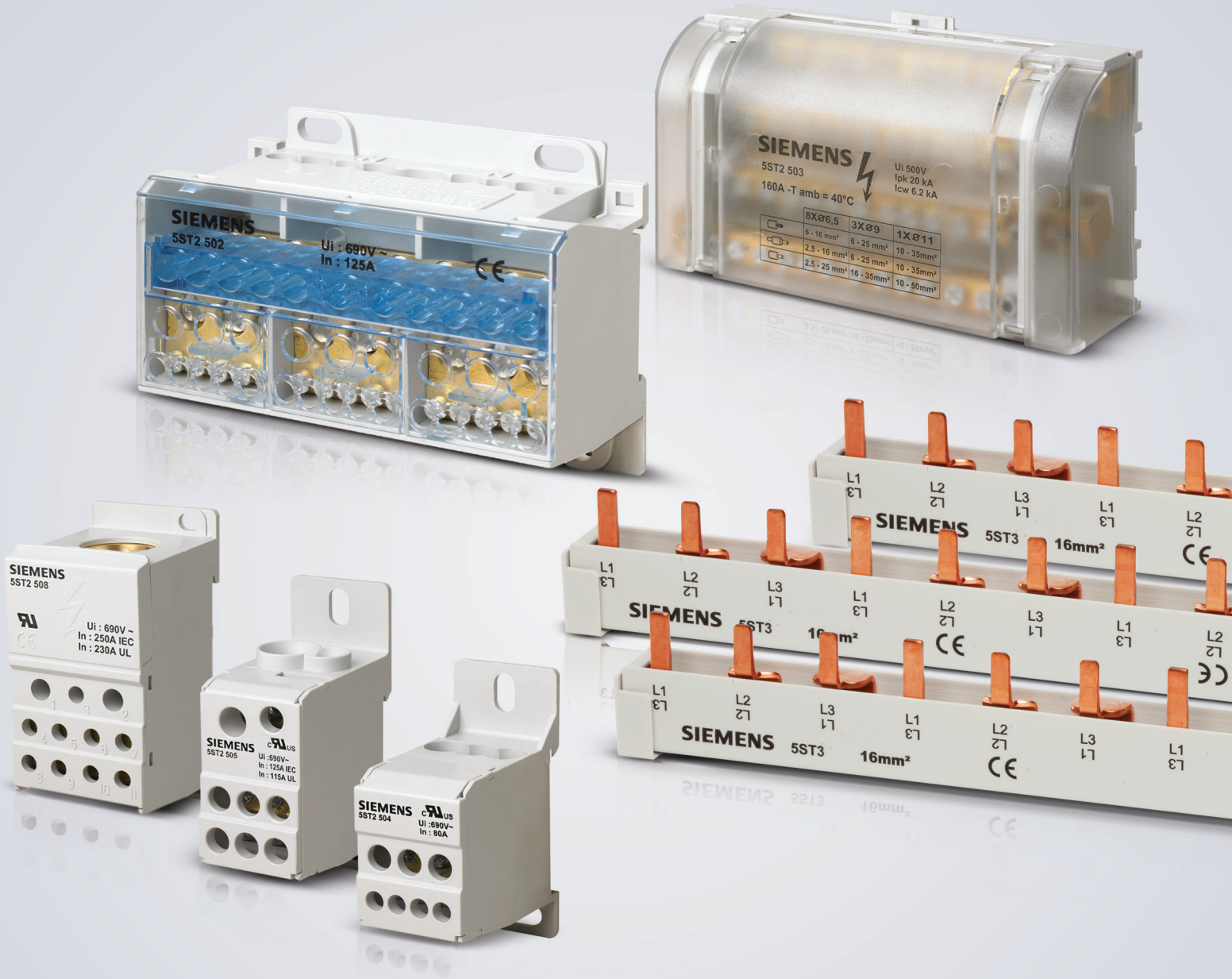
SIEMENS

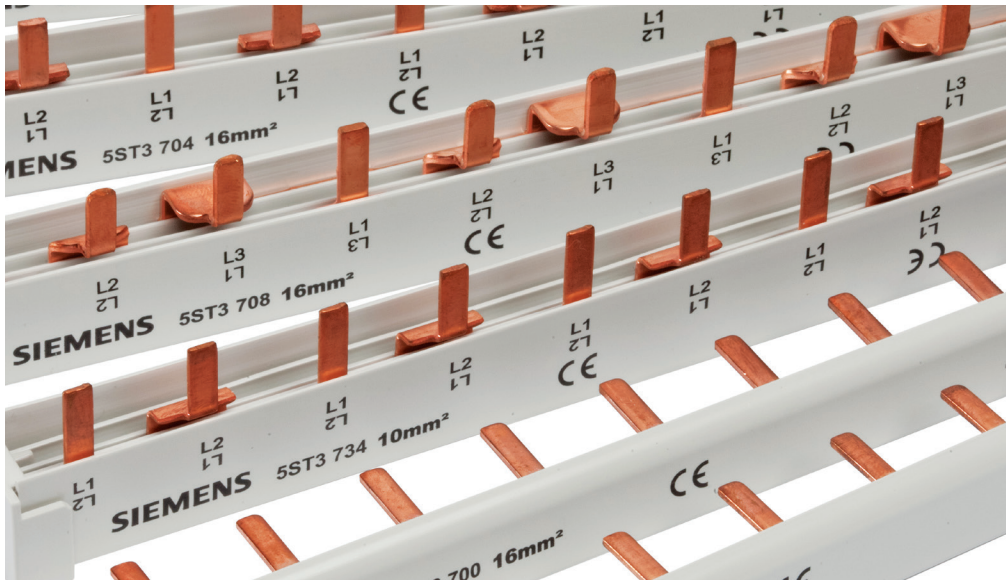
*Engenhosidade para a vida*




# Barramentos e Blocos de Distribuição

www.siemens.com.br/barramentoseblocos

# Barramentos
## 5ST3 7




O sistema de barramento 5ST3 7 com ligação tipo pino pode ser usado com os disjuntores DIN 5SX, 5SY, 5SL6 e 5SJ6, com ou sem contato auxiliar (AS) ou contato de alarme (FC).

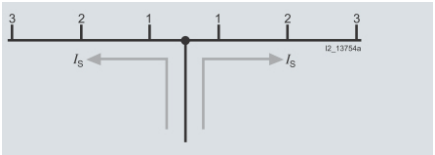
Os Barramentos estão disponíveis nas versões de 10 mm² ou 16 mm². O sistema de barramento 5ST3 7 pode ser cortado, e as tampas finais podem ser adicionadas conforme o comprimento desejado, garantindo total qualidade de acabamento e isolação elétrica.

Os pinos livres, deixados como reservas, ficam seguros e protegidos utilizando as coberturas isoladas contra contatos acidentais.

Para mais informações sobre montagem de barramentos com Disjuntores ou Dispositivos Diferenciais Residuais, por favor consulte as orientações dos respectivos catálogos dos produtos.

| Especificações Técnicas | | 5ST3 |
|---|---|---|
| **Normas** | | EN 60439-1 (VDE 0660-500): 2005-01 |
| **Material do Barramento** | | SF-Cu F 24 |
| **Material do Isolamento** | | Plástico, Cycoloy 3600, resistente ao calor de mais de 90°C, retardadores de chama e auto-extinção, livre de dioxina e halogênio |
| **Tensão máxima de Trabalho Uc** | V AC | 400 |
| **Corrente Nominal In** | | 63 |
| Seção 10 mm² | A | 80 |
| Seção 16 mm² | A | |
| **Tensão de impulso nominal Uimp** | kV | 4 |
| **Teste de tensão de pulso (1,2/50)** | kV | 6,2 |
| **Corrente de curto-circuito nominal Icc** | kA | 25 |
| **Resistência ao Clima** | | |
| Atmosfera Constante | conforme DIN 50015 | 23/83; 40/92; 55/20 |
| Calor úmido | conforme IEC 60068-2-30 | 28 ciclos |
| **Coordenação de isolamento** | | |
| Categoria de sobretensão | | III |
| Grau de poluição | | 2 |
| **Corrente máxima do Barramento IS/fase** | | |
| **Alimentação no início do barramento** | | |
| Secção transversal 10 mm² | A | 63 |
| Secção transversal 16 mm² | A | 80 |
| **Alimentação no centro do barramento** | | |
| Secção transversal 10 mm² | A | 100 |
| Secção transversal 16 mm² | A | 130 |

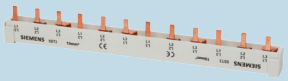
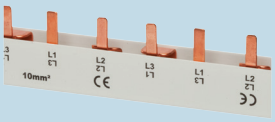
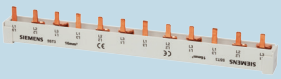
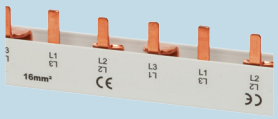
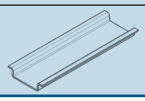
**Alimentação no início ou no fim do barramento**




**Alimentação ao longo do barramento ou ponto médio de alimentação:** A soma da corrente de saída por ramo (1, 2, 3 ... n) não deve ser maior do que o max. barramento atual IS / fase.

# Barramentos 5ST3 7

## Tabela de escolha

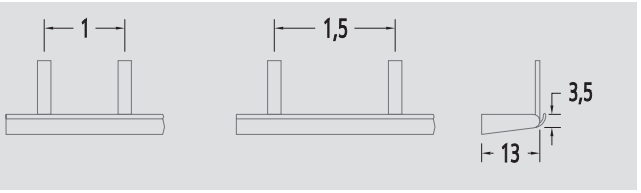
| Descrição | Corrente Nominal A | Construção | Tipo | Espaçamento do pino MW (1) | MLFB | Qtd. Emb. pç | Peso Kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barramento 10mm², para Disjuntores DIN, pode ser cortado, acompanha tampas finais  | 63A | 12 Módulos (214mm) | **Monofásico** | | | | |
| | | | Para 12 Disjuntores de 1P | 1 | 5ST3 730-0MB | 1 | 0,040 |
| | | | Para 9 Disjuntores de 1P com AS ou FC | 1,5 | 5ST3 732 | 1 | 0,040 |
| | | | **Bifásico** | | | | |
| | | | Para 6 Disjuntores de 2P | 1,5 | 5ST3 734-0MB | 1 | 0,060 |
| | | | Para 4 Disjuntores de 2P com AS ou FC | 1+1,5 | 5ST3 736 | 1 | 0,060 |
| | | | **Trifásico** | | | | |
| | | | Para 4 Disjuntores de 3P | 1 | 5ST3 738-0MB | 1 | 0,100 |
| | | | Para 3 Disjuntores de 3P com AS ou CF | 1+1+1,5 | 5ST3 741 | 1 | 0,100 |
| | | | Para 3 Disjuntores de 1P com AS ou FC | 1,5 | 5ST3 743 | 1 | 0,100 |
| | | | **Quatro fases** | | | | |
| | | | Para 3 Disjuntores de 4P ou 3P+N | 1 | 5ST3 745 | 1 | 0,150 |
| Barramento 10mm², para Disjuntores DIN, pode ser cortado, não acompanha tampas finais  | 63A | 56 Módulos (1016mm) | **Monofásico** | | | | |
| | | | Para Disjuntores de 1P | 1 | 5ST3 731-0MB | 1 | 0,190 |
| | | | Para Disjuntores de 1P com AS ou FC | 1,5 | 5ST3 733 | 1 | 0,190 |
| | | | **Bifásico** | | | | |
| | | | Para Disjuntores de 2P | 1 | 5ST3 735-0MB | 1 | 0,290 |
| | | | Para Disjuntores de 2P com AS ou FC | 1+1,5 | 5ST3 737 | 1 | 0,290 |
| | | | **Trifásico** | | | | |
| | | | Para Disjuntores de 3P | 1 | 5ST3 740-0MB | 1 | 0,430 |
| | | | Para Disjuntores de 3P com AS ou CF | 1+1+1,5 | 5ST3 742 | 1 | 0,430 |
| | | | Para Disjuntores de 1P com AS ou FC | 1,5 | 5ST3 744 | 1 | 0,430 |
| | | | **Quatro fases** | | | | |
| | | | Para Disjuntores de 4P ou 3P+N | 1 | 5ST3 746 | 1 | 0,700 |
| Barramento 16 mm², para Disjuntores DIN, pode ser cortado, acompanha tampas finais  | 80A | 12 Módulos (214mm) | **Monofásico** | | | | |
| | | | Para 12 Disjuntores de 1P | 1 | 5ST3 700-0MB | 1 | 0,040 |
| | | | Para 9 Disjuntores de 1P com AS ou FC | 1,5 | 5ST3 702 | 1 | 0,040 |
| | | | **Bifásico** | | | | |
| | | | Para 6 Disjuntores de 2P | 1 | 5ST3 704-0MB | 1 | 0,060 |
| | | | Para 4 Disjuntores de 2P com AS ou FC | 1+1,5 | 5ST3 706 | 1 | 0,060 |
| | | | **Trifásico** | | | | |
| | | | Para 4 Disjuntores de 3P | 1 | 5ST3 708-0MB | 1 | 0,100 |
| | | | Para 3 Disjuntores de 3P com AS ou CF | 1+1+1,5 | 5ST3 711 | 1 | 0,100 |
| | | | Para 3 Disjuntores de 1P com AS ou FC | 1,5 | 5ST3 713 | 1 | 0,100 |
| | | | **Quatro fases** | | | | |
| | | | Para 3 Disjuntores de 4P ou 3P+N | 1 | 5ST3 715 | 1 | 0,150 |
| Barramento 16 mm², para Disjuntores DIN, pode ser cortado, não acompanha tampas finais  | 80A | 56 Módulos (1016mm) | **Monofásico** | | | | |
| | | | Para Disjuntores de 1P | 1 | 5ST3 701-0MB | 1 | 0,190 |
| | | | Para Disjuntores de 1P com AS ou FC | 1,5 | 5ST3 703 | 1 | 0,190 |
| | | | **Bifásico** | | | | |
| | | | Para Disjuntores de 2P | 1 | 5ST3 705-0MB | 1 | 0,290 |
| | | | Para Disjuntores de 2P com AS ou FC | 1+1,5 | 5ST3 707 | 1 | 0,290 |
| | | | **Trifásico** | | | | |
| | | | Para Disjuntores de 3P | 1 | 5ST3 710-0MB | 1 | 0,430 |
| | | | Para Disjuntores de 3P com AS ou CF | 1+1+1,5 | 5ST3 712 | 1 | 0,430 |
| | | | Para Disjuntores de 1P com AS ou FC | 1,5 | 5ST3 714 | 1 | 0,430 |
| | | | **Quatro fases** | | | | |
| | | | Para Disjuntores de 4P ou 3P+N | 1 | 5ST3 716 | 1 | 0,700 |
| Tampas finais de proteção para Barramentos 5ST3 7 | | | Para barramentos monofásicos | | 5ST3 748-0MB | 10 | 0,001 |
| | | | Para barramentos bifásicos e Trifásico | | 5ST3 750-0MB | 10 | 0,001 |
| | | | Para barramentos de Quatro fases | | 5ST3 718 | 10 | 0,001 |
| Terminais para alimentação dos Barramentos 5ST3 7 | | | Terminal Isolado para cabo até 35mm² conexão lateral | | 5ST2 203-2 | 1 | 0,011 |
| | | | Terminal Isolado para cabo até 25mm² conexão reta | | 5SH5 330-0MB | 1 | 0,011 |
| | | | Terminal Isolado para cabo até 25mm² conexão lateral | | 5SH5 331-0MB | 1 | 0,011 |
| Isolador para proteção contra contato nos terminais reservas do barramento | | | Isolador (1 pç = 5 módulos isolados) | | 5ST3 655-0MB | 1 | 0,003 |
| Trilho DIN  | | | Trilho DIN 35x7,5mm Galvanizado Liso - Barra 2m | | 5ST0 141 | 1 | 0,660 |
| | | | Trilho DIN 35x7,5mm Galvanizado Perfurado - Barra 2m | | 5ST0 149 | 1 | 0,650 |

**( 1 ) Espaçamento entre pinos, 1 módulo MW = 18mm**

# Barramentos 5ST3 7
## Dimensionais

Espaçamento do pino em MW (1MW=18mm)
Dimensões laterais em mm.

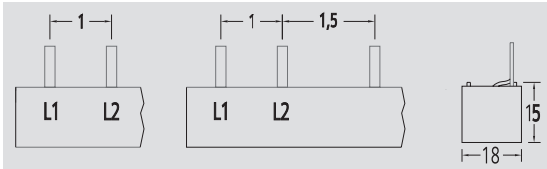
### Monofásico




5ST3 700-0MB
5ST3 701-0MB
5ST3 730-0MB
5ST3 731-0MB

5ST3 702
5ST3 703
5ST3 732
5ST3 733

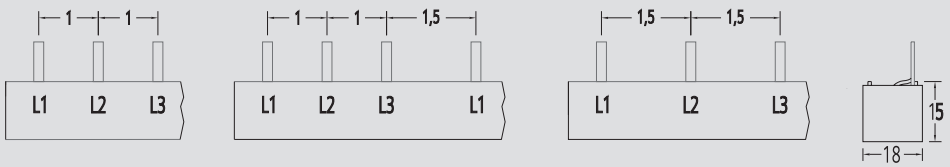
### Bifásico




5ST3 704
5ST3 705
5ST3 734
5ST3 735

5ST3 706
5ST3 707
5ST3 736
5ST3 737

### Trifásico

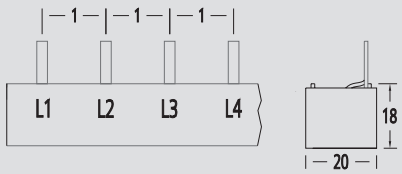



5ST3 708
5ST3 710
5ST3 738
5ST3 740

5ST3 711
5ST3 712
5ST3 741
5ST3 742

5ST3 713
5ST3 714
5ST3 743
5ST3 744

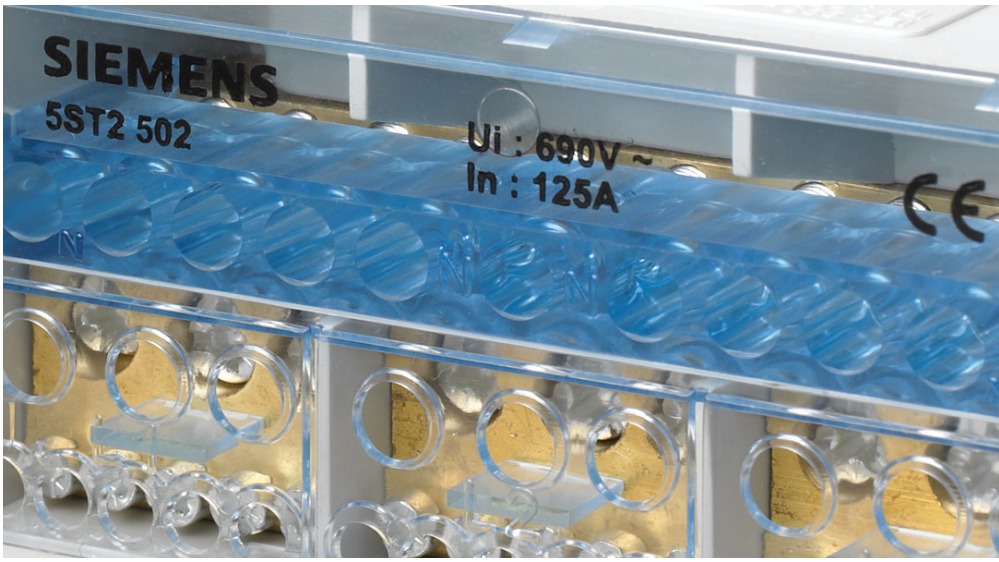
### Quatro polos




5ST3 715
5ST3 716
5ST3 745
5ST3 746

# Blocos de Distribuição

## 5ST2 5




Os Blocos de Distribuição são usados para distribuir a energia elétrica dentro do painel. Estão disponíveis para os sistemas de 1, 2, 3 ou 4 polos nas correntes de até 400A. Os Blocos permitem distribuir os circuitos de alimentação entre os diversos circuitos de carga, com diferentes seções de cabos.

Com alta resistência térmica e mecânica, os Blocos de Distribuição são feitos de material termoplástico, o que permite um uso sob grande carga térmica e mecânica, de acordo com a IEC 60947-7-1.

Possibilitam rápida montagem em trilho DIN ou sobre chapas de montagem com a utilização de 2 parafusos M5.

Seguros e compactos, possuem grau de proteção IP20 e ocupam pouco espaço no painel.

| Especificações Técnicas | | | 5ST2 504 | 5ST2 505 | 5ST2 507 [1] | 5ST2 508 | 5ST2 511 | 5ST2 501 | 5ST2 502 | 5ST2 503 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Normas** | | | UL 1059 / UL 486E / IEC 60947-7-1<br>UL File Nr. E80027 / XCFR2<br>C22.2 No158 -1987 / XCFR8 | | | UL 486E / IEC 60947-7-1<br>UL File Nr. E80027 /<br>XCFR2 | | IEC 60947-7-1 | | |
| **Corrente por pólo** | IEC | **A** | 80 | 125 | 160 | 250 | 400 | 80 | 125 | 160 |
| **Largura** | | **MW** | 1,5 | 1,5 | 2 | 2,5 | 2,5 | 5 | 5,5 | 9 |
| **Grau de proteção** | | | IP20 | | | | | | | |
| **Condutor** | | | Cobre | | | | | | | |
| **Secção transversal do condutor** | | | | | | | | | | |
| **Entradas por pólo** | Fio e Cabo rígido | $mm^2$<br>$mm^2$ | 1x2,5...16 | 1x10...35<br>1x6...16 | 1x10...70 | 1x35...120 | 1x95...185 | 1x2,5 ... 16 | 1x6...35 (F)<br>1x6...35 (N) | 1x10...50 |
| | Cabo flexível com terminal | $mm^2$<br>$mm^2$ | 1x2,5...16 | 1x10...35<br>1x6...16 | 1x10...50 | 1x35...95 | 1x95...150 | 1x1,5...16 | 1x6...25 (F)<br>1x6...25 (N) | 1x10...35 |
| **Saídas por pólo** | Fio e Cabo rígido | $mm^2$<br>$mm^2$<br>$mm^2$ | 4x2,5...6<br>2x2,5...16 | 6x2,5...16 | 6x2,5...16 | 2x2,5...35<br>5x2,5...16<br>4x2,5...10 | 2x2,5...35<br>5x2,5...16<br>4x2,5...10 | 8x1,5...10 | 2x1,5...16 (F)<br>5x1...6 (F)<br>6x1,5...16 (N)<br>4x1...6 (N) | 3x10...35<br>8x2,5...16 |
| | Cabo flexível com terminal | $mm^2$<br>$mm^2$<br>$mm^2$<br>$mm^2$ | 4x2,5...6<br>2x2,5...16 | 6x2,5...16 | 6x2,5...16 | 2x2,5...25<br>5x2,5...16<br>4x2,5...10 | 2x2,5...25<br>5x2,5...16<br>4x2,5...10 | 8x1,5...10 | 2x1,5...10 (F)<br>5x1,5...6 (F)<br>6x1,5...10 (N)<br>4x1,5...6 (N) | 3x10...25<br>8x1,5...16 |
| **Tensão nominal** | UL | **VCA** | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | - | - | - |
| | IEC | VCA<br>VCC | 1000<br>1500 | 1000<br>1500 | 1000<br>1500 | 1000<br>1500 | 1000<br>1500 | 500<br>- | 690<br>- | 500<br>- |
| **Torque do parafuso** | | | | | | | | | | |
| **Entrada** | | Cabo Nm | 1,5 | 3,5 | 4 | 19 | 25 | 1,5 | 1,5 | 4 |
| | | Barra Nm | - | - | 3 | - | - | - | - | - |
| **Saída** | | Cabo Nm | 0,8 | 2 | 2 | 2/3,5 | 2/3,5 | 0,8 | 1,5 | 1,5 |
| | | Barra Nm | 1,5 | | | | | | | 1,5 |
| **Corrente de curto-circuito** | | | | | | | | | | |
| Corrente de pico de curta duração (Ipk) | | kA | 2,7 | 30 | 30 | 51 | 51 | 21,6 | 24 | 20 |
| Corrente de curta duração (Icw 1s) | | kA | 1,9 | 4,2 | 11 | 21 | 21 | 3 | 4,2 | 6,2 |

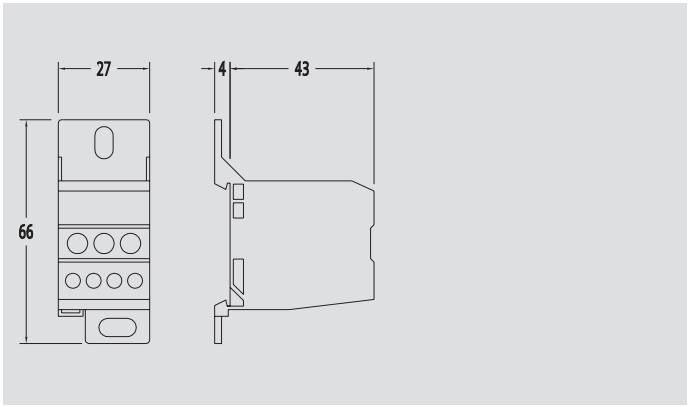
*1) Possível realizar interconexão via barramento de cobre para correntes de até 100 A*

# Blocos de Distribuição 5ST2 5
## Tabela de escolha

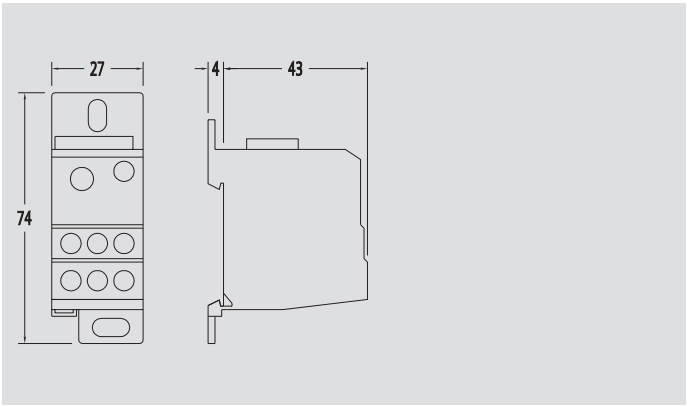
| | Construção | Corrente A (IEC) | Tensão VCA (IEC) | Largura MW (2) | MFLB | Qtd. Emb. pç | Peso Kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1 Polo** | 80 | 1000 | 1,5 | **5ST2 504** | 1 | 0,076 |
| | | 125 | | | **5ST2 505** | 1 | 0,149 |
| | | 160 | | 2 | **5ST2 507** | 1 | 0,259 |
| | | 250 | | 2,5 | **5ST2 508** | 1 | 0,430 |
| | | 400 | | | **5ST2 511** | 1 | 0,407 |
| | **4 Polos** | 80 | 500 | 5 | **5ST2 501** | 1 | 0,224 |
| | | 125 | 690 | 5,5 | **5ST2 502** | 1 | 0,337 |
| | | 160 | 500 | 9 | **5ST2 503** | 1 | 0,716 |
| | **Acoplador 32mm**<br>**1 Fase para 5ST2 505** | | | | **5ST2 506** | 1 | 0,015 |

(2) Largura modular, 1MW = 18mm

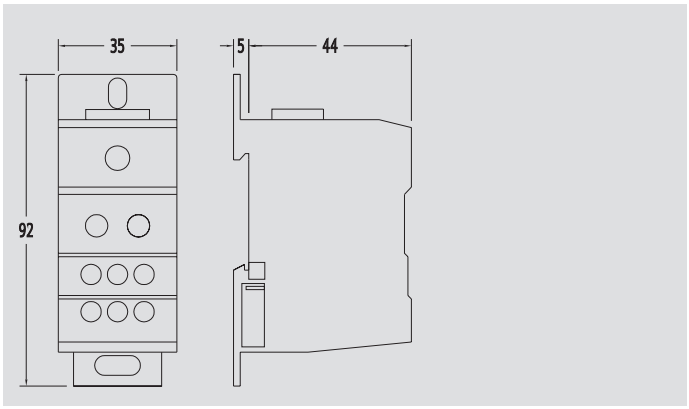
# Blocos de Distribuição 5ST2 5
## Dimensionais (mm)



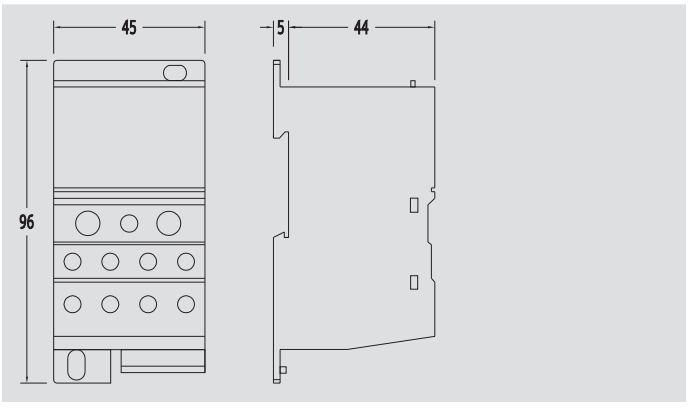

5ST2 504



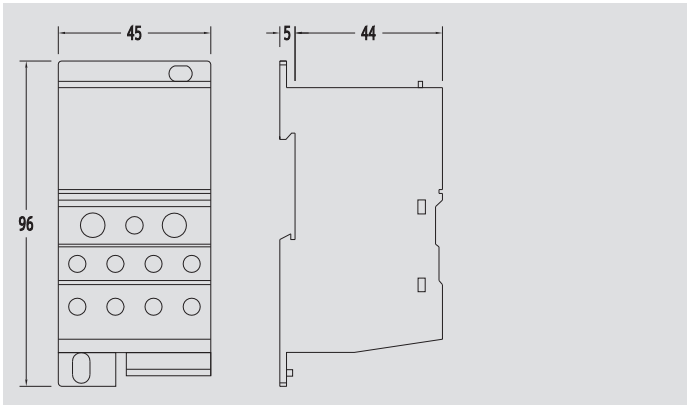

5ST2 505



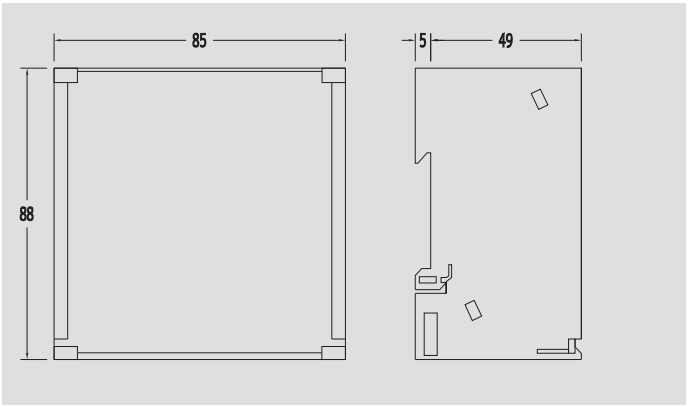

5ST2 507



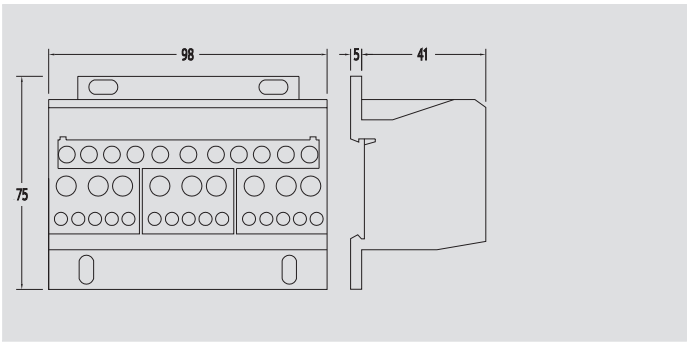

5ST2 508



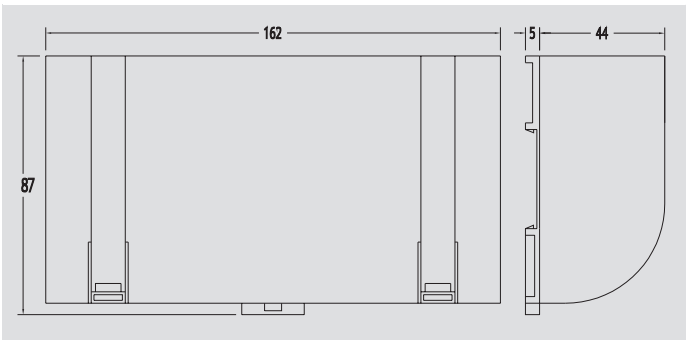

5ST2 511




5ST2 501



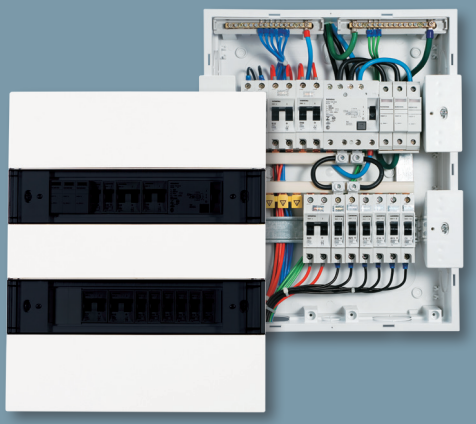

5ST2 502




5ST2 503

## O portfólio mais completo

A Siemens possui o portfólio mais completo do mercado para distribuição e proteção de energia em baixa tensão para indústria, infraestrutura, edifícios comerciais e residenciais. A escolha e instalação dos dispositivos de proteção e quadros são de extrema importância para sua segurança e perfeito funcionamento da instalação elétrica.



## Saiba mais sobre nossos produtos para proteção completa da sua instalação

### Disjuntores

Os disjuntores termomagnéticos são utilizados para proteger fios e cabos de uma instalação elétrica contra curto-circuitos e sobrecargas. A Siemens, empresa líder no mercado de disjuntores, possui o portfólio mais completo para aplicações residenciais, comerciais e industriais.

### Dispositivos DR

Os Dispositivos DR são utilizados na proteção pessoal contra os riscos dos choques elétricos, além da prevenção contra incêndios e, consequentemente, proteção de patrimônios. A Siemens possui uma linha completa de Dispositivos DR para todos os tipos de aplicações.

### DPS

Os Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) são utilizados na proteção contra as sobretensões e surtos de corrente, originários principalmente das descargas atmosféricas, os raios. A Siemens possui uma completa e variada linha de DPS.

Para mais informações referentes a esses produtos, além dos demais produtos de proteção de circuitos elétricos, consulte nosso site:
**www.siemens.com.br/protecao**

**Sede Central**
São Paulo
Av. Mutinga, 3800
Pirituba – 05110-902

**Central de Atendimento**
Tel: 0800 119484
atendimento.br@siemens.com
www.siemens.com.br

Edição: Junho/2017

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

**www.siemens.com.br/barramentoseblocos**