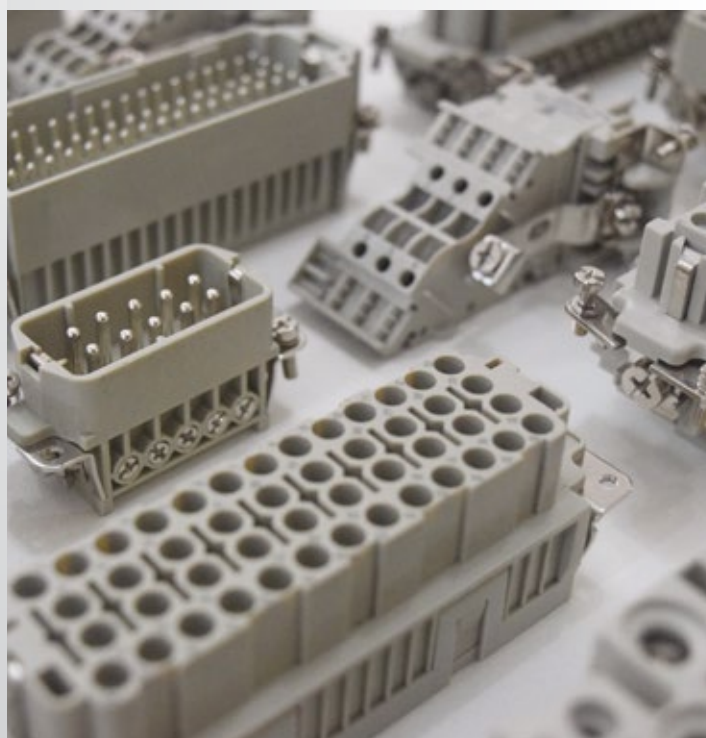




**TOMADAS
RETANGULARES**



Linha completa de tomadas multipolares metálicas produzidas em harmonia com os principais certificados internacionais e aplicações seguras para instalação de motores, automação de linhas de produção, substituição de pequenas réguas de bornes, instalação de máquinas e outras situações onde a conexão elétrica é exigida para circuitos de comandos, sinalização e controles.

INSERTOS MACHO E FÊMEA:

- Insertos (ou miolos) macho e fêmea produzidos com resina plástica termoplástica autoextinguível.
- Contatos elétricos produzidos com liga de cobre e banho de prata.
- Conexão polarizada e contato terra independente.

BASES E CARÇAÇAS:

- Padrão de construção compatível com as diversas séries de insertos (ou miolos) existentes na linha.
- Peças injetadas em alumínio num sistema totalmente a vácuo, possibilitando total isenção de porosidade e fadiga do material (bolhas, ar preso, etc.).
- Invólucro metálico de alta resistência, garantindo robustez a impactos e esforços mecânicos.
- Alavanca de trava metálica para proteger o conjunto contra aberturas acidentais, poeiras e outros agentes agressivos, assegurando um grau de proteção IP-65 para as carcaças e bases do tipo HB e IP-68 para a série HBPR.
- Pintura em pó Epoxy-poliéster RAL 7037 produz um fino acabamento, formando um conjunto harmonioso e com excelente apresentação.

TABELA PARA COMPOSIÇÃO DAS TOMADAS MULTIPOLARES

Após identificar a quantidade de pólos, faça a relação da série dos insertos com a base e a carcaça compatíveis, tendo como referência o número de pólos escolhido.

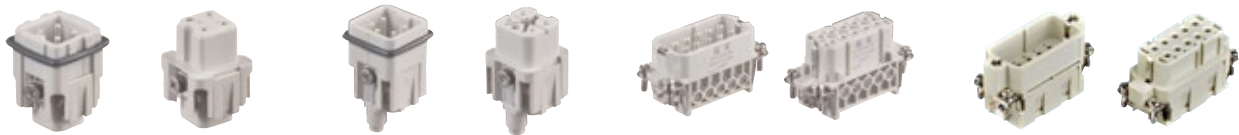
Bases / Carcaças	Série HA 10A / 230V	Série HD 10A / 250V	Bases / Carcaças	Série HA 16A / 250V	Série HD 10A / 250V
Tipo H3A (plástica)	3,4 pólos	7,8 pólos	Tipo H10A	10 pólos	
Tipo H3A (metálica)	3,4 pólos	8 pólos	Tipo H16A	16 pólos	25 pólos
			Tipo H32A	32 pólos (16x2)	50 pólos (25x2)

Bases / Carcaças	Série HE 16A / 500V	Série HEE 16A / 500V	Série HD 10A / 250V	Série HDD 10A / 250V	Série HSB 35A / 690V	Série HEAV 16A / 500V
Tipo H6B	6 pólos	10 pólos		16, 24 pólos		6 pólos
Tipo H10B	10 pólos	18 pólos		42 pólos		10 pólos
Tipo H16B	16 pólos	32 pólos	40 pólos	72 pólos	6 pólos	16 pólos
Tipo H24B	24 pólos	46 pólos	64 pólos	108 pólos		24 pólos
Tipo H32B	32 pólos (16x2)	64 pólos (32x2)	80 pólos (40x2)	144 pólos (72x2)	12 pólos (6x2)	
Tipo H48B	48 pólos (24x2)	92 pólos (46x2)	128 pólos (64x2)	216 pólos (108x2)		

- 01 - Para os insertos das séries HEE, HD e HDD sugerimos que utilize carcaças e bases de construção alta, devido ao volume da fixação estar proporcionalmente relacionado com o número de pólos.
- 02 - Os insertos fêmea da série HEAV são compatíveis com os insertos macho da série HE. Fixação apenas em base baixa de embutir, não sendo possível a sua instalação nas carcaças e bases alta de sobrepor.

INSERTOS - SÉRIE HA

A Série HA oferece opções interessantes para quem procura conexões industriais com dimensões reduzidas. Os insertos são produzidos com resina plástica autoextinguível UL94 V0, conexão macho e fêmea polarizada com contato terra independente do número de pólos. Utiliza bases e carcaças preparadas exclusivamente para introdução dos insertos desta série, sendo intercambiáveis com os outros modelos encontrados no mercado. As dimensões reduzidas e a capacidade elétrica do contato atende a ampla necessidade das aplicações eletro-eletrônicas, com excelente performance na ligação de motores, equipamentos médicos e outros produtos compactos.



3 + ⊕		4 + ⊕		10 + ⊕		10 + ⊕	
Inserto Macho HA-003-M	Inserto Fêmea HA-003-F	Inserto Macho HA-004-M	Inserto Fêmea HA-004-F	Inserto Macho HA-010-M	Inserto Fêmea HA-010-F	Inserto Macho HA-010-MC	Inserto Fêmea HA-010-FC
Corrente: 10A		Corrente: 10A		Corrente: 16A		Corrente: 16A	
Tensão: 250V		Tensão: 250V		Tensão: 250V		Tensão: 250V	
Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: crimpar	
Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm²	
Bases e Carcaças: Linha H3A		Bases e Carcaças: Linha H3A		Bases e Carcaças: Linha H10A		Bases e Carcaças: Linha H10A	



16 + ⊕		16 + ⊕		32 + ⊕		32 + ⊕	
Inserto Macho HA-016-M	Inserto Fêmea HA-016-F	Inserto Macho HA-016-MC	Inserto Fêmea HA-016-FC	Inserto Macho HA-016-M (1-16) HA-016-M (17-32)	Inserto Fêmea HA-016-F (1-16) HA-016-F (17-32)	Inserto Macho HA-016-MC (1-16) HA-016-MC (17-32)	Inserto Fêmea HA-032-FC (1-16) HA-016-FC (17-32)
Corrente: 16A		Corrente: 16A		Corrente: 16A		Corrente: 16A	
Tensão: 250V		Tensão: 250V		Tensão: 250V		Tensão: 250V	
Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: crimpar	
Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm²	
Bases e Carcaças: Linha H16A		Bases e Carcaças: Linha H16A		Bases e Carcaças: Linha H32A		Bases e Carcaças: Linha H32A	

INSERTOS - SÉRIE HE

A Série HE é tecnicamente compatível com outros produtos concorrentes existentes no mercado. Ou seja, as suas características de construção não impedem o intercâmbio das conexões das tomadas macho e fêmea, independente da sua marca ou origem. Trata-se de uma série de tomadas amplamente utilizadas em máquinas elétricas, equipamentos de controle de produção, circuitos de sinalização e nas mais variadas aplicações onde se requer confiabilidade nas conexões elétricas. Os insertos são produzidos com resina plástica autoextinguível UL94 V0, conexão macho e fêmea polarizada e contato terra independente do número de pólos. A Proauto trabalha com três tipos de conexão do condutor: parafuso, mola ou contato de crimpar sob consulta.



6 + ⊕		6 + ⊕		10 + ⊕		10 + ⊕	
Inserto Macho HE-006-M	Inserto Fêmea HE-006-F	Inserto Macho HE-006-MS	Inserto Fêmea HE-006-FS	Inserto Macho HE-010-M	Inserto Fêmea HE-010-F	Inserto Macho HE-010-MS	Inserto Fêmea HE-010-FS
Corrente: 16A		Corrente: 16A		Corrente: 16A		Corrente: 16A	
Tensão: 500V		Tensão: 500V		Tensão: 500V		Tensão: 500V	
Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: mola		Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: mola	
Range do condutor: 0,5 - 4 mm²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm²		Range do condutor: 0,5 - 4 mm²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm²	
Bases e Carcaças: Linha H6B		Bases e Carcaças: Linha H6B		Bases e Carcaças: Linha H10B		Bases e Carcaças: Linha H10B	

INSERTOS - SÉRIE HE



16 + ♂		16 + ♀		24 + ♂		24 + ♀	
Inserto Macho HE-016-M	Inserto Fêmea HE-016-F	Inserto Macho HE-016-MS	Inserto Fêmea HE-016-FS	Inserto Macho HE-024-M	Inserto Fêmea HE-024-F	Inserto Macho HE-024-MS	Inserto Fêmea HE-024-FS
Corrente: 16A		Corrente: 16A		Corrente: 16A		Corrente: 16A	
Tensão: 500V		Tensão: 500V		Tensão: 500V		Tensão: 500V	
Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: mola		Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: mola	
Range do condutor: 0,5 - 4 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 4,0 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²	
Bases e Carcaças: Linha H16B		Bases e Carcaças: Linha H16B		Bases e Carcaças: Linha H24B		Bases e Carcaças: Linha H24B	



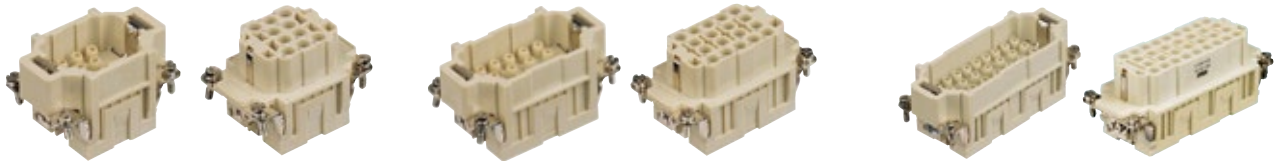
32 + ♂		32 + ♀		48 + ♂		48 + ♀	
Inserto Macho HE-16-M (01-16) HE-16-M (17-32)	Inserto Fêmea HE-016-F (01-16) HE0016-F (17-32)	Inserto Macho HE-016-MS (01-16) HE-016-MS (17-32)	Inserto Fêmea HE-016-FS (01-16) HE-016-FS (17-32)	Inserto Macho HE-024-M (01-24) HE-024-M (25-48)	Inserto Fêmea HE-024-F (01-24) HE-024-F (25-48)	Inserto Macho HE-024-MS (01-24) HE-024-MS (25-48)	Inserto Fêmea HE-024-FS (01-24) HE-024-FS (25-48)
Corrente: 16A		Corrente: 16A		Corrente: 16A		Corrente: 16A	
Tensão: 500V		Tensão: 500V		Tensão: 500V		Tensão: 500V	
Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: mola		Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: mola	
Range do condutor: 0,5 - 4,0 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 4,0 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²	
Bases e Carcaças: Linha H32B		Bases e Carcaças: Linha H32B		Bases e Carcaças: Linha H48B		Bases e Carcaças: Linha H48B	

INSERTOS - SÉRIE HEE

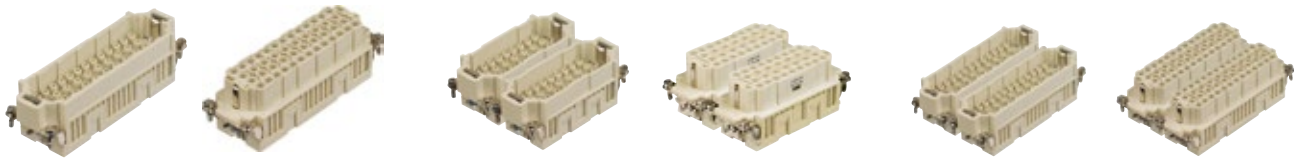
Insertos preparados para receber os contatos de crimpar macho e fêmea que precisam ser adquiridos separadamente em harmonia com a bitola da fiação. A modularidade permite escolher exatamente o número de pólos necessário e montar os contatos nos insertos, carcaças e bases escolhidas.

Por exemplo, um projeto que necessita de 34 pólos pode ser montado nos insertos HEE-046M e HEE-046F, instalando exatamente o número de contatos previsto e evitando que alguns fiquem desnecessariamente alojados no conjunto.

Os insertos da Série HEE utilizam as mesmas bases e carcaças da Série HB.



10 + ♂		18 + ♂		32 + ♂	
Inserto Macho HEE-010-M	Inserto Fêmea HEE-010-F	Inserto Macho HEE-018-M	Inserto Fêmea HEE-018-F	Inserto Macho HEE-032-M	Inserto Fêmea HEE-032-F
Corrente: 16A		Corrente: 16A		Corrente: 16A	
Tensão: 500V		Tensão: 500V		Tensão: 500V	
Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar	
Range do condutor: 0,5 - 4 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 4 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 4mm ²	
Bases e Carcaças: Linha H6B		Bases e Carcaças: Linha H10B		Bases e Carcaças: Linha H16B	



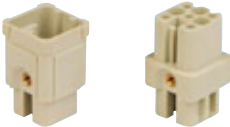
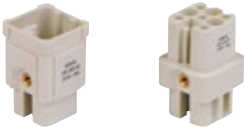
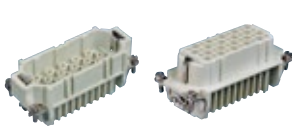
46 + ♂		64 + ♂		92 + ♂	
Inserto Macho HEE-046-M	Inserto Fêmea HEE-046-F	Inserto Macho HEE-032-M (1-32) HEE-032-M (33-64)	Inserto Fêmea HEE-032-F (1-32) HEE-032-F (33-64)	Inserto Macho HEE-046-M (1-46) HEE-046-M (47-92)	Inserto Fêmea HEE-046-F (1-46) HEE-046-F (47-92)
Corrente: 16A		Corrente: 16A		Corrente: 16A	
Tensão: 500V		Tensão: 250V		Tensão: 250V	
Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar	
Range do condutor: 0,5 - 4 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 4 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 4 mm ²	
Bases e Carcaças: Linha H24B		Bases e Carcaças: Linha H32B		Bases e Carcaças: Linha H48B	

INSERTOS - SÉRIE HD

Blocos de Contatos são recomendados para aplicações que exigem um número maior de pólos, utilizando as mesmas bases e carcaças das Séries HA e HB. Os contatos macho e fêmea são fornecidos separadamente, devem ser crimpados na fiação com ferramentas apropriadas e introduzidas nos insertos.

Os insertos de 7 Pólos + Terra (HD-007M e HD-007F) são compatíveis apenas com as carcaças e bases plásticas da Série HA e os insertos de 8 Pólos (HD-008M e HD-008F) aceita a introdução de até oito contatos polarizados, sem a presença do terminal terra e podem ser montados em carcaças e bases plásticas e metálicas.

Devido ao número de pólos e o volume da fiação elétrica gerada com esse tipo de instalação, recomendamos o uso de Bases e Carcaças de Construção Alta que oferece melhor acomodação interna dos cabos.

							
7 + ⊕		8 + ⊕		25 + ⊕		40 + ⊕	
Inserto Macho HD-007-M	Inserto Fêmea HD-007-F	Inserto Macho HD-008-M	Inserto Fêmea HD-008-F	Inserto Macho HD-025-M	Inserto Fêmea HD-025-F	Inserto Macho HD-040-M	Inserto Fêmea HD-040-F
Corrente: 10A		Corrente: 10A		Corrente: 10A		Corrente: 10A	
Tensão: 250V		Tensão: 50V		Tensão: 250V		Tensão: 250V	
Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar	
Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²	
Bases e Carcaças: Linha H3A		Bases e Carcaças: Linha H3A		Bases e Carcaças: Linha H16A		Bases e Carcaças: Linha H16B	
							
50 + ⊕		64 + ⊕		80 + ⊕		128 + ⊕	
Inserto Macho HD-025-M (1-25) HD-025-M (26-50)	Inserto Fêmea HD-025-F (1-25) HD-025-F (26-50)	Inserto Macho HD-064-M	Inserto Fêmea HD-064-F	Inserto Macho HD-040-M (1-40) HD-040-M (41-80)	Inserto Fêmea HD-040-F (1-40) HD-040-F (41-80)	Inserto Macho HD-064-M (1-64) HD-024-M (65-128)	Inserto Fêmea HD-064-F (1-64) HD-024-F (65-128)
Corrente: 10A		Corrente: 10A		Corrente: 10A		Corrente: 10A	
Tensão: 250V		Tensão: 250V		Tensão: 250V		Tensão: 250V	
Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar	
Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²	
Bases e Carcaças: Linha H32A		Bases e Carcaças: Linha H24B		Bases e Carcaças: Linha H32B		Bases e Carcaças: Linha H48B	

INSERTOS - SÉRIE HSB

Insertos macho e fêmea disponíveis nas versões com 6 e 12 Pólos + Terra. A Série HSB é recomendada para conexões de circuitos de alta potência, com capacidade máxima de 35 Ampéres e 690 Volts.

Os insertos são produzidos em poliamida com resina plástica autoextinguível UL94 V0, material isolante que suporta altas temperaturas e possui excelentes propriedades elétricas, mecânicas e químicas.

Contatos elétricos produzidos com liga de cobre banhado de prata, conexões polarizadas e contato terra independente do número de pólos.

			
6 + ⊕		12 + ⊕	
Inserto Macho HSB-006-M	Inserto Fêmea HSB-006-F	Inserto Macho HSB-006-M (1-6) HSB-006-M (7-12)	Inserto Fêmea HSB-006-F (1-6) HSB-006-F (7-12)
Corrente: 35A		Corrente: 35A	
Tensão: 500V		Tensão: 500V	
Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: crimpar	
Range do condutor: 0,5 - 6 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 6 mm ²	
Bases e Carcaças: Linha H16B		Bases e Carcaças: Linha H32B	

INSERTOS - SÉRIE HDD

A forma construtiva das Tomadas Multipolares das Séries HD e HDD permitem a escolha exata do número de contatos, visando a formação de um bloco de contatos para atender as necessidades específicas das conexões elétricas.

Com os insertos da Série HDD é possível obter um conjunto de tomadas com até 216 contatos macho e fêmea, utilizando as mesmas bases e carcaças da Série HB.

As tomadas acima de 72 pólos devem fazer uso de Pinos Guias e Bucha a fim de evitar o acoplamento incorreto dos insertos e danificação dos contatos.



16 + ⚡		24 + ⚡		42 + ⚡	
Inserto Macho HDD-016-M	Inserto Fêmea HDD-016-F	Inserto Macho HDD-024-M	Inserto Fêmea HDD-024-F	Inserto Macho HDD-042-M	Inserto Fêmea HDD-042-F
Corrente: 10A		Corrente: 10A		Corrente: 10A	
Tensão: 250V		Tensão: 50V		Tensão: 250V	
Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar	
Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²	
Bases e Carcaças: Linha H6B		Bases e Carcaças: Linha H6B		Bases e Carcaças: Linha H10B	



72 + ⚡		108 + ⚡		144 + ⚡		216 + ⚡	
Inserto Macho HDD-072-M	Inserto Fêmea HDD-072-F	Inserto Macho HDD-108-M	Inserto Fêmea HDD-108-F	Inserto Macho HDD-072-M (1-72) HDD-072-M (73-144)	Inserto Fêmea HDD-072-F (1-72) HDD-072-F (73-144)	Inserto Macho HDD-108-M (1-108) HDD-108-M (109-216)	Inserto Fêmea HDD-108-F (1-108) HDD-108-F (109-216)
Corrente: 10A		Corrente: 10A		Corrente: 10A		Corrente: 10A	
Tensão: 250V		Tensão: 250V		Tensão: 250V		Tensão: 250V	
Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar	
Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²	
Bases e Carcaças: Linha H16B		Bases e Carcaças: Linha H24B		Bases e Carcaças: Linha H32B		Bases e Carcaças: Linha H48B	

INSERTOS - SÉRIE HEAV

A Série HEAV tem a preferência dos fabricantes de máquinas por possuir na sua parte traseira uma régua de borne incorporada, substituindo a régua de bornes dentro do painel. Outra vantagem é o fácil acesso aos pontos de ligação, viabilizando as medições e os testes de montagens ou manutenção elétrica.

A sua característica de construção permite o pleno intercâmbio das conexões com as Tomadas da Série HE, independente da sua conexão por mola, parafuso ou de crimpar. Os insertos são produzidos com resina plástica autoextinguível UL94 V0, conexões polarizadas e contato terra independente do número de pólos.



6 + ⚡		10 + ⚡		16 + ⚡		24 + ⚡	
Inserto Macho HEAV-006-M	Inserto Fêmea HEAV-006-F	Inserto Macho HEAV-010-M	Inserto Fêmea HEAV-010-F	Inserto Macho HEAV-016-M	Inserto Fêmea HEAV-016-F	Inserto Macho HEAV-024-M	Inserto Fêmea HEAV-024-F
Corrente: 16A		Corrente: 16A		Corrente: 16A		Corrente: 16A	
Tensão: 500V		Tensão: 500V		Tensão: 500V		Tensão: 500V	
Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: parafuso	
Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²	
Base: Linha H6B		Base: Linha H10B		Base: Linha H16B		Base: Linha H24B	

INSERTOS - SÉRIE HK

Os insertos da Série HK integram numa única peça conexões elétricas de controle e potência, com contatos de valores diferentes. Os insertos podem incorporar os contatos com terminação axial, contato por parafuso ou contatos de crimpar, sendo os últimos fornecidos separadamente. Os insertos são produzidos em poliamida com resina plástica autoextinguível UL94 V0, material isolante que suporta altas temperaturas e possui excelentes propriedades elétricas, mecânicas e químicas.



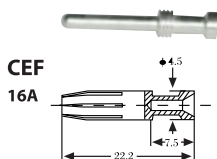
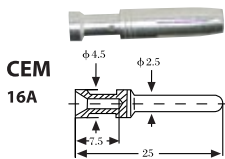
HK4/0 + ⊕		HK4/2 + ⊕		HK4/8 + ⊕	
Inserto Macho HK4/0-004-M	Inserto Fêmea HK4/0-004-F	Inserto Macho HK4/2-006-M	Inserto Fêmea HK4/2-006-F	Inserto Macho HK4/8-012-M	Inserto Fêmea HK4/8-012-F
Corrente: 80A		Corrente: 80A, 16A		Corrente: 80A, 16A	
Tensão: 690V, 400V		Tensão: 690V, 400V		Tensão: 690V, 400V	
Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: parafuso		Tipo de Conexão: parafuso	
Range do condutor: 0,5 - 16 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 16 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 16 mm ²	
Bases e Carcaças: Linha H16B		Bases e Carcaças: Linha H16B		Bases e Carcaças: Linha H24B	

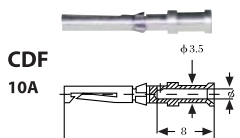
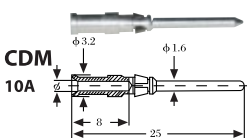


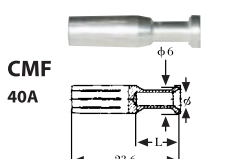
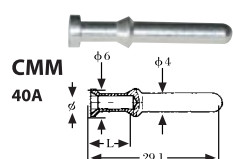
HK6/12 + ⊕		HK6/36 + ⊕		HK8/24 + ⊕	
Inserto Macho HK6/12-018-M	Inserto Fêmea HK6/12-018-F	Inserto Macho HK6/36-042-M	Inserto Fêmea HK6/36-042-F	Inserto Macho HK8/24-032-M	Inserto Fêmea HK8/24-032-F
Corrente: 40A, 16A		Corrente: 40A, 10A		Corrente: 16A, 10A	
Tensão: 690V, 400V		Tensão: 690V, 250V		Tensão: 400V, 250V	
Tipo de Conexão: parafuso AXIAL		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar	
Range do condutor: 2,5 - 10 mm ²		Range do condutor: 1,5 - 6 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 4 mm ²	
Bases e Carcaças: Linha H16B		Bases e Carcaças: Linha H16B		Bases e Carcaças: Linha H10B	

CONTATOS DE CRIMPAR

Contatos macho e fêmea produzidos com liga de cobre e banho de prata para introdução nos insertos. As extrações dos contatos sempre devem ser realizadas com auxílio de ferramenta apropriada e o aperto dos contatos com Alicates de Crimpar terminais fornecidos pela Proauto. Para utilização de contatos com banho de ouro (dourados) pedimos que consulte o nosso departamento comercial.

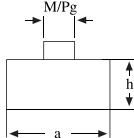
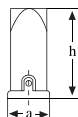
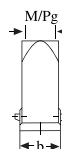
CEM / CEF - 16A			
Contatos prateados Material: Liga de Cobre Resistência de Contato: ≤1mΩ 	Bitola do fio	Contato Macho	Contato Fêmea
	0,3 mm ²	CEM-0.3	CEF-0.3
	0,5 mm ²	CEM-0.5	CEF-0.5
	0,75 mm ²	CEM-0.75	CEF-0.75
	1,0 mm ²	CEM-1.0	CEF-1.0
	1,5 mm ²	CEM-1.5	CEF-1.5
	2,5 mm ²	CEM-2.5	CEF-2.5
	4,0mm ²	CEM-4.0	CEF-4.0

CDM / CDF - 10A			
Contatos prateados Material: Liga de Cobre Resistência de Contato: ≤3mΩ 	Bitola do fio	Contato Macho	Contato Fêmea
	0,3 mm ²	CDM-0.3	CDF-0.3
	0,75 mm ²	CDM-0.75	CDF-0.75
	1,0 mm ²	CDM-1.0	CDF-1.0
	1,5 mm ²	CDM-1.5	CDF-1.5
	2,5 mm ²	CDM-2.5	CDF-2.5
	4,0 mm ²	CDM-4.0	CDF-4.0

CMM / CMF - 40A			
Contatos prateados Material: Liga de Cobre Resistência de Contato: ≤4mΩ 	Bitola do fio	Contato Macho	Contato Fêmea
	1,75 mm ²	CMM-1.5	CMF-1.5
	2,25 mm ²	CMM-2.5	CMF-2.5
	2,85 mm ²	CMM-4.0	CMF-4.0
	3,5 mm ²	CMM-6.0	CMF-6.0

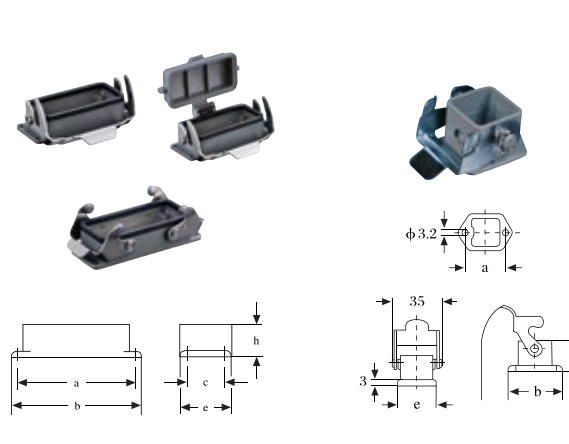
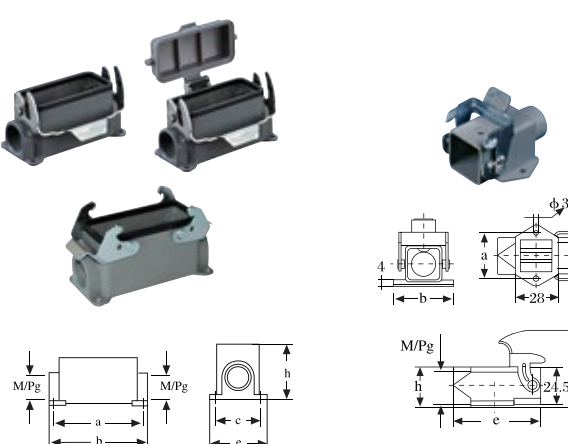
CARÇAÇAS - SÉRIES HA / HB

Pela tabela abaixo escolha o modelo que melhor atende as suas necessidades, podendo optar pelas Carcaças com Saída Lateral ou com Saída Superior Carcaças com Trava Frontal (uma alavanca) ou com Travas Laterais (duas alavancas).
As Carcaças de Construção Alta são indicadas para as instalações com maior número de pólos das Séries HD, HDD e HEE, pois oferecem mais espaço interno para acomodação dos cabos. Incorpora furação com roscas nas medidas “Métrica” ou “PG” para fixação direta de Prensa Cabos e Terminações para Conduites Flexíveis.

Carcaças com Saída Lateral																
             																
Série HA	H3A metálica	28	27	54	M20	PG11		H3A-MTS-M20 H3A-MTS-PG11	28	27	60	M20	PG11	H3A-MTG-M20 H3A-MTG-PG11	HA-003/HA-004 HD-007 HQ-005	
	H3A plástica	28	27	54	M20	PG11		H3A-TS-M20 H3A-TS-PG11	28	27	60	M20	PG11	H3A-TG-M20-P H3A-TG-PG11-P	HA-003/HA-004 HD-007 HQ-005	
	H10A	63	29,5	51,5	M20	PG16		HA10A-TS-M20 HA10A-TS-PG16	63	29,5	47	M20	PG16	H10A-TG-M20 H10A-TG-PG16	HA-010 HD-015	
	H16A	79,5	29,5	61,5		PG16 PG21		H16A-TS-PG16 H16A-TS-PG21	79,5	29,5	47		PG16 PG21	H16A-TG-PG16 H16A-TG-PG21	HA-016 HA-025	
	H32A	82	56	60	M32	PG29		H32-TS-M32 H32-TS-PG29	82	56	60	M32	PG29	H32A-TG-M32 H32A-TG-PG29	HD-050 HA-032	
Série HB	H6B	60	43	43	M20 M25	PG16		H6B-TS-M20 H6B-TS-M25 H6B-TS-PG16	60	43	40	M20 M25	PG16	H6B-TG-M20 H6B-TG-M25 H6B-TG-PG16	HE-006 HEE-010 HDD-024	
	H10B	73	43	57 72	M20 M25 M25 M32	PG16 PG21	H10B-TS-PG16 H10B-TS-M25 H10B-TSH-M32 H10B-TSH-PG21	H10B-TS-RO-M20 H10B-TS-RO-PG16 H10B-TS-RO-M25 H10B-TSH-RO-M32 H10B-TSH-RO-PG21	73	43	45 72	M20 M25 M32	PG16 PG21	H10B-TG-M20 H10B-TG-PG16 H10B-TG-M25 H10B-TGH-M32 H10B-TGH-PG21	H10B-TG-RO-M20 H10B-TG-RO-PG16 H10B-TG-RO-M25 H10B-TGH-RO-M32 H10B-TGH-RO-PG21	HE-010 HEE-018 HDD-04
	H16B	93	43 45	62 76	M25 M32 M40	PG21 PG29	H10B-TS-M25 H16B-TS-PG21 H16B-TSH-M32 H16B-TSH-PG29 H16B-TSH-M40	H16B-TS-RO-M25 H16B-TS-RO-PG21 H16B-TSH-RO-M32 H16B-TSH-RO-PG29 H16B-TSH-RO-M40	93	43 45	45 76	M25 M32 M40	PG21 PG29	H16B-TG-M25 H16B-TG-PG21 H16B-TGH-M32 H16B-TGH-PG29 H16B-TGH-M40	H16B-TG-RO-M25 H16B-TG-RO-PG21 H16B-TGH-RO-M32 H16B-TGH-RO-PG29 H16B-TGH-RO-M40	HE-016 HEE-032 HD-040 HSB-006 HDD-072
	H24B	120	43 45	62 76	M25 M32 M40	PG21 PG29	H24B-TS-M25 HA24B-TS-PG21 H24B-TSH-M32 H24B-TSH-PG29 H24B-TSH-M40	H24B-TS-RO-M25 H24B-TS-RO-PG21 H24B-TSH-RO-M32 H24B-TSH-RO-PG29 H24B-TSH-RO-M40	120	43 45	55 76	M25 M32 M40	PG21 PG29	H24B-TG-M25 H24B-TG-PG21 H24B-TGH-M32 H24B-TGH-PG29 H24B-TGH-M40	H24B-TG-RO-M25 H24B-TG-RO-PG21 H24B-TGH-RO-M32 H24B-TGH-RO-PG29 H24B-TGH-RO-M40	HE-024 HEE-046 HD-064 HDD-108
	H32B	94	82	94	M32	PG29	H32B-TS-M32 H32B-TS-PG29	H32B-TS-RO-M32 H32B-TS-RO-PG29	94	82	94	M32 M40	PG29	H32B-TG-M32 H32B-TG-M40 H32B-TG-PG29	H32B-TG-RO-M32 H32B-TG-RO-M40 H32B-TG-RO-PG29	HE-032 HEE-046 HD-080 HDD-144 HSB-012
	H48B	132	90	98	M32 M40	PG29 PG36	H48B-TS-RO-M32 H48B-TS-RO-M40 H48B-TS-RO-PG29 H48B-TS-RO-PG36	H48B-TS-RO-M32 H48B-TS-RO-M40 H48B-TS-RO-PG29 H48B-TS-RO-PG36	132	90	98	M32 M40	PG29 PG36	H48B-TG-RO-M32 H48B-TG-RO-M40 H48B-TG-RO-PG29 H48B-TG-RO-PG36	HE-048 HEE-092 HD-128 HDD-216	

BASES - SÉRIES HA / HB

Pela tabela abaixo escolha o modelo que melhor atende as suas necessidades, podendo optar por Bases de Embutir ou de Sobrepor, Bases com ou sem tampa de proteção, Bases com Trava Frontal (uma alavanca) ou com Travas Laterais (duas alavancas).
As Bases de Sobrepor do tipo Construção Alta são indicadas para as instalações aparentes, possui um volume interno maior para melhor acomodação da fiação elétrica e oferece escolha para uma ou duas entradas laterais. Incorpora furação com rosca nas medidas “Métrica” ou “PG” para fixação direta de Terminações ou Prensa Cabos.

Bases de Embutir										Bases de Sobrepor									
																			
	a	b	c	e	h	Travas laterais (2 alavancas)	Trava Frontal (1 alavanca)							Métrica	PG	Travas laterais (2 alavancas)	Trava frontal (1 alavanca)	Insertos	
Série HA	H3A metálica	30	40	-	28	23	H3A-MAGS	30	40	-	57	27	M20				H3A-MAGSV-M20	HA-003/HA-004	
													PG11				H3A-MAGSV-PG11	HQ-005	
	H3A plástica	30	40	-	28	23	H3A-AG	30	40	-	57	27	M20				H3A-AGSV-M20	HA-003/HA-004	
													PG11				H3A-AGSV-PG11	HQ-005	
	H10A	70	81	17,5	29	26	H10A-AGS	30	74,4	40	50	52	M20				H10A-SGRS-M20	HA-010	
Série HB													PG16				H10A-SGR 5-PG16	HD-015	
	H16A	86	96	17,5	29	26	H16A-AGS	30	108	40	50	57	M25				H16A-SGRS-PG21	HA-016	
													PG21				H16A-SGRS-M25	HD-025	
	H32A	92	102	42	56	28,5	H32A-AG	30	106	40	57	82	M32				H32A-SGR-PG29	HA-032	
																	H32A-SGR-M32	HD-050	
	H6B	70	80	32	43	28	H6B-AGS	70	82	40	52	54	M20				H6B-SGRS-M20	HE-006 HEE-010 HDD-024	
							H6B-ADS *						M20				H6B-SDR-M20		
	H10B	83	93	32	43	28							M25				H6B-SGRS-M25		
																	H6B-SDR-M25		
							H10B-AGS						PG16				H6B-SGRS-PG16		
							H10B-AGS						PG21				H6B-SDR-PG16		
	H16B	103	113	32	43	28		105	117	45	57	56	M20				H10B-SGRS-M20	HE-010 HEE-018 HDD-024	
							H10B-AGS						M25				H10B-SDR-LB-M25		
													PG16				H10B-SGRS-LB-PG16		
													PG21				H10B-SGRH-LB-PG21		
							H16B-AGS						M25				H16B-SGRS-M25	HE-016 HEE-032 HD-040 HSB-006 HDD072	
													PG21				H16B-SGRS-PG21		
Série HB	H24B	130	140	32	43	28		132	144	45	57	56	PG21				H16B-SDR-LB-PG21		
							H16B-AGS						M32				H16B-SGRS-LB-M32		
													PG21				H16B-SDRH-LB-M32		
							H16B-AGS						PG29				H16B-SGRH-LB-PG29		
	H32B	110	124	65	90	33		112	125	67	84	90	M25				H16B-SDRH-LB-PG29	HE-024 HEE-046 HD-064 HDD-108	
													PG21				H24B-SGRS-M25		
													PG21				H24B-SGRS-LB-PG21		
													M32				H24B-SGRH-LB-M32		
	H48B	148	165	70	90	40		132	144	45	57	81	M32				H24B-SDRH-LB-M32	HE-032 HEE-064 HD-080 HDD-144 HSB-01	
													PG29				H24B-SGRH-LB-PG29		
													PG29				H24B-SDRH-LB-PG29		
													PG29				H24B-SDRH-LB-PG29		
Série HB	H32B	110	124	65	90	33		112	125	67	84	90	M32				H32B-SGR-M32	HE-048 HEE-092 HD-128 HDD-216	
													PG29				H32B-SGR-PG29		
	H48B	148	165	70	90	40		110	141	105	120	99	M32				H32B-SGR-LB-M32		
													PG29				H32B-SDR-LB-M32		
	H48B	148	165	70	90	40		110	141	105	120	99	M32				H32B-SGR-LB-PG29	HDD-144 HSB-01	
													PG29				H32B-SDR-LB-PG29		
	H48B	148	165	70	90	40		110	141	105	120	99	M32				H48B-SGR-M32	HE-048 HEE-092 HD-128 HDD-216	
													PG29				H48B-SDR-M32		
	H48B	148	165	70	90	40		110	141	105	120	99	M32				H48B-SGR-PG29	HDD-216	
													PG29				H48B-SDR-PG29		

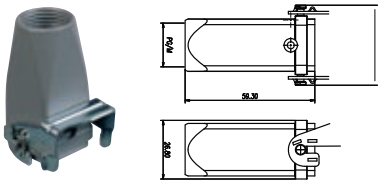
* Bases com tampa

CARCAÇAS DE ACOPLAMENTO - SÉRIES HA / HB

Utilizadas para fazer o acoplamento (ou extensão) dos cabos nas instalações de grandes máquinas ou para viabilizar as emendas das linhas de automatização de esteiras, reduzindo o tempo da instalação e facilitando as montagens e desmontagens do sistema.

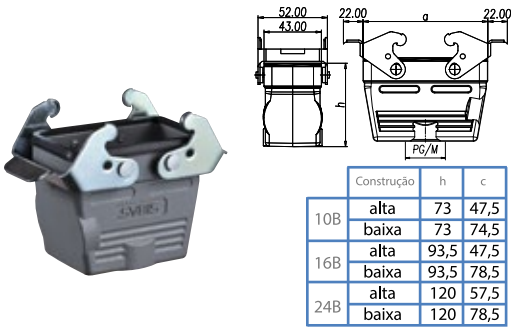
As Carcaças de Acoplamento são fornecidas em diversos tipos de construção, sendo produzidas com Saída Superior ou com Saída Lateral, com Trava Frontal (uma alavanca) ou com Travas Laterais (duas alavancas) e furações com roscas nas medidas “Métrica” ou “PG”.

SAÍDA SUPERIOR E TRAVA FRONTAL(1 ALAVANCA)



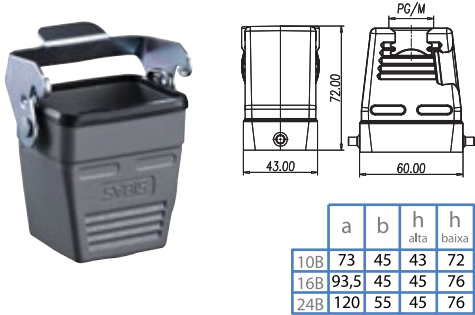
H3A	MÉTRICA		PG	
	Rosca	Código	Rosca	Código
	M20	H3A-MTGVB-M20	PG11	H3A-MTGVB-PG11

SAÍDA SUPERIOR E TRAVAS LATERAIS (2 ALAVANCAS)



H10B	MÉTRICA		PG	
	Rosca	Código	Rosca	Código
H10B	M20	H10B-TBF-M20	PG16	H10B-TBF-PG16
	M25	H10B-TBF-M25	PG21	H10B-TBFH-PG21
	M25	H10B-TBFH-M25	PG21	H10B-TBF-PG21
H16B	M25	H16B-TBF-M25	PG21	H16B-TBF-PG21
	M25	H16B-TBFH-M25	PG21	H16B-TBFH-PG21
	M32	H16B-TBFH-M32	PG29	H16B-TBFH-PG29
H24B	M25	H24B-TBF-M25	PG21	H24B-TBF-PG21
	M25	H24B-TBFH-M25	PG21	H24B-TBFH-PG21
	M32	H24B-TBFH-M32	PG29	H24B-TBFH-PG29

SAÍDA SUPERIOR E TRAVA FRONTAL (1 ALAVANCA)



H6B	MÉTRICA		PG	
	Rosca	Código	Rosca	Código
H6B	M20	H6B-TBF-M20	PG16	H6B-TBF-PG16
	M25	H6B-TBF-M25	PG16	H6B-TBF-PG16
	M25	H6B-TBFH-M25	PG16	H6B-TBF-PG16
H10B	M20	H10B-TBF-LB-M20	PG16	H10B-TBF-LB-PG16
	M25	H10B-TBF-LB-M25	PG21	H10B-TBFH-LB-PG21
	M25	H10B-TBFH-LB-M25	PG21	H10B-TBF-LB-PG21
H16B	M25	H16B-TBF-LB-M25	PG21	H16B-TBF-LB-PG21
	M32	H16B-TBF-LB-M32	PG21	H16B-TBFH-LB-PG21
	M32	H16B-TBFH-LB-M32	PG29	H16B-TBFH-LB-PG29
H24B	M25	H24B-TBF-LB-M25	PG21	H24B-TBF-LB-PG21
	M32	H24B-TBF-LB-M32	PG21	H24B-TBFH-LB-PG21
	M32	H24B-TBFH-LB-M32	PG29	H24B-TBFH-LB-PG29

TOMADAS ELÉTRICAS

Tomada Elétrica produzida no padrão brasileiro para fixação em trilhos TS-35 (DIN). Estrutura protegida para impedir o choque elétrico por contato acidental. Ideal para instalação no interior de caixas ou armários elétricos.

Aplicações

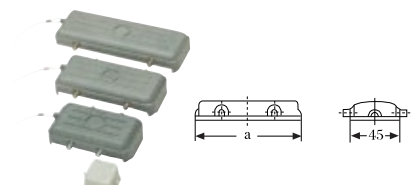
- Alimentação para conexão de periféricos e Notebook para efetuar o start-up da máquina.



Modelo	Descrição	Características
TE-250	Tomada Elétrica 2 pólos + terra	Corrente: 10A Tensão: 250V Cor: Branca

ITENS COMPLEMENTARES

Apresentamos diversas opções de produtos para aprimorar o acabamento das instalações para auxiliar as montagens elétricas das Tomadas Multipolares.

TAMPA PARA BASES				
		Dimensão frontal (mm)	Dimensão lateral (mm)	Código
	H3A	26,5	45	H3A-KDB
	H6B	62	45	H6B-KDB
	H10B	74	45	H10B-KDB
	H16B	94,5	45	H16B-KDB
	H24B	121	45	H24B-KDB

TAMPA PARA CARCAÇAS COM 2 ALAVANCAS					
			Dimensão frontal (mm)	Dimensão lateral (mm)	Código
		H10B	79	56	H10B-KDT
		H16B	99	56	H16B-KDT
		H24B	126	56	H24B-KDT

PINOS DE BLOQUEIO

Utilizados para padronizar as conexões das carcaças com as bases. Os Pinos de Bloqueio impedem as conexões indesejáveis, evitando eventuais inversões de posicionamento das tomadas. Através dos parafusos fixados nas bases e carcaças é possível formar diversas combinações de bloqueios, conforme o esquema abaixo.

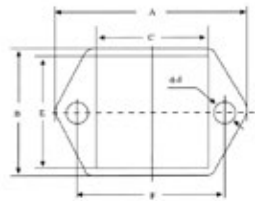
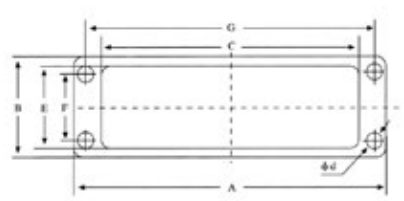
	I	II	III		<table><tr><th>Modelo</th><th>Descrição</th></tr><tr><td>COD-PIN-M3</td><td>Pino de Bloqueio</td></tr></table>	Modelo	Descrição	COD-PIN-M3	Pino de Bloqueio
	Modelo	Descrição							
	COD-PIN-M3	Pino de Bloqueio							
	M	F	M	F	M	F			
IV	V	VI							
M	F	M	F	M	F				

PINOS DE GUIA E BUCHA

Constituído de elementos macho (guia) e fêmea (bucha) evita o acoplamento incorreto dos contatos. Recomendável nas tomadas acima de 72 pólos para simetria de conexão, isto é, os inserts devem estar plenamente alinhados para não entortar e danificar os contatos.

	I II III IV								<table><tr><th>Modelo</th><th>Descrição</th></tr><tr><td>CODING-PIN-M3 M</td><td>Pino de Guia Assimétrico Macho</td></tr><tr><td>CODING-PIN-M3 F</td><td>Pino de Guia Assimétrico Fêmea</td></tr></table>	Modelo	Descrição	CODING-PIN-M3 M	Pino de Guia Assimétrico Macho	CODING-PIN-M3 F	Pino de Guia Assimétrico Fêmea
Modelo	Descrição														
CODING-PIN-M3 M	Pino de Guia Assimétrico Macho														
CODING-PIN-M3 F	Pino de Guia Assimétrico Fêmea														
	M F	M F	M F	M F	M F	M F	M F								
	V VI VII VIII														
	M F	M F	M F	M F	M F	M F	M F	M F							

DIMENSÕES

							
	H3A						
							
	H10A, H16A, H32A H6B, H10B, H16B, H24B, H32B, H48B						

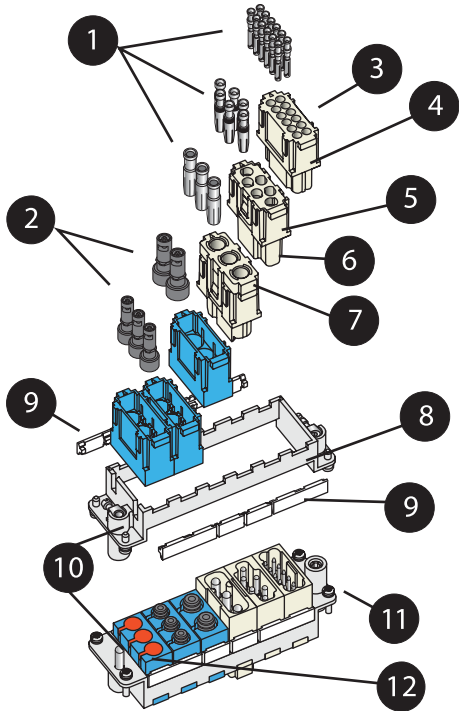
MEDIDAS PARA FIXAÇÃO DAS BASES (Dimensões - mm)							
	A	B	C	E	F	G	Φ
H 3 A	40	28	21	21	30		3,3
H 10 A	81	29,5	57,5	24	17,5	70	3,6
H 16 A	96	29,5	73,7	24	17,5	86	3,6
H 32 A	102	56	74,2	48,4	42	92	4,3
H 6 B	80	43	52,2	35	32	70	4,3
H 10 B	93	43	65,2	35	32	83	4,3
H 16 B	113	43	85,5	35	32	103	4,3
H 24 B	140	43	112,2	35	32	130	4,3
H 32 B	124	79	85,5	71	65	110	5,5
H 48 B	165	90	124	82	70	148	7

TOMADAS MULTIPOLARES - SÉRIE HM - SISTEMA MODULAR DE CONEXÃO

Tomadas multipolares com sistema modular de conexões elétricas para sinais, controle, comando, potência e sistema Bus Shildado (crimp contacts). Oferece uma grande vantagem na parte comercial e logística com a possibilidade de conexão de tomadas para líquidos, gasosos e pneumático num mesmo porta-módulo.

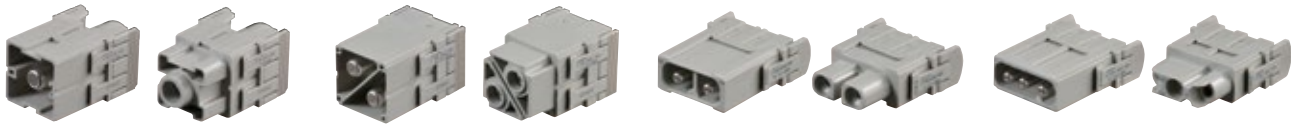
Principais características

- 1. Contatos elétricos prateados / dourados (contatos de crimpar).
- 2. Contatos pneumáticos (ar, líquidos e gases).
- 3. Insertos modulares para composição de acordo com a aplicação desejada.
- 4. Material termoplástico autoextinguível (UL 94-V0) e temperatura de -40°C até 125°C.
- 5. Atende aos requisitos da Norma EN 61984 e Certificados UL, CSA, CCC, CE.
- 6. Guia assimétrico para evitar acoplamento incorreto.
- 7. Identificação da posição dos contatos.
- 8. Porta-módulo de zinco fundido para fixação de insertos com a posição correta para evitar inversão de polaridades.
- 9. Guia de bloqueios dos módulos.
- 10. Contato terra assimétrico para evitar acoplamento incorreto.
- 11. Parafuso para fixação dos porta-módulos nas bases e carcaças.
- 12. Módulos cegos para preencher espaços vazios ou não utilizados.



TOMADAS MULTIPOLARES - SÉRIE HM

Alguns modelos de insertos incorporam contatos com parafuso axial que permite apertar os condutores com uma chave hexagonal de maneira muito simples e com alta confiabilidade. Com o sistema axial é possível a utilização de condutores de bitolas maiores (2,5 a 70 mm²) com tensões e correntes de trabalhos elevadas até (1000V/ 200A). Para os Modulos com Contatos de Crimpar, as escolhas dos contatos devem ser realizadas através da tabela na página 7. Quanto aos contatos pneumáticos os valores indicados tem referência ao diâmetro interno das mangueiras.



1 pólo		2 pólos		2 pólos		3 pólos	
Inserto Macho HMN-001-M (25 ~ 40 mm²)	Inserto Fêmea HMN-001-F (25 ~ 40 mm²)	Inserto Macho HMN-D2-M (10 ~ 25 mm²)	Inserto Fêmea HMN-D2-F (10 ~ 25 mm²)	Inserto Macho HMN-S2-M (2.5 ~ 8 mm²)	Inserto Fêmea HMN-S2-F (2.5 ~ 8 mm²)	Inserto Macho HMN-S3-M (2.5 ~ 8 mm²)	Inserto Fêmea HMN-S3-F (2.5 ~ 8 mm²)
Corrente: 200A		Corrente: 100A		Corrente: 40A		Corrente: 40A	
Tensão: 1000V		Tensão: 1000V		Tensão: 1000V		Tensão: 690V	
Tipo de Conexão: axial		Tipo de Conexão: axial		Tipo de Conexão: axial		Tipo de Conexão: axial	
Range do condutor: 0,14 - 2,5 mm²		Range do condutor: 10 - 35 mm²		Range do condutor: 2,5 - 10 mm²		Range do condutor: 2,5 - 10 mm²	
Inserto Macho HMN-001-MD (40 ~ 70 mm²)	Inserto Fêmea HMN-001-FD (40 ~ 70 mm²)	Inserto Macho HMN-D2-MD (16 ~ 35 mm²)	Inserto Fêmea HMN-D2-FD (16 ~ 35 mm²)	Inserto Macho HMN-S2-MD (6 ~ 10 mm²)	Inserto Fêmea HMN-S2-FD (6 ~ 10 mm²)	Inserto Macho HMN-S3-MD (6 ~ 10 mm²)	Inserto Fêmea HMN-S3-FD (6 ~ 10 mm²)



3 pólos		4 pólos		6 pólos		6 pólos	
Inserto Macho HMN-003-M	Inserto Fêmea HMN-003-F	Inserto Macho HMN-004-M	Inserto Fêmea HMN-004-F	Inserto Macho HMN-006-M	Inserto Fêmea HMN-006-F	Inserto Macho HMN-006-PM	Inserto Fêmea HMN-006-PF
Corrente: 40A		Corrente: 40A		Corrente: 16A		Corrente: 16A	
Tensão: 690V		Tensão: 830V		Tensão: 500V		Tensão: 830V	
Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar	
Range do condutor: 1,5 - 6 mm²		Range do condutor: 1,5 - 6 mm²		Range do condutor: 0,5 - 4 mm²		Range do condutor: 0,5 - 4 mm²	

TOMADAS MULTIPOLARES - SÉRIE HMN



8-pólos		12-pólos		17-pólos		20 pólos	
Inserto Macho HMN-008-M	Inserto Fêmea HMN-008-F	Inserto Macho HMN-012-M	Inserto Fêmea HMN-012-F	Inserto Macho HMN-017-M	Inserto Fêmea HMN-017-F	Inserto Macho HMN-020-M	Inserto Fêmea HMN-020-F
Corrente: 16A		Corrente: 10A		Corrente: 10A		Corrente: 16A	
Tensão: 400V		Tensão: 250V		Tensão: 250V		Tensão: 500V	
Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar	
Range do condutor: 0,5 - 4 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,5 - 4 mm ²	



25-pólos		2 e 3-pólos		Contatos Pneumáticos		Ferramenta Axial
Inserto Macho HMN-025-M	Inserto Fêmea HMN-025-F	Inserto 2 pólos HMN-PA2	Inserto 3 pólos HMN-PA3	Contato de 2 pólos Φ 6.0 mm	PENU-PA2-6.0	HEXA-D2 Esta ferramenta só pode ser utilizada nos insertos HMN-S2 e HMN-S3
Corrente: 5A		Neste módulo os contatos pneumáticos são vendidos separadamente.		Contato de 3 pólos Φ 1.6 mm	PENU-PA3-1.6	
Tensão: 50V				Contato de 3 pólos Φ 3.0 mm	PENU-PA3-3.0	
Tipo de Conexão: crimpar				Contato de 3 pólos Φ 4.0 mm	PENU-PA3-4.0	
Range do condutor: 0,5 - 2,5 mm²						
Bases e Carcaças: páginas 08 e 09						



Módulo Quintax		Quintax 4-pólos		Módulo Dummy
Inserto Macho HMN-Q2-M	Inserto Fêmea HMN-Q2-F	Inserto Macho PIN-Q2-M	Inserto Fêmea PIN-Q2-F	HMN-DM
Corrente: 10A		Corrente: 10A		
Tensão: 50V		Tensão: 50V		
Tipo de Conexão: crimpar		Tipo de Conexão: crimpar		
Range do condutor: 0,14 - 2,5 mm ²		Range do condutor: 0,14 - 2,5 mm ²		

PORTA-MÓDULOS

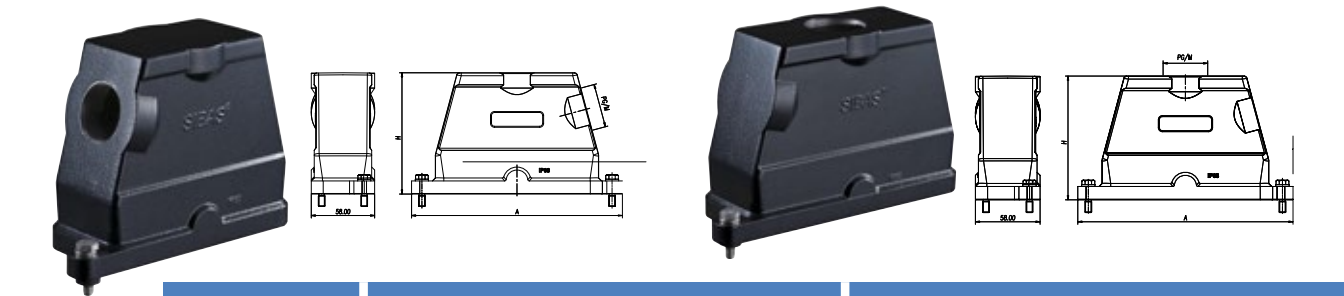
Porta-Módulos metálicos preparados para fixação dos insertos na posição correta, evitando inversão de polaridades. O porta-módulo macho deve ser montado na carcaça e o porta-módulo fêmea na base. Os insertos modulares macho ou fêmea podem ser montados na base ou na carcaça sem a necessidade de seguir uma norma ou padrão de mercado.



	H6B PR	H10B PR	H16B PR	H24B PR
Macho	H6BN-T2-M	H10BN-T3-M	H16BN-T4-M	H24BN-T6-M
Fêmea	H6BN-T2-F	H10BN-T3-F	H16BN-T4-F	H24BN-T6-F

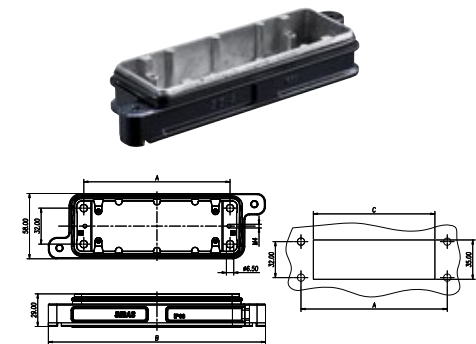
CARCAÇAS E BASES - SÉRIE HBPR

Peças injetadas em alumínio com invólucro metálico de alta resistência, garantindo robustez a impactos e esforços mecânicos. As carcaças, tampas e bases apresentam elevado grau de proteção (IP-68) o que significa dizer que existe uma garantia total contra a penetração de líquidos, até mesmo com submersão total.



	Dimensões (mm)		Métrica			PG		
	A	H	Rosca	Saída Lateral	Saída Superior	Rosca	Saída Lateral	Saída Superior
H6B PR	133	101	M20	H6BPR-TSH-M20	H6BPR-TGH-M20	PG16	H6BPR-TSH-PG16	H6BPR-TGH-PG16
			M25	H6BPR-TSH-M25	H6BPR-TGH-M25	PG21	H6BPR-TSH-PG21	H6BPR-TGH-PG21
			M32	H6BPR-TSH-M32	H6BPR-TGH-M32	PG29	H6BPR-TSH-PG29	H6BPR-TGH-PG29
H10B PR	146	101	M20	H10BPR-TSH-M20	H10BPR-TGH-M20	PG 16	H10BPR-TSH-PG16	H10BPR-TGH-PG16
			M25	H10BPR-TSH-M25	H10BPR-TGH-M25	PG21	H10BPR-TSH-PG21	H10BPR-TGH-PG21
			M32	H10BPR-TSH-M32	H10BPR-TGH-M32	PG29	H10BPR-TSH-PG29	H10BPR-TGH-PG29
H16B PR	166	111	M25	H16BPR-TSH-M25	H16BPR-TGH-M25	PG21	H16BPR-TSH-PG21	H16BPR-TGH-PG21
			M32	H16BPR-TSH-M32	H16BPR-TGH-M32	PG29	H16BPR-TSH-PG29	H16BPR-TGH-PG29
			M40	H16BPR-TSH-M40	H16BPR-TGH-M40	PG36	H16BPR-TSH-PG36	H16BPR-TGH-PG36
H24B PR	193	111	M25	H24BPR-TSH-M25	H24BPR-TGH-M25	PG21	H24BPR-TSH-PG21	H24BPR-TGH-PG21
			M32	H24BPR-TSH-M32	H24BPR-TGH-M32	PG29	H24BPR-TSH-PG29	H24BPR-TGH-PG29
			M40	H24BPR-TSH-M40	H24BPR-TGH-M40	PG36	H24BPR-TSH-PG36	H24BPR-TGH-PG36

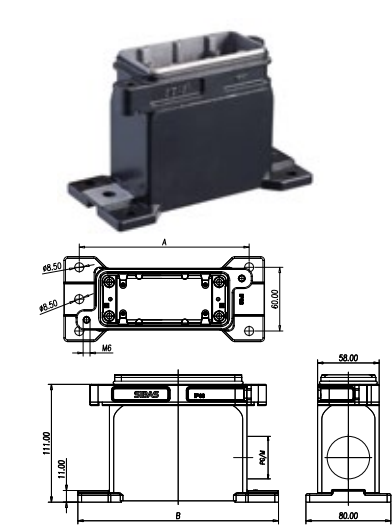
BASES DE EMBUTIR



Base Metálica de Embutir produzida com as especificações das normas VDE 0110 e VDE0627. A vedação entre a carcaça e a base é assegurada pela gaxeta especial e parafusos sextavados garantindo o Grau de Proteção IP-68.

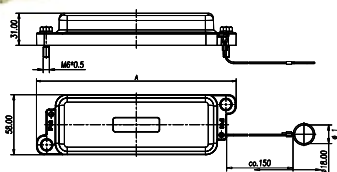
	Dimensões (mm)			Código
	A	B	C	
H6B PR	70	133	48	H6BPR-AG
H10B PR	83	146	60	H10BPR-AG
H16B PR	103	166	82	H16BPR-AG
H24B PR	130	193	108	H24BPR-AG

BASES DE SOBREPOR



Base Metálica de Sobrepor recomendada para instalações aparentes. Além dos Porta-Módulos da Série HMN as Bases e Carcaças HBPR aceitam a introdução dos insertos convencionais da linha e são compatíveis com outros modelos concorrentes encontrados no mercado.

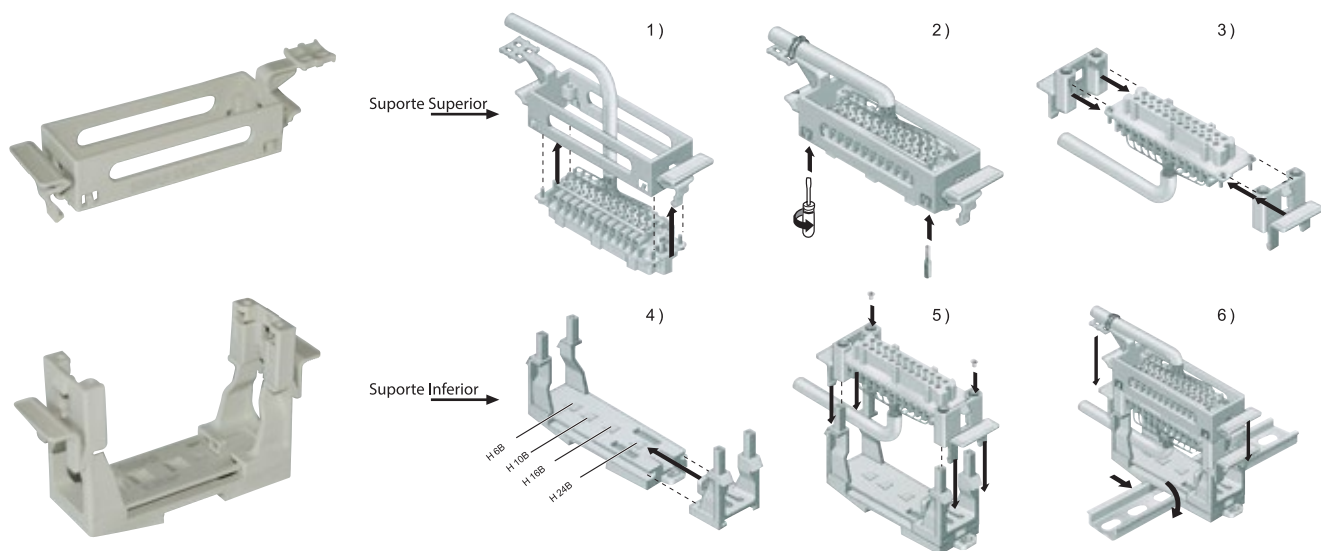
	Dimensões (mm)		Métrica		PG	
	A	B	Rosca	Código	Rosca	Código
H6B PR	127	156	M25	H6BPR-SGRH-M25	PG21	H6BPR-SGRH-PG21
			M32	H6BPR-SGRH-M32	PG29	H6BPR-SGRH-PG29
H10B PR	140	169	M25	H10BPR-SGRH-M25	PG21	H10BPR-SGRH-PG21
			M32	H10BPR-SGRH-M32	PG29	H10BPR-SGRH-PG29
H16B PR	160	189	M25	H16BPR-SGRH-M25	PG21	H16BPR-SGRH-PG21
			M32	H16BPR-SGRH-M32	PG29	H16BPR-SGRH-PG29
			M40	H16BPR-SGRH-M40	PG36	H16BPR-SGRH-PG36
H24B PR	180	216	M25	H24BPR-SGRH-M25	PG21	H24BPR-SGRH-PG21
			M32	H24BPR-SGRH-M32	PG29	H24BPR-SGRH-PG29
			M40	H24BPR-SGRH-M40	PG36	H24BPR-SGRH-PG36



	Dimensões (mm)	Código
	A	
H6B PR	133	H6BPR-KDB
H10B PR	146	H10BPR-KDB
H16B PR	166	H16BPR-KDB
H24B PR	193	H24BPR-KDB

SUUPORTES PARA INSERTOS

Ideal para aplicação onde se faz necessário fixar os insertos dentro de um painel elétrico, dispensando assim o uso das bases e carcaças metálicas. Para mais informações, consulte nosso departamento de engenharia de aplicação de produtos e ou departamento comercial da Proauto.



*Suportes Superior e Inferior vendidos somente em conjunto.

FERRAMENTAS

Tomadas Retangulares | PROAUTO



INTEGRANDO PESSOAS. CONECTANDO TECNOLOGIAS.
www.proautomacao.com.br

CATÁLOGO DE PRODUTOS - 2016

Alguns produtos possuem as certificações:



PROAUTO PRODUTOS DE AUTOMAÇÃO LTDA.
 Rua Cruz e Souza, 77 - Árvore Grande
 Sorocaba / SP - Brasil - CEP 18013-240
 Fone (15) 3031-7400 - Fax (15) 3031-7403
vendas@proautomacao.com.br