

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



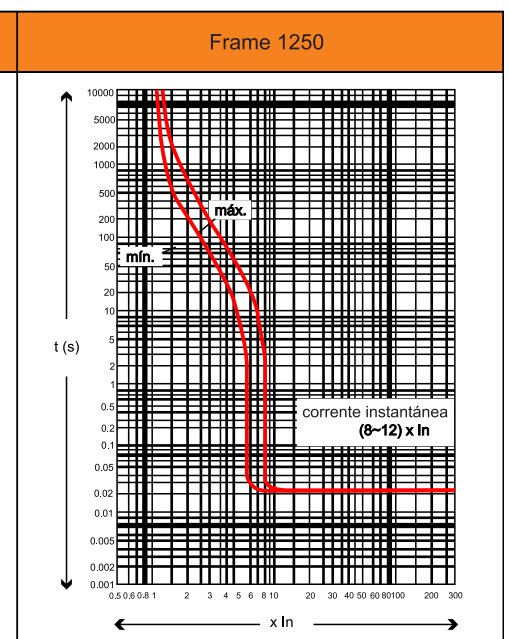
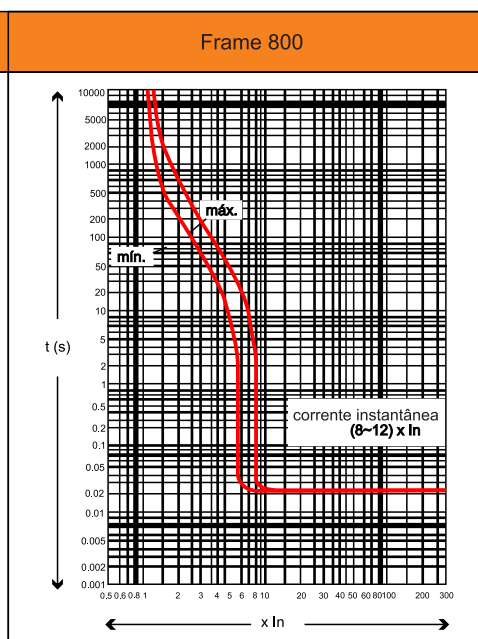
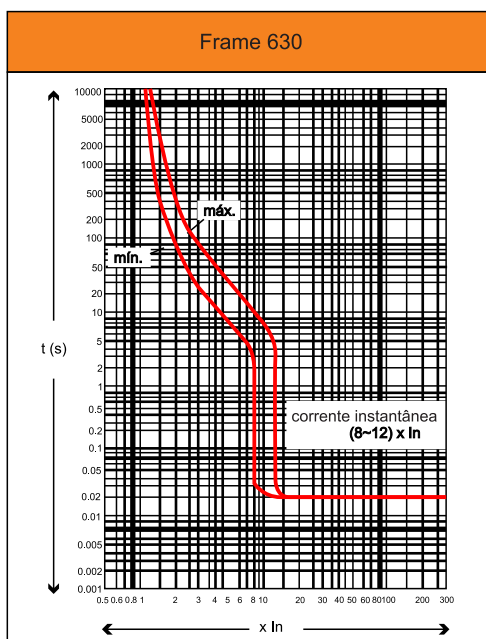
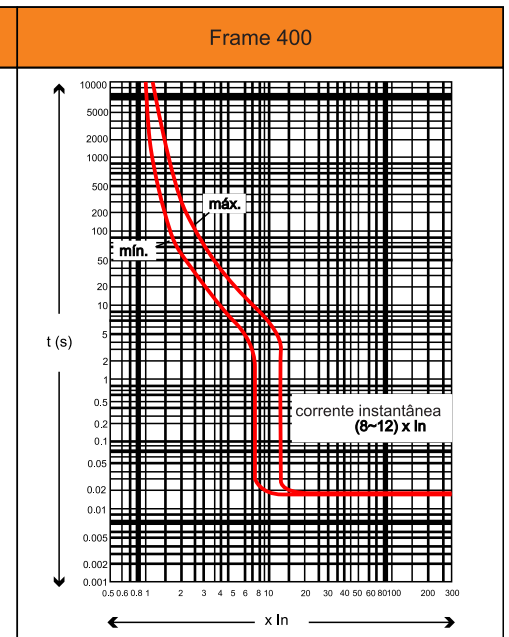
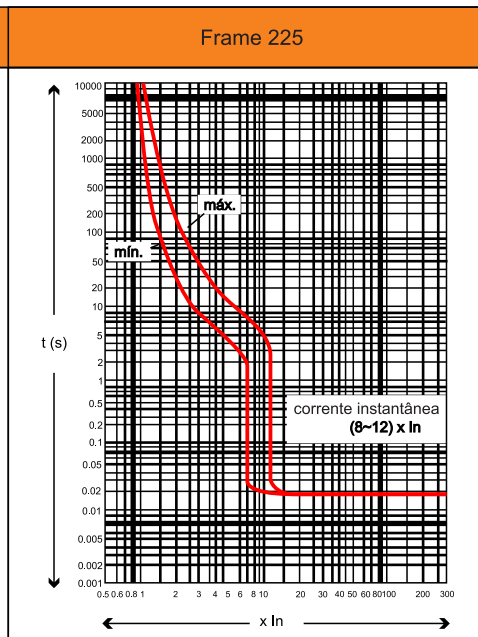
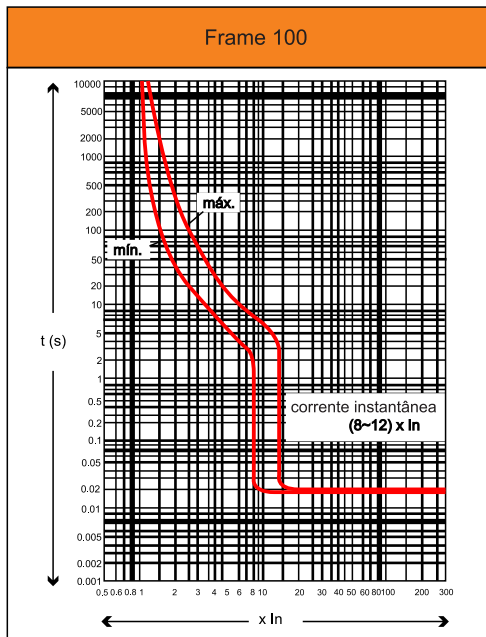
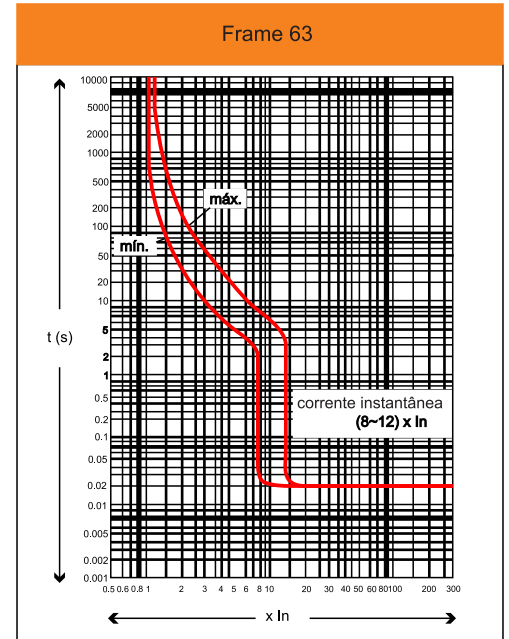
2. Especificação dos códigos

Frame e Dimensões AxLxP (mm)	In (A)	Un (V)	Ui (V)	SÉRIE LS					Código STECK	SÉRIE LH					Código STECK		
				220V	400V	440V	500V	690V		220V	400V	440V	500V	690V			
				50/60					50/60								
				3					3								
				3					3								
63	10 16 20 25 32 40 50 63	440	800	42/21	25/18	20/10	-	-	SDLS10C SDLS16C SDLS20C SDLS25C SDLS32C SDLS40C SDLS50C SDLS63C	65/32	50/30	30/15	-	-	SDLH10C SDLH16C SDLH20C SDLH25C SDLH32C SDLH40C SDLH50C SDLH63C		
100	16 20 25 30 40 50 63 70 80 100	690	800	42/30	35/27	20/10	10/5	3/2	SDLS16 SDLS20 SDLS25 SDLS30 SDLS40 SDLS50 SDLS63 SDLS70 SDLS80 SDLS100	65/32	50/30	42/21	25/13	8/4	SDLH16 SDLH20 SDLH25 SDLH30 SDLH40 SDLH50 SDLH63 SDLH70 SDLH80 SDLH100		
225	125 150 160 175 180 200 225	690	800	42/30	35/27	20/10	10/5	5/3	SDLS125 SDLS150 SDLS160 SDLS175 SDLS180 SDLS200 SDLS225	65/32	50/30	42/21	25/13	8/4	SDLH125 SDLH150 SDLH160 SDLH175 SDLH180 SDLH200 SDLH225		
400	250 300 315 350 400	690	800	50/25	35/18	30/15	15/7	5/3	SDLS250 SDLS300 SDLS315 SDLS350 SDLS400	85/43	50/25	42/21	25/13	12/6	SDLH250 SDLH300 SDLH315 SDLH350 SDLH400		
630	450 500 600 630	690	800	50/25	35/18	30/15	15/7	12/6	SDLS450 SDLS500 SDLS600 SDLS630	85/43	50/25	42/21	25/13	12/6	SDLH450 SDLH500 SDLH600 SDLH630		
800	700 800	690	800	50/25	35/18	30/15	15/7	12/6	SDLS700 SDLS800	85/43	50/25	42/21	25/13	15/8	SDLH700 SDLH800		
1250	1000 1250	690	800	-	-	-	-	-	- - - -	85/43	65/33	55/23	25/13	10/5	SDLH1000 SDLH1250		

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

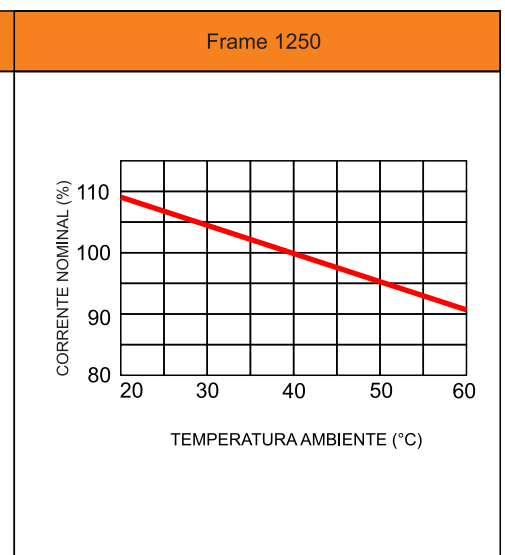
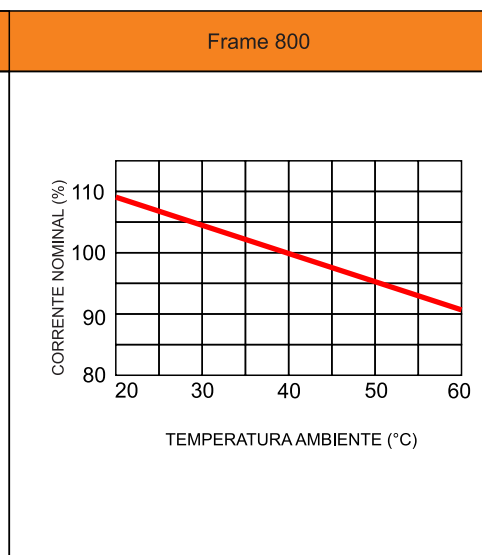
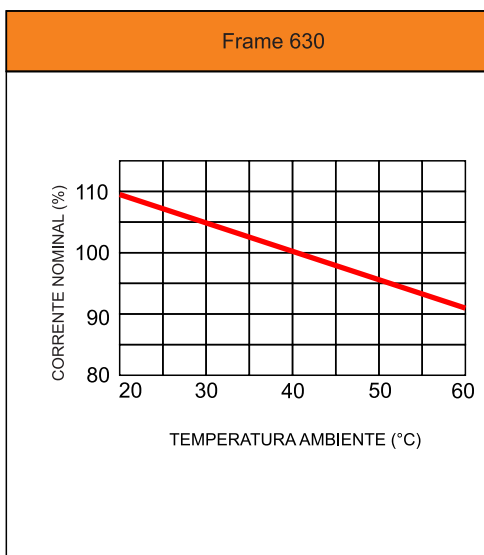
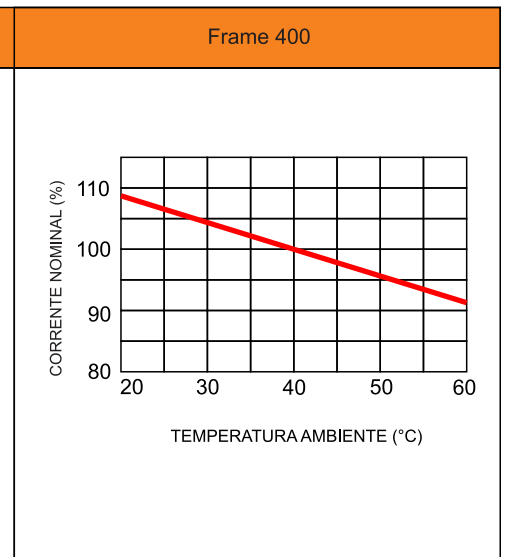
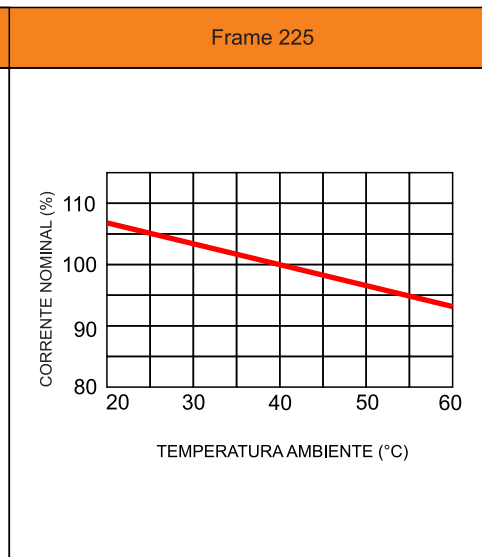
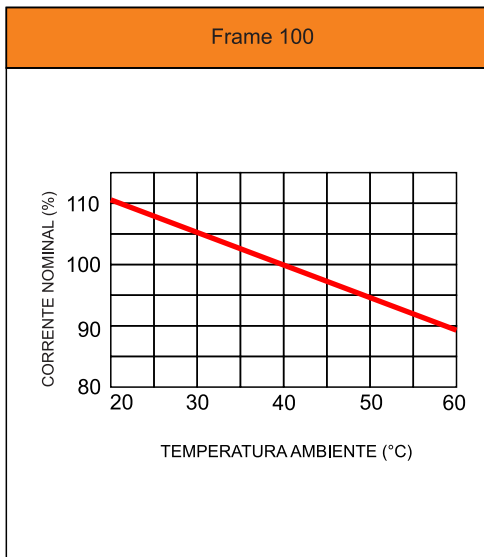
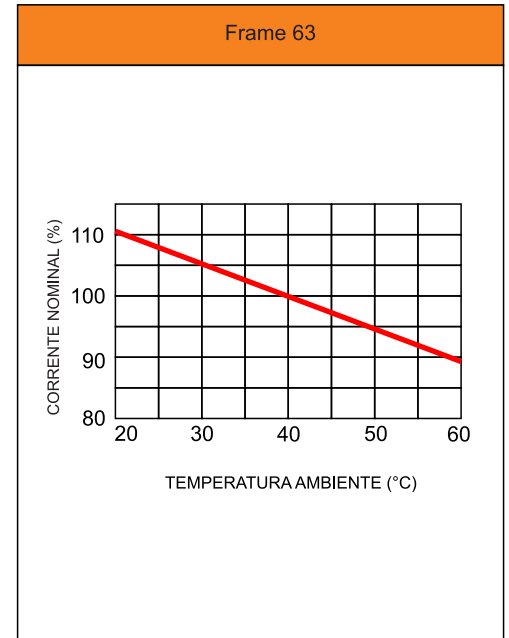
3. Curvas Características de Disparo Termomagnético

Calibre (A)		63	100	225	400	630	800	1250
Uimp (kV)		6	8	8	6/8	6/8	6	6
Tensão Nominal de Impulso		6	8	8	6/8	6/8	6	6
Durabilidade	Ciclos/h	120	120	120	60	60	20	20
	Eléctrico	4000	1500	1000	1000	1000	500	500
	Mecânico	6000	8500	7000	4000	4000	2500	2500
Consumo de energia (W)		25	40	60	40	150	135	240



4. Ajuste da Curva de Temperatura

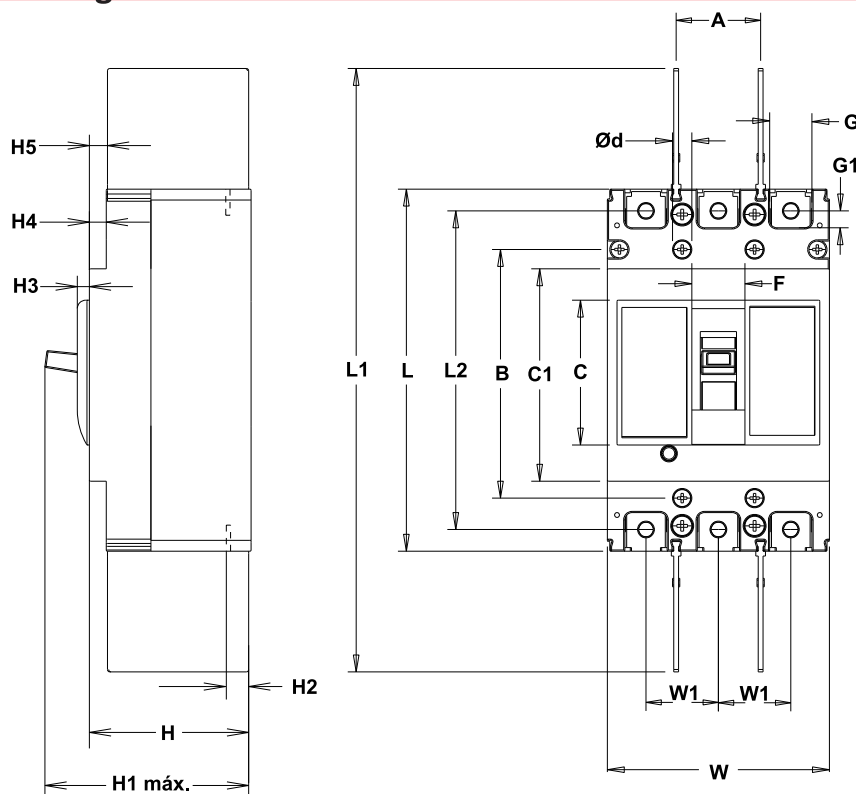
Frame	Temperatura ambiente °C								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
63	1,106	1,079	1,053	1,026	1,000	0,974	0,947	0,921	0,894
100	1,106	1,079	1,053	1,026	1,000	0,974	0,947	0,921	0,894
225	1,063	1,047	1,031	1,016	1,000	0,984	0,969	0,953	0,937
400	1,090	1,068	1,045	1,023	1,000	0,977	0,955	0,932	0,910
630	1,094	1,071	1,047	1,024	1,000	0,976	0,953	0,929	0,906
800/1250	1,094	1,071	1,047	1,024	1,000	0,976	0,953	0,929	0,906



Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

5. Dimensões

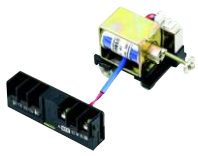
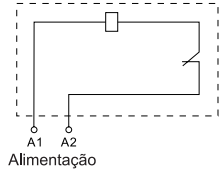



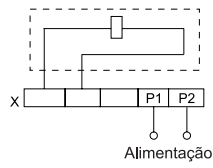
		Frame											
		63LS	100LS	100LH	225LS	225LH	400LS	400LH	630LS	630LH	800LS	800LH	1250LS
Dimensões Externas (mm)	C	60	60	60	60	60	102	102	78	78	85	85	82
	C1	85	88	88	102	102	180	180	184.5	184.5	200	200	266
	F	22	22	22	25	25	55	55	65	65	51	51	78
	G	15	17.5	17.5	20	20	30	30	44.5	44.5	45.6	45.6	45
	G1	6	7	7	9	9	13	13	14.5	14.5	11.5	11.5	-
	H	74	68	87	87	104	100	100	108	108	103	103	140.5
	H1	89	87	103	108	124	146	146	160	160	146	146	190
	H2	21	25	24	24	24	36	36	41	41	34	34	58
	H3	4	5	5	6	6	12	12	12	12	12	12	17
	H4	7.5	7	7	5	5	5	5	2.5	2.5	5	5	2
	H5	-	7.5	7.5	6	6	5	5	3.5	3.5	-	-	4.5
	L	135	150	150	165	165	257	257	270	270	280	280	406
	L1	177	252	252	293	293	467	467	506	506	484	484	614
	L2	117	132	132	148.5	148.5	225	225	234	234	243	243	455/419
	W	76	92	92	107	107	140	140	182	182	210	210	210
W1	25	30	30	35	35	44	44	58	58	70	70	70	
Montagem (mm)	A	30	35	35	35	35	44	44	58	58	70	70	70
	B	100	103	103	109	109	215	215	200	200	243	243	375
	Ød	3.5	4.5	4.5	5.5	5.5	6.5	6.5	7	7	7	7	10



Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

6. Acessórios Internos

Descrição	Frame	Características Técnicas			Montagem	Código STECK
		V~	Hz	AC/DC		
  <p>Bobina de disparo remoto: É utilizada para disparar de um ponto remoto quando o circuito da bobina é energizado. O disjuntor deve disparar quando houver tensão entre 70 a 100% da tensão nominal da bobina.</p>	63	220	50/60	AC	esquerda	SSR63M
		380	50/60	AC	esquerda	SSR63Q
	100	220	50/60	AC	esquerda	SSR100M
		380	50/60	AC	esquerda	SSR100Q
	225	220	50/60	AC	esquerda	SSR225M
		380	50/60	AC	esquerda	SSR225Q
	400	220	50/60	AC	esquerda	SSR400M
		380	50/60	AC	esquerda	SSR400Q
	630	220	50/60	AC	esquerda	SSR630M
		380	50/60	AC	esquerda	SSR630Q
	800	220	50/60	AC	direita	SSR800M
		380	50/60	AC	direita	SSR800Q
1250	220	50/60	AC	direita	SSR1250M	
	380	50/60	AC	direita	SSR1250Q	

  <p>Bobina de mínima tensão: É utilizada para disparar o disjuntor quando houver falta ou queda de tensão entre 35 a 70% da tensão nominal da bobina. O disjuntor só poderá ser rearmado se houver tensão no circuito da bobina (bobina energizada).</p>	63	220	50/60	AC	direita	SUV63M
		380	50/60	AC	direita	SUV63Q
	100	220	50/60	AC	direita	SUV100M
		380	50/60	AC	direita	SUV100Q
	225	220	50/60	AC	direita	SUV225M
		380	50/60	AC	direita	SUV225Q
	400	220	50/60	AC	direita	SUV400M
		380	50/60	AC	direita	SUV400Q
	630	220	50/60	AC	direita	SUV630M
		380	50/60	AC	direita	SUV630Q
	800	220	50/60	AC	esquerda	SUV800M
		380	50/60	AC	esquerda	SUV800Q
1250	220	50/60	AC	esquerda	SUV1250M	
	380	50/60	AC	esquerda	SUV1250Q	

Descrição	Frame	Características técnicas		Montagem	Código STECK
		Ith (A)	In (A) 400 V		
  <p>Contato auxiliar: É utilizado na sinalização remota da posição dos contatos do disjuntor (aberto ou fechado), assim como para controle de circuitos, intertravamento, etc.</p>	63	50/60	0.4	direita	SAC63
	100			direita	SAC100
	225			direita	SAC225
	400			direita	SAC400
	630			direita	SAC630
	800			direita	SAC800
	1250			direita	SAC1250

Descrição	Frame	Montagem	Código STECK
  <p>Alarma: É utilizado para sinalização visual e/ou sonora, indicando o disparo do disjuntor sob condição de sobrecarga ou curto circuito (não atua durante operação manual do disjuntor).</p>	63	esquerda	SA63
	100	esquerda	SA100
	225	esquerda	SA225
	400	esquerda	SA400
	630	esquerda	SA630
	800	direita	SA800
	1250	esquerda	SA1250

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

6.1. Combinação de acessórios internos



Acessórios / Frame	63 / 100 / 225	400	630	800	1250
Sem acessórios					
Alarme					
Bobina de disparo remoto					
Contato auxiliar					
Bobina de mínima tensão					
Bobina de disparo remoto Contato auxiliar					
Bobina de disparo remoto Bobina de mínima tensão					
2 conjuntos de Contato auxiliar					
Contato auxiliar Bobina de mínima tensão					
Bobina de disparo remoto Alarme					
Bobina de disparo remoto Alarme Contato auxiliar					
2 conjuntos de Contato auxiliar Alarme					
Contato auxiliar Alarme Bobina de mínima tensão					

Disjuntores Caixa Moldada

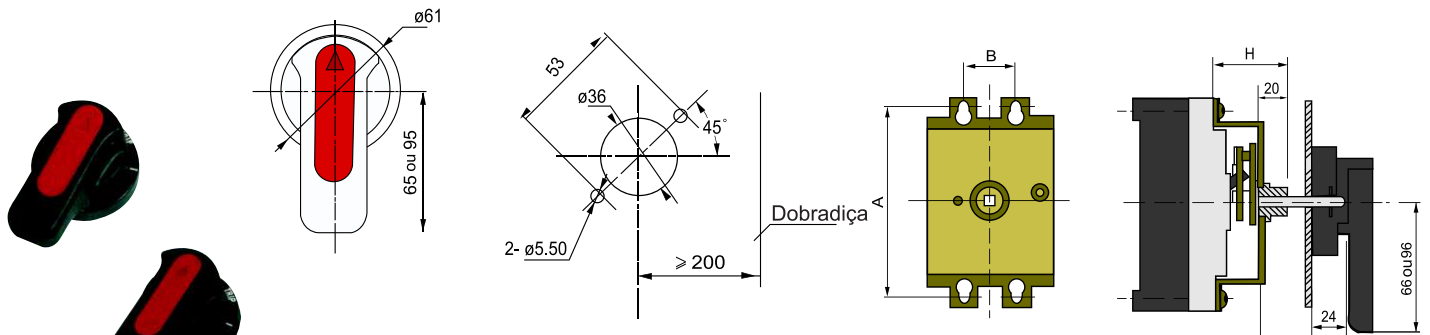
Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

7. Acessórios Externos



Descrição	Frame	Código STECK
Alavanca de acionamento giratoria (IP30) : É utilizada para acionar o disjuntor através do lado exterior do painel, tendo como opção o cadeado, travando na posição "ligado(ON)" ou "desligado(OFF)".	63	STR63
	100	STR100
	225	STR225
	400	STR400
	630	STR630
	800	STR800
	1250	STR1250

Dimensões para furação da porta do painel e para instalação da Alavanca Giratória:



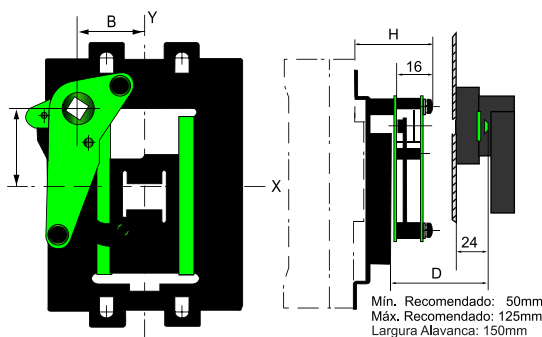
Dimensões (mm)	Frame						
	63	100	225	400	630	800	1250
A	117	129	126	215	200	243	-
B	25	30	35	44	58	70	-
H	49	54	54	76	83	76	-

Min. Recomendado: 50mm
 Máx Recomendado: 125mm
 Largura Alavanca: 150mm



Descrição	Frame	Código STECK
Alavanca de acionamento excêntrica (IP30) : É utilizada para acionar o disjuntor através do lado exterior do painel, tendo como opção o cadeado, travando na posição "ligado(ON)" ou "desligado(OFF)".	63	STS63
	100	STS100
	225	STS225
	400	STS400
	630	STS630
	800	STS800
	1250	STS1250

Dimensões para Instalação da Alavanca Excêntrica:



Dimensões (mm)	Frame						
	63	100	225	400	630	800	1250
A	-	35	35	65	60	48	-
B	-	11,5	31	15	15	15	-
H	-	46	48	61	61	66	-

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

8. Acessórios Externos



Descrição	Frame	Código STECK
Plug In: É utilizado para facilitar a montagem de disjuntores mediante encaixe na base, facilitando a sua manutenção e troca.	63	SPI63
	100	SPI100
	225	SPI225
	400	SPI400
	630	SPI630
	800	SPI800
	1250	SPI1250




Descrição	Frame	Código STECK
Plug In com conexão traseira: É utilizado para facilitar a montagem de disjuntores mediante encaixe na base, facilitando a sua manutenção e troca.	63	STCT63F
	100	STCT100F
	225	STCT225F
	400	STCT400F
	630	STCT630F
	800	STCT800F
	1250	STCT1250F



Descrição	Frame	Código STECK
Intertravamento mecânico: Permite a instalação de dois disjuntores tornando-os mecânicamente independentes e prevenindo o seu fechamento simultâneo.	63	-
	100	SIM100
	225	SIM225
	400	SIM400
	630	SIM630
	800	-
	1250	-



Descrição	Frame	Código STECK
Proteção de conexão: É utilizado como capa de proteção dos terminais de fase, obedecendo as diretrizes da NR-10.	63	-
	100	-
	225	-
	400	-
	630	-
	800	-
	1250	-

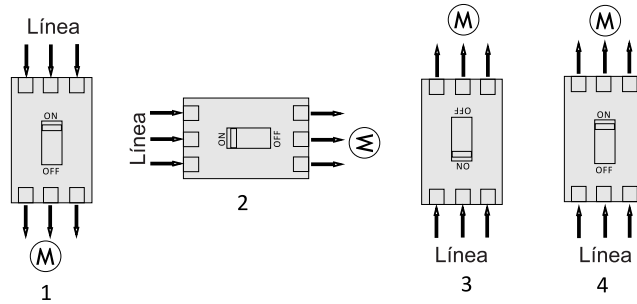
Descrição	Frame	V~	Código STECK
 Mecanismo de Operação Motorizado : Atua diretamente na alavanca do disjuntor, tanto na abertura como no fechamento do mesmo.	63LS	220	SM63SAM
	63LH	380	SM63HAQ
	100LS	220	SM100SAM
	100LH	380	SM100HAQ
	225LS	220	SM225SAM
	225LH	380	SM225HAQ
	400	220	SM400SHAM
		380	SM400SHAQ
	630	220	SM630SHAM
		380	SM630SHAQ
	800	220	SM800SHAM
		380	SM800SHAQ
	1250	220	SM1250SHAM
		380	SM1250SHAQ

Descrição	Frame	Código STECK
 Terminais de conexão	63	STF63F
	100	STF100F
	225	STF225F
	400	STF400F
	630	STF630F
	800	STF800F
	1250	-

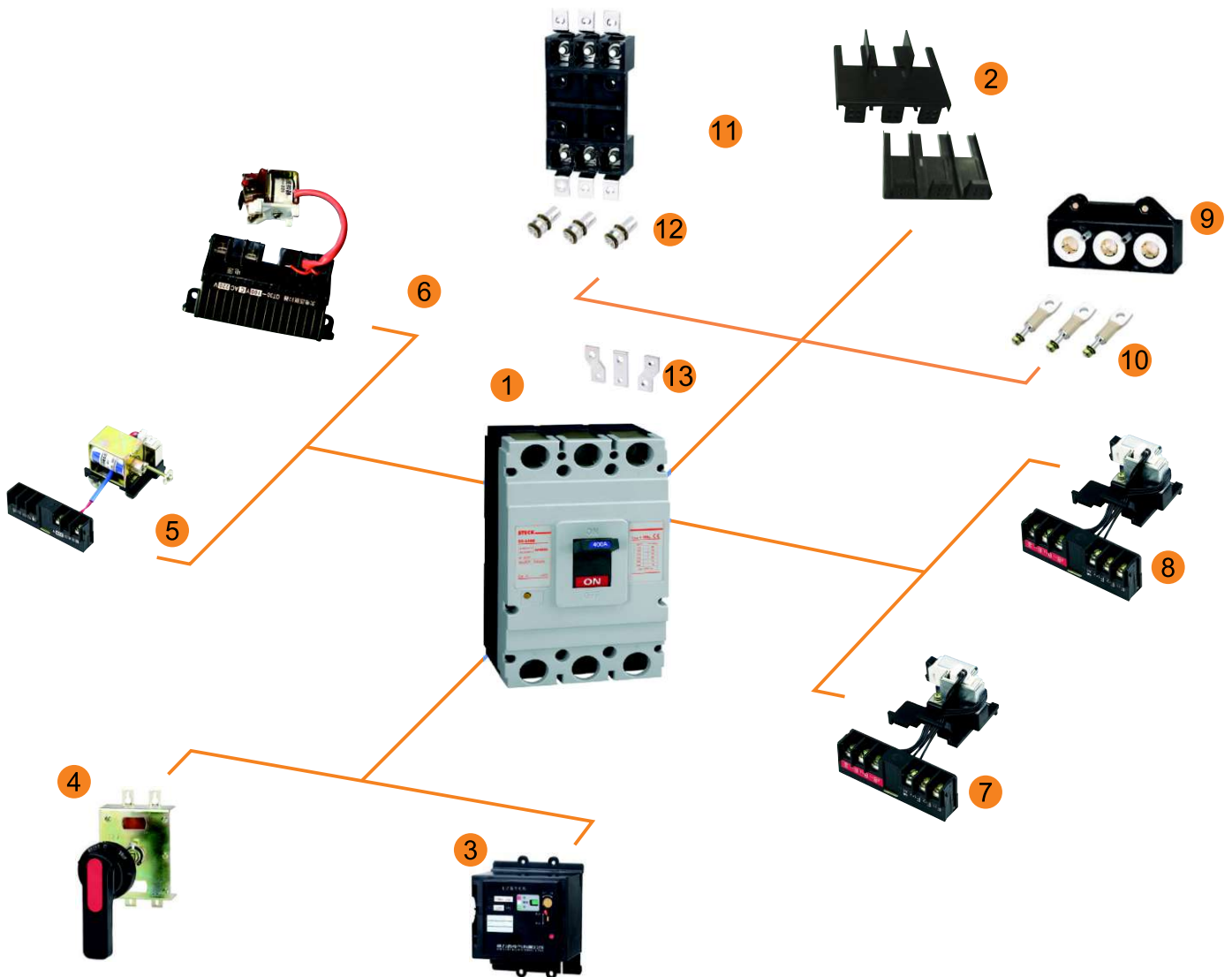
Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico e Magnético Fixo SD

9. Montagem



10. Composição Construtiva



- | | | | |
|---|----------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Disjuntor Caixa Moldada | 8 | Contato Auxiliar |
| 2 | Isolador | 9 | Conexão traseira |
| 3 | Mecanismo de Operação Motorizado | 10 | Conectores para Conexão traseira |
| 4 | Alavanca de Acionamento | 11 | Plug In |
| 5 | Bobina de Disparo Remoto | 12 | Conectores para Plug In |
| 6 | Bobina de Mínima Tensão | 13 | Terminais de Conexão |
| 7 | Alarme | | |



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 e Dimensões AxLxP (mm)	In (A)	Un (V)	Ui (V)	SÉRIE AT					Código STECK	SÉRIE AM					Código STECK		
				220V	380/400V	440V	500V	690V		220V	380/400V	440V	500V	690V			
				50/60 3 0.8/0.9/1.0 In									50/60 3 0.8/0.9/1.0 In				
100  150x92x63/81	16	690	800	43/43	30/30	18/18	8/8	6/6	SDAT16	85/43	50/30	35/18	12/8	10/6	SDAM16		
	25								SDAT25						SDAM25		
	40								SDAT40						SDAM40		
	63								SDAT63						SDAM63		
	100								SDAT100						SDAM100		
250  165x107x	125	690	800	50/50	30/30	18/18	8/8	6/6	SDAT125	100/50	50/30	35/18	12/8	10/6	SDAM125		
	160								SDAT160						SDAM160		
	200								SDAT200						SDAM200		
	250								SDAT250						SDAM250		
400  280x210x103	400	690	800	50/50	40/40	25/25	12/12	7/7	SDAT400	100/50	70/40	50/25	16/12	12/7	SDAM400		
	630								SDAT630						SDAM630		
630  406x210x141	500	690	800	50/50	40/40	25/25	12/12	7/7	SDAT500	100/50	70/40	50/25	16/12	12/7	SDAM500		
	630								SDAT630						SDAM630		

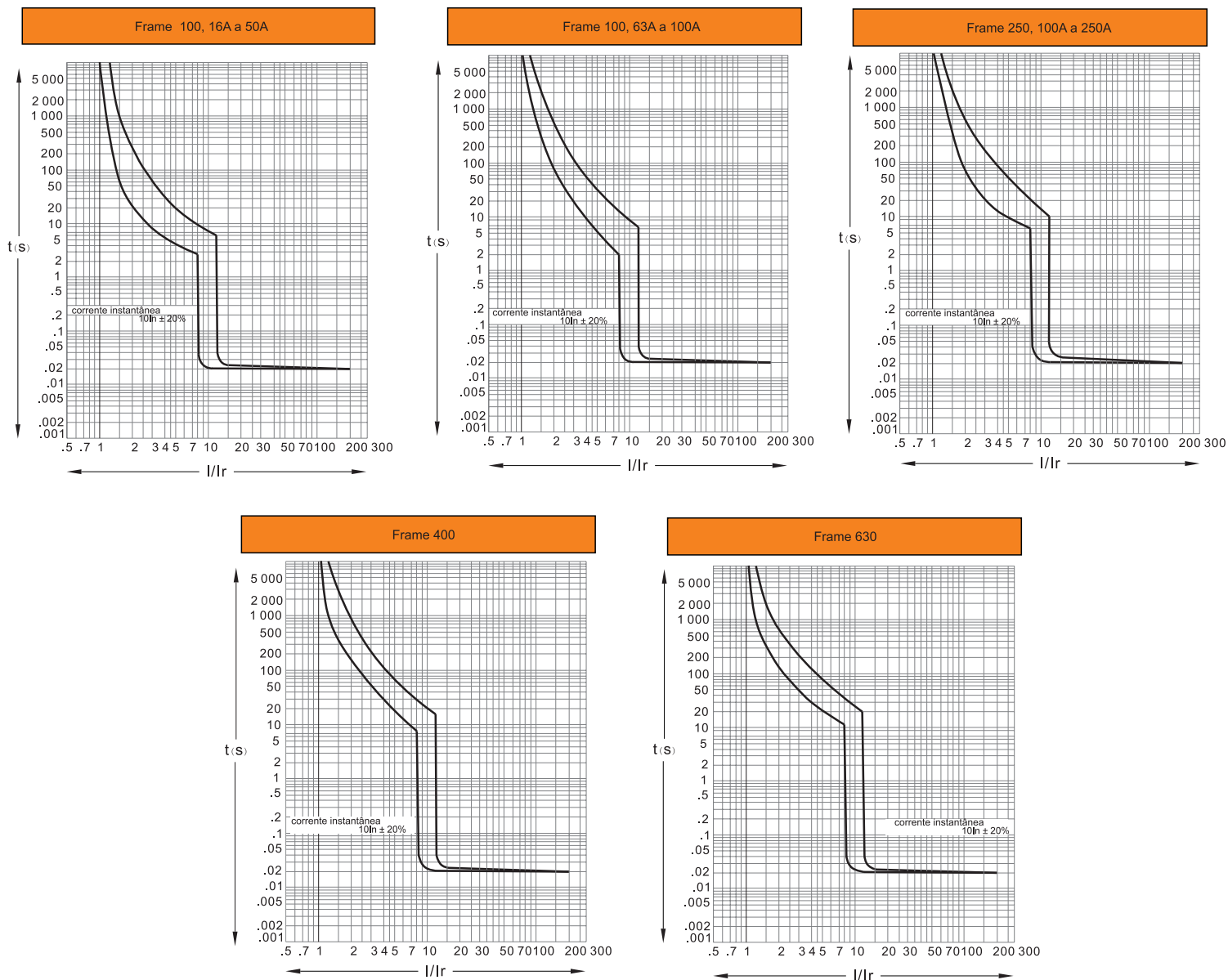
- Un** Tensão nominal
- Ui** Tensão nominal de Isolamento
- In** Corrente nominal
- Icu** Corrente de curto circuito – Capacidade de interrupção máxima
- Ics** Capacidade de interrupção de curto circuito em serviço

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico Ajustável e Magnético Fixo SDA

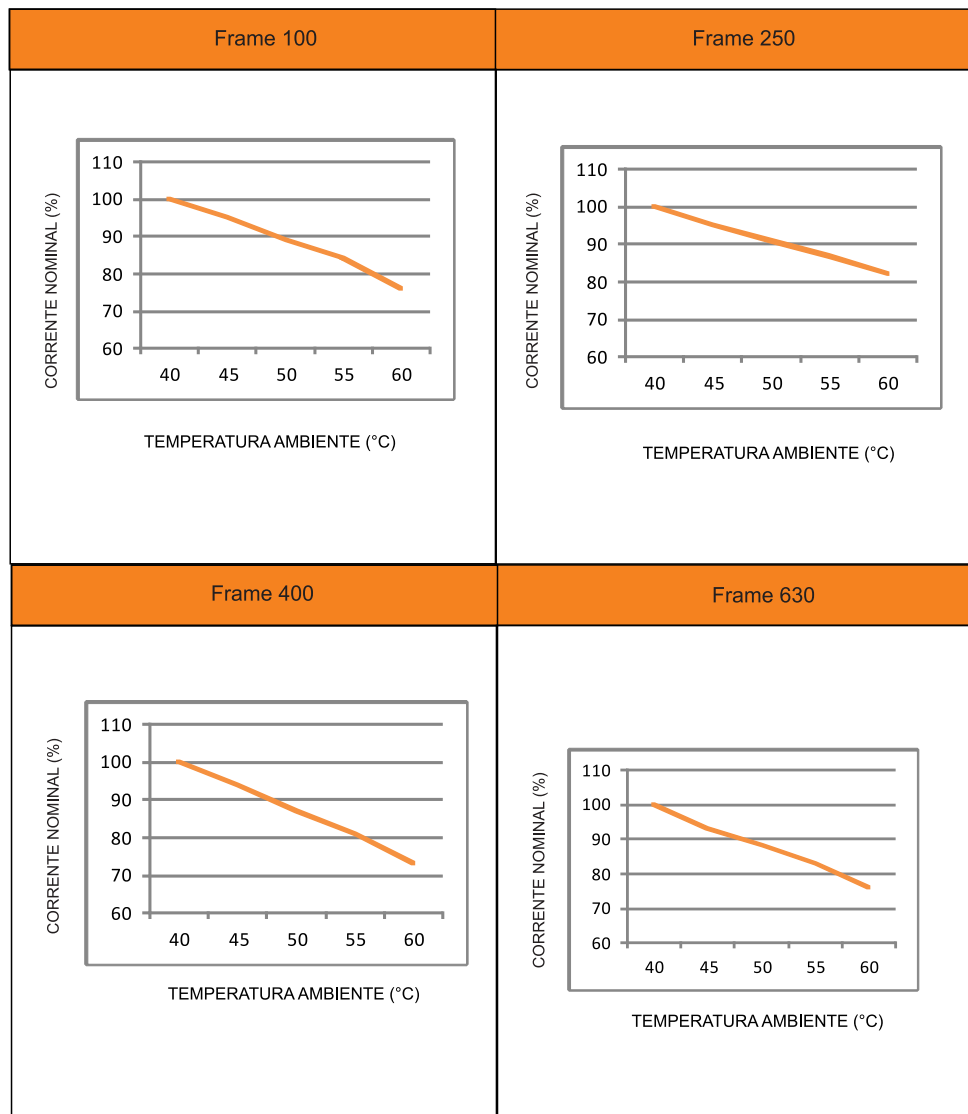
4. Curvas Características de disparo

Frame	100	250	400	630	
U _{imp} (Kv)	8				
Tensão Nominal de Impulso	8				
Durabilidade	Ciclos/h	-	-	-	-
	Elétrico	1500	1000	1000	1000
	Mecânico	8500	7000	4000	4000
Consumo de energia (W)	-	-	-	-	

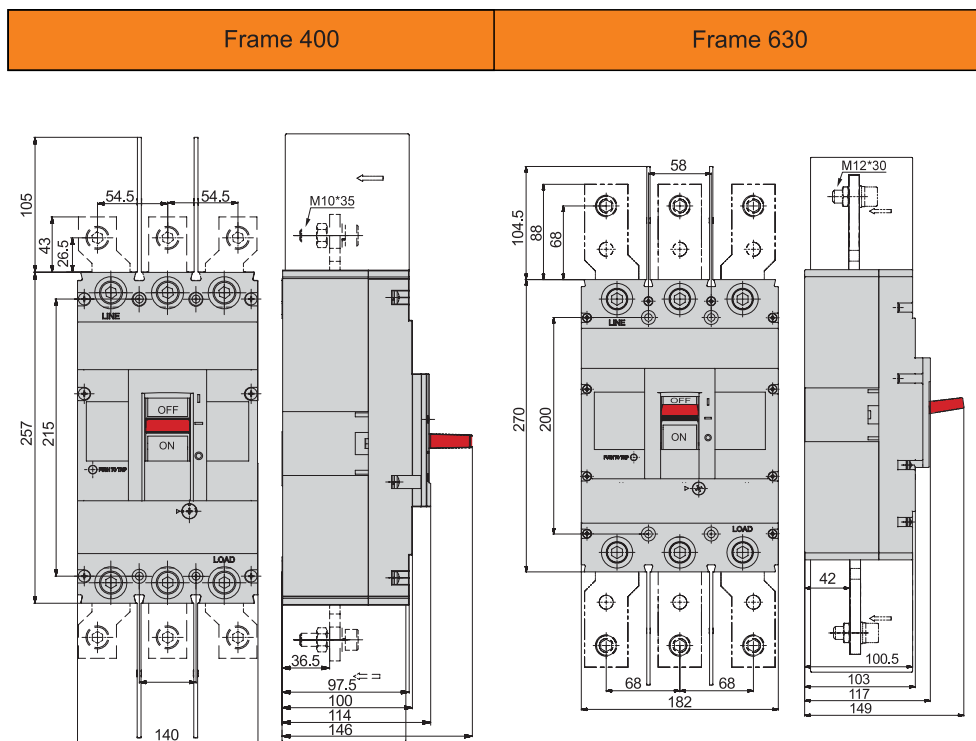
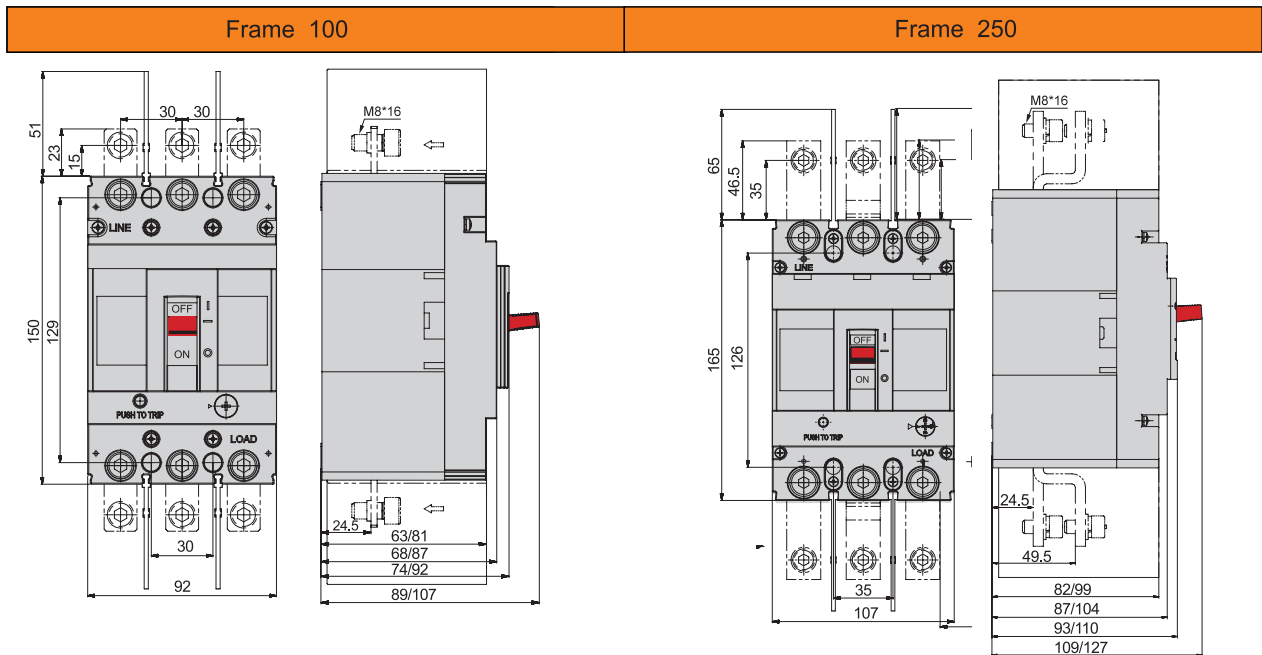


5. Ajuste da Curva de Temperatura

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



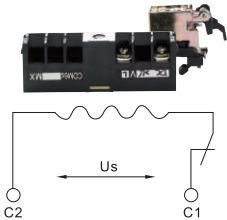
6. Dimensões



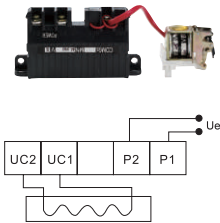
Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico Ajustável e Magnético Fixo SDA

7. Acessórios Internos



Descrição	Frame	Características Técnicas			Montagem	Código STECK
		V~	Hz	AC/DC		
Bobina de disparo remoto: É utilizada para disparar o disjuntor de um ponto remoto, quando o circuito da bobina é energizado. O disjuntor deve disparar quando houver tensão dentre 70 a 110% da tensão nominal da bobina.	100	220	50/60	AC	direita	SSRE100AM
		380	50/60	AC	direita	SSRE100AQ
	250	220	50/60	AC	direita	SSRE250AM
		380	50/60	AC	direita	SSRE250AQ
	400	220	50/60	AC	direita	SSRE400AM
		380	50/60	AC	direita	SSRE400AQ
630	220	50/60	AC	direita	SSRE630AM	
	380	50/60	AC	direita	SSRE630AQ	



Bobina de mínima tensão : É utilizada para disparar o disjuntor quando houver falta ou queda de tensão entre 35 a 70% da tensão nominal da bobina. O disjuntor só poderá ser rearmado se houver tensão no circuito da bobina. (bobina energizada).	100	220	50/60	AC	direita	SUVD100AM
		380	50/60	AC	direita	SUVD100AQ
	250	220	50/60	AC	direita	SUVD250AM
		380	50/60	AC	direita	SUVD250AQ
	400	220	50/60	AC	direita	SUVD400AM
		380	50/60	AC	direita	SUVD400AQ
630	220	50/60	AC	direita	SUVD630AM	
	380	50/60	AC	direita	SUVD630AQ	

Descrição	Frame	Montagem	Código STECK
<p>Contato auxiliar: É utilizado na sinalização remota da posição dos contatos do disjuntor (aberto ou fechado), assim como para controle de circuitos, intertravamento, etc.</p>	100	direita	SACD100
	250	direita	SACD250
	400	direita	SACD400
	630	direita	SACD630

Descrição	Frame	Montagem	Código STECK
<p>Alarme: É utilizado na sinalização visual e/ou sonora, indicando o disparo do disjuntor sob condição de sobrecarga ou curto-circuito (não atua durante operação manual do disjuntor).</p>	100	esquerda	SALE100
	250	esquerda	SALE250
	400	esquerda	SALE400
	630	esquerda	SALE630

8. Acessórios Externos



Descrição	Frame	Código STECK
Alavanca de acionamento giratoria (redonda): É utilizada para acionar o disjuntor através do lado exterior do painel, tendo como opção cadeado para travar na posição "ligado (ON)" ou "desligado(OFF)".	100	STRD100
	250	STRD250
	400	STRD400
	630	STRD630
Alavanca de acionamento giratoria (quadrada): É utilizada para acionar o disjuntor através do lado exterior do painel, tendo como opção cadeado para travar na posição "ligado (ON)" ou "desligado(OFF)".	100	STRE100
	250	STRE250
	400	STRE400
	630	STRE630

Disparadores Térmico Ajustável e Magnético Fixo SDA

9. Combinação de acessórios internos

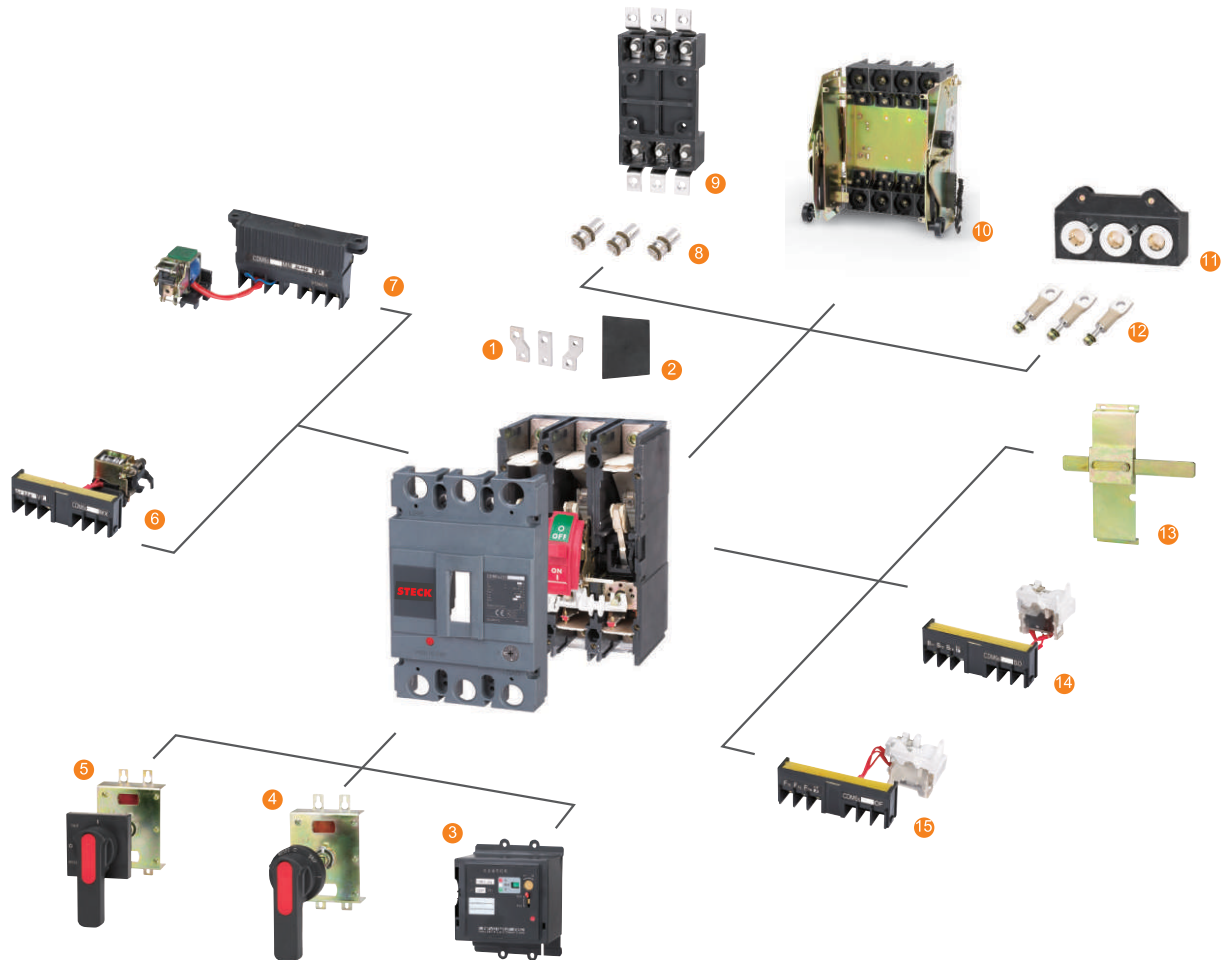


Acessório	Frame			
	100	250	400	630
Alarme				
Bobina de disparo remoto				
Contato auxiliar				
Bobina de mínima tensão				
Bobina de disparo remoto Contato auxiliar				
Bobina de disparo remoto Bobina de mínima tensão				
Contato auxiliar Bobina de mínima tensão				
Bobina de disparo remoto Alarma				
Bobina de mínima tensão Alarma				
Bobina de disparo remoto Alarma Contato auxiliar				
Contato auxiliar Alarma Bobina de mínima tensão				

Disjuntores Caixa Moldada

Disparadores Térmico Ajustável e Magnético Fixo SDA

10. Composição Construtiva



- | | | | | | |
|---|----------------------------------|----|-------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Terminais de conexão | 6 | Bobina de Disparo Remoto (MX) | 11 | Plug In Conexão traseira |
| 2 | Isolador | 7 | Bobina de Mínima Tensão (MN) | 12 | Conetores para Conexão traseira |
| 3 | Mecanismo de Operação Motorizado | 8 | Conetores para Plug In | 13 | Intertravamento mecânico |
| 4 | Alavanca Redonda de Acionamento | 9 | Plug In | 14 | Alarme |
| 5 | Alavanca Quadrada de Acionamento | 10 | Base para conexão traseira | 15 | Contato auxiliar |