

Catálogo Técnico

Disjuntores em Caixa Moldada FM6 (ajustável)



- ▶ **Distribuição e proteção de circuitos elétricos de baixa tensão**
- ▶ **Correntes nominais de 100 até 1600A (ajustáveis)**
- ▶ **Disparador eletrônico de sobrecorrente (proteção contra sobrecarga e curto circuito)**
- ▶ **Conformidade IEC 60947-2, EN60947-2**



FM6 - Linha de Disjuntores Caixa moldada baixa tensão

Os disjuntores FM6 foram desenvolvidos incorporando as mais recentes inovações tecnológicas, usado nas mais diversas aplicações, desde a mais simples até as mais complexas, na proteção de circuitos de distribuição elétrica em baixa tensão com alta capacidade de interrupção.

Correntes nominais ajustáveis de 100 até 1600A e tensão nominal de emprego até 690Vca, um produto com alto desempenho muito utilizado em áreas comerciais, prediais e industriais.

Principais características:

- *proteção no sistema de distribuição(barras ou cabos) alimentando : motor/gerador, partida de motores ou aplicações como disjuntor-seccionador.
- * Disparadores eletrônico de sobrecorrente (proteção contra sobrecarga e curto circuito) com correntes nominais ajustáveis de 0,4 até 1In.
- * Acessórios elétricos e mecânicos.
- * Conformidade IEC 60947-2 , EN60947, GB 14048-2.
- * Certificações: CCC, CE.

Principais aplicações

- * Proteção de circuitos elétricos de sistema de distribuição.
- * Proteção de barras/cabos da alimentação de partida de motores.
- * Proteção aos painéis elétricos (comerciais , industriais).
- * Aplicação como disjuntor- seccionador.

Condições de operação:

Os Disjuntores FM6 são projetados para aplicações em ambientes fechados em condições normais, sem agravantes (excesso de poeiras, vapores agressivos, gases corrosivos e excesso de umidade).

Para os usos em condições acima são necessários serem instalados em invólucros adequados.

Disjuntores para instalações elétricas em baixa tensão

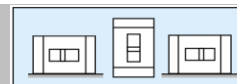


Características técnicas Disjuntor tripolar MCCB FM6-SD250



Número de pólos		3	
Características elétricas conforme IEC 60947-2			
Corrente nominal à 40°C	I_n	250 A	
Tensão de Isolamento nominal	U_i	750 V	
Tensão suportável de impulso nominal	U_{imp}	8 kV	
Tensão de operação nominal 50/60Hz c.a.	U_e	até 690 V	
Capacidade nominal de interrupção máxima em curto-circuito (c.a.)	I_{cu}	kAef	
	220/240V	100	
	380/415V	70	
	440V	65	
	500V	50	
	525V	35	
	660/690V	10	
Capacidade nominal de interrupção curto-circuito em serviço (c.a.)	I_{cs}	kAef 100% I_{cu}	
Categoria de utilização		A	
Apto ao seccionamento		■	
Número de ciclos de operação (fechamento/abertura)	sem corrente	7.000	
	com corrente	1.000	
Proteções do disparador eletrônico STR22 SE (SD250)			
Corrente nominal à 40°C	I_n	250 A	
Contra sobrecargas - longo retardo - ajustável	I_r	0,4 ... 1 I_n (100 à 250A)	
Contra curto-circuitos - curto retardo - ajustável - instantâneo - fixo	I_m	2... 10 I_r (200...2500A)	
	I_i	$\geq 11 I_n$ (≥ 2750 A)	
Sinalização de Alarme	Led : luz contínua	$> 90 \% I_r$	
	Led : luz piscante	$\geq 105\% I_r$	
Frequência nominal	Hz	50/60	
Temperatura °C	operação	-10°C à +60°C	
	estocagem	-25°C à +70°C	
contatos auxiliares (FMA6-1)	OF	■	
	SD	■	
	SDE	■	
bobina de abertura (FMD6-1)	MX	■	
bobina de mínima tensão (FMR6-1)	MN	■	
Dimensões (3P): mm		Altura (H)	161
		Largura (L)	105
		Profundidade (P)	86
		Prof. com manipul (PA)	111
Seção dos condutores (mm)	Cabo (mm ²)	10 à 185 máx.	
	Barra Largura (mm)	≤ 25	
Pêso	Kg	2,2	

Posições de Instalação



Disjuntores para instalações elétricas em baixa tensão

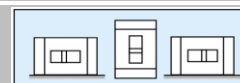


Características técnicas Disjuntor Tripolar MCCB FM6-SD400



Número de pólos		3	
Características elétricas conforme IEC 60947-2			
Corrente nominal à 40°C	In	400 A	
Tensão de Isolamento nominal	Ui	750 V	
Tensão suportável de impulso nominal	Uimp	8 kV	
Tensão de operação nominal 50/60Hz c.a.	Ue	até 690 V	
Capacidade nominal de interrupção máxima em curto-circuito (c.a.)	Icu	kAef	
	220/240V	100	
	380/415V	70	
	440V	65	
	500V	50	
	525V	35	
	660/690V	20	
Capacidade nominal de interrupção curto-circuito em serviço (c.a.)	Ics	kAef 100% Icu	
Categoria de utilização		A	
Apto ao seccionamento		■	
Número de ciclos de operação (fechamento/abertura)	sem corrente	5.000	
	com corrente	1.000	
Proteções do disparador eletrônico STR23 SE (SD400)			
Corrente nominal à 40°C	In	400 A	
Contra sobrecargas - longo retardo - ajustável	Ir	0,4...1 In (160 à 400 A)	
Contra curto-circuitos - curto retardo - ajustável - instantâneo - fixo	I _m	2...10 Ir (320 à 4000 A)	
	I _i	≥ 11 In (≥ 4400 A)	
Sinalização de Alarme	Led : luz contínua	> 90 % Ir	
	Led : luz piscante	≥ 105% Ir	
Frequência nominal	Hz	50/60	
Temperatura °C	operação	-10°C à +60°C	
	estocagem	-25°C à +70°C	
contatos auxiliares (FMA6-1)	OF	■	
	SD	■	
	SDE	■	
bobina de abertura (FMD6-1)	MX	■	
bobina de mínima tensão (FMR6-1)	MN	■	
Dimensões (3P): mm		Altura (H)	255
		Largura (L)	140
		Profundidade (P)	110
		Prof. com manipulo (PA)	168
		Secção dos condutores (mm)	Cabo (mm ²)
	Barra Largura (mm)	≤ 32	
Pêso	Kg	6,5	

Posições de Instalação



Reservamos o direito de alterações nas características e especificações sem aviso prévio

Disjuntores para instalações elétricas em baixa tensão



Características técnicas Disjuntor Tripolar MCCB FM6-SD630



Número de pólos		3	
Características elétricas conforme IEC 60947-2			
Corrente nominal à 40°C	I_n	630 A	
Tensão de Isolamento nominal	U_i	750 V	
Tensão suportável de impulso nominal	U_{imp}	8 kV	
Tensão de operação nominal 50/60Hz c.a.	U_e	até 690 V	
Capacidade nominal de interrupção máxima em curto-circuito (c.a.)	I_{cu}	kAef	
	220/240V	100	
	380/415V	70	
	440V	65	
	500V	50	
	525V	35	
	660/690V	20	
Capacidade nominal de interrupção curto-circuito em serviço (c.a.)	I_{cs}	kAef 100% I_{cu}	
Categoria de utilização		A	
Apto ao seccionamento		■	
Número de ciclos de operação (fechamento/abertura)	sem corrente	4.000	
	com corrente	1.000	
Proteções do disparador eletrônico STR23 SE (SD630)			
Corrente nominal à 40°C	I_n	630 A	
Contra sobrecargas - longo retardo - ajustável	I_r	0,4...1 I_n (250 à 630 A)	
Contra curto-circuitos - curto retardo - ajustável - instantâneo - fixo	I_m	2...10 I_r (500 à 6300 A)	
	I_i	$\geq 11 I_n$ (≥ 6930 A)	
Sinalização de Alarme	Led : luz contínua	$> 90\% I_r$	
	Led : luz piscante	$\geq 105\% I_r$	
Frequência nominal	Hz	50/60	
Temperatura °C	operação	-10°C à +60°C	
	estocagem	-25°C à +70°C	
contatos auxiliares (FMA6-1)	OF1/OF2/OF3	■	
	SD	■	
	SDE	■	
bobina de abertura (FMD6-1)	MX	■	
bobina de mínima tensão (FMR6-1)	MN	■	
Dimensões (3P): mm		Altura (H)	255
		Largura (L)	140
		Profundidade (P)	110
		Prof. com manipulo (PA)	168
Secção dos condutores (mm)	Cabo (mm ²)	300	
	Barra (mm)	32	
Pêso	Kg	7	
Posições de Instalação			

Reservamos o direito de alterações nas características e especificações sem aviso prévio

Disjuntores para instalações elétricas em baixa tensão



Características técnicas Disjuntor Tripolar MCCB FM6-SD800



Número de pólos		3	
Características elétricas conforme IEC 60947-2			
Corrente nominal à 40°C	I_n	800 A	
Tensão de Isolamento nominal	U_i	750 V	
Tensão suportável de impulso nominal	U_{imp}	8 kV	
Tensão de operação nominal 50/60Hz c.a.	U_e	até 690 V	
Capacidade nominal de interrupção máxima em curto-circuito (c.a.)	I_{cu}	kAef	
	220/240V	70	
	380/415V	70	
	440V	65	
	500 /525V	50	
	660/690V	42	
Capacidade nominal de interrupção curto-circuito em serviço (c.a.)	I_{cs}	kAef	
		75% I_{cu}	
Corrente suportável de curta duração 50/60Hz (0,5s)	I_{cw}	25kAef	
Proteção instantânea integrada ($\pm 10\%$)	$k_{Acrista}$	55	
Categoria de utilização		B	
Apto ao seccionamento		■	
Número de ciclos de operação (fechamento/abertura)	sem corrente	2.500	
	com corrente	500	
Proteções do disparador eletrônico microlog 2.0 (SD800)			
Corrente nominal à 40°C	I_n	800 A	
Contra sobrecargas - longo retardo - ajustável	I_r	0,4...1 I_n (320 à 800 A)	
Temporização LR - ajustável	t_r	0,5..24 (s)	
Contra curto-circuitos - instantânea - ajustável	I_{sd}	1,5...10 I_r (1.200 à 8.000 A)	
Memória Térmica		20 min. antes e após disparo	
Sinalização de Alarme	Led : aceso	$> I_r$	
Frequência nominal	Hz	50/60	
Temperatura °C	operação	-10°C à +60°C	
	estocagem	-25°C à +70°C	
contatos auxiliares (FMA6-1)	OF1/OF2/OF3	■	
	SD	■	
	SDE	■	
bobina de abertura (FMD6-1)	MX	■	
bobina de mínima tensão (FMR6-1)	MN	■	
Dimensões (3P) mm		Altura (H)	327
		Largura (L)	210
		Profundidade (P)	147
		Prof. com manipulo (PA)	205
Secção dos condutores (mm)	Barra (mm)	2x(50x5)	
	Barra (mm)	1x(50x10)	
Pêso	Kg	14	
Posições de Instalação			

Reservamos o direito de alterações nas características e especificações sem aviso prévio

Disjuntores para instalações elétricas em baixa tensão



Características técnicas Disjuntor Tripolar MCCB FM6-SD800



Número de pólos		3	
Características elétricas conforme IEC 60947-2			
Corrente nominal à 40°C	I_n	1.250 A	
Tensão de Isolamento nominal	U_i	750 V	
Tensão suportável de impulso nominal	U_{imp}	8 kV	
Tensão de operação nominal 50/60Hz c.a.	U_e	até 690 V	
Capacidade nominal de interrupção máxima em curto-circuito (c.a.)	I_{cu}	kAef	
	220/240V	70	
	380/415V	70	
	440V	65	
	500 /525V	50	
	660/690V	42	
Capacidade nominal de interrupção curto-circuito em serviço (c.a.)	I_{cs}	kAef	
		75% I_{cu}	
Corrente suportável de curta duração 50/60Hz (0,5s)	I_{cw}	25kAef	
Proteção instantânea integrada ($\pm 10\%$)	$k_{Acrista}$	55	
Categoria de utilização		B	
Apto ao seccionamento		■	
Número de ciclos de operação (fechamento/abertura)	sem corrente	2.500	
	com corrente	500	
Proteções do disparador eletrônico microlog 2.0 (SD1.250)			
Corrente nominal à 40°C	I_n	1.250 A	
Contra sobrecargas - longo retardo - ajustável	I_r	0,4...1 I_n (500 à 1.250 A)	
Temporização LR - ajustável	t_r	0,5..24 (s)	
Contra curto-circuitos - instantânea - ajustável	I_{sd}	1,5... 10 I_r (1.875 à 12.500 A)	
Memória Térmica		20 min. antes e após disparo	
Sinalização de Alarme	Led : aceso	> I_r	
Frequência nominal	Hz	50/60	
Temperatura °C	operação	-10°C à +60°C	
	estocagem	-25°C à +70°C	
contatos auxiliares (FMA6-1)	OF1/OF2/OF3	■	
	SD	■	
	SDE	■	
bobina de abertura (FMD6-1)	MX	■	
bobina de mínima tensão (FMR6-1)	MN	■	
Dimensões (3P) mm		Altura (H)	327
		Largura (L)	210
		Profundidade (P)	147
		Prof. com manipul (PA)	205
		Secção dos condutores (mm)	Barra (mm)
	Barra (mm)	2x(40x10)	
Pêso	Kg	14	
Posições de Instalação			

Disjuntores para instalações elétricas em baixa tensão



Características técnicas Disjuntor Tripolar MCCB FM6-SD800



Número de pólos		3	
Características elétricas conforme IEC 60947-2			
Corrente nominal à 40°C	I_n	1.600 A	
Tensão de Isolamento nominal	U_i	750 V	
Tensão suportável de impulso nominal	U_{imp}	8 kV	
Tensão de operação nominal 50/60Hz c.a.	U_e	até 690 V	
Capacidade nominal de interrupção máxima em curto-circuito (c.a.)	I_{cu}	kA _{ef}	
	220/240V	70	
	380/415V	70	
	440V	65	
	500 /525V	50	
	660/690V	42	
Capacidade nominal de interrupção curto-circuito em serviço (c.a.)	I_{cs}	kA _{ef}	
		75% I_{cu}	
Corrente suportável de curta duração 50/60Hz (0,5s)	I_{cw}	25kA _{ef}	
Proteção instantânea integrada (±10%)	kA _{crista}	55	
Categoria de utilização		B	
Apto ao seccionamento		■	
Número de ciclos de operação (fechamento/abertura)	sem corrente	2.500	
	com corrente	500	
Proteções do disparador eletrônico microlog 2.0 (SD1.600)			
Corrente nominal à 40°C	I_n	1.600 A	
Contra sobrecargas - longo retardo - ajustável	I_r	0,4...1 I_n (640 à 1.600 A)	
Temporização LR - ajustável	t_r	0,5...24 (s)	
Contra curto-circuitos - instantânea - ajustável	I_{sd}	1,5...10 I_r (2.400 à 16.000 A)	
Memória Térmica		20 min. antes e após disparo	
Sinalização de Alarme	Led : aceso	> I_r	
Frequência nominal	Hz	50/60	
Temperatura °C	operação	-10°C à +60°C	
	estocagem	-25°C à +70°C	
contatos auxiliares (FMA6-1)	OF1/OF2/OF3	■	
	SD	■	
	SDE	■	
bobina de abertura (FMD6-1)	MX	■	
bobina de mínima tensão (FMR6-1)	MN	■	
Dimensões (3P) mm		Altura (H)	327
		Largura (L)	210
		Profundidade (P)	147
		Prof. com manipulo (PA)	205
Secção dos condutores (mm)	Barra (mm)	2x(80x5)	
	Barra (mm)	2x(63x10)	
Pêso	Kg	14	
Posições de Instalação			

Reservamos o direito de alterações nas características e especificações sem aviso prévio

Ilustração: frontal do disparador STR22 SE

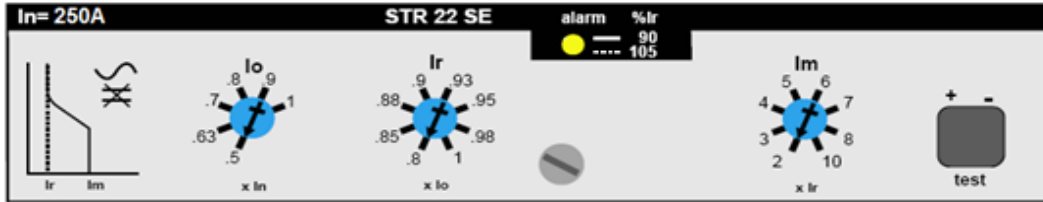
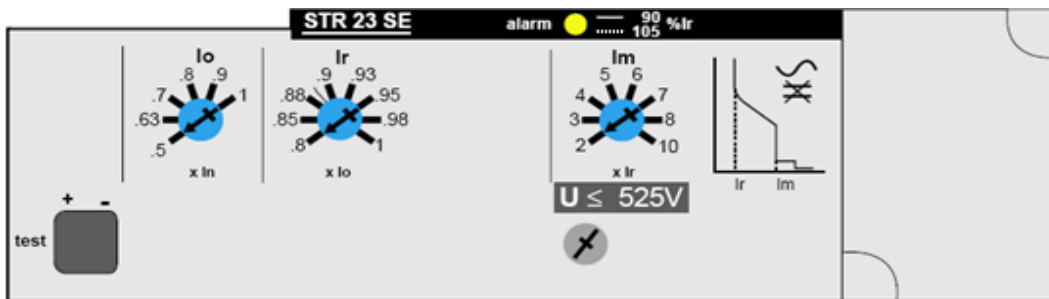
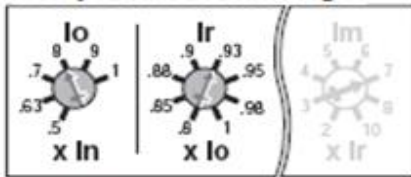


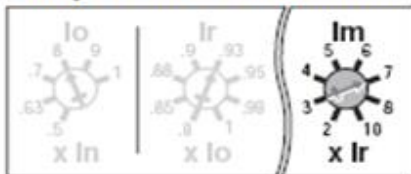
Ilustração: frontal do disparador STR23 SE



Proteção contra as sobrecargas



Proteção contra os curtos circuitos



Exemplo de ajustes das proteções

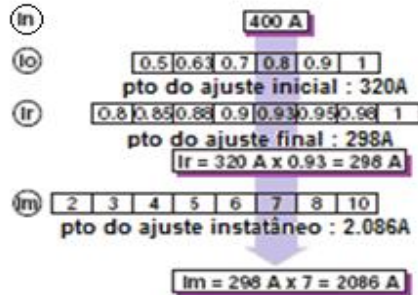
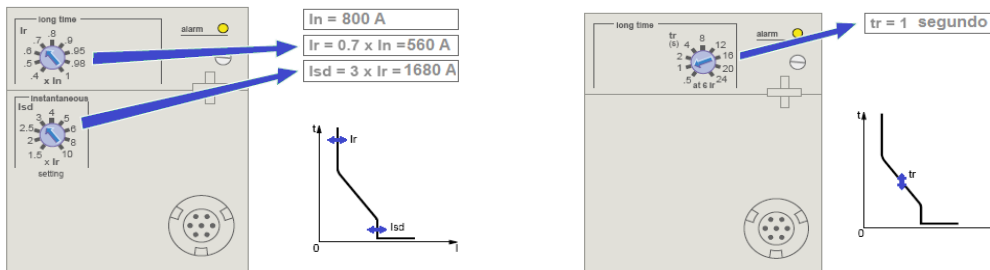


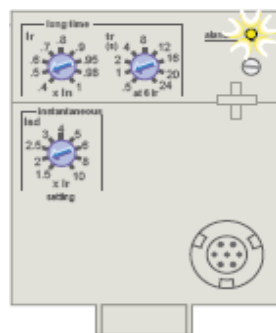
Ilustração: frontal do disparador microlog 2.0

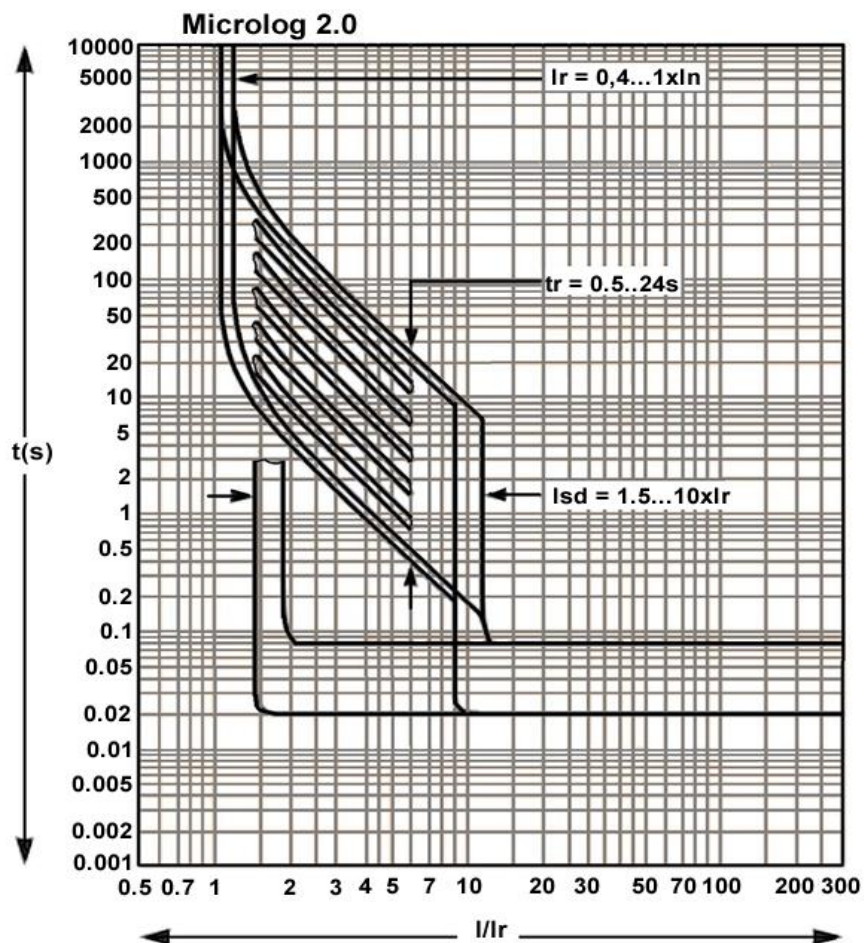
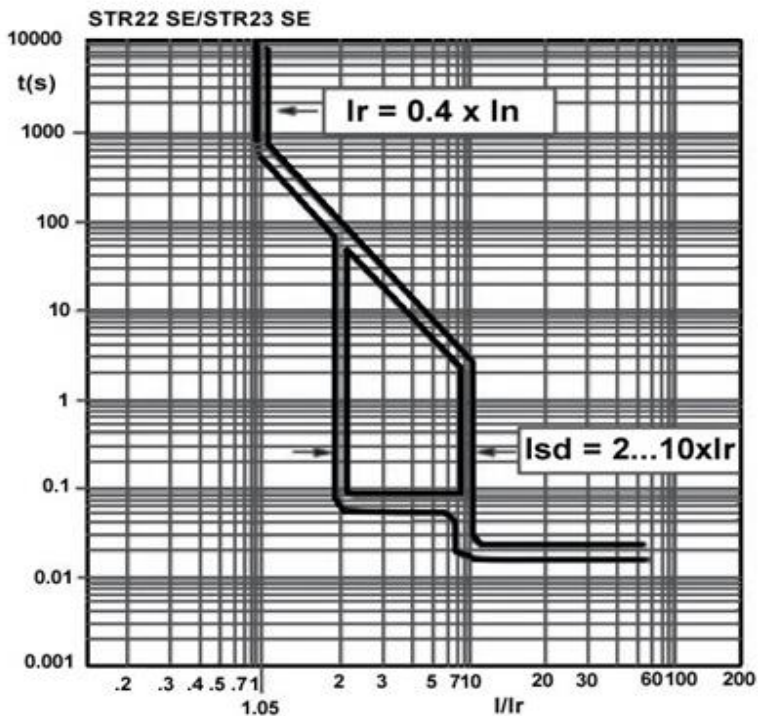


Exemplo de ajustes das proteções



LED de SOBRECARGA



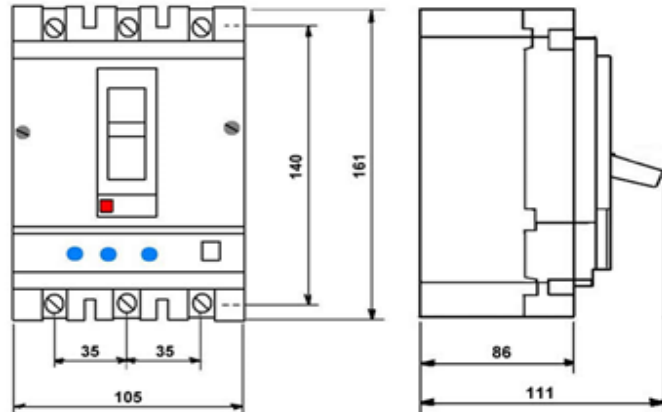


Reservamos o direito de alterações nas características e especificações sem aviso prévio

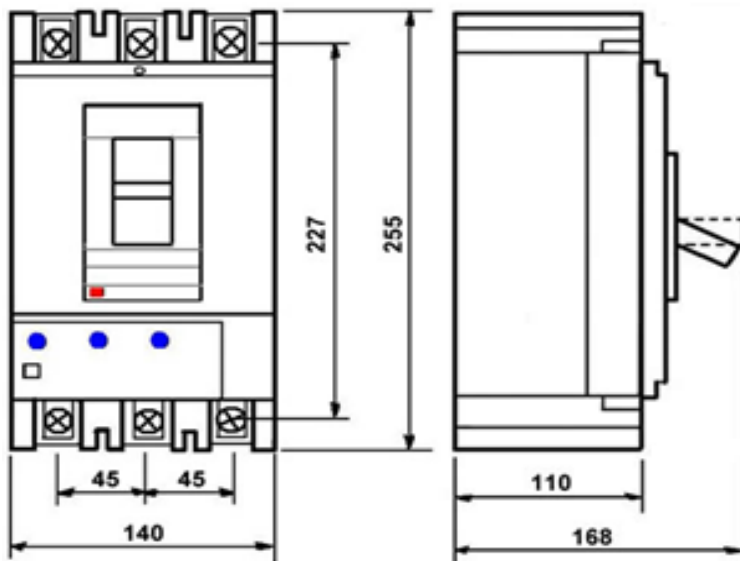
DIMENSÕES



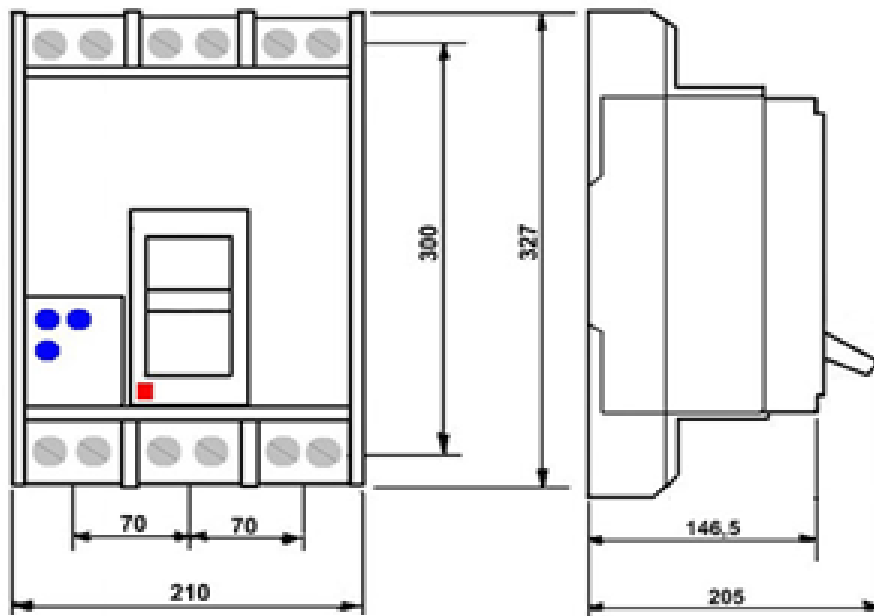
FM6- SD250



FM6-SD400/630



FM6-SD800/1600



Reservamos o direito de alterações nas características e especificações sem aviso prévio

Termo de Garantia

O prazo de garantia contra defeitos de fabricação, devidamente comprovado, é de 12 (doze) meses a contar da data da nota fiscal de faturamento, ou um período de 18 (dezoito) meses após a data gravada no aparelho.

A garantia não abrangerá estragos e avarias decorrentes de acidentes, por choques mecânicos mecânicos, instalações inadequadas ou ocorrências causadas por terceiros. A negligência, imperícia ou imprudência na manutenção e uso impróprio ou inadequado como também exposição do produto em condições impróprias de temperatura e umidade e a armazenagem inadequada não serão cobertos pela garantia.

Para eventuais análise, enviar o produto com a nota fiscal de remessa para o endereço da BHS, juntamente com um descritivo de uso (esquema funcional; tensão de operação; corrente de emprego ou potência da carga; temperatura ao redor do produto, etc).

Despesas e riscos de transporte, ida e volta, correrão por conta do usuário.

A BHS não se responsabiliza por eventuais danos indiretos, perdas e danos, prejuízos e lucros cessantes decorrentes.