

CATÁLOGO
Asgard[®]



STECK

STECK

Fábrica
Distrito Industrial II - Manaus

Centro de Distribuição
Vila Maria - SP



STECK

STECK

Fábrica
Itaquera - SP

MAIS DE 40 ANOS DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO.

Administrativo
Centro Empresarial Limão - SP

Fundada em 1975, a Steck, empresa que iniciou as atividades com a produção de Plugues e Tomadas Schuko, é hoje líder no fornecimento de materiais elétricos para usos residencial, comercial e industrial.

O portfólio da marca é composto por mais de 50 linhas de produtos, todos desenvolvidos com foco na segurança e no alto grau de confiabilidade.

Presente em 18 países da América Latina, a Steck conta com uma fábrica e um centro de distribuição em São Paulo, uma fábrica em Manaus, uma unidade na Argentina e outra no México.

A empresa é vencedora dos principais prêmios do setor elétrico, resultado do seu compromisso com a qualidade, pois investe constantemente na qualificação dos seus colaboradores, em pesquisas de novas tecnologias para a atualização do seu mix de produtos e no desenvolvimento de novas linhas, realizando rigorosos testes de stress e conformidade, para oferecer sempre um portfólio seguro e confiável, com ótimo custo-benefício e menor impacto ao meio ambiente.

Tudo isso, além de confirmar a superioridade dos seus produtos, consolidam a posição de liderança da empresa num mercado cada vez mais exigente, aumentando ainda mais a responsabilidade e o comprometimento com o seu público mais importante: o consumidor.

Atualmente a Steck está presente em todas as fases de uma obra e hoje, qualquer profissional sabe que é impossível falar em materiais elétricos, sem falar em Steck.

STECK. Esta é a sua marca!

DISJUNTOR **TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXO**

INTRODUÇÃO AO PRODUTO

Visão Geral.....	06
------------------	----

DISJUNTORES

Especificações dos Códigos.....	09
---------------------------------	----

ACESSÓRIOS

Visão Geral dos Acessórios	11
----------------------------------	----

FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS

Acessórios Externos.....	12
--------------------------	----

Acessórios Internos	14
---------------------------	----

ACESSÓRIOS INTERNOS

Especificações dos Códigos	16
----------------------------------	----

ACESSÓRIOS EXTERNOS

Acessórios Externos Fixos	18
---------------------------------	----

DIMENSÕES PARA INSTALAÇÃO

Disjuntores	19
-------------------	----

APÊNDICE

Curvas de Disparo	20
-------------------------	----

DISJUNTOR **TÉRMICO AJUSTÁVEL E MAGNÉTICO FIXO**

INTRODUÇÃO AO PRODUTO

Visão Geral.....	22
------------------	----

DISJUNTORES

Especificações dos Códigos.....	25
---------------------------------	----

ACESSÓRIOS

Visão Geral dos Acessórios	26
----------------------------------	----

FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS

Acessórios Externos.....	27
--------------------------	----

Acessórios Internos	29
---------------------------	----

ACESSÓRIOS INTERNOS

Especificações dos Códigos	31
----------------------------------	----

ACESSÓRIOS EXTERNOS

Especificações dos Códigos.....	32
---------------------------------	----

DIMENSÕES PARA INSTALAÇÃO

Disjuntores	33
-------------------	----

APÊNDICE

Curvas de Disparo	34
-------------------------	----



DISJUNTOR **TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXO**

- Design moderno
- Tamanho compacto
- Fácil instalação de acessórios

Visão Geral

Norma

IEC 60947-2

Grau de poluição

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

Resistente à umidade e ao calor

Temperatura ambiente

- O disjuntor foi projetado para operar em ambiente com temperatura entre (-5°C a 40°C).
- Consulte a tabela de fatores de redução de temperatura ou entre em contato conosco se a temperatura ambiente operacional exceder 40°C.
- A temperatura de armazenamento varia entre -20°C e 70°C.

Altitude

- Altitude no local de instalação normal não deve exceder 2000m.
- Se a altitude exceder 2000m, devem ser consideradas as mudanças na rigidez dielétrica e na queda da temperatura do ar. Consulte a tabela de fator de redução de altitude ou entre em contato conosco.

Umidade

As seguintes condições devem ser cumpridas durante o funcionamento normal:

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

Indicação de contato confiável com função de isolamento

O disjuntor de caixa moldada Asgard® está em conformidade com o isolamento definido na norma IEC 60947-2.

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

Grau de proteção

Grau de proteção IP do corpo do disjuntor: IP20.

Disjuntor instalado no quadro elétrico:

- Disjuntor com alavanca de acionamento: IP40.
- Disjuntor com mecanismo de operação motorizado: IP40.



INTRODUÇÃO AO PRODUTO

Visão Geral

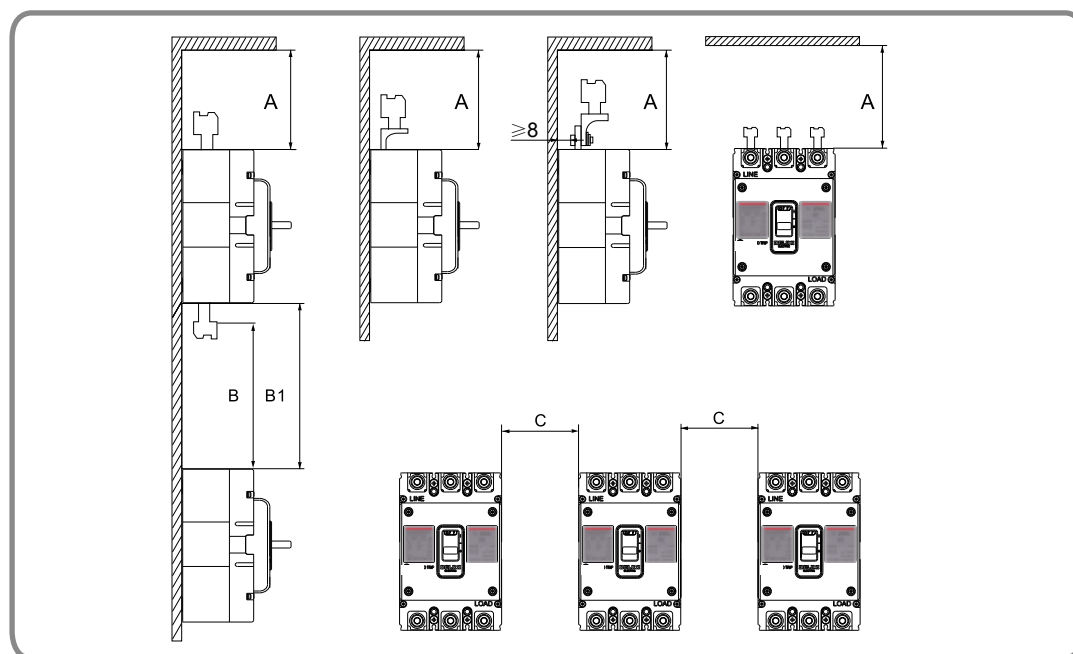
Redução de altitude

Os recursos do disjuntor não serão afetados se a altitude estiver abaixo de 2000m. A capacidade de isolamento do ar e a queda de temperatura devem ser consideradas se a altitude for superior a 2000m.

Impacto da altitude no desempenho

Altitude (m)	2000m	3000m	4000m	5000m
Tensão de trabalho máxima (Vca)	415	350	310	270
Corrente (A) em 40°C	I_n	$0.96I_n$	$0.93I_n$	$0.9I_n$
Tensão média de isolamento (Vca)	800	700	600	500
Força dielétrica (Vca)	3000	2500	2100	1800

Distância de segurança



Frame	A (mm)	B (mm)	B1 (mm)	C (mm)
63 100 160 250	60	60	Comprimento do cabo nu + B	30
400 630 800 1250	110	110		70

INTRODUÇÃO AO PRODUTO

Visão Geral

Tabela de fator de redução de temperatura

Impacto da alta temperatura no desempenho do disjuntor.

A capacidade de proteção de sobrecarga será alterada ligeiramente quando a temperatura exceder 40°C. No gráfico da curva de disparo (I_r), o valor de ajuste do disjuntor deve ser corrigido de acordo com os seguintes fatores:

Frame	Temperatura ambiente °C				
	40	45	50	55	60
63	1	0.96	0.89	0.83	0.75
100	1	0.96	0.89	0.83	0.75
250	1	0.92	0.85	0.79	0.71
400/630	1	0.94	0.87	0.81	0.73
800	1	0.95	0.88	0.82	0.74
1250	1	0.95	0.88	0.82	0.74

Disjuntores

Características técnicas							
Frame	63	100	250	400	630	800	1250
Tensão Nominal U_e (Vca)	690	690	690	690	690	690	690
Tensão Nominal de Isolamento U_i (Vca)	690	800	800	800	800	800	800
Tensão Nominal de impulso suportável U_{imp} (kV)	6	8	8	8	8	8	8
Corrente Nominal I_n (A)	10 - 63	70 - 100	125 - 250	300 - 400	450 - 630	700 - 800	1000 - 1250
Número de Pólos	3						
Classe de Uso	Classe A						
Proteção contra curto-circuito (proteção magnética)							
Valor da corrente de disparo	10 x I_n						
Vida útil (n° de manobras)							
Mecânica (com manutenção)	20000	20000	20000	20000	20000	2500	2500
Mecânica (sem manutenção)	10000	10000	10000	5000	5000	1250	1250
Elétrica 400/ 415Vca	4000	4000	4000	2000	2000	500	500
Peso							
Peso (Kg)	0.78	1.28	1.53	4.60	5.10	7.34	18.98

DISJUNTORES

Especificações dos Códigos

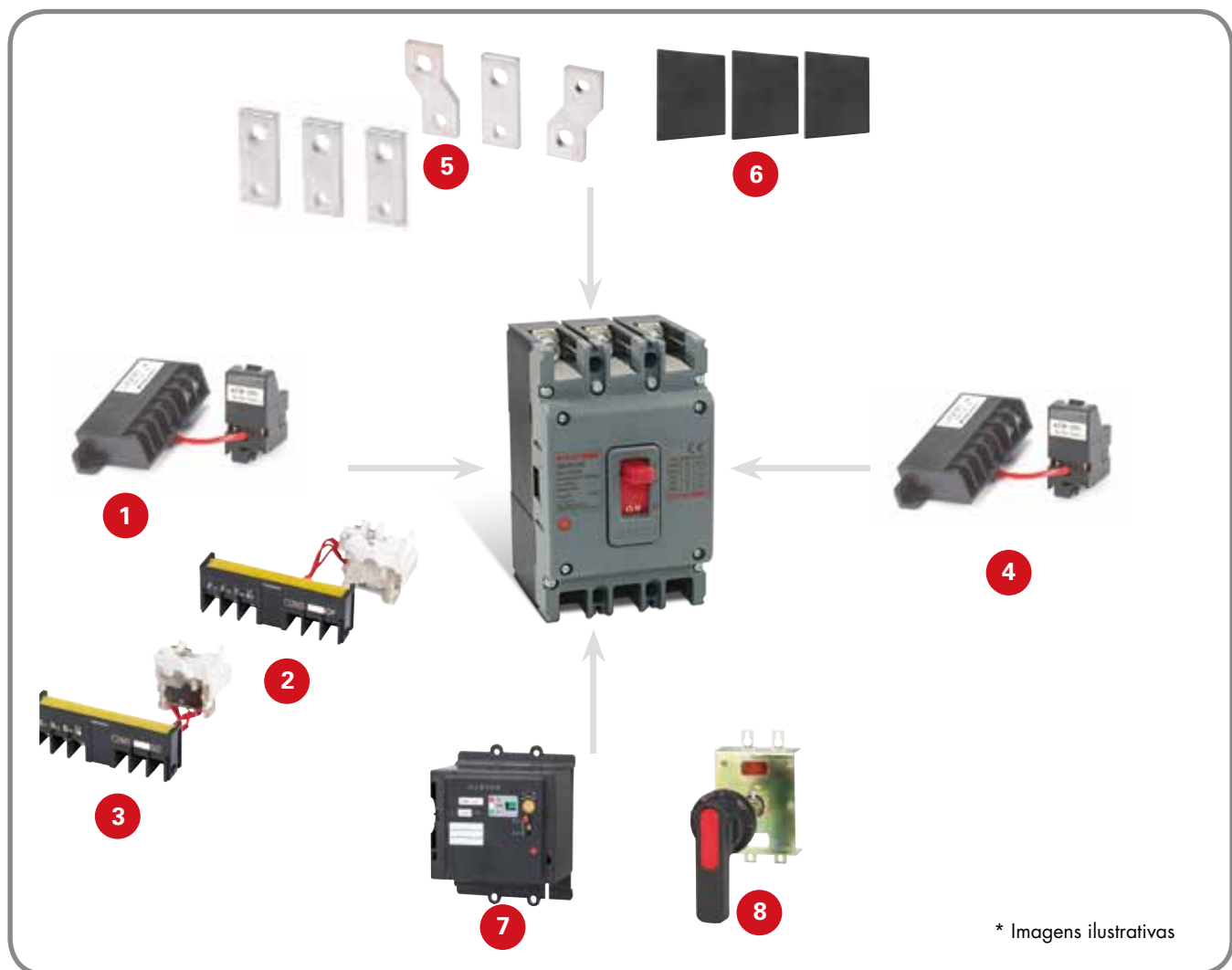
Série S									
Frame	Dimensões AxLxP (mm)	Número de pólos	In (A)	Icu(kA)					Referência
				220/240V	400/415V	440V	500V	690V	
63	130x75x68	3	10	36	30	25	9	3	SDJS10
			16						SDJS16
			20						SDJS20
			25						SDJS25
			32						SDJS32
			40						SDJS40
			50						SDJS50
			63						SDJS63
100	150x92x93,5	3	70	39	30	25	15	5	SDJS70
			80						SDJS80
			100						SDJS100
250	165x107x76	3	125	42	35	29	10	3	SDJS125
			140						SDJS140
			150						SDJS150
			160						SDJS160
			175						SDJS175
			180						SDJS180
			200						SDJS200
			225						SDJS225
			250						SDJS250
400	257x150x107,5	3	300	70	50	42	25	10	SDJS300
			315						SDJS315
			350						SDJS350
			400						SDJS400
630	257x150x107,5	3	450	70	50	42	25	10	SDJS450
			500						SDJS500
			600						SDJS600
			630						SDJS630
800	280x210x100	3	700	70	50	45	25	13	SDJS700
			800						SDJS800

DISJUNTORES

Especificações dos Códigos

Série H									
Frame	Dimensões A x L x P (mm)	Número de pólos	In (A)	Icu(kA)					Referência
				220/240V	400/415V	440V	500V	690V	
63	130x75x68	3	10	60	50	30	15	5	SDJH10
			16						SDJH16
			20						SDJH20
			25						SDJH25
			32						SDJH32
			40						SDJH40
			50						SDJH50
			63						SDJH63
100	150x92x93,5	3	80	65	50	42	25	8	SDJH80
			100						SDJH100
250	165x107x88	3	125	78	60	50	30	8	SDJH125
			140						SDJH140
			160						SDJH160
			175						SDJH175
			180						SDJH180
			200						SDJH200
			225						SDJH225
			250						SDJH250
400	257x150x107,5	3	315	85	70	58	35	10	SDJH315
			350						SDJH350
			400						SDJH400
630	257x150x107,5	3	500	85	70	58	35	10	SDJH500
			630						SDJH630
800	280x210x100	3	700	85	70	63	35	15	SDJS700
			800						SDJS800
1250	406x210x190	3	1000	100	85	70	32	10	SDJH1000
			1250						SDJH1250

Tabela de valores de Icu e Ics														
Frame		63		100		250		400		630		800		1250
Modelo		SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJS	SDJH	SDJH
220/240V	Icu (kA)	36	60	39	65	42	78	70	85	70	85	70	85	100
	Ics (kA)	18	30	19,5	32,5	21	39	35	42,5	35	42,5	35	42,5	50
400/415V	Icu (kA)	30	50	30	50	35	60	50	70	50	70	50	70	85
	Ics (kA)	30	30	30	30	21	36	30	39	30	39	25	40	45
440V	Icu (kA)	25	30	25	42	29	50	42	58	42	58	45	63	70
	Ics (kA)	12,5	15	12,5	21	14,5	25	21	29	21	29	22,5	31,5	35
500V	Icu (kA)	9	15	15	25	10	30	25	35	25	35	25	35	32
	Ics (kA)	4,5	7,5	7,5	12,5	5	15	12,5	17,5	12,5	17,5	12,5	17,5	16
690V	Icu (kA)	3	5	5	8	3	8	10	10	10	10	13	15	10
	Ics (kA)	1,5	2,5	2,5	4	1,5	4	5	5	5	5	6,5	7,5	5



* Imagens ilustrativas

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1 Bobina de mínima tensão | 5 Terminais de conexão |
| 2 Contato auxiliar | 6 Isolador entre fases |
| 3 Contato de alarme | 7 Mecanismo de operação motorizado |
| 4 Bobina de disparo | 8 Alavanca de acionamento |

FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS

Acessórios Externos

Isolador entre fases

Os isoladores entre fases podem melhorar os desempenhos de isolação dos condutores entre as fases. Podem ser instalados a partir do slot frontal mesmo depois do disjuntor ser instalado. Este acessório já é fornecido com o disjuntor, mas pode ser adquirido como reposição.

Terminais de conexão

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

O barramento e o terminal de conexão podem ser conectados ao terminal de entrada ou saída do disjuntor.

Alavanca de acionamento

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

Estão disponíveis 2 tipos:

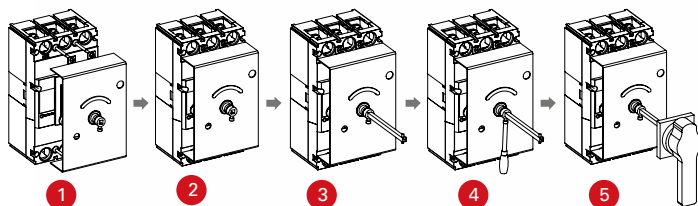
- Alavanca de acionamento direta
- Alavanca de acionamento prolongada

Informações úteis ao usuário:

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

Diagrama esquemático da alavanca de acionamento

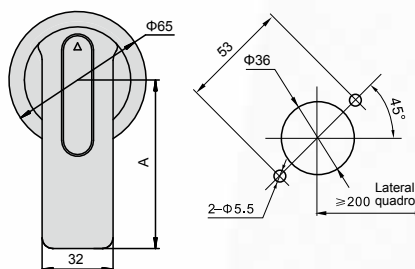
INSTALAÇÃO



- 1 Alinhe com a direção de instalação da alavanca
- 2 Aperte os parafusos de montagem
- 3 Instale o parafuso alongado
- 4 Fixe o parafuso
- 5 Instale a alça alongada

Dimensões de instalação da alavanca de acionamento - manobra

Frame	A(mm)
63	65
100	65
250	65
400/ 630	95
800	95

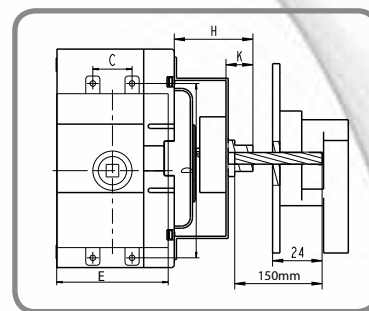


FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS

Acessórios Externos

Dimensões de instalação da alavanca de acionamento

Frame	C	D	E	H	K
63	25	111	71	51	20
100	30	129	82	57	20
250	35	143	100	40	20
400/ 630	44	215	140	78	20
800	70	243	210	76	20



Mecanismo de operação motorizado

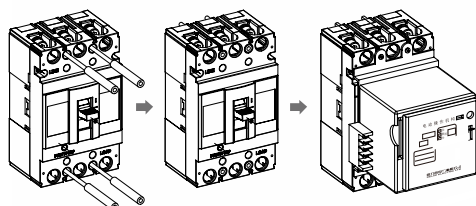
- Atua diretamente na alavanca do disjuntor, tanto na abertura como no fechamento do mesmo.
- Tensão nominal (U_e) do mecanismo de operação motorizado: 400Vca, 230Vca, 220Vcc.
- Faixa de tensão de operação do mecanismo motorizado: 85% a 110% U_e

Dimensões de instalação do mecanismo (mm)

Frame	A	B	E	F	G	L
63	111	25	120	13	77	74
100	129	30	140	14	80	90
250	126	35	140	17	80	90
400/ 630	215	44	232	27	115	130
800	243	70	260	31	115	150

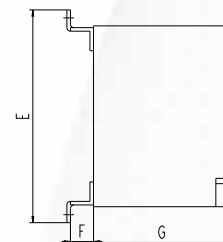
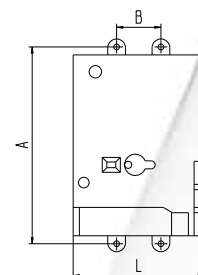
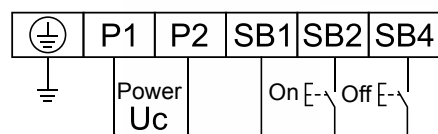


Desenho de instalação do mecanismo de operação motorizado



Após o disparo do disjuntor com um mecanismo de operação motorizado, o disjuntor deve ser desligado primeiro antes de ser ligado.

Diagrama de fiação elétrica do mecanismo
230Vca, 400Vca e 200Vcc



FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS

Acessórios Internos

Contato auxiliar e contato de alarme

Contato auxiliar

Acessório ligado no circuito auxiliar do dispositivo de comutação para indicar o estado do disjuntor ON ou OFF.

Contato de alarme

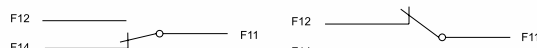
Acessório usado para indicar o status TRIP do disjuntor. Quando o contato de alarme indica que o disjuntor está no estado de TRIP, existem algumas possibilidades:

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

Esquema elétrico

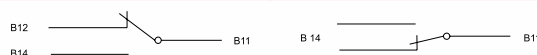
Acessório	ON	OFF
-----------	----	-----

Contato Auxiliar



Acessório	ON	TRIP
-----------	----	------

Contato de Alarme



Parâmetros elétricos do contato auxiliar e contato de alarme

Corrente térmica convencional	3A	
Classe de utilização de corrente térmica (IEC / EN 60947-2)	AC 15	DC13
Corrente de trabalho 50Hz/ 60Hz	400Vca	0.3A
	220Vcc	0.15A

Bobina de disparo

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

Frame	Consumo da bobina (W)		
	400Vca	230Vca	24Vcc
63	91.6	76.1	91.2
100	96.8	73	91.2
250	112	68.6	85.3
400	67	62.3	100
630	68	58.2	100
800	163	153	120
1250	183	175	140



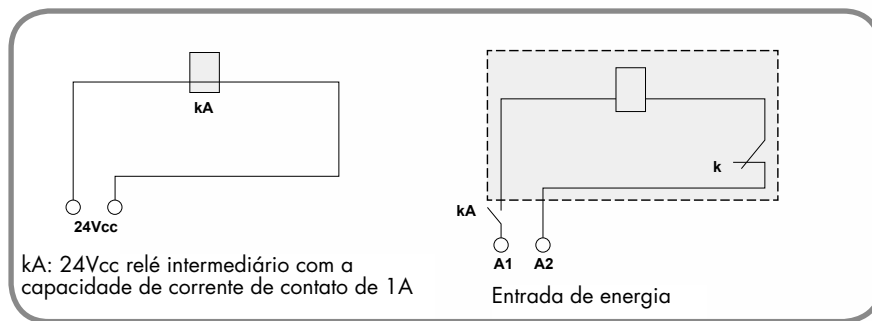
FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS

Acessórios Internos

Quando a tensão de controle nominal da bobina de disparo for 24Vcc, o comprimento máximo do cabo deve satisfazer os seguintes requisitos:

Tensão de alimentação U _c (24Vcc)	Secção	1.5mm ²	2.5mm ²
100% U _c		1.5mm ²	2.5mm ²
85% U _c		100mm	160mm

Se não cumprir os requisitos acima, recomenda-se usar a figura abaixo para projetar o loop de controle da bobina:



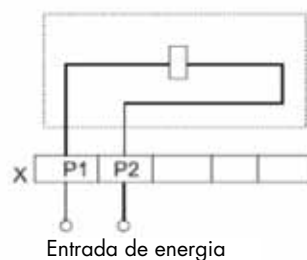
Bobina de mínima tensão

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

Frame	Consumo da bobina (W)	
	400Vca	230Vca
63	4	3.1
100	3.9	3.2
250	4.3	3.3
400	3.6	2.5
630	3.4	2.5
800	2	1.6
1250	2	1.6



Diagrama de fiação elétrica da bobina de mínima tensão



ACESSÓRIOS INTERNOS

Especificações dos Códigos



Bobina de disparo

Frame	Tensão	Montagem	Referência
63	230Vca	Esquerda	-
	400Vca		-
	24Vcc		-
100	230Vca		SDJYE100M
	400Vca		SDJYE100Q
	24Vcc		SDJYE100BC
250	230Vca		SDJYE250M
	400Vca		SDJYE250Q
	24Vcc		SDJYE250BC
400	230Vca	SDJYE400M	
	400Vca	SDJYE400Q	
	24Vcc	SDJYE400BC	
630	230Vca	SDJYE630M	
	400Vca	SDJYE630Q	
	24Vcc	SDJYE630BC	
800	230Vca	SDJYE800M	
	400Vca	SDJYE800Q	
	24Vcc	SDJYE800BC	
1250	230Vca	-	
	400Vca	-	
	24Vcc	-	

Frame	Tensão	Montagem	Referência
63	230Vca	Direita	SDJYD63M
	400Vca		SDJYD63Q
	24Vcc		SDJYD63BC
100	230Vca		SDJYD100M
	400Vca		SDJYD100Q
	24Vcc		SDJYD100BC
250	230Vca		SDJYD250M
	400Vca		SDJYD250Q
	24Vcc		SDJYD250BC
400	230Vca	SDJYD400M	
	400Vca	SDJYD400Q	
	24Vcc	SDJYD400BC	
630	230Vca	SDJYD630M	
	400Vca	SDJYD630Q	
	24Vcc	SDJYD630BC	
800	230Vca	SDJYD800M	
	400Vca	SDJYD800Q	
	24Vcc	SDJYD800BC	
1250	230Vca	SDJYD1250M	
	400Vca	SDJYD1250Q	
	24Vcc	SDJYD1250BC	



Bobina de mínima tensão

Frame	Tensão	Montagem	Referência
63	230Vca	Esquerda	SDJUE63M
	400Vca		SDJUE63Q
100	230Vca		SDJUE100M
	400Vca		SDJUE100Q
250	230Vca		SDJUE250M
	400Vca		SDJUE250Q
400	230Vca		SDJUE400M
	400Vca		SDJUE400Q
630	230Vca		SDJUE630M
	400Vca		SDJUE630Q
800	230Vca		SDJUE800M
	400Vca		SDJUE800Q
1250	230Vca	SUV1250M	
	400Vca	SUV1250Q	

Frame	Tensão	Montagem	Referência
63	230Vca	Direita	-
	400Vca		-
100	230Vca		-
	400Vca		-
250	230Vca		-
	400Vca		-
400	230Vca		-
	400Vca		-
630	230Vca		-
	400Vca		-
800	230Vca		SDJUD800M
	400Vca		SDJUD800Q
1250	230Vca	-	
	400Vca	-	



ACESSÓRIOS INTERNOS

Especificações dos Códigos



Contato auxiliar

Frame	Contato	Montagem	Referência
63	1NA + 1NF	Esquerda	SDJXE63
100			SDJXE100
250			SDJXE250
400			SDJXE400
630			SDJXE630
800			SDJXE800
1250			-

Frame	Contato	Montagem	Referência
63	1NA + 1NF	Direita	SDJXD63
100			SDJXD100
250			SDJXD250
400			SDJXD400
630			SDJXD630
800			SDJXD800
1250			-



Contato de alarme

Frame	Contato	Montagem	Referência
63	1NA + 1NF	Esquerda	SDJLE63
100			SDJLE100
250			SDJLE250
400			SDJLE400
630			SDJLE630
800			SDJLE800

Frame	Contato	Montagem	Referência
63	1NA + 1NF	Direita	SDJLD63
100			SDJLD100
250			SDJLD250
400			SDJLD400
630			SDJLD630
800			-



Contato auxiliar + alarme

Frame	Contato	Montagem	Referência
63	1NA + 1NF (Aux.)/ 1NA + 1NF (Alarme)	Esquerda	SDJXLE63
100			SDJXLE100
250			SDJXLE250
400			SDJXLE400
630			SDJXLE630
800			SDJXLE800

Frame	Contato	Montagem	Referência
63	1NA + 1NF (Aux.)/ 1NA + 1NF (Alarme)	Direita	SDJXLD63
100			SDJXLD100
250			SDJXLD250
400			SDJXLD400
630			SDJXLD630
800			-

Contato auxiliar duplo

Frame	Contato	Montagem	Referência
800	2NA + 2NF	Esquerda	SDJX2E800
1250	2NA + 2NF	Esquerda	SDJX2E1250

Frame	Contato	Montagem	Referência
800	2NA + 2NF	Direita	SDJX2D800
1250	2NA + 2NF	Direita	SDJX2D1250



Acessórios Externos Fixos

Terminais de conexão (1 peça = conjunto com 3 terminais)

Frame	Referência
63	SDJT63
100	SDJT100
250	SDJT250
400	SDJT400
630	SDJT630
800	SDJT800

Isolador entre fases (Já acompanha o disjuntor. Em caso de reposição de 1 peça = conjunto com 4 isoladores)

Frame	Referência
63	SDJF63
100	SDJF100
250	SDJF250S
250	SDJF250H
400	SDJF400
630	SDJF630
800	SDJF800

Alavanca de acionamento - interna (sem haste prolongadora)

Frame	Referência
63	SDJI63
100	SDJI100
250	SDJI250
400	SDJI400
630	SDJI630
800	SDJI800

Alavanca de acionamento - externa (com haste prolongadora)

Frame	Referência
63	SDJP63
100	SDJP100
250	SDJP250
400	SDJP400
630	SDJP630
800	SDJP800

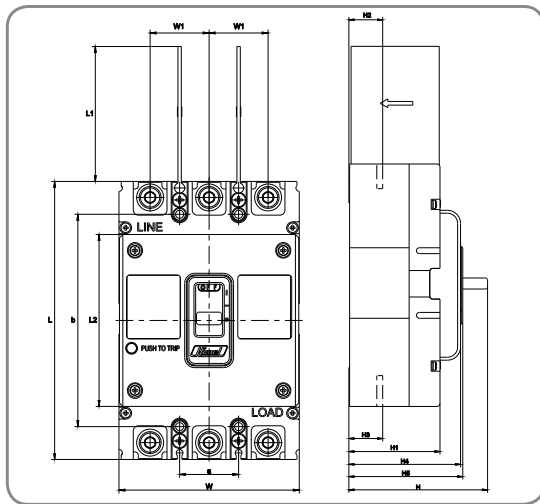
Mecanismo de operação motorizado

Frame	Tensão	Referência
63	230Vca/220Vcc	SDJA63M
	400Vca	SDJA63Q
100	230Vca/220Vcc	SDJA100M
	400Vca	SDJA100Q
250S	230Vca/220Vcc	SDJA250SM
	400Vca	SDJA250SQ
250H	230Vca/220Vcc	SDJA250HM
	400Vca	SDJA250HQ
400	230Vca/220Vcc	SDJA400M
	400Vca	SDJA400Q
630	230Vca/220Vcc	SDJA630M
	400Vca	SDJA630Q
800	230Vca	SDJA800M
	400Vca	SDJA800Q
1250	230Vca	SDJA1250M
	400Vca	SDJA1250Q



DIMENSÕES PARA INSTALAÇÃO

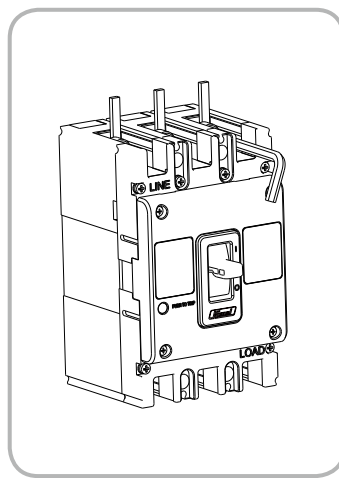
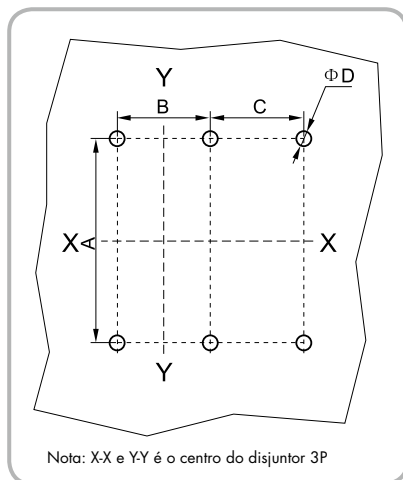
Disjuntores



Frame	Número de pólos	Dimensões gerais (mm)											Dimensão instalação (mm)	
		L	L1	L2	W	W1	H	H1	H2	H3	H4	H5	a	b
63	3P	130	50	83	75	25	81.5	54	24	24	68	70.5	25	111
100	3P	150	50	96	92	30	111.5	81	28.5	28	93.5	95.5	30	129
250	3P	165	80	102	107	35	94.5	62	23	23	76	77.5	35	126
400	3P	257	104.5	150	150	48	145.9	96.2	36	36.5	107.5	112.5	44	215
630	3P	257	104.5	150	150	48	145.9	96.2	38	39	107.5	112.5	44	215
800	3P	280	104.5	102	210	70	146.5	97.5	32.5	35.5	100	114	70	243
1250	3P	406	104	97.2	210	70	197.5	134	58	60	140	158.5	70	376

Dimensão de fixação

Tabela de torque

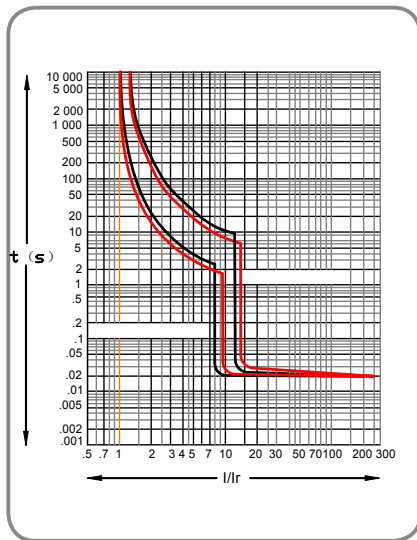


Frame	Chave Allen	Torque N.m
63/100	M8	9.5-10.5
250	M8	9.5-10.5
400/630	M10	19.5-20.5
800/1250	M12	29.5-30.5

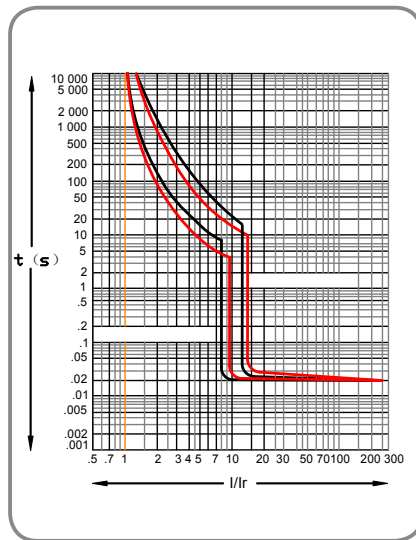
Frame	Número de pólos	A (mm)	B (mm)	D (mm)
63	3P	111	25	4.5
100	3P	129	30	5
250	3P	126	35	5.5
400/630	3P	215	44	6.5
800	3P	243	70	7.5
1250	3P	376	70	10.5

Curvas de Disparo

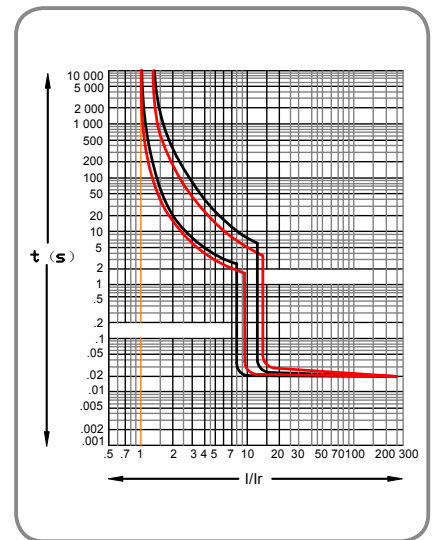
Frame 100



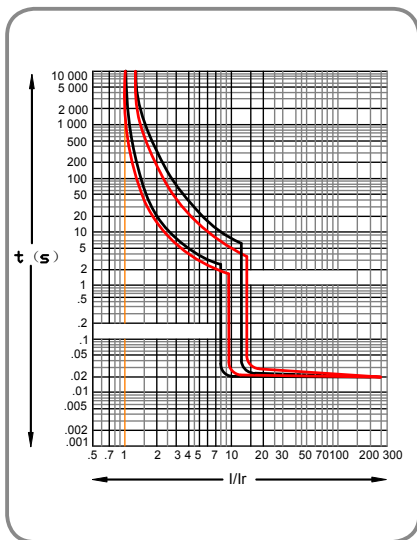
Frame 250



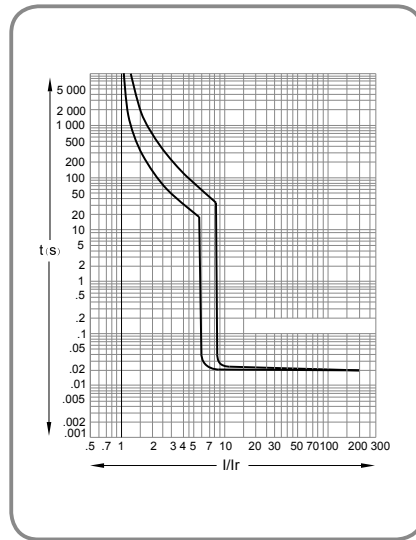
Frame 400



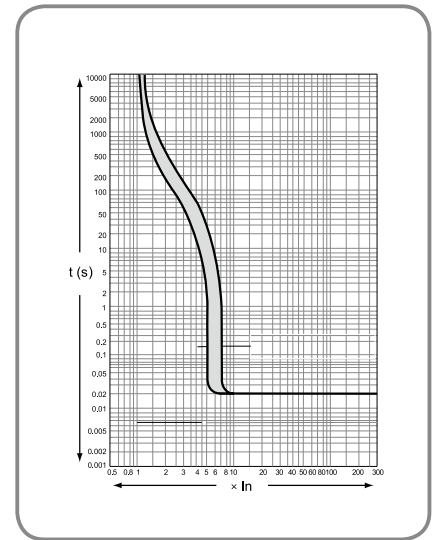
Frame 630



Frame 800



Frame 1250





DISJUNTOR **TÉRMICO AJUSTÁVEL**
E MAGNÉTICO FIXO

Visão Geral

Norma

IEC 60947-2

Grau de poluição

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

Resistente à umidade e ao calor

Temperatura ambiente

- O disjuntor foi projetado para operar em ambiente com temperatura entre (-5°C a 40°C).
- Consulte a tabela de fatores de redução de temperatura ou entre em contato conosco se a temperatura ambiente operacional exceder 40°C.
- A temperatura de armazenamento varia entre -20°C e 70°C.

Altitude

- Altitude no local de instalação normal não deve exceder 2000m.
- Se a altitude exceder 2000m, devem ser consideradas as mudanças na rigidez dielétrica e na queda da temperatura do ar. Consulte a tabela de fator de redução de altitude ou entre em contato conosco.

Umidade

As seguintes condições devem ser cumpridas durante o funcionamento normal:

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

Unidade de disparo magnético fixo com ajuste térmico

- Corrente de sobrecarga ajustável em 0,8/0,9/1 xIn.
- O disjuntor de caixa moldada Asgard® está em conformidade com o isolamento definido na norma IEC 60947-2.
- O local isolado corresponde a O (OFF).
- A manopla pode indicar "OFF" somente quando o contato está realmente aberto.
- A alavanca de acionamento ou o mecanismo de operação motorizado não alterarão a confiabilidade do sistema de indicação de contato. Através do ensaio, a função de isolamento deve garantir:
 - Confiabilidade mecânica do sistema de indicação de contato;
 - Sem corrente de fuga;
 - Que tenha uma capacidade de resistência à sobretensão entre os terminais de entrada e de saída.

Grau de proteção

Grau de proteção IP do corpo do disjuntor: IP20.

Disjuntor instalado no quadro elétrico:

- Disjuntor com alavanca de acionamento: IP40.
- Disjuntor com mecanismo de operação motorizado: IP40.



INTRODUÇÃO AO PRODUTO

Visão Geral

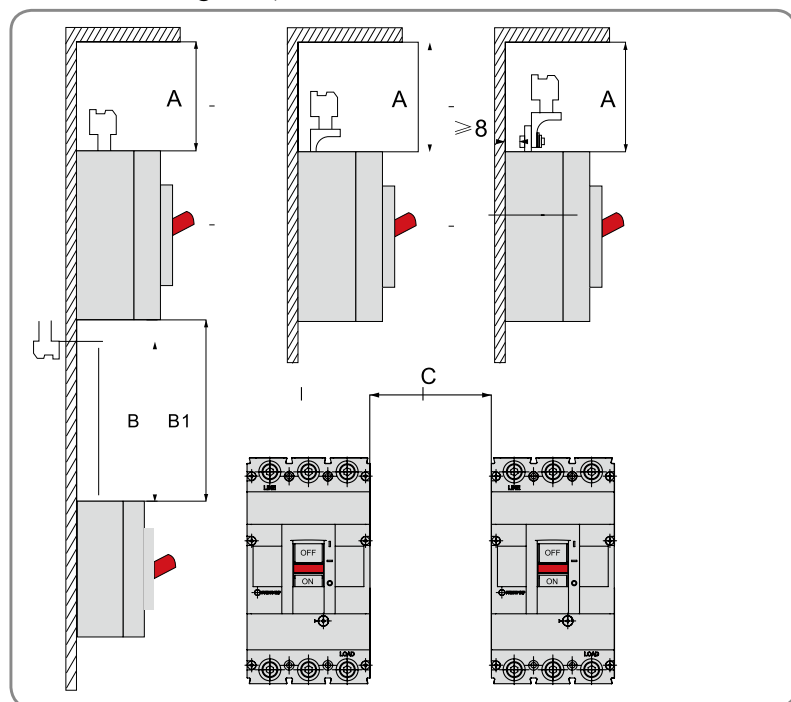
Redução de altitude

Os recursos do disjuntor não serão afetados se a altitude estiver abaixo de 2000m. A capacidade de isolamento do ar e a queda de temperatura devem ser consideradas se a altitude for superior a 2000m.

Impacto da altitude no desempenho

Altitude (m)	2000	3000	4000	5000
Tensão de trabalho máxima (Vca)	415	350	310	270
Corrente (A) em 40°C	I_n	$0.96I_n$	$0.93I_n$	$0.9I_n$
Tensão média de isolamento (Vca)	800	700	600	500
Força dielétrica (Vca)	3000	2500	2100	1800

Distância de segurança



Frame	A (mm)	B (mm)	B1 (mm)	C (mm)
100	60	60	Comprimento do cabo nu + B	30
250	60	60		30
400	60	60		30
630	110	110		70

Nota: A distância entre os produtos deve cumprir os requisitos de distância C, mesmo se os produtos tiverem acessórios.

INTRODUÇÃO AO PRODUTO

Visão Geral

Tabela de fator de redução de temperatura

Impacto da alta temperatura no desempenho do disjuntor.

A capacidade de proteção de sobrecarga será alterada ligeiramente quando a temperatura exceder 40°C. No gráfico da curva de disparo (Ir), o valor de ajuste do disjuntor deve ser corrigido de acordo com os seguintes fatores:

Frame	Temperatura ambiente °C				
	40	45	50	55	60
100	1	0.95	0.89	0.84	0.76
250	1	0.95	0.91	0.87	0.82
400	1	0.94	0.87	0.81	0.73
630	1	0.93	0.88	0.83	0.76

Disjuntores

Características técnicas				
Frame	100	250	400	630
Tensão nominal Ue(Vca)	690			
Tensão nominal de isolamento Ui(Vca)	800	800	800	800
Tensão nominal de impulso suportável Uimp(kV)	8	8	8	8
Corrente nominal In(A)	16 - 100	125 - 250	400	500 - 630
Número de pólos	3			
Classe de uso	Classe A			
Características de proteção				
Térmico ajustável	0.8/0.9/1.0 x In			
Magnético fixo	10 x In			
Vida útil				
Nº de manobras mecânicas	8500	7000	4000	4000
Nº de manobras elétricas	1500	1000	1000	1000

DISJUNTORES

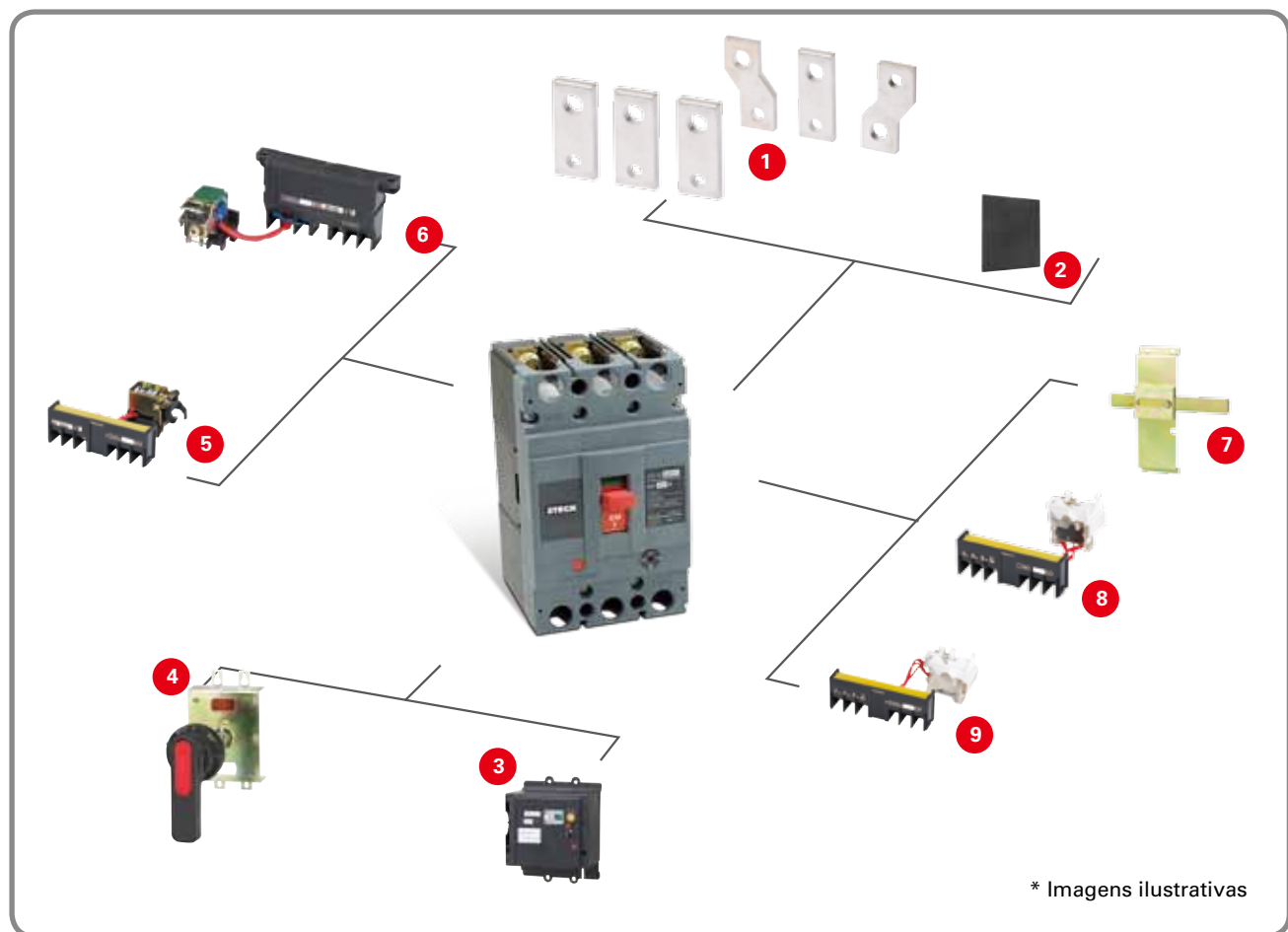
Especificações dos Códigos

Série AT										
Frame	Dimensões A x L x P (mm)	Número de pólos	In (A)	Ajuste (A)	Icu(kA)					Referência
					220/240V	400/415V	440V	500V	690V	
100	150x92x63	3	16	12,8 - 16	43	30	18	8	6	SDAT16
			25	20 - 25						SDAT25
			40	32 - 40						SDAT40
			63	50,4 - 63						SDAT63
			100	80 - 100						SDAT100
250	165x107x82	3	125	100 - 125	50	30	18	8	6	SDAT125
			160	128 - 160						SDAT160
			200	160 - 200						SDAT200
			250	200 - 250						SDAT250
400	257x140x97,5	3	400	320 - 400	50	40	25	12	7	SDAT400
630	270x182x100,5	3	500	400 - 500	50	40	25	12	7	SDAT500
			630	504 - 630						SDAT630

Série AM										
Frame	Dimensões A x L x P (mm)	Número de pólos	In (A)	Ajuste (A)	Icu(kA)					Referência
					220/240V	400/415V	440V	500V	690V	
100	150x92x81	3	16	12,8 - 16	85	50	35	12	10	SDAM16
			25	20 - 25						SDAM25
			40	32 - 40						SDAM40
			63	50,4 - 63						SDAM63
			100	80 - 100						SDAM100
250	165x107x99	3	125	100 - 125	100	50	35	12	10	SDAM125
			160	128 - 160						SDAM160
			200	160 - 200						SDAM200
			250	200 - 250						SDAM250
400	257x140x97,5	3	400	320 - 400	100	70	50	16	12	SDAM400
630	270x182x100,5	3	500	400 - 500	100	70	50	16	12	SDAM500
			630	504 - 630						SDAM630

Visão Geral dos Acessórios

Tabela de valores de Icu e Ics									
Frame		100		250		400		630	
Modelo		SDAT	SDAM	SDAT	SDAM	SDAT	SDAM	SDAT	SDAM
220/240V	Icu (kA)	43	85	50	100	50	100	50	100
	Ics (kA)	43	42,5	50	50	50	50	50	50
400/415V	Icu (kA)	30	50	30	50	40	70	40	70
	Ics (kA)	30	25	30	25	40	35	40	35
440V	Icu (kA)	18	35	18	35	25	50	25	50
	Ics (kA)	18	17,5	18	17,5	25	25	25	25
500V	Icu (kA)	8	12	8	12	12	16	12	16
	Ics (kA)	8	6	8	6	12	8	12	8
690V	Icu (kA)	6	10	6	10	7	12	7	12
	Ics (kA)	6	5	6	5	7	6	7	6



* Imagens ilustrativas

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 1 Terminais de conexão | 5 Bobina de disparo | 9 Contato Auxiliar |
| 2 Isolador entre fases | 6 Bobina de mínima tensão | |
| 3 Mecanismo de operação motorizado | 7 Intertravamento mecânico | |
| 4 Alavanca de acionamento | 8 Contato de alarme | |

Acessórios Externos

Isolador entre fases

Os isoladores entre fases podem melhorar os desempenhos de isolamento dos condutores entre as fases. Podem ser instalados a partir do slot frontal mesmo depois do disjuntor ser instalado. Este acessório já é fornecido com o disjuntor, mas pode ser adquirido como reposição.

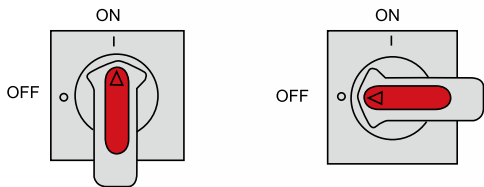


Alavanca de acionamento

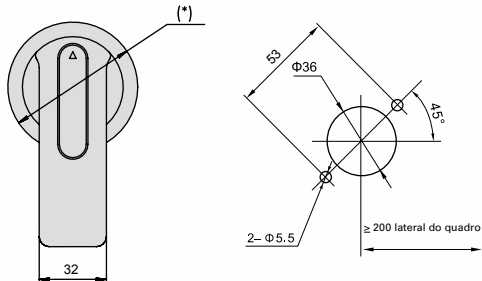
O disjuntor pode ser operado pela alavanca, que facilita o seu acionamento e está em acordo com a norma NR-10.

Informações úteis ao usuário:

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



Dimensões de instalação da alavanca de acionamento - manobra

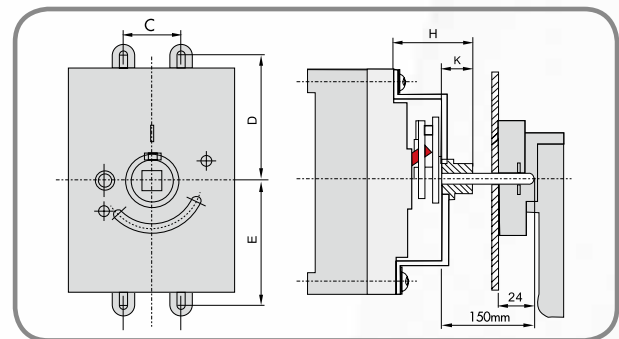


(*) Frame 100 e 250 = $\varnothing 65\text{mm}$

(*) Frame 400 e 630 = $\varnothing 95\text{mm}$

Dimensões de instalação da alavanca de acionamento

Frame	C	D	E	H	K
100	30	51.5	51.5	54	20
250	35	71.5	71.5	56	20
400	44	107.5	107.51	76	20
630	58	100	1100	74	20

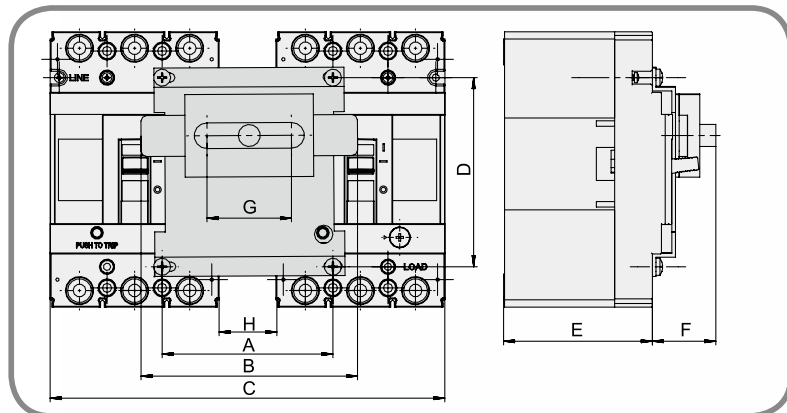


Acessórios Externos

Intertravamento mecânico

Evita a ligação simultânea de dois disjuntores.

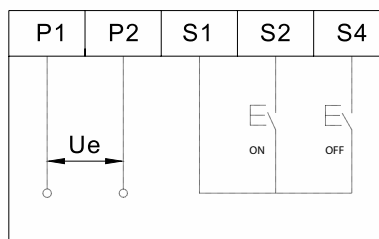
Dimensões de instalação do intertravamento mecânico (mm)



Frame	A	B	C	D	E	F	G	H
100	90	117	212	103	81	38	47	28
250	99	136	241	143	99	38	46	27
400	40	190	390.5	215	97.5	43	57	29.5
630	62	239	415.5	199.5	100	43	55	51.5

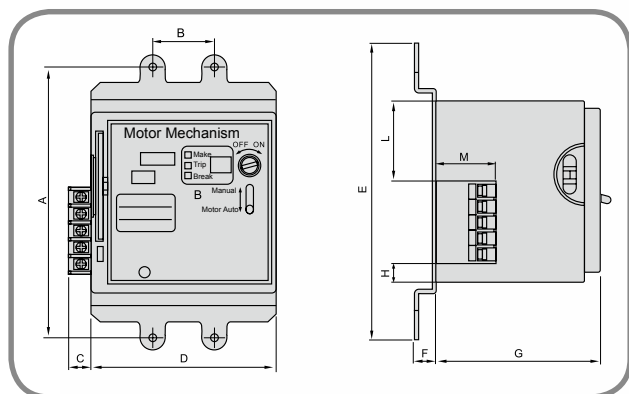
Mecanismo de operação motorizado

- Atua diretamente na alavanca do disjuntor, tanto na abertura como no fechamento de mesmo.
- Tensão nominal (U_e) do mecanismo de operação motorizado: 400Vca, 230Vca, 220Vcc
- Faixa de tensão de operação do mecanismo motorizado: 85% -110% U_e



Dimensões de instalação do mecanismo de operação motorizado (mm)

Frame	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
100	117	25	11	76	128	2	80	8.5	38.5	28.5
250	129	30	11	90	144	14	80	8.5	38.5	28.5
400	126	35	11	104	138	13	80	8.5	38.5	28.5
630	215	44	11	140	232	22	112	12	97.5	28.5



FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS

Acessórios Internos

Contato auxiliar e contato de alarme

Contato auxiliar

Acessório ligado no circuito auxiliar do dispositivo de comutação para indicar o estado do disjuntor ON ou OFF.

Contato de alarme

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

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

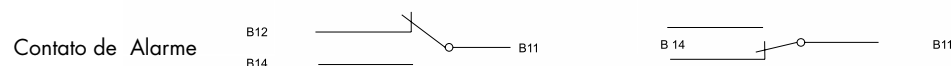


Esquema elétrico

Acessório	ON	OFF
-----------	----	-----



Acessório	ON	TRIP
-----------	----	------



Parâmetros elétricos do contato auxiliar e contato de alarme

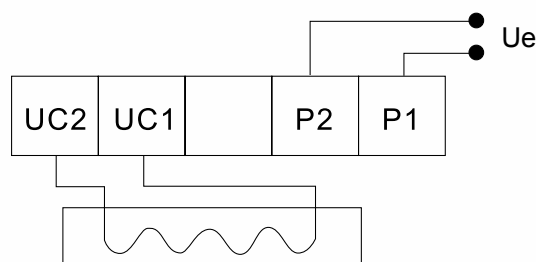
Corrente térmica convencional	3A	
Classe de utilização de corrente térmica (IEC / EN 60947-2)	AC 15	DC 13
Corrente de trabalho 50Hz/ 60Hz	400Vca	0.3A
	220Vcc	0.15A

Bobina de mínima tensão

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

Frame	Consumo da bobina (W)	
	400Vca	230Vca
100	3.9	3.2
250	4.3	3.3
400	3.6	2.5
630	3.4	2.5

Diagrama de fiação elétrica da bobina de mínima tensão



FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS

Acessórios Internos

Bobina de disparo

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

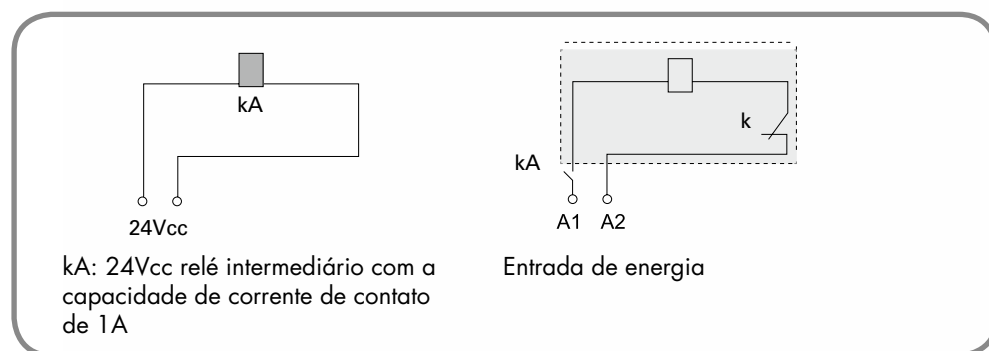
Frame	Consumo da bobina (W)			
	400Vca	230Vca	220Vcc	24Vcc
100	96.8	73	90.7	91.2
250	112	68.6	90.7	85.3
400	67	62.3	94.4	100
630	68	58.2	94.4	100



Quando a tensão de controle nominal da bobina de disparo for 24Vcc, o comprimento máximo do cabo deve satisfazer os seguintes requisitos:

Tensão de alimentação U_c (24Vcc)	Secção	1.5mm ²	2.5mm ²
		150m	250m
100% U_s		150m	250m
85% U_s		100m	160m

Se não cumprir os requisitos acima, recomenda-se usar a figura abaixo para projetar o loop de controle da bobina:



Especificações dos códigos

Contato auxiliar

Frame	Contato	Montagem	Referência
100	1NA+1NF	Direita	SACD100
250			SACD250
400			SACD400
630			SACD630

Contato de alarme

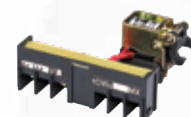
Frame	Contato	Montagem	Referência
100	1NA+1NF	Esquerda	SALE100
250			SALE250
400			SALE400
630			SALE630

Bobina de mínima tensão

Frame	Tensão	Montagem	Referência
100	230Vca	Direita	SUVD100AM
	400Vca		SUVD100AQ
250	230Vca		SUVD250AM
	400Vca		SUVD250AQ
400	230Vca		SUVD400AM
	400Vca		SUVD400AQ
630	230Vca		SUVD630AM
	400Vca		SUVD630AQ

Bobina de disparo

Frame	Tensão	Montagem	Referência
100	230Vca	Esquerda	SSRE100AM
	400Vca		SSRE100AQ
250	230Vca		SSRE250AM
	400Vca		SSRE250AQ
400	230Vca		SSRE400AM
	400Vca		SSRE400AQ
630	230Vca		SSRE630AM
	400Vca		SSRE630AQ



Especificações dos códigos

Terminais de conexão

Frame	Referência
100	STF100A
250	STF250A
400	STF400A
630	STF630A

Alavanca de acionamento - externa (com haste prolongadora)

Frame	Referência
100	STRD100
250	STRD250
400	STRD400
630	STRD630

Mecanismo de operação motorizada

Frame	Tensão	Referência
100	220V _{ca}	SM100TMAM
	380V _{ca}	SM100TMAQ
250	220V _{ca}	SM250TMAM
	380V _{ca}	SM250TMAQ
400	220V _{ca}	SM400TMAM
	380V _{ca}	SM400TMAQ
630	220V _{ca}	SM630TMAM
	380V _{ca}	SM630TMAQ

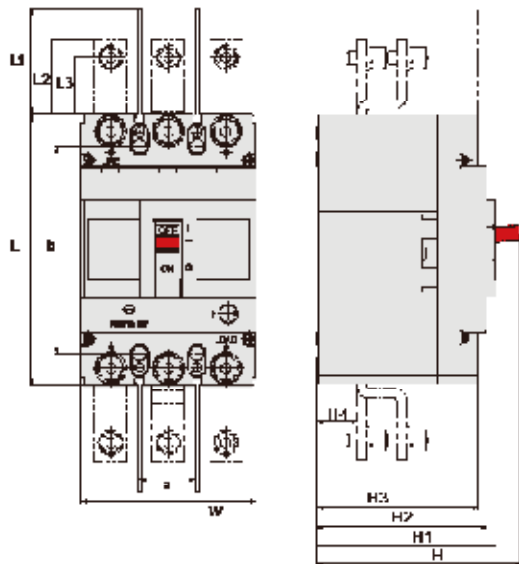
Intertravamento mecânico

Frame	Referência
100	SIBM100A
250	SIBM250A
400	SIBM400A
630	SIBM630A



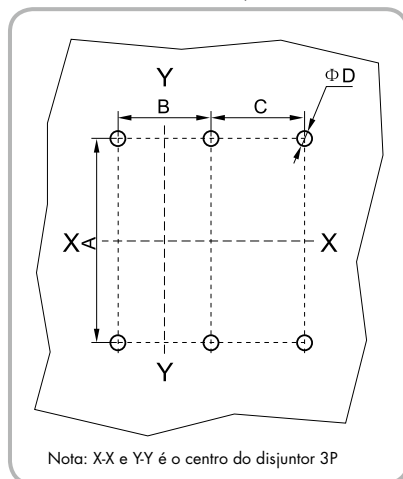
DIMENSÕES PARA INSTALAÇÃO

Disjuntores



Frame	Número de pólos	Dimensões gerais (mm)										Dimensão instalação (mm)	
		L	L1	L2	L3	W	H	H1	H2	H3	H4	a	b
100	3P	150	51	24	15.5	92	107	92	87	81	24.5	30	129
250	3P	165	65	46.5	35	107	127	110	104	99	24.5	35	126
400	3P	257	105	43	26.5	140	146	114	100	97.5	36.5	44	215
630	3P	270	104.5	88	68	182	149	117	103	100.5	42	58	200

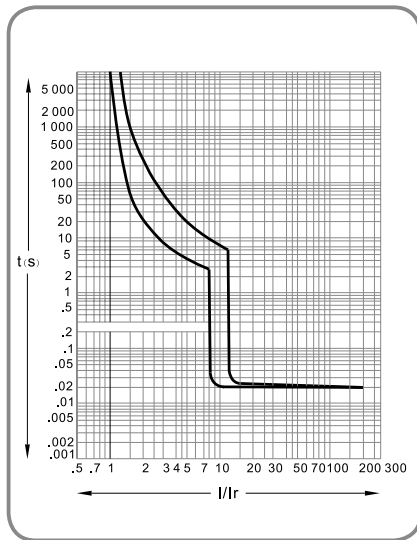
Dimensões de fixação



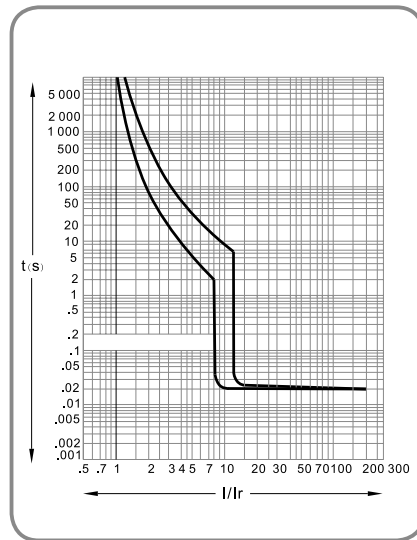
Frame	Número de pólos	A (mm)	B (mm)	D (mm)
100	3P	129	30	4.5
250	3P	126	35	4.5
400	3P	215	44	5.5
630	3P	200	58	5.5

Curvas de Disparo

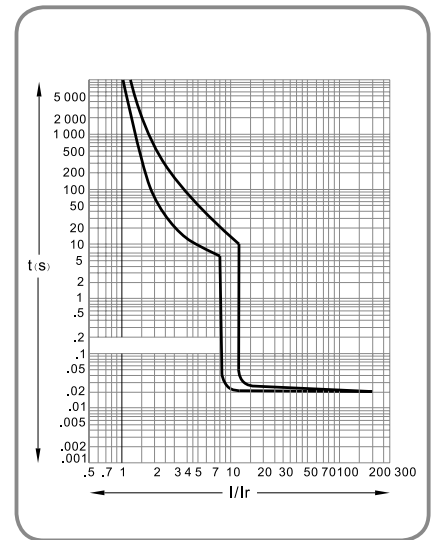
Frame 100 16 a 40A



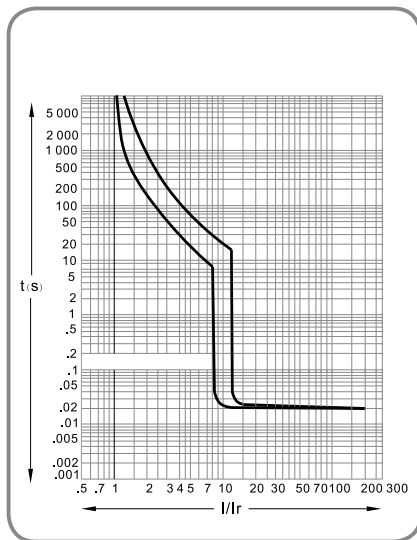
Frame 100 63 a 100A



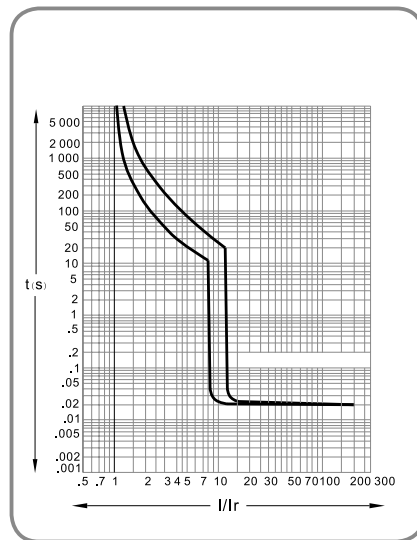
Frame 250



Frame 400



Frame 630



www.steck.com.br

 facebook.com/SteckBrasil

 [@steckeletrica](https://instagram.com/@steckeletrica)

CATASG1017



STECK - BRASIL

FÁBRICAS

Steck Indústria Elétrica Ltda.
R. Agrimensor Sugaya, 288
CEP: 08260-030
São Paulo - SP

COMERCIAL/ADMINISTRAÇÃO

R. Samaritã, 1117 - 3º andar
CEP: 02518-080
São Paulo - SP
Tel: +55 11 2248-7000
Fax: +55 11 2248-7051
contato.vendas@steck.com.br

Steck da Amazônia Indústria Elétrica Ltda.
R. Bambuzinho, 740 - Distrito Industrial II
CEP: 69075-846
Manaus - AM

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO

Av. Condessa Elisabeth de Robiano, 320
Box H - CEP: 03074-000
São Paulo - SP



STECK - ARGENTINA

Steck Electric S.A.
Belisario Hueyo 165 – Avellaneda
CP B1870BNA – Buenos Aires
República Argentina
Tel: +54 11 4201-1489/7534
Fax: +54 11 4222-2473
ventas.ar@steckgroup.com



STECK - MÉXICO

Steck de Mexico S.A. de C.V.
Avenida Lomas Verdes 750, Interior 601
Colonia Lomas Verdes
Naucalpan de Juárez
CP 53120 - Edo. Méx. - México
Tel/Fax: +52 55 5781-3502/3514/0813
ventas.mx@steckgroup.com



STECK