAY
CAIXA MASTER	01	

CONTATOR CS(T)-630 | CS(T)-800

FRAME 800A

CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO		CS(T)-630	CS(T)-800
Norma		IEC 60947-4	
Nº de polos		3	
Corrente nominal AC3 - Ie max (Ue ≤440 Vac) (A)		630	800
Corrente nominal AC4 - Ie max (Ue ≤690 Vac) (A)		462	
Corrente nominal AC1 - Ie = Ith (A)		800	
Tensão nominal de isolamento - Ui (V)		1000	
Potência máxima para motores de indução trifásicos na categoria AC3 (kW/hp)	kW - 380/440Vac	335	450
	kW - 660/690Vac	450	475
	hp - 240Vac	250	350
	hp - 415Vac	350	600
	hp - 480Vac	400	
	hp - 600Vac	500	650
Ciclos de Operação (operações/h)	AC3	600	
Vida elétrica (operações)		800.000	600.000
Vida mecânica (operações)		6.000.000	3.000.000
Potência da bobina	Acionamento (VA)	1700	
	Retenção (VA)	25	34.2
Faixa de operação da bobina	Acionamento (Vac)	85%~110%Us	
	Tensão para liberação (Vac)	20%~75%Us	
Tipo de fixação		Parafuso M12	
Contatos auxiliares inclusos		-	

CÓDIGOS

BOBINA	CS(T)-630	CS(T)-800
220/240Vca	05164.9630.32	05164.9800.32
380/415Vca		05164.9800.33
CAIXA MASTER	01	

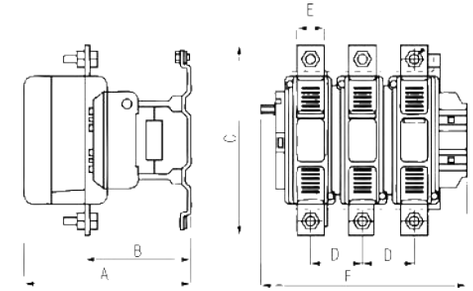


RELÉS TÉRMICOS DE SOBRECARGA RTT-630

CÓDIGOS	MODELO
05165.4034.31	(300~500)A
05165.4035.31	(380~630)A



DIMENSIONAIS (mm)



	A	B	C	D	E	F
CS(T)-630	*256*	*155*	*304*	*50*	*40*	*309*
CS(T)-800						

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGOS	CONTATOR	BLOCOS DE CONTATO	
05150.8001.09	CS(T) - 9 ao CS(T) -800	AU-2T-11 (1NA+1NF)	Frontal
05150.8001.10		AU-2T-20 (2NA)	
05150.8001.11		AU-2T-02 (2NF)	
05150.8001.12		AU-4T-22 (2NA+2NF)	
05150.8001.13		AU-4T-31 (3NA+1NF)	
05150.8001.14		AU-4T-13 (1NA+3NF)	
05150.8001.15		AU-4T-40 (4NA)	
05150.8001.16		AU-4T-04 (4NF)	
CAIXA MASTER	01		

CÓDIGOS	CONTATOR	BOBINAS DE OPERAÇÃO
05161.9016.02	CS(T) - 630 ao CS(T) - 800	CS(T) - 630 - 800V (50/60Hz)
05161.9016.03		CS(T) - 630 - 800V (50/60Hz)

CÓDIGOS	CONTATOR	TEMPORIZADOR
05160.0000.02	Toda Linha CS(T)	TET2-(0,1~30 SEG) - ON DELAY
CAIXA MASTER	01	

CONTATORES PARA CHAVEAMENTO DE CARGAS CAPACITIVAS

A linha de Contatores especiais CS(T) para manobra de capacitores foi projetada de acordo com a norma IEC 60947-4 e proporciona a solução para chaveamento de capacitores para correção de fator de potência.

Os Contatores para manobra de capacitores possuem resistores de pré-carga que limitam as correntes quando os capacitores são manobrados. Os resistores montados em série aos blocos de contatos adiantados são conectados antes dos contatos principais. Após o fechamento dos contatos principais são desconectados, permanecendo somente os capacitores em paralelo com suas cargas indutivas para correção do fator de potência.

Design modular: Fixação por trilho DIN ou parafusos.

Bloco de contatos adiantados: Conectam os resistores de pré-carga antes dos contatos principais e depois desconectam após alguns instantes.



Resistores de pré-carga: Reduzem as elevadas correntes IN-RUSH.

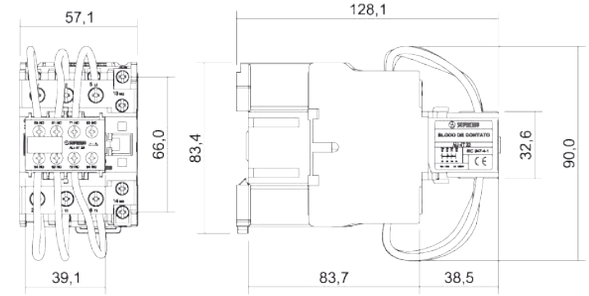
Contato auxiliar lateral: A contatora CS(T) possui incorporado contatos auxiliares conforme tabela.

CÓDIGOS

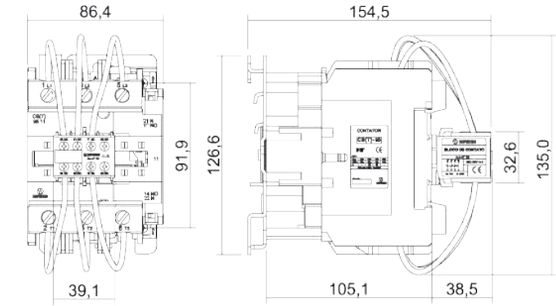
CÓDIGO	CONTATOR	CONTATOS AUXILIARES NO BLOCO DE CONTATOS ADIANTADOS	CONTATOS AUXILIARES INCLUSOS	POTÊNCIA MÁXIMA DE OPERAÇÃO KVAr		CORRENTE NOMINAL (A)	TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO	CAIXA MASTER
				220~240Vca	380~400Vca			
05156.0005.01	CS(T)-25C	1NF	1NA	6,7	12,5	18	690Vca	50
05156.0005.02	CS(T)-32C			8,5	16,7	24		
05156.0005.03	CS(T)-43C			10	20	29		
05156.0005.04	CS(T)-63C		1NA+1NF	20	33,3	48		20
05156.0005.05	CS(T)-95C			40	60	87		

DIMENSIONAIS (mm)

CS(T)-25C | CS(T)-43C



CS(T)-63C | CS(T)-95C





CHAVE DE PARTIDA DIRETA

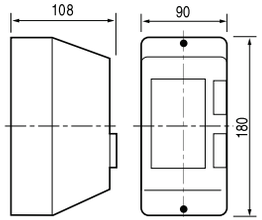
São indicadas para a manobra e proteção térmica de motores monofásicos, bifásicos e trifásicos, com potências de até 12,5 CV. Possuem grau de proteção IP55, caixa em ABS de alta resistência e fácil instalação. A solução é composta por contator, relé térmico e botão liga/desliga, com rearme do relé térmico pelo botão OFF, garantindo mais segurança e praticidade na operação.

- Potências até 12,5 CV
- Possui grau de proteção IP55
- Fácil instalação
- Rearme do relé térmico através do botão OFF
- Caixa em ABS com alta resistência contra impactos
- Composta de contator, relé térmico e botão liga/desliga

POTÊNCIA MÁXIMA

CÓDIGOS		POTÊNCIA MÁXIMA AC3-60HZ		CHAVE DE PARTIDA DIRETA	CORRENTE NOMINAL MÁXIMA Ie (A)	FAIXA DE AJUSTE DO RELE DE SOBRECARGA (A)	CAIXA MASTER
220Vca	380Vca	220Vca CV	380Vca CV				
05147.0907.32	05147.0907.33	1/3	1		2,5	1,6 ~2,5	
05147.0908.32	05147.0908.33	1	2		4	2,5 ~ 4	
05147.0909.32	05147.0909.33	1,5	3	CPS-9	6	4 ~ 6	
05147.0910.32	05147.0910.33	2	4		8	5 ~ 8	
05147.0911.32	05147.0911.33	-	5		9	6 ~ 9	30
05147.1212.32	05147.1212.33	3	6	CPS-12	10	7 ~ 10	
05147.1213.32	05147.1213.33	4	7,5		13	9 ~ 13	
05147.1814.32	05147.1814.33	5	10	CPS-18	18	12 ~ 18	
05147.2215.32	05147.2215.33	6/7,5	12,5	CPS-22	22	16 ~ 22	

DIMENSIONAIS (mm)



Diagramas de ligação
Ligação motores trifásicos

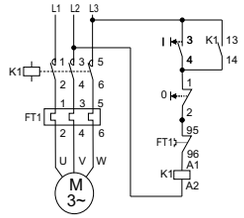
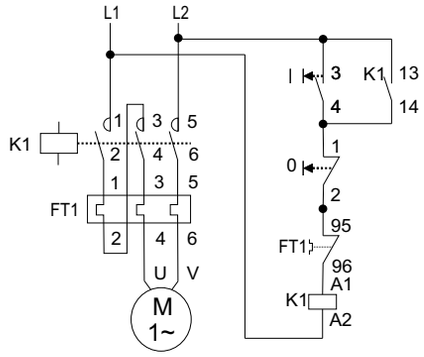


TABELA DE ESCOLHA CHAVE DE PARTIDA DIRETA X POTÊNCIAS MOTORES TRIFÁSICOS

POTÊNCIA CV	TRIFÁSICOS- 3 POLOS AC3- 60Hz			
	380V		220V	
1/4	0,8A	CPS9 - (0,63~1,0)A	1,8A	CPS9- (1,6~2,5)A
1/3	1,2A	CPS9 - (1,0~1,6)A	1,8A	CPS9- (1,6~2,5)A
1/2	1,6A	CPS9 - (1,0~1,6)A	2,5A	CPS9- (1,6~2,5)A
3/4	1,8A	CPS9 - (1,6~2,5)A	3,9A	CPS9- (2,5~4)A
1	2,5A	CPS9 - (1,6~2,5)A	4A	CPS9- (2,5~4)A
1½	2,8A	CPS9 - (2,5~4)A	6,0A	CPS9- (4~6)A
2	4A	CPS9 - (2,5~4)A	7A	CPS9- (6~9)A
3	6,3A	CPS9 - (5~8)A	9A	CPS12 (7~10)A
4	7A	CPS9 - (6~9)A	12A	CPS12 (9~13)A
5	9A	CPS12 - (7~10)A	17A	CPS18 (12~18)A
7½	12A	CPS12 - (9~13)A	22A	CPS22 (16~22)A
10	17A	CPS18 - (12~18)A	-	
12½	22A	CPS22 - (16~22)A		

POTÊNCIA cv	MONOFÁSICOS			
	220V		110/127V	
1/4	2,8A	CPS9 - (2,5~4)A	6,3A	CPS9 - (5~8)A
1/3	4A	CPS9 - (2,5~4)A	7,0A	CPS9 - (6~9)A
1/2	6,3A	CPS9 - (5~8)A	9,0A	CPS12 - (7~10)A
3/4	6,3A	CPS9 - (5~8)A	12A	CPS12 - (9~13)A
1	7A	CPS9 - (6~9)A	12A	CPS12 - (9~13)A
1½	12A	CPS12 - (9~13)A	18A	CPS18 - (12~18)A
2	17A	CPS18 - (12~18)A	-	
3	18,5A	CPS22 - (16~22)A		

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO LIGAÇÃO MOTORES MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS



NOTA 1: As bobinas dos contatores estão disponíveis nas tensões de 220 ou 380Vca, e devem ser especificada conforme a necessidade do cliente, independente da tensão nominal dos motores. (Geralmente usa-se bobinas em 220Vca).

NOTA 2: Todos os modelos das chaves de partida direta Soprano estão padronizadas para circuitos trifásicos, portanto para acionamentos de cargas monofásicas o cliente deverá alterar o esquema de ligação conforme diagrama acima.

NOTA 3: Os valores de corrente nominal estão de acordo com as tabelas de fabricantes de motores. É recomendado verificar a placa do motor a fim de garantir que sejá instalada a chave de partida correspondente, já que a corrente poderá variar de acordo com cada fabricante.



RELÉS DE AUTOMAÇÃO

A linha oferece segurança, versatilidade e confiabilidade para aplicações residenciais e industriais. Em conformidade com as normas IEC, os produtos possuem grau de proteção IP20 e fixação em trilho DIN 35 mm, garantindo fácil integração em painéis elétricos.

RELÉ CONTROLE DE NÍVEL DE LÍQUIDO

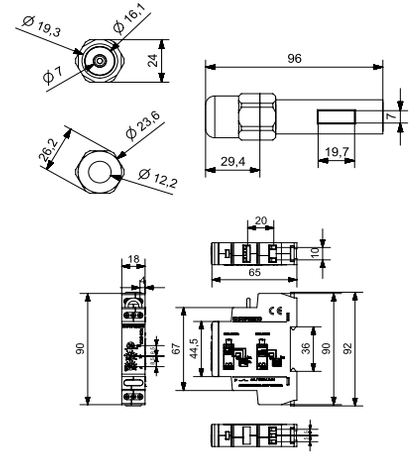
O relé de controle de nível de líquido é fundamental para monitorar e gerenciar os níveis de líquidos em tanques e reservatórios. Utilizando sensores de nível, detecta a presença de líquido e ativa ou desativa um circuito elétrico quando o nível atinge um ponto pré-determinado. Amplamente utilizado em diversos setores, como indústria alimentícia, estações de tratamento de água, usinas de energia e agricultura, o relé garante uma operação eficiente e econômica, controlando o fluxo de líquidos e promovendo a economia de água.

CARACTERÍSTICAS

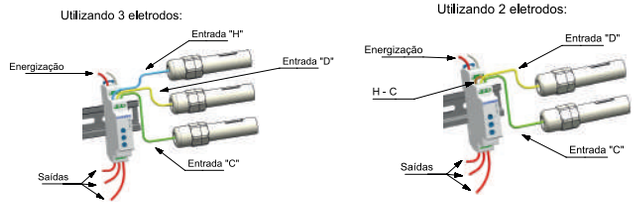
CÓDIGO	05142.0005.01 (RAS-51)
Terminais de alimentação	A1 e A2
Tensão Nominal de alimentação (un)	24-240 Vac/dc
Frequência Nominal	50/60Hz
Consumo de energia	<1W
Sensibilidade	5kΩ~100kΩ ajustável
Retardo de acionamento	0,5 - 10s
Indicação de Energização	LED Verde
Indicação de Saída	LED Vermelho
Saída	1 Contato Reversível (1NAF)
Capacidade de corrente de saída	8A/250V AC1
Tensão Nominal de Isolamento	415V
Grau de Proteção	IP20
Grau de Poluição	3
Vida Elétrica	100.000
Vida mecânica	1.000.000
Altitude	≤2000m
Temperatura Ambiente	-20°C~+55°C
Umidade Relativa Permissível	≤50% a 40°C (livre de condensação)
Temperatura de Armazenamento	-30°C~+70°C
Sessão máxima condutores	0.5mm^2~2.5mm^2
Torque	0.5Nm
Montagem	Trilho DIN 35mm

CÓDIGOS E DIMENSIONAIS (mm)
CARACTERÍSTICAS

CÓDIGO	05142.0005.01
MODELO	RAS-51 - RELÉ CONTROLE NÍVEL DE LÍQUIDO - 24-240V
CAIXA COLETIVA	06
CAIXA MASTER	72



MONTAGEM

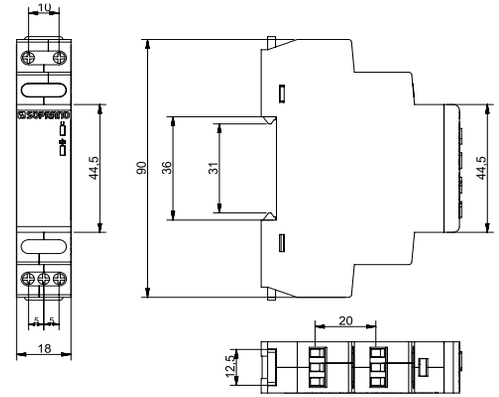


RELÉS TEMPORIZADORES

RAS-11 RAS-12 RAS-13 RAS-14 RAS-31 RAS-41



DIMENSIONAIS (mm)



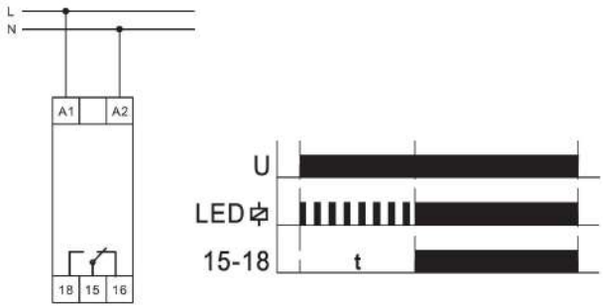
CÓDIGO	05142.0001.01 - (RAS-11)	05142.0001.02 -(RAS-12)	05142.0001.03 - (RAS-13)	05142.0001.04 - (RAS-14)	05142.0003.01 (RAS-31)	05142.0004.01 (RAS-41)
Terminais de alimentação	A1, A2	A1, A2	A1, A2	A1, A2	A1, A2	A1, A2
Tensão nominal de alimentação (Un)	24-240Vac/dc	24-240Vac/dc	24-240Vac/dc	24-240Vac/dc	24-240Vac/dc	24-264Vac/dc ±10%
Frequência nominal	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Ajuste de tempo	0.6s-60s	0.1s-10 dias	0.1s-10 dias	t1(⅄):0.1s~10m, t2 (⅄ → ⅄):75ms/150ms	0.1s-10 dias	-
Erro de ajuste	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	-
Repetibilidade	≤0.2%	≤0.2%	≤0.2%	-	≤0.2%	-
Saída	1 Contato Reversível (1NAF)	1 Contato Reversível (1NAF)	2 Contatos Reversíveis (2NAF)	2 Contatos Reversíveis (2NAF)	1 Contato Reversível (1NAF)	1 Contato Reversível (1NAF)
Capacidade de corrente de saída	8A-AC1, 2A-AC15 / 250V	8A-AC1, 2A-AC15 / 250V	8A-AC1, 2A-AC15 / 250V	8A-AC1, 2A-AC15 / 250V	8A-AC1, 2A-AC15 / 250V	16A-AC1/250V, 16A/24Vdc
Indicação de energização	Led Verde	Led Verde	Led Verde	Led Verde	Led Verde	-
Indicação de saída	Led Vermelho	Led Vermelho	Led Vermelho	Led Vermelho	Led Vermelho	-
Tensão de isolação	250V	250V	250V	250V	250V	250V
Grau de proteção	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Grau de poluição	3	3	3	3	3	3
Vida elétrica	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Vida mecânica	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Altitude	≤2000m	≤2000m	≤2000m	≤2000m	≤2000m	≤2000m
Temperatura ambiente	-20°C~+55°C	-20°C~+55°C	-20°C~+55°C	-20°C~+55°C	-20°C~+55°C	-20°C~+55°C
Umidade relativa (sem condensação	≤50% a 40°C	≤50% a 40°C	≤50% a 40°C	≤50% a 40°C	≤50% a 40°C	≤50% a 40°C
Temperatura de armazenamento	-30°C~+70°C	-30°C~+70°C	-30°C~+70°C	-30°C~+70°C	-30°C~+70°C	-30°C~+70°C
Seção máxima dos condutores	0.5mm^2~1mm^2	0.5mm^2~1mm^2	0.5mm^2~1mm^2	0.5mm^2~1mm^2	0.5mm^2~1mm^2	0.5mm^2~1mm^2
Torque	0.5Nm	0.5Nm	0.5Nm	0.5Nm	0.5Nm	0.5Nm
Tipo de fixação	Trilho DIN 35mm (EN60715)	Trilho DIN 35mm (EN60715)	Trilho DIN 35mm (EN60715)	Trilho DIN 35mm (EN60715)	Trilho DIN 35mm (EN60715)	Trilho DIN 35mm (EN60715)

RELÉS TEMPORIZADORES

APLICAÇÕES

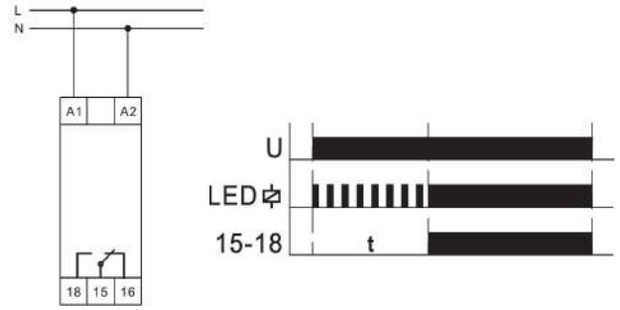
RAS-11 - RELÉ TEMPORIZADOR RETARDO ENERGIZAÇÃO SIMPLES

O RAS-11 é um relé temporizador projetado para controlar o tempo de energização de um circuito elétrico. Sua função principal é retardar a ativação de um equipamento após a alimentação ser acionada.



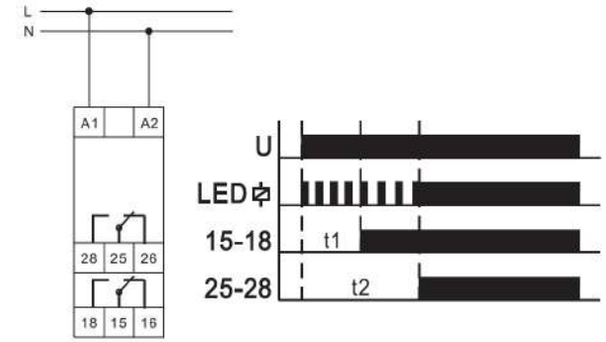
RAS-12- RELÉ TEMPORIZADOR RETARDO ENERGIZAÇÃO AJUSTE FINO

O RAS-12 é um relé temporizador projetado para controlar o tempo de energização de um circuito elétrico, retardando a ativação de equipamentos após a alimentação ser acionada.



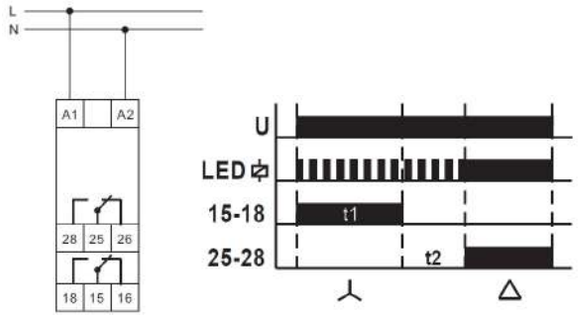
RAS-13- RELÉ TEMPORIZADOR RETARDO ENERGIZAÇÃO AJUSTE com 2 TEMPOS

O RAS-13 é um relé temporizador que controla o acionamento de equipamentos elétricos com precisão, ajustando dois tempos de retardo de energização de forma independente.



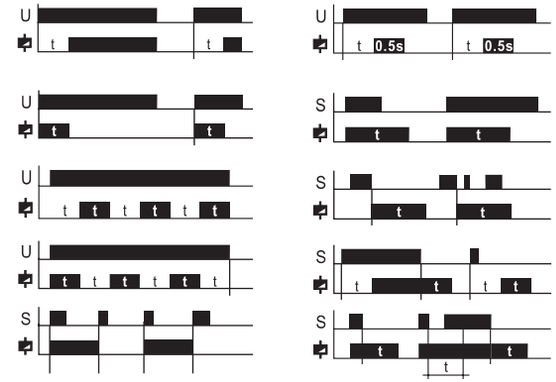
RAS-14- RELÉ TEMPORIZADOR ESTRELA-TRIÂNGULO

O RAS-14 é um dispositivo projetado para controlar o acionamento de motores elétricos de indução trifásicos de grande porte, minimizando os picos de corrente durante a partida e protegendo tanto o motor quanto o sistema elétrico.



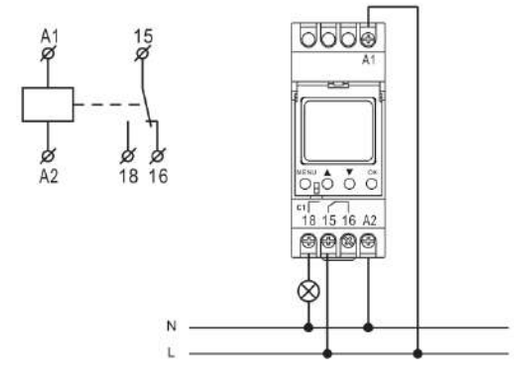
RAS-31- RELÉ MULTIFUNÇÃO 10 FUNÇÕES TEMPORIZADOR

O RAS-31 é um relé multifunção programável. Ideal para controlar diversos processos e aplicações em sistemas elétricos e de automação.



RAS-41- PROGRAMADOR HORÁRIO SEMANAL.

O RAS-41 é um relé programador utilizado para controlar dispositivos elétricos de acordo com um horário predefinido ao longo da semana.



RELÉS DE FALTA E MONITORAMENTO DE FASE

Modelos versáteis e adaptáveis, capazes de lidar com uma variedade de tensões e correntes, proporcionando assim flexibilidade para diferentes necessidades de aplicação em ambientes onde a falha na sequência de fases ou a falta de uma fase pode resultar em danos significativos aos equipamentos e interrupções no funcionamento do sistema.

RAS-21



RAS-22



RAS-24



RAS-26



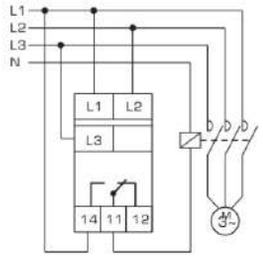
CARACTERÍSTICAS GERAIS

CÓDIGO	05142.0002.01 (RAS-21)	05142.0002.02 (RAS-22)	05142.0002.04 (RAS-24)	05142.0002.06 (RAS-26)		
Parâmetros	Trifásico, 3 fios	Trifásico, 3 fios	Monofásico, 2 fios	Monofásico, 2 fios	Trifásico, 4 fios	Trifásico, 4 fios
Terminais de alimentação	L1, L2, L3	L1, L2, L3	A1, A2	L1, N1	L1, L2, L3-N	L1, L2, L3
Tensão nominal de alimentação (Un)	208-480Vac	208-480Vac	110-240Vac/dc	85-300Vca		85-530Vca
Frequência nominal	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz		
Faixa de medição	156-552V	156-552V	-	-		
Limites de ajuste de sobretenção	-	Ajustável: (105%-125%)	65-260V	300 Vca		520 Vca
Limites de ajuste de subtenção	-	Ajustável: (70%-95%)	65-260V	85 Vca		150 Vca
Ajuste de assimetria	8%	Ajustável: 5%~20% Fixo: 8%	-	Percentual: 2%~30%; Absoluto: 5-99V		
Valor de disparo por falta de fase	70% x Un	70% x Un	-	-		
Precisão de medição (tempo)	±10% + 0.1s	±10% + 0.1s	±5%+0.1s	±5%+0.1s		
Precisão de medição (tensão)	-	-	≤1% (em toda a faixa)	≤1%		
U> limite de configuração	-	-	65-260V	-		
U< limite de configuração	-	-	65-260V	-		
Saída	2 Contatos Reversíveis (NAF)	2 Contatos Reversíveis (NAF)	1 Contato Reversível (NAF)	2 Contatos Reversíveis (NAF)		
Capacidade de corrente de saída	8A/250V AC1	8A/250V AC1	8A/250V AC1	3A/250V AC1		
Tensão de isolação	480V	480V	250V			
Grau de proteção	IP20	IP20	IP20	IP20		
Vida elétrica	100.000	100.000	100.000	100.000		
Vida mecânica	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000		
Temperatura ambiente	-20°C~+55°C	-20°C~+55°C	-20°C~+55°C	-20°C~+55°C		
Umidade relativa (sem condensação)	≤50% a 40°C	≤50% a 40°C	≤50% a 40°C	≤50% a 40°C		
Seção máxima dos condutores	0.5mm ^{2}~2.5mm ^{2}	0.5mm ^{2}~2.5mm ^{2}	0.5mm ^{2}~2.5mm ^{2}	0.5mm ^{2}~2.5mm ^{2}		
Tipo de fixação	Trilho DIN 35mm (EN60715)	Trilho DIN 35mm (EN60715)	Trilho DIN 35mm (EN60715)	Trilho DIN 35mm (EN60715)		
Caixa Coletiva	12	12	12	6		
Caixa Master	144	144	72	72		

RELÉS DE FALTA E MONITORAMENTE DE FASE

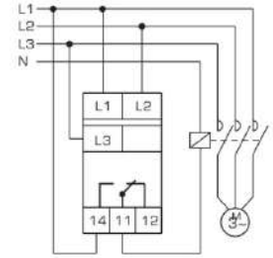
RAS-21- RELÉ FALTA E SEQUÊNCIA DE FASE 208 ~ 480V

O RAS-21 é um relé projetado para monitorar a correta sequência de fases e detectar falhas no fornecimento de energia em sistemas trifásicos.



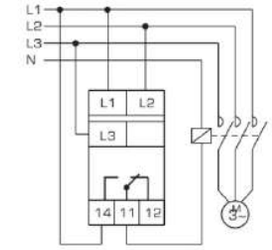
RAS-22 - RELÉ MONITOR DE FASE 208 ~ 480V

O RAS-22 é um relé essencial para monitorar e proteger sistemas elétricos contra diversas condições adversas.



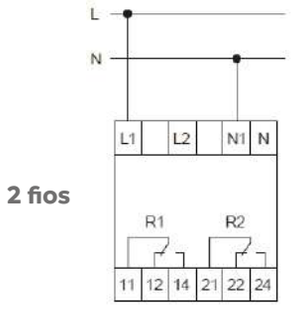
RAS-24 - RELÉ MONITOR DE FASE 65-260V MONOFÁSICO

O RAS-24 é um relé monitor projetado para proteger equipamentos elétricos monofásicos contra sobretensão e subtensão.

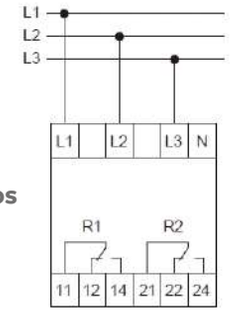


RAS-26 - RELÉ DE MONITORAMENTO DE TENSÃO DIGITAL

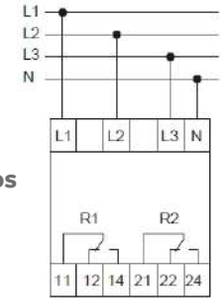
O RAS-26 é um relé monitor digital projetado para monitorar tensões em sistemas elétricos monofásicos e trifásicos, garantindo a segurança e confiabilidade dos equipamentos conectados.



2 fios

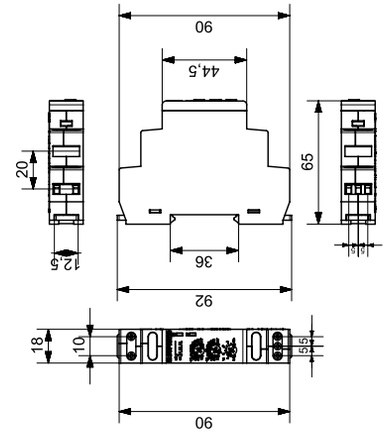


3 fios

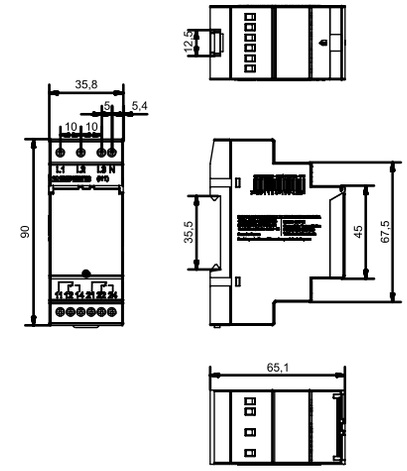


4 fios

RAS-21, 22 e 24



RAS-26

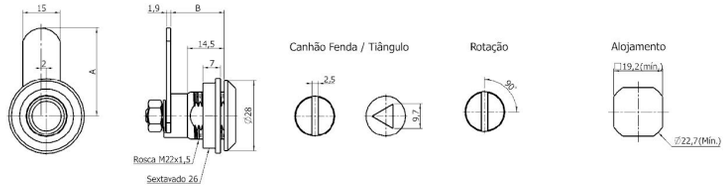




FECHOS PARA PAINEL ELÉTRICO

Garantem fechamento seguro e protegido de caixas de montagem elétrica e quadros de comando, oferecendo praticidade, resistência e confiabilidade nas instalações.

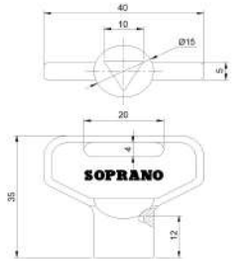




CÓDIGO	CANHÃO	LINGUETA	A	B	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
06036.0005.52	Triângulo	Reta	35	22	50	200
06036.0006.52	Fenda					
06036.0007.52	Triângulo	Dobra 2mm	45	24		
06036.0008.52	Fenda					
06036.0009.52		Reta		22		
06036.0027.52		Dobra 7mm		15		
06036.0028.52	Triângulo					

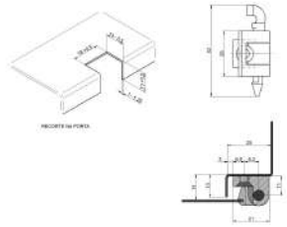
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
06136.0001.63	Chave Triângulo	50	1200





CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAIXA COLETIVA	CAIXA MASTER
06036.0030.52	Dobradiça Painel Elétrico	20	100







EXPOSITORES

Organização e otimização para o seu espaço de vendas!

O objetivo dos nossos expositores é apresentar seus produtos de maneira organizada e atraente, destacando-os para facilitar a visualização e o acesso dos clientes. Desenvolvidos para otimizar o espaço de vendas, nossos expositores tornam o ambiente mais funcional e esteticamente agradável, contribuindo para uma melhor experiência de compra e potencializando suas vendas.

EXPOSITORES DE MATERIAL ELÉTRICO



EXPOSITOR CONECTOR DE EMENDA

*ACOMPANHA OS PRODUTOS

CÓDIGO

05039.9999.72

30 X 35 CM (LXA)
MATERIAL: MDF



EXPOSITOR PARA DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

*ACOMPANHA OS PRODUTOS

CÓDIGO

05039.9999.79

30 X 35 CM (LXA)
MATERIAL: MDF



EXPOSITOR DE PLUGUES RESIDENCIAIS

CÓDIGO

05039.9999.78

15,6 X 36,8 CM (LXA)
MATERIAL: PS



EXPOSITOR DE QUADRO

CÓDIGO

05039.9999.68

40 X 52 CM (LXA)
MATERIAL: MDF



POTE DE PLUGUES

*NÃO ACOMPANHA OS PRODUTOS

CÓDIGO

05039.9999.69

GANCHEIRA



EXPOSITOR DE PAREDE

CÓDIGO
05039.9999.21

CESTO PROMOCIONAL



MEDIDA: 120X90CM (LXA)
MATERIAL: POLIONDA

CÓDIGO
05039.9999.61

BALCÃO PROMOCIONAL



MEDIDA: 56X81CM (LXA)
MATERIAL: POLIONDA

CÓDIGO
05039.9999.60

ACESSÓRIOS



GANCHO DUPLO PARA EXPOSITOR DE PAREDE

CÓDIGO
37001.5133.99



GANCHO PARA EXPOSITOR DE SALÃO

CÓDIGO
37001.5133.99



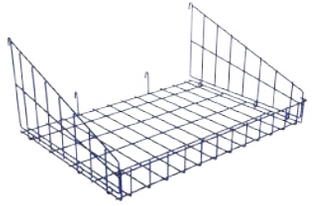
ACESSÓRIO PARA PRATELEIRA

CÓDIGO
05039.9999.97



SUPORTE DE CEPO PARA EXPOSITOR DE PAREDE

CÓDIGO
37001.5135.99

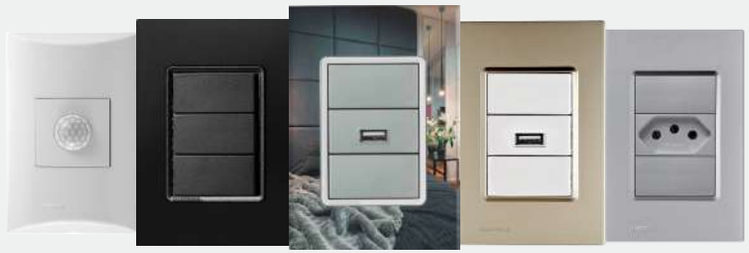


CESTO ARAMADO PARA EXPOSITOR DE PAREDE

CÓDIGO
37001.5134.99

Aponte a câmera do seu celular para o QRcode ao lado e saiba mais sobre politica de expositores.





INTERRUPTORES E TOMADAS

A Soprano possui linhas de interruptores e tomadas pensadas para os mais diversos tipos de ambiente. Com designs exclusivos e feitos para combinar com todos os estilos, nossos produtos trazem

segurança, beleza e autenticidade. Desenvolvidos privilegiando a versatilidade encontrada em cada

projeto, as novidades da linha de interruptores e tomadas serão o complemento perfeito para seu lar.

Aponte a câmera do seu celular para o QRcode ao lado e acesse o catálogo completo.

5 X 23,8 CM (LXA)
MATERIAL:

LINHAS



DELTA MONDO ACRYLIC



DELTA MONDO



REVITÁ



ILUS



IRIS



BRAVA MÓVEIS



SISTEMA S



BRAVA! UP



DUALE UP

Segurança, conforto, confiança e muito+

Nós somos muito mais do que um acender e apagar de luzes, um abrir e fechar de portas, um deslizar silencioso de alguma gaveta ou a certeza de que as bebidas estão na temperatura ideal. Somos segurança, conforto, confiança e muito+.

Somos uma empresa com 7 décadas de história, mais de 1.000 funcionários e um portfólio que oferece mais de 4 mil itens produzidos para atender o mercado brasileiro e demais países da América Latina.

Estamos estruturados em 4 unidades de negócios: MatCon, Utilidades Térmicas, Acessórios para Móveis e Energias Renováveis. Nos orgulhamos em fazer parte de projetos, reformas e construções. Mas, o que valorizamos mesmo é poder estar presente na vida das pessoas.

SOPRANO

UTILIDADES TÉRMICAS



MATCON



ENERGIAS RENOVÁVEIS



ACESSÓRIOS PARA MÓVEIS



Manufaturas



MATRIZ ADMINISTRATIVA |
UNIDADE ACESSÓRIOS PARA MÓVEIS
UNIDADE ENERGIAS RENOVÁVEIS

CENTRO ADMINISTRATIVO E CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO
Farroupilha - RS



UNIDADE UTILIDADES TÉRMICAS

MANUFATURA
Farroupilha - RS



UNIDADE MATCON - FECHADURAS E FERRAGENS

MANUFATURA
Farroupilha - RS



UNIDADE MATCON - GALVÂNICA

MANUFATURA
Farroupilha - RS



UNIDADE MATCON -
MATERIAIS ELÉTRICOS

MANUFATURA E
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO
Caxias do Sul - RS



MANUFATURA E CENTRO
DE DISTRIBUIÇÃO

Campo Grande - MS

A SOLUÇÃO PARA A CASA E CONSTRUÇÃO

SOPRANO

soprano.com.br

54 2109 6464 | matcon@soprano.com.br