

Alguns padrões de
qualidade são indiscutíveis



Fabricado no Brasil



Disjuntores 5SX, 5SP e 5SY

Proteção para instalações
elétricas de baixa tensão

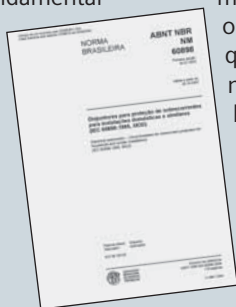
SIEMENS

Disjuntores 5SX, 5SP, 5SY

Os Disjuntores Siemens são equipamentos de alta tecnologia que protegem fios e cabos elétricos contra curtos circuitos e sobrecargas de energia, proporcionando aplicações seguras e econômicas em instalações elétricas de todos os portes, nos setores: residencial, comercial e industrial.

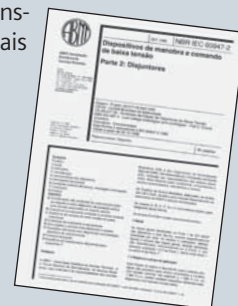
Normas de disjuntores IEC no Brasil

Para segurança das instalações e garantia absoluta da proteção contra curtos circuitos e sobrecargas é de fundamental importância especificar os disjuntores de forma adequada, seguindo rigorosamente as normas existentes:



1) NBR NM 60898: disjuntores especialmente projetados para serem manipulados por usuários leigos, ou seja, para uso por pessoas não qualificadas e para não sofrerem manutenção (normalmente instalações residenciais ou similares).

2) NBR IEC 60947-2: disjuntores para serem manipulados por pessoas qualificadas, ou seja, com formação técnica, e para sofrerem ajustes e manutenção (normalmente instalações industriais ou similares).



Curvas características de disparo

Os curtos circuitos de baixa intensidade são as falhas mais frequentes em instalações de uso residencial ou comercial, e também os responsáveis pela maioria dos focos de incêndio, devido à sua difícil detecção pelos disjuntores. Um dos

maiores avanços trazidos pela norma NBR NM 60898 foi a disponibilização das curvas B, C e D, que buscam "ajustar" o disparo instantâneo ao nível de curto típico de cada aplicação. Portanto, trocar de maneira irresponsável a curva B por C

ou D pode implicar em fazer o disjuntor operar por sobrecarga em casos de existência de curto, o que mantém o ponto de aquecimento por um tempo muito maior na instalação, resultando no foco de incêndio.

Certificação

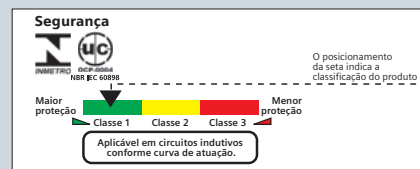
A certificação INMETRO confirma que os produtos atuam dentro das conformidades técnicas e da lei, portanto é o mínimo necessário que um produto deve atender para garantir que os dados nele prescritos sejam verdadeiros.

Entretanto, como no mercado existem produtos de tecnologias distintas, que oferecem níveis de segurança diferentes, aos quais projetistas e usuários devem dispor de informações adequadas para realizar uma seleção e decisão de compra consciente, o INMETRO promoveu alterações no processo de certificação, através da Portaria 348/2007:

- a) Considerando que o principal critério para dimensionamento dos disjuntores para proteção dos fios e cabos exigido pela norma NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) é a análise das curvas I²t (Integral de Joule), o INMETRO determinou a obrigatoriedade de realizar os ensaios para confirmação das mesmas para cada uma das correntes nominais;
- b) Como as curvas "tempo x corrente" refletem, através das características de disparo, o grau de proteção e segurança que os disjuntores proporcionam à instalação, o INMETRO estabeleceu a seguinte classificação de proteção:

- classe 1 = maior proteção
- classe 2 = proteção intermediária
- classe 3 = menor proteção

O enquadramento nesta classificação é verificado por ensaios obrigatórios, e deve ser gravado diretamente no corpo do disjuntor para alertar o consumidor sobre a performance do produto, conforme selo abaixo:



Portanto, fique atento! E lembre-se que a Siemens, por sua tradicional liderança em tecnologia, aplica aos seus produtos bem mais que o mínimo exigido pelas normas, garantindo sempre a alta qualidade e um desempenho superior ao exigido.

Liderança

A Siemens, instalada há mais de 100 anos no Brasil, pelo seu rigoroso controle de qualidade, sofisticado processo de desenvolvimento e por aplicar sempre mais que o mínimo exigido pelas normas em seus produtos, é reconhecida por seus clientes como a campeã absoluta de prêmios.



Segurança e tecnologia

Exclusiva gravação a laser

Garantia de integridade das marcações por toda vida útil do produto.

SIEMENS
5SX1 1 1

Alavanca embutida

Garantia de proteção contra manobras acidentais.



Disparo livre

Garante atuação em caso de curtos circuitos e sobrecargas, mesmo com a alavanca travada.

B40 C
220/380V~
3000
250/440V~

Identificação

Fácil identificação da curva de disparo, da corrente nominal e da capacidade de interrupção.

Exemplo:

B - curva de disparo
40 - corrente nominal
3000 - capacidade de interrupção de acordo com a norma NBR NM 60898



Código de barras

Impresso no próprio produto.

5SX1 1 1

Controle de qualidade

Registro individual do lote e rigoroso controle de produção.

Selo de origem
É o seu certificado de garantia Siemens contra falsificações.



14mm
NBR NM 60 898
2,5 - 3 Nm

Torque adequado

Único da categoria que possui a informação do torque aplicável nos terminais de entrada e saída impresso no corpo do produto.



Certificação

Selo INMETRO. Porém, construído para superar os requisitos solicitados por este órgão.



Complexo industrial

A liderança do mercado de disjuntores é apoiada na maior fábrica de produtos de baixa tensão do país, empregando centenas de pessoas em suas linhas de produção.

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO
NBR NM 60 898
NBR IEC 60 947-2
PROD. PÓLO IND. MANAUS
CNPJ 34.558.841/0003-00
INDÚSTRIA BRASILEIRA

Produção Nacional

Os disjuntores IEC/DIN da Siemens são produzidos no Brasil desde 1975.

Normas técnicas atuais NBR NM 60898

Adequado à proteção dos fios e cabos em mm² normalizados e produzidos no Brasil, e ao manuseio do usuário sem formação técnica em eletricidade.

NBR - NM 60 898 (Ics - kA)	NBR - IEC 60 947-2 (Icu - kA)
5	5
3	4,5

Corpo do disjuntor

Fabricado com material termofixo de alta performance e estabilidade dimensional perante as variações de temperatura e umidade, garantindo maior precisão no disparo ao longo da vida útil e alta suportabilidade contra os efeitos danosos dos arcos elétricos. Muito superior às carcaças injetadas em plásticos existentes no mercado.



Disjuntores 5SX1, 5SP, 5SY



5SX1 Pólos
mono / bi / tri / tetrapolar

Tensão de isolamento nominal (U_i)
250 / 440 VCA - 60 VCC (mono) / 125 VCC (bi)

Capacidade de interrupção máxima			
Normas	Tensão de operação nominal (U _e)		
NBR NM 60898	220 VCA / 127 VCA	380 VCA / 220 VCA	
I _{cn}	5 kA	3 kA	
NBR IEC 60947-2	220 VCA / 127 VCA	380 VCA / 220 VCA	440 / 250 V
I _{cu}	5 kA	4,5 kA ≤ 32 A	3 kA
		3 kA > 32 A	
Relação	24 VCC	60 VCC	125 VCC
L / R = 4 ms	15 kA (mono)	10 kA (mono)	10 kA (bi)

Corrente nominal	Tipo	
	Curva B (disparo em curto circuito 3 a 5 x I _n)	
	monopolar	bipolar
6 A	5SX1 106-6	5SX1 206-6
10 A	5SX1 110-6	5SX1 210-6
13 A	5SX1 113-6	5SX1 213-6
16 A	5SX1 116-6	5SX1 216-6
20 A	5SX1 120-6	5SX1 220-6
25 A	5SX1 125-6	5SX1 225-6
32 A	5SX1 132-6	5SX1 232-6
40 A	5SX1 140-6	5SX1 240-6

Corrente nominal	Tipo			
	Curva C (disparo em curto circuito 5 a 10 x I _n)			
	monopolar	bipolar	tripolar	tetrapolar (3P + N)
0,5 A	5SX1 105-7	5SX1 205-7	5SX1 305-7	–
1 A	5SX1 101-7	5SX1 201-7	5SX1 301-7	–
2 A	5SX1 102-7	5SX1 202-7	5SX1 302-7	–
4 A	5SX1 104-7	5SX1 204-7	5SX1 304-7	–
6 A	5SX1 106-7	5SX1 206-7	5SX1 306-7	5SX1 606-7
10 A	5SX1 110-7	5SX1 210-7	5SX1 310-7	5SX1 610-7
13 A	5SX1 113-7	5SX1 213-7	5SX1 313-7	5SX1 613-7
16 A	5SX1 116-7	5SX1 216-7	5SX1 316-7	5SX1 616-7
20 A	5SX1 120-7	5SX1 220-7	5SX1 320-7	5SX1 620-7
25 A	5SX1 125-7	5SX1 225-7	5SX1 325-7	5SX1 625-7
32 A	5SX1 132-7	5SX1 232-7	5SX1 332-7	5SX1 632-7
40 A	5SX1 140-7	5SX1 240-7	5SX1 340-7	5SX1 640-7
50 A	5SX1 150-7	5SX1 250-7	5SX1 350-7	5SX1 650-7
63 A	5SX1 163-7	5SX1 263-7	5SX1 363-7	5SX1 663-7
70 A	5SX1 170-7	5SX1 270-7	5SX1 370-7	–
80 A	5SX1 180-1	5SX1 280-1	5SX1 380-1	–

Nota: O disjuntor 5SX1 de 80 A possui somente a proteção contra curto circuito. Para proteção contra sobrecarga faz-se necessário a utilização de um outro dispositivo complementar.

Seção máxima dos condutores
Fio / Cabo: (1x) 25 mm²
Cabo flexível com terminal: (1x) 16 mm²
Torque: 2,5 - 3 Nm / NBR NM 60898

Como interpretar o código do disjuntor

5SX1

1

13

-6

Linha

Nº de pólos
1 = monopolar
2 = bipolar
3 = tripolar
4 = tetrapolar
6 = tripolar + N

Curva de disparo
6 = curva B
7 = curva C
8 = curva D
1 = somente com disparador magnético

Corrente nominal conforme tabelas no catálogo



5SX2 Pólos
mono / bi / tri / tetrapolar

Tensão de isolamento nominal (U_i)
250 / 440 VCA - 60 VCC (mono) / 125 VCC (bi)

Capacidade de interrupção máxima			
Normas	Tensão de operação nominal (U _e)		
NBR NM 60898	220 VCA / 127 VCA	380 VCA / 220 VCA	
I _{cn}	25 kA ≤ 32 A	6 kA	
	20 kA > 32 A		
NBR IEC 60947-2	220 VCA / 127 VCA	380 VCA / 220 VCA	440 / 250 V
I _{cu}	25 kA ≤ 32 A	10 kA ≤ 32 A	10 kA ≤ 32 A
	20 kA > 32 A	6 kA > 32 A	6 kA > 32 A
Relação	24 VCC	60 VCC	125VCC
L / R = 4 ms	20 kA (mono)	15 kA (mono)	15 kA (bi)

Corrente nominal	Tipo	
	Curva B (disparo em curto circuito 3 a 5 x I _n)	
	monopolar	bipolar
6 A	5SX2 106-6	5SX2 206-6
10 A	5SX2 110-6	5SX2 210-6
13 A	5SX2 113-6	5SX2 213-6
16 A	5SX2 116-6	5SX2 216-6
20 A	5SX2 120-6	5SX2 220-6
25 A	5SX2 125-6	5SX2 225-6
32 A	5SX2 132-6	5SX2 232-6

Corrente nominal	Tipo			
	Curva C (disparo em curto circuito 5 a 10 x I _n)			
	monopolar	bipolar	tripolar	tetrapolar (3P + N)
0,5 A	5SX2 105-7	5SX2 205-7	5SX2 305-7	–
1 A	5SX2 101-7	5SX2 201-7	5SX2 301-7	–
2 A	5SX2 102-7	5SX2 202-7	5SX2 302-7	–
4 A	5SX2 104-7	5SX2 204-7	5SX2 304-7	–
6 A	5SX2 106-7	5SX2 206-7	5SX2 306-7	5SX2 606-7
10 A	5SX2 110-7	5SX2 210-7	5SX2 310-7	5SX2 610-7
13 A	5SX2 113-7	5SX2 213-7	5SX2 313-7	5SX2 613-7
16 A	5SX2 116-7	5SX2 216-7	5SX2 316-7	5SX2 616-7
20 A	5SX2 120-7	5SX2 220-7	5SX2 320-7	5SX2 620-7
25 A	5SX2 125-7	5SX2 225-7	5SX2 325-7	5SX2 625-7
32 A	5SX2 132-7	5SX2 232-7	5SX2 332-7	5SX2 632-7
40 A	5SX2 140-7	5SX2 240-7	5SX2 340-7	5SX2 640-7
50 A	5SX2 150-7	5SX2 250-7	5SX2 350-7	5SX2 650-7
63 A	5SX2 163-7	5SX2 263-7	5SX2 363-7	5SX2 663-7

Corrente nominal	Tipo		
	Curva D (disparo em curto circuito 10 a 20 x I _n)		
	monopolar	bipolar	tripolar
0,5 A	5SX2 105-8	5SX2 205-8	5SX2 305-8
1 A	5SX2 101-8	5SX2 201-8	5SX2 301-8
2 A	5SX2 102-8	5SX2 202-8	5SX2 302-8
4 A	5SX2 104-8	5SX2 204-8	5SX2 304-8
6 A	5SX2 106-8	5SX2 206-8	5SX2 306-8
10 A	5SX2 110-8	5SX2 210-8	5SX2 310-8
13 A	5SX2 113-8	5SX2 213-8	5SX2 313-8
16 A	5SX2 116-8	5SX2 216-8	5SX2 316-8
20 A	5SX2 120-8	5SX2 220-8	5SX2 320-8
25 A	5SX2 125-8	5SX2 225-8	5SX2 325-8
32 A	5SX2 132-8	5SX2 232-8	5SX2 332-8
40 A	5SX2 140-8	5SX2 240-8	5SX2 340-8
50 A	5SX2 150-8	5SX2 250-8	5SX2 350-8

Seção máxima dos condutores
Fio / Cabo: (1x) até 16 mm² (terminal superior) e até 25 mm² (terminal inferior)
Cabo flexível com terminal: (1x) até 10 mm² (terminal superior) e até 16 mm² (terminal inferior)
Torque: 2,5 - 3 Nm / NBR NM 60898

Notas:

- A Siemens possui uma grande variedade técnica para linha de disjuntores, portanto para outras necessidades consulte-nos.
- Módulos DR para serem acoplados em disjuntores 5SP4, 5SY7 e 5SY8, favor consultar o catálogo específico.

5SX4

Pólos
mono / bi / tri / tetrapolar



Tensão de isolamento nominal (Ui)

250 / 440 VCA - 60 VCC (monopolar) / 125 VCC (bipolar)

Capacidade de interrupção máxima			
Normas	Tensão de operação nominal (Ue)		
NBR NM 60898	220 VCA / 127 VCA	380 VCA / 220 VCA	
Icn	30 kA ≤ 32 A 20 kA > 32 A	10 kA	
NBR IEC 60947-2	220 VCA / 127 VCA	380 VCA / 220 VCA	440 / 250 V
Icu	30 kA ≤ 32 A 20 kA > 32 A	15 kA ≤ 32 A 10 kA > 32 A	12 kA ≤ 32 A 8 kA > 32 A
Relação L / R = 4 ms	24 VCC 20 kA (mono)	60 VCC 15 kA (mono)	125 VCC 15 kA (bi)

Corrente nominal	Tipo			
	Curva C (disparo em curto circuito 5 a 10 x In)			
	monopolar	bipolar	tripolar	tetrapolar (3P + N)
0,5 A	5SX4 105-7	5SX4 205-7	5SX4 305-7	–
1 A	5SX4 101-7	5SX4 201-7	5SX4 301-7	–
2 A	5SX4 102-7	5SX4 202-7	5SX4 302-7	–
4 A	5SX4 104-7	5SX4 204-7	5SX4 304-7	–
6 A	5SX4 106-7	5SX4 206-7	5SX4 306-7	5SX4 606-7
10 A	5SX4 110-7	5SX4 210-7	5SX4 310-7	5SX4 610-7
13 A	5SX4 113-7	5SX4 213-7	5SX4 313-7	5SX4 613-7
16 A	5SX4 116-7	5SX4 216-7	5SX4 316-7	5SX4 616-7
20 A	5SX4 120-7	5SX4 220-7	5SX4 320-7	5SX4 620-7
25 A	5SX4 125-7	5SX4 225-7	5SX4 325-7	5SX4 625-7
32 A	5SX4 132-7	5SX4 232-7	5SX4 332-7	5SX4 632-7
40 A	5SX4 140-7	5SX4 240-7	5SX4 340-7	5SX4 640-7
50 A	5SX4 150-7	5SX4 250-7	5SX4 350-7	5SX4 650-7

Seção máxima dos condutores

Fio / Cabo: (1x) até 16 mm² (terminal superior) e até 25 mm² (terminal inferior)
Cabo flexível com terminal: (1x) até 10 mm² (terminal superior) e até 16 mm² (terminal inferior)
Torque: 2,5 - 3 Nm / NBR NM 60898

5SP4

Pólos
mono / bi / tri / tetrapolar



Tensão de isolamento nominal (Ui)

250 / 440 VCA - 60 VCC (mono) / 125 VCC (bi)

Capacidade de interrupção máxima			
Normas	Tensão de operação nominal (Ue)		
NBR NM 60898	220 VCA / 127 VCA	380 VCA / 220 VCA	
Icn	20 kA	10 kA	
NBR IEC 60947-2	220 VCA / 127 VCA	380 VCA / 220 VCA	440 / 250 V
Icu	25 kA	15 kA - Curva C 10 kA - Curva D	10 kA
Relação L / R = 4 ms	24 VCC 20 kA (mono)	60 VCC 15 kA (mono)	125 VCC 15 kA (bi)

Corrente nominal	Tipo			
	Curva C (disparo em curto circuito 5 a 10 x In)			
	monopolar	bipolar	tripolar	tetrapolar (4P)
63 A	5SP4 163-7	5SP4 263-7	5SP4 363-7	5SP4 463-7
80 A	5SP4 180-7	5SP4 280-7	5SP4 380-7	5SP4 480-7
100 A	5SP4 191-7	5SP4 291-7	5SP4 391-7	5SP4 491-7
125 A	5SP4 192-7	5SP4 292-7	5SP4 392-7	5SP4 492-7

Corrente nominal	Tipo			
	Curva D (disparo em curto circuito 10 a 20 x In)			
	monopolar	bipolar	tripolar	tetrapolar (4P)
63 A	5SP4 163-8	5SP4 263-8	5SP4 363-8	5SP4 463-8
80 A	5SP4 180-8	5SP4 280-8	5SP4 380-8	5SP4 480-8
100 A	5SP4 191-8	5SP4 291-8	5SP4 391-8	5SP4 491-8

Seção máxima dos condutores

Fio / Cabo: (1x) até 50 mm²
Cabo flexível com terminal: (1x) até 35 mm²
Torque: 2,5 - 3 Nm / NBR NM 60898

Acessórios para as linhas de disjuntores

Para Disjuntor	Bloco de contatos auxiliares		Bloco de contatos de alarme		Disparador de desligamento à distância		Disparador de subtensão	
	Contatos	Tipo	Contatos	Tipo	Tensão	Tipo	Tensão	Tipo
	6 A / 220 VCA		6 A / 220 VCA					
5SX2 / 4 / 5	1NA + 1NF	5SX9 100	1NA + 1NF	5SX9 200	110 V a 415 VCA	5SX9 300	–	–
	2NA	5SX9 101	2NA	5SX9 201				
	2NF	5SX9 102	2NF	5SX9 202				
5SP4, 5SY7 / 8	1NA + 1NF	5ST3 010	1NA + 1NF	5ST3 020	110 V a 415 VCA 24 a 48 VCC	5ST3 030 5ST3 031	220 VCA	5ST3 043
	2NA	5ST3 011	2NA	5ST3 021			24 VCC	5ST3 045
	2NF	5ST3 012	2NF	5ST3 022			110 VCC	5ST3 044

Para Disjuntor	Dispositivo de trava da manopla	
	Execução	Tipo
5SX1 / 2 / 4 / 5, 5SP4, 5SY7 / 8	Trava DESLIGADO para mono / bi / tri / tetrapolar (pl/ cadeado Ø 20 mm e chave Allen de Ø 2 mm, não inclusos)	5ST0 169-0 MB
	Trava LIGADO (transparente) (pl/ mono - trava e destrava cl/ chave especial)	
5SX2 / 4 / 5		5ST2 170
5SP4, 5SY7 / 8	Trava DESLIGADO ou LIGADO para mono / bi / tri / tetrapolar (para cadeado Ø 3 mm, não incluso)	5ST3 801

Para Disjuntor	Bloqueio de acesso da conexão	
	Execução	Tipo
5SY7 / 8	Tampa o parafuso (permite aplicar dispositivo de lacre)	5ST3 800
Para Disjuntor	Acionamento motorizado	
	Tensão	Tipo
5SP4, 5SY7 / 8	230 VCA	5ST3 050

Kit adaptador DIN / NEMA-UL

(viabiliza a substituição individual do padrão NEMA-UL por padrão DIN)

	Execução	Tipo
	Monopolar	5ST0 500
	Bipolar	5ST0 600
	Triplar	5ST0 700

Para Disjuntor	Borne de alimentação do barramento (para fio ou cabo de 35 mm ²)	
	Execução	Tipo
5SX1		5ST2 203
5SX2 / 4 / 5, 5SP4, 5SY7 / 8		5ST2 203-2

Capa de proteção

(para isolar os extremos do barramento)

Para barramentos	Tipo
5ST2 190 / 5ST2 191	5ST2 196
5ST2 192	5ST2 197
5ST3 701	5ST3 748
5ST3 750 / 5ST3 710	5ST3 750

Para Disjuntor	Execução do Barramento	Tipo		Para Disjuntor	Execução do Barramento	Tipo	
			12 módulos (216 mm)		56 módulos (1016 mm)		
5SX1 / 2 / 4 / 5, 5SY7 / 8	Monopolar	5ST2 901-0M	5ST3 701	5SX2 / 4 / 5	Monopolar	5ST2 190	
	Bipolar	5ST2 902-0B	5ST3 705		Bipolar	5ST2 191	
	Triplar	5ST2 903-0T	5ST3 710		Triplar	5ST2 192	

5SX5

Pólos
mono / bipolar

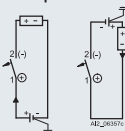
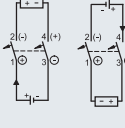
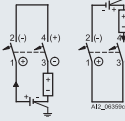


Tensão de isolamento nominal (U_i)
220 VCC (mono) / 440 VCC (bi)

Específico para redes CC

Capacidade de interrupção máxima

Normas	Tensão de operação nominal (U _e)		
E DIN VDE 0641	24 VCC	60 VCC	
Relação L / R = 4 ms	30 kA (mono / bi)	25 kA (mono) / 40 kA (bi)	
	125 VCC	220 VCC	440 VCC
	25 kA (mono / bi)	10 kA (mono / bi)	10 kA (bi)

Corrente nominal	Tipo		Monopolar ¹⁾	Bipolares ¹⁾	Bipolares ²⁾
	Curva C (disparo em curto circuito 5 a 10 x I _n)				
	monopolar	bipolar			
0,5 A	5SX5 105-7	5SX5 205-7			
1 A	5SX5 101-7	5SX5 201-7			
2 A	5SX5 102-7	5SX5 202-7			
4 A	5SX5 104-7	5SX5 204-7			
6 A	5SX5 106-7	5SX5 206-7			
10 A	5SX5 110-7	5SX5 210-7			
16 A	5SX5 116-7	5SX5 216-7			
20 A	5SX5 120-7	5SX5 220-7			
25 A	5SX5 125-7	5SX5 225-7			
32 A	5SX5 132-7	5SX5 232-7			
40 A	5SX5 140-7	5SX5 240-7			
50 A	5SX5 150-7	5SX5 250-7			

Nota: Para ligação observar polaridade

Nota: Para ligação observar polaridade

Seção máxima dos condutores

Fio / Cabo: (1x) até 16 mm² (terminal superior) e até 25 mm² (terminal inferior)

Cabo flexível com terminal: (1x) até 10 mm² (terminal superior) e até 16 mm² (terminal inferior)

Torque: 2,5 - 3 Nm / NBR NM 60898

5SY7

Pólos
mono / bi / tri / tetrapolar



Tensão de isolamento nominal (U_i)

250 / 440 VCA - 60 VCC (mono) / 125 VCC (bi)

Capacidade de interrupção máxima

Normas	Tensão de operação nominal (U _e)		
NBR NM 60898	220 VCA / 127 VCA	380 VCA / 220 VCA	
I _{cn}	25 kA	15 kA	
NBR IEC 60947-2	220 VCA / 127 VCA	380 VCA / 220 VCA	440 / 250 V
I _{cu}	50 kA ≤ 6 A 35 kA ≤ 32 A 25 kA ≤ 63 A	40 kA ≤ 6 A 25 kA ≤ 32 A 20 kA ≤ 63 A	35 kA ≤ 6 A 15 kA ≤ 32 A 10 kA ≤ 63 A
Relação	24 VCC	60 VCC	125 VCC
L / R = 4 ms	60 kA (mono)	40 kA (mono)	40 kA (bi)

Corrente nominal	Tipo			
	Curva C (disparo em curto circuito 5 a 10 x I _n)			
	monopolar	bipolar	tripolar	tetrapolar (3P + N)
0,3 A	5SY7 114-7	5SY7 214-7	5SY7 314-7	5SY7 614-7
0,5 A	5SY7 105-7	5SY7 205-7	5SY7 305-7	5SY7 605-7
1 A	5SY7 101-7	5SY7 201-7	5SY7 301-7	5SY7 601-7
1,6 A	5SY7 115-7	5SY7 215-7	5SY7 315-7	5SY7 615-7
2 A	5SY7 102-7	5SY7 202-7	5SY7 302-7	5SY7 602-7
3 A	5SY7 103-7	5SY7 203-7	5SY7 303-7	5SY7 603-7
4 A	5SY7 104-7	5SY7 204-7	5SY7 304-7	5SY7 604-7
6 A	5SY7 106-7	5SY7 206-7	5SY7 306-7	5SY7 606-7
8 A	5SY7 108-7	5SY7 208-7	5SY7 308-7	5SY7 608-7
10 A	5SY7 110-7	5SY7 210-7	5SY7 310-7	5SY7 610-7
13 A	5SY7 113-7	5SY7 213-7	5SY7 313-7	5SY7 613-7
16 A	5SY7 116-7	5SY7 216-7	5SY7 316-7	5SY7 616-7
20 A	5SY7 120-7	5SY7 220-7	5SY7 320-7	5SY7 620-7
25 A	5SY7 125-7	5SY7 225-7	5SY7 325-7	5SY7 625-7
32 A	5SY7 132-7	5SY7 232-7	5SY7 332-7	5SY7 632-7
40 A	5SY7 140-7	5SY7 240-7	5SY7 340-7	5SY7 640-7
50 A	5SY7 150-7	5SY7 250-7	5SY7 350-7	5SY7 650-7
63 A	5SY7 163-7	5SY7 263-7	5SY7 363-7	5SY7 663-7

Corrente nominal	Tipo			
	Curva D (disparo em curto circuito 10 a 20 x I _n)			
	monopolar	bipolar	tripolar	tetrapolar (3P + N)
0,3 A	5SY7 114-8	5SY7 214-8	5SY7 314-8	5SY7 614-8
0,5 A	5SY7 105-8	5SY7 205-8	5SY7 305-8	5SY7 605-8
1 A	5SY7 101-8	5SY7 201-8	5SY7 301-8	5SY7 601-8
1,6 A	5SY7 115-8	5SY7 215-8	5SY7 315-8	5SY7 615-8
2 A	5SY7 102-8	5SY7 202-8	5SY7 302-8	5SY7 602-8
3 A	5SY7 103-8	5SY7 203-8	5SY7 303-8	5SY7 603-8
4 A	5SY7 104-8	5SY7 204-8	5SY7 304-8	5SY7 604-8
6 A	5SY7 106-8	5SY7 206-8	5SY7 306-8	5SY7 606-8
8 A	5SY7 108-8	5SY7 208-8	5SY7 308-8	5SY7 608-8
10 A	5SY7 110-8	5SY7 210-8	5SY7 310-8	5SY7 610-8
13 A	5SY7 113-8	5SY7 213-8	5SY7 313-8	5SY7 613-8
16 A	5SY7 116-8	5SY7 216-8	5SY7 316-8	5SY7 616-8
20 A	5SY7 120-8	5SY7 220-8	5SY7 320-8	5SY7 620-8
25 A	5SY7 125-8	5SY7 225-8	5SY7 325-8	5SY7 625-8
32 A	5SY7 132-8	5SY7 232-8	5SY7 332-8	5SY7 632-8
40 A	5SY7 140-8	5SY7 240-8	5SY7 340-8	5SY7 640-8
50 A	5SY7 150-8	5SY7 250-8	5SY7 350-8	5SY7 650-8
63 A	5SY7 163-8	5SY7 263-8	5SY7 363-8	5SY7 663-8

Seção máxima dos condutores

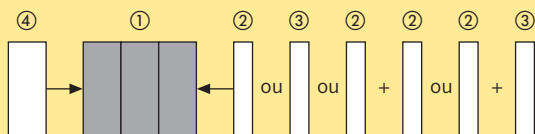
Fio / Cabo: (1x) até 35 mm²

Cabo flexível com terminal: (1x) até 25 mm²

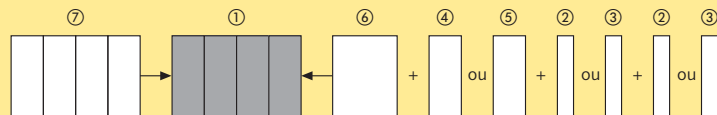
Torque: 2,5 - 3 Nm / NBR NM 60.898

Combinações dos acessórios

Para 5SX2, 5SX4 e 5SX5



Para 5SP4, 5SY7 e 5SY8



Nota: É possível montar alternativamente blocos de contato auxiliar ou blocos de contato de alarme.

Legenda

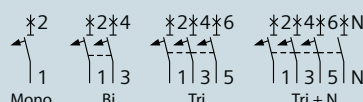
- ① Disjuntor
- ② Bloco de contato auxiliar
- ③ Bloco de contato de alarme
- ④ Disparador de desligamento à distância
- ⑤ Disparador de subtensão
- ⑥ Acionamento motorizado
- ⑦ Módulo DR

Dimensões dos acessórios

- 1) Bloco de contato auxiliar – acresce a largura de 9 mm por bloco
- 2) Bloco de contato de alarme – acresce a largura de 9 mm por bloco
- 3) Disparador de desligamento à distância – acresce a largura de 18 mm
- 4) Disparador de subtensão – acresce a largura de 18 mm
- 5) Acionamento motorizado – acresce a largura de 63 mm

Esquemas elétricos

Para 5SX1 / 5SX2 / 5SX4 / 5SX5



5SY8

Pólos

mono / bi / tri / tetrapolar

**Tensão de isolamento nominal (Ui)**

250 / 440 VCA - 60 VCC (mono) / 125 VCC (bi)

Capacidade de interrupção máxima**Normas** Tensão de operação nominal (Ue)

NBR IEC 60947-2	220 VCA / 127 VCA	380 VCA / 220 VCA	440 / 250 V
Icu	60 kA ≤ 6 A 45 kA ≤ 32 A 30 kA ≤ 63 A	50 kA ≤ 6 A 30 kA ≤ 32 A 25 kA ≤ 63 A	40 kA ≤ 6 A 20 kA ≤ 32 A 15 kA ≤ 63 A

Relação

L / R = 4 ms

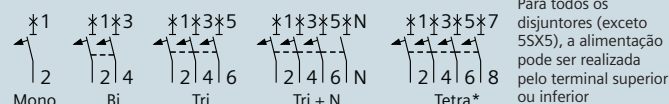
24 VCC
60 kA (mono)60 VCC
40 kA (mono)125 VCC
40 kA (bi)

Corrente nominal	Tipo			
	Curva C (disparo em curto circuito 5 a 10 x In)			
	monopolar	bipolar	tripolar	tetrapolar (3P + N)
0,3 A	5SY8 114-7	5SY8 214-7	5SY8 314-7	5SY8 614-7
0,5 A	5SY8 105-7	5SY8 205-7	5SY8 305-7	5SY8 605-7
1 A	5SY8 101-7	5SY8 201-7	5SY8 301-7	5SY8 601-7
1,6 A	5SY8 115-7	5SY8 215-7	5SY8 315-7	5SY8 615-7
2 A	5SY8 102-7	5SY8 202-7	5SY8 302-7	5SY8 602-7
3 A	5SY8 103-7	5SY8 203-7	5SY8 303-7	5SY8 603-7
4 A	5SY8 104-7	5SY8 204-7	5SY8 304-7	5SY8 604-7
6 A	5SY8 106-7	5SY8 206-7	5SY8 306-7	5SY8 606-7
8 A	5SY8 108-7	5SY8 208-7	5SY8 308-7	5SY8 608-7
10 A	5SY8 110-7	5SY8 210-7	5SY8 310-7	5SY8 610-7
13 A	5SY8 113-7	5SY8 213-7	5SY8 313-7	5SY8 613-7
16 A	5SY8 116-7	5SY8 216-7	5SY8 316-7	5SY8 616-7
20 A	5SY8 120-7	5SY8 220-7	5SY8 320-7	5SY8 620-7
25 A	5SY8 125-7	5SY8 225-7	5SY8 325-7	5SY8 625-7
32 A	5SY8 132-7	5SY8 232-7	5SY8 332-7	5SY8 632-7
40 A	5SY8 140-7	5SY8 240-7	5SY8 340-7	5SY8 640-7
50 A	5SY8 150-7	5SY8 250-7	5SY8 350-7	5SY8 650-7
63 A	5SY8 163-7	5SY8 263-7	5SY8 363-7	5SY8 663-7

Corrente nominal	Tipo			
	Curva D (disparo em curto circuito 10 a 20 x In)			
	monopolar	bipolar	tripolar	tetrapolar (3P + N)
0,3 A	5SY8 114-8	5SY8 214-8	5SY8 314-8	5SY8 614-8
0,5 A	5SY8 105-8	5SY8 205-8	5SY8 305-8	5SY8 605-8
1 A	5SY8 101-8	5SY8 201-8	5SY8 301-8	5SY8 601-8
1,6 A	5SY8 115-8	5SY8 215-8	5SY8 315-8	5SY8 615-8
2 A	5SY8 102-8	5SY8 202-8	5SY8 302-8	5SY8 602-8
3 A	5SY8 103-8	5SY8 203-8	5SY8 303-8	5SY8 603-8
4 A	5SY8 104-8	5SY8 204-8	5SY8 304-8	5SY8 604-8
6 A	5SY8 106-8	5SY8 206-8	5SY8 306-8	5SY8 606-8
8 A	5SY8 108-8	5SY8 208-8	5SY8 308-8	5SY8 608-8
10 A	5SY8 110-8	5SY8 210-8	5SY8 310-8	5SY8 610-8
13 A	5SY8 113-8	5SY8 213-8	5SY8 313-8	5SY8 613-8
16 A	5SY8 116-8	5SY8 216-8	5SY8 316-8	5SY8 616-8
20 A	5SY8 120-8	5SY8 220-8	5SY8 320-8	5SY8 620-8
25 A	5SY8 125-8	5SY8 225-8	5SY8 325-8	5SY8 625-8
32 A	5SY8 132-8	5SY8 232-8	5SY8 332-8	5SY8 632-8
40 A	5SY8 140-8	5SY8 240-8	5SY8 340-8	5SY8 640-8
50 A	5SY8 150-8	5SY8 250-8	5SY8 350-8	5SY8 650-8
63 A	5SY8 163-8	5SY8 263-8	5SY8 363-8	5SY8 663-8

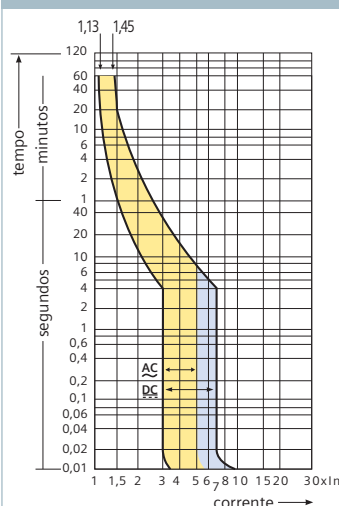
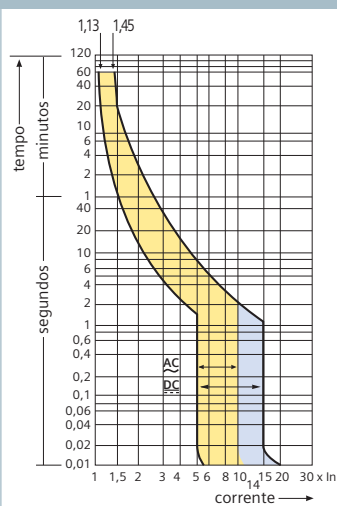
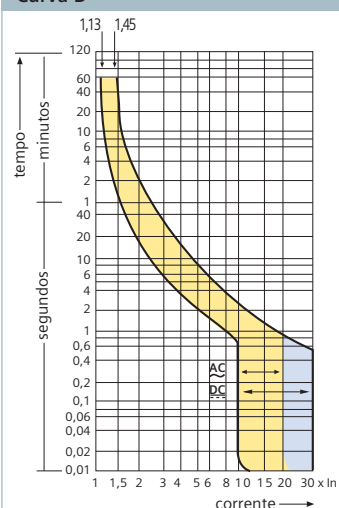
Seção máxima dos condutoresFio / Cabo: (1x) até 35 mm²Cabo flexível com terminal: (1x) até 25 mm²

Torque: 2,5 - 3 Nm / NBR NM 60.898

Para 5SY7 / 5SY8 e 5SP4 (*para 5SP4)

Para todos os disjuntores (exceto 5SX5), a alimentação pode ser realizada pelo terminal superior ou inferior

Curvas características de disparo

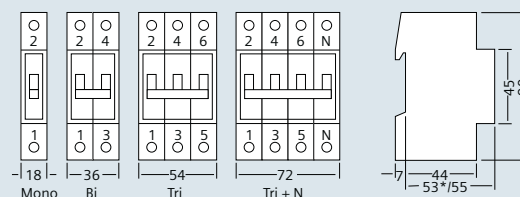
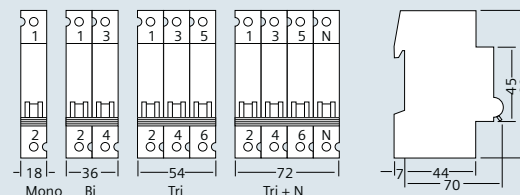
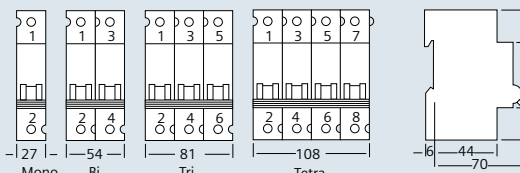
Curva B**Curva C****Curva D****Aplicações:**

Curva B: Para proteção de circuitos que alimentam cargas com características predominantemente resistivas, como lâmpadas incandescentes, chuveiros, torneiras e aquecedores elétricos, além dos circuitos de tomadas de uso geral.

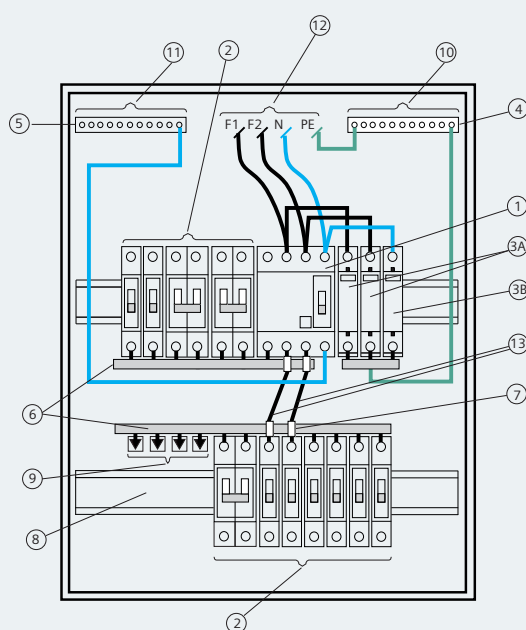
Curva C: Para proteção de circuitos que alimentam especificamente cargas de natureza indutiva que apresentam picos de corrente no momento de ligação, como microondas, ar condicionado, motores para bombas, além de circuitos com cargas de características semelhantes a essas.

Curva D: Para proteção de circuitos que alimentam cargas altamente indutivas que apresentam elevados picos de corrente no momento de ligação, como grandes motores, transformadores, além de circuitos com cargas de características semelhantes a essas.

Dimensões

Para 5SX1 / 5SX2 / 5SX4 / 5SX5 (*para 5SX1)**Para 5SY7 / 5SY8****Para 5SP4**

Exemplo de montagem - Quadro de Distribuição Padrão IEC



- | | |
|---|--|
| ① Dispositivo DR tetrapolar de 30 mA | ⑤ Barramento para condutores neutro (N) |
| ② Circuitos de saídas protegidos por disjuntores | ⑥ Barramento bifásico isolado para alimentação dos circuitos |
| ③A Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, instalados entre fase (F) e terra (PE) | ⑦ Terminal para derivação |
| ③B Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, instalados entre neutro (N) e terra (PE). Nos casos onde a separação do condutor neutro (N) e terra (PE) ocorre dentro do Quadro de Distribuição, não é necessário a aplicação desse módulo | ⑧ Trilho de fixação rápida |
| ④ Barramento para condutores de proteção - terra (PE) | ⑨ Isolador terminal (reserva) |
| | ⑩ Circuitos de saída dos cabos terra |
| | ⑪ Circuitos de saída dos cabos neutro |
| | ⑫ Cabos de entrada |
| | ⑬ Cabos de interligações internas do quadro |

O exemplo de montagem foi simulado para uma rede bifásica (2F+N+PE), e considera que junto ao medidor existe uma proteção realizada por meio de disjuntor IEC ou fusível Siemens, por essa premissa, foi possível realizar o exemplo de montagem sem a utilização de um disjuntor geral no Quadro de Distribuição, realizando a entrada pelo Dispositivo DR. Nos casos onde não houver proteção prévia coordenada é recomendável a utilização de um disjuntor geral no Quadro de Distribuição.

As informações do desenho acima são orientativas, para outras possibilidades de montagem contate o apoio técnico da Siemens.

Sede Central São Paulo

Av. Mutinga, 3800
Pirituba – 05110-902
Tel.: (55 11) 3908.2000
Fax: (55 11) 3908.2631

Central de Atendimento

Tel.: 0800 541 7676
atendimento.br@siemens.com
www.siemens.com.br



Siemens Ltda
Industry

I BT ET 2415
Reimpresso em agosto/09

Siemens Ltda

As informações contidas nesse folheto correspondem ao estado atual da técnica e estão sujeitas a alterações.