

Linha de Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

São usados principalmente em circuitos AC 50/60 Hz, tensão de trabalho nominal até 690V, tripolares, disparadores térmico e magnético fixos e corrente de trabalho nominal de 10 A até 1250 A.

Utilizados como:

- Disjuntor de entrada e distribuição.
- Proteção de linha e equipamentos que possam ser danificados por sobrecarga e curto-circuito.
- Disjuntor seccionador e de proteção de motores, transformadores e capacitadores.
- Chave principal e de emergência em conjunto com acionamentos rotativos bloqueáveis.
- Conformidade com IEC60947-2 e certificação KEMA



2. Especificação dos códigos

	Frame	Faixa Ajuste (A)	Un (V)	Ui (V)	SERIE S	Icu (KA)					SERIE H	Icu (KA)					SERIE R	Icu (KA)							
						220V	380V	440V	500V	690V		220V	380V	440V	500V	690V		220V	380V	440V	630V	690V			
Frequência (Hz)							50/60							50/60							50/60				
Nº Pólos							3							3							3				
	125	10	690	800	SD-S10	42	25	20	10	3	SD-H10	65	50	42	25	8	-	-	-	-	-	-			
		16			SD-S16						SD-H16						-								
		20			SD-S20						SD-H20						-								
		25			SD-S25						SD-H25						-								
		32			SD-S32						SD-H32						-								
		40			SD-S40						SD-H40						-								
		50			SD-S50						SD-H50						-								
		63			SD-S63						SD-H63						-								
		70			SD-S70						-						-								
		80			SD-S80						SD-H80						-								
		100			SD-S100						SD-H100						-								
		125			SD-S125						SD-H125						-								
	250	150	690	800	SD-S150	42	25	20	10	5	-	65	50	42	25	8	-	85	65	55	35	10			
		160			SD-S160						SD-H160						-								
		175			SD-S175						SD-H175						-								
		180			SD-S180						SD-H180						-								
		200			SD-S200						SD-H200						-								
		225			SD-S225						SD-H225						-								
		250			SDD-S250						SD-H250						SDD-R250								
	400	300	690	800	SDD-S300	50	35	30	15	10	-	85	50	42	25	12	-	100	70	65	42	15			
		315			SDD-S315						SDD-H315						SDD-R315								
		350			SDD-S350						SDD-H350						SDD-R350								
		400			SDD-S400						SDD-H400						SDD-R400								
	630	450	690	800	SDD-S450	50	35	30	15	12	-	85	50	42	25	13	-	100	70	65	40	20			
		500			SDD-S500						SDD-H500						SDD-R500								
		600			SDD-S600						-						-						-		
	800	630	690	800	SDD-S630	-	-	-	-	-	SDD-H630	85	60	55	30	15	SDD-R630	100	70	65	40	20			
		700			-						SDD-H700						SDD-R700								
		800			-						SDD-H800						SDD-R800								
	1250	1000	690	800	-	-	-	-	-	-	SDD-H1000	85	65	55	25	15	-	-	-	-	-	-			
		1250			-						SDD-H1200						-								

Icu= Capacidade Nominal de Interrupção

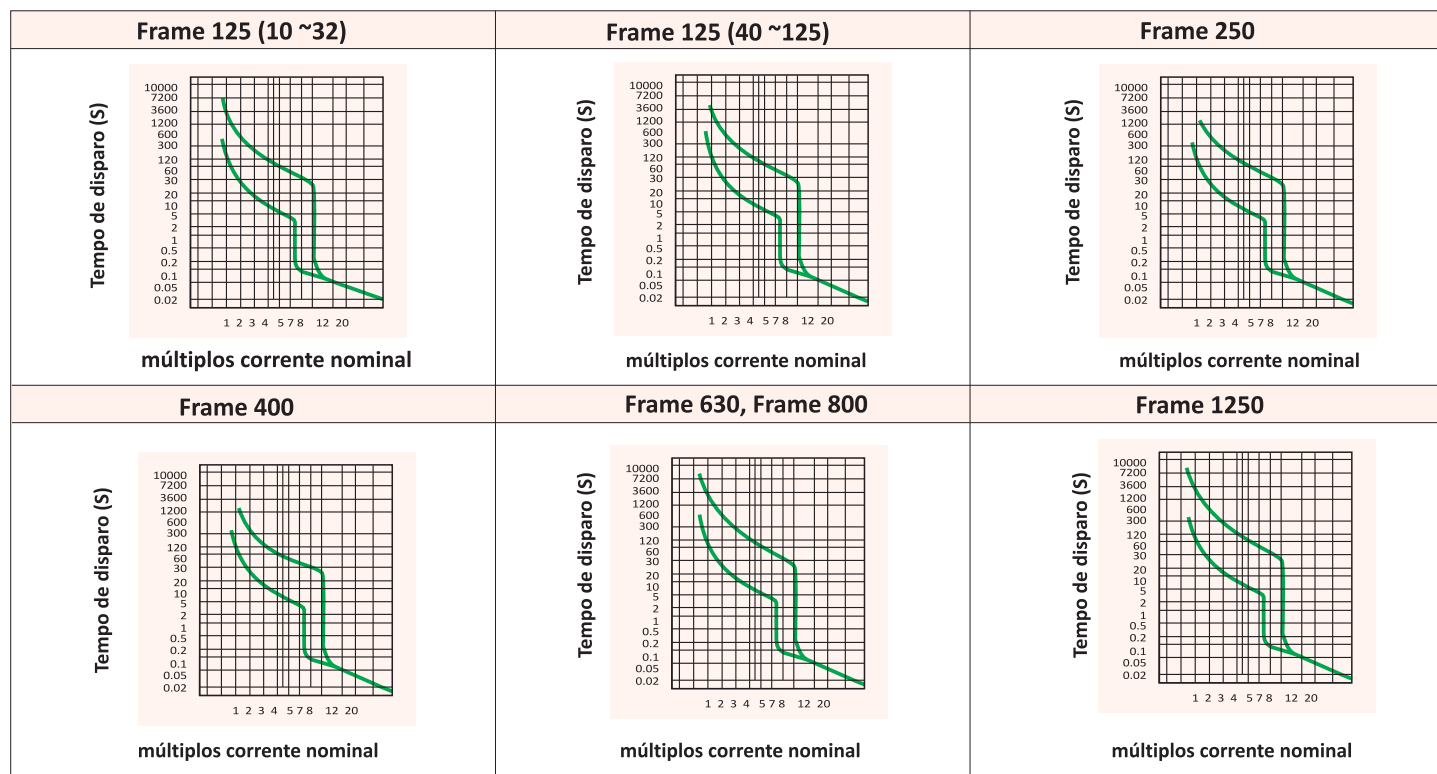
Ics= Capacidade Nominal de Serviço

Ics= 50% de Icu

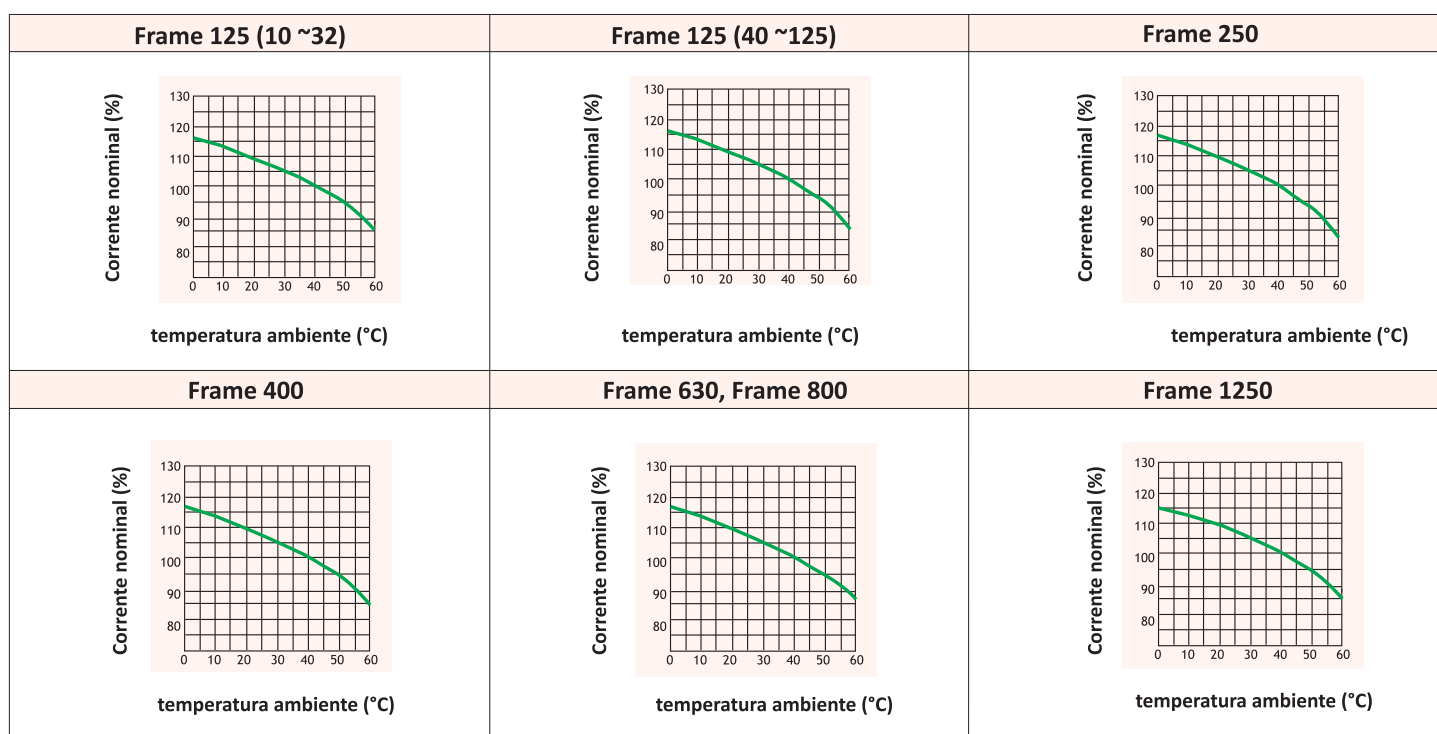
Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

3. Curvas Características de Disparo Termomagnético



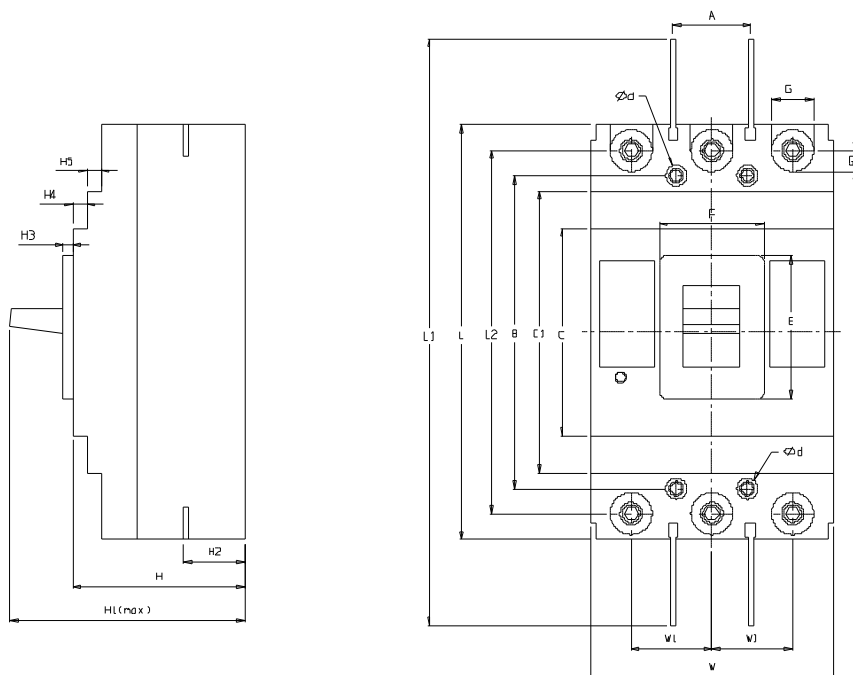
4. Ajuste da Curva de Temperatura



Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

5. Dimensões



		Frame									
		125S	125H/R	250S	250H/R	400S	400H/R	630S	630H	630R 800H/R	1250H
Dimensões Externas	C	84	84	102	102	102	129	134	134	154	265.5
	C1	-	-	-	-	179	175	184	184	204	345.5
	E	50	50	50	50	90	89	89	89	106	97
	F	22	22	22	22	62	65	65	65	66	78
	G	17.5	17.5	23	23	28	30.5	40	44	44	-
	G1	7.5	7.5	11.5	11.5	13	10.5	13.5	13.5	12.5	-
	H	68	86	86	103	104	107	111	111	107	141
	H1	86	102	110	127	155	150	160	160	148	202
	H2	24	24	24	24	38	39	44	44	33	58
	H3	4	4	4	4	6	6	6	6	4.5	16.5
	H4	7	7	5	5	6	4.5	3.5	3.5	4.5	2
	H5	-	-	-	-	2.5	4.5	4.5	4.5	8	4.5
	L	155	155	165	165	257	257	270	270	280	406
	L1	255	255	360	360	457	457	470	470	470	706
	L2	136	136	144	144	225	225	234	234	243	375
Medidas de Montagem	W	90	90	105	105	140	150	182	182	210	210
	W1	30	30	35	35	44	44	58	58	70	70
	A	30	30	35	35	44	44	58	58	70	70
	B	129	129	126	126	194	194	200	200	243	375
	Ød	4.5	4.5	5.5	5.5	7	7	7	7	7	10

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

6. Acessórios Internos

Descrição	P/ associar c/ Frame	Características Técnicas			Montagem	Código STECK
		V~	Hz	AC/DC		
 Bobina de disparo remoto: é utilizado para disparar de um ponto remoto quando o circuito da bobina é energizado. O disjuntor deve disparar quando houver tensão entre 70 a 110% da tensão nominal da bobina.	125	220	50/60	AC	esquerda	S-S125A2
					direita	S-D125A2
		380			esquerda	S-S125A4
					direita	S-D125A4
		110	-	DC	esquerda	S-S125D1
					direita	S-D125D1
	250	220	50/60	AC	esquerda	S-S250A2
					direita	S-D250A2
		380			esquerda	S-S250A4
					direita	S-D250A4
		110	-	DC	esquerda	S-S250D1
					direita	S-D250D1
	400S	220	50/60	AC	esquerda	S-S400A2
					direita	S-D400A2
		380			esquerda	S-S400A4
					direita	S-D400A4
		110	-	DC	esquerda	S-S400D1
					direita	S-D400D1
	400H/R	220	50/60	AC	esquerda	S-L400A1
		380			esquerda	S-D400A1
		110	-	DC	esquerda	S-S400A2
	630S/H	220	50/60	AC	direita	S-D630A2
					esquerda	S-S630A2
		380			direita	S-D630A4
					esquerda	S-S630A4
		110	-	DC	direita	S-D630D1
					esquerda	S-S630D1
	630R / 800	220	50/60	AC	direita	S-D800A2
		380			direita	S-D800A4
		110	-	DC	direita	S-D800D1
	1250	220	50/60	AC	esquerda	S-D1250A2
		380			esquerda	S-D1250A4
		110	-	DC	esquerda	S-D1250D1

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

6. Acessórios Internos

Descrição	P/ associar c/ Frame	Características Técnicas		Montagem	Código STECK
		V~	Hz		
 Bobina de mínima tensão: é utilizado para disparar o disjuntor quando houver falta ou queda de tensão entre 35 a 70% a tensão nominal da bobina. O disjuntor só poderá ser rearmado se houver tensão no circuito da bobina (bobina energizada).	125	220	50/60	direita	S-B125A2
		380			S-D125A4
	250	220			S-B250A2
		380			S-B250A4
	400S	220			S-B400A2
		380			S-B400A4
	400H/R	220			S-E400A2
		380			S-E400A4
	630S/H	220			S-B630A2
		380			S-B630A4
	630R/800	220		esquerda	S-B800A2
		380			S-B800A4
	1250	220		direita	S-B1250A2
		380			S-B1250A4

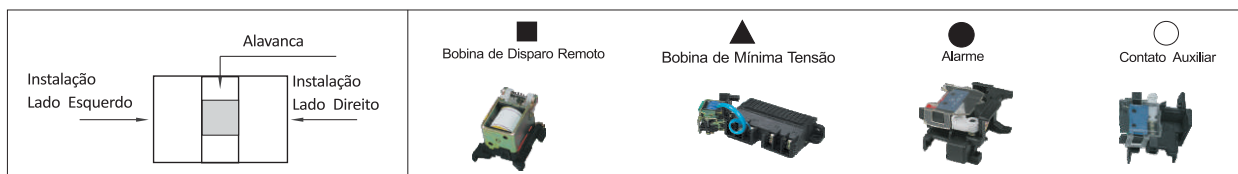
Descrição	P/ associar c/ Frame	Montagem	Código STECK
 Alarme: é utilizado na sinalização visual ou sonora para indicar o disparo do disjuntor sob condição de sobrecarga ou curto-circuito (não atua durante operação manual do disjuntor).	125	esquerda	S-AL125A
	250		S-AL250A
	400S		S-AL400A
	400H/R		S-XL400A
	630S/H		S-AL630A
	630R/800		S-AL800A
	1250		S-AL1250A

Descrição	P/ associar c/ Frame	Características Técnicas		Montagem	Código STECK
		Ith (A)	In (A) - 400V		
 Contato auxiliar: é utilizado na sinalização remota da posição dos contatos do disjuntor (aberto ou fechado), assim como para controle de circuitos, intertravamento, etc...	125	3	0,26	esquerda	S-AA125
	250			direita	S-AF125
				esquerda	S-AA250
	400S			direita	S-AF250
				esquerda	S-AA400
	400H/R			direita	S-AF400
				esquerda	S-RA400
	630S/H			direita	S-RF400
				esquerda	S-AA630
	630R 800			direita	S-AF630
				esquerda	S-AA800
	1250			direita	S-AF800
				esquerda	S-AA1250
				direita	S-AF1250

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

6.1. Combinação de acessórios internos



Frame Acessórios	125 / 250 / 400	630	800	1250
Sem Acessórios				
Alarma				
Bobina de Disparo Remoto				
Contato Auxiliar				
Bobina de Mínima Tensão				
Bobina de Disparo Remoto, Contato Auxiliar				
Bobina de Disparo Remoto, Bobina de Mínima Tensão				
Dois Conjuntos de Contato Auxiliar				
Contato Auxiliar, Bobina de Mínima Tensão				
Bobina de Disparo Remoto, Alarma				
Contato Auxiliar, Alarma				
Bobina de Mínima Tensão, Alarma				
Bobina de Disparo Remoto, Alarma, Contato Auxiliar,				
Dois Conjuntos de Contato Auxiliar, Alarma				
Contato Auxiliar, Alarma, Bobina de Mínima Tensão				

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

7. Acessórios Externos

Descrição	P/ associar c/ Frame	Código STECK
 Alavanca de acionamento (Ip30): é utilizado para acionar o disjuntor através do lado do painel e pode ter como opção cadeado travando na posição “ligado(ON)” ou “desligado (OFF)”.	125	S-HS125
	250	S-HS250
	400S	S-HS400
	400H/R	S-HR400
	630S/H	S-HS630
	630R / 800	S-HS800
	1250	S-HS1250
Descrição	P/ associar c/ Frame	Código STECK
 Plug In: é utilizado para facilitar a montagem de disjuntores mediante encaixe na base, facilitando sua manutenção e troca.	125	S-P125
	250	S-P250
	400S	S-P400
	400H/R	S-X400
	630S/H	S-P630
	630R / 800	S-P800
Descrição	P/ associar c/ Frame	Código STECK
 Proteção de conexão: é utilizado como capa de proteção dos terminais de fase obedecendo as diretrizes da NR-10	125S	S-TCS125
	125H	S-TCH125
	125R	S-TCR125
	250S	S-TCS250
	250H	S-TCH250
	250R	S-TCR250
	400S	S-TCS400
	400H	S-TCH400
	400R	S-TCR400
	630S	S-TCS630
	630H	S-TCH630
	630R	S-TCR630
	800H	S-TCH800
	800R	S-TCR800
	1250H	S-TCH1250
Descrição	P/ associar c/ Frame	Código STECK
 Intertravamento mecânico: permite a instalação de dois disjuntores tornando os mecânicamente independentes e prevenindo o fechamento simultâneo dos dois disjuntores.	125	S-IM125
	250	S-IM250
	400	S-IM400
	630	S-IM630

Disjuntores Caixa Moldada

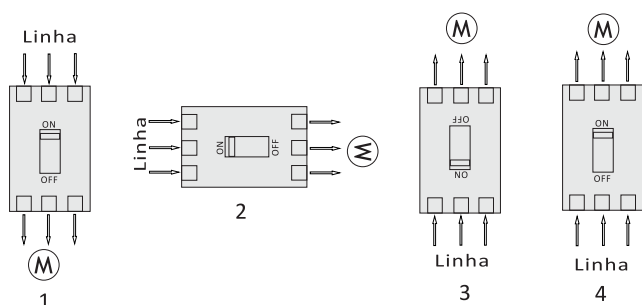
Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

Descrição	V ~	Hz	AC/DC	P/ associar c/ Frame	Código STECK
 Mecanismo de Operação Motorizado: Atua diretamente na alavanca do disjuntor tanto na abertura quanto o de fechamento do mesmo.	220	50/60	AC/DC	125S	S-MM125
				125H/R	S-MM125A
				250S	S-MM250
				250H/R	S-MM250A
				400S	S-MM400
				400H/R	S-MM400A
				630S/H	S-MM630
				630R 800	S-MM800
	380		AC	1250	S-MM1250 S-MQ1250

Frame	400	630	800
Cabos (mm²)	95 ~ 2X120 mm²	2x150 ~ 2x185 mm²	2x185 ~ 2x240 (4x150) mm²
Código STECK	S-CB400	S-CB630	S-B800
Terminal de conexão de barras kit com 6 peças			

Frame	125	250	400	630		800
Cabos (mm²)	2,5 ~ 70 mm² (1 cabo)	35 ~ 150 mm² (1 cabo)	95 ~ 240 mm² (1 cabo)	95 ~ 240 mm² (2 cabos)	70 ~ 185 mm² (4 cabos)	95 ~ 240 mm² (4 cabos)
Código STECK	S-BT100	S-BT225	S-BT400	S-BT630	S-BT630A	S-BT800
Terminal de conexão de cabos kit com 6 peças						

8. Montagem



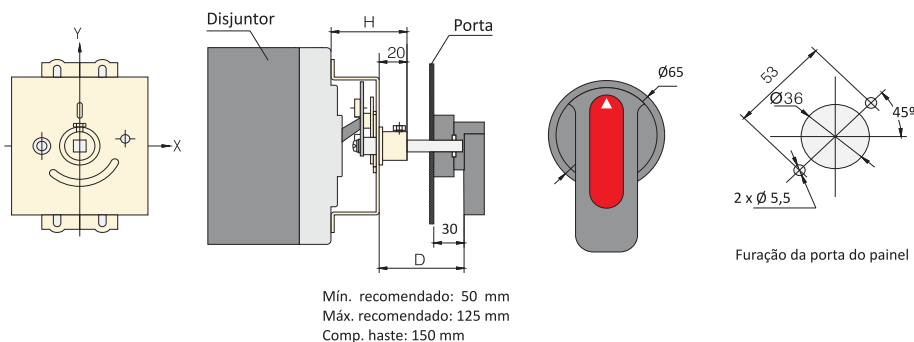
- As posições de montagem e de conexão 1 e 2 são permitidos.
- A posição de montagem e conexão 3 não é recomendado em função de afetar a capacidade de ruptura do disjuntor
- A posição de montagem e de conexão 4 não é permitida.

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

9. Dimensões

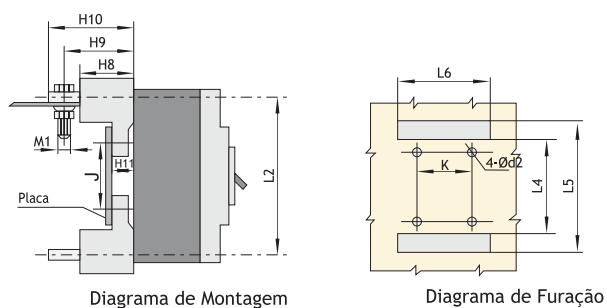
9.1. Dimensões para instalação da Alavanca Rotativa (IP30)



dimensões mm

Frame	H
125	54
250	54
400	88
630	89
800	76
1250	103

9.2. Dimensões para instalação do plug-in (base extraível)



Dimensões da conexão traseira e plug-in

dimensões mm

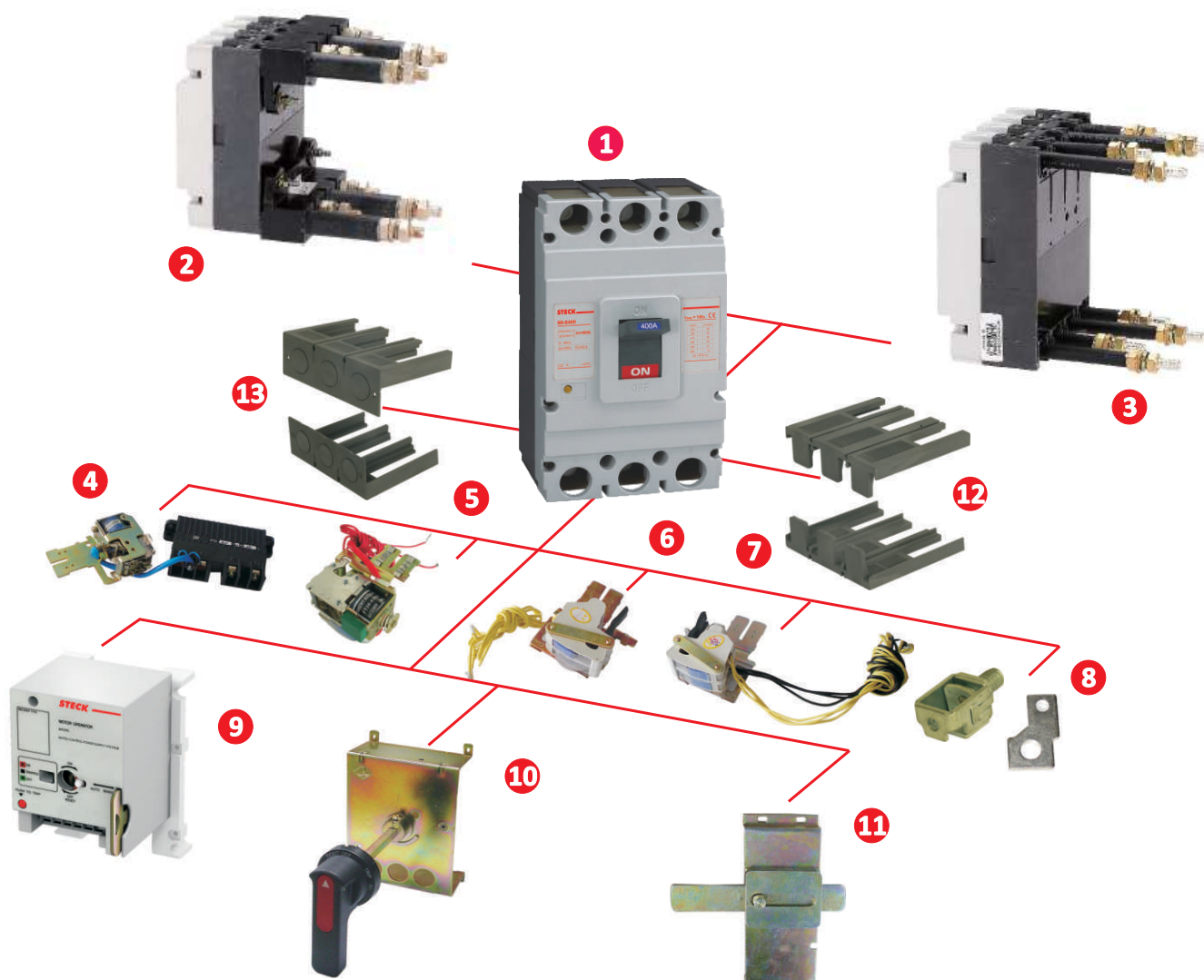
Frame	125	250	400S	400H/R	630S/H	630R 800
Dimensão						
A	30	35	44	44	58	70
Ød	4.5x6	5.5	7	7	7	7
Ød1	--	--	Ø12.5	Ø12.5	Ø16.5	Ø16.5
ØD	8	8	8.5	9	8.5	12
D1	24	26	31	33	37	37
Ø	16	20	33	37	37	37
H6	68	66	60	65	65	48
H7	108	110	120	120	125	125
H8	51	51	61	60	60	87
H9	65.5	72	--	83.5	93	--
H10	78	91	99	106.5	112	106
H 11	17.5	17.5	22	21	21	26.5
L 2	136	144	225	225	234	243
L 3	108	124	194	194	200	243
L 4	95	90	165	163	165	173
L5	180	190	285	285	302	305
L 6	95	110	145	155	185	215
M	M8	M10	--	--	--	--
K	60	70	60	60	100	90
J	62	54	129	130	123	143
M1	M8	M8	M10	M10	M12	M14
W1	30	35	44	44	58	70

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

10. Composição Construtiva

- ① Disjuntor em Caixa Moldada
- ② Plug-in (base extraível)
- ③ Conexão Traseira
- ④ Bobina de Mínima Tensão
- ⑤ Bobina de Disparo Remoto
- ⑥ Alarme
- ⑦ Contato Auxiliar
- ⑧ Conexões
- ⑨ Mecanismo de Operação Motorizado
- ⑩ Alavanca de Acionamento
- ⑪ Intertravamento
- ⑫ Protetor





1. Aplicação

São usados em circuitos elétricos que exigem controle da corrente térmica e também no disparo magnético. Possuem faixas de ajuste da corrente térmica de 80 a 100% (0,8~1 In) facilitando a proteção dos barramentos de distribuição essencial para proteção de motores em vários outros tipos de circuitos que requer uma regulagem na corrente nominal (Ith). O controle do disparo magnético é de 5 a 10 x In dando possibilidade de fazer a seletividade dos circuitos protegidos por esse tipo de disjuntor.

Utilizados como:

- Proteção de redes de corrente alternada e contínua.
- Proteção contra sobrecargas com dispositivo térmico.
- Proteção contra curto-circuito com dispositivo magnético.
- Proteção de motores.

2. Características Gerais

As principais características são:

- Projetada segundo prescrições da norma IEC/EN 60947-2.
- Alta modularidade de seus principais concorrentes (acessórios internos e externos).
- Excepcionais termos de capacidade de interrupção e de limitação da energia elétrica passante.
- Adequados para instalações em todos os tipos de sistemas civis, indústrias de serviços, equipamentos elétricos a bordo de navios em minas, em plataformas petrolíferas e em geral onde pelas potências dos geradores e dos transformadores podem verificar-se correntes de curto-circuito de alta intensidade.
- Disjuntor altamente compacto, fácil e prático de instalar.

3. Especificação dos códigos

Frame	In (A)	SERIE S	Icu (KA)							SERIE H	Icu (KA)							SERIE R	Icu (KA)						
			220V [~]	380V [~]	440V [~]	500V [~]	660/690V [~]	250V ⁼	500V ⁼		220V [~]	380V [~]	440V [~]	500V [~]	660/690V [~]	250V ⁼	500V ⁼		220V [~]	380V [~]	440V [~]	500V [~]	660/690V [~]	250V ⁼	500V ⁼
Frequência (Hz)			50/60								50/60								50/60						
Nº Pólos			312								312								312						
Tensão Nominal de Isolação (Ui)			750								750								750						
Tensão Suportável de Impulso Uimp (KV)			8								8								8						
	16	SD-AS16	85	50	50	35	5	25	25	SD-AH16	100	100	100	50	6	35	35	SD-AH16	150	150	130	70	8	50	50
	20	SD-AS20								SD-AH20								SD-AR20							
	25	SD-AS25								SD-AH25								SD-AR25							
	32	SD-AS32								SD-AH32								SD-AR32							
	40	SD-AS40								SD-AH40								SD-AR40							
	50	SD-AS50								SD-AH50								SD-AR50							
	63	SD-AS63								SD-AH63								SD-AR63							
	80	SD-AS80								SD-AH80								SD-AR80							
	100	SD-AS100								SD-AH100								SD-AR100							
	125	SD-AS125								SD-AH125								SD-AR125							
	160	SD-AS160	85	50	50	35	6	25	25	SD-AH160	100	100	100	50	8	35	35	SD-AR160	150	150	130	70	10	50	50
	200	SD-AS200								SD-AH200								SD-AR200							
	250	SD-AS250								SD-AH250								SD-AR250							
	315	SD-AS315	85	70	50	35	10	25	25	SD-AH315	100	100	85	50	12	35	35	SD-AR315	150	150	130	70	15	50	50
	350	SD-AS350								SD-AH350								SD-AR350							
	500	SD-AS500								SD-AH500								SD-AR500							
	630	SD-AS630	65	50	35	30	10	-	-	SD-AH630	100	70	65	50	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	700	SD-AS700								SD-AH700								-							
	800	SD-AS800								SD-AH800								-							
	1000	SD-AS1000	65	50	35	30	10	-	-	SD-AH1000	100	70	65	50	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1250	SD-AS1250								SD-AH1250								-							

*Para o modelo 125 à apenas proteção térmica = 0,8 até 1,0 In Magnético = fixo 10 In.

Faixa de Ajuste dos Disjuntores:
Térmico = 0,8 até 1,0 In
Magnético = 5 até 10 x In (dist. força)
12x In (proteção de motores): Icu=Ics, para modelos 125, 250, 400 e 500.

Icu = capacidade de interrupção máx. de curto circuito.
Ics = capacidade de interrupção de curto circuito em serviço.

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Ajustável SD-A

5. Aplicações especiais em corrente contínua:

Para obter o número de pólos em série necessários para garantir a capacidade de ruptura solicitada nas diversas tensões, devem ser utilizados esquemas adequados. Temos então a capacidade de ruptura conforme a tensão e o número de pólos em série com referência as conexões. Pelo fato da corrente fluir por todos os contatos do disjuntor para manutenção de sua característica térmica, são sugeridas as ligações abaixo:

5.1. Proteção e isolamento do circuito com disjuntores de 3 pólos

Diagrama A: 1 pólo

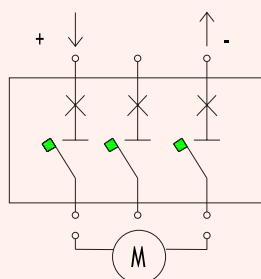


Diagrama B: 2 pólos

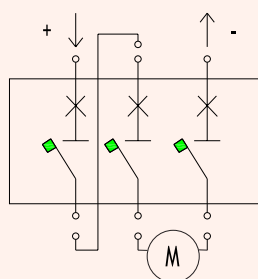


Diagrama C: 3 pólos

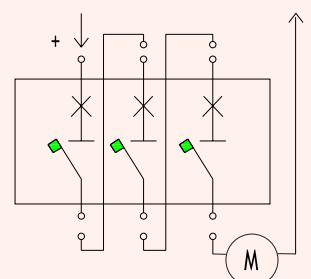
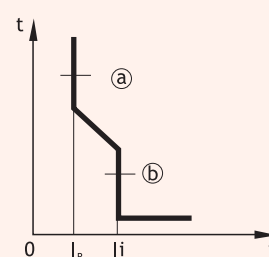
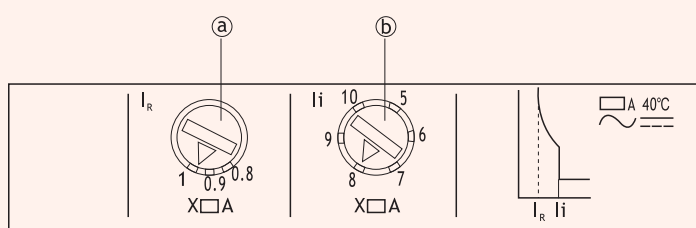


Diagrama A: Interrupção com 1 pólo por polaridade.

Diagrama B: Interrupção com 2 pólos em série por polaridade e 1 pólo para a outra polaridade.

Diagrama C: Interrupção com 3 pólos em série por polaridade.

6. Disparadores térmico e magnético ajustável

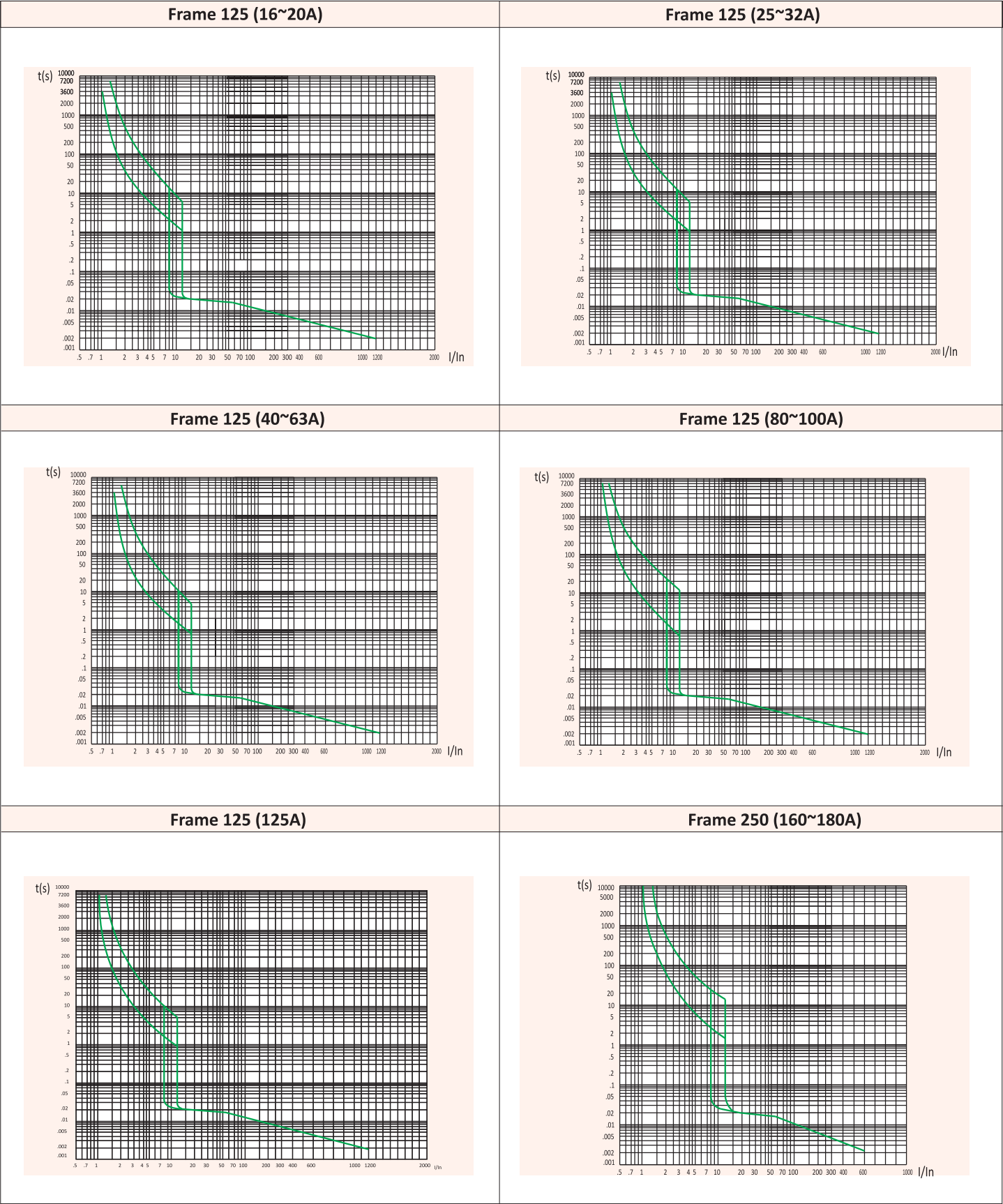


Ⓐ) Proteção contra sobrecargas (ajustável)

Ⓑ) Proteção contra curto-circuito (ajustável)

Modelo		125	250, 500, 800 e 1250
Disparador Térmico		$I_R = 0,8 \sim 1 \times I_n$	$I_R = 0,8 \sim 1 \times I_n$
Disparador Magnético	Instalação	$I_i = 10 \times I_n$	$I_i = 5 \sim 10 \times I_n$
	Motor	$I_i = 12 \times I_n$	$I_i = 5 \sim 12 \times I_n$

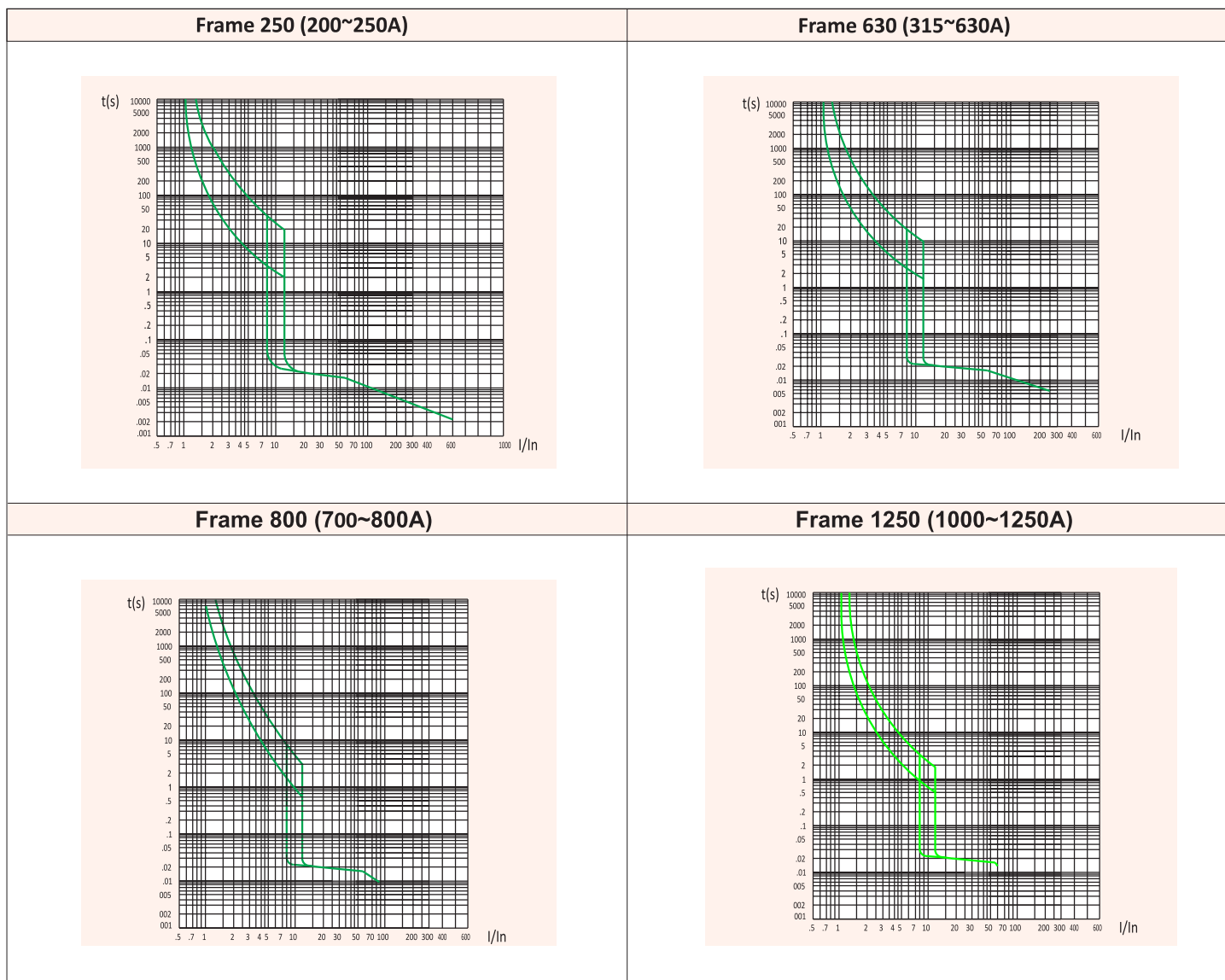
7. Curvas Características



Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Ajustável SD-A

7. Curvas Características



8. Montagem

8.1. Conexão: é permitido conectar tanto diretamente nos terminais de linha ou nos terminais de carga.

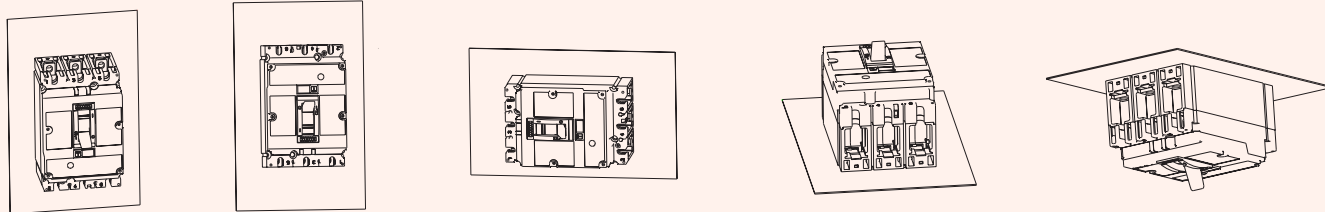


Disjuntores Caixa Moldada

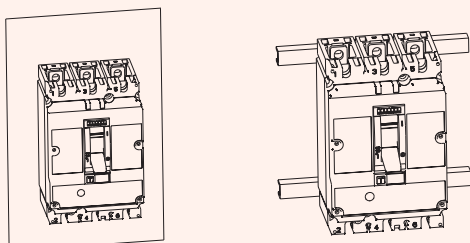
Disparadores Térmico e Magnético Ajustável SD-A

8. Montagem

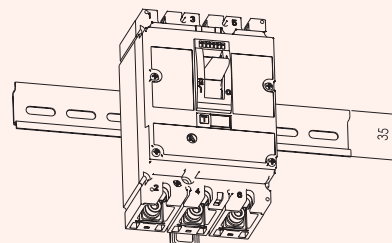
8.2. Posição de montagem: São permitidas as posições abaixo:



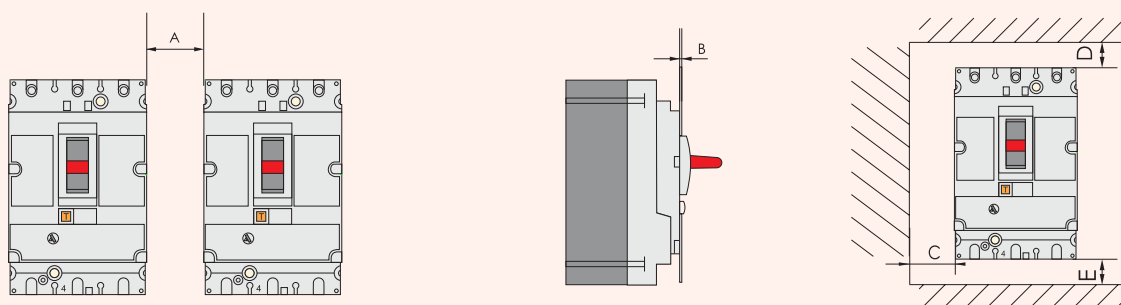
8.3. Fixação: é permitido conforme abaixo:



8.4. Fixação: alternativa para modelo 125 e 250 (trilho DIN)



8.5. Distâncias de segurança mínimas necessárias.



dimensões mm

Frame	Ue	A	B	C	D	E
125 250	≤440V	0	0	5	30	30
	<600V	0	0	10	30	30
	≥600V	0	0	20	30	30
630	≤440V	0	0	5	30	30
	<600V	0	0	10	30	30
	≥600V	0	0	20	30	30
800 1250	≥600V	0	0	10	130	100
	=1000V	0	0	10	300	250

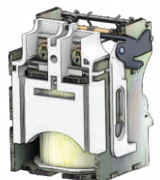
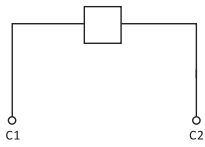
Obs: 1. Ue = tensão nominal operacional

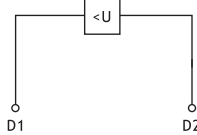
2. Quando Ue ≥ 500V é recomendável usar o protetor de conexão (curto ou longo)

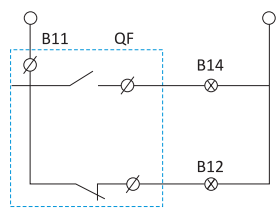
Disjuntores Caixa Moldada

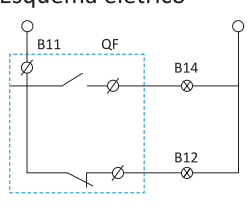
Disparadores Térmico e Magnético Ajustável SD-A

9. Acessórios Internos

Descrição	Frame	Características Técnicas			Montagem	Código STECK
		V~	Hz	AC/DC		
Bobina de disparo remoto  Esquema elétrico 	125	24	-	DC	esquerda	S-BD125
		220	50/60	AC		S-M125
		380	50/60	AC		S-Q125
	250 630	24	-	DC	esquerda	S-BD630
		220	50/60	AC		S-M630
		380	50/60	AC		S-Q630
	800 1250	110	-	DC	esquerda	S-FD1250
		220	-	DC		S-MD1250
		220	50/60	AC		S-M1250
		380	50/60	AC		S-Q1250

Descrição	Frame	Características Técnicas			Montagem	Código STECK
		V~	Hz	AC/DC		
Bobina de mínima tensão  Esquema elétrico 	125	220	50/60	AC	esquerda	S-UM125
		380	50/60	AC		S-UM125
	250 630	220	50/60	AC	esquerda	S-UM630
		380	50/60	AC		S-UQ630
	800 1250	220	50/60	AC	esquerda	S-UM1250
		380	50/60	AC		S-UQ1250

Descrição		Frame	Montagem	Código STECK
Contato auxiliar 	Esquema elétrico 	125	esquerda/direita	S-AX
		250	esquerda/direita	S-AX
		630 800 1250	esquerda	S-AX

Descrição		Frame	Montagem	Código STECK
Alarme 	Esquema elétrico 	125	esquerda	S-AL
		250	esquerda	S-AL
		630 800 1250	direita	S-AL

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Ajustável SD-A

10. Combinação de acessórios internos



Frame Acessórios	125 250	630	800 1250
Sem Acessórios			
Alarma			
Bobina de Disparo Remoto			
Contato Auxiliar			
Bobina de Mínima Tensão			
Bobina de Disparo Remoto, Contato Auxiliar			
Dois Conjuntos de Contato Auxiliar			
Contato Auxiliar, Bobina de Mínima Tensão			
Bobina de Disparo Remoto, Alarma			
Contato Auxiliar, Alarma			
Bobina de Mínima Tensão, Alarma			
Bobina de Disparo Remoto, Alarma, Contato Auxiliar			
Dois Conjuntos de Contato Auxiliar, Alarma			
Contato Auxiliar, Alarma, Bobina de Mínima Tensão			

- Obs.:** 1. A bobina de disparo remoto e a bobina de mínima tensão para os modelos 125, 250 e 630 não podem estar no mesmo disjuntor (todos os modelos).
 2. Bobina de disparo remoto e bobina de mínima tensão podem ser montados nos modelos 800 e 1250 no mesmo disjuntor.
 3. Mais de 3 contatos auxiliares podem ser montados nos modelos 800 e 1250.

11. Acessórios externos

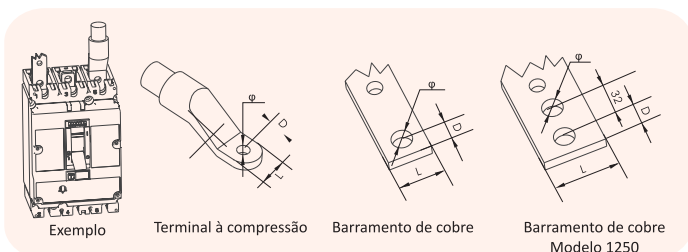
Descrição	Frame	Metálica	Plástica Curta	Plástica Longa
Alavanca Rotativa 	125	S-RH11	S-RH12	S-RH13
	250	S-RH21	S-RH22	S-RH23
	630	S-RH31	S-RH32	S-RH33
	800 1250	S-RH41	-	-

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Ajustável SD-A

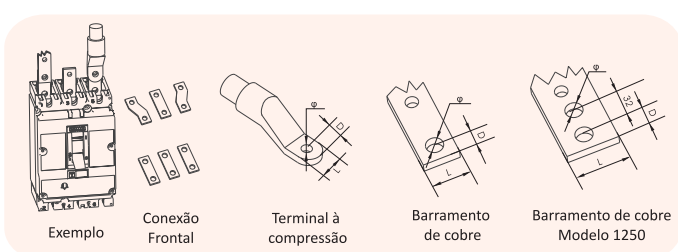
12. Terminais de Conexão

12.1. Terminal à compressão frontal para cabos e barramento de cobre.



Frame		dimensões mm		
		L	D	Ø
125	M6	≤15	≤7	>6
250	M8	≤25	≤10	>8
630	M10	≤32	≤16	>10
800 1250	M10	≤50	≤16	>10

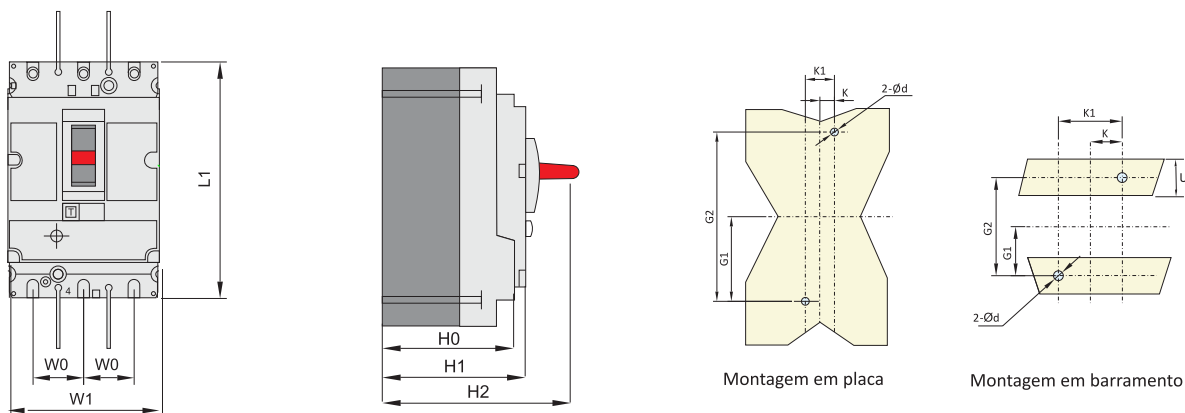
12.2. Terminal de conexão frontal ou barramento de cobre.



Frame		dimensões mm		
		L	D	Ø
125	M6	≤15	≤7	>6
250	M8	≤25	≤10	>8
630	M12	≤60	≤20	>12
800 1250	M12	≤60	≤20	>12

13. Dimensões

13.1. Dimensões gerais



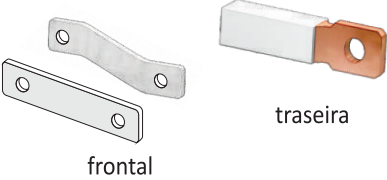
Frame	dimensões mm				
	125	250	630	800	1250
L1	140	157	255	370	370
H0	72	82	95	132	132
H1	79	88	113	144	144
H2	103	126	168	206	206
K	15	17,5	22,5	35	35
K1	30	35	45	70	70
K2	60	70	90	140	140
G1	56	62,5	100	120	120
G2	112	125	200	240	240
W0	30	30	45	70	70
W1	90	105	140	210	210
Ød	6	6	6	7	7
U	≤32				

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Ajustável SD-A

11. Acessórios externos

Descrição	Frame	Código STECK
 Porta Cadeado	125	S-PD1
	250	S-PD2
	630	S-PD3

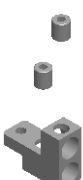
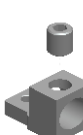
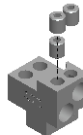
Descrição	Frame	Frontal	Traseira
Conexão - kit com 6 peças  frontal traseira	125	S-FM13	S-BM13
	250	S-FM23	S-BM23
	630	S-FM33	S-BM33
	800 1250	S-FM43	-

Descrição	Frame	Código STECK
Plug-in 	125	S-PL13
	250	S-PL23
	630	S-PL33

Descrição	Frame	Curto	Longo
Protetor de conexão  curto longo	125	S-LT13	S-ST13
	250	S-LT23	S-ST23
	630	S-LT33	S-ST33

Descrição	Frame	Código STECK
Adaptador Trilho DIN 	125	S-DIN13
	250	S-DIN23

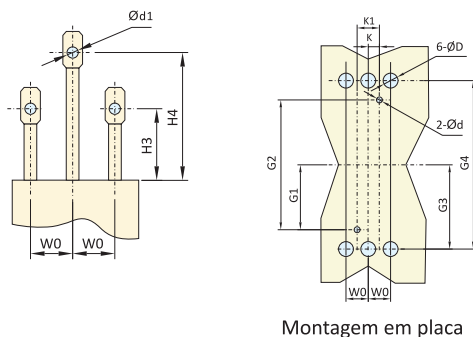
Descrição	V ~	Hz	AC/DC	Frame	Código STECK
Motor de Acionamento  Obs: outras tensões- sob consulta.	220	50/60	AC	125	S-M125M
	220			250	S-M250M
	220			630	S-M630M
	220			800	S-M1250M
	220			1250	

Frame	125	250			630		800 1250	
Cabos (mm²)	35 ~ 95 mm² (1 cabo)	30 ~ 120 mm² (1 cabo)	35 ~ 150 mm² (2 cabos)	120 ~ 240 mm² (1 cabo)	35 ~ 240 mm² (1 cabo)	120 ~ 240 mm² (2 cabos)	120 ~ 240 mm² (3 cabos)	120 ~ 240 mm² (4 cabos)
Código STECK	S-CT13	S-CT23	S-CT23A	S-CT23B	S-CT33	S-CT63	S-CT83	S-CT93
Terminal de conexão de cabos kit com 6 peças								

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Ajustável SD-A

13.2. Dimensões para instalações das Cognizes traseiras



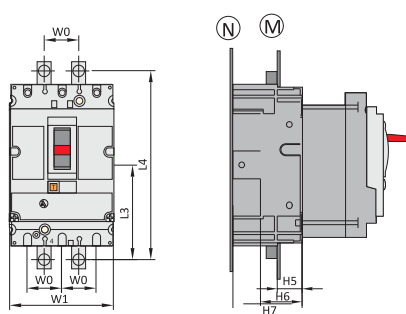
Montagem em placa

dimensões mm

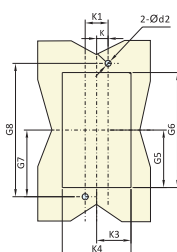
Frame	125	250	630
H3	47	57	57
H4	87	97	100
W0	30	35	45
K	15	17,5	22,5
K1	30	35	45
G1	56	62,5	100
G2	112	125	200
G3	62,5	72	113,5
G4	125	144	227
ØD	6	6	6
Ød1	6	8	13
Ød	15	20	32

13. Dimensões

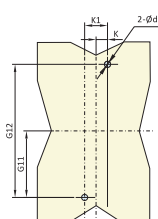
13.3. Dimensões para instalação do plug-in (base extraível)



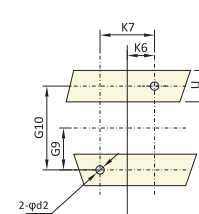
Montagem em placa (M) conexão frontal



Montagem em placa (N) conexão traseira

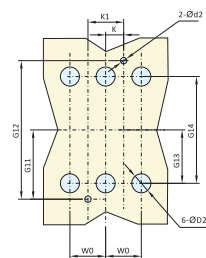
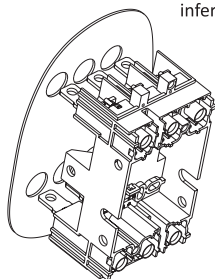


Montagem em barramento

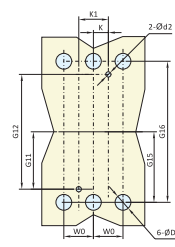
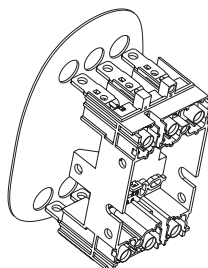


Montagem em placa (N) conexão traseira

Montagem limite inferior



Montagem limite superior



dimensões mm

Frame	W0	W1	H5	H6	H7	K	K1	K3	K4	K6	K7	G5	G6
125	30	90	24	40	67	15	30	47	94	30	60	77	154
250	35	105	27	45	75	17,5	35	54,5	109	35	70	87	174
630	45	140	27	45	75	22,5	45	71,5	143	45	90	137	274

dimensões mm

Frame	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	Ød2	ØD2	U
125	85	170	32,5	65	68	136	54,5	109	70,5	141	6	26	≤32
250	95	190	37,5	75	77,5	155	61	122	79	158	6	30	
630	150	300	75	150	125	250	100	200	126	252	6	33	

Disjuntores Caixa Moldada

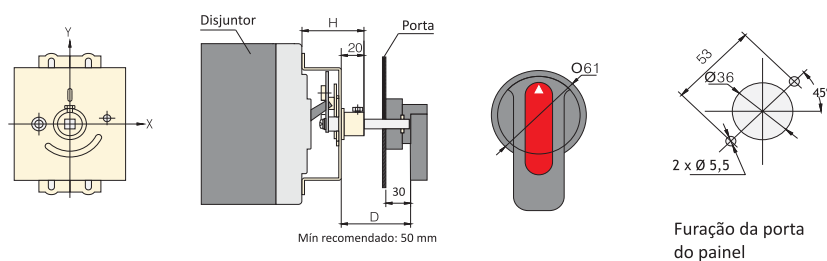
Disparadores Térmico e Magnético Ajustável SD-A

13.4. Dimensões de instalação da Alavanca de acionamento rotativa metálica (IP 30)



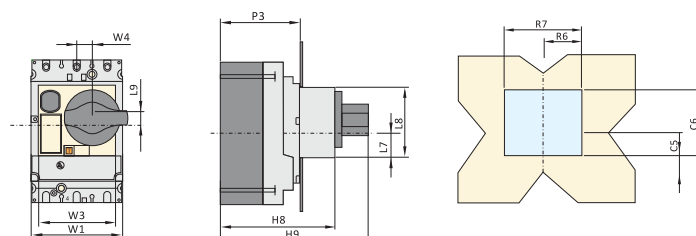
13. Dimensões

13.4. Dimensões de instalação da Alavanca de acionamento rotativa metálica (continuação)



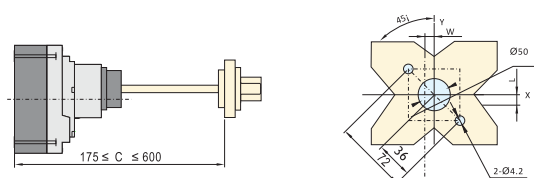
dimensões mm	
Frame	H
100	56
250	56
630	60

13.5. Dimensões de instalação da Alavanca de acionamento rotativa curta plástica (IP40)



dimensões mm			
Frame	125	250	630
W1	30	35	45
W3	76	83	122
W4	15	9	5
L7	37	39	69
L8	70	73	121
L9	13	9	24,5
H8	114	125	148
H9	148	159	198
P3	80	90	115
R6	39	48	62
R7	78	96	124
C5	38	40,5	70,5
C6	72	76	124

13.6. Dimensões de instalação da Alavanca de acionamento rotativa longa plástica (IP 55)



dimensões mm			
Frame	125	250	630
W	15	9	5
L	13	9	24,5

Obs: Importante sobre as alavancas rotativas : é recomendável tanto para metálicas ou plásticas que na posição OFF usar de 1 a 3 cadeados. Isso impede a abertura da porta do painel sem autorização (conforme recomendação da NR-10)

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Ajustável Microprocessado SD-E



1. Aplicação

São usado em circuitos elétricos que permitem obter funções que garantem uma elevada precisão de disparo, extrema confiabilidade e garantindo proteção completa ao motor e de todo conjunto integrado com o disjuntor.

Podem ser utilizados de 110 até 690 Vca, frequência de 50/60 Hz com faixa de corrente nominal de 16 a 1250A.

OS DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA COM DISPARADOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEL MICROPROCESSADO NÃO PODEM SER USADOS EM CORRENTE CONTÍNUA.

Utilizados como:

- Proteção de redes com elevada confiabilidade.
- Proteção contra sobrecargas e precisão nas operações.
- Proteção contra curto-circuito.
- Proteção de motores.

2. Características Gerais

As principais características são:

- Alto alimentados e constituídos por 3 transformadores amperimétricos e solenóide de abertura que atua diretamente no grupo de comando do disjuntor.
- Os transformadores amperimétricos alojados dentro da caixa do relé microprocessado fornecem a energia e o sinal necessários ao correto funcionamento da proteção.
- Alta modularidade de seus principais concorrentes (acessórios internos e externos).
- Excepcionais termos de capacidade de interrupção e de limitação da energia elétrica passante.
- Adequados para instalações em todos os tipos de sistemas civis, indústrias de serviços, equipamentos elétricos a bordo de navios em minas, em plataformas petrolíferas e em geral onde pelas potências dos geradores e dos transformadores podem verificar-se correntes de curto-circuito de alta intensidade.
- Disjuntor altamente compacto, fácil e prático de instalar.

3. Especificação dos códigos

Frame	In (A)	SERIE S	Icu (KA)					SERIE H	Icu (KA)					SERIE R	Icu (KA)					Cabos (mm²)		
			220V	380V	440V	500V	660/690V		220V	380V	440V	500V	660/690V		220V	380V	440V	500V	660/690V	Mínimo	Máximo	
frequência (Hz)			50/60						50/60						50/60							
nº polos			3						3						3							
tensão nominal de isolamento (Ui)			750						750						750							
tensão suportável de impulso Uimp (KV)			8						8						8							
	250E	40	SD-ES40	85	50	50	35	6	SD-EH40	100	70	70	50	8	SD-EH40	150	100	100	70	10	6	10
		100	SD-ES100						SD-EH100						SD-EH100						25	35
		125	SD-ES125						SD-EH125						SD-EH125						35	50
		160	SD-ES160						SD-EH160						SD-ER160						50	70
		200	SD-ES200						SD-EH200						SD-ER200						70	95
		250	SD-ES250						SD-EH250						SD-ER250						95	120
	630E	315	SD-ES315	85	70	50	35	10	SD-EH315	100	100	85	50	12	SD-ER315	150	150	130	70	15	120	185
		350	SD-ES350						SD-EH350						SD-ER350						120	185
		400	SD-ES400						SD-EH400						SD-ER400						185	240
		500	SD-ES500						SD-EH500						SD-ER500						2x120	2x185
		630	SD-ES630						SD-EH630						-						2x150	2x185
	1250E	700	SD-ES700	65	50	35	30	10	SD-EH700	100	70	65	50	20	-					2x150	2x185	
		800	SD-ES800						SD-EH800						-					2x150	2x185	
		1000	SD-ES1000						SD-EH1000						-					2x240	3x240	
		1250	SD-ES1250						SD-EH1250						-					3x185	4x185	
																				4x150	4x240	

Faixa de Ajuste dos Disjuntores:

Térmico = 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9, 0,95, 1xIn

Faixa de Ajuste dos Disjuntores:

Magnético = 1,5, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12xIn

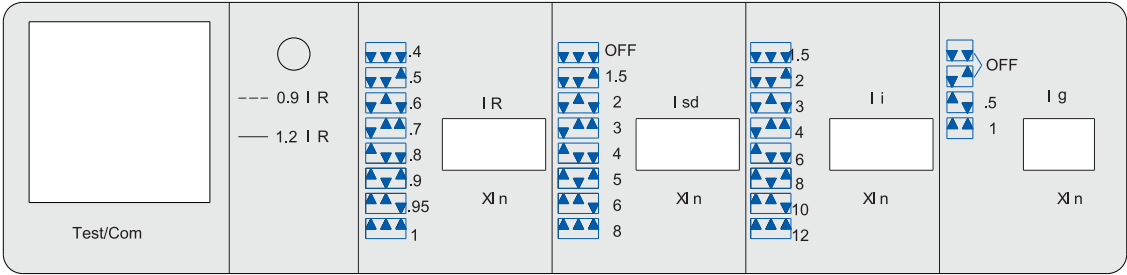
Icu = capacidade de interrupção máxima de curto circuito.

Icu=Ics

Ics = capacidade de interrupção de curto circuito em serviço.

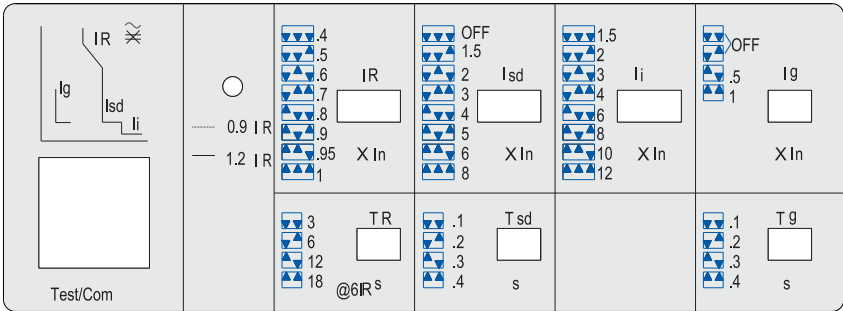
4. Disparadores térmico e magnético ajustável microprocessado

Frame 250E

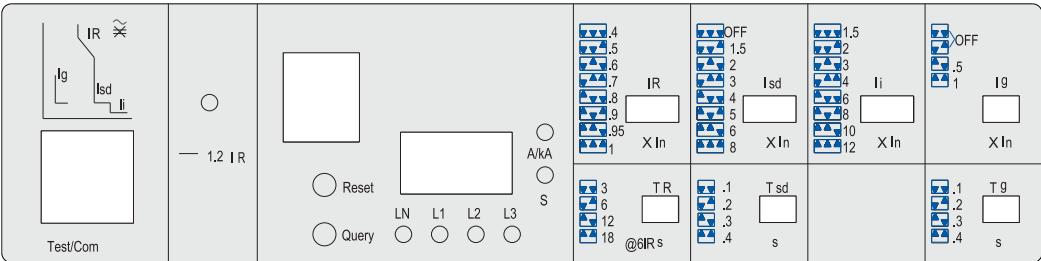


- Obs: 1.O indicador de luz fica intermitente (pisca) quando a corrente monofásica operacional é $\leq 90\%$ IR .
2.O indicador de luz fica aceso continuamente quando a corrente monofásica operacional é $\geq 115\%$ IR .
3.Para evitar disparos inesperados durante a fase de arranque do motor, o disparo instantâneo da proteção ocorre a $I_i = 1,5xI_n$

Frame 630E

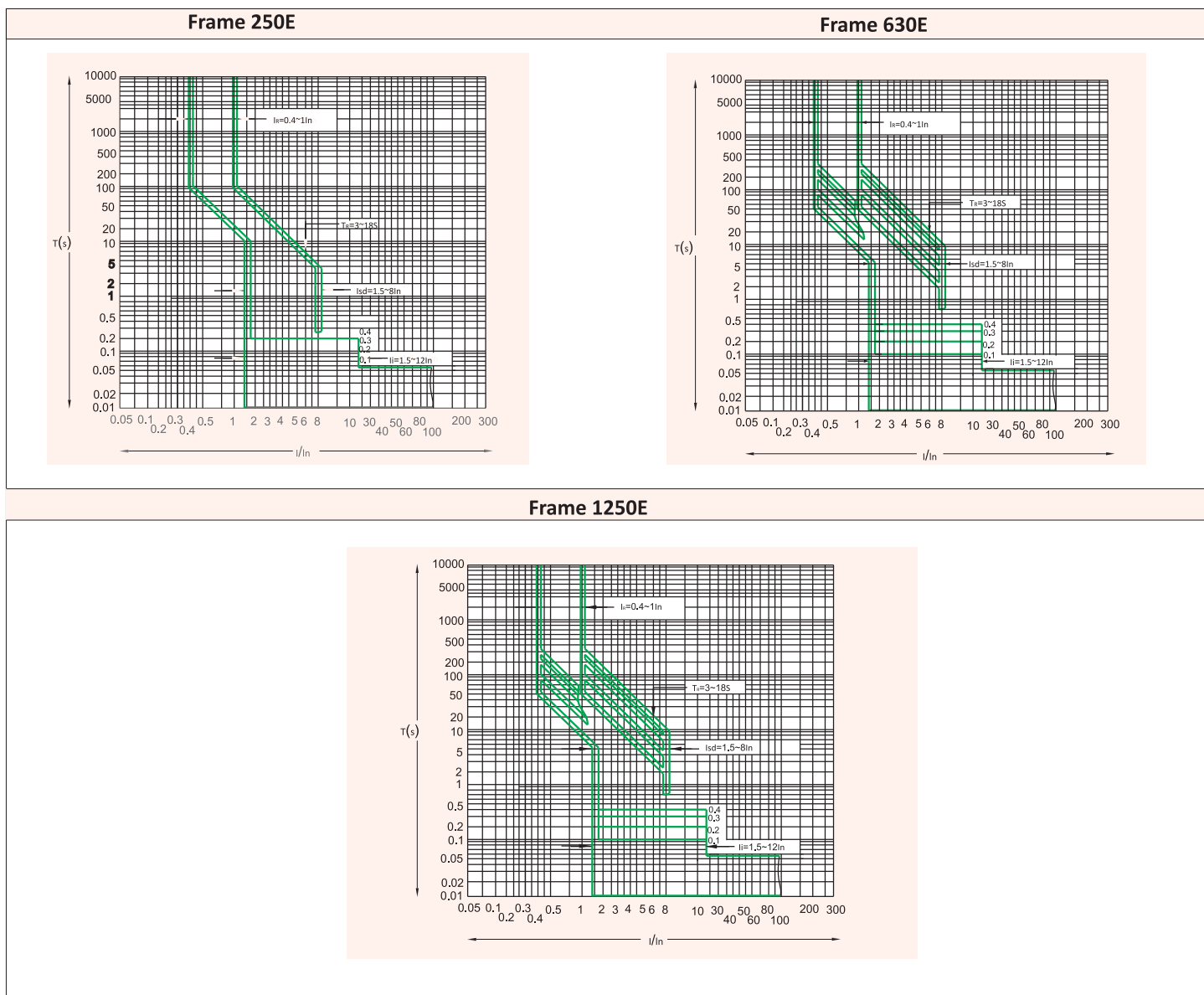


Frame 1250E



Frame Função		125E	250E	630E	1250E
Disparador Térmico		IR	0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 0.95, 1xIn		
Classe de Inércia (disparador térmico)		Tr(seg.)	-	-	3, 6, 12, 18
Disparador Magnético	Instantânea	Ii	1.5, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12xIn		
	Motor		12xIn		
Proteção curto-circuito ©/ curto retardo)		Ig	OFF, 0.5, 1x In		
Classe de inércia (proteção curto-circuito)		Tg(seg.)	-	-	0.1, 0.2, 0.3, 0.4
Proteção falta terra		Isd	OFF, 1.5, 2, 3, 4, 6, 8x In		
Classe de inércia (proteção falta terra)		Tsd(seg.)	-	-	0.1, 0.2, 0.3, 0.4

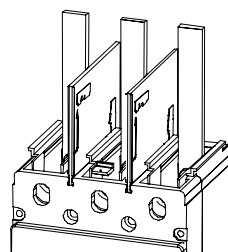
4. Curvas Características



5. Outras informações

- Montagem
- Acessórios Internos
- Combinação de acessórios internos
- Acessórios Externos
- Terminais de Conexão
- Dimensões

Para os disjuntores de caixa moldada com disparadores térmico e magnético ajustável microprocessado SD-E utilizam as mesmas especificações dos disjuntores de caixa moldada com disparadores térmico e magnético ajustável SD-A (Item 8, 9, 10, 11 e 13 das páginas 16 a 24).



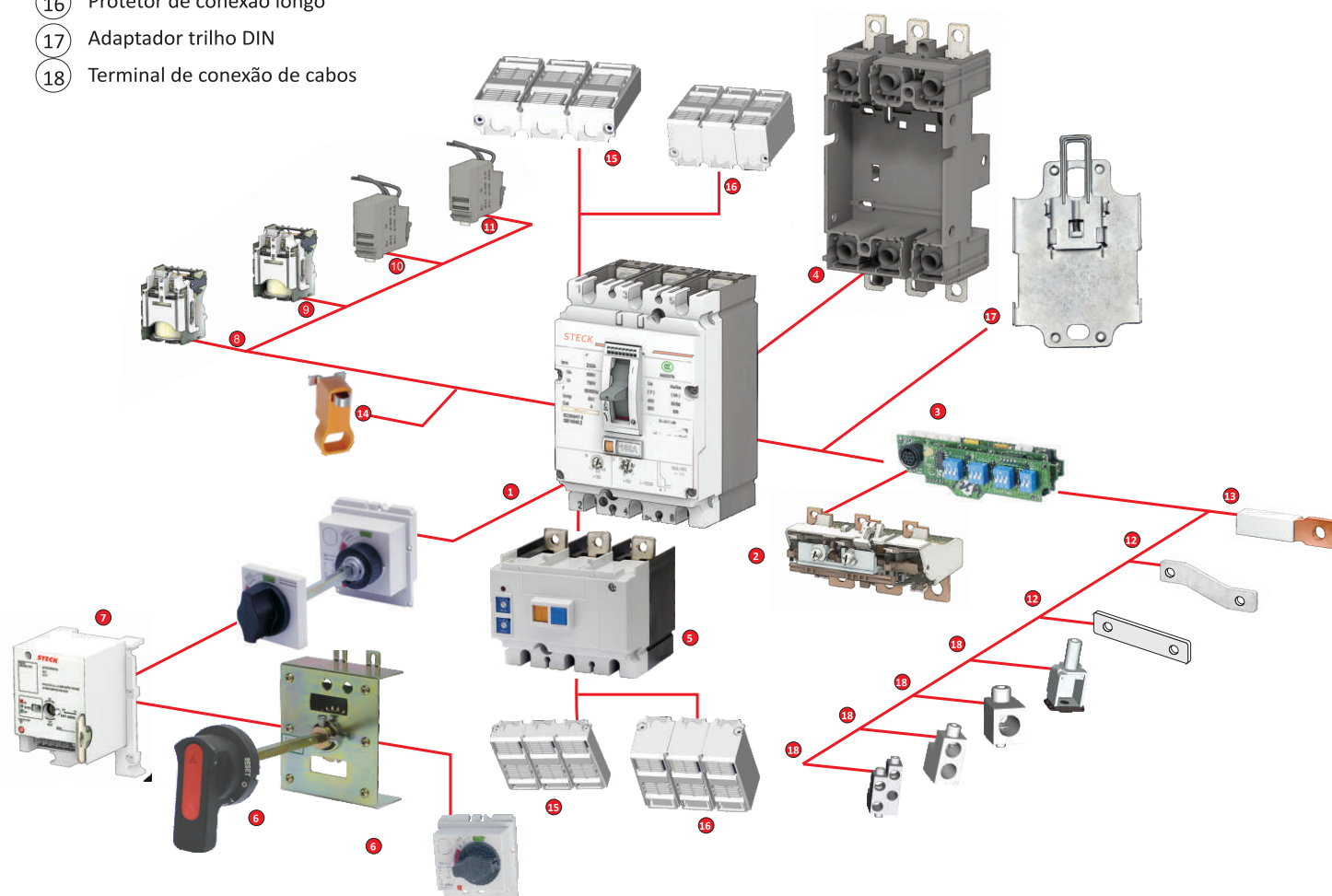
- Recomendamos sempre que possível instalar as divisórias isolantes que acompanham o disjuntor para proteção do usuário e equipamento conforme recomendação das normas vigentes.

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Ajustável SD-A e Microprocessado SD-E

1. Composição Construtiva

- ① Disjuntor
- ② Módulo térmico-magnético
- ③ Módulo Eletrônico
- ④ Base extraível plug-in
- ⑤ Relé diferencial *
- ⑥ Alavancas rotativas
- ⑦ Motor de acionamento **
- ⑧ Bobina de mínima tensão
- ⑨ Bobina de disparo remoto
- ⑩ Alarme
- ⑪ Contato auxiliar
- ⑫ Conexão frontal
- ⑬ Conexão traseira
- ⑭ Cadeado
- ⑮ Protetor de conexão curto
- ⑯ Protetor de conexão longo
- ⑰ Adaptador trilho DIN
- ⑱ Terminal de conexão de cabos



* Em desenvolvimento

** Sob Consulta