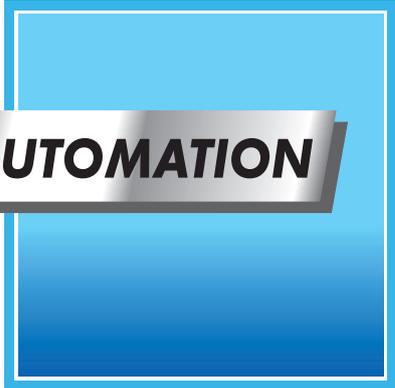


Catálogo Geral de Produtos



**ELECTRICAL
INTERCONNECTIONS**



AUTOMATION

PSF 4.0

WAGO[®]
INNOVATIVE CONNECTIONS

Marcas registradas da WAGO



CAGE CLAMP®

WAGO®

CAGE CLAMP® **S**

X-COM®

POWER CAGE CLAMP

X-COM® **S**

FIT CLAMP®

JUMPFLEX®

PUSH WIRE®

TO-PASS®

TOPJOB®

ProServe®

TOPJOB® **S**

EPSITRON®

WINSTA®

picoMAX®

Catálogos Completos da WAGO

Volume 1, Sistemas de Bornes Montados em Trilho

- Bornes Montados em Trilho
- Conectores Modulares (X-COM®-SYSTEM)
- Mini Bornes Modulares / Réguas de Bornes Compactas
- Sistemas de Derivação
- Sistema de Conexão Blindado (Aterramento)
- Conectores para Caixas de Distribuição PUSH WIRE®

Volume 2, Conectores e Bornes para Placas de Circuito Impresso

- Bornes para Placas de Circuito Impresso
- Bornes de Passagem
- MULTI CONNECTION SYSTEM
- Conectores para Placas de Circuito Impresso
- Conectores Especiais

Volume 3, I/O System

- Sistemas Modulares de I/O IP20 / IP67
- Tecnologia via Rádio (Wireless)
- AS-Interface IP20 / IP67
- Sistema de I/O IP67
- Caixas de Sensores / Atuadores IP67
- Cabos e Conectores IP67
- Fontes de Alimentação

Volume 4, Módulos de Interface e Relés

- Módulos de Interface
- Caixas de Sensores / Atuadores IP67
- Tecnologia de Rádio
- Proteção Contra Sobretensão
- Fontes de Alimentação
- Carcaças Vazias e Suportes para Montagem em Trilhos DIN

Volume 5, Sistema de Conectores WINSTA®

- WINSTA® MINI
- WINSTA® MIDI
- WINSTA® MAXI
- WINSTA® RD
- WINSTA® KNX
- WINSTA® IDC



Tecnologias de Conexão WAGO*

CAGE CLAMP® S



Conexão Automática por Mola tipo "S"

Manuseio:

Abra a mola, insira o condutor, libere a mola e - pronto! Condutores sólidos ou flexíveis com terminal crimpado, podem ser simplesmente conectados através de sua inserção - sem usar uma chave de fenda.

CAGE CLAMP®



Conexão Automática por Mola tipo "Cage Clamp"

Manuseio:

Abra a mola, insira o condutor, libere a mola e - pronto!

**POWER
CAGE CLAMP®**



Conexão Automática por Mola tipo "Power Clamp" (Para condutores de potência)

Manuseio:

Abra o ponto de fixação com uma chave Allen.
- Se necessário, segure a mola usando a trava.
- Insira o condutor e libere a trava.

FIT CLAMP®

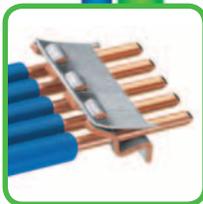


Conexão Automática por Mola tipo "Fit Clamp" (IDC)

Manuseio:

Insira o condutor ainda isolado na unidade de fixação e, em seguida, pressione o contato IDC usando uma chave de fenda, até o limite.

PUSH WIRE®



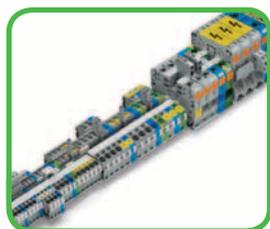
Conexão Automática por Mola tipo "Push Wire"

Manuseio:

Condutores sólidos, rígidos o suficiente, podem ser conectados através de sua simples inserção - sem usar uma chave de fenda.

CONTEÚDO

PSF 4.0



Sistemas de bornes Montados em Trilho

24 - 93

Bornes de passagem, bornes de dois e três andares, bornes de aterramento (terra), bornes Ex, bornes de alta corrente, bornes com diodo, bornes com fusível, bornes seccionáveis, conectores PUSH WIRE® para caixas de distribuição, conectores para iluminação

Extraído do Catálogo Completo, Volume 1,
Sistemas de Bornes Montados em Trilho



Conectores e Bornes para Placas de Circuito Impresso

94 - 139

MULTI CONNECTION SYSTEM:

MICRO, MINI, MINI HD, MIDI, MIDI Classic, MAXI -

Réguas de bornes, bornes modulares, réguas de bornes de dois, três e quatro andares, bornes de desconexão para testes e medições

Extraído do Catálogo Completo, Volume 2,
Conectores e Bornes para Placas de Circuito Impresso



I/O SYSTEM

140 - 151

Acopladores de redes de campo, controladores de redes de campo, módulos de entrada e saída, switches industriais, fontes de alimentação de energia, sistema de conexão de blindagem (aterramento)

Extraído do Catálogo Completo, Volume 3, I/O SYSTEM



Módulos de Interface

152 - 163

JUMPFLEX®, módulos de relé, módulos optoacopladores, soquetes de relé, módulos de interface, módulos de conversão de sinais, suportes de montagem

Extraído do Catálogo Completo, Volume 4, Módulos de interface



Sistema de Conectores WINSTA®

164 - 169

Aplicações, gama de produtos, parceiros de sistema

Extraído do Catálogo, Volume 5,
Sistema de Conectores WINSTA®

ACESSÓRIOS

Acessórios de Identificação

170 - 177

Acessórios de Montagem

178 - 179

Ferramentas

180 - 183

SEÇÃO TÉCNICA

Informações Técnicas

190

Curvas de Redução da Capacidade

188 - 189

AUXÍLIO PARA PESQUISA

Índice

184 - 185

Aprovações - Guia do Usuário

186 - 187

Índice de itens

191 - 199

Endereços da WAGO

200

Mais de 50 anos de inovações

Desde a sua fundação, em 1951, a WAGO tem sido pioneira nos sistemas de conexões inovadoras na engenharia elétrica e eletrônica. A idéia para o primeiro borne da WAGO nasceu em 1951; os primeiros bornes com a tecnologia de conexão automática por mola foram apresentados na feira de Hanover na Alemanha no mesmo ano.

Com design e manufatura precisos, as conexões por mola não apenas garantem uma rápida e fácil conexão, mas também oferecem um alto nível de segurança, pois a qualidade do contato é independente das habilidades do operador.

Agora, a WAGO é a especialista líder do setor, na tecnologia de conexão por mola e fornece componentes para automação. Em 1977, começou a história de sucesso do CAGE CLAMP® - "conexões à prova de vibração, rápidas e sem necessidade de manutenção." A operação segura para muitos sistemas e instalações depende da confiabilidade incondicional de nossos produtos.

1951

A primeira conexão com mola da WAGO



INTERCONNECTIONS

1974

Conectores WAGO PUSH WIRE®



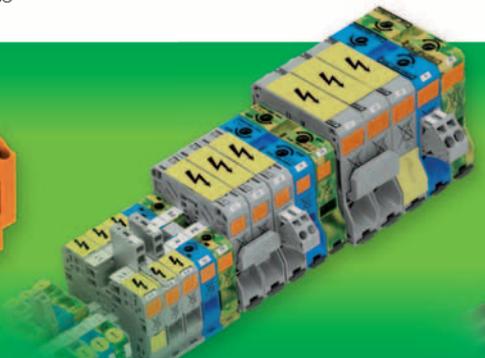
1977

Bornes montados em Trilho com CAGE CLAMP®



1998

POWER CAGE CLAMP®



AUTOMATION

1985

Funções eletrônicas plugáveis em bornes montados em trilho



1995

WAGO-I/O-SYSTEM, IP20



Reconhecido e Aprovado Mundialmente

0
5



2001

Sistema de Conectores
WINSTA®



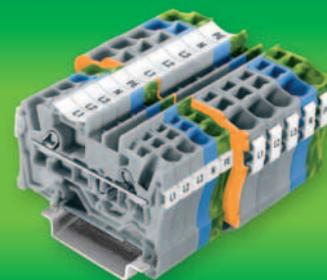
2004

Conectores compactos para
todos os tipos de condutores



2006

TOPJOB®S
bornes montados em trilho



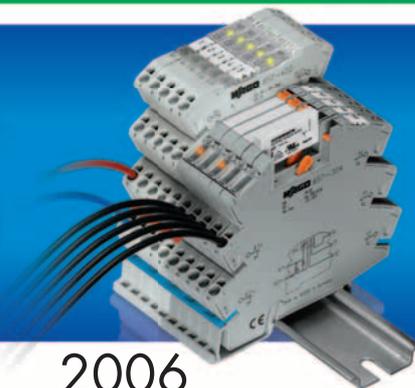
2005

WAGO SPEEDWAY 767,
Sistema Modular
I/O SYSTEM, IP67



2006

WAGO JUMPFLEX®,
módulos transdutores
e relés plugáveis



2008

TO-PASS® - tecnologia
de comando remoto



WAGO®

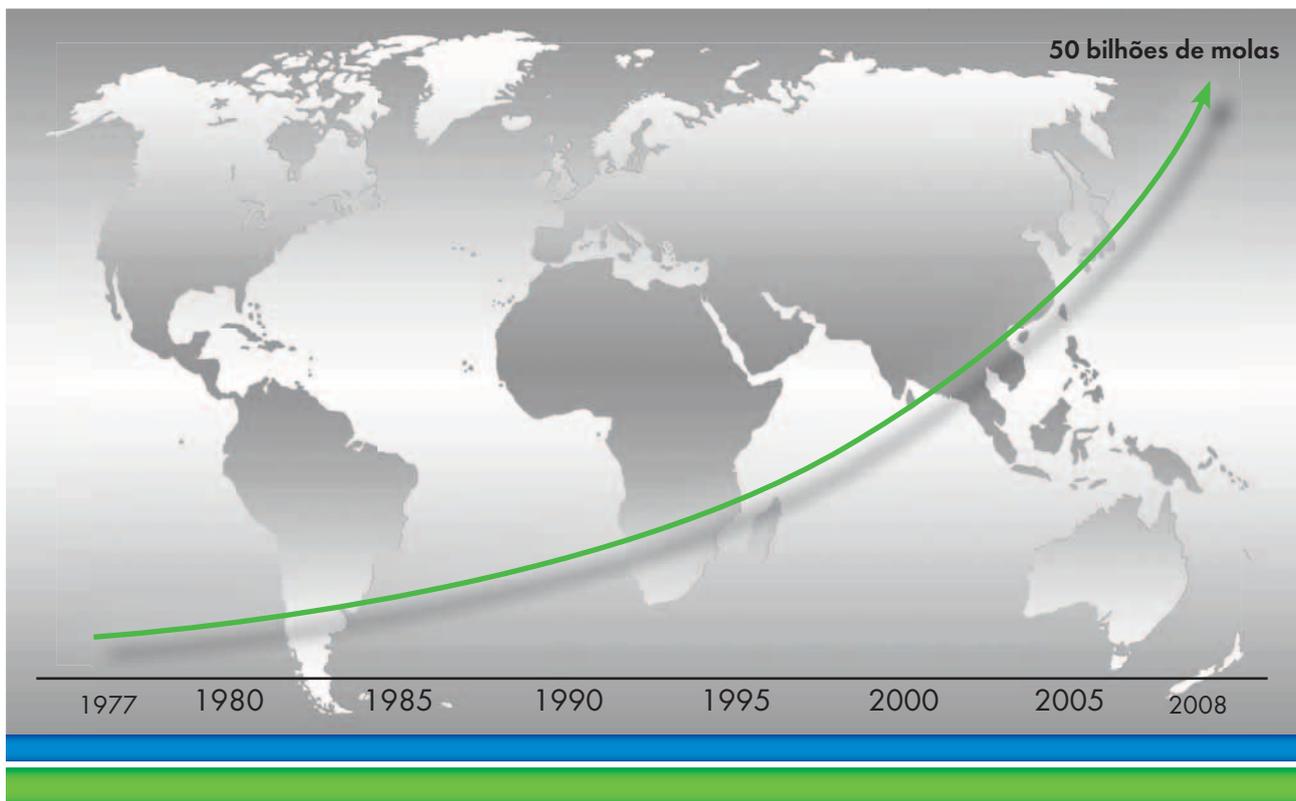
De pioneiro á líder

Quando os primeiros bornes com a tecnologia de conexão por mola foram mostrados na Feira de Hanover em 1951, isso representou um importante avanço na indústria. Na época, não era possível a manufatura de bornes porque o aço-carbono da época não atingia as exigências de qualidade necessárias.

No entanto, a WAGO continuou ativa nos anos que passaram até 1977, com a apresentação das primeiras linhas equipadas com CAGE CLAMP®, bornes montados em trilho de 0,08 a 16 mm². Com diversos

desenvolvimentos – desde a família de produtos de conectores bananas, até a primeira linha de bornes montados em trilho para cabos de até 16 mm² – A WAGO estabeleceu-se com firmeza como uma empresa inovadora.

Com a apresentação e o slogan da WAGO “à prova de vibrações, rápido e sem necessidade de manutenção”, o CAGE CLAMP®, que era superior a todas as tecnologias de conexão anteriores, tornou-se um padrão industrial no mundo todo.



Números de conexões por mola para bornes e conectores produzidos até hoje

Atualmente, a tecnologia CAGE CLAMP® tem diversos imitadores, mas ainda permanece incomparável. Novamente, a WAGO está definindo novos padrões com mais desenvolvimentos, como os CAGE CLAMP® Compact (1996) para aplicações pequenas ou os WAGO POWER CAGE CLAMP®

(1998) para uma bitola de até 95 mm². Além disso, os números falam por si só: mais de 50 bilhões de conexões por mola foram vendidas mundialmente e, todos os dias, milhões de conexões são adicionadas a esse número.

A WAGO foi fundada em 1951 em Minden, na Alemanha. Agora, o grupo WAGO consiste de 28 empresas com mais de 4.000 colaboradores, operações mundias e vendas globais de mais de 450 milhões de euros (2008).

A primeira fábrica está localizada em Minden, na Alemanha, onde também é a nossa sede. Como parte da expansão global da WAGO, outras fábricas foram construídas: 1977 em Domdidier / Suíça, 1979 em Milwaukee / EUA, 1995 em Sondershausen / Alemanha e Dehli / Índia, 1997 em Tianjin / China e Wroclaw / Polônia.

Os produtos fabricados localmente para os mercados doméstico e estrangeiro, criam o ponto de partida para uma rede de distribuição local, com forte cobertura da completa linha de produtos. Essas organizações permitem às subsidiárias e escritórios de vendas da WAGO, desenvolver e fornecer produtos personalizados que cumpram com as regulamentações e atendam a demanda local. Aproximadamente metade da equipe global da WAGO está empregada fora da Alemanha.



Sede da WAGO em Minden



WAGO Sondershausen



WAGO Suíça



WAGO EUA



WAGO China

Presença Global

A WAGO é um grupo de empresas que operam no mundo com subsidiárias ou representantes em todos os continentes e instalações de produção na Alemanha (Minden / Westfália e Sondershausen / Thuringia), Suíça (Domdidier / Fribourg), Polônia (Wroclaw), China (Tianjin), Índia (Noida / Delhi), EUA (Germantown) e Japão (Koto-Ku/Tóquio).

Nossa presença nos mercados locais nos permite fornecer serviços personalizados aos nossos clientes. Isso possibilita desenvolver e fornecer produtos e soluções em conformidade com as normas e regulamentações locais. É isto o que consideramos estar perto de nossos clientes.

- Fábricas
- Filiais
- Distribuidores

America >>



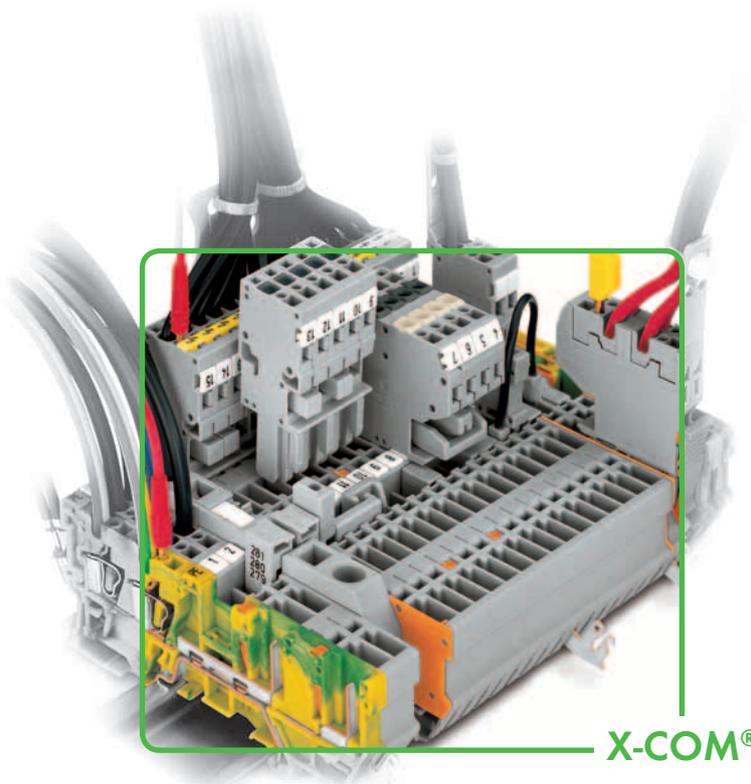
Europe >>

Asia >>



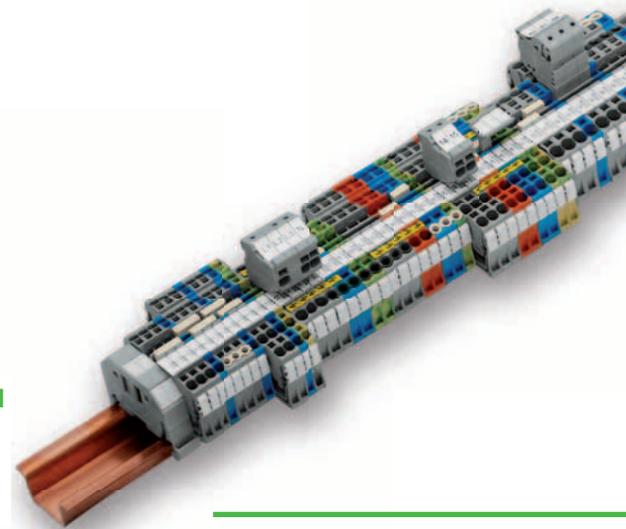
WAGO®
INNOVATIVE CONNECTIONS



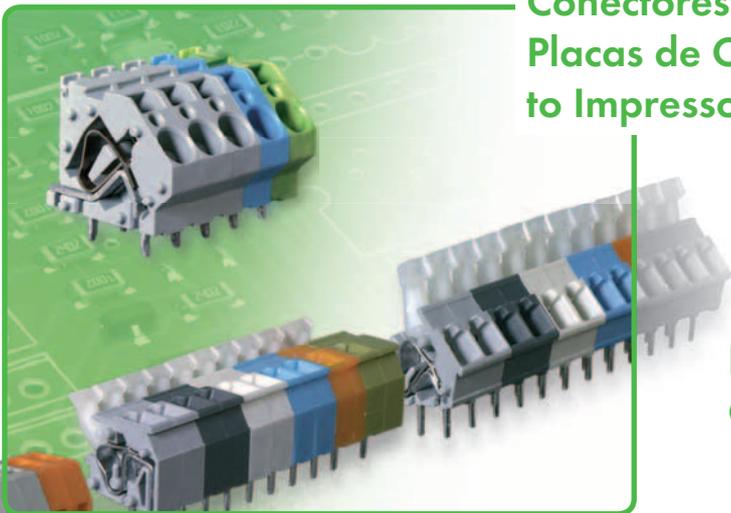


X-COM®-SYSTEM

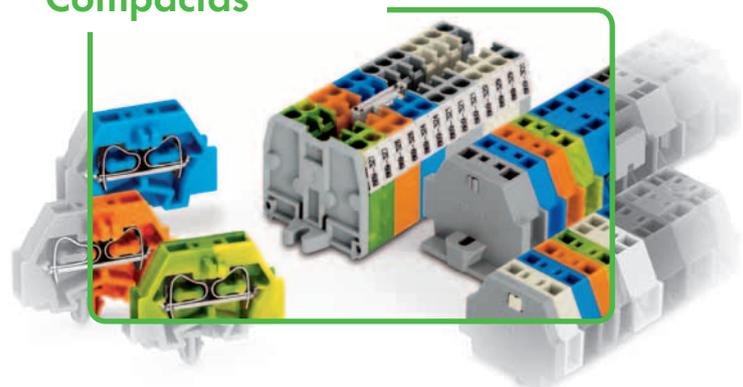
Conectores de Emenda



Conectores para Placas de Circuito Impresso



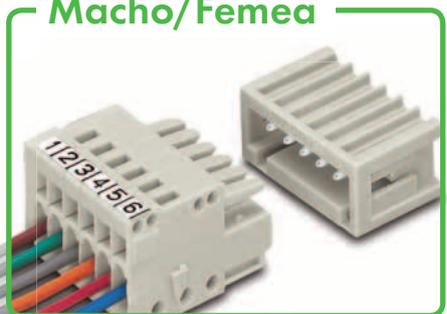
Réguas de Bornes Compactas



Sistemas de
Bornes Monta-
dos em Trilho



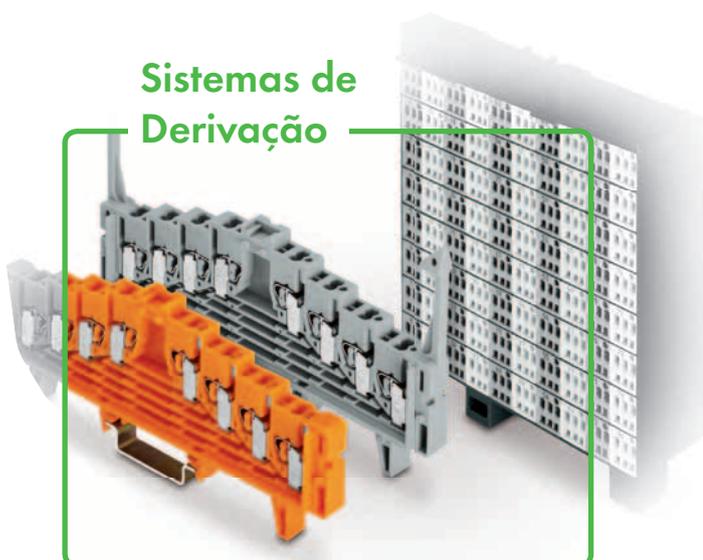
Conectores
Macho/Femea



Sistema de Conec-
tores WINSTA®



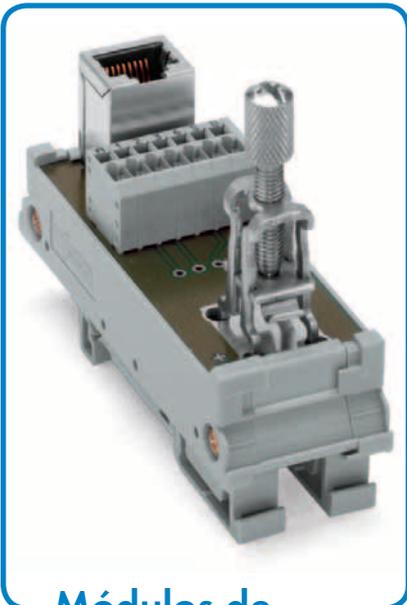
Sistemas de
Derivação



Portfólio de Produtos WAGO: AUTOMATION



WAGO-I/O-SYSTEM, IP20



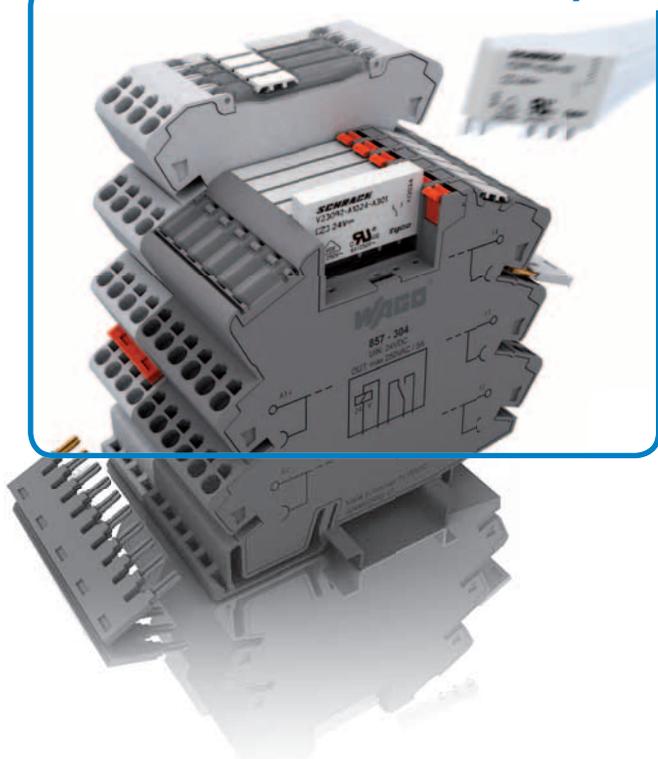
Módulos de Interface

WAGO SPEEDWAY 767,
Sistema Modular de I/O IP67



AUTOMATION

JUMPFLEX® Módulos Transdutores e Relétransducers and relay modules



Fontes de Alimentação



Reles e Optoacopladores



Proteção contra Sobretensão



A ampla variedade de aplicações...

Automação predial



Os produtos **inovadores** WAGO, contribuem...

- a modernizar a automação predial
- acionar energia
- a reduzir o tempo de instalação

Uma tecnologia predial moderna e inovadora demanda uma solução de bom custo benefício que ofereça flexibilidade e expansão. O uso dos componentes WAGO em qualquer aplicação reduz o tempo de planejamento e instalação. As alterações em prédios ou aplicações podem ser feitas sem problemas.

Por exemplo, os fornecedores do setor de iluminação lucram com a tecnologia de conexão da WAGO diretamente no estágio de produção.

Engenharia elétrica

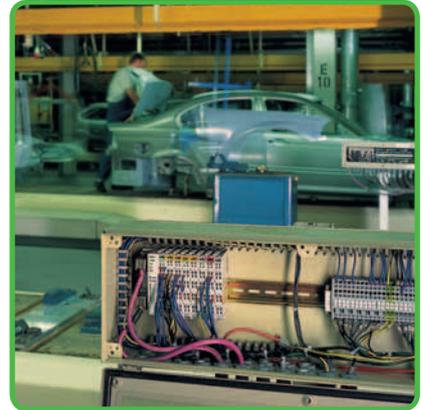


Os produtos **confiáveis** WAGO, contribuem...

- a oferecer uma distribuição de energia segura
- a reduzir o tempo de instalação
- a minimizar os custos com manutenção

Os principais objetivos da indústria de Geração e transmissão de energia são; garantir a confiabilidade e um fornecimento regular (para a indústria ou lares domésticos). Os produtos WAGO agregam benefícios adicionais, oferecendo altas medidas de segurança e também qualidade. A instalação rápida e operação sem necessidade de manutenção dos produtos equipados com CAGE CLAMP® aumentam o custo-benefício dos equipamentos.

Indústria automotiva



Os produtos **à prova de vibração** WAGO, contribuem...

- a tornar os equipamentos mais seguros
- manter os equipamentos de produção altamente disponíveis
- a minimizar os custos com manutenção e tempos de interrupção

Os produtos WAGO garantem a todas as indústrias, padrões de alta disponibilidade de linha de produção. A tecnologia de conexão sem parafuso pode lidar com as maiores exigências, como resistência a vibrações e choques. Além disso, a tecnologia de conexão à prova de vibrações e sem necessidade de manutenção CAGE CLAMP® representa duas economias: economia de tempo para a fiação e a eliminação da manutenção regular para controle dos pontos de conexão.

Engenharia mecânica



Os produtos **flexíveis** da WAGO, contribuem...

- a acomodar exigências individuais dos clientes
- a comissionar rapidamente máquinas e equipamentos
- a minimizar os custos com manutenção e tempos de interrupção

As máquinas são frequentemente projetadas e produzidas para serem exportadas e, espera-se que estejam totalmente operacionais na chegada. Após um longo (potencialmente turbulento) transporte, espera-se que essas máquinas inicializem rapidamente, sem problemas de conexões soltas ou problemas de manutenção que complicam ainda mais a instalação. A tecnologia de conexão WAGO, à prova de vibrações e sem necessidade de manutenção, elimina os reapertos das conexões por parafusos antes do comissionamento e garante a qualidade perfeita do contato por décadas.

Engenharia de tráfego



Os produtos **para situações extremas** da WAGO, contribuem...

- a garantir uma operação confiável sob condições extremas
- a executar rapidamente as instalações
- a criar um design compacto

As diversas áreas da engenharia de tráfego têm um denominador comum: influências ambientais extremas afetando os componentes. Para trens de passageiros, temperaturas entre -40°C a $+85^{\circ}\text{C}$ podem ser aplicáveis, altas vibrações afetam os navios e cargas de alto impacto afetam os elevadores. Em alguns casos, todas essas influências podem estar presentes juntas. Os produtos WAGO são projetados para resistir prontamente a essas condições extremas.

Controle de processos



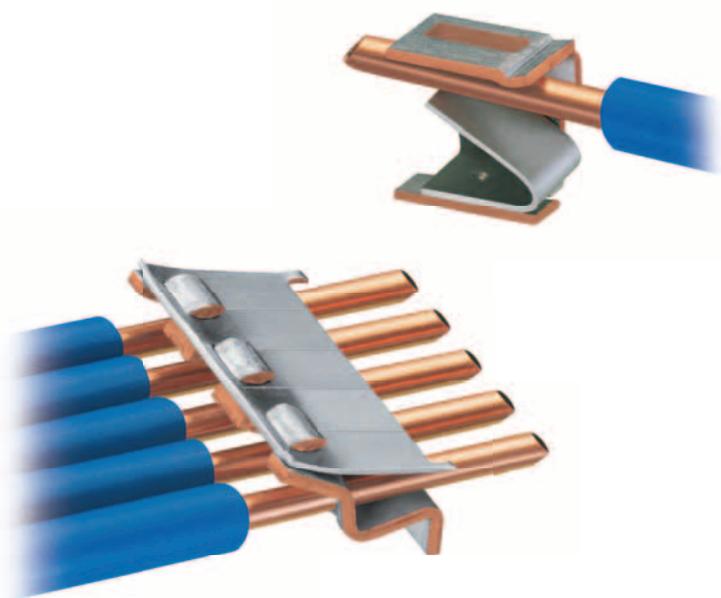
Os produtos **seguros** da WAGO, contribuem...

- a garantir uma alta disponibilidade e segurança técnica
- a lidar com exigências extremas
- a reagir às exigências de forma flexível

Os sistemas de processo e engenharia precisam atender altos padrões de flexibilidade, disponibilidade e segurança técnica. Os componentes devem ter aprovações correspondentes para uso em ambientes perigosos/explosivos. Esses sistemas têm que ser flexíveis para atender as diversas aplicações e demandas dos ambientes potencialmente difíceis e manter, ao mesmo tempo, um desempenho ideal.

Tecnologias de Conexão WAGO

PUSH WIRE®



A tecnologia PUSH WIRE® é perfeitamente adequada para a conexão rápida de fios sólidos. Ela utiliza a rigidez do condutor para proporcionar uma inserção direta e segura na unidade de fixação.

Esta é a forma mais rápida de conectar condutores sólidos desencapados. A tecnologia PUSH WIRE® é amplamente usada em conectores para caixas de distribuição, que também estão disponíveis para condutores semi rígidos. A remoção do condutor é executada simultaneamente, torcendo e puxando o condutor.

Outros tipos de conectores PUSH WIRE® permitem a conexão de condutores com menos rigidez, abrindo a mola usando uma chave de fenda ou botão de pressão.

Similarmente, o condutor conectado pode ser facilmente removido através da liberação da mola.

POWER CAGE CLAMP®



Os POWER CAGE CLAMP® são adequados para todos os tipos de condutores com um corte transversal classificado de 6 a 95 mm². O condutor conectado é fixado em uma gaiola dupla que consiste de uma abraçadeira com fixação por mola e a barra de corrente em formato de U.

Para conectar o condutor, um parafuso é girado usando uma chave allen, até que a mola esteja totalmente aberta. O condutor pode então, ser inserido. Uma pequena rotação no sentido anti-horário, além do ponto de abertura, libera a trava. Após a ferramenta de operação ser removida, o condutor estará seguramente fixado.

CAGE CLAMP®



Os bornes montados em trilho com a patenteada conexão CAGE CLAMP® da WAGO foram introduzidos em 1977. A tecnologia CAGE CLAMP® está disponível para condutores com uma bitola de 0,5 mm² a 35 mm² em milhares de variações de produto.

A tecnologia CAGE CLAMP® é adequada para condutores sólidos, semi rígidos e flexíveis a partir de um corte transversal de 0,08 mm². Antes de inserir o condutor, a mola CAGE CLAMP® deve ser aberta usando uma chave de fenda ou, para diversos produtos, uma alavanca de operação, botão de pressão ou deslizador.

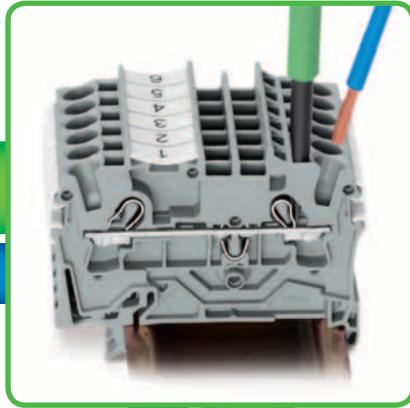
Após a liberação da mola, o condutor, que foi inserido no ponto de fixação, é pressionado contra a barra de corrente dentro de uma zona de contato definida. A força de contato predefinida, garante forças de fixação consistentes, ajustando automaticamente a bitola do condutor.

CAGE CLAMP®S



A tecnologia CAGE CLAMP®S oferece a mesma qualidade e recursos para o manuseio que a conexão CAGE CLAMP®, no entanto, com um benefício adicional: fios sólidos e trançados com rigidez suficiente, assim como condutores flexíveis e com terminal crimpado, podem ser diretamente conectados sem nenhuma ferramenta. Isso é obtido, simplesmente empurrando o condutor até que esteja totalmente inserido, sem ter que abrir previamente a unidade de fixação.

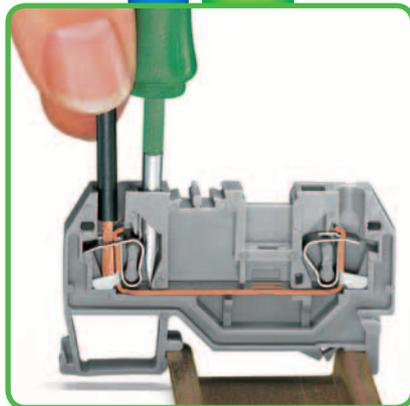
• Mauseio Facil e Claro



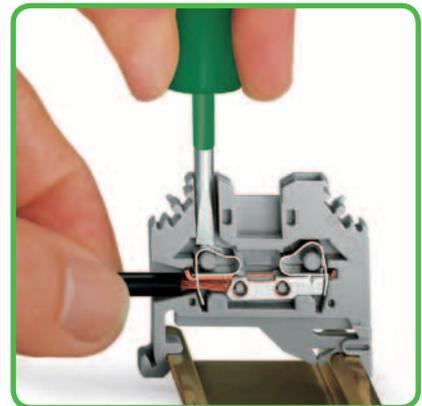
Entrada Frontal para Fiação:
Conexão
CAGE CLAMP®S



Entrada Frontal para Fiação:
Conexão
CAGE CLAMP®,
conexão direta de
condutores sólidos e
condutores flexíveis
com terminal crimpado



Entrada Frontal para Fiação:
Conexão
CAGE CLAMP®



Entrada Lateral para a Fiação:
Conexão CAGE CLAMP®

• Apenas um tipo de borne - fixa todos os condutores de cobre sem danificá-los

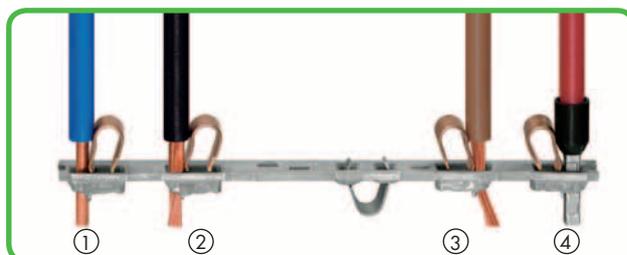
Diversas normas prescrevem ou recomendam que apenas um condutor deve ser conectado por ponto de fixação, como a DIN VDE 0611, Parte 4, 02.91, Seção 3.1.9. A WAGO cumpre com esta exigência de segurança declarada na norma correspondente.

Os seguintes benefícios técnicos e econômicos são portanto oferecidos ao usuário:

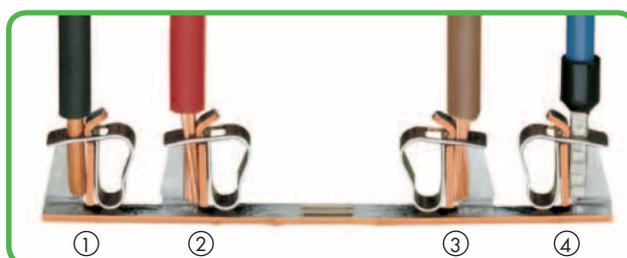
- Cada condutor é fixado de forma independente.
- Qualquer combinação de bitola de fio por potencial, pode ser conectada com segurança.
- Onde a refiação for exigida, somente o condutor a ser trocado é removido do ponto de fixação, todos os outros condutores permanecem fixos com segurança.
- A disposição de mais de dois pontos de fixação em uma barra de corrente, permite a multiplicação de potenciais sem Jumpers ou bornes adicionais.

Conexões CAGE CLAMP® e CAGE CLAMP®S fixam condutores CU de 0,08 a 35 mm² (95 mm²), ou de 0,25 mm² - 25 mm², respectivamente. A proteção contra o desfiar dos fios não é exigida, mas pode ser usada.

O condutor é pressionado contra a barra de corrente na **área de contato predefinida**, sem danos. A força de fixação se ajusta automaticamente à bitola do fio. Através do contato dinâmico, alterações ou movimentação do condutor são compensadas, eliminando o risco de uma conexão solta.

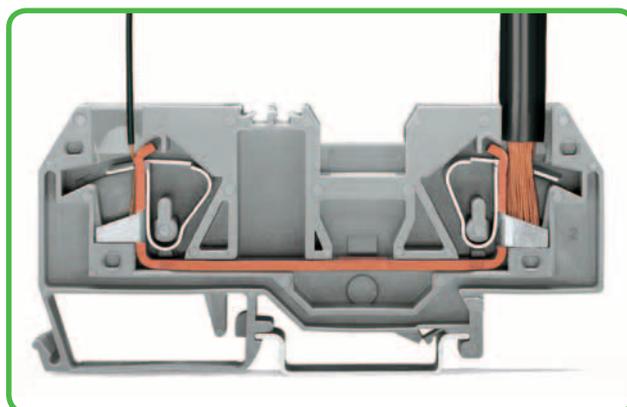


Conexão CAGE CLAMP®S: um condutor por ponto de fixação



Conexão CAGE CLAMP®: um condutor por ponto de fixação

- ① sólido
- ② semi sólido
- ③ flexível
- ④ flexível e crimpado com terminal (crimpada de forma totalmente vedada)



Uma conexão improvável demonstra a flexibilidade: um condutor 0,2 mm² à esquerda e o corte transversal nominal de 16 mm² à direita em um borne de 16 mm².

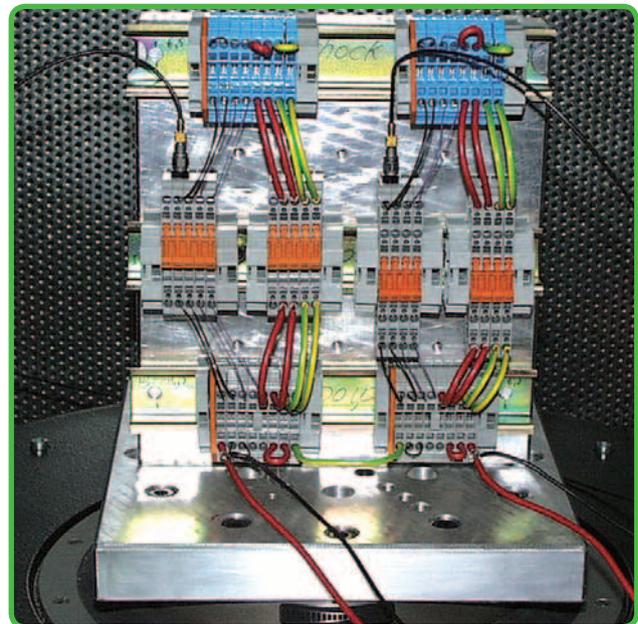
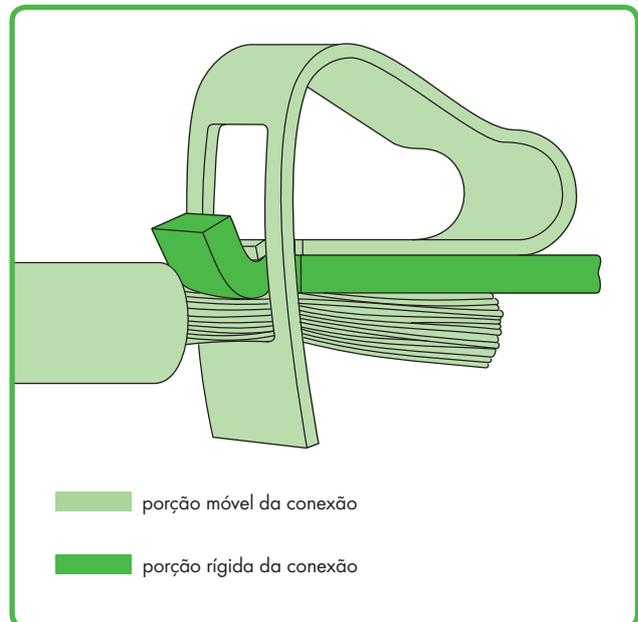
Benefícios da Tecnologia de Conexão da WAGO

À prova de vibração, choque e sem necessidade de manutenção

As **propriedades à prova de vibração** das conexões CAGE CLAMP® foram testadas e verificadas em um teste de vibrações para a norma IEC/EN 60068-2-6. Neste teste, uma banda de frequência variável de até 2000Hz, em diferentes acelerações até 20G e diferentes amplitudes até 20mm, foi executada em três eixos. Exigências de teste de demandas extremas para instalações elétricas em materiais rodantes (IEC/EN 61373) são exigidos pelas normas ferroviárias ou órgãos de teste para as aprovações marítimas, como GL, LR e DNV. Todos esses testes rigorosos foram bem-sucedidos.

No **teste de impacto** para a norma IEC/EN 60068-2-27 ou para as aplicações ferroviárias da IEC/EN 61373, as amostras dos testes foram expostas a estresses instantâneos de choque, ao invés de vibrações permanentes. Estresses de até 100G nos eixos x, y e z foram bem-sucedidos sem danos.

O **recurso sem necessidade de manutenção** resulta da excelente consistência de longo prazo das propriedades elétricas e mecânicas – mais precisamente, o ponto de fixação. O teste de queda de tensão avalia a qualidade do ponto de fixação sob estresses como vibrações, mudanças de temperatura e influências corrosivas. A tecnologia CAGE CLAMP® comprovou sua consistência de longo prazo em testes de laboratórios de autoridades de aprovação internacionais, assim como em aplicações no mundo todo. Os resultados são conexões livres de manutenção que reduzem os custos de serviços e aumentam a disponibilidade e confiabilidade das instalações e dispositivos.



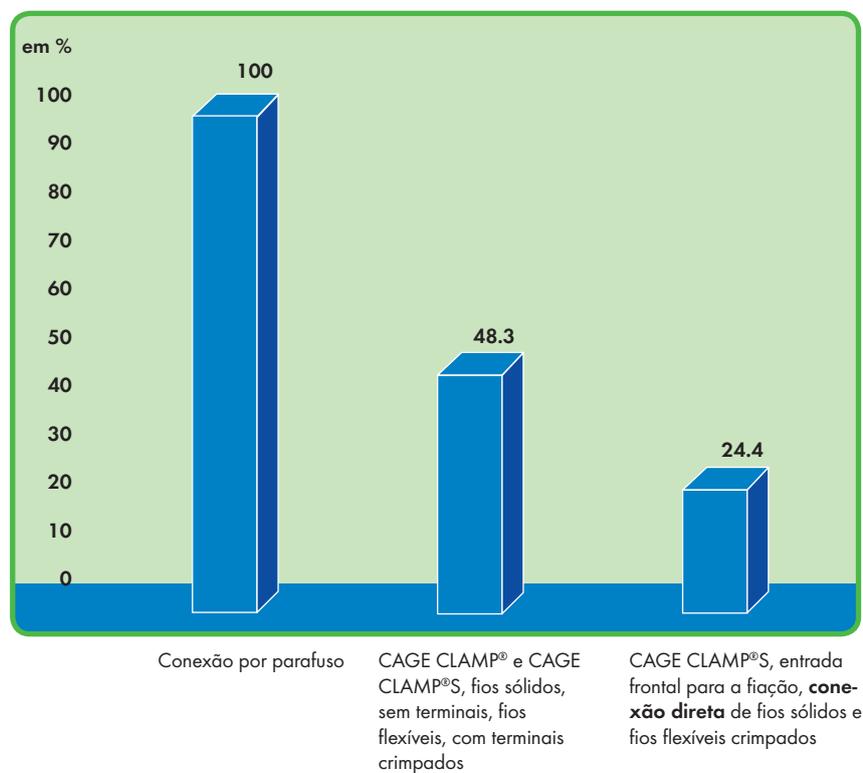
Economia de Tempo

A tecnologia CAGE CLAMP® reduz os custos com mão-de-obra através de **redução significativa dos tempos para a fiação**.

Rápido cabeamento e eliminação de custos de serviços devido a conexões sem necessidade de manutenção que proporcionam economias adicionais.

Os custos com material e mão-de-obra também podem ser reduzidos quando os condutores são usados sem preparação prévia, ou seja crimpagem de ponteiros ou terminais de pinos. A configuração da fiação com entrada frontal é ideal, é algo que usuários bem respeitados exigem em suas especificações.

Tempos de fiação manual médios em uma comparação de percentuais (per MTM)



Ponto de Conexão Intacto - Medição da Qualidade

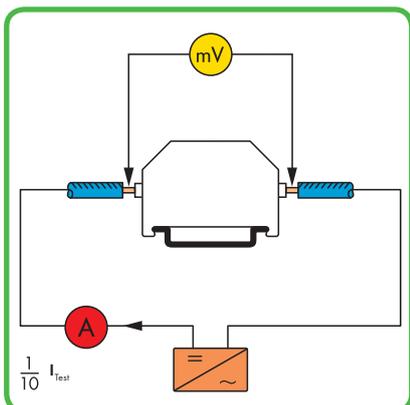
Frequentemente ambientes industriais que sofrem ações agressivas são capazes de influenciar a consistência de longo prazo dos pontos de fixação são simulados na câmara térmica para os testes climáticos. Todos os produtos da WAGO cumprem com a exigência dos seguintes testes climáticos:

- Teste de ciclos de temperatura para a norma IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60998-2-2
- Ambientes industriais para a norma EN ISO 6988, IEC/EN 60068-2-42, IEC/EN 60068-2-60
- Teste de spray de sal para a norma IEC/EN 60068-2-11,
- Mudanças rápidas de temperatura para a norma IEC/EN 60068-2-14
- Calor umidade, cíclico (12 + 12 horas) para a IEC/EN 60068-2-30, aplicações marítimas GL, LR, DNV

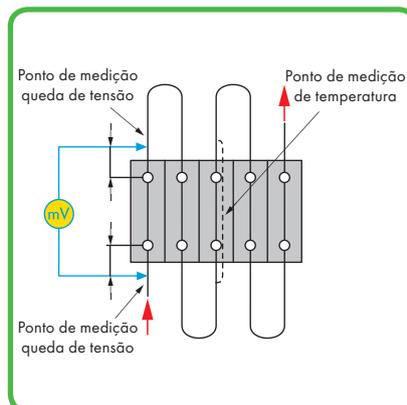
Para melhor avaliar a qualidade de um ponto de fixação, a WAGO usa os seguintes procedimentos de teste:

O teste de queda de tensão avalia a qualidade do ponto de fixação sob estresses como vibração, mudanças de temperatura e ambientes industriais.

O teste de elevação da temperatura examina o ponto de fixação, incluindo o isolamento, na corrente classificada, sobrecorrente e níveis de corrente de curto-circuito.



Organização do teste "Teste de queda de tensão"



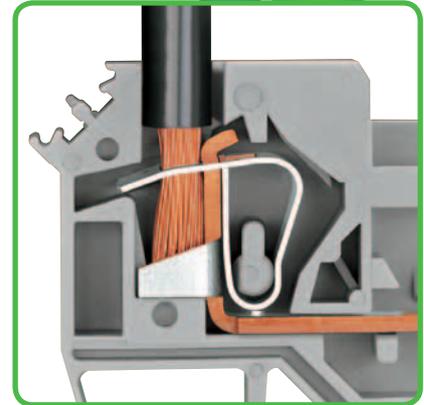
Organização do teste "Teste de elevação da temperatura"

A consistência de longo prazo da baixa resistência de contato das conexões-CAGE CLAMP® e CAGE CLAMP®S é o resultado de pontos de fixação. O fio conectado é pressionado contra a barra de corrente (cobre eletrolítico com revestimento de estanho na superfície, sem chumbo), dentro da zona de contato definida (aço de mola CrNi à prova de ácido e água salgada). O fio é mergulhado em uma leve camada de estanho em uma alta pressão específica do contato e, assim, torna-se imune à corrosão.

A pressão do contato

$$p \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \right] = \frac{\text{Força } F \text{ [N]}}{\text{Área } A \text{ [mm}^2 \text{]}}$$

tem o mesmo nível nos CAGE CLAMP® que nos terminais com parafusos.

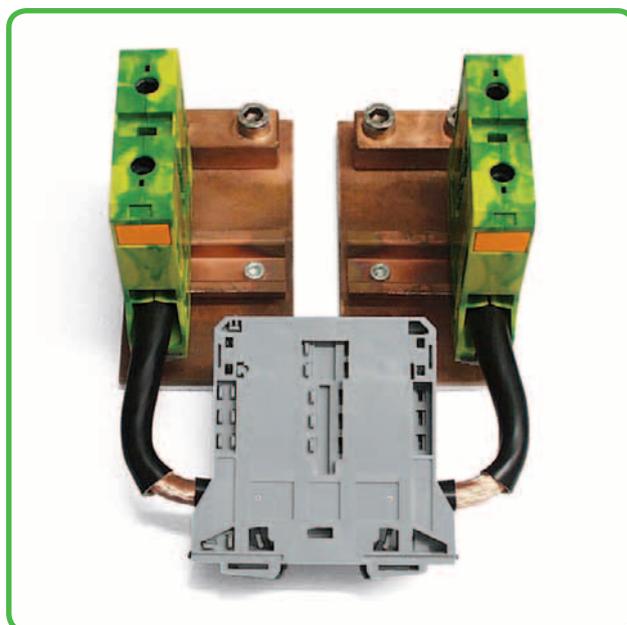


Alta capacidade de transmissão de corrente

Um **Teste de resistência de corrente de curta-duração** é definida, em padrões como a norma IEC/EN 60947-7-1 para bornes de passagem montados em trilho, como uma **capacidade de passagem de corrente de 120A por mm² de diâmetro nominal** pela duração de 1 segundo. **No caso de um borne de alta corrente de 95 mm² WAGO, linha 285 isso se converte em 11.400A!**

Os bornes terra são submetidos ao teste "120A por mm²" ou 3 x um segundo.

O critério de aprovação para o teste é a queda de tensão (valor limite e constância). As conexões CAGE CLAMP® e CAGE CLAMP®S passaram neste teste sem danos e reduções de suas funcionalidades.



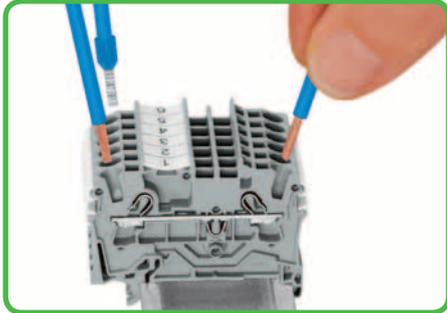
Configuração do teste "Teste de resistência de corrente de curta-duração"



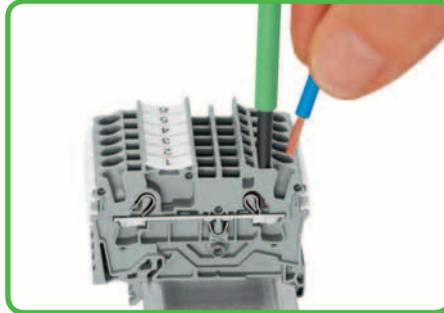
Teste não realístico de um borne CAGE CLAMP® montado em trilho, 12 AWG (4mm²): **Aumento da corrente sem limite de tempo.** Em um teste extremo assim (dispositivos de proteção teriam interrompido a corrente), **a conexão elétrica não foi danificada.**

Bornes e Conectores TOPJOB® Montados em Trilhos Linhas 2000, 2001, 2002, 2004, 2006, 2010 e 2016

Inserir / Remover Condutor



Inserção Direta: os condutores sólidos de bitola até duas vezes maiores que a bitola do conector podem ser diretamente inseridos - sem ferramentas.



Com chave de fenda: a operação permanece a mesma para condutores flexíveis ou pequenas bitolas que não permitem a inserção direta.

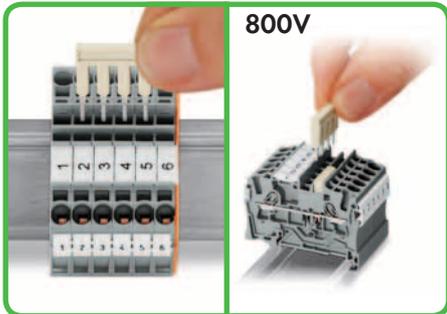
Testando



Teste de bornes TOPJOB®S montados em trilho usando adaptador de teste ou uma giga de teste.

Da mesma forma que o CAGE CLAMP®, uma chave de fenda é usada para remoção do condutor do CAGE CLAMP®S.

Jumpeamento

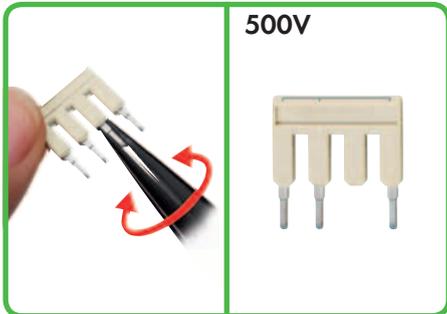


800V

O sistema de jumper por mola dupla integrada, permite o uso de pentes para interligação em jumper e conectores de teste

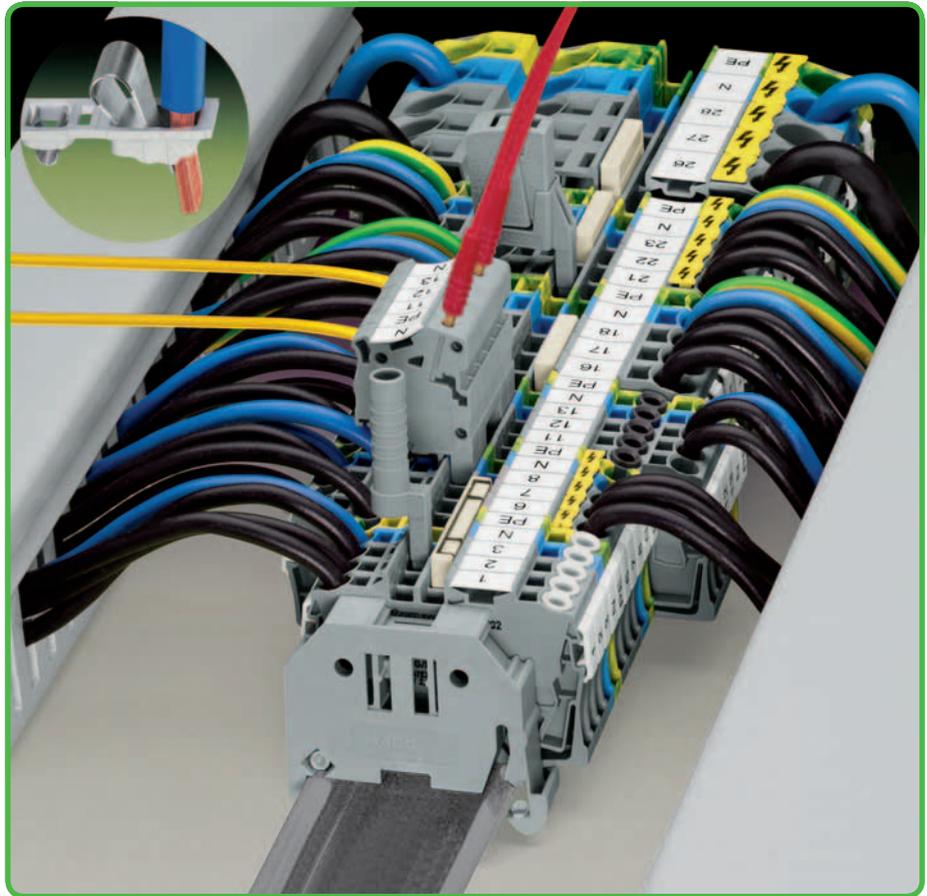
Jumpers classificados em 800V (ex works).

Jumpeamento

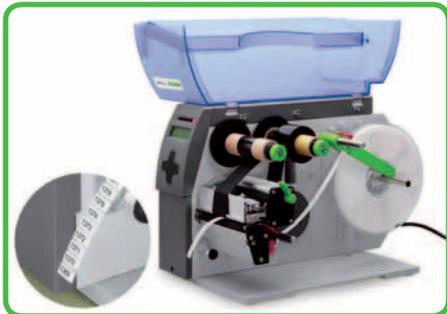


500V

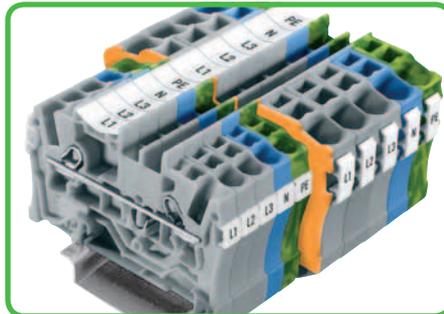
Os contatos desnecessários do jumper, podem ser quebrados e removidos, a parte superior do jumper pode então, ser identificada de acordo com o necessário. A tensão classificada é de 500V. Aplica-se às linhas 2001, 2002 e 2004.



Identificação

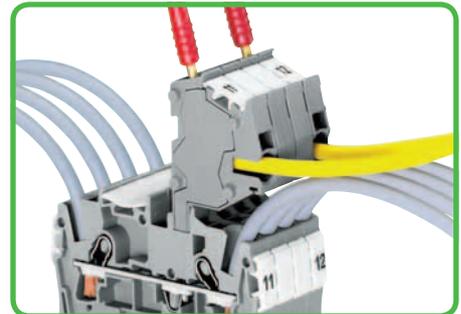


Uma impressora por termo-transferência e o software WAGO "smartDesigner" geram a identificação.



Os TOPJOB®S oferecem três posições de identificação no modelo WMB ou uma faixa de identificação no comprimento total.

Conectores Pré - Montados



Conectores pré-montados com a conexão CAGE CLAMP®S oferecem uma opção de conexão adicional.

Os CAGE CLAMP®S fixam os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldada



Com Terminal Crimpado



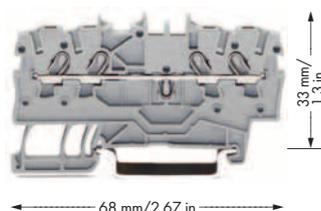
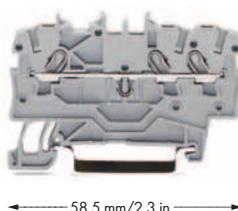
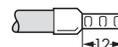
Com Pino Terminal Crimpado

Comprimento da decapagem, veja a embalagem ou as instruções

Conector de Passagem Montados em Trilho 1,0 (1,5) mm²/AWG 16 Linha 2000

<p>0,14 – 1,0 (1,5) mm² ① AWG 24 – 16 800 V/6 kV/3 I_N 13,5 A (18 A)</p> <p>Espessura do conector 3,5 mm / 0,137 pol 9 – 11 mm / 0,39 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,14 – 1,0 (1,5) mm² ① AWG 24 – 16 800 V/6 kV/3 I_N 13,5 A (18 A)</p> <p>Espessura do conector 3,5 mm / 0,137 pol 9 – 11 mm / 0,39 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,14 – 1,0 (1,5) mm² ① AWG 24 – 16 800 V/6 kV/3 I_N 13,5 A (18 A)</p> <p>Espessura do conector 3,5 mm / 0,137 pol 9 – 11 mm / 0,39 pol</p> <p>③ Aprovações</p>
--	--	--

① podem ser conectados: 0,14 mm² – 1,5 mm² "s+fst";
podem ser diretamente inseridos: 0,5 mm² – 1,5 mm² "s" e
0,5 mm² – 1 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol"



Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU
Borne de Passagem de 2 condutores			Borne de Passagem de 3 condutores			Borne de Passagem de 4 condutores		
cinza	2000-1201	100	cinza	2000-1301	100	cinza	2000-1401	100
azul	2000-1204	100	azul	2000-1304	100	azul	2000-1404	100
laranja	2000-1202	100	laranja	2000-1302	100	laranja	2000-1402	100
Cores adicionais pendentes			Cores adicionais pendentes			Cores adicionais pendentes		
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de Aterramento (terra) de 3 condutores			Borne de aterramento (terra) de 4 condutores		
amarelo-verde	2000-1207	100	amarelo-verde	2000-1307	100	amarelo-verde	2000-1407	100
Placa final e intermediária, 0,7 mm/0,028 pol de espessura			Placa final e intermediária, 0,7 mm/0,028 pol de espessura			Placa final e intermediária, 0,7 mm/0,028 pol de espessura		
laranja	2000-1292	100 (4 x 25)	laranja	2000-1392	100 (4 x 25)	laranja	2000-1492	100 (4 x 25)
cinza	2000-1291	100 (4 x 25)	cinza	2000-1391	100 (4 x 25)	cinza	2000-1491	100 (4 x 25)

Acessórios, Linha 2000

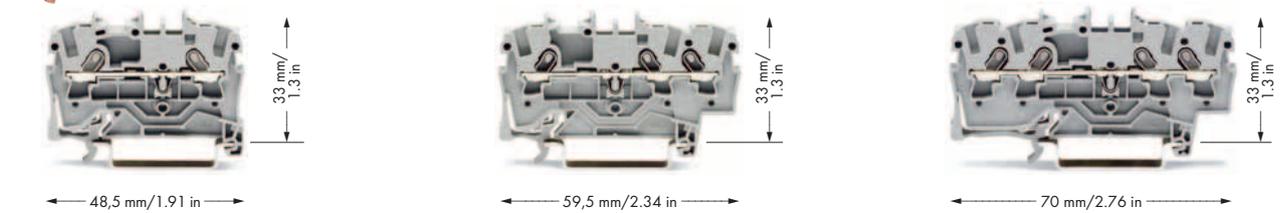
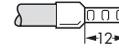
Sistemas de identificação apropriados: **WMB/faixas de identificação**

<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 14 A</p> <p>2 vias 2000-402 200 (8 x 25) 3 vias 2000-403 200 (8 x 25) 4 vias 2000-404 200 (8 x 25) 5 vias 2000-405 100 (4 x 25) : : 10 vias 2000-410 100 (4 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 14 A</p> <p>2 vias 2000-402 200 (8 x 25) 3 vias 2000-403 200 (8 x 25) 4 vias 2000-404 200 (8 x 25) 5 vias 2000-405 100 (4 x 25) : : 10 vias 2000-410 100 (4 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 14 A</p> <p>2 vias 2000-402 200 (8 x 25) 3 vias 2000-403 200 (8 x 25) 4 vias 2000-404 200 (8 x 25) 5 vias 2000-405 100 (4 x 25) : : 10 vias 2000-410 100 (4 x 25)</p>
<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 14 A</p> <p>1 - 3 2000-433 200 (8 x 25) 1 - 4 2000-434 200 (8 x 25) 1 - 5 2000-435 100 (4 x 25) : : 1 - 10ue 2000-440 100 (4 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 14 A</p> <p>1 - 3 2000-433 200 (8 x 25) 1 - 4 2000-434 200 (8 x 25) 1 - 5 2000-435 100 (4 x 25) : : 1 - 10ue 2000-440 100 (4 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 14 A</p> <p>1 - 3 2000-433 200 (8 x 25) 1 - 4 2000-434 200 (8 x 25) 1 - 5 2000-435 100 (4 x 25) : : 1 - 10ue 2000-440 100 (4 x 25)</p>
<p>Faixas de identificação, branco, liso, 11 mm/0,039 pol de espessura em bobina</p> <p>50 m 2009-110 1</p>	<p>Faixas de identificação, branco, liso, 11 mm/0,039 pol de espessura em bobina</p> <p>50 m 2009-110 1</p>	<p>Faixas de identificação, branco, liso, 11 mm/0,039 pol de espessura em bobina</p> <p>50 m 2009-110 1</p>
<p>Sistema de identificação Multi-WMB, liso, 10 faixas com 10 identificadores por cartela para largura de borne de 3,5 mm/0,138 pol, branco 793-3501 50 (10 x 5)</p>	<p>Sistema de identificação Multi-WMB, liso, 10 faixas com 10 identificadores por cartela para largura de borne de 3,5 mm/0,138 pol, branco 793-3501 50 (10 x 5)</p>	<p>Sistema de identificação Multi-WMB, liso, 10 faixas com 10 identificadores por cartela para largura de borne de 3,5 mm/0,138 pol, branco 793-3501 50 (10 x 5)</p>
<p>Ferramenta de operação, isolada, (2,5 x 0,4) mm/ (0,098 x 0,016) pol 210-719 1</p>	<p>② Adequado para aplicações Ex i</p>	<p>Ferramenta de operação, isolada, (2,5 x 0,4) mm/ (0,098 x 0,016) pol 210-719 1</p>
<p>Terminais Crimpados, extra longos, para bornes TOPJOB®S consulte a página 183</p>		<p>Terminais Crimpados, extra longos, para bornes TOPJOB®S consulte a página 183</p>

Conector de Passagem / Aterramento (terra) e Ex bornes de 1,5 mm²/AWG 14
Linha 2001

<p>0,25 – 1,5 (2,5)mm² ① AWG 22 – 14 800 V/8 kV/3 600 V, 15 A ② I_N 18 A (24 A) 600 V, 15 A ③</p> <p>Espessura do conector 4,2 mm / 0,165 pol 9 – 11 mm / 0,39 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,25 – 1,5 (2,5)mm² ① AWG 22 – 14 800 V/8 kV/3 600 V, 15 A ② I_N 18 A (24 A) 600 V, 15 A ③</p> <p>Espessura do conector 4,2 mm / 0,165 pol 9 – 11 mm / 0,39 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,25 – 1,5 (2,5)mm² ① AWG 22 – 14 800 V/8 kV/3 600 V, 15 A ② I_N 18 A (24 A) 600 V, 15 A ③</p> <p>Espessura do conector 4,2 mm / 0,165 pol 9 – 11 mm / 0,39 pol</p> <p>③ Aprovações</p>
---	---	---

① podem ser conectados: 0,25 mm² – 2,5 mm² "s+fst";
podem ser diretamente inseridos: 0,5 mm² – 2,5 mm² "s" e
0,75 mm² – 1,5 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol"



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de Passagem de 2 condutores			Borne de Passagem de 3 condutores			Borne de Passagem de 4 condutores		
cinza Ex	2001-1201	100	cinza Ex	2001-1301	100	cinza Ex	2001-1401	100
azul Ex	2001-1204	100	azul Ex	2001-1304	100	azul Ex	2001-1404	100
laranja Ex	2001-1202	100	laranja Ex	2001-1302	100	laranja Ex	2001-1402	100
Cores adicionais pendentes			Cores adicionais pendentes			Cores adicionais pendentes		
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de Aterramento (terra) de 3 condutores			Borne de aterramento (terra) de 4 condutores		
verde-amarelo Ex	2001-1207	100	verde-amarelo Ex	2001-1307	100	verde-amarelo Ex	2001-1407	100
Placa final e intermediária, 0,8 mm/0,031 pol de espessura			Placa final e intermediária, 0,8 mm/0,031 pol de espessura			Placa final e intermediária, 0,8 mm/0,031 pol de espessura		
laranja	2002-1292	100 (4 x 25)	laranja	2002-1392	100 (4 x 25)	laranja	2002-1492	100 (4 x 25)
cinza	2002-1291	100 (4 x 25)	cinza	2002-1391	100 (4 x 25)	cinza	2002-1491	100 (4 x 25)
Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30		
Acessórios, Linha 2001			Sistemas de identificação apropriados: WMB/Miniatura WSB/Faixas de identificação					
Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 18 A			Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 18 A			Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 18 A		
2 vias 2001-402 200 (8 x 25)			2 vias 2001-402 200 (8 x 25)			2 vias 2001-402 200 (8 x 25)		
3 vias 2001-403 200 (8 x 25)			3 vias 2001-403 200 (8 x 25)			3 vias 2001-403 200 (8 x 25)		
4 vias 2001-404 200 (8 x 25)			4 vias 2001-404 200 (8 x 25)			4 vias 2001-404 200 (8 x 25)		
5 vias 2001-405 100 (4 x 25)			5 vias 2001-405 100 (4 x 25)			5 vias 2001-405 100 (4 x 25)		
:			:			:		
10 vias 2001-410 100 (4 x 25)			10 vias 2001-410 100 (4 x 25)			10 vias 2001-410 100 (4 x 25)		
Jumpers redutores, consulte a página 31			Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 18 A			Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 18 A		
1 - 3 2001-433 200 (8 x 25)			1 - 3 2001-433 200 (8 x 25)			1 - 3 2001-433 200 (8 x 25)		
1 - 4 2001-434 200 (8 x 25)			1 - 4 2001-434 200 (8 x 25)			1 - 4 2001-434 200 (8 x 25)		
1 - 5g 2001-435 100 (4 x 25)			1 - 5g 2001-435 100 (4 x 25)			1 - 5g 2001-435 100 (4 x 25)		
:			:			:		
1 - 10ue 2001-440 100 (4 x 25)			1 - 10ue 2001-440 100 (4 x 25)			1 - 10ue 2001-440 100 (4 x 25)		
Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas			Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas			Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas		
cinza escuro 2001-172 0,75-1 mm ²			cinza escuro 2001-172 0,75-1 mm ²			cinza escuro 2001-172 0,75-1 mm ²		
Conector Modular TOPJOB®S (Derivador),			Conector Modular TOPJOB®S (Derivador),			Conector Modular TOPJOB®S (Derivador),		
para inserção no contato do jumper			para inserção no contato do jumper			para inserção no contato do jumper		
1 pólo 2001-511 100 (4 x 25)			1 pólo 2001-511 100 (4 x 25)			1 pólo 2001-511 100 (4 x 25)		
Módulo Espaçador 2001-549 100 (4 x 25)			Módulo Espaçador 2001-549 100 (4 x 25)			Módulo Espaçador 2001-549 100 (4 x 25)		
Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/ 0,157 pol 2009-1741 100 (4 x 25)			Plugue Banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)			Ferramenta de operação, isolada, (2,5 x 0,4) mm/ (0,098 x 0,016) pol		
Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/ AWG 14 2009-182 100 (4 x 25)			preto 215-311 50			210-719 1		
			vermelho 215-212 50					
			azul 215-711 50					
Faixas de identificação, branco, liso,			② Adequado para aplicações Ex i			Sistema de identificação Multi WMB,		
11 mm/0,039 pol de espessura em bobina			Ex Adequado para aplicações Ex e II			10 faixas com 10 marcadores		
50 m 2009-110 1			550 V~, 17 A			1 - 10 (10x)		
						branco 793-4502 50 (10 x 5)		

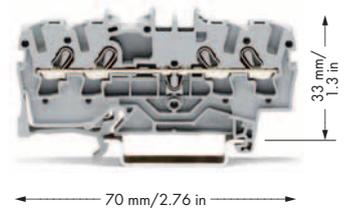
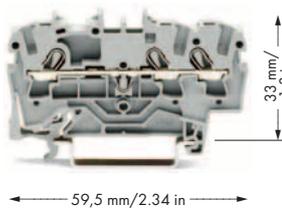
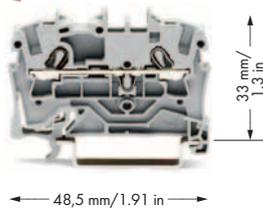
③ Aprovações disponíveis online no endereço: www.wago.com.br

Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

Conector de Passagem / Aterramento (terra) e Ex bornes de 2,5 mm²/AWG 12
Linha 2002

<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 800 V/8 kV/3 600 V, 20 A ② I_N 24 A (32 A) 600 V, 20 A ③</p> <p>Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 800 V/8 kV/3 600 V, 20 A ② I_N 24 A (32 A) 600 V, 20 A ③</p> <p>Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 800 V/8 kV/3 600 V, 20 A ② I_N 24 A (32 A) 600 V, 20 A ③</p> <p>Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>
---	---	---

① podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+fst";
podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e 0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol"

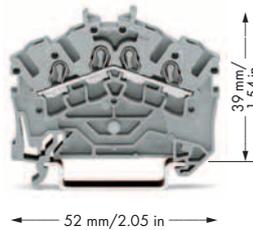
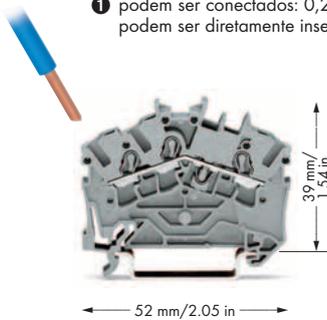


Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de passagem de 2 condutores			Borne de passagem de 3 condutores			Borne de passagem de 4 condutores		
cinza Ex	2002-1201	100	cinza Ex	2002-1301	100	cinza Ex	2002-1401	100
azul Ex	2002-1204	100	azul Ex	2002-1304	100	azul Ex	2002-1404	100
laranja Ex	2002-1202	100	laranja Ex	2002-1302	100	laranja Ex	2002-1402	100
Cores adicionais pendentes			Cores adicionais pendentes			Cores adicionais pendentes		
Borne de Aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de Aterramento (terra) de 3 condutores			Borne de aterramento (terra) de 4 condutores		
verde-amarelo Ex	2002-1207	100	verde-amarelo Ex	2002-1307	100	verde-amarelo Ex	2002-1407	100
Placa final e intermediária, 0,8 mm/0,031 pol de espessura			Placa final e intermediária, 0,8 mm/0,031 pol de espessura			Placa final e intermediária, 0,8 mm/0,031 pol de espessura		
laranja	2002-1292	100 (4 x 25)	laranja	2002-1392	100 (4 x 25)	laranja	2002-1492	100 (4 x 25)
cinza	2002-1291	100 (4 x 25)	cinza	2002-1391	100 (4 x 25)	cinza	2002-1491	100 (4 x 25)
Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30		
Acessórios, Linha 2002			Sistemas de identificação apropriados: WMB/Miniatura WSB/Faixas de identificação					
Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A			Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A			Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A		
2 vias 2002-402 200 (8 x 25)			2 vias 2002-402 200 (8 x 25)			2 vias 2002-402 200 (8 x 25)		
3 vias 2002-403 200 (8 x 25)			3 vias 2002-403 200 (8 x 25)			3 vias 2002-403 200 (8 x 25)		
4 vias 2002-404 200 (8 x 25)			4 vias 2002-404 200 (8 x 25)			4 vias 2002-404 200 (8 x 25)		
5 vias 2002-405 100 (4 x 25)			5 vias 2002-405 100 (4 x 25)			5 vias 2002-405 100 (4 x 25)		
:			:			:		
10 vias 2002-410 100 (4 x 25)			10 vias 2002-410 100 (4 x 25)			10 vias 2002-410 100 (4 x 25)		
Jumpers redutores, consulte a página 31			Jumpers com deslocamento, cinza claro, isolados, I_N 25 A			Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A		
1 - 3 2002-433 200 (8 x 25)			2 vias 2002-472 100 (4 x 25)			1 - 3 2002-433 200 (8 x 25)		
1 - 4 2002-434 200 (8 x 25)			3 vias 2002-473 100 (4 x 25)			1 - 4 2002-434 200 (8 x 25)		
1 - 5g 2002-435 100 (4 x 25)			4 vias 2002-474 100 (4 x 25)			1 - 5g 2002-435 100 (4 x 25)		
:			5 vias 2002-475 50 (2 x 25)			:		
1 - 10ue 2002-440 100 (4 x 25)			:			1 - 10ue 2002-440 100 (4 x 25)		
:			12 vias 2002-482 50 (2 x 25)			:		
Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas			Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas			Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas		
cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm ²			cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm ²			cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm ²		
cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm ²			cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm ²			cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm ²		
Conector Modular TOPJOB®S (Derivador),			Conector Modular TOPJOB®S (Derivador),			Conector Modular TOPJOB®S (Derivador),		
para inserção no contato do jumper			para inserção no contato do jumper			para inserção no contato do jumper		
1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)			1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)			1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)		
Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)			Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)			Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)		
Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol 2009-174 100 (4 x 25)			Plugue Banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)			Ferramenta de operação, isolada,		
Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/AWG 14 2009-182 100 (4 x 25)			preto 215-311 50			(3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.		
			vermelho 215-212 50			210-720 1		
			azul 215-711 50					
Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes			② Adequado para aplicações Ex i Ex Adequado para aplicações Ex e II 550 V~, 22 A			Faixas de identificação, branco, liso,		
amarelo 2002-115 100 (4 x 25)						11 mm/0,039 pol de espessura em bobina		
						50 m 2009-110 1		

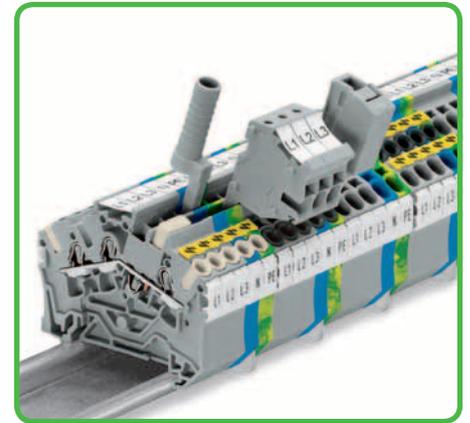
**Conector de Passagem e Aterramento (terra) de 2,5 mm²/AWG 12, angular
Linha 2002**

<p>0,25 – 2,5 (4) mm² 800 V/8 kV/3 I_N 24 A (32 A)</p> <p>AWG 22 – 12 600 V, 20 A  600 V, 20 A </p> <p>Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>0,25 – 2,5 (4) mm² 800 V/8 kV/3 I_N 24 A (32 A)</p> <p>AWG 22 – 12 600 V, 20 A  600 V, 20 A </p> <p>Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p> Aprovações</p>
---	--

 podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+f-st";
podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e
0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol"



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de Passagem de 3 condutores			Borne de Passagem de 4 condutores		
cinza	2002-6301	 100	cinza	2002-6401	 100
azul	2002-6304	 100	azul	2002-6404	 100
laranja	2002-6302	 100	laranja	2002-6402	 100
Cores adicionais pendentes			Cores adicionais pendentes		
Borne de Aterramento (terra) de 3 condutores			Borne de aterramento (terra) de 4 condutores		
amarelo-verde	2002-6307	 100	amarelo-verde	2002-6407	 100
Placa final e intermediária, 0,8 mm/0,031 pol de espessura			Placa final e intermediária, 0,8 mm/0,031 pol de espessura		
	laranja	2002-6392 100 (4 x 25)		laranja	2002-6392 100 (4 x 25)
	cinza	2002-6391 100 (4 x 25)		cinza	2002-6391 100 (4 x 25)



Acessórios, Linha 2002 Sistemas de identificação apropriados: **WMB/faixas de identificação/WMB Inline**

<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p></p> <p>2 vias 2002-402 200 (8 x 25)</p> <p>3 vias 2002-403 200 (8 x 25)</p> <p>4 vias 2002-404 200 (8 x 25)</p> <p>5 vias 2002-405 100 (4 x 25)</p> <p>: :</p> <p>10 vias 2002-410 100 (4 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p></p> <p>1 - 3 2002-433 200 (8 x 25)</p> <p>1 - 4 2002-434 200 (8 x 25)</p> <p>1 - 5g 2002-435 100 (4 x 25)</p> <p>: :</p> <p>1 - 10ue 2002-440 100 (4 x 25)</p>
<p>Jumpers com deslocamento, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p></p> <p>2 vias 2002-472 100 (4 x 25)</p> <p>3 vias 2002-473 100 (4 x 25)</p> <p>4 vias 2002-474 100 (4 x 25)</p> <p>5 vias 2002-475 50 (2 x 25)</p> <p>: :</p> <p>12 vias 2002-482 50 (2 x 25)</p>	<p>Terminais Crimpados, extra longos, para bornes TOPJOB®S consulte a página 183</p> <p></p> <p>Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas</p> <p></p> <p>cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm² cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm²</p>
<p>Conector Modular TOPJOB®S (Derivador), para inserção no contato do jumper</p> <p></p> <p>1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)</p> <p>Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)</p>	<p>Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 2002-115 100 (4 x 25)</p> <p></p> <p>Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720 1</p> <p></p>
<p>Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/ 0,157 pol 2009-174 100 (4 x 25)</p> <p>Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/ AWG 14 2009-182 100 (4 x 25)</p> <p></p>	<p>Plugue Banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)</p> <p></p> <p>preto 215-311 50 vermelho 215-212 50 azul 215-711 50</p>
<p> Adequado para aplicações Ex i  Adequado para aplicações Ex e II 550 V~, 22 A</p>	

Bornes de 3 e 4 condutores

Os novos bornes TOPJOB®S montados em trilho têm um ângulo de entrada do condutor de 35 graus, permitindo um raio de curvatura bem pequeno e uma distância do fio extremamente curta a entrada do cabo. Para aplicações em painéis eletrônicos e gabinetes de controle usando o sistema de fiação LSC da Lutze, por exemplo, os novos bornes oferecem uma solução de espaço e custo econômico. Isto permite que a entrada do cabo seja posicionado bem perto dos bornes, mantendo sua altura relativamente baixa.

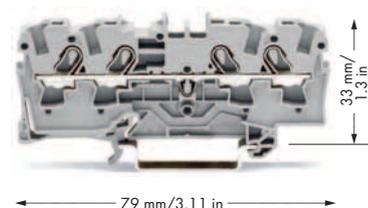
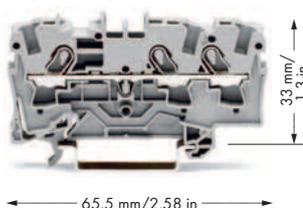
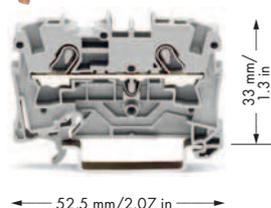
Recursos do produto:

- Conexão CAGE CLAMP®S para todos os tipos de condutores, com o benefício adicional de que os fios sólidos desencapados e fios flexíveis com terminal crimpados, podem ser simplesmente inseridos
- Conexões à prova de vibração, rápidas e sem necessidade de manutenção
- Bornes de passagem e de aterramento (terra) de 3 condutores, equipados com suporte duplo do jumper
- Os bornes de 4 condutores permitem a multiplicação de potenciais - nenhum jumper ou borne adicional é necessário
- Os bornes de 3 e 4 condutores têm **as mesmas dimensões**

Conector de Passagem/Aterramento (terra) e Ex bornes de 4 mm²/AWG 10 Linha 2004

<p>0,5 – 4 (6) mm² ① 800 V/8 kV/3 I_N 32 A (41 A)</p> <p>AWG 20 – 10 600 V, 30 A ② 600 V, 30 A ③</p> <p>Espeçura do conector 6,2 mm / 0,244 pol 11 – 13 mm / 0,47 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,5 – 4 (6) mm² ① 800 V/8 kV/3 I_N 32 A (41 A)</p> <p>AWG 20 – 10 600 V, 30 A ② 600 V, 30 A ③</p> <p>Espeçura do conector 6,2 mm / 0,244 pol 11 – 13 mm / 0,47 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,5 – 4 (6) mm² ① 800 V/8 kV/3 I_N 32 A (41 A)</p> <p>AWG 20 – 10 600 V, 30 A ② 600 V, 30 A ③</p> <p>Espeçura do conector 6,2 mm / 0,244 pol 11 – 13 mm / 0,47 pol</p> <p>③ Aprovações</p>
--	--	--

① podem ser conectados: 0,5 mm² – 6 mm² "s+f-st";
podem ser diretamente inseridos: 1 mm² – 6 mm² "s" e
0,75 mm² – 4 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol."



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de Passagem de 2 condutores			Borne de Passagem de 3 condutores			Borne de Passagem de 4 condutores		
cinza Ex	2004-1201	50	cinza Ex	2004-1301	50	cinza Ex	2004-1401	50
azul Ex	2004-1204	50	azul Ex	2004-1304	50	azul Ex	2004-1404	50
laranja Ex	2004-1202	50	laranja Ex	2004-1302	50	laranja Ex	2004-1402	50
Cores adicionais pendentes			Cores adicionais pendentes			Cores adicionais pendentes		
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de Aterramento (terra) de 3 condutores			Borne de aterramento (terra) de 4 condutores		
verde-amarelo Ex	2004-1207	50	verde-amarelo Ex	2004-1307	50	verde-amarelo Ex	2004-1407	50
Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura		
laranja	2004-1292	100 (4 x 25)	laranja	2004-1392	100 (4 x 25)	laranja	2004-1492	100 (4 x 25)
cinza	2004-1291	100 (4 x 25)	cinza	2004-1391	100 (4 x 25)	cinza	2004-1491	100 (4 x 25)
Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30		

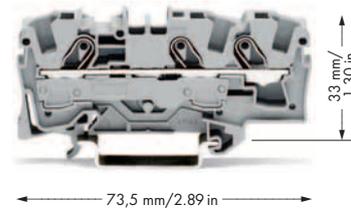
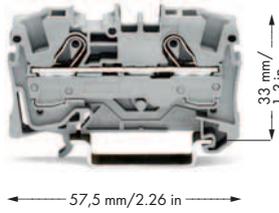
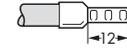
Acessórios, Linha 2004 Sistemas de identificação apropriados: **WMB/Miniatura WSB/Faixas de identificação**

<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 32 A</p> <p>2 vias 2004-402 100 (4 x 25) 3 vias 2004-403 100 (4 x 25) 4 vias 2004-404 100 (4 x 25) 5 vias 2004-405 50 (2 x 25) : : 10 vias 2004-410 50 (2 x 25)</p> <p>Jumpers redutores, consulte a página 31</p> <p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 32 A</p> <p>1 - 3 2004-433 100 (4 x 25) 1 - 4 2004-434 100 (4 x 25) 1 - 5g 2004-435 50 (2 x 25) : : 1 - 10ue 2004-440 50 (2 x 25)</p> <p>Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas</p> <p>cinza claro 2004-171 0,25-0,5 mm² cinza escuro 2004-172 0,75-1 mm²</p> <p>Conector Modular TOPJOB®S (Derivador), para inserção no contato do jumper 1 pólo 2004-511 100 (4 x 25)</p> <p>Módulo Espaçador 2004-549 100 (4 x 25)</p> <p>Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/ 0,157 pol 2009-174 100 (4 x 25) Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/ AWG 14 2009-182 100 (4 x 25)</p> <p>Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 2004-115 100 (4 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 32 A</p> <p>2 vias 2004-402 100 (4 x 25) 3 vias 2004-403 100 (4 x 25) 4 vias 2004-404 100 (4 x 25) 5 vias 2004-405 50 (2 x 25) : : 10 vias 2004-410 50 (2 x 25)</p> <p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 32 A</p> <p>1 - 3 2004-433 100 (4 x 25) 1 - 4 2004-434 100 (4 x 25) 1 - 5g 2004-435 50 (2 x 25) : : 1 - 10ue 2004-440 50 (2 x 25)</p> <p>Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas</p> <p>cinza claro 2004-171 0,25-0,5 mm² cinza escuro 2004-172 0,75-1 mm²</p> <p>Conector Modular TOPJOB®S (Derivador), para inserção no contato do jumper 1 pólo 2004-511 100 (4 x 25)</p> <p>Módulo Espaçador 2004-549 100 (4 x 25)</p> <p>Plugue Banana, somente para tensão de proteção baixa (42V) preto 215-311 50 vermelho 215-212 50 azul 215-711 50</p> <p>② Adequado para aplicações Ex i Ex Adequado para aplicações Ex e II 550 V~, 30 A</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 32 A</p> <p>2 vias 2004-402 100 (4 x 25) 3 vias 2004-403 100 (4 x 25) 4 vias 2004-404 100 (4 x 25) 5 vias 2004-405 50 (2 x 25) : : 10 vias 2004-410 50 (2 x 25)</p> <p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 32 A</p> <p>1 - 3 2004-433 100 (4 x 25) 1 - 4 2004-434 100 (4 x 25) 1 - 5g 2004-435 50 (2 x 25) : : 1 - 10ue 2004-440 50 (2 x 25)</p> <p>Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas</p> <p>cinza claro 2004-171 0,25-0,5 mm² cinza escuro 2004-172 0,75-1 mm²</p> <p>Conector Modular TOPJOB®S (Derivador), para inserção no contato do jumper 1 pólo 2004-511 100 (4 x 25)</p> <p>Módulo Espaçador 2004-549 100 (4 x 25)</p> <p>Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720 1</p> <p>Faixas de identificação, branco, liso, 11 mm/0,039 pol de espessura em bobina 2009-110 1</p>
---	--	---

**Conector de Passagem / Aterramento (terra) e Ex bornes de 6 mm²/AWG 8
Linha 2006**

<p>0,5 – 6 (10) mm² ① AWG 20 – 8 800 V/8 kV/3 600 V, 50 A Ⅴ I_N 41 A (57 A) 600 V, 50 A Ⅴ</p> <p>Espeçura do conector 7,5 mm / 0,295 pol 13 – 15 mm / 0,55 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,5 – 6 (10) mm² ① AWG 20 – 8 800 V/8 kV/3 600 V, 50 A Ⅴ I_N 41 A (57 A) 600 V, 50 A Ⅴ</p> <p>Espeçura do conector 7,5 mm / 0,295 pol 13 – 15 mm / 0,55 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>Separador para aplicações Ex e/Ex i</p>
---	---	--

① podem ser conectados: 0,5 mm² – 10 mm² "s+f-st";
podem ser diretamente inseridos: 1,5 mm² – 10 mm² "s" e
1,5 mm² – 6 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol."

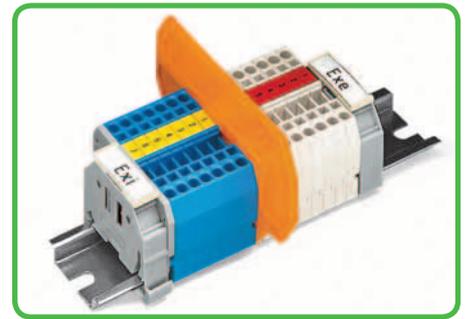


Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Item n.º	PU
Borne de Passagem de 2 condutores			Borne de Passagem de 3 condutores			Separador para aplicações Ex e/Ex i,	
cinza Ex	2006-1201	50	cinza Ex	2006-1301	25	3 mm/0,118 pol de espeçura, laranja	
azul Ex	2006-1204	50	azul Ex	2006-1304	25	90 mm/3,54 pol de largura	
laranja Ex	2006-1202	50	laranja Ex	2006-1302	25	209-190	50 (2 x 25)
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de Aterramento (terra) de 3 condutores			120 mm/4,72 pol de largura	
verde-amarelo Ex	2006-1207	50	verde-amarelo Ex	2006-1307	25	209-191	50 (2 x 25)
Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espeçura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espeçura				
laranja	2006-1292	100 (4 x 25)	laranja	2006-1392	100 (4 x 25)		
cinza	2006-1291	100 (4 x 25)	cinza	2006-1391	100 (4 x 25)		

Acessórios, Linha 2006

Sistemas de identificação apropriados: **WMB/Miniatura WSB/Faixas de identificação**

<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 41 A</p> <p>2 vias 2006-402 50 (2 x 25) 3 vias 2006-403 50 (2 x 25) 4 vias 2006-404 50 (2 x 25) 5 vias 2006-405 50 (2 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 41 A</p> <p>2 vias 2006-402 50 (2 x 25) 3 vias 2006-403 50 (2 x 25) 4 vias 2006-404 50 (2 x 25) 5 vias 2006-405 50 (2 x 25)</p>
<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 41 A</p> <p>1 - 3 2006-433 50 (2 x 25) 1 - 4 2006-434 50 (2 x 25) 1 - 5g 2006-435 50 (2 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 41 A</p> <p>1 - 3 2006-433 50 (2 x 25) 1 - 4 2006-434 50 (2 x 25) 1 - 5g 2006-435 50 (2 x 25)</p>
<p>Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes</p> <p>amarelo 2006-115 100 (4 x 25)</p>	<p>Ferramenta de operação, isolada, (5,5 x 0,8) mm/(0,217 x 0,031) pol.</p> <p>210-721 1</p>
<p>Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol</p> <p>2009-1741 100 (4 x 25)</p> <p>Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/AWG 14</p> <p>2009-182 100 (4 x 25)</p>	<p>Plugue Banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)</p> <p>preto 215-311 50 vermelho 215-212 50 azul 215-711 50</p>
<p>Faixas de identificação, branco, liso, 11 mm/0,039 pol de espeçura em bobina</p> <p>50 m 2009-110 1</p>	<p>Sistema de identificação Multi WMB,</p> <p>10 faixas com 10 marcadores 1 - 10 (10x) branco 793-5502 50 (10 x 5)</p>
<p>Terminais Crimpados, extra longos, para bornes TOPJOB®S</p> <p>consulte a página 183</p>	<p>② Adequado para aplicações Ex i Ex Adequado para aplicações Ex e II 550 V~, 36 A</p>



Separador para aplicações Ex e/Ex i

De acordo com a norma EN 50020, uma distância mínima de 50 mm deve ser mantida entre as partes de conexão do circuito Ex e e Ex i. O uso de separadores Ex e/Ex i é uma solução de baixo custo e espaço econômico quando os bornes Ex e e Ex i são montados em um trilho DIN com jumpers.

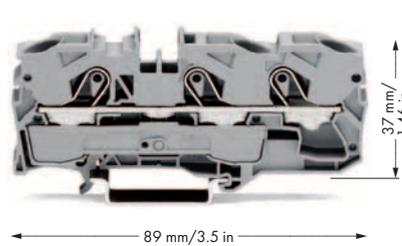
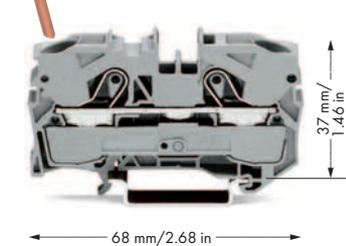
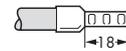
Adequado para as linhas: 279 a 282, 2001, 2002 e 2004.

209-190 para bornes de 2 condutores
209-191 para bornes de 2, 3 e 4 condutores.

Condecor de Passagem/Aterramento (terra) e Ex bornes de 10 mm²/AWG 6
Linha 2010

<p>0,5 – 10 (16) mm² ① AWG 20 – 6 800 V/8 kV/3 600 V, 65 A ② I_N 57 A (76 A) 600 V, 65 A ③</p> <p>Espessura do conector 10 mm / 0,394 pol 17 – 19 mm / 0,71 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,5 – 10 (16) mm² ① AWG 20 – 6 800 V/8 kV/3 600 V, 65 A ② I_N 57 A (76 A) 600 V, 65 A ③</p> <p>Espessura do conector 10 mm / 0,394 pol 17 – 19 mm / 0,71 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>Jumper redutor</p>
--	--	-----------------------

① podem ser conectados: 0,5 mm² – 16 mm² "s+st";
podem ser diretamente inseridos: 2,5 mm² – 16 mm² "s" e
2,5 mm² – 10 mm² "terminal crimpado, 18 mm/0,708 pol."

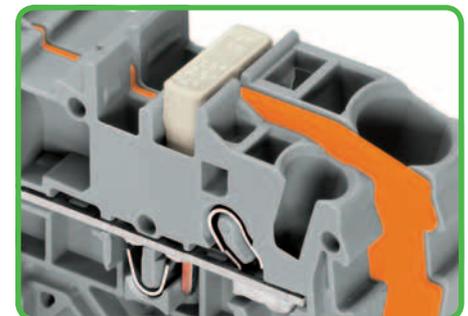


Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Item n.º	PU
Borne de Passagem de 2 condutores			Borne de Passagem de 3 condutores			Jumper redutor, cinza claro, isolado,	
cinza Ex	2010-1201	25	cinza Ex	2010-1301	25	I _N 32 A,	
azul Ex	2010-1204	25	azul Ex	2010-1304	25	projetada para jumpeamento	
laranja Ex	2010-1202	25	laranja Ex	2010-1302	25	de 6/4 mm ² a 4/2,5/1,5 mm ²	
						2006-499	50 (2 x 25)
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de Aterramento (terra) de 3 condutores			Jumper redutor, cinza claro, isolado,	
verde-amarelo Ex	2010-1207	25	verde-amarelo Ex	2010-1307	25	I _N 57 A,	
						projetada para jumpeamento	
Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			de 16/10 mm ² a 10/6/4/2,5 mm ²	
laranja	2010-1292	100 (4 x 25)	laranja	2010-1392	100 (4 x 25)	2016-499	50 (2 x 25)
cinza	2010-1291	100 (4 x 25)	cinza	2010-1391	100 (4 x 25)		

Acessórios, Linha 2010

Sistemas de identificação apropriados: WMB/Miniatura WSB/Faixas de identificação

<p>Jumper em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 57 A</p> <p>2 vias 2010-402 50 (2 x 25) 3 vias 2010-403 50 (2 x 25) 4 vias 2010-404 50 (2 x 25) 5 vias 2010-405 50 (2 x 25)</p>	<p>Jumper em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 57 A</p> <p>2 vias 2010-402 50 (2 x 25) 3 vias 2010-403 50 (2 x 25) 4 vias 2010-404 50 (2 x 25) 5 vias 2010-405 50 (2 x 25)</p>
<p>Jumper em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 57 A</p> <p>1 - 3 2010-433 50 (2 x 25) 1 - 4 2010-434 50 (2 x 25) 1 - 5g 2010-435 50 (2 x 25)</p>	<p>Jumper em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 57 A</p> <p>1 - 3 2010-433 50 (2 x 25) 1 - 4 2010-434 50 (2 x 25) 1 - 5g 2010-435 50 (2 x 25)</p>
<p>Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 2010-115 50 (2 x 25)</p>	<p>Ferramenta de operação, isolada, (5,5 x 0,8) mm/(0,217 x 0,031) pol. 210-721 1</p>
<p>Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/ 0,157 pol 2009-174 100 (4 x 25) Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/ AWG 14 2009-182 100 (4 x 25)</p>	<p>Plugue Banana, somente para tensão de proteção baixa (42V) preto 215-311 50 vermelho 215-212 50 azul 215-711 50</p>
<p>Faixas de identificação, branco, liso, 11 mm/0,039 pol de espessura em bobina 50 m 2009-110 1</p>	<p>Sistema de identificação Multi WMB, 10 faixas com 10 marcadores 1 - 10 (10x) branco 793-5502 50 (10 x 5)</p>
<p>Terminais Crimpados, extra longos, para bornes TOPJOB®S consulte a página 183</p>	<p>② Adequado para aplicações Ex i Ex Adequado para aplicações Ex e II 550 V~, 50 A</p>



Uma placa final ou intermediária deve ser aplicada ao lado aberto do borne maior.

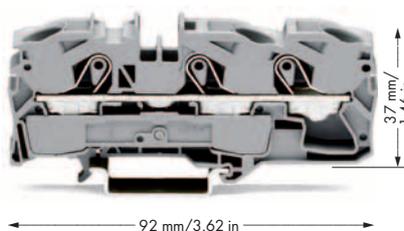
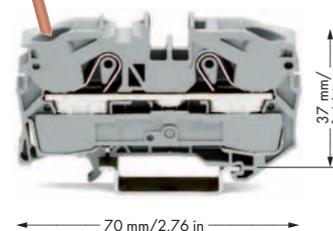
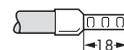
Bornes adicionais de bitolas menores podem ser interligados usando jumpers adjacentes.

Observação:
O fluxo da corrente total não deverá exceder a classificação do jumper redutor.

Redução da bitola do condutor	Jumper em pente de encaixe	Jumper redutor
16 a 10 mm ²	X	
16 a 6 mm ²	X	
16 a 4 mm ²		X
16 a 2,5 mm ²		X
10 a 6 mm ²	X	
10 a 4 mm ²	X	
10 a 2,5 mm ²		X
6 a 4 mm ²	X	
6 a 2,5 mm ²	X	

<p>0,5 - 16 (25 "f-st") mm² AWG 20 - 4 800 V/8 kV/3 I_N 76 A (90 A) 600 V, 85 A 600 V, 85 A</p> <p>Espeçura do conector 12 mm / 0,472 pol 18 - 20 mm / 0,75 pol</p> <p>3 Aprovações</p>	<p>0,5 - 16 (25 "f-st") mm² AWG 20 - 4 800 V/8 kV/3 I_N 76 A (90 A) 600 V, 85 A 600 V, 85 A</p> <p>Espeçura do conector 12 mm / 0,472 pol 18 - 20 mm / 0,75 pol</p> <p>3 Aprovações</p>	<p>Jumper redutor</p>
--	--	-----------------------

1 podem ser conectados: 0,5 mm² - 16 mm² "s+f-st", 25 mm² "f-st";
podem ser diretamente inseridos: 2,5 mm² - 16 mm² "s" e
2,5 mm² - 4 mm² "terminal crimpado, 18 mm/0,708 pol"

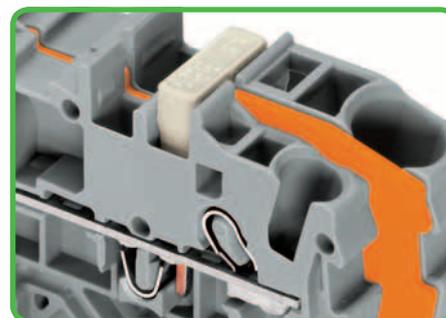


Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Item n.º	PU
Borne de Passagem de 2 condutores			Borne de Passagem de 3 condutores			Jumper redutor, cinza claro, isolado,	
cinza Ex	2016-1201	20	cinza Ex	2016-1301	20	I _N 32 A,	
azul Ex	2016-1204	20	azul Ex	2016-1304	20	projetado para jumpeamento	
laranja Ex	2016-1202	20	laranja Ex	2016-1302	20	de 6/4 mm ² a 4/2,5/1,5 mm ²	
						2006-499	50 (2 x 25)
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de Aterramento (terra) de 3 condutores			Jumper redutor, cinza claro, isolado,	
verde-amarelo Ex	2016-1207	20	verde-amarelo Ex	2016-1307	20	I _N 32 A,	
						projetada para jumpeamento	
Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			de 16/10 mm ² a 10/6/4/2,5 mm ²	
laranja	2016-1292	100 (4 x 25)	laranja	2016-1392	100 (4 x 25)	2016-499	50 (2 x 25)
cinza	2016-1291	100 (4 x 25)	cinza	2016-1391	100 (4 x 25)		

Acessórios, Linha 2016

Sistemas de identificação apropriados: **WMB/Miniatura WSB/Faixas de identificação**

<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 76 A</p> <p>2 vias 2016-402 50 (2 x 25) 3 vias 2016-403 50 (2 x 25) 4 vias 2016-404 50 (2 x 25) 5 vias 2016-405 50 (2 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 76 A</p> <p>2 vias 2016-402 50 (2 x 25) 3 vias 2016-403 50 (2 x 25) 4 vias 2016-404 50 (2 x 25) 5 vias 2016-405 50 (2 x 25)</p>
<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 76 A</p> <p>1 - 3 2016-433 50 (2 x 25) 1 - 4 2016-434 50 (2 x 25) 1 - 5g 2016-435 50 (2 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 76 A</p> <p>1 - 3 2016-433 50 (2 x 25) 1 - 4 2016-434 50 (2 x 25) 1 - 5g 2016-435 50 (2 x 25)</p>
<p>Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 2016-115 50 (2 x 25)</p>	<p>Ferramenta de operação, isolada, (5,5 x 0,8) mm/(0,217 x 0,031) pol. 210-721 1</p>
<p>Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/ 0,157 pol 2009-1741 100 (4 x 25) Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/ AWG 14 2009-182 100 (4 x 25)</p>	<p>Plugue Banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)</p> <p>preto 215-311 50 vermelho 215-212 50 azul 215-711 50</p>
<p>Faixas de identificação, branco, liso, 11 mm/0,039 pol de espessura em bobina</p> <p>50 m 2009-110 1</p>	<p>Sistema de identificação Multi WMB, 10 faixas com 10 marcadores 1 - 10 (10x) branco 793-5502 50 (10 x 5)</p>
<p>Terminais Crimpados, extra longos, para bornes TOPJOB®S consulte a página 183</p>	<p>2 Adequado para aplicações Ex i Ex Adequado para aplicações Ex e II 550 V~, 67 A</p>



Uma placa final ou intermediária deve ser aplicada ao lado aberto do borne maior.

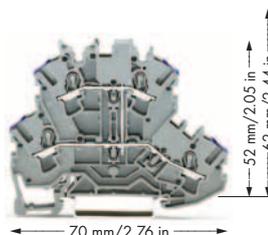
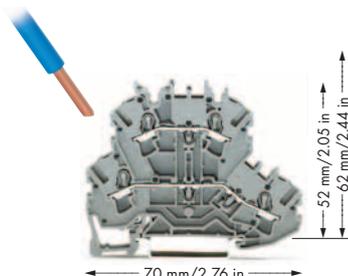
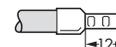
Bornes adicionais de bitolas menores podem ser interligados usando jumpers adjacentes.

Observação:
O fluxo da corrente total não deverá exceder a classificação do jumper redutor.

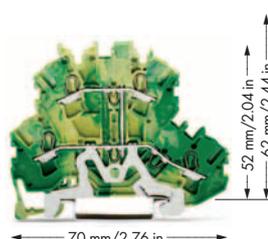
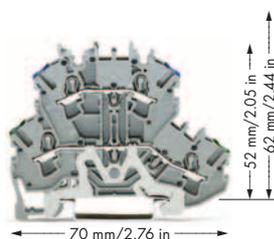
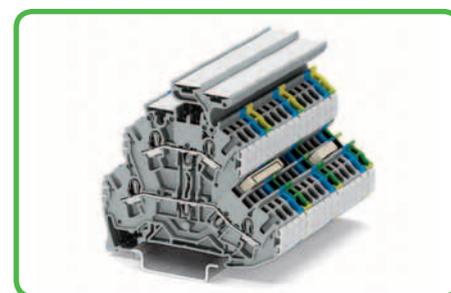
Redução da bitola do condutor	Jumper em pente de encaixe	Jumper redutor
16 a 10 mm ²	X	
16 a 6 mm ²	X	
16 a 4 mm ²		X
16 a 2,5 mm ²		X
10 a 6 mm ²	X	
10 a 4 mm ²	X	
10 a 2,5 mm ²		X
6 a 4 mm ²	X	
6 a 2,5 mm ²	X	

0,25 – 2,5 (4) mm ² ① 500 V/6 kV/3 I _N 24 A (28 A) Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol  10 – 12 mm / 0,43 pol ③ Aprovações	AWG 22 – 12 300 V, 20 A ⑤ 300 V, 20 A ⑥	0,25 – 2,5 (4) mm ² ① 500 V/6 kV/3 I _N 24 A (28 A) Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol  10 – 12 mm / 0,43 pol ③ Aprovações	AWG 22 – 12 300 V, 20 A ⑤ 300 V, 20 A ⑥	Placas finais e intermediárias
---	---	---	---	--------------------------------

① podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+f-st";
 podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e
 0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol"



Item n.º	Item n.º	PU	Item n.º	Item n.º	PU
Borne dois andares(duplo) de 2 condutores, para trilho DIN 35			Borne dois andares(duplo) de 4 condutores, para trilho DIN 35, Borne de passagem, jumper interno, carcaça em cinza claro, posição de entrada do condutor em violeta		
Suporte de identificação com sem			Suporte de identificação com sem		
L/L	2002-2231	2002-2201 50	L	2002-2238	2002-2208 50
N/L	2002-2232	2002-2202 50	Borne de passagem de 4 condutores, jumper interno, carcaça na cor azul, posição de entrada do condutor colorida em violeta		
L/N	2002-2233	2002-2203 50			
Carcaça na cor azul					
N/N	2002-2234 ②	2002-2204 ② 50	N	2002-2239 ②	2002-2209 ② 50



Item n.º	Item n.º	PU	Item n.º	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne dois andares(duplo) de 2 condutores, para trilho DIN 35, Condutor de aterramento (terra) / Borne de passagem, carcaça na cor cinza			Borne dois andares(duplo) de 4 condutores, para trilho DIN 35, Borne de aterramento (terra), jumper interno, carcaça na cor verde-amarela			Placa final e intermediária, 0,8 mm/0,031 pol de espessura		
Suporte de identificação com sem			Suporte de identificação com sem			laranja	2002-2292	100 (4 x 25)
PE/N	2002-2247	2002-2217 50	PE	2002-2237	2002-2207 50	cinza	2002-2291	100 (4 x 25)
PE/L	2002-2257	2002-2227 50						

Acessórios, Linha 2002

Sistemas de identificação apropriados: WMB/Faixas de identificação/WMB Inline

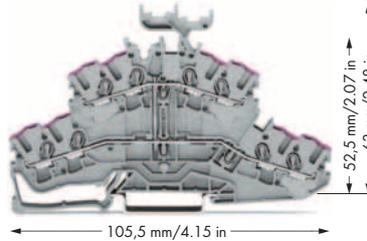
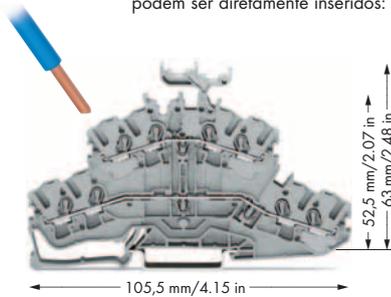
Jumpers em pente de encaixe , cinza claro, isolados, I _N 25 A 2 vias 2002-402 200 (8 x 25) 3 vias 2002-403 200 (8 x 25) 4 vias 2002-404 200 (8 x 25) 5 vias 2002-405 100 (4 x 25) : : 10 vias 2002-410 100 (4 x 25)	Jumpers em pente de encaixe , cinza claro, isolados, I _N 25 A 1 - 3 2002-433 200 (8 x 25) 1 - 4 2002-434 200 (8 x 25) 1 - 5g 2002-435 100 (4 x 25) : : 1 - 10ue 2002-440 100 (4 x 25)	Jumpers com deslocamento , cinza claro, isolados, I _N 25 A 2 vias 2002-472 100 (4 x 25) 3 vias 2002-473 100 (4 x 25) 4 vias 2002-474 100 (4 x 25) 5 vias 2002-475 50 (2 x 25) : : 12 vias 2002-482 50 (2 x 25)
Protetor de avisos , com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 2002-115 100 (4 x 25)	Ferramenta de operação , isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720 1	Faixas de identificação , branco, liso, 11 mm/0,039 pol de espessura em bobina 50 m 2009-110 1
Conector Modular TOPJOB®S (Derivador) , para inserção no contato do jumper 1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)	② Adequado para aplicações Ex i (Ex) Adequado para aplicações Ex e II 440 V~, 20 A	Terminais Crimpados , extra longos, para bornes TOPJOB®S consulte a página 183
Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)		

TOPJOB®

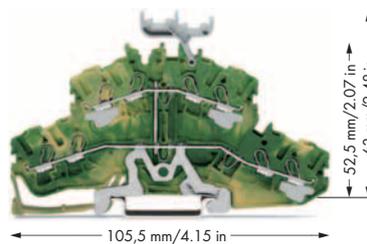
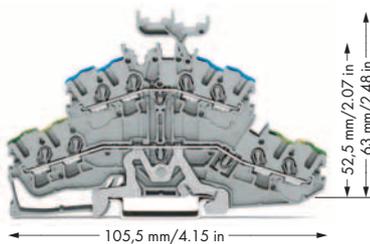
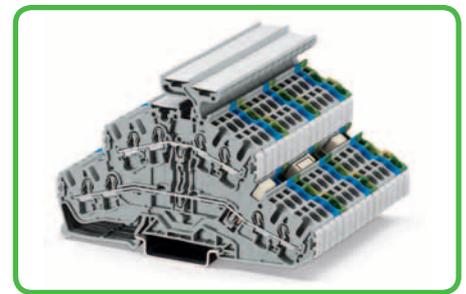
Bornes de Dois Andares de 2,5 mm²/AWG 12 – Conexão Dupla Linha 2002

0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 800 V/8 kV/3 I _N 24 A (28 A) Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol  10 – 12 mm / 0,43 pol	0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 800 V/8 kV/3 I _N 24 A (28 A) Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol  10 – 12 mm / 0,43 pol	Placas finais e separadoras
③ Aprovações		

① podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+f-st";
 podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e 0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol"



Item n.º.	Item n.º.	PU	Item n.º.	Item n.º.	PU
Borne em dois andares de 4 condutores, para trilho DIN TS35			Borne em dois andares de 8 condutores, para trilho DIN TS35		
Comum/Bornes de Passagem, carcaça em cinza claro			Borne de Passagem, jumpeamento interno, carcaça em cinza claro, posição de entrada do condutor em violeta		
Suporte de identificação com sem			Suporte de identificação com sem		
L/L	2002-2431	2002-2401 50	L	2002-2438	2002-2408 50
N/L	2002-2432	2002-2402 50	Borne de Passagem, jumpeamento interno, carcaça colorida em azul, posição de entrada do condutor colorida em violeta		
L/N	2002-2433	2002-2403 50	N	2002-2439	2002-2409
Carcaça na cor azul			N		
N/N	2002-2434	2002-2404	50		



Item n.º.	Item n.º.	PU	Item n.º.	Item n.º.	PU	Cor	Item n.º.	PU
Borne em dois andares de 4 condutores, para trilho DIN TS35, Condutor de aterramento (terra) / Borne de passagem, carcaça na cor cinza			Borne em dois andares de 4 condutores, para trilho DIN TS35			Placa final e separadora, 0,8 mm/0,031 pol de espessura		
Suporte de identificação com sem			Borne condutor de aterramento (terra), jumpeamento interno, carcaça na cor verde-amarela			laranja	2002-2492	100 (4 x 25)
PE/N	2002-2447	2002-2417 50	Suporte de identificação com sem			cinza	2002-2491	100 (4 x 25)
PE/L	2002-2457	2002-2427 50	PE	2002-2437	2002-2407 50			

Acessórios, Linha 2002

Sistemas de identificação apropriados: **WMB/Faixas de identificação/WMB Inline**

Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, IN 25 A 2 vias 2002-402 200 (8 x 25) 3 vias 2002-403 200 (8 x 25) 4 vias 2002-404 200 (8 x 25) 5 vias 2002-405 100 (4 x 25) : : 10 vias 2002-410 100 (4 x 25)	Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, IN 25 A 1 - 3 2002-433 200 (8 x 25) 1 - 4 2002-434 200 (8 x 25) 1 - 5 2002-435 100 (4 x 25) : : 1 - 10 2002-440 100 (4 x 25)	Jumpers com deslocamento, cinza claro, isolados, I_N 25 A 2 vias 2002-472 100 (4 x 25) 3 vias 2002-473 100 (4 x 25) 4 vias 2002-474 100 (4 x 25) 5 vias 2002-475 50 (2 x 25) : : 12 vias 2002-482 50 (2 x 25)
Protetor, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 2002-115 100 (4 x 25)	Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720 1	Faixas de identificação, branco, liso, 11 mm/0,039 pol de espessura em bobina 50 m 2009-110 1
Conector Modular TOPJOB®S (Derivador), para fenda de contato 1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)	② Adequado para aplicações Ex i ③ Aprovações Ex e II (pendentes)	Terminais, extra longos, para bornes TOPJOB®S consulte a página 183
Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)		

TOPJOB® S

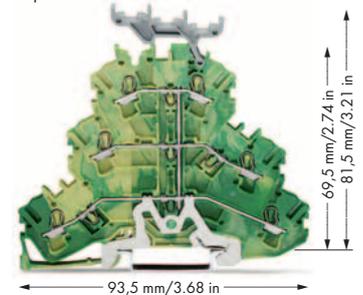
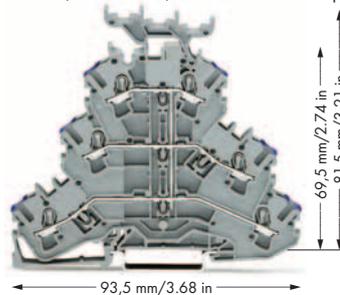
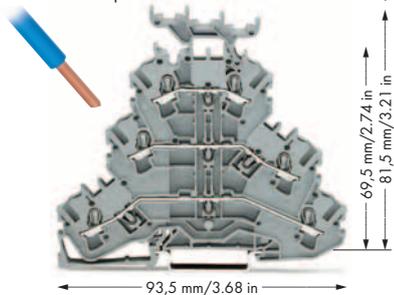
Bornes de Tres Andares, 2,5 mm²/AWG 12

Linha 2002

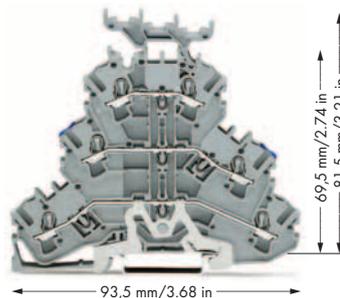
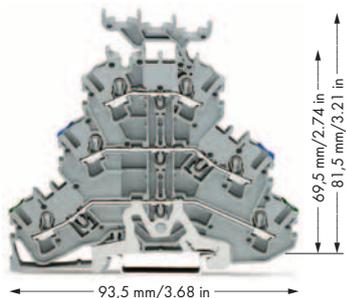
CAGE CLAMP® S

0,25 – 2,5 (4) mm ² ① 500 V/6 kV/3 I _N 24 A (28 A)	AWG 22 – 12 300 V, 20 A ② 300 V, 20 A ③	0,25 – 2,5 (4) mm ² ① 500 V/6 kV/3 I _N 24 A (28 A)	AWG 22 – 12 300 V, 20 A ② 300 V, 20 A ③	0,25 – 2,5 (4) mm ² ① 500 V/6 kV/3 I _N 24 A (28 A)	AWG 22 – 12 300 V, 20 A ② 300 V, 20 A ③
Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol		Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol		Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol	
③ Aprovações		③ Aprovações		③ Aprovações	

① podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+fst";
podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e 0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol."



Item n.º.	Item n.º.	PU	Item n.º.	Item n.º.	PU	Item n.º.	Item n.º.	PU		
Borne de Três Andares de 2 condutores, para trilho DIN TS35, Passagem/Comum/Borne de passagem, carcaça na cor cinza			Borne de Três Andares de 6 condutores, para trilho DIN TS35, Borne de Passagem, jumpeamento interno, carcaça em cinza claro, posição de entrada do condutor em violeta			Borne de Três Andares de 6 condutores, para trilho DIN TS35				
Suporte de identificação com sem			Suporte de identificação com sem			Borne de Aterramento (terra), jumpeamento interno, carcaça na cor verde-amarela				
L/L/L	2002-3231	2002-3201	50	L	2002-3238	2002-3208	50	Suporte de identificação com sem		
L/L/N	2002-3233	2002-3203	50	Borne de Passagem, jumpeamento interno, carcaça colorida em azul, posição de entrada do condutor colorida em violeta			PE	2002-3237	2002-3207	50
Carcaça na cor azul			Borne de Passagem, jumpeamento interno, carcaça colorida em azul, posição de entrada do condutor colorida em violeta							
N/N/N	2002-3234	2002-3204	50	N	2002-3239	2002-3209	50			



Item n.º.	Item n.º.	PU	Item n.º.	Item n.º.	PU	Cor	Item n.º.	PU		
Borne de Três Andares de 2 condutores, para trilho DIN TS35, Condutor de Aterramento (terra) / Borne de Passagem, carcaça na cor cinza			Borne de Três Andares de 2 condutores, para trilho DIN TS35, Blindagem (Tela) / Borne de Passagem, carcaça na cor cinza			Placa final e separadora, 0,8 mm/0,031 pol de espessura				
Suporte de identificação com sem			Suporte de identificação com sem			laranja	2002-3292	100 (4 x 25)		
PE/N/L	2002-3247	2002-3217	50	Blind./N/L	2002-3248	2002-3218	50	cinza	2002-3291	100 (4 x 25)
PE/L/L	2002-3257	2002-3227	50	Blind./L/L	2002-3258	2002-3228	50			

Acessórios, Linha 2002

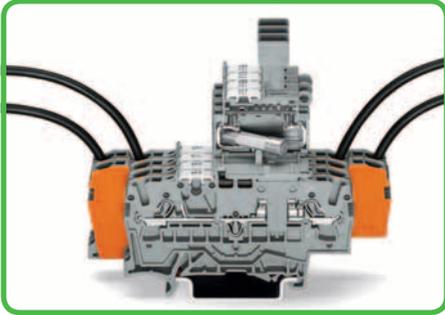
Sistemas de identificação apropriados: WMB/Faixas de identificação/WMB Inline

Jumpers de encaixe , cinza claro, isolados, I _N 25 A 2 vias 2002-402 200 (8 x 25) 3 vias 2002-403 200 (8 x 25) 4 vias 2002-404 200 (8 x 25) 5 vias 2002-405 100 (4 x 25) : : 10 vias 2002-410 100 (4 x 25)	Jumpers de encaixe , cinza claro, isolados, I _N 25 A 1 - 3 2002-433 200 (8 x 25) 1 - 4 2002-434 200 (8 x 25) 1 - 5 2002-435 100 (4 x 25) : : 1 - 10 2002-440 100 (4 x 25)	Jumpers com deslocamento , cinza claro, isolados, I _N 25 A 2 vias 2002-472 100 (4 x 25) 3 vias 2002-473 100 (4 x 25) 4 vias 2002-474 100 (4 x 25) 5 vias 2002-475 50 (2 x 25) : : 12 vias 2002-482 50 (2 x 25)
Protetor , com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 2002-115 100 (4 x 25)	Ferramenta de operação , isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720 1	Faixas de identificação , branco, liso, 11 mm/0,039 pol de espessura em bobina 50 m 2009-110 1
Conector Modular TOPJOB®S (Derivador) , para fenda de contato 1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)	② Adequado para aplicações Ex i (Ex) Adequado para aplicações Ex e II 440 V~, 19 A	Terminais , extra longos, para bornes TOPJOB®S consulte a página 183
Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)		

Bornes Especiais TOPJOB® S

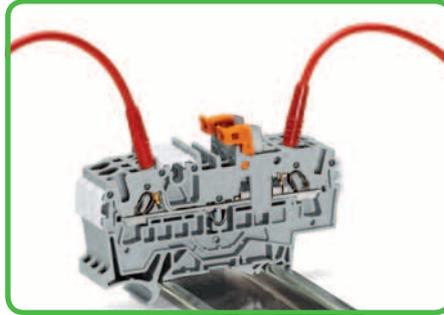
Linhas 2002, 2004 e 2006

Bornes Fusível



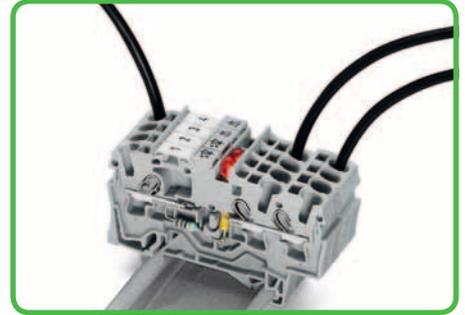
Módulo fusível plugável com indicação de fusível queimado em um borne para 3 condutores.

Bornes Seccionavel para Testes



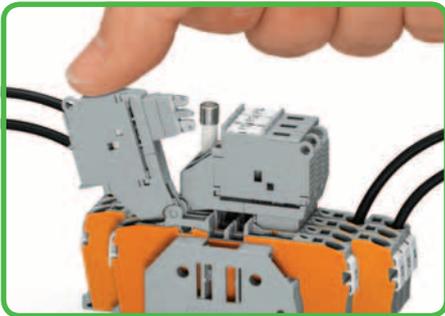
Lâmina de separação que indica o estado do circuito.

Bornes Com Diodo e LED



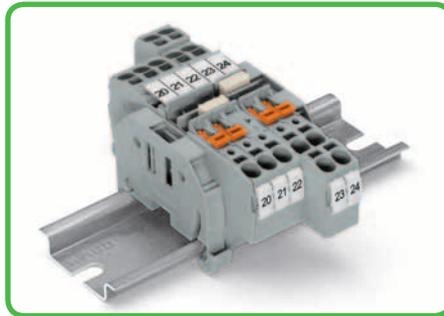
Projeto de Circuitos Personalizados: usando borne com diodo (ou seja, para sinais de mau-contato), usando bornes com LED (para unidades de monitoramento).

Troca de fusível 1



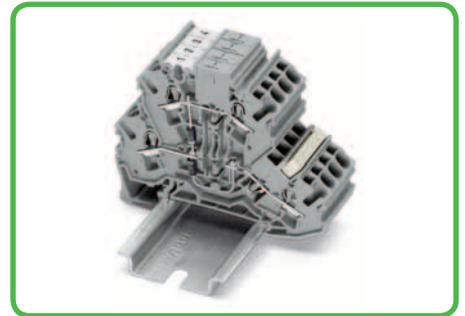
Antes de trocar o fusível, gire o suporte para a posição aberta.

Jumpeamento e identificação



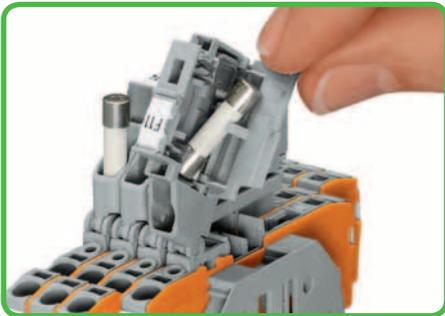
Suportes para jumpers duplos na mesma posição que na linha 2002. Opções de jumpeamento na frente ou atrás da lâmina de separação, dependendo do lado da alimentação de energia. Dois suportes de identificação laterais e um central para identificadores WMB ou faixas de identificação.

Jumpeamento



O uso de jumpers em pente de encaixe permite a projeção de circuitos personalizados. O exemplo mostra um "circuito de teste de lâmpada".

Troca de fusível 2



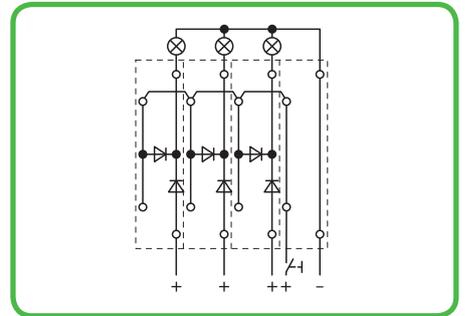
Um lado do fusível é ejetado automaticamente do suporte quando a tampa é aberta.

Opção de identificação adicional



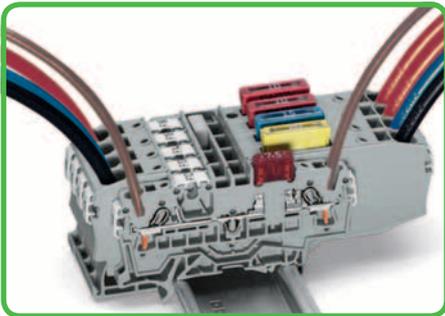
Opção de identificação adicional usando suportes de identificação.

Uso



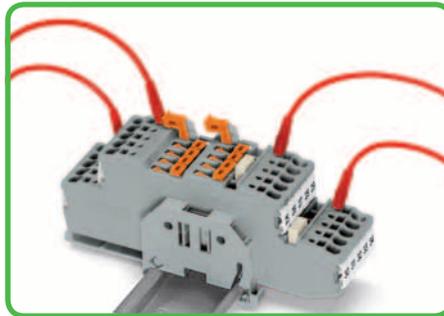
Circuito de teste de lâmpada

Fusíveis tipo lâmina e mini-automotivos



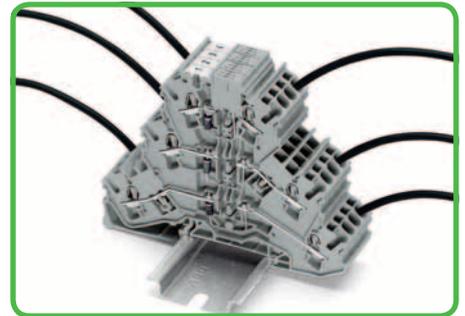
Borne fusível tipo mini-automotivos

Bornes de separação de dois andares



Dois bornes Seccionavel de potenciais diferentes em um unico borne de dois andares

Bornes de três andares com diodos



Economia de Espaço

Os CAGE CLAMP®S fixam os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldada



Com Terminal Crimpado



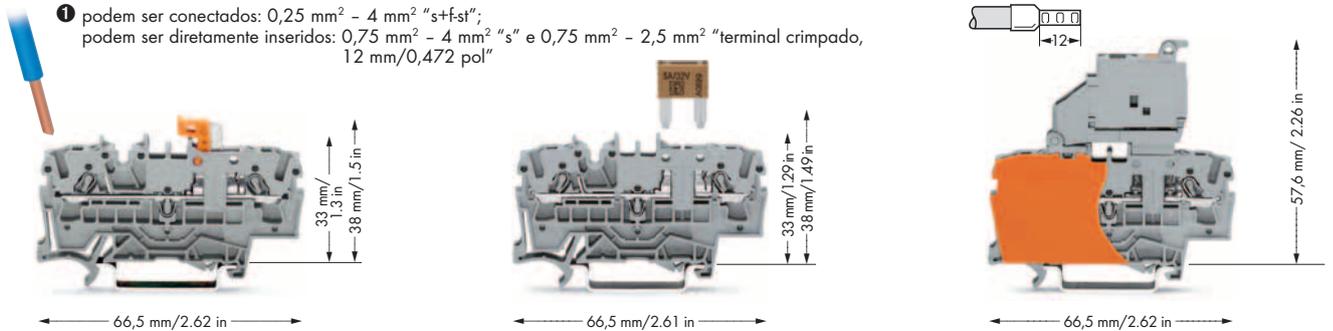
Com Pino Terminal Crimpado

Comprimento da decapagem do fio, veja a embalagem ou as instruções

Bornes Fusível Seccionável para Testes e Medições, 2 condutores Linha 2002

<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 400 V/6 kV/3 I_N 16 A</p> <p>Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 400 V/6 kV/3 I_N 10 A ②</p> <p>Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,25 – 2,5 (4) mm² AWG 22 – 12 250 V/6 kV/3 ① I_N 6,3 A ②</p> <p>Espessura do conector 6,2 mm / 0,244 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>
--	--	---

① podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+f-st";
podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e 0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal crimpado,
12 mm/0,472 pol"



Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU
Borne Seccionável de 2 condutores para testes			Borne fusível tipo mini automotivo de 2 condutores			Borne de 2 condutores com placa final,		
cinza	2002-1671	50	cinza	2002-1681	50	com indicação de fusível queimado para fusíveis métricos		
azul	2002-1674	50				cinza 12 – 30 V ≈ 2002-1611/1000-541	50	
laranja	2002-1672	50				cinza 30 – 65 V ≈ 2002-1611/1000-542	50	
Borne de passagem de 2 condutores, mesmo perfil						cinza 110 – 250 V ≈ 2002-1611/1000-836	50	
cinza	2002-1601	50				Borne de 2 condutores com placa final, com indica-		
azul	2002-1604	50				ção de fusível queimado sem indicação de led		
laranja	2002-1602	50				cinza	2002-1611	50
Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura		
laranja	2002-1692	100 (4 x 25)	laranja	2002-1692	100 (4 x 25)	laranja	2002-1692	100 (4 x 25)
cinza	2002-1691	100 (4 x 25)	cinza	2002-1691	100 (4 x 25)	cinza	2002-1691	100 (4 x 25)

Acessórios, Linha 2002

Sistemas de identificação apropriados: **WMB/Faixas de identificação/WMB Inline**

<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, IN 25 A</p> <p>2 vias 2002-402 200 (8 x 25)</p> <p>3 vias 2002-403 200 (8 x 25)</p> <p>4 vias 2002-404 200 (8 x 25)</p> <p>5 vias 2002-405 100 (4 x 25)</p> <p>: : :</p> <p>10 vias 2002-410 100 (4 x 25)</p>	<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, IN 25 A</p> <p>2 vias 2002-402 200 (8 x 25)</p> <p>3 vias 2002-403 200 (8 x 25)</p> <p>4 vias 2002-404 200 (8 x 25)</p> <p>5 vias 2002-405 100 (4 x 25)</p> <p>: : :</p> <p>10 vias 2002-410 100 (4 x 25)</p>	<p>Placa intermediária, para ultimo borne fusível,</p> <p>2 mm/0,079 pol de espessura, para trilho DIN 35</p> <p>laranja 2002-992 100 (4 x 25)</p> <p>cinza 2002-991 100 (4 x 25)</p>																									
<p>Jumpers redutores, consulte a página 31</p> <p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, IN 25 A</p> <p>1 - 3 2002-433 200 (8 x 25)</p> <p>1 - 4 2002-434 200 (8 x 25)</p> <p>1 - 5 2002-435 100 (4 x 25)</p> <p>: : :</p> <p>1 - 10 2002-440 100 (4 x 25)</p>	<p>Jumpers com deslocamento, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>2 vias 2002-472 100 (4 x 25)</p> <p>3 vias 2002-473 100 (4 x 25)</p> <p>4 vias 2002-474 100 (4 x 25)</p> <p>5 vias 2002-475 50 (2 x 25)</p> <p>: : :</p> <p>12 vias 2002-482 50 (2 x 25)</p>	<p>Os bornes fusíveis com uma espessura de 6,2 mm/0,244 pol podem ser montados com jumpers adjacentes. No final da montagem, se não houver nenhum borne fusível ou de outro modelo para separação, será necessário usar uma placa final para estes bornes fusíveis.</p> <p>Ao selecionar fusíveis miniatura, a perda de energia máxima listada abaixo não deverá ser excedida. A perda de energia é determinada de acordo com a norma IEC ou EN 60947-7-3/VDE 0611-6 em 23 °C. O aumento de temperatura dos bornes deve ser verificado de acordo com sua aplicação e montagem. Temperaturas ambiente mais altas representam um impacto adicional nos fusíveis miniatura. Portanto, nesse tipo de aplicação, a corrente classificada deverá, se necessário ser reduzida. Mais detalhes disponíveis com o fabricante.</p>																									
<p>Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas</p> <p>cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm²</p> <p>cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm²</p>	<p>Protetor, com símbolo de alta tensão,</p> <p>para 5 bornes</p> <p>amarelo 2002-115 100 (4 x 25)</p>	<p>Fusíveis de Vidro 5 x 20</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Linha Item nº.</th> <th colspan="2">Proteção contra sobrecarga e curto-circuito</th> <th colspan="2">Proteção somente contra curto-circuito</th> </tr> <tr> <th>Disposição individual</th> <th>Disposição em blocos</th> <th>Disposição individual</th> <th>Disposição em blocos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2002-1611</td> <td rowspan="2">1,6 W</td> <td rowspan="2">1,6 W</td> <td colspan="2">Bornes Fusível</td> </tr> <tr> <td>2002-1811</td> <td>2,5 W</td> <td>2,5 W</td> </tr> <tr> <td>2002-1811/.....</td> <td rowspan="2">1,6 W</td> <td rowspan="2">1,6 W</td> <td>2,5 W</td> <td>2,5 W</td> </tr> <tr> <td>2002-1611/.....</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Linha Item nº.	Proteção contra sobrecarga e curto-circuito		Proteção somente contra curto-circuito		Disposição individual	Disposição em blocos	Disposição individual	Disposição em blocos	2002-1611	1,6 W	1,6 W	Bornes Fusível		2002-1811	2,5 W	2,5 W	2002-1811/.....	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W	2002-1611/.....		
Linha Item nº.	Proteção contra sobrecarga e curto-circuito			Proteção somente contra curto-circuito																							
	Disposição individual	Disposição em blocos	Disposição individual	Disposição em blocos																							
2002-1611	1,6 W	1,6 W	Bornes Fusível																								
2002-1811			2,5 W	2,5 W																							
2002-1811/.....	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W																							
2002-1611/.....																											
<p>Conector Modular TOPJOB®S (Derivador),</p> <p>para inserção no contato do jumper</p> <p>1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)</p>	<p>Ferramenta de operação, isolada,</p> <p>(3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.</p> <p>210-720 1</p>																										
<p>Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)</p>	<p>Plugue banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)</p> <p>preto 215-311 50</p> <p>vermelho 215-212 50</p> <p>azul 215-711 50</p>																										
<p>Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol 2009-174100 (4 x 25)</p> <p>Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/AWG 14 2009-182 100 (4 x 25)</p>	<p>● Aprovação para aplicações Ex i (pendente)</p> <p>⊗ Aprovação para aplicações Ex e II (pendente)</p>																										
<p>Conector de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7",</p> <p>Ø 2 mm/0,079 pol</p> <p>vermelho 210-136 50 (5 x 10)</p>																											

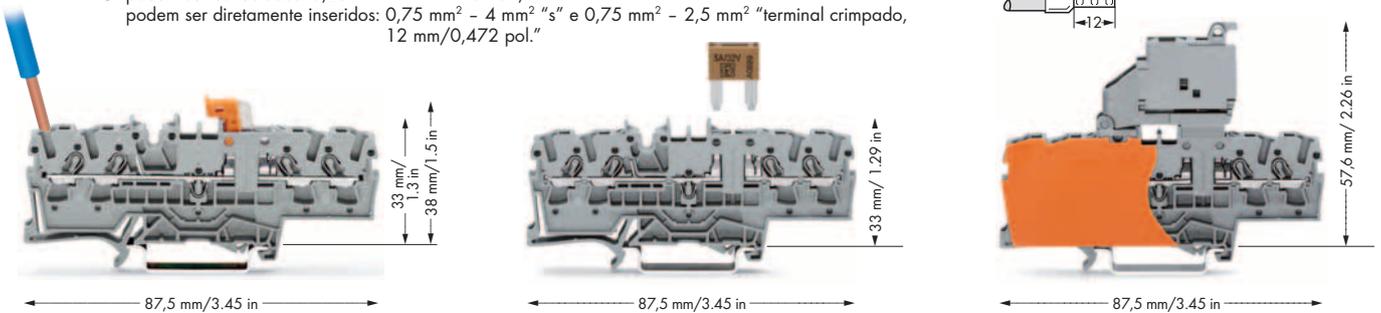
② A tensão e corrente nominal são definidas pelo fusível e pelo indicador de fusível queimado, respectivamente!

③ Aprovações disponíveis online no endereço: www.wago.com.br

Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 400 V/6 kV/3 I_N 16 A Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 400 V/6 kV/3 I_N 10 A ② Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 400 V/6 kV/3 I_N 10 A ② Espessura do conector 6,2 mm/0,244 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>
---	---	---

① podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+f-st";
podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e 0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal crimpado,
12 mm/0,472 pol."



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Item n.º	PU		
Borne de separação de 4 condutores para fins de teste			Borne fusível de 4 condutores			Borne de 4 condutores com placa final,			
cinza	2002-1871	50	cinza	2002-1881	50	com indicação de fusível queimado por LED			
azul	2002-1874	50				cinza 12 – 30 V = 2002-1811/1000-541	50		
laranja	2002-1872	50				cinza 30 – 65 V = 2002-1811/1000-542	50		
Borne de passagem de 4 condutores, mesmo perfil			- Disposição individual 10 A - Disposição do bloco: 5 A Observe a proteção contra toques a partir de 42V!			cinza 110 – 250 V = 2002-1811/1000-836		50	
cinza	2002-1801	50					Borne de 4 condutores com placa final, com indicação de fusível queimado without blown fuse indication		
azul	2002-1804	50					cinza	2002-1811	50
laranja	2002-1802	50							
Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura						
	laranja 2002-1892	100 (4 x 25)		laranja 2002-1892	100 (4 x 25)				
	cinza 2002-1891	100 (4 x 25)		cinza 2002-1891	100 (4 x 25)				

Acessórios, Linha 2002

Sistemas de identificação apropriados: **WMB/Faixas de identificação/WMB Inline**

<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>2 vias 2002-402 200 (8 x 25) 3 vias 2002-403 200 (8 x 25) 4 vias 2002-404 200 (8 x 25) 5 vias 2002-405 100 (4 x 25) : : 10 vias 2002-410 100 (4 x 25)</p> <p>Jumpers redutores, consulte a página 31</p> <p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>1 - 3 2002-433 200 (8 x 25) 1 - 4 2002-434 200 (8 x 25) 1 - 5 2002-435 100 (4 x 25) : : 1 - 10 2002-440 100 (4 x 25)</p> <p>Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas</p> <p>cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm² cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm²</p> <p>Conector Modular TOPJOB®S (Derivador), para inserção no contato do jumper 1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)</p> <p>Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)</p> <p>Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol 2009-174 100 (4 x 25) Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/AWG 14 2009-182 100 (4 x 25)</p> <p>Conector de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7", Ø 2 mm/0,079 pol vermelho 210-136 50 (5 x 10)</p>	<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>2 vias 2002-402 200 (8 x 25) 3 vias 2002-403 200 (8 x 25) 4 vias 2002-404 200 (8 x 25) 5 vias 2002-405 100 (4 x 25) : : 10 vias 2002-410 100 (4 x 25)</p> <p>Jumpers com deslocamento, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>2 vias 2002-472 100 (4 x 25) 3 vias 2002-473 100 (4 x 25) 4 vias 2002-474 100 (4 x 25) 5 vias 2002-475 50 (2 x 25) : : 12 vias 2002-482 50 (2 x 25)</p> <p>Protetor, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 2002-115 100 (4 x 25)</p> <p>Conector Modular TOPJOB®S (Derivador), para inserção no contato do jumper 1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)</p> <p>Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)</p> <p>Plugue banana, somente para tensão de proteção baixa (42V) preto 215-311 50 vermelho 215-212 50 azul 215-711 50</p> <p>● Aprovação para aplicações Ex i (pendente) ⊗ Aprovação para aplicações Ex e II (pendente)</p>	<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>2 vias 2004-402 200 (8 x 25) 3 vias 2004-403 200 (8 x 25) 4 vias 2004-404 200 (8 x 25) 5 vias 2004-405 100 (4 x 25) : : 10 vias 2004-410 100 (4 x 25)</p> <p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>1 - 3 2004-433 200 (8 x 25) 1 - 4 2004-434 200 (8 x 25) 1 - 5 2004-435 100 (4 x 25) : : 1 - 10 2004-440 100 (4 x 25)</p> <p>Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas</p> <p>cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm² cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm²</p> <p>Conector Modular TOPJOB®S (Derivador), para inserção no contato do jumper 1 pólo 2004-511 100 (4 x 25)</p> <p>Módulo Espaçador 2004-549 100 (4 x 25)</p> <p>Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720 1</p> <p>Placa intermediária, para último borne com fusível, 2 mm/0,078 de espessura, para trilho DIN 35 laranja 2002-992 100 (4 x 25) cinza 2002-991 100 (4 x 25)</p>
--	---	--

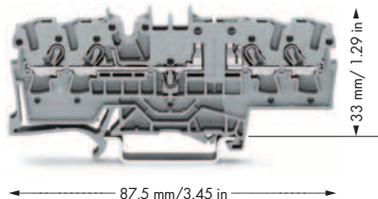
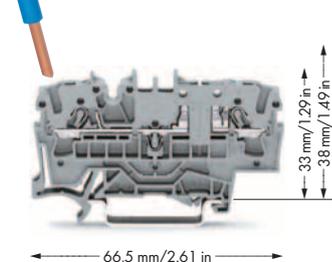
② A tensão e corrente nominal são definidas pelo fusível e pelo indicador de fusível queimado, respectivamente!

③ Aprovações disponíveis online no endereço: www.wago.com.br

Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 400 V/6 kV/3 I_N 24 A Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 400 V/6 kV/3 I_N 24 A Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>250 V max. I_N 6,3 A ② Espessura do conector do fusível, 6,1 mm/0,24 pol</p> <p>③ Aprovações</p>
---	---	---

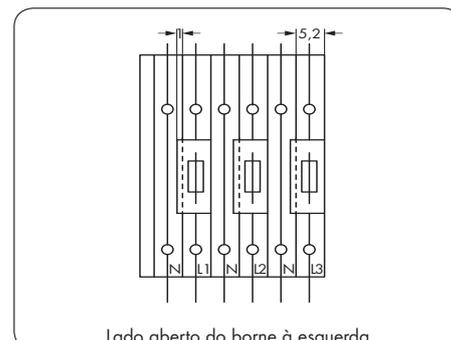
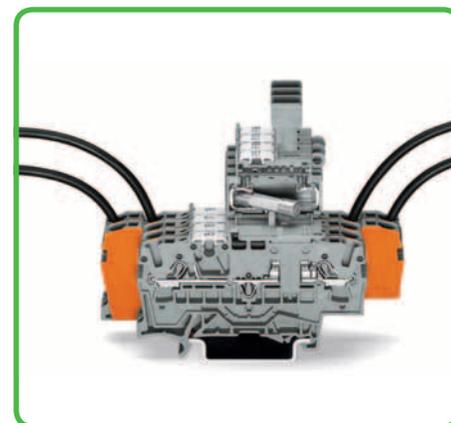
① podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+fst";
podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e 0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal crimpado,
12 mm/0,472 pol."



Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU	Item nº.	PU
Borne base para 2 condutores			Borne base para 4 condutores			Modulo Fusível,	
cinza	2002-1661	50	cinza	2002-1861	50	para fusíveis de vidro miniatura 5 x 20 mm (consulte a página 37)	
						2004-911	50
						com neon indicador ④	
						LED, AC/DC 12 – 30 V	
						2004-911/1000-541	50
						LED, AC/DC 30 – 65 V	
						2004-911/1000-542	50
						AC/DC 120 V – 230 V	
						2004-911/1000-836	50
Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura				
	laranja	2002-1692 100 (4 x 25)		laranja	2002-1892 100 (4 x 25)		
	cinza	2002-1691 100 (4 x 25)		cinza	2002-1891 100 (4 x 25)		

Acessórios, Linha 2002 Sistemas de identificação apropriados: WMB/Faixas de identificação/WMB Inline

<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, IN 25 A</p> <p>2 vias 2002-402 200 (8 x 25)</p> <p>3 vias 2002-403 200 (8 x 25)</p> <p>4 vias 2002-404 200 (8 x 25)</p> <p>5 vias 2002-405 100 (4 x 25)</p> <p>: : :</p> <p>10 vias 2002-410 100 (4 x 25)</p> <p>Jumpers redutores, consulte a página 31</p> <p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, IN 25 A</p> <p>1 - 3 2002-433 200 (8 x 25)</p> <p>1 - 4 2002-434 200 (8 x 25)</p> <p>1 - 5 2002-435 100 (4 x 25)</p> <p>: : :</p> <p>1 - 10 2002-440 100 (4 x 25)</p>	<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, IN 25 A</p> <p>2 vias 2002-402 200 (8 x 25)</p> <p>3 vias 2002-403 200 (8 x 25)</p> <p>4 vias 2002-404 200 (8 x 25)</p> <p>5 vias 2002-405 100 (4 x 25)</p> <p>: : :</p> <p>10 vias 2002-410 100 (4 x 25)</p> <p>Jumpers com deslocamento, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>2 vias 2002-472 100 (4 x 25)</p> <p>3 vias 2002-473 100 (4 x 25)</p> <p>4 vias 2002-474 100 (4 x 25)</p> <p>5 vias 2002-475 50 (2 x 25)</p> <p>: : :</p> <p>12 vias 2002-482 50 (2 x 25)</p>
<p>Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas</p> <p>cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm²</p> <p>cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm²</p>	<p>Protetor, com símbolo de alta tensão,</p> <p>para 5 bornes</p> <p>amarelo 2002-115 100 (4 x 25)</p>
<p>Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/</p> <p>0,157 pol 2009-174 100 (4 x 25)</p> <p>Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/</p> <p>AWG 14 2009-182 100 (4 x 25)</p>	<p>Plugue banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)</p> <p>preto 215-311 50</p> <p>vermelho 215-212 50</p> <p>azul 215-711 50</p>
<p>Faixas de identificação, branco, liso,</p> <p>11 mm/0,039 pol de espessura</p> <p>em bobina</p> <p>50 m 2009-110 1</p>	<p>Sistema de identificação Multi WMB,</p> <p>10 faixas com 10 identificadores</p> <p>1 - 10 (10x)</p> <p>branco 793-5502 50 (10 x 5)</p>
<p>Placa intermediária, para último borne com fusível,</p> <p>2 mm/0,078 de espessura,</p> <p>para trilho DIN 35</p> <p>laranja 2002-992 100 (4 x 25)</p> <p>cinza 2002-991 100 (4 x 25)</p>	<p>Redutor, 5 x 20 mm, 6,3A,</p> <p>se o borne fusível for usado como</p> <p>separador</p> <p>281-503 250 (10 x 25)</p>



Lado aberto do borne à esquerda

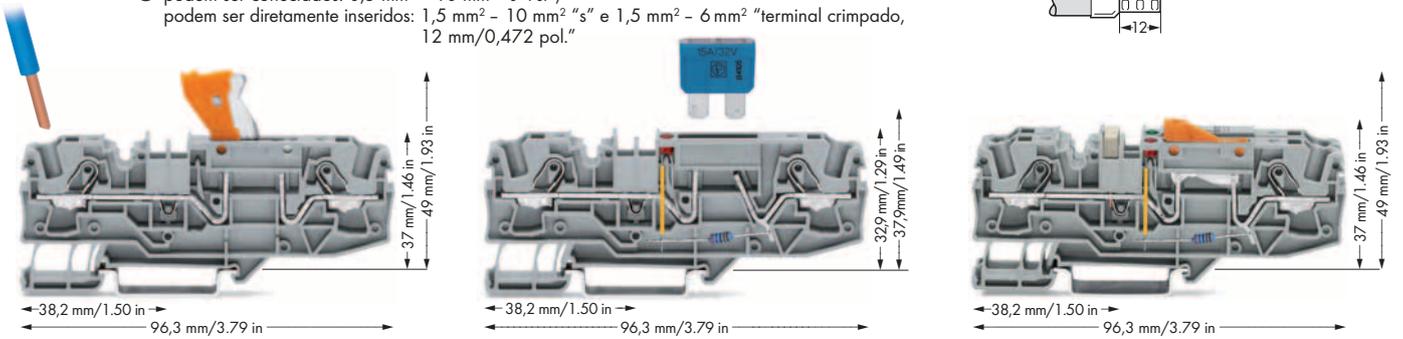
Observação: ao usar bornes com 5,2 mm/0,205 pol de espessura, o suporte do fusível poderá se sobrepor ao borne.

④ Pode ser usado em ambas as direções

TOPJOB® Bornes Seccionavel e Fusível de 6 mm²/AWG 8 Linha 2006

<p>0,5 – 6 (10) mm² ① AWG 20 – 8 800 V/6 kV/3 I_N 30 A</p> <p>Espessura do conector, 7,5 mm / 0,295 pol 13 – 15 mm / 0,55 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,2 – 6 (10) mm² ① AWG 20 – 8 800 V/8 kV/3 ② I_N 25/30 A ②</p> <p>Espessura do conector, 7,5 mm / 0,295 pol 13 – 15 mm / 0,55 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,5 – 6 (10) mm² ① AWG 20 – 8 500 V/6 kV/3 I_N 30 A</p> <p>Espessura do conector, 15 mm / 0,59 pol 13 – 15 mm / 0,55 pol</p> <p>③ Aprovações</p>
--	---	--

① podem ser conectados: 0,5 mm² – 10 mm² "s+st";
podem ser diretamente inseridos: 1,5 mm² – 10 mm² "s" e 1,5 mm² – 6 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol."

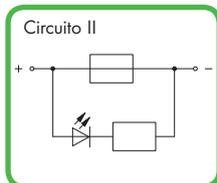
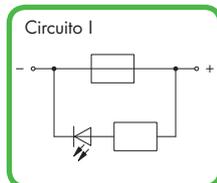


Cor	Item n.º	PU	Item n.º	PU	Item n.º	PU		
Borne seccionavel de 2 condutores, com opção de teste, placa de separação laranja e			Borne fusível de 2 condutores para fusíveis tipo			Borne seccionavel de aterramento (terra), cinza		
cinza	2006-1671	25	mini-automáticos, 12 V, com indicação de fusível queimado por LED, com opção de teste		p/ AC/DC 24 V	2006-1671/1000-0848	12	
azul	2006-1674	25	Circuito I, cinza	2006-1681/1000-0429	p/ AC/DC 48 V	2006-1671/1000-0849	12	
			Circuito II, cinza	2006-1681/1000-0449	p/ AC/DC 120 V	2006-1671/1000-0850	12	
					p/ AC/DC 230 V	2006-1671/1000-0851	12	
Borne de passagem de 2 condutores, mesmo perfil			Sem indicação de fusível queimado, com opção de teste					
cinza	2006-1601	25	cinza	2006-1681				
azul	2006-1604	25						
Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura		
	laranja	2006-1692 100 (4 x 25)	laranja	2006-1692 100 (4 x 25)	laranja	2006-1692 100 (4 x 25)		
	cinza	2006-1691 100 (4 x 25)	cinza	2006-1691 100 (4 x 25)	cinza	2006-1691 100 (4 x 25)		

Acessórios, Linha 2006 Sistemas de identificação apropriados: WMB/Faixas de identificação/WMB Inline

<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados,</p> <p>I_N 41 A</p> <p>2 vias 2006-402 50 (2 x 25)</p> <p>3 vias 2006-403 50 (2 x 25)</p> <p>4 vias 2006-404 50 (2 x 25)</p> <p>5 vias 2006-405 50 (2 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados,</p> <p>I_N 41 A</p> <p>2 vias 2006-402 50 (2 x 25)</p> <p>3 vias 2006-403 50 (2 x 25)</p> <p>4 vias 2006-404 50 (2 x 25)</p> <p>5 vias 2006-405 50 (2 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados,</p> <p>I_N 41 A</p> <p>2 vias 2006-402 50 (2 x 25)</p>
<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados,</p> <p>I_N 41 A</p> <p>1 - 3 2006-433 50 (2 x 25)</p> <p>1 - 4 2006-434 50 (2 x 25)</p> <p>1 - 5 2006-435 50 (2 x 25)</p>	<p>Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados,</p> <p>I_N 41 A</p> <p>1 - 3 2006-433 50 (2 x 25)</p> <p>1 - 4 2006-434 50 (2 x 25)</p> <p>1 - 5 2006-435 50 (2 x 25)</p>	<p>Protetor, com símbolo de alta tensão,</p> <p>para 5 bornes</p> <p>amarelo 2006-115 100 (4 x 25)</p>
<p>Protetor, com símbolo de alta tensão,</p> <p>para 5 bornes</p> <p>amarelo 2006-115 100 (4 x 25)</p>	<p>Fusíveis tipo lâmina,</p> <p>de acordo com a norma DIN 72581-3c/ISO 8820 (não oferecido pela WAGO)</p>	<p>Sistema de identificação Multi WMB,</p> <p>10 faixas com 10 identificadores</p> <p>1 - 10 (10x)</p> <p>branco 793-5502 50 (10 x 5)</p>
<p>Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol 2009-1741 100 (4 x 25)</p> <p>Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/AWG 14 2009-182 100 (4 x 25)</p>	<p>Disjuntor de excesso de corrente*,</p> <p>térmico</p> <p>(não oferecido pela WAGO)</p>	
<p>Plugue Banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)</p> <p>preto 215-311 50</p> <p>vermelho 215-212 50</p> <p>azul 215-711 50</p>	<p>Ferramenta de operação, isolado,</p> <p>(5,5 x 0,8) mm/(0,217 x 0,031) pol.</p> <p>210-721 1</p>	<p>Exemplos de Aplicação</p> <p>consulte a página 83</p>

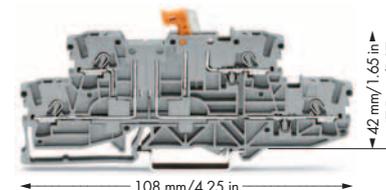
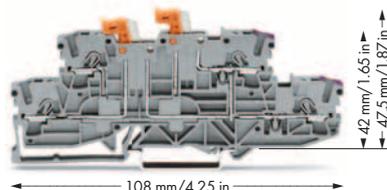
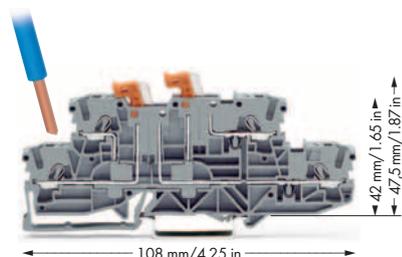
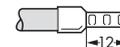
* Disjuntores de excesso de corrente recomendados
ETA, Elektrotechnische Apparate GmbH, Postfach 1061,
D-90514 Altdorf/Nürnberg
Tipos 1170-02, 1610-21 or 1610-22, disposição individual ou em blocos de 25A para bitola do condutor de 4 mm²/AWG 12



② A tensão e corrente nominal são definidas pelo fusível e pelo indicador de fusível queimado, respectivamente!
③ Aprovações disponíveis online no endereço: www.wago.com.br

<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 400 V/6 kV/3 I_N 16 A Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 400 V/6 kV/3 I_N 16 A Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 400 V/6 kV/3 I_N 16 A Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>③ Aprovações</p>
---	---	---

① podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+st";
podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e 0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal crimpado,
12 mm/0,472 pol."



Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU
Borne Seccionavel de dois andares de 4 condutores			Borne Seccionavel de dois andares de 4 condutores, nível inferior e superior com jumeamento interno no lado direito e identificação violeta			Borne Seccionavel de dois andares de 4 condutores, mesmo perfil que os bornes de separação em dois andares		
cinza	2002-2951	50	cinza	2002-2958	50	cinza	2002-2971	50
azul	2002-2954	50	azul	2002-2959	50	azul	2002-2974	50
cinza N/L	2002-2952	50				cinza N/L	2002-2972	50
Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura			Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura		
	laranja 2002-2992	100 (4 x 25)		laranja 2002-2992	100 (4 x 25)		laranja 2002-2992	100 (4 x 25)
	cinza 2002-2991	100 (4 x 25)		cinza 2002-2991	100 (4 x 25)		cinza 2002-2991	100 (4 x 25)

Acessórios, Linha 2002

Sistemas de identificação apropriados: **WMB/Faixas de identificação/WMB Inline**

<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>2 vias 2002-402 200 (8 x 25) 3 vias 2002-403 200 (8 x 25) 4 vias 2002-404 200 (8 x 25) 5 vias 2002-405 100 (4 x 25) : 10 vias 2002-410 100 (4 x 25)</p>	<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>2 vias 2002-402 200 (8 x 25) 3 vias 2002-403 200 (8 x 25) 4 vias 2002-404 200 (8 x 25) 5 vias 2002-405 100 (4 x 25) : 10 vias 2002-410 100 (4 x 25)</p>	<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>2 vias 2002-402 200 (8 x 25) 3 vias 2002-403 200 (8 x 25) 4 vias 2002-404 200 (8 x 25) 5 vias 2002-405 100 (4 x 25) : 10 vias 2002-410 100 (4 x 25)</p>
<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>1 - 3 2002-433 200 (8 x 25) 1 - 4 2002-434 200 (8 x 25) 1 - 5 2002-435 100 (4 x 25) : 1 - 10 2002-440 100 (4 x 25)</p>	<p>Jumpers com deslocamento, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>2 vias 2002-472 100 (4 x 25) 3 vias 2002-473 100 (4 x 25) 4 vias 2002-474 100 (4 x 25) 5 vias 2002-475 50 (2 x 25) : 12 vias 2002-482 50 (2 x 25)</p>	<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>1 - 3 2002-433 200 (8 x 25) 1 - 4 2002-434 200 (8 x 25) 1 - 5 2002-435 100 (4 x 25) : 1 - 10 2002-440 100 (4 x 25)</p>
<p>Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas</p> <p>cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm² cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm²</p>	<p>Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas</p> <p>cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm² cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm²</p>	<p>Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas</p> <p>cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm² cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm²</p>
<p>Conector Modular TOPJOB®S (Derivador), para inserção no contato do jumper 1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)</p>	<p>Conector Modular TOPJOB®S (Derivador), para inserção no contato do jumper 1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)</p>	<p>Conector Modular TOPJOB®S (Derivador), para inserção no contato do jumper 1 pólo 2002-511 100 (4 x 25)</p>
<p>Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)</p>	<p>Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)</p>	<p>Módulo Espaçador 2002-549 100 (4 x 25)</p>
<p>Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/ 0,157 pol 2009-174 100 (4 x 25) Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/ AWG 14 2009-182 100 (4 x 25)</p>	<p>Plugue banana, somente para tensão de proteção baixa (42V) preto 215-311 50 vermelho 215-212 50 azul 215-711 50</p>	<p>Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720 1</p>
<p>Protetor, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 2002-115 100 (4 x 25)</p>	<p>● Aprovação para aplicações Ex i (pendente)</p>	<p>Faixas de identificação, branco, liso, 11 mm/0,039 pol de espessura em bobina 50 m 2009-110 1</p>

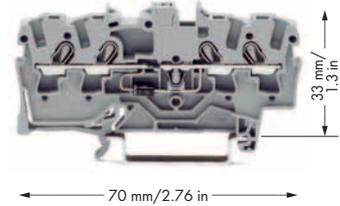
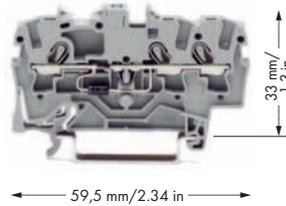
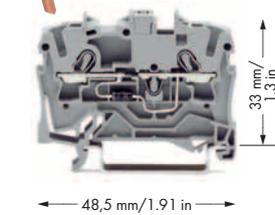
TOPJOB®

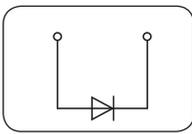
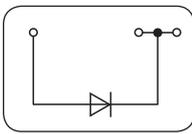
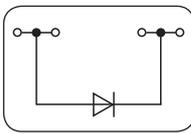
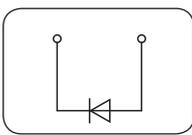
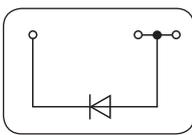
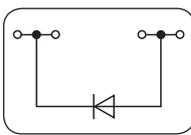
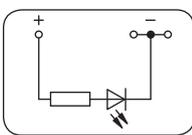
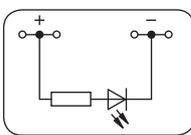
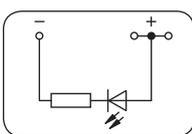
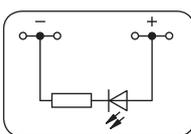
Bornes com Diodo e LED 2,5 mm²/AWG 12

Linha 2002

<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 U_N 250 V; U_{RM} 1000 V 1N4007 – 0,5 A corrente contínua</p> <p>Espeçura do conector 5,2 mm/0,205 pol  10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>④ Aprovações</p>	<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 ② U_N 250 V; U_{RM} 1000 V 1N4007 – 0,5 A corrente contínua ③ DC 24 V / I_F 0,025 A máx.</p> <p>Espeçura do conector 5,2 mm/0,205 pol  10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>④ Aprovações</p>	<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 ② U_N 250 V; U_{RM} 1000 V 1N4007 – 0,5 A corrente contínua ③ DC 24 V / I_F 0,025 A máx.</p> <p>Espeçura do conector 5,2 mm/0,205 pol  10 – 12 mm / 0,43 pol</p> <p>④ Aprovações</p>
---	--	--

① podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+f-st";
 podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e 0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal crimpado,
 12 mm/0,472 pol"



Item nº.	PU	Item nº.	PU	Item nº.	PU
	Borne diodo de 2 condutores com diodo 1N4007 2002-1211/1000-410 100		② Borne diodo de 3 condutores com diodo 1N4007 2002-1311/1000-410 100		② Borne diodo de 4 condutores com diodo 1N4007 2002-1411/1000-410 100
	Borne diodo de 2 condutores com diodo 1N4007 2002-1211/1000-411 100		② Borne diodo de 3 condutores com diodo 1N4007 2002-1311/1000-411 100		② Borne diodo de 4 condutores com diodo 1N4007 2002-1411/1000-411 100
			③ Borne de 3 condutores com LED vermelho, DC 24 V 2002-1321/1000-434 100		③ Borne de 4 condutores com LED vermelho, DC 24 V 2002-1421/1000-434 100
			③ Borne de 3 condutores com LED vermelho, DC 24 V 2002-1321/1000-413 100		③ Borne de 4 condutores com LED vermelho, DC 24 V 2002-1421/1000-413 100
	Borne de passagem com o mesmo perfil 2002-1201 100		Borne de passagem com o mesmo perfil 2002-1301 100		Borne de passagem com o mesmo perfil 2002-1401 100
	Placa final e separadora, 0,8 mm/0,031 pol de espessura laranja 2002-1292 100 (4 x 25) cinza 2002-1291 100 (4 x 25)		Placa final e separadora, 0,8 mm/0,031 pol de espessura laranja 2002-1392 100 (4 x 25) cinza 2002-1391 100 (4 x 25)		Placa final e separadora, 0,8 mm/0,031 pol de espessura laranja 2002-1492 100 (4 x 25) cinza 2002-1491 100 (4 x 25)

Acessórios, Linha 2002

Sistemas de identificação apropriados: **WMB/Faixas de identificação/WMB Inline**

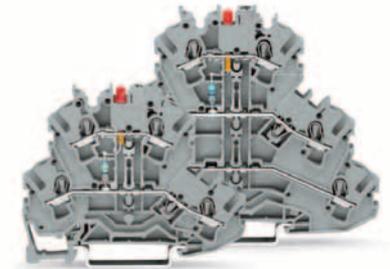
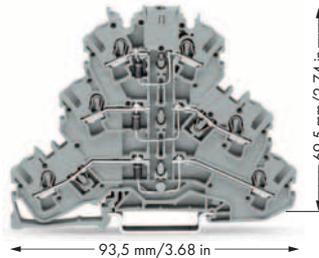
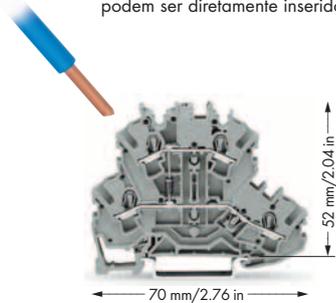
<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>2 vias 2002-402 200 (8 x 25) 3 vias 2002-403 200 (8 x 25) 4 vias 2002-404 200 (8 x 25) 5 vias 2002-405 100 (4 x 25) : : 10 vias 2002-410 100 (4 x 25)</p> 	<p>Jumpers de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>1 - 3 2002-433 200 (8 x 25) 1 - 4 2002-434 200 (8 x 25) 1 - 5 2002-435 100 (4 x 25) : : 1 - 10 2002-440 100 (4 x 25)</p> 	<p>Jumpers com deslocamento, cinza claro, isolados, I_N 25 A</p> <p>2 vias 2002-472 100 (4 x 25) 3 vias 2002-473 100 (4 x 25) 4 vias 2002-474 100 (4 x 25) 5 vias 2002-475 50 (2 x 25) : : 12 vias 2002-482 50 (2 x 25)</p> 
---	---	---

Bornes Diodes de Dois e Três Andares

Bornes com LED de Dois e Três Andares, 2,5 mm²/AWG 12, Linha 2002

0,25-2,5 (4) mm ² ① AWG 22 - 12 V _N 250 V; V _{RM} 1000 V 1N4007 - 0,5 A corrente contínua Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 - 12 mm / 0,43 pol ④ Aprovações	0,25-2,5 (4) mm ² ① AWG 22 - 12 V _N 250 V; V _{RM} 1000 V 1N4007 - 0,5 A corrente contínua Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 - 12 mm / 0,43 pol ④ Aprovações	0,25-2,5 (4) mm ² ① AWG 22 - 12 DC 24 V I _F 25 mA máx. Espessura do conector 5,2 mm/0,205 pol 10 - 12 mm / 0,43 pol ④ Aprovações
---	---	---

① podem ser conectados: 0,25 mm² - 4 mm² "s+f-st";
podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² - 4 mm² "s" e 0,75 mm² - 2,5 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol"

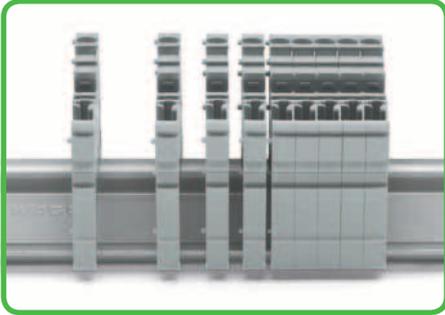


Item n.º	PU	Item n.º	PU	Item n.º	PU
I II	Borne diodo de dois andares com diodo 1N4007 (I) 2002-2211/1000-410 50 com diodo 1N4007 (II) 2002-2211/1000-411 50	I II	Borne diodo de três andares com diodo 1N4007 (I) 2002-3211/1000-410 50 com 3 diodos 1N4007 (II) 2002-3212/1000-673 50	I II	Borne diodo com LED vermelho, DC 24 V 2002-2221/1000-434 50
I II	Borne diodo de dois andares com 2 diodos 1N4007 (I) 2002-2214/1000-492 50 com 2 diodos 1N4007 (II) 2002-2214/1000-491 50	I II	Borne diodo de três andares com diodo 1N4007 (I) 2002-3211/1000-411 50 com 3 diodos 1N4007 (II) 2002-3212/1000-674 50	I II	Borne diodo com LED vermelho, DC 24 V 2002-2221/1000-413 50
I II	Borne diodo de dois andares com 2 diodos 1N4007 (I) 2002-2213/1000-487 50 com 2 diodos 1N4007 (II) 2002-2213/1000-488 50	I II	Borne diodo de três andares com diodo 1N4007 (I) 2002-3211/1000-675 50		
I II	Borne diodo de dois andares com 2 diodos 1N4007 (I) 2002-2214/1000-489 50 com 2 diodos 1N4007 (II) 2002-2214/1000-490 50	I II	Borne diodo de três andares com diodo 1N4007 (I) 2002-3211/1000-676 50	I II	Borne diodo de três andares com LED vermelho, DC 24 V 2002-3221/1000-434 50
				I II	Borne diodo de três andares com LED vermelho, DC 24 V 2002-3221/1000-413 50
Borne de passagem com o mesmo perfil 2002-2201 100		Borne de passagem com o mesmo perfil 2002-3201 100		Borne de passagem com o mesmo perfil, Borne de dois andares 2002-2201 Borne de três andares 2002-3201	
Placa final e separadora, 0,8 mm/0,031 pol de espessura laranja 2002-2292 100 (4 x 25) cinza 2002-2291 100 (4 x 25)		Placa final e separadora, 0,8 mm/0,031 pol de espessura laranja 2002-3292 100 (4 x 25) cinza 2002-3291 100 (4 x 25)		Placa final e separadora, 0,8 mm/0,031 pol de espessura laranja cinza Borne de dois andares 2002-2292 2002-2291 Borne de três andares 2002-3292 2002-3291	
Acessórios, Linha 2002 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WMB Inline					
Isolador, 5 pçs/faixa 200 faixas cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm ² cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm ²		Adaptador de teste, para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol 2009-174 100 (4 x 25) Com. de teste, para no máx. 2,5 mm²/AWG 14 2009-182 100 (4 x 25)		Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720 1	
Protetor, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 2002-115 100 (4 x 25)		Plugue banana, somente para tensão de proteção baixa (42V) preto 215-311 50 vermelho 215-212 50 azul 215-711 50		Sistema de identificação Multi WMB, 10 faixas com 10 identificadores 1 - 10 (10x) branco 793-5502 50 (10x5)	

SISTEMA X-COM®

Descrição e Manuseio, Linha 2022

Montagem



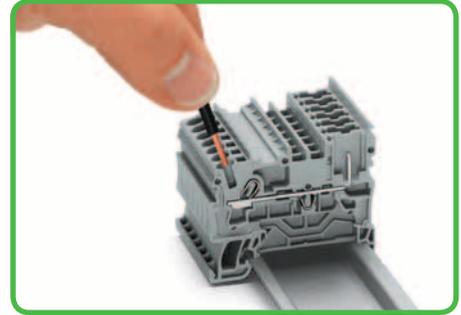
Bornes com bases individuais e bornes para montagem em trilho.

Remoção



Abra a mola com chave de fenda (3,5 x 0,5 mm / 0,137 x 0,020 pol) e remova o borne através da alavanca.

Conexão CAGE CLAMP®



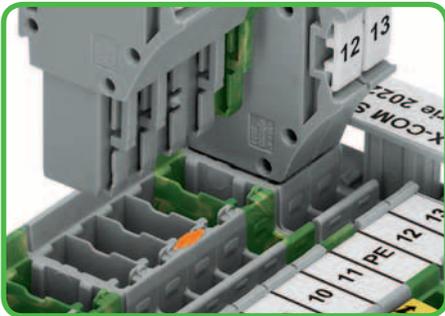
Bornes: conexão / remoção do condutor com chave de fenda (3,5 x 0,5) mm / (0,137 x 0,020) pol.

Codificação

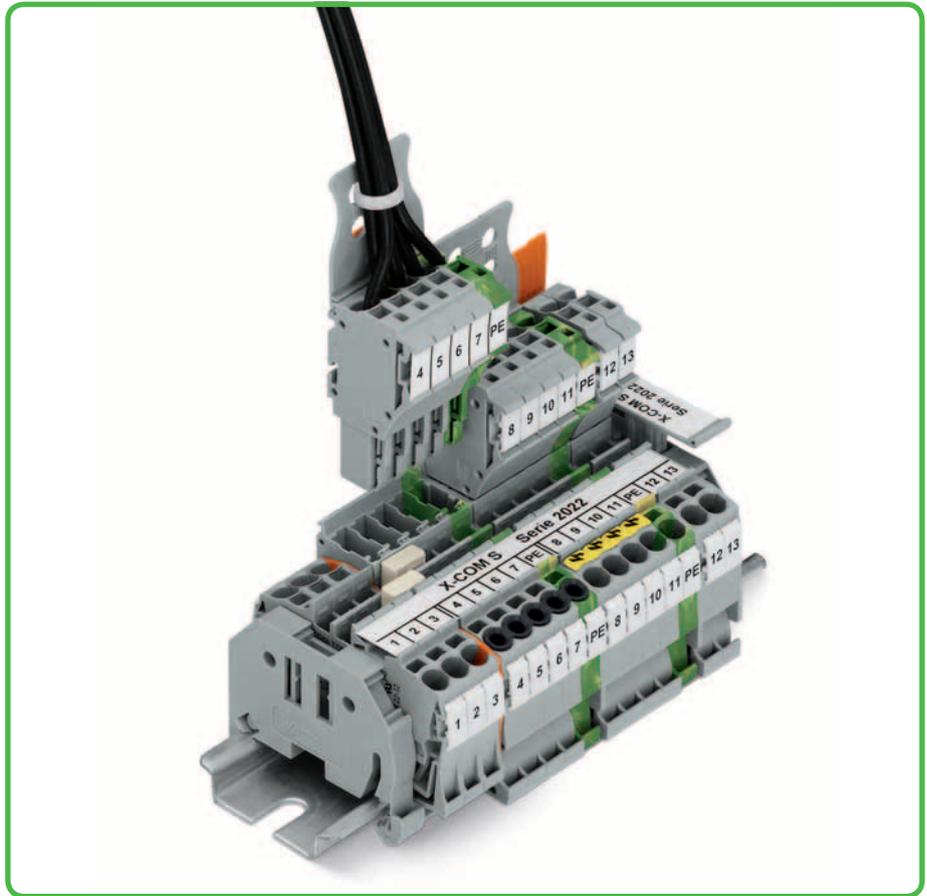


Para codificar um conector fêmea, remova o pino de codificação desejado usando uma ferramenta adequada . . .

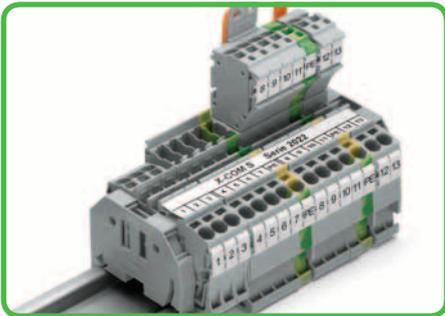
Codificação



. . . e insira um pino de codificação 2022-100 no local correspondente no borne.

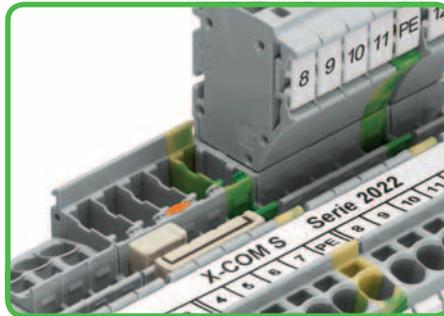


Identificação

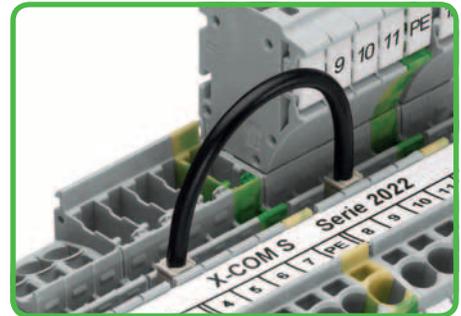


Identificação de bornes usando faixas de identificação ou o sistema de identificação Multi-WMB.

Jumpeamento



Jumpeamento dos bornes com jumper de deslocamento. Sempre empurre o jumper para baixo até que esteja totalmente inserido!



Jumpeamento dos bornes com jumper de fios por inserção.

As conexões a mola CAGE CLAMP®S operam com os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldada



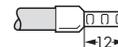
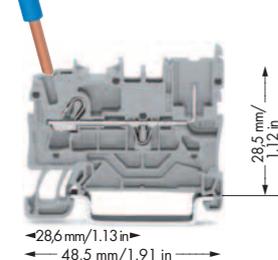
Com Terminal Crimpado



Com Pino Terminal Crimpado

0,25 – 2,5 (4) mm ² AWG 22 – 12 690 V/6 kV/3 ① I _N 24 A (32 A) ② Espessura do conector 5,2 mm / 0,205 pol  10 – 12 mm / 0,43 pol ③ Aprovações	0,25 – 2,5 (4) mm ² AWG 22 – 12 690 V/6 kV/3 ① I _N 24 A (32 A) ② Espessura do Módulo de 5,2 mm / 0,205 pol  10 – 12 mm / 0,43 pol ③ Aprovações	Dimensões
---	--	-----------

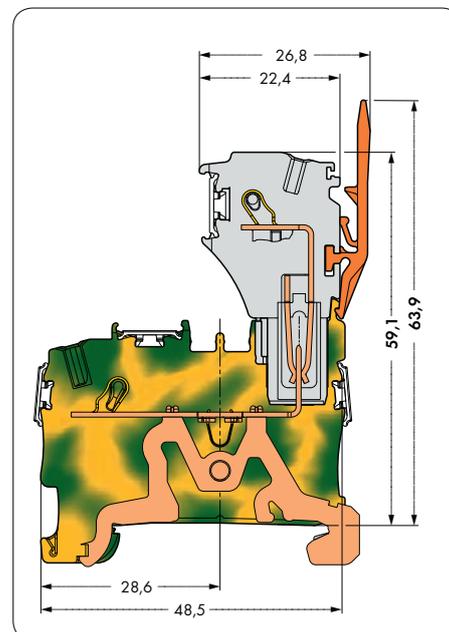
① Podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+f";
 Podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e 0,75 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol"



Cor	Item N°	PU	N° de Pólos	Item N°	PU
Borne de 1 pino / 1 condutor,			Conector fêmea para 1 condutor com conexão		
Adequado para trilho DIN TS35 de acordo com a norma EN 60715			CAGE CLAMP'S, com pinos de codificação, cinza		
cinza	2022-1201	100	1 pólo	2022-101	200
azul	2022-1204	100	2 pólos	2022-102	100
Borne de aterramento (terra) 1 pino / 1 condutor			:		
verde-amarelo	2022-1207	100	3 pólos	2022-103	50
:			:		
14 pólos			2022-114		
15 pólos			2022-115		
Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol pol de espessura			Maior número de pólos e/ou conectores (cinza/azul/verde-amarelo) fêmea misturados, podem ser adquiridos sob solicitação		
cinza 2022-1291 100 (4 x 25)					
laranja 2022-1292 100 (4 x 25)					



1 conector fêmea, reto



Borne de aterramento (terra)

Acessórios, Linha 2022 Sistemas de identificação apropriados: WMB / Miniatura WSB / Faixas de identificação

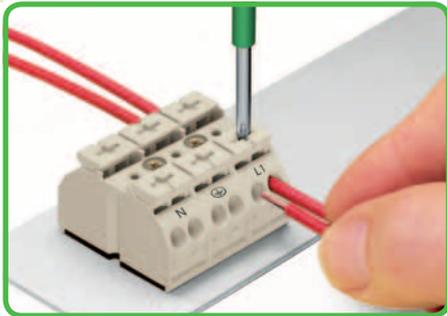
Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A 2 vias 2002-402 200 (8 x 25) 3 vias 2002-403 200 (8 x 25) 4 vias 2002-404 200 (8 x 25) 5 vias 2002-405 100 (4 x 25) : : 10 vias 2002-410 100 (4 x 25)	Placa suporte, tipo encaixe, para conectores fêmea de 1 condutor 2 pólos 734-327 100(4x25) 3 a 4 pólos 734-328 100(4x25) 5 a 6 pólos 734-329 100(4x25) 7 a 10 pólos 734-326 100(4x25) 11 a 14 pólos 734-430 50(2x25) 15 pólos 734-431 50(2x25)
Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolados, I_N 25 A 1 - 3 2002-433 200 (8 x 25) 1 - 4 2002-434 200 (8 x 25) 1 - 5 2002-435 100 (4 x 25) : : 1 - 10 2002-440 100 (4 x 25)	Alavancas de Travamento, podem ser encaixadas em conectores fêmea, de 1 pólo, cinza 2022-141 100 (4 x 25) laranja 2022-142 100 (4 x 25) 2 pólos e mais cinza 2022-151 100 (4 x 25) laranja 2022-152 100 (4 x 25)
Terminal de Isolamento, 5 pçs/faixa 200 faixas cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm ² cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm ²	Terminal de Isolamento, 5 pçs/faixa 200 faixas cinza claro 2002-171 0,25-0,5 mm ² cinza escuro 2002-172 0,75-1 mm ²
Jumper para condutores por inserção direta, isolada, I_N 9 A, tamanho do fio 1,5 mm ² /AWG 16 L = 60 mm/2,362 pol 2009-412 10 L = 110 mm/4,331 pol 2009-414 10 L = 250 mm/9,843 pol 2009-416 10	Pino de teste, Ø 1 mm/0,039 pol, fio para soldagem no conector de teste 859-500 1
Suporte com 6 pinos de codificação, para conectores fêmea laranja 2022-100 100 (4x25)	Ferramenta de Operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720 1
Terminais Isoladores, extra longos, para bornes TOPJOB®S consulte a página 183	Protetor, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 2002-115 100 (4 x 25)

② Curvas de redução da capacidade, sob solicitação
 ③ Aprovações disponíveis online no endereço: www.wago.com.br

Conectores de 4 Condutores Para Montagem em Chapas

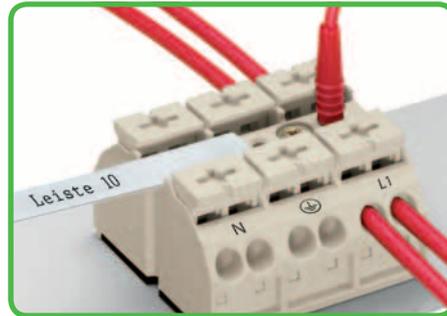
Descrição e Manuseio, Linha 862

Modelo do condutor



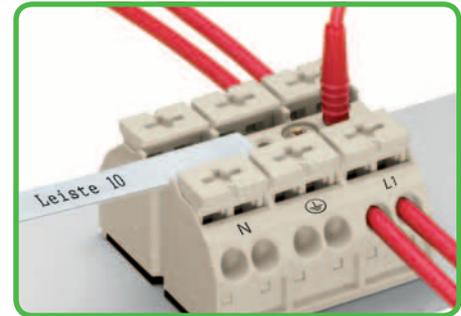
4 condutores por pólo para fios sólidos e flexíveis.

Identificação



Identificação por impressão direta e/ou faixas de identificação.

Teste



Teste com plug de teste Ø 2 mm/0,079 pol.

Contato de Aterramento (terra)

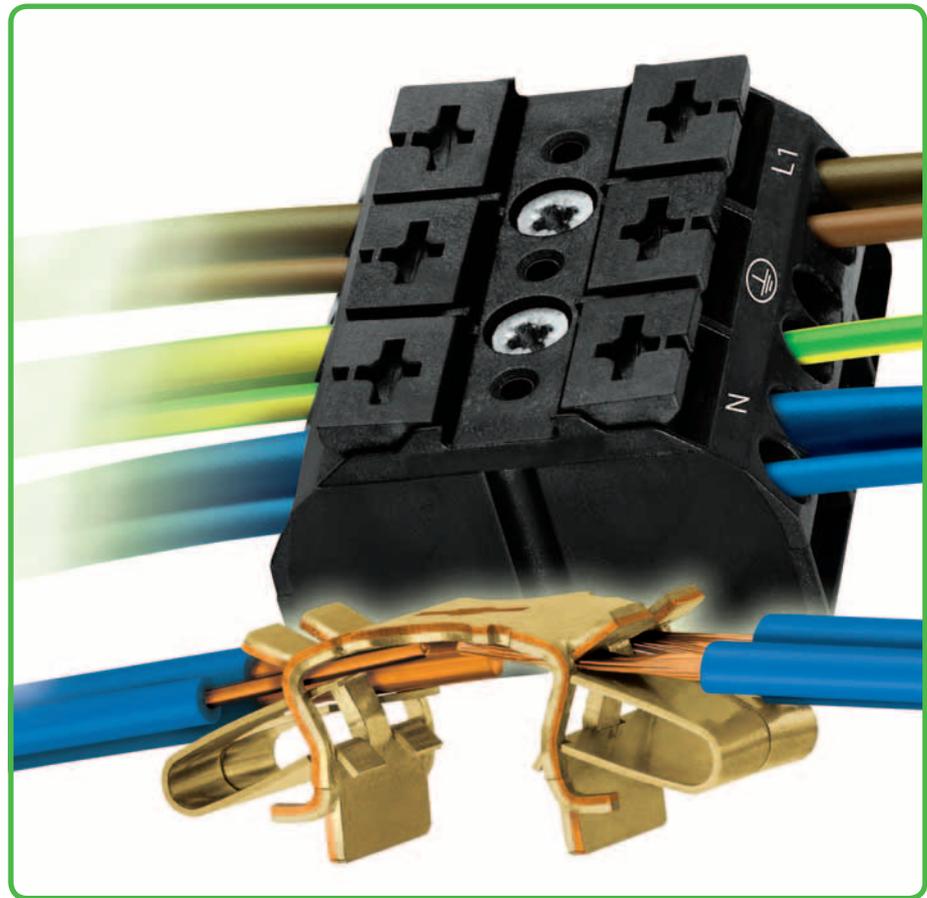


Gera um contato automático à placa de montagem. O revestimento do verniz é criado automaticamente.

Jumpeamento



Jumpeamento com pente para interligação



Recursos:

As régulas de bornes para montagem em chapas da linha 862, foram desenvolvidas especificamente **para reduzir os custos com o cabeamento**, ao mesmo tempo atender as exigências para uma montagem fácil com pontos de conexão múltiplos, identificação e manuseio.

- A linha 862 permite a conexão de até quatro condutores de 0,5 mm² a 4 mm² (20 a 12 AWG). Devido aos múltiplos pontos de conexão por pólo, diferentes tamanhos de fios podem ser usados dentro da mesma posição de borne.
- A tecnologia de conexão CAGE CLAMP®S permite a fácil conexão de condutores sólidos, flexíveis e com terminais, simplesmente empurrando o condutor para dentro do contato (comprimento do terminal do fio soldado, mín. 7 mm/0,276 pol).
- Contato de aterramento automático, disponível como uma opção.
- Base de encaixe para montagem rápida.
- Botões de pressão para fácil manuseio com uma chave de fenda ou com a mão.
- Pontos para testes integrados simplificam os testes com os conectores de 2 mm/0,079 pol de espessura.
- Opções de identificação flexíveis com identificação padrão (pré-marcados), faixa de identificação ou personalizada de acordo com as suas especificações.

As conexões a mola CAGE CLAMP®S operam com os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldada



Com Terminal Crimpado

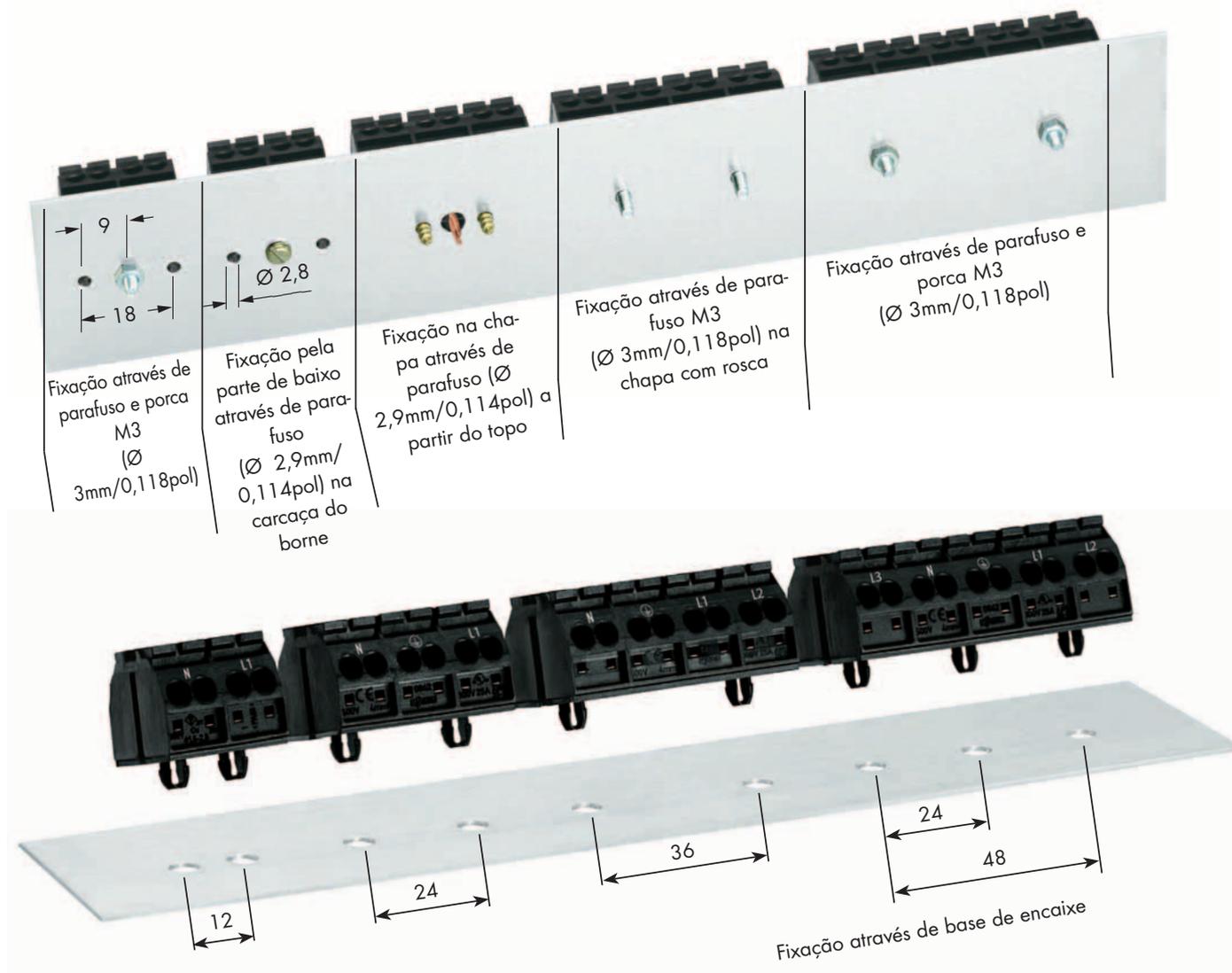
Tamanho da decapagem, veja a embalagem ou as instruções

Opções de Fixação para Conectores de 4 Condutores para Montagem em Chapas Linha 862

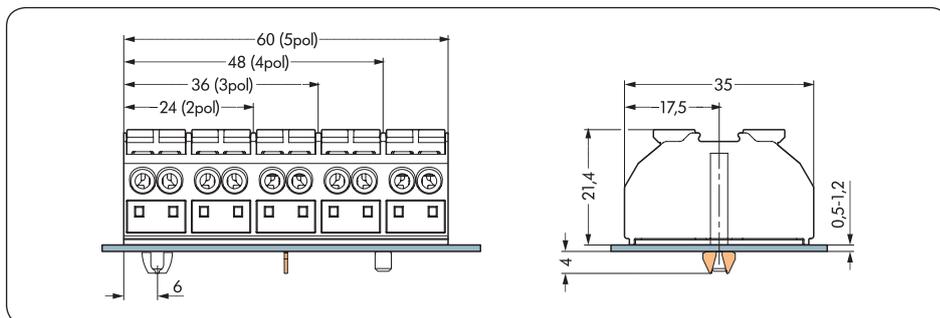
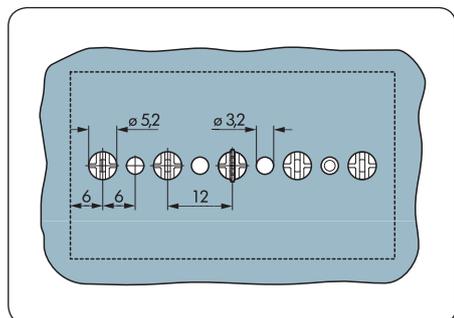
CAGE CLAMP® S

1
47

1



Dimensões (em mm)



Terminais	Luva para mm ²	AWG	Cor	Tam. da decap. L mm	L	L1	D mm	D1	D2	Item N°	PU
	Terminais Isolados										
	0.5	22	branco	12.0	16.0	10.0	3.1	2.6	1.0	216-241	1000
	0.75	20	cinza	12.0	16.0	10.0	3.3	2.8	1.2	216-242	1000
	1.0	18	vermelho	12.0	16.0	10.0	3.5	3.0	1.4	216-243	1000
	1.5	16	preto	12.0	16.0	10.0	4.0	3.5	1.7	216-244	1000
	Terminais sem isolamento										
	2.5	14	azul	12.0	17.0	10.0	4.7	4.2	2.2	216-246	1000
	4	12	cinza	14.0	20.0	12.0	5.4	4.8	2.8	216-267	500
	0.5	22		10	10		2.1		1.0	216-141	1000
	0.75	20		10	10		2.3		1.2	216-142	1000
	1.0	18		10	10		2.5		1.4	216-143	1000
	1.5	16		10	10		2.8		1.7	216-144	1000
2.5	14		10	10		3.4		2.2	216-106	1000	
4	12		12	12		4.0		2.8	216-167	1000	

A linha completa de produtos pode ser encontrada em nosso catálogo Full Line Volume 1. Mais informações no endereço www.wago.com.br



Conectores de 4 Condutores Para Montagem em Chapas

2 e 3 pólos, 4 mm²/AWG 12

Linha 862

<p>4 x 0,5 – 4 mm² 500 V/6 kV/3 I_N 32 A</p> <p>4 x AWG 20 – 12 300/600 V 20/5 A </p> <p>10 – 11 mm / 0,41 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>4 x 0,5 – 4 mm² 500 V/6 kV/3 I_N 32 A</p> <p>4 x AWG 20 – 12 300/600 V 20/5 A </p> <p>10 – 11 mm / 0,41 pol</p> <p>1 Aprovações</p>
---	---

1 podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+f";
podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e 0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal isolado,
12 mm/0,472 pol"



Disponível em preto e branco



2 pólos/8 pontos de conexão



3 pólos/12 pontos de conexão

sem contato de aterramento (terra)	com contato de aterramento (terra)	Item N° preto	Item N° branco	PU	Item N° preto	Item N° branco	PU
Para fixação através de parafuso e porca M3 (Ø 3 mm/ 0,118 pol) ou parafuso fixo (Ø 2,9 mm/0,114 pol) pelo topo							
sem identificação							
L1-N	(pré-identificado)	862-0552	862-0652	500			
N-L1	(pré-identificado)	862-1552	862-1652	500			
		862-2552	862-2652	500			
através de parafuso fixo Ø 2,9 mm/0,114 pol, pela parte de baixo							
sem identificação							
L1-N	(pré-identificado)	862-0562	862-0662	500			
N-L1	(pré-identificado)	862-1562	862-1662	500			
		862-2562	862-2662	500			
através de 1 base de encaixe por pólo							
sem identificação							
L1-N	(pré-identificado)	862-0532	862-0632	500			
N-L1	(pré-identificado)	862-1532	862-1632	500			
		862-2532	862-2632	500			
Para fixação através de parafuso e porca M3 (Ø 3 mm/ 0,118 pol) ou parafuso fixo (Ø 2,9 mm/0,114 pol) pelo topo							
sem identificação							
⊕-N-L1	(pré-identificado)				862-0503	862-0603	250
N-⊕-L1	(pré-identificado)				862-1503	862-1603	250
	(pré-identificado)				862-2503	862-2603	250
	(pré-identificado)				862-8503	862-8603	250
	(pré-identificado)				862-9503	862-9603	250
através de 1 base de encaixe por pólo							
sem identificação							
⊕-N-L1	(pré-identificado)				862-0533	862-0633	250
N-⊕-L1	(pré-identificado)				862-1533	862-1633	250
	(pré-identificado)				862-2533	862-2633	250
	(pré-identificado)				862-8533	862-8633	250
	(pré-identificado)				862-9533	862-9633	250
através de base de encaixe na pos. 1+3							
sem identificação							
⊕-N-L1	(pré-identificado)				862-0593	862-0693	250
N-⊕-L1	(pré-identificado)				862-1593	862-1693	250
	(pré-identificado)				862-2593	862-2693	250
	(pré-identificado)				862-8593	862-8693	250
	(pré-identificado)				862-9593	862-9693	250

Acessórios, Linha 862

<p>Pente para jumper / interligação, pode ser inserido na entrada do condutor</p> <p>32 A 862-482 5</p> 	<p>Conector de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7", Ø 2 mm/0,079 pol</p> <p>vermelho 210-136 50 (5 x 10)</p> 	<p>Conector de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7", Ø 2,3 mm /0,091 pol</p> <p>amarelo 210-137 50 (5 x 10)</p> 
<p>Ferramenta de operação, isolada,</p> <p>(3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol</p> <p>210-720 1</p> 	<p>Faixas de identificação, branca, lisa, 7,5 mm/ 0,295 pol de espessura em bobina</p> <p>50 m de comp. 709-178 1</p> 	<p>Faixas de identificação, branca, lisa, 7,5 mm/ 0,295 pol de espessura em bobina</p> <p>300 m de comp. 709-188 1</p> 

Conectores de 4 Condutores Para Montagem em Chapas

4 e 5 pólos, 4 mm²/AWG 12

Linha 862

CAGE CLAMP® S

<p>4 x 0,5 – 4 mm² 500 V/6 kV/3 I_N 32 A</p> <p>10 – 11 mm / 0,41 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>4 x AWG 20 – 12 300/600 V 20/5 A </p>	<p>4 x 0,5 – 4 mm² 500 V/6 kV/3 I_N 32 A</p> <p>10 – 11 mm / 0,41 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>4 x AWG 20 – 12 300/600 V 20/5 A </p>
--	--	--	--

1 podem ser conectados: 0,25 mm² – 4 mm² "s+f";
podem ser diretamente inseridos: 0,75 mm² – 4 mm² "s" e 0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal isolado,
12 mm/0,472 pol"



Disponível em preto e branco

4 pólos/16 pontos de conexão

5 pólos/20 pontos de conexão

sem contato de aterramento (terra)	com contato de aterramento (terra)	Item N° preto	Item N° branco	PU	Item N° preto	Item N° branco	PU
Para fixação através de parafuso e porca M3 (Ø 3 mm/ 0,118 pol) ou parafuso fixo (Ø 2,9 mm/0,114 pol) pelo topo							
sem identificação							
	⊕-N-L1-L2 (pré-identificado)	862-0504	862-0604	200			
	N-⊕-L1-L2 (pré-identificado)	862-1504	862-1604	200			
	(pré-identificado) N-⊕-L1-L2	862-2504	862-2604	200			
	(pré-identificado) ⊕-N-L1-L2	862-8504	862-8604	200			
	(pré-identificado) ⊕-N-L1-L2	862-9504	862-9604	200			
através de 1 base de encaixe por pólo							
sem identificação							
	⊕-N-L1-L2 (pré-identificado)	862-0534	862-0634	200			
	N-⊕-L1-L2 (pré-identificado)	862-1534	862-1634	200			
	(pré-identificado) N-⊕-L1-L2	862-2534	862-2634	200			
	(pré-identificado) ⊕-N-L1-L2	862-8534	862-8634	200			
	(pré-identificado) ⊕-N-L1-L2	862-9534	862-9634	200			
através de base de encaixe na pos. 1+4							
sem identificação							
	⊕-N-L1-L2 (pré-identificado)	862-0594	862-0694	200			
	N-⊕-L1-L2 (pré-identificado)	862-1594	862-1694	200			
	(pré-identificado) N-⊕-L1-L2	862-2594	862-2694	200			
	(pré-identificado) ⊕-N-L1-L2	862-8594	862-8694	200			
	(pré-identificado) ⊕-N-L1-L2	862-9594	862-9694	200			
Para fixação através de parafuso e porca M3 (Ø 3 mm/ 0,118 pol) ou parafuso fixo (Ø 2,9 mm/0,114 pol) pelo topo							
sem identificação							
	⊕-N-L1-L2-L3 (pré-identificado)				862-0505	862-0605	200
	L3-N-⊕-L1-L2 (pré-identificado)				862-1505	862-1605	200
	(pré-identificado) L3-N-⊕-L1-L2				862-2505	862-2605	200
	(pré-identificado) ⊕-N-L1-L2-L3				862-8505	862-8605	200
	(pré-identificado) ⊕-N-L1-L2-L3				862-9505	862-9605	200
através de 1 base de encaixe por pólo							
sem identificação							
	⊕-N-L1-L2-L3 (pré-identificado)				862-0525	862-0625	200
	L3-N-⊕-L1-L2 (pré-identificado)				862-1525	862-1625	200
	(pré-identificado) L3-N-⊕-L1-L2				862-2525	862-2625	200
	(pré-identificado) ⊕-N-L1-L2-L3				862-8525	862-8625	200
	(pré-identificado) ⊕-N-L1-L2-L3				862-9525	862-9625	200
através de base de encaixe na pos. 1+3+5							
sem identificação							
	⊕-N-L1-L2-L3 (pré-identificado)				862-0515	862-0615	200
	L3-N-⊕-L1-L2 (pré-identificado)				862-1515	862-1615	200
	(pré-identificado) L3-N-⊕-L1-L2				862-2515	862-2615	200
	(pré-identificado) ⊕-N-L1-L2-L3				862-8515	862-8615	200
	(pré-identificado) ⊕-N-L1-L2-L3				862-9515	862-9615	200

Acessórios, Linha 862

<p>Pente para jumper / interligação, pode ser inserido na entrada do condutor</p> <p> 32 A 862-482 5</p>	<p>Conector de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7", Ø 2 mm/0,079 pol</p> <p> vermelho 210-136 50 (5 x 10)</p>	<p>Conector de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7", Ø 2,3 mm/0,091 pol</p> <p> amarelo 210-137 50 (5 x 10)</p>
<p>Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.</p> <p> 210-720 1</p>	<p>Faixas de identificação, a, 7,5 mm/0,295 pol de largura, em rolo</p> <p> 50 m de comp. 709-178 1</p>	<p>Faixas de identificação, a, 7,5 mm/0,295 pol de largura, em rolo</p> <p> 300 m de comp. 709-188 1</p>

Para maiores informações técnicas e abreviações, consulte a seção técnica.

Bornes Montados em Trilho Linha 279 a 285

Abertura / Remoção do Conector

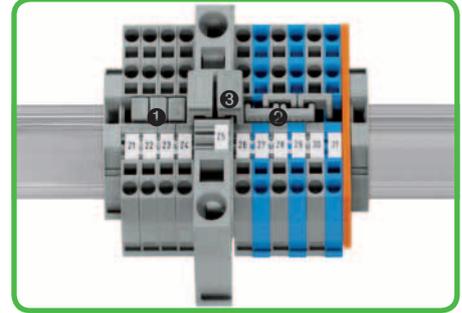


Abertura do conector com chave de fenda



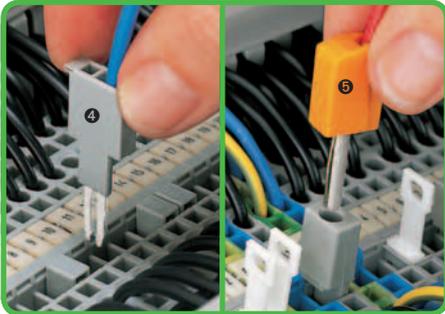
Remoção do conector com chave de fenda.

Jumpeamento / Jumper Redutor



Jumpers adjacentes ① ou jumpers com deslocamento ②.
Jumpeamento de bornes de tamanhos diferentes - com jumpers redutores ③.

Teste



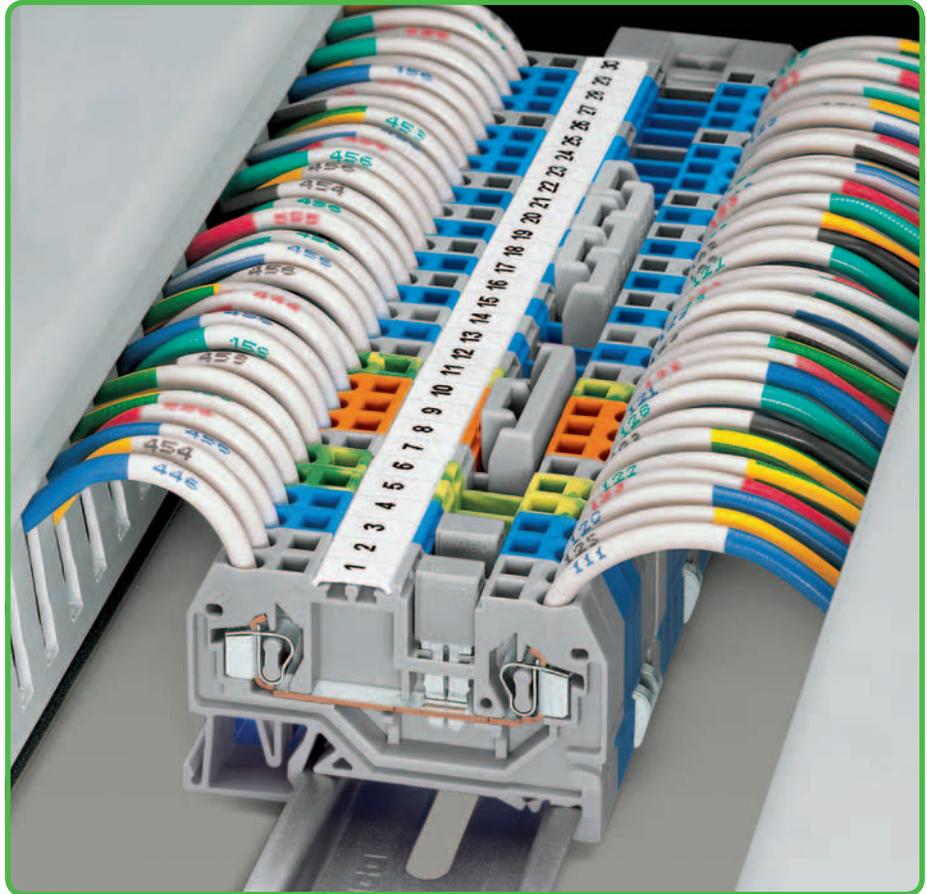
④ Conector de teste com CAGE CLAMP®.
⑤ Conector banana (Ø 4 mm/0,157 pol) usando adaptador de teste (209-170).

Protetor

Terminal de Isolamento

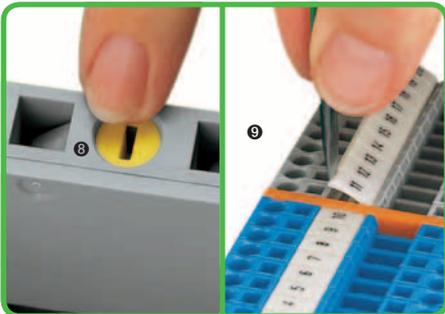


⑥ Protetores inseridos nas fendas de operação.
⑦ Inserção do terminal de isolamento



Tampa protetora de dedos

Identificação

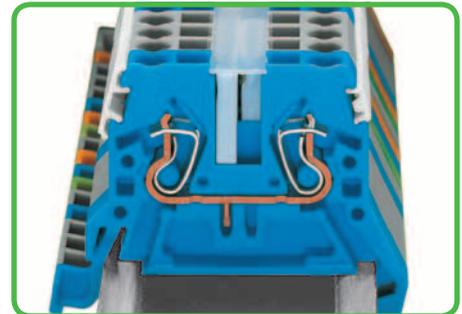


⑧ Proteção contra toques para unidades não utilizadas.
⑨ Identificação através do sistema de faixas multi WMB ou de identificação rápida WSB



Identificação através de plotter IP 350.

Linha 870 (consulte o catálogo Full Line, volume 1)



Bornes montados em trilho com CAGE CLAMP®.

As conexões a mola CAGE CLAMP®S operam com os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldada



Com Terminal Crimpado



Com Pino Terminal Crimpado

Tamanho da decapagem, veja a embalagem ou as instruções

Conector de Passagem / Aterramento (terra)

Ex Bornes de 1,5 mm²/AWG 16

Linha 279

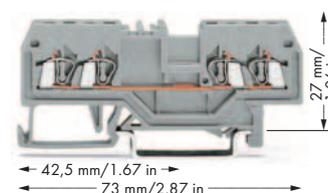
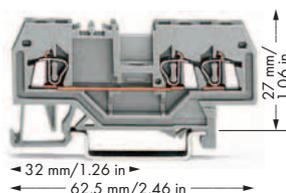
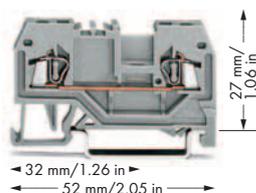
CAGE CLAMP®

1

51

1

<p>0,08 – 1,5 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 18 A</p> <p>AWG 28 – 16 600 V, 10 A  600 V, 10 A </p> <p>Espessura do conector 4 mm / 0,157 pol  8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>0,08 – 1,5 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 18 A</p> <p>AWG 28 – 16 600 V, 10 A  600 V, 10 A </p> <p>Espessura do conector 4 mm / 0,157 pol  8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>0,08 – 1,5 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 18 A</p> <p>AWG 28 – 16 600 V, 10 A  600 V, 10 A </p> <p>Espessura do conector 4 mm / 0,157 pol  8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p> Aprovações</p>
---	---	---



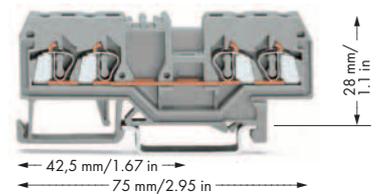
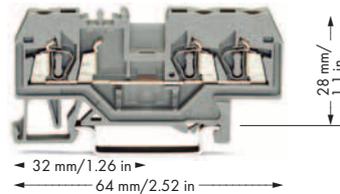
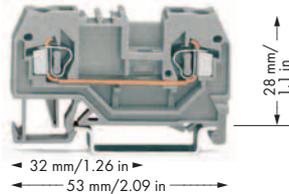
Cor	Item N°	PU	Cor	Item N°	PU	Cor	Item N°	PU
Borne de passagem para 2 condutores			Borne de passagem para 3 condutores			Borne de passagem para 4 condutores		
cinza	279-901	 100	cinza	279-681	 100	cinza	279-831	 100
azul	279-904	 100	azul	279-684	 100	azul	279-834	 100
laranja	279-902	 100	laranja	279-682	 100	laranja	279-832	 100
vermelho	279-903	 100	vermelho	279-683	 100	vermelho	279-833	 100
preto	279-905	 100	preto	279-685	 100	preto	279-835	 100
amarelo	279-906	 100	amarelo	279-686	 100	amarelo	279-836	 100
cinza claro 	279-992	 100	cinza claro 	279-993	 100	cinza claro 	279-994	 100
Borne de aterramento (terra) para 2 condutores			Borne de aterramento (terra) para 3 condutores			Borne de aterramento (terra) para 4 condutores		
verde-amarelo	279-907	 100	verde-amarelo	279-687	 100	verde-amarelo	279-837	 100
verde-amarelo 	279-907/999-950	 100	verde-amarelo 	279-687/999-950	 100	verde-amarelo 	279-837/999-950	 100
Borne blindado (tela) de 4 condutores								
branco			279-838			 100		
Outros bornes com o mesmo perfil			Outros bornes com o mesmo perfil			Outros bornes com o mesmo perfil		
Bornes com Diodo 279-915/... ..			Bornes com Diodo 279-673/... ..			Bornes com dois andares 279-826		
			Bornes com LED 279-674/... ..			Bornes com Diodo 279-815/... ..		
						Bornes com LED 279-809		
Placa final e intermediária, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2 mm/0,079 pol de espessura		
 laranja 279-328 100 (4 x 25)			 laranja 279-339 100 (4 x 25)			 laranja 279-346 100 (4 x 25)		
cinza 279-325 100 (4 x 25)			cinza 279-308 100 (4 x 25)			cinza 279-344 100 (4 x 25)		
cinza claro 279-330 100 (4 x 25)			cinza claro 279-341 100 (4 x 25)			cinza claro 279-348 100 (4 x 25)		
Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura		
 laranja 279-329 100 (4 x 25)			 laranja 279-340 100 (4 x 25)			 laranja 279-347 100 (4 x 25)		
cinza 279-326 100 (4 x 25)			cinza 279-309 100 (4 x 25)			cinza 279-345 100 (4 x 25)		
cinza claro 279-331 100 (4 x 25)			cinza claro 279-342 100 (4 x 25)			cinza claro 279-349 100 (4 x 25)		
Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30		
Acessórios, Linha 279			Sistemas de identificação apropriados: WMB/W SB/WFB					
Jumper adjacente, isolado, I_N 15 A			Pente para interligação em jumper transversal, isolado,			Protetor, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes		
cinza 279-402 200 (8 x 25)			I _N = I _N do borne			amarelo 279-415 100 (4 x 25)		
verde-amarelo 279-422 200 (8 x 25)			2 vias 279-492 200 (8 x 25)					
								
Jumper alternado, isolado, I_N 15 A			Ferramenta de operação, isolada			Poste Final,		
cinza 279-409 100 (4 x 25)			2 vias 279-432 1			6 mm/0,236 pol de espessura		
			3 vias 279-433 1					
			10 vias 279-440 1			10 mm/0,394 pol de espessura		
						249-117 50 (2 x 25)		
Jumper para condutores por inserção direta, isolados, I_N 9 A			Terminal de isolamento			Adaptador de teste, adequado para bornes de 1,5 - 4 mm²/		
L = 60 mm/2,362 pol 249-125 10			5 peças/faixa			AWG 16 - 12, 5 mm/0,197 pol de		
L = 110 mm/4,331 pol 249-126 10			200 faixas			espessura 280-404 100 (4 x 25)		
L = 250 mm/9,843 pol 249-127 10						para conector de teste 210-137		
			branco 279-470 0,08 mm ² - 0,2 mm ² /			Adaptador de teste, adequado para bornes de 1,5 - 10 mm²/		
Pente para jumper/interligação, isolado, I_N = I_N do borne			AWG 28 - 24			AWG 16 - 8, 8 mm/0,315 pol de		
2 vias 279-482 200 (8 x 25)			cinza escuro 279-471 0,25 mm ² /AWG 22			espessura 209-170 50 (2x25)		
3 vias 279-483 200 (8 x 25)						para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol		
10 vias 279-490 50 (2 x 25)								
						Plugue Banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)		
Ferramenta de operação, isolada,			2 Adequado para aplicações Ex i			preto 215-311 50		
(2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol.						vermelho 215-212 50		
210-719 1			Ex Adequado para aplicações Ex e II			azul 215-711 50		
			0,2 - 1,5 mm ² AWG 24 - 16					
			550 V~, 15 A					

Conector de Passagem / Aterramento (terra) e

Ex Bornes de 2,5 mm²/AWG 12

Linha 280

<p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 800 V/8 kV/3 600 V, 20 A I_N 24 A 600 V, 25 A </p> <p>Espeçura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 800 V/8 kV/3 600 V, 20 A I_N 24 A 600 V, 25 A </p> <p>Espeçura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 800 V/8 kV/3 600 V, 20 A I_N 20 A 600 V, 15 A </p> <p>Espeçura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>1 Aprovações</p>
---	---	---



Cor	Item N°	PU	Cor	Item N°	PU	Cor	Item N°	PU
Borne de passagem para 2 condutores			Borne de passagem para 3 condutores			Borne de passagem para 4 condutores		
cinza	280-901	100	cinza	280-681	100	cinza	280-833	100
azul	280-904	100	azul	280-684	100	azul	280-834	100
laranja	280-902	100	laranja	280-650	100	laranja	280-835	100
vermelho	280-903	100	vermelho	280-653	100	vermelho	280-830	100
preto	280-905	100	preto	280-671	100	preto	280-831	100
amarelo	280-906	100	amarelo	280-672	100	amarelo	280-832	100
cinza claro	280-992	100	cinza claro	280-993	100	cinza claro	280-994	100
Borne de aterramento (terra) para 2 condutores			Borne de aterramento (terra) para 3 condutores			Borne de aterramento (terra) para 4 condutores		
verde-amarelo	280-907	100	verde-amarelo	280-687	100	verde-amarelo	280-837	100
verde-amarelo	280-907/999-950	100	verde-amarelo	280-687/999-950	100	verde-amarelo	280-837/999-950	100
						Bornes blindados para 4 condutores		
						branco	280-838	100
Outros bornes com o mesmo perfil			Outros bornes com o mesmo perfil			Outros bornes com o mesmo perfil		
Bornes com Diodo	280-915/...		Bornes com Diodo	280-673/...		Bornes com dois andares	280-826	
Bornes Seccionaveis	280-912	Página 69	Bornes Seccionaveis	280-683	Página 69	Bornes com LED	280-809/...	
Bornes Base	280-916		Bornes Base	280-610		Bornes Base	280-816	
Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura		
laranja	280-309	100 (4 x 25)	laranja	280-326	100 (4 x 25)	laranja	280-315	100 (4 x 25)
cinza	280-308	100 (4 x 25)	cinza	280-324	100 (4 x 25)	cinza	280-314	100 (4 x 25)
cinza claro	280-356	100 (4 x 25)	cinza claro	280-358	100 (4 x 25)	cinza claro	280-352	100 (4 x 25)
Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura		
laranja	280-311	100 (4 x 25)	laranja	280-346	100 (4 x 25)	laranja	280-335	100 (4 x 25)
cinza	280-310	100 (4 x 25)	cinza	280-344	100 (4 x 25)	cinza	280-334	100 (4 x 25)
cinza claro	280-357	100 (4 x 25)	cinza claro	280-359	100 (4 x 25)	cinza claro	280-353	100 (4 x 25)
Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág.30		
Acessórios, Linha 280			Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB/WFB					
Jumper adjacente, isolado, I_N 24 A			Pente para jumper/interligação, isolado, I_N = I_N do borne			Protetor, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes		
cinza	280-402	200 (8 x 25)	2 vias	280-482	200 (8 x 25)	amarelo	280-415	100 (4 x 25)
verde-amarelo	280-422	200 (8 x 25)	3 vias	280-483	200 (8 x 25)			
			10 vias	280-490	50 (2 x 25)			
Jumper alternado, isolado, I_N 24A			Ferramenta de operação, isolada			Poste Final		
cinza	280-409	100 (4 x 25)	2 vias	280-432	1	6 mm/0,236 pol de espessura		
			3 vias	280-433	1	249-116	100 (4 x 25)	
			10 vias	280-440	1	10 mm/0,394 pol de espessura		
						249-117	50 (2 x 25)	
Jumper com deslocamento, isolado, I_N 24 A, espessura de 5 mm/0,197 pol			Terminal de isolamento			Adaptador de teste, adequado para bornes de 1,5 - 4 mm²/		
de 1 a 2	780-452	100 (4 x 25)	5 peças/faixa			AWG 16 - 12, 5 mm/0,197 pol de espessura	280-404	100 (4 x 25)
de 1 a 3	780-453	100 (4 x 25)	200 faixas			para conector de teste 210-137		
de 1 a 4	780-454	100 (4 x 25)				Adaptador de teste, adequado para bornes de 1,5 - 10 mm²/		
de 1 a 5	780-455	50 (2 x 25)				AWG 16 - 8, 8 mm/0,315 pol de espessura	209-170	50 (2x25)
:	:					para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol		
de 1 a 8	780-458	50 (2 x 25)				Conector de teste, 6 mm/0,236 pol de espessura, com CAGE CLAMP®		
Jumper para condutores por inserção direta, isolados, I_N 9 A			<p> Adequado para aplicações Ex i</p> <p> Adequado para aplicações Ex e II</p> <p>0,2 - 2,5 mm² AWG 24 - 12</p> <p>550 V~, 20 A</p>			<p>para 0,08 - 2,5 mm²/AWG 28-14</p> <p>I_N 24 A 281-407 100 (4 x 25)</p>		
L = 60 mm/2,362 pol	249-125	10						
L = 110 mm/4,331 pol	249-126	10						
L = 250 mm/9,843 pol	249-127	10						

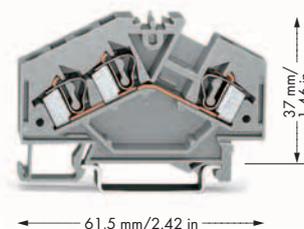
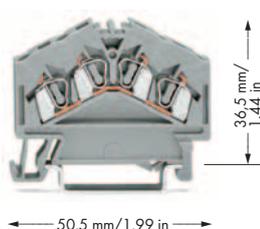
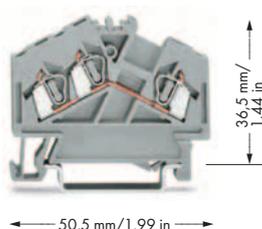
1 Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br

Conector de Passagem / Aterramento (terra) e Bornes Angulares

Linha 280 (2,5 mm²/AWG 12) e linha 281 (4 mm²/AWG 12)

CAGE CLAMP®

<p>0,08 – 2,5 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 24 A</p> <p>AWG 28 – 12* 600 V, 20 A 600 V, 25 A </p> <p>Espessura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>0,08 – 2,5 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 24 A</p> <p>AWG 28 – 12* 600 V, 20 A 600 V, 25 A </p> <p>Espessura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>0,08 – 4 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 32 A</p> <p>AWG 28 – 12 600 V, 20 A 600 V, 15 A </p> <p>Espessura do conector 6 mm / 0,236 pol 9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p> Aprovações</p>
--	--	--



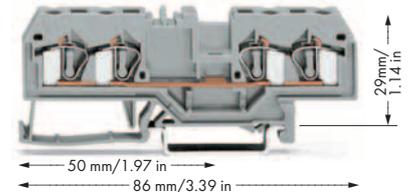
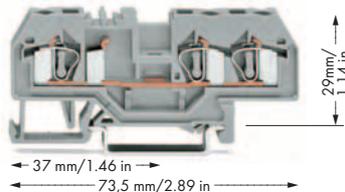
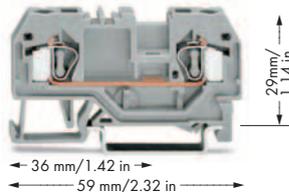
Cor	Item N°	PU	Cor	Item N°	PU	Cor	Item N°	PU
Borne de passagem para 3 condutores			Borne de passagem para 4 condutores			Borne de passagem para 3 condutores		
cinza	280-641	100	cinza	280-646	100	cinza	281-631	100
azul	280-651	100	azul	280-656	100	azul	281-651	100
laranja	280-654	100	laranja	280-946	100	cinza claro	281-998	100
cinza claro	280-998	100	cinza claro	280-996	100	Borne de aterramento (terra) para 3 condutores		
Borne de aterramento (terra) para 3 condutores			Observação:			verde-amarelo 281-637 100		
verde-amarelo	280-637	100	Esses bornes só podem ser interligados com os jumpers da linha 280!			verde-amarelo	281-637/999-950	100
verde-amarelo	280-637/999-950	100						
Bornes blindados para 3 condutores								
branco	280-640	100						
Outros bornes com o mesmo perfil								
Espaçador 280-654/056-000								
Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura		
	laranja 280-313 100 (4 x 25)			laranja 280-313 100 (4 x 25)			laranja 281-313 100 (4 x 25)	
	cinza 280-312 100 (4 x 25)			cinza 280-312 100 (4 x 25)			cinza 281-312 100 (4 x 25)	
	cinza claro 280-354 100 (4 x 25)			cinza claro 280-354 100 (4 x 25)			cinza claro 281-357 100 (4 x 25)	
Placa separadora, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa separadora, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura		
	laranja 280-318 100 (4 x 25)			laranja 280-318 100 (4 x 25)			laranja 281-318 100 (4 x 25)	
	cinza 280-348 100 (4 x 25)			cinza 280-348 100 (4 x 25)			cinza 281-348 100 (4 x 25)	
	cinza claro 280-355 100 (4 x 25)			cinza claro 280-355 100 (4 x 25)			cinza claro 281-358 100 (4 x 25)	
Acessórios, Linha 280 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB/WFB			Linha 281 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB/WFB					
Jumper adjacente, isolado, I_N 24 A			Protetor, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes			Jumper adjacente, isolado, I_N 32A		
	cinza 280-402 200 (8 x 25)			amarelo 280-415 100 (4 x 25)			cinza 281-402 200 (8 x 25)	
	verde-amarelo 280-422 200 (8 x 25)						verde-amarelo 281-422 200 (8 x 25)	
Jumper alternado, isolado, I_N 24A			Poste Final, 6 mm/0,236 pol de espessura			Jumper alternado, isolado, I_N 32A		
	cinza 280-409 100 (4 x 25)			249-116 100 (4 x 25)			cinza 281-409 100 (4 x 25)	
				10 mm/0,394 pol de espessura				
				249-117 50 (2 x 25)				
Jumper com deslocamento, isolado, I_N 24A			Adaptador de Teste para bornes de 1,5 - 4 mm²/			Jumper com deslocamento, isolado, I_N 32A, espessura		
	5 mm/0,197 pol de espessura			AWG 16 - 12, 5 mm/0,197 pol de			de 6 mm/0,236 pol	
	de 1 a 2 780-452 100 (4 x 25)			espessura 280-404 100 (4 x 25)			de 1 a 2 781-452 100 (4 x 25)	
	de 1 a 3 780-453 100 (4 x 25)			para conector de teste 210-137			de 1 a 3 781-453 100 (4 x 25)	
	de 1 a 4 780-454 100 (4 x 25)		Terminal de isolamento				de 1 a 4 781-454 100 (4 x 25)	
	de 1 a 5 780-455 50 (2 x 25)			5 peças/faixa			de 1 a 5 781-455 50 (2 x 25)	
	de 1 a 8 780-458 50 (2 x 25)			200 faixas			de 1 a 6 781-456 50 (2 x 25)	
Jumper para condutores por inserção direta, isolados, I_N 9 A			branco 280-470 0,08 mm ² - 0,2 mm ² /AWG 28 - 24					
	L = 60 mm/2,362 pol 249-125 10		cinza claro 280-471 0,25 mm ² - 0,5 mm ² /AWG 12 - 20					
	L = 110 mm/4,331 pol 249-126 10		cinza escuro 280-472 0,75 mm ² - 1 mm ²					
	L = 250 mm/9,843 pol 249-127 10		Para acessórios adicionais, consulte a página 52.			Para acessórios adicionais, consulte a página 54.		
Ferramenta de Operação, Isolada,			Adequado para aplicações Ex i			Adequado para aplicações Ex i		
(3,5 x 0,5) mm / (0,137 x 0,020) pol.			210-720 1			Adequado para aplicações Ex e II		
			0,2 - 2,5 mm ² AWG 24 - 12			0,2 - 4 mm ² AWG 24 - 12		
			550 V~, 20 A			550 V~, 30 A		

Conector de Passagem / Aterramento (terra)

Ex Bornes de 4 mm²/AWG 12

Linha 281

<p>0,08 – 4 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 32 A</p> <p>AWG 28 – 12 600 V, 20 A  600 V, 15 A </p> <p>Espessura do conector 6 mm/0,236 pol 9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p> 9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>0,08 – 4 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 32 A</p> <p>AWG 28 – 12 600 V, 20 A  600 V, 15 A </p> <p>Espessura do conector 6 mm/0,236 pol 9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p> 9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>0,08 – 4 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 26 A</p> <p>AWG 28 – 12 600 V, 20 A  600 V, 15 A </p> <p>Espessura do conector 6 mm/0,236 pol 9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p> 9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p>1 Aprovações</p>
--	---	---



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de passagem de 2 condutores			Borne de passagem de 3 condutores			Borne de passagem de 4 condutores		
cinza	281-901	 50	cinza	281-681	 50	cinza	281-652	 50
azul	281-904	 50	azul	281-684	 50	azul	281-654	 50
laranja	281-902	 50	laranja	281-678	 50	laranja	281-653	 50
vermelho	281-903	 50	vermelho	281-679	 50	vermelho	281-663	 50
preto	281-905	 50	preto	281-685	 50	preto	281-664	 50
amarelo	281-906	 50	amarelo	281-686	 50	amarelo	281-668	 50
cinza claro 	281-992	 50	cinza claro 	281-993	 50	cinza claro 	281-994	 50
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de aterramento (terra) de 3 condutores			Borne de aterramento (terra) de 4 condutores		
verde-amarelo	281-907	 50	verde-amarelo	281-687	 50	verde-amarelo	281-657	 50
verde-amarelo 	281-907/999-950	 50	verde-amarelo 	281-687/999-950	 50	verde-amarelo 	281-657/999-950	 50
						Borne blindado (tela) de 4 condutores		
						branco	281-658	 50
Outros bornes com o mesmo tamanho e perfil			Outros bornes com o mesmo tamanho e perfil			Outros bornes com o mesmo tamanho e perfil		
Bornes com Diodo	281-915/.....		Bornes com Diodo	281-673/.....		Bornes com Diodo	281-665/.....	
Bornes Seccionavel	281-912	página 69	Bornes Seccionavel	281-683	página 69	Bornes Seccionavel	281-659	página 69
Bornes base	281-916	página 68	Bornes base	281-610	página 68	Bornes base	281-656	página 68
Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura		
	laranja 281-329 100 (4 x 25)			laranja 281-326 100 (4 x 25)			laranja 281-335 100 (4 x 25)	
	cinza 281-328 100 (4 x 25)			cinza 281-324 100 (4 x 25)			cinza 281-334 100 (4 x 25)	
	cinza claro 281-349 100 (4 x 25)			cinza claro 281-355 100 (4 x 25)			cinza claro 281-345 100 (4 x 25)	
Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura		
	laranja 281-331 100 (4 x 25)			laranja 281-346 100 (4 x 25)			laranja 281-339 100 (4 x 25)	
	cinza 281-330 100 (4 x 25)			cinza 281-344 100 (4 x 25)			cinza 281-338 100 (4 x 25)	
	cinza claro 281-350 100 (4 x 25)			cinza claro 281-356 100 (4 x 25)			cinza claro 281-347 100 (4 x 25)	
Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág. 30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág. 30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág. 30		
Acessórios, Linha 281			Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB/WFB					
Jumper adjacente, isolado, I_N 32 A			Jumper para interligação, isolado, I_N = I_N do borne			Identificador de Proteção, com símbolo de alta tensão,		
	cinza 281-402 200 (8 x 25)			2 vias 281-482 100 (4 x 25)			para 5 bornes	
	verde-amarelo 281-422 200 (8 x 25)			3 vias 281-483 100 (4 x 25)			amarelo 281-415 100 (4 x 25)	
				5 vias 281-485 100 (4 x 25)				
Jumper alternado, isolado, I_N 32 A			Ferramenta de operação, isolada			Poste Final, 6 mm/0,236 pol de largura		
	cinza 281-409 100 (4 x 25)			2 vias 280-432 1			249-116 100 (4 x 25)	
				3 vias 280-433 1			10 mm/0,394 pol de largura	
				5 vias 280-440 1			249-117 50 (2 x 25)	
Jumper com deslocamento, isolado, I_N 32 A			Isolador,			Adaptador de teste para bornes de 1,5 - 4 mm²/		
	espessura 6 mm/0,236 pol			5 unidades/tira			AWG 16 - 12, 5 mm/0,197 pol de largura	
	de 1 para 2781-452 100 (4 x 25)			200 tiras			280-404 100 (4 x 25)	
	de 1 para 3781-453 100 (4 x 25)						para conector de teste 210-137	
	de 1 para 4781-454 100 (4 x 25)							
	de 1 para 5781-455 50 (2 x 25)			branco 281-470 0,08 mm ² - 0,2 mm ² /AWG 28 - 24				
	de 1 para 6781-456 50 (2 x 25)			cinza claro 281-471 0,25 mm ² - 0,5 mm ² /AWG 12 - 20				
				cinza escuro 281-472 0,75 mm ² - 1,5 mm ² /AWG 18 - 16				
Jumper para condutores por inserção direta, isolados, I_N 9 A			 Adequado para aplicações Ex i			Adaptador de teste para bornes de 1,5 - 10 mm²/		
	L = 60 mm/2,362 pol 249-125 10		 Adequado para aplicações Ex e II				AWG 16 - 12, 8 mm/0,315 pol de largura	
	L = 110 mm/4,331 pol 249-126 10		0,2 - 4 mm ²				209-170 50 (2 x 25)	
	L = 250 mm/9,843 pol 249-127 10		550 V~, 30 A				para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol	
							6 mm/0,236 pol de largura, com CAGE CLAMP®	
							para 0,08 - 2,5 mm ² /AWG 28-14	
							I _N 24 A 281-407 100 (4 x 25)	

Conector de Passagem/Aterramento (terra)

Ex Bornes de 6 mm²/AWG 10

Módulos de Conector de Teste com CAGE CLAMP®

CAGE CLAMP®

Linha 282

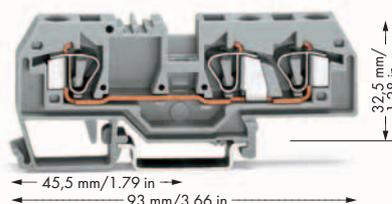
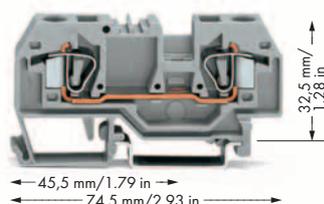
Linhas 249 e 709

1

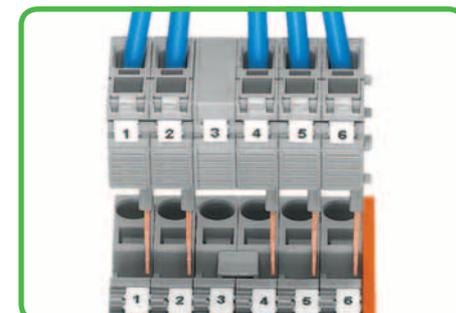
55

1

<p>0,2 – 6 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 41 A</p> <p>AWG 24 – 10 600 V, 30 A  600 V, 40 A </p> <p>Espessura do conector 8 mm / 0,315 pol 12 – 13 mm / 0,49 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>0,2 – 6 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 41 A</p> <p>AWG 24 – 10 600 V, 30 A  600 V, 10 A </p> <p>Espessura do conector 8 mm / 0,315 pol 12 – 13 mm / 0,49 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>Módulos de conector de teste para os bornes montados em trilho das linhas 280, 281, 282 e 284</p>
--	--	--



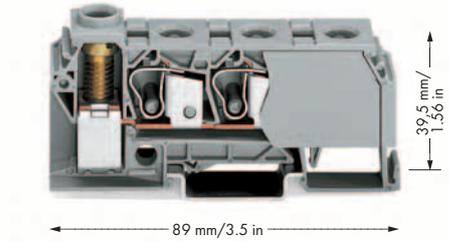
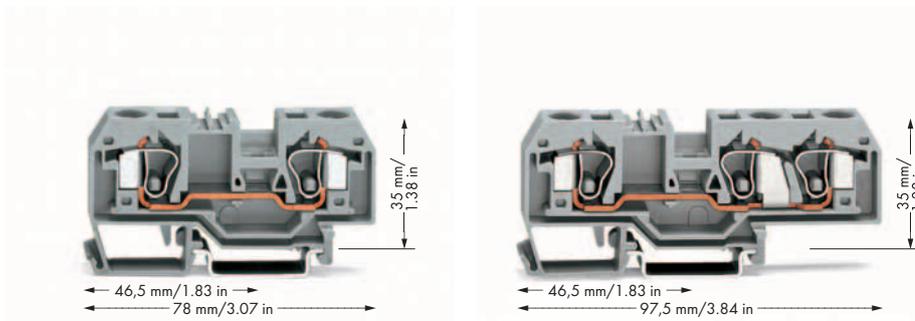
Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU	Item nº.	PU
Borne de passagem de 2 condutores			Borne de passagem de 3 condutores			Módulo de conector de teste com CAGE CLAMP®,	
cinza	282-901	50	cinza	282-681	25	versão usando a posição de contato do jumper na barra de corrente, cinza, largura do módulo de 5 mm/0,197 pol, adequado para todos os bornes montados em trilho da linha 280 da WAGO	
azul	282-904	50	azul	282-684	25		
laranja	282-902	50	laranja	282-682	25		
cinza claro 	282-992	50	cinza claro 	282-993	25	249-106	100 (4 x 25)
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de aterramento (terra) de 3 condutores			Módulo espaçador, para interligação em jumper de bornes, cinza, largura do módulo de 5 mm/0,197 pol	
verde-amarelo	282-907	50	verde-amarelo	282-687	25	249-107	100 (4 x 25)
verde-amarelo 	282-907/999-950	50	verde-amarelo 	282-687/999-950	25		
						Módulo de conector de teste com CAGE CLAMP®,	
						versão usando a posição de contato do jumper na barra de corrente, cinza, largura do módulo de 6 mm/0,236 pol, adequado para todos os bornes montados em trilho da série 281 da WAGO	
						249-147	100 (4 x 25)
						Módulo espaçador, para interligação em jumper de bornes, cinza, espessura do módulo de 6 mm/0,236 pol	
						249-148	100 (4 x 25)
						Módulo de conector de teste com CAGE CLAMP®,	
						versão usando a posição de contato da jumper na barra de corrente, cinza, espessura do módulo de 8 mm/0,315 pol, adequado para todos os bornes montados em trilho da linha 282 da WAGO	
						709-310	100 (4 x 25)
						Módulo espaçador, para interligação em jumper de bornes, cinza, espessura do módulo de 8 mm/0,315 pol	
						709-311	100 (4 x 25)
						Placa intermediária, - somente para a linha 284 - modular, cinza, espessura 2 mm/0,079 pol,	
						Módulos de conector de teste de encaixe 709-310 e Módulos intermediários 709-311 para testes de bornes montados em trilho da linha 284	
						709-312	100 (4 x 25)
Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura				
laranja 282-328 100 (4 x 25)			laranja 282-339 100 (4 x 25)				
cinza 282-325 100 (4 x 25)			cinza 282-308 100 (4 x 25)				
cinza claro 282-330 100 (4 x 25)			cinza claro 282-341 100 (4 x 25)				
Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura				
laranja 282-329 100 (4 x 25)			laranja 282-340 100 (4 x 25)				
cinza 282-326 100 (4 x 25)			cinza 282-309 100 (4 x 25)				
cinza claro 282-331 100 (4 x 25)			cinza claro 282-342 100 (4 x 25)				
Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág. 30			Separador para aplicações Ex e/Ex i, consulte a pág. 30				
Acessórios, linha 282			Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB/WFB				
Jumper adjacente, isolado, I_N 41 A			Identificador de Proteção, com símbolo de alta tensão,				
cinza 282-402 100 (4 x 25)			para 5 bornes				
verde-amarelo 282-422 100 (4 x 25)			amarelo 282-415 100 (4 x 25)				
Jumper alternado, isolado, I_N 41 A			Poste Final, 6 mm/0,236 pol de largura				
cinza 282-409 100 (4 x 25)			249-116 100 (4 x 25)				
			10 mm/0,394 pol de largura				
			249-117 50 (2 x 25)				
Jumper redutor, isolado,			Adaptador de teste para bornes de 1,5 - 10 mm²/				
cinza 50 (2 x 25)			AWG 16 - 12, 8 mm/0,315 pol de largura				
			209-170 50 (2 x 25)				
			para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol				
284/282 - 281/280/279 284-414 I _N 15 A			Plugue Banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)				
284/282 - 282/281 284-413 I _N 30 A			preto 215-311 50				
Placa protetora, somente para aplicações com jumper redutor,			vermelho 215-212 50				
1 mm/0,039 pol de espessura, para bornes de 2 condutores			azul 215-711 50				
cinza 282-357 25			Outras cores e dados técnicos, consulte a página 181				
para bornes de 3 condutores			 Adequado para aplicações Ex i				
cinza 282-358 25			 Adequado para aplicações Ex e II				
			0,5 - 6 mm ² AWG 20 - 10				
			550 V~ , 39 A Ponte de 35 A				



Os adaptadores de conector de teste são inseridos diretamente nas fendas de contato do jumper na barra de corrente (a imagem mostra a linha 282).

Conector de Passagem/Aterramento (terra) e Bornes de 10 mm²/AWG 8, Bornes de Distribuição Linha 284

<p>0,2 – 10 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 57 A</p> <p>AWG 24 – 8 600 V, 50 A  600 V, 54 A </p> <p>Espessura do conector 10 mm / 0,394 pol  12 – 13 mm / 0,49 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>0,2 – 10 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 57 A</p> <p>AWG 24 – 8 600 V, 50 A  600 V, 54 A </p> <p>Espessura do conector 10 mm / 0,394 pol  12 – 13 mm / 0,49 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>3 x 0,2 – 10 mm²  1 x 6 – 35 mm²  800 V/8 kV/3; I_N 125 A</p> <p>AWG 24 – 8  AWG 10 – 2  600 V, 115 A </p> <p>Espessura do conector 17,5 mm / 0,689 pol  12 – 14 mm / 0,51 pol</p> <p> Aprovações</p>
---	---	---



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de passagem de 2 condutores			Borne de passagem de 3 condutores			Borne de distribuição,		
cinza	284-901	 25	cinza	284-681	 25	com 3 x conexão CAGE CLAMP®  10 mm ² /AWG 8 e		
azul	284-904	 25	azul	284-684	 25	1 x conexão com fixação por parafuso  35 mm ² /AWG 2		
laranja	284-902	 25	laranja	284-682	 25	cinza	284-621	 15
cinza claro 	284-992	 25	cinza claro 	284-993	 25	azul	284-624	 15
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de aterramento (terra) de 3 condutores					
verde-amarelo	284-907	 25	verde-amarelo	284-687	 25			
verde-amarelo 	284-907/999-950	 25	verde-amarelo 	284-687/999-950	 25			

Placa final e intermediária , 2,5 mm/0,098 pol de espessura	Placa final e intermediária , 2,5 mm/0,098 pol de espessura
laranja 284-328 100 (4 x 25)	laranja 284-339 100 (4 x 25)
cinza 284-325 100 (4 x 25)	cinza 284-308 100 (4 x 25)
cinza claro 284-330 100 (4 x 25)	cinza claro 284-341 100 (4 x 25)
Placa separadora , 2 mm/0,079 pol de espessura	Placa separadora , 2 mm/0,079 pol de espessura
laranja 284-329 100 (4 x 25)	laranja 284-340 100 (4 x 25)
cinza 284-326 100 (4 x 25)	cinza 284-309 100 (4 x 25)
cinza claro 284-331 100 (4 x 25)	cinza claro 284-342 100 (4 x 25)

Acessórios, linha 284 Sistemas de identificação apropriados: **WMB/WSB/WFB**

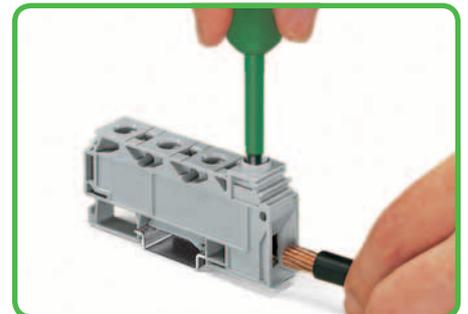
Jumper adjacente , isolado, I _N 57 A	Protetor de avisos , com símbolo de alta tensão,
cinza 284-402 100 (4 x 25)	para 5 bornes
verde-amarelo 284-422 100 (4 x 25)	amarelo 284-415 50 (2 x 25)

Jumper alternado , isolado, I _N 57 A	Tampa protetora de dedos , serve como proteção
cinza 284-409 50 (2 x 25)	contra toques para unidades não
	usadas
	amarelo 284-400 100 (4 x 25)

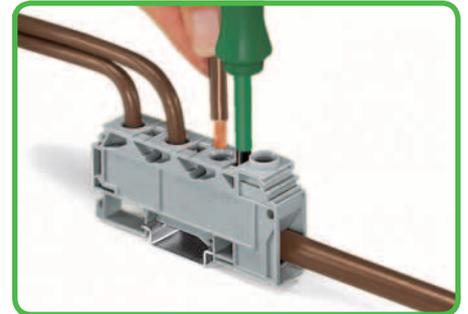
Adaptador de teste para bornes de 1,5 - 10 mm ² / AWG 16 - 12, 8 mm/0,315 pol de largura 209-170 50 (2 x 25) para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol	Jumper redutor , isolado,
	cinza 50 (2 x 25)

Módulo de conector de teste e módulo intermediário, ambos com placa intermediária, veja a página 55	284/282 - 281/280/279 284-414 I _N 15 A
	284/282 - 282/281 284-413 I _N 30 A

Placa protetora , somente para aplicações com jumper reductor, 1 mm/0,039 pol de espessura, para bornes de 2 condutores	 Adequado para aplicações Ex e II 0,5 - 10 mm ² 550 V~, 53 A AWG 20 - 8
cinza 284-357 25	
para bornes de 3 condutores	
cinza 284-358 25	



Inserir o condutor 35 mm²/AWG 2.
Conexão com fixação por parafuso, entrada lateral.



Inserir o condutor 10 mm²/AWG 8.
Conexão CAGE CLAMP®, entrada frontal

Borne de distribuição montado em trilho com 35 mm²/AWG 2 e 3 x 10 mm² (3 x AWG 8) conexão CAGE CLAMP® entrada frontal. Encaixa em trilhos de montagem DIN 35 de acordo com a EN 60675. O borne é fechado em ambos os lados, uma placa terminal ou intermediária não é necessária.

No caso de fiação máxima com 3 x 10 mm² (3 x AWG 8) no lado da distribuição, a corrente nominal de 125A não deve ser excedida.

Pente para interligação em jumper , isolado, disposi- ção individual I _N 125 A - 2 jum- pers combinados em uma unidade de fixação 100 A, 2 vias	
cinza 284-412 100 (4 x 25)	

Conector de Passagem/Aterramento (terra)

Ex Bornes de 16 mm² (AWG 6) / 35 mm² (AWG 2)

Linhas 283 e 285

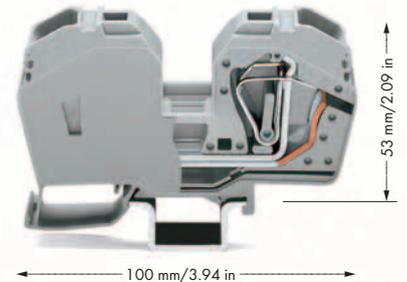
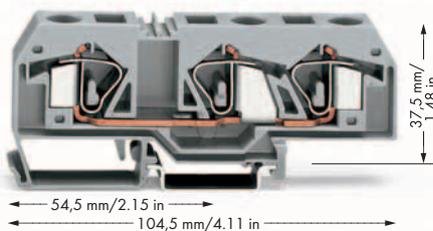
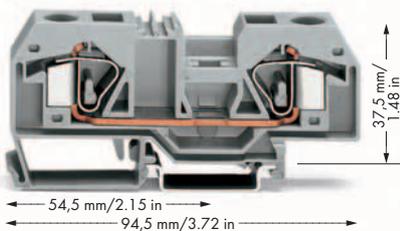
CAGE CLAMP®

1

57

1

<p>0,2 – 16 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 76 A</p> <p>AWG 24 – 6 600 V, 65 A  600 V, 70 A </p> <p>Espessura do conector 12 mm / 0,472 pol 16 – 17 mm / 0,65 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>0,2 – 16 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 76 A</p> <p>AWG 24 – 6 600 V, 65 A  600 V, 70 A </p> <p>Espessura do conector 12 mm / 0,472 pol 16 – 17 mm / 0,65 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>6 – 35 mm² 1000 V/8 kV/3 1 I_N 125 A</p> <p>AWG 8 – 2 600 V, 115 A  600 V, 140 A </p> <p>Espessura do conector 16 mm / 0,63 pol 23 mm / 0,91 pol 3</p> <p>1 Aprovações</p>
---	---	--



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de passagem de 2 condutores			Borne de passagem de 3 condutores			Borne de passagem de 2 condutores, com placa terminal integrada		
cinza	283-901	20	cinza	283-671	20	cinza	285-635	15
azul	283-904	20	azul	283-674	20	azul	285-634	15
laranja	283-902	20	laranja	283-672	20	cinza claro Ex	285-992	15
cinza claro Ex	283-992	20	cinza claro Ex	283-993	20	cinza claro Ex	285-992	15
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de aterramento (terra) de 3 condutores			Borne de aterramento (terra) de 2 condutores		
verde-amarelo	283-907	20	verde-amarelo	283-677	20	verde-amarelo	285-637	15
verde-amarelo Ex	283-907/999-950	20	verde-amarelo Ex	283-677/999-950	20	verde-amarelo Ex	285-637/999-950	15
Observação: esses bornes não podem ser interligados com jumpers adjacentes!								
Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura					
laranja	283-328	50 (2 x 25)	laranja	283-352	50 (2 x 25)	Inserir o condutor de 35 mm ² /AWG 2.		
cinza	283-325	50 (2 x 25)	cinza	283-350	50 (2 x 25)			
cinza claro	283-330	50 (2 x 25)	cinza claro	283-354	50 (2 x 25)			
Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura					
laranja	283-329	50 (2 x 25)	laranja	283-353	50 (2 x 25)			
cinza	283-326	50 (2 x 25)	cinza	283-351	50 (2 x 25)			
cinza claro	283-331	50 (2 x 25)	cinza claro	283-355	50 (2 x 25)			
Acessórios, linha 283			Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB/WFB			Linha 285 Sistemas de identificação apropriados: WSB miniatura WMB/WSB		
Jumper adjacente, isolado, I_N 70 A			Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes			Jumper adjacente, isolado, I_N 85 A		
cinza	283-402	50 (2 x 25)	amarelo	283-415	50 (2 x 25)	cinza	285-435	50 (2 x 25)
verde-amarelo	283-422	50 (2 x 25)						
Jumper alternado, isolado, I_N 76 A			Tampa protetora de dedos, serve como proteção contra toques para unidades não usadas			Jumper redutor, isolado, I_N 32 A, de 35 mm²/AWG 2 a 4 mm²/AWG 12		
cinza	283-409	50 (2 x 25)	amarelo	283-400	100 (4 x 25)	cinza	283-414	50 (2 x 25)
Adaptador de conector de teste, para bornes de 1,5 - 16 mm²/AWG 16-6, 11,6 mm/0,457 pol de largura			Plugue Banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)			Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes		
laranja	283-404	25	preto	215-311	50	amarelo	285-416	50 (2 x 25)
para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol			vermelho	215-212	50			
Jumper redutor, isolado, I_N 32 A, de 16 mm²/AWG 6 a 4 mm²/AWG 12			Ferramenta de operação, parcialmente isolado, (5,5 x 0,8) mm/(0,217 x 0,031) pol.			Tampa protetora de dedos, serve como proteção contra toques para unidades não usadas		
cinza	283-414	50 (2 x 25)	azul	215-711	50	amarelo	285-401	100 (4 x 25)
Placa protetora, somente para aplicações com jumper redutor, 1 mm/0,039 pol de espessura, para bornes de 2 condutores			Ex Adequado para aplicações Ex e II 0,5 - 16 mm² 550 V~, 68 A			Ex Adequado para aplicações Ex e II 6 - 35 mm² 750 V~, 120 A		
cinza	283-357	25	AWG 20 - 6 Jumper de 63 A			6 - 25 mm ² AWG 8 - 4 para bornes de aterramento (terra)		

A gama completa de produtos pode ser encontrada em nosso catálogo Full Line Volume 1. Mais informações no endereço www.wago.com.br

3 16 mm/0.63 in for 35 mm² "stranded"



Bornes de Potência Montados em Trilho da Linha 285

Descrição e Manuseio

Inserir o condutor 1



Rotação no sentido anti-horário usando uma chave Allen. A trava mantém a fixação na posição aberta.

Aviso de segurança



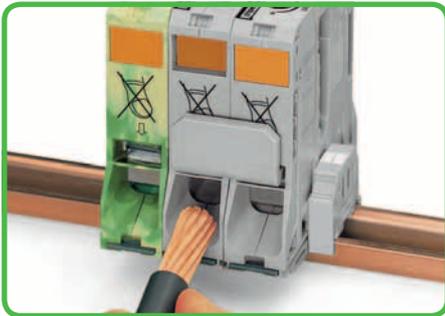
Observação! Cuidado! Mantenha seus dedos fora do furo da entrada do condutor!

Tampa de proteção contra toque



As fendas de contato do jumper também podem ser lacrados individualmente.

Inserir o condutor 2



Insira o condutor decapado (comprimento da decapagem de 35 mm/ 1,38 pol) na unidade de fixação até que atinja a posição limite; mantenha o condutor na posição . . .



Inserir o condutor 3



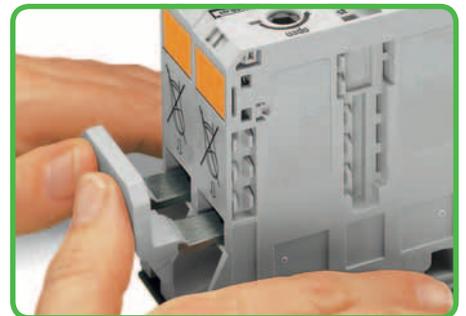
. . . uma pequena rotação no sentido anti-horário libera a trava ①. Após a chave Allen ② ser removida, o condutor estará seguramente fixado.

Jumpers de 35 mm²/AWG 2



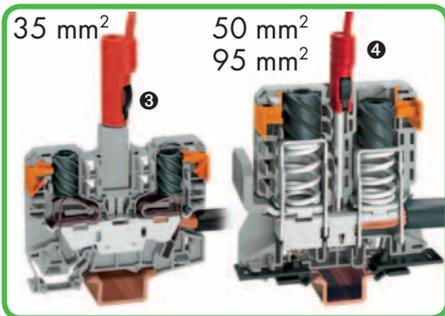
Bornes adjacentes com interligação usando jumper adjacente posicionado centralmente.

Jumpers de 50 mm² (AWG 2/0)/ 95 mm² (AWG 3/0)



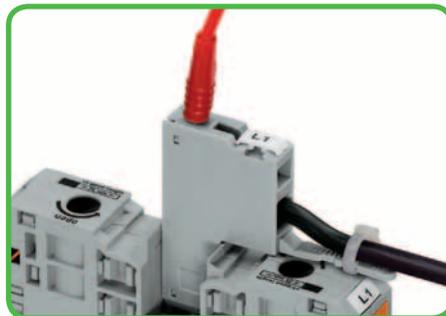
Interligação com jumpers adjacentes. Inserção do jumper acima da entrada do condutor, sem ferramentas. O corte transversal classificado ainda é de 50 mm²/AWG 2/0 e 95 mm²/AWG 4/0.

Testando



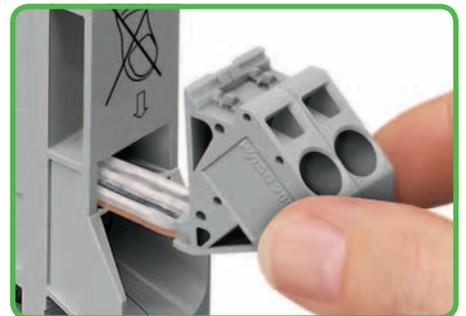
③ Testando usando adaptadores de teste para conectores de Ø 4 mm/0,157 pol.
④ Testando com conector de teste de Ø 4 mm/0,157 pol, protegido contra toques acidentais.

Derivador de potencial 35 mm²/AWG 2



O derivador de potencial é inserido na fenda de contato do jumper. Ele pode ser equipado com uma placa liberadora de tensão e oferece opção de teste para plugs de teste de Ø 2 mm/0,079 pol.

Derivador de potencial 50 mm² (AWG 2/0)/95 mm² (AWG 3/0)



Derivador confiável e simples diretamente na fonte de alimentação. Insira o derivador sem fio antes de abrir a unidade de fixação.



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Com Terminal Crimpada

Comprimento do decape, veja a embalagem ou as instruções

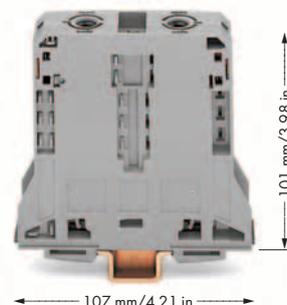
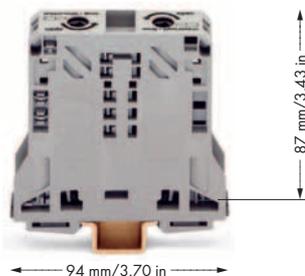
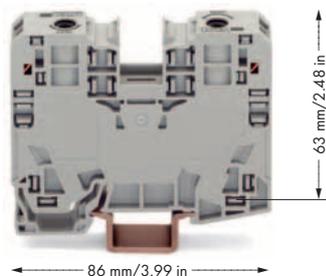
Bornes de Passagem / Aterramento (terra) de Condutor de Potência 35 mm²/AWG 2, 50 mm²/AWG 2/0 e 95 mm²/AWG 4/0

Linha 285, entrada lateral

POWER
CAGE CLAMP®

1
59

<p>6 – 35 mm² 1000 V/8 kV/3 I_N 125 A</p> <p>AWG 8 – 2 600 V, 115 A  600V</p> <p>Espessura do conector 16 mm / 0,63 pol  25 – 26 mm / 0,98 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>10 – 50 (70 "f") mm² 1000 V/8 kV/3 I_N 150 A</p> <p>AWG 8 – 2/0 600V 600V</p> <p>Espessura do conector 20 mm / 0,78 pol  25 – 26 mm / 0,98 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>25 – 95 mm² 1000 V/8 kV/3 I_N 232 A</p> <p>AWG 4 – 3/0 600 V, 200 A  600 V, 210 A </p> <p>Espessura do conector 25 mm / 0,98 pol  35 mm / 1,38 pol</p> <p> Aprovações</p>
---	---	---



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de passagem de 2 condutores			Borne de passagem de 2 condutores			Borne de passagem de 2 condutores		
cinza	285-135	 15	cinza	285-150	 5	cinza	285-195	 5
azul	285-134	 15	azul	285-154	 5	azul	285-194	 5
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de aterramento (terra) de 2 condutores		
verde-amarelo	285-137	 15	verde-amarelo	285-157	 5	cinza claro 	285-995	 5
verde-amarelo			verde-amarelo			verde-amarelo 		
Para ser usado somente em DIN 35 x 15; 2,3 mm/0,091 pol de espessura			Para ser usado somente em DIN 35 x 15; 2,3 mm/0,091 pol de espessura			Para ser usado somente em DIN 35 x 15; 2,3 mm/0,091 pol de espessura		
Acessórios, linha 285			Sistema de identificação apropriado: WMB					
Jumper adjacente, isolado, 			Jumper adjacente, isolado, 			Jumper adjacente, isolado, 		
	cinza	285-435 50 (2 x 25) I _N 85 A		cinza	285-450 25 I _N 150 A para 1 jumper I _N 130 A para 2 a 4 jumpers		cinza	285-495 25 I _N 232 A para 1 jumper I _N 192 A para 2 a 4 jumpers
Derivador de tensão, I_N 32 A, 0,2 - 6 mm²,  espessura do módulo de 8 mm/0,315 pol			Derivador de tensão, I_N 41 A, 0,2 - 6 mm²,  espessura do módulo de 16 mm/0,63 pol			Derivador de tensão, I_N 57 A, 0,2 - 10/16 mm²,  espessura do módulo de 20 mm/0,787 pol		
	cinza	285-427 5		cinza	285-447 5		cinza	285-407 5
Ferramenta de operação, isolado,			Chave Allen, parcialmente isolada			Chave Allen, parcialmente isolada		
	tipo 3, lâmina de 5,5 x 0,8 mm/ 0,217 pol x 0,031 pol	210-721 1		8 mm/0,32 pol	285-172 1		8 mm/0,32 pol	285-172 1
Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão			Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão			Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão		
	amarelo	285-420 50 (2 x 25)		amarelo	285-440 50 (2 x 25)		amarelo	285-170 50 (2 x 25)
Tampa protetora de dedos, serve como proteção contra toques para unidades não usadas			Tampa protetora de dedos, serve como proteção contra toques para unidades não usadas			Tampa protetora de dedos, serve como proteção contra toques para unidades não usadas		
	amarelo	285-421 25		amarelo	285-441 25		amarelo	285-169 25
Adaptador de conector de teste, 11,6 mm/4,57 pol de espessura, para conector de teste de Ø 4 mm/0,157 pol								
		283-404 25						
Conector de teste, Ø 4 mm /0,157 pol, protegido contra contato acidental; p.ex., disponível através da Multi-Contact Deutschland GmbH,			Conector de teste, Ø 4 mm /0,157 pol, protegido contra contato acidental; p.ex., disponível através da Multi-Contact Deutschland GmbH,			Conector de teste, Ø 4 mm /0,157 pol, protegido contra contato acidental; p.ex., disponível através da Multi-Contact Deutschland GmbH,		
								
Trilho DIN 35 x 15 mm (1,37 x 0,59 pol), 2,3 mm/0,091 pol de espessura, sem fenda, de acordo com a EN 60715, cobre, sem laminação			Trilho DIN 35 x 15 mm (1,37 x 0,59 pol), 2,3 mm/0,091 pol de espessura, sem fenda, de acordo com a EN 60715, cobre, sem laminação			Trilho DIN 35 x 15 mm (1,37 x 0,59 pol), 2,3 mm/0,091 pol de espessura, sem fenda, de acordo com a EN 60715, cobre, sem laminação		
		210-198 10			210-198 10			210-198 10
Faixas de identificação, branco, liso,			Sistema de identificação Multi WMB,			 Adequado para aplicações Ex e II		
	11 mm/0,039 pol de espessura em bobina	2009-110 1		10 faixas com 10 identificadores		25 – 95 mm ²	AWG 4 – 3/0	
	50 m			1 - 10 (10x)		750 V~, 195 A		
				branco	793-5502 50 (10x5)	20 – 70 mm ²	AWG 2 – 00	
						para bornes de aterramento (terra)		

 Aprovações disponíveis online no endereço: www.wago.com.br

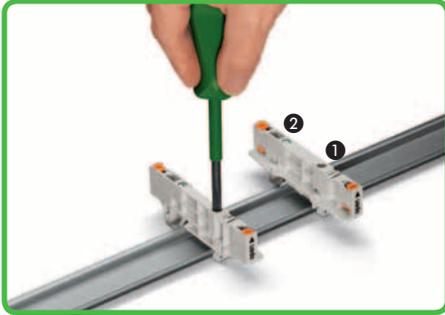
Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

 Os jumpers adjacentes e comutadores de tensão só podem ser removidos ou inseridos quando a abraçadeira estiver na posição fechada.

Conectores de Potência, 35 mm²/AWG 2, Linha 834

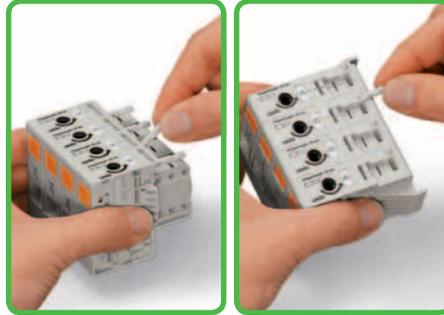
Descrição e Manuseio

Posicionando o adaptador de montagem



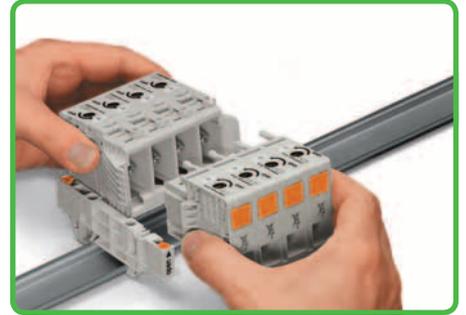
Posicione o adaptador de montagem e feche-o usando o parafuso de bloqueio 1. Aperte o dispositivo de bloqueio 2 ao terminal.

Codificação



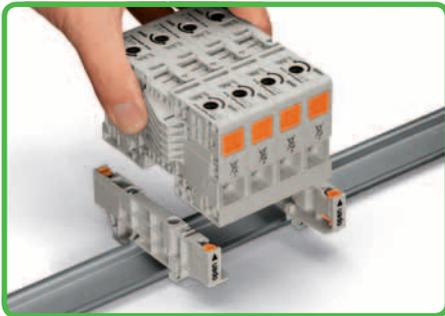
Os pinos de codificação removidos do conector fêmea, podem ser usados para codificar o conector macho.

Conexão



Fixe o conector macho aos adaptadores de montagem. Incline o conector macho para plugar o conector fêmea.

Montagem



Montando uma unidade de conector macho e fêmea: Posicione a unidade perpendicularmente entre os adaptadores de montagem.

Fixando o conector



Vire a trava para os adaptadores de montagem, a partir da posição **aberta** para a posição **fechada** usando uma chave de fenda.

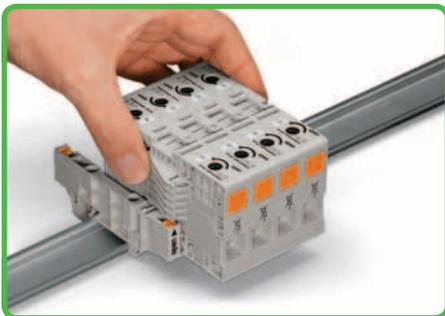


Trava: posição **aberta**

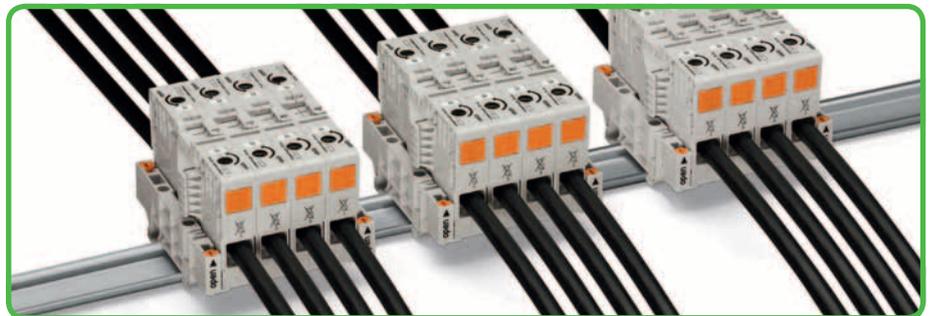


Trava: posição **fechada**

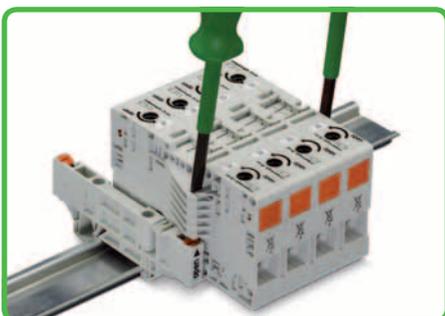
Removendo o conector



Vire as travas do adaptador de montagem para a posição **aberta**. Eleve a unidade entre os adaptadores de montagem e remova-a.



Removendo a unidade



Insira duas chaves de fenda nas fendas de separação entre os conectores macho e fêmea e destrave a unidade.

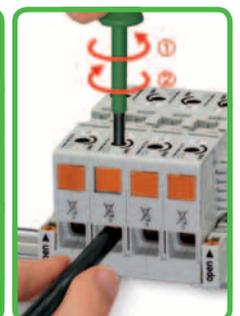
Inserção do condutor



Abra a unidade de fixação: rotação no sentido horário usando uma chave de fenda. A trava mantém a fixação na posição aberta.



Insira o condutor: Insira o condutor desenganchado na unidade de fixação até que atinja o limite; mantenha o condutor na posição . . .



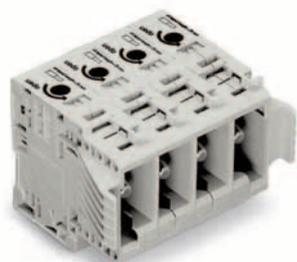
. . . uma pequena rotação no sentido anti-horário libera a trava. 1 Após a chave de fenda 2 ser removida, o condutor estará seguramente fixado.

Conectores Macho e Fêmea, 100% Protegido Contra Erros de Conexão Espaçamento entre pinos 17,5 mm / 0,69 pol, Linha 834

POWER
CAGE CLAMP®

1
61

<p>6 – 35 mm² 1000 V/8 kV/3 I_N 125 A</p> <p>AWG 8 – 2 600 V, 115 A 600V</p> <p>Espessura do conector 17,5 mm / 0,69 pol 25 mm / 0,98 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>6 – 35 mm² 1000 V/8 kV/3 I_N 125 A</p> <p>AWG 8 – 2 600 V, 115 A 600V</p> <p>Espessura do conector 17,5 mm / 0,69 pol 25 mm / 0,98 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>Adaptador de montagem</p>
--	--	------------------------------



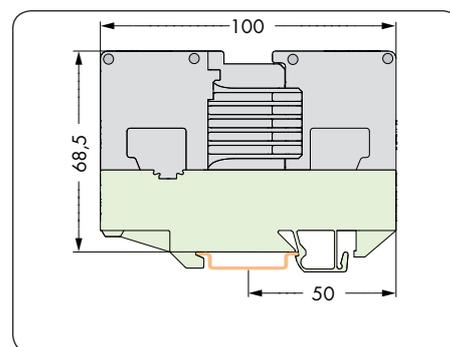
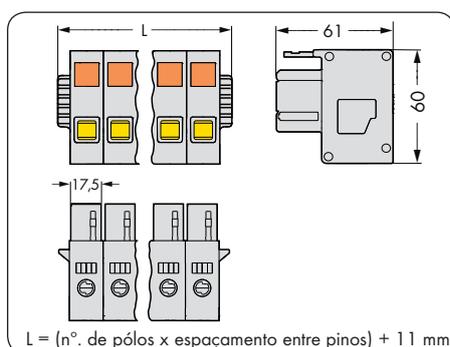
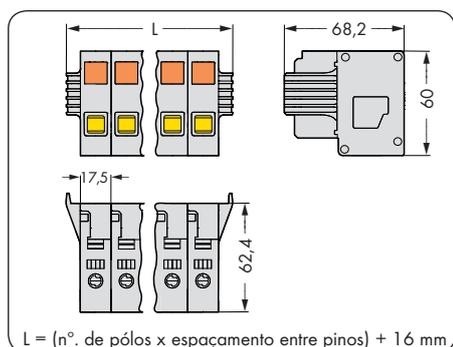
Nº. de pólos	Item nº.	PU	Nº. de pólos	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU
Conectores macho com conexão POWER CAGE CLAMP®, 100% protegidos contra erros de conexão, cinza claro			Conectores fêmea com conexão POWER CAGE CLAMP®, 100% protegidos contra erros de conexão, com fingers de codificação, cinza claro			Adaptador de montagem (consistindo de placas laterais esquerda e direita), para trilho DIN 35 rail		
2	834-1202	10	2	834-1102	10	cinza claro	834-137	10
3	834-1203	5	3	834-1103	5			
4	834-1204	5	4	834-1104	5			
5	834-1205	5	5	834-1105	5			
6	834-1206	5	6	834-1106	5			
7	834-1207	4	7	834-1107	4			
8	834-1208	4	8	834-1108	4			

Acessórios, série 834

Sistema de identificação apropriado: **WMB**

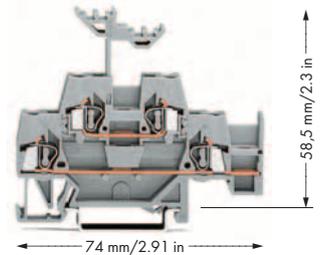
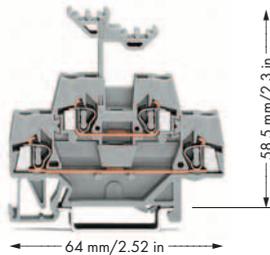
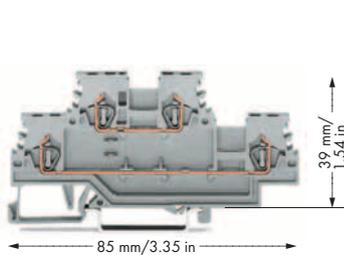
Ferramenta de operação, parcialmente isolado, (5,5 x 0,8) mm / (0,217 x 0,031) pol.	Ferramenta de operação, parcialmente isolado, (5,5 x 0,8) mm / (0,217 x 0,031) pol.	Ferramenta de operação, parcialmente isolado, (5,5 x 0,8) mm / (0,217 x 0,031) pol.
 210-721 1	 210-721 1	 210-721 1

Dimensões (em mm)



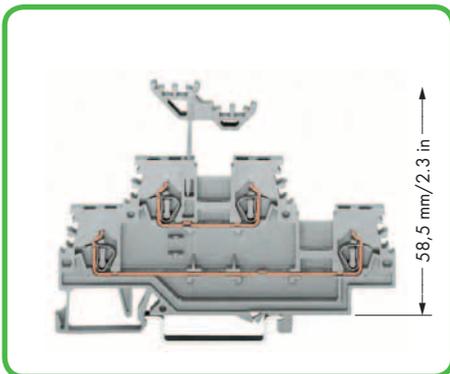
Bornes de Dois Andares Linhas 279 e 280

<p>0,08 – 1,5 mm² AWG 28 – 16 500 V/6 kV/3 I_N 18 A</p> <p>Espessura do conector 4 mm / 0,157 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>① Aprovações</p>	<p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 500 V/6 kV/3 I_N 20 A</p> <p>Espessura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>① Aprovações</p>	<p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 500 V/6 kV/3 I_N 20 A</p> <p>Espessura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>① Aprovações</p>
--	---	---

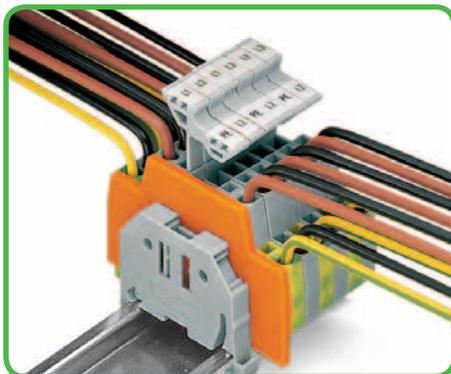


Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de passagem/passagem, posição de entrada de condutor colorida			Borne de passagem/passagem			Borne de passagem/passagem com jumper horizontal no nível inferior		
cinza	279-501	50	cinza	280-519	50	cinza	280-520	50
cinza (N/L)	279-512	50	azul	280-529	50	azul	280-530	50
cinza (L/N)	279-513	50	azul/cinza	280-523	50	azul/cinza	280-524	50
azul (N/N)	279-504	50	cinza/azul	280-533	50	cinza/azul	280-534	50
Borne de passagem de 4 condutores, jumpeamento interno, posição de entrada do condutor colorida em violeta			Borne de aterramento (terra)/passagem					
azul	279-509	50	verde-amarelo/cinza	280-527	50			
cinza	279-508	50	verde-amarelo/azul	280-537	50			
Borne de condutor de aterramento (terra)/passagem, posição de entrada colorida da entrada do condutor			Borne de aterramento (terra) de 4 condutores, jumpeamento interno			Outros bornes com o mesmo tamanho e perfil		
cinza (PE/N)	279-517	50	verde-amarelo	280-517	50	Bornes de passagem e separação	280-522	
cinza (PE/L)	279-527	50				Bornes de fusível	280-5xx	Volume 1
Borne de aterramento (terra) de 4 condutores, ponteamento interno			Outros bornes com o mesmo tamanho e perfil					
verde-amarelo	279-507	50	Bornes de diodo e LED	280-9xx/281-...				
Placa terminal e intermediária, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura		
laranja	279-519	100 (4 x 25)	laranja	280-341	100 (4 x 25)	laranja	280-343	100 (4 x 25)
cinza	279-518	100 (4 x 25)	cinza	280-340	100 (4 x 25)	cinza	280-342	100 (4 x 25)
Acessórios, série 279			Acessórios, série 280			Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB		
Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB						Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB		
Suporte para identificação duplo WSB			② Adequado para aplicações Ex i			Jumper vertical, isolada, I_N 24 A		
 279-529 50 (2 x 25)						 cinza 281-421 200 (8 x 25)		
Para acessórios adicionais, veja a página 51.						Para acessórios adicionais, veja a página 52.		

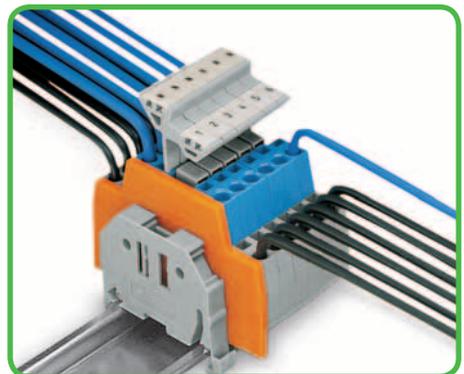
Notas da aplicação



Bornes de dois andares das linhas 279 com suporte de identificação duplo WSB.



Bornes de dois andares usados para a conexão de um motor trifásico.



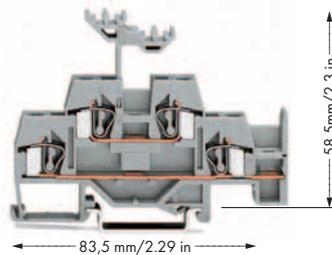
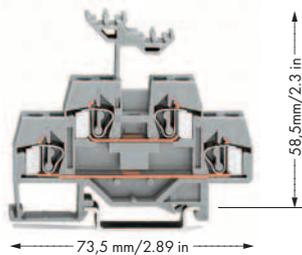
Bornes de dois andares usados como terminais de fio de controle; p.ex., válvulas magnéticas. Nível superior com ponteamento.

① Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.
* AWG 12: THHN, THWN

Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

Bornes de Dois Andares Linha 281

<p>0,08 – 4 mm² 500 V/6 kV/3 ① I_N 26 A</p> <p>AWG 28 – 12 600 V, 20 A ② 600 V, 10 A ③</p> <p>Espessura do conector 6 mm/0,236 pol 9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p>① Aprovações</p>	<p>0,08 – 4 mm² 500 V/6 kV/3 ① I_N 26 A</p> <p>AWG 28 – 12 600 V, 20 A ② 600 V, 10 A ③</p> <p>Espessura do conector 6 mm/0,236 pol 9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p>① Aprovações</p>
--	--



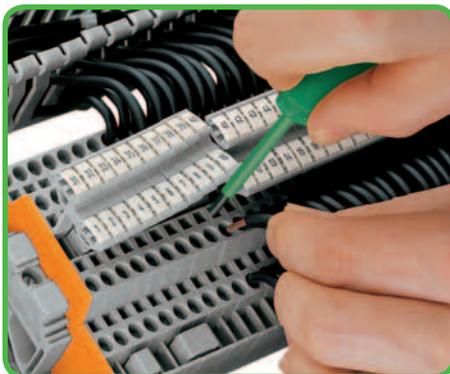
Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de passagem/passagem			Borne de passagem/passagem com jumpeamento horizontal no nível inferior		
cinza	281-619	50	cinza	281-620	50
azul	281-629	② 50	azul	281-630	② 50
Outros bornes com o mesmo tamanho e perfil					
Bornes de diodo e LED					
281-6xx/281-...					
Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura		
laranja 281-341 100 (4 x 25)			laranja 281-343 100 (4 x 25)		
cinza 281-340 100 (4 x 25)			cinza 281-342 100 (4 x 25)		

Acessórios, Linha 281

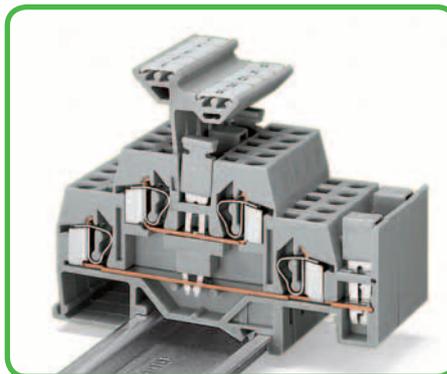
Sistemas de identificação apropriados: **WMB/WSB**

<p>Jumper vertical, isolada, I_N 24 A</p> <p>cinza 281-421 200 (8 x 25)</p> <p>Para acessórios adicionais, veja a página 54.</p>	<p>② Adequado para aplicações Ex i</p>	<p>Ferramenta de operação, parcialmente isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.</p> <p>210-720 1</p>
---	--	--

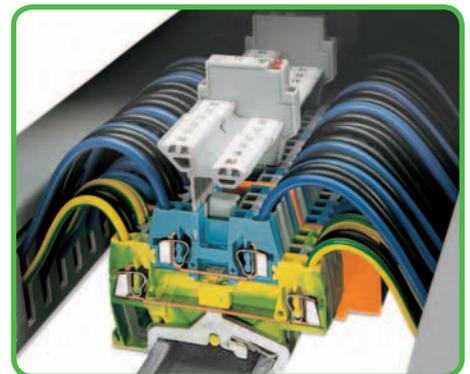
Notas da aplicação



Inserção do condutor.



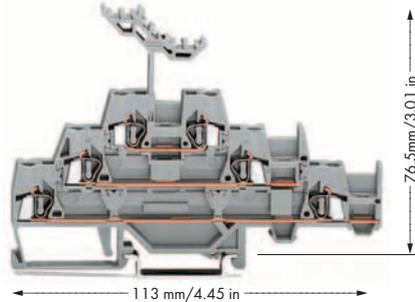
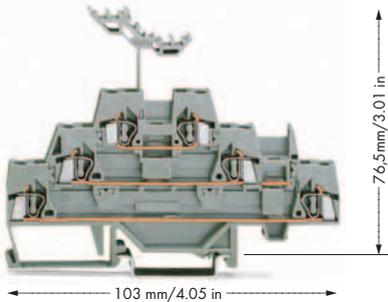
Jumpeamento verticais e adjacentes.



Exemplo de uma montagem mista com bornes de dois andares.

Bornes de Três Andares Linha 280

<p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 500 V/6 kV/3 300/600 V, 15/5 A I_N 20 A 300/600 V, 20/5 A </p> <p>Largura do borne 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 500 V/6 kV/3 300/600 V, 15/5 A I_N 20 A 300/600 V, 20/5 A </p> <p>Largura do borne 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>1 Aprovações</p>
--	--



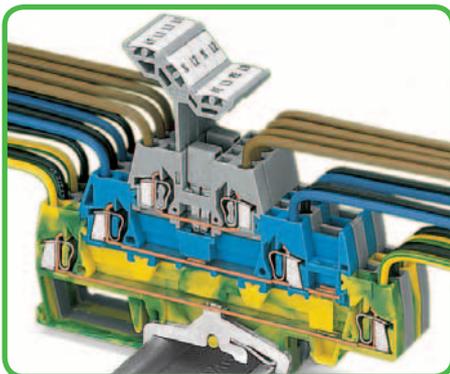
Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de passagem/passagem/passagem			Borne de passagem/passagem com jumpeamento horizontal no nível inferior		
cinza	280-549	40	cinza	280-550	40
azul	280-551 1	40			
cinza/cinza/azul	280-552	40			
Borne de passagem/passagem/aterramento (terra)					
verde-amarelo/azul/cinza	280-547	40			
verde-amarelo/cinza/cinza	280-557	40			
Borne de aterramento (terra) de 6 condutores, jumpeamento interno					
verde-amarelo	280-597	40			
Outros bornes com o mesmo tamanho e perfil					
Bornes de fusível	280-5xx	Volume 1			
Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura		
laranja	280-304 50 (2 x 25)		laranja	280-306 100 (4 x 25)	
cinza	280-303 50 (2 x 25)		cinza	280-305 100 (4 x 25)	
Placa intermediária, 1,1 mm/0,043 pol de espessura			Placa intermediária, 1,1 mm/0,043 pol de espessura		
laranja	280-336 100 (4 x 25)		laranja	280-339 100 (4 x 25)	

Acessórios, série 280

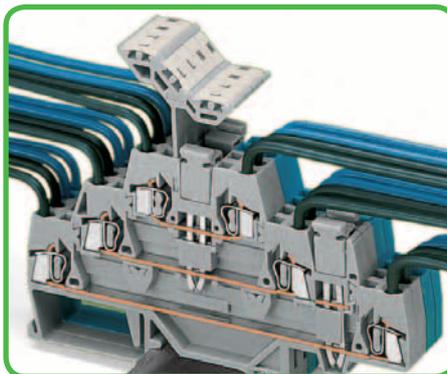
Sistemas de identificação apropriados: **WMB/WSB**

<p>Jumper vertical, isolada, I_N 24 A</p> <p> cinza 281-421 200 (8 x 25)</p> <p>Para acessórios adicionais, veja a página 52.</p>	<p>1 Adequado para aplicações Ex i</p>	<p>Ferramenta de operação, parcialmente isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.</p> <p> 210-720 1</p>
---	---	--

Notas da aplicação



Circuito de alimentação de 3 condutores com derivação de circuito com ramificação adicional.



Os jumpers adjacentes e verticais oferecem pontos de conexão adicionais.



Jumpeamento com pontes verticais e adjacentes.

1 Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br
* AWG 12: THHN, THWN

Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

Bornes de Quatro Andares para Motores

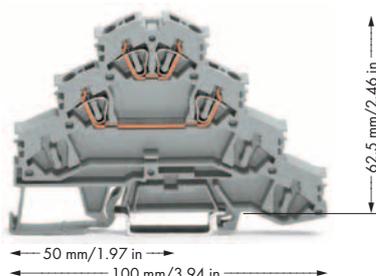
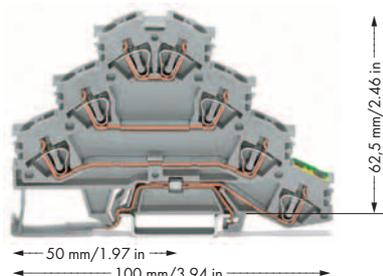
Borne Motor

Linha 281

CAGE CLAMP®

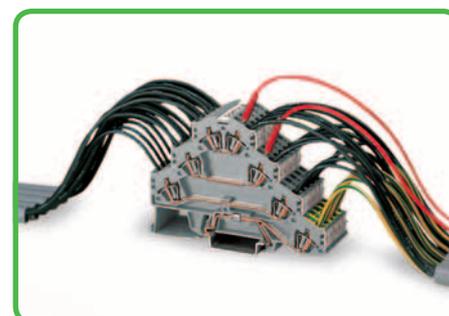
1
65

<p>0,08 – 4 mm² 400 V/6 kV/3 I_N 20 A (2,5 mm²) I_N 25 A (4 mm²) Espessura do conector 6 mm/0,236 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol Aprovações</p>	<p>AWG 28 – 12 300 V, 20 A</p>	<p>0,08 – 4 mm² 400 V/6 kV/3 I_N 20 A (2,5 mm²) I_N 25 A (4 mm²) Espessura do conector 6 mm/0,236 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol Aprovações</p>	<p>AWG 28 – 12</p>	<p>Notas da aplicação</p>
---	------------------------------------	---	--------------------	---------------------------

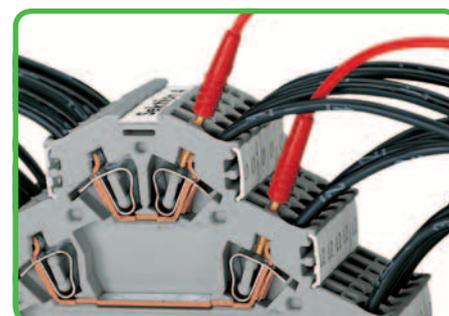


Jumpeamento

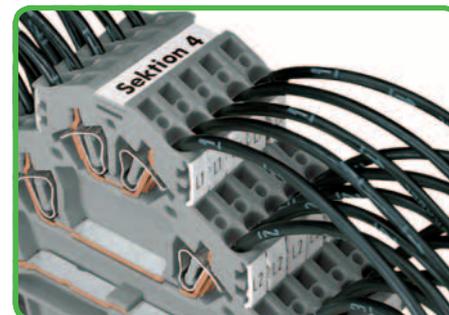
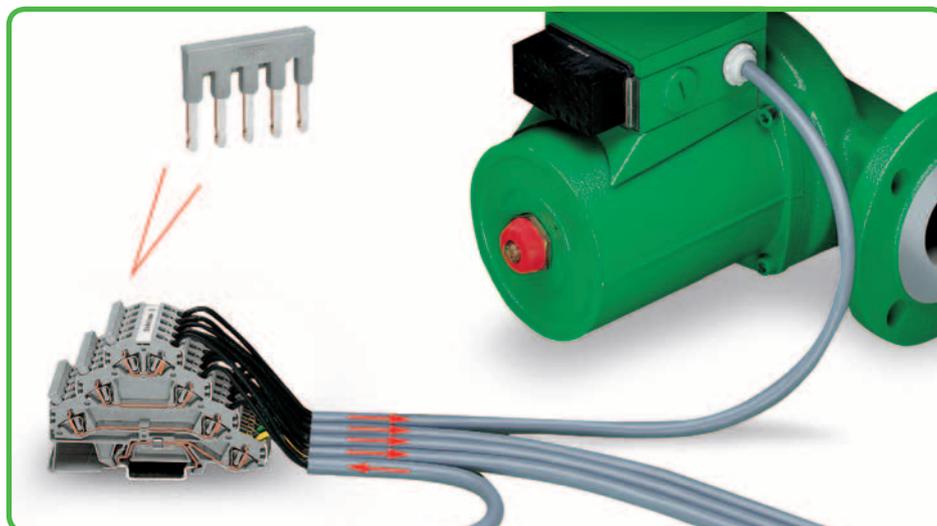
Item n.º	PU	Item n.º	PU
Borne montado em trilho para fiação de motores elétricos, cinza		Borne montado em trilho para fiação de motores elétricos, cinza	
L1 - L2 - L3 - PE	281-530 50	L1 - L2	281-531 50
		L1 - L2 - L3	281-532 50
Placa terminal e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura		Placa terminal e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura	
laranja	281-366 100 (4 x 25)	laranja	281-366 100 (4 x 25)
cinza	281-365 100 (4 x 25)	cinza	281-365 100 (4 x 25)
Acessórios, Linha 281 Sistemas de identificação apropriados: WSB/WFB/WMB			
Jumper para interligação, isolado, I_N = I_N do borne		Isolador,	
2 vias	281-482 100 (4 x 25)	5 unidades/tira	
3 vias	281-483 100 (4 x 25)	200 tiras	
5 vias	281-485 100 (4 x 25)		
Ferramenta de operação, isolada		branco 281-470 0,08 mm ² - 0,2 mm ² /AWG 28 - 24	
2 vias	280-432 1	cinza claro 281-471 0,25 mm ² - 0,5 mm ² /AWG 12 - 20	
3 vias	280-433 1	cinza escuro 281-472 0,75 mm ² - 1,5 mm ² /AWG 18 - 16	
5 vias	281-440 1		
Ferramenta de operação, parcialmente isolada		Conector de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7"	
(3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol	210-720 1	Ø 2 mm/0,079 pol	210-136
		Ø 2,3 mm/0,091 pol	210-137
			PU 50 (5x10)
Poste Final, 6 mm/0,236 pol de largura		Faixas de identificação, transparentes, 7,5 mm/	
	249-116 100 (4 x 25)	0,295 de largura,	
	10 mm/0,394 pol de largura	para identificação central,,	
	249-117 50 (2 x 25)	- identificação de grupo - lisa,	
		em rolo	
		50 m	709-177 1
		300 m	709-187 1



Design compacto: condutor de 3 fases e de aterramento em um borne.



Testando com conector de teste Ø 2 mm/0,079 pol.



Identificação de unidades de fixação através do sistema multi WMB ou de identificação rápida WSB (consulte a seção 6). Identificação de grupo com as faixas de identificação 709-177.

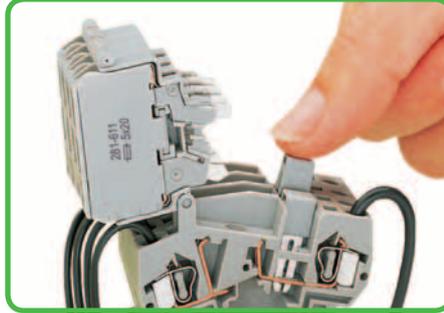
Bornes Seccionáveis com Fusível, Módulos de Fusível Plugáveis, Bornes Seccionáveis para Teste e Medições, linha 280 a 282

Bornes seccionáveis com fusível



Indicador de fusível queimado por LED ou lâmpada de neon.

Jumpeamento



Distribuição de corrente para diversos circuitos protegidos por fusíveis usando jumpers isolados à prova de toque.

Bornes seccionáveis com alavanca seccionável



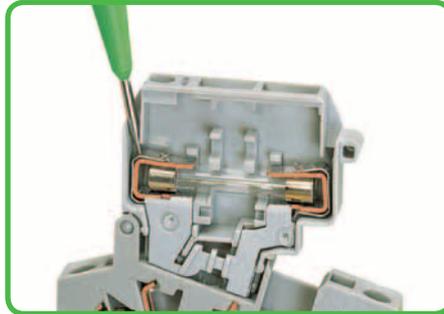
Desconexão puxando a alavanca seccionadora (vermelho = desconetado).

Troca de fusível 1



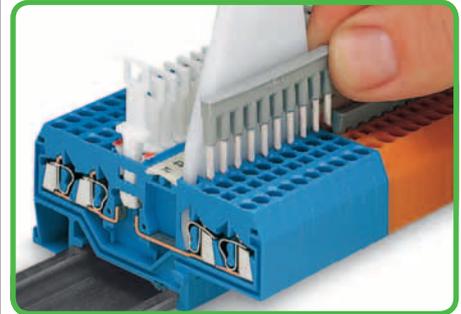
Antes de trocar o fusível, gire o suporte para a posição aberta do travamento.

Testando



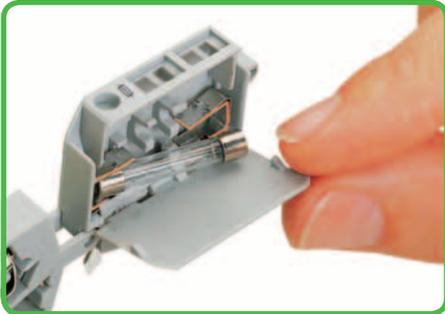
Teste de tensão, na entrada ou na saída com suporte de fusível na posição fechada (funcionando).

Jumpeamento



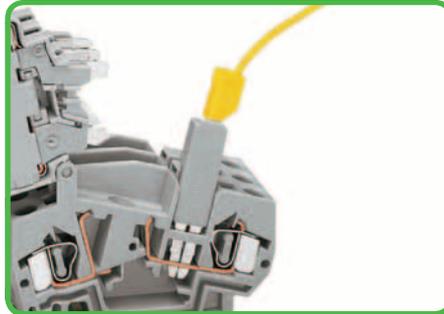
Jumpeamento usando pentes para interligação em barra.

Troca de fusível 2



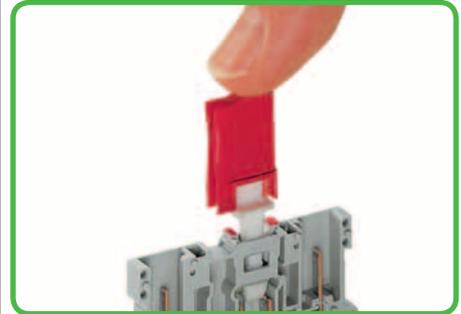
Uma das pontas do fusível é ejetada automaticamente do suporte quando a tampa é aberta.

Testando



Teste de tensão na entrada com adaptador de teste 280-404 (mostrado) ou conector de teste 281-407.

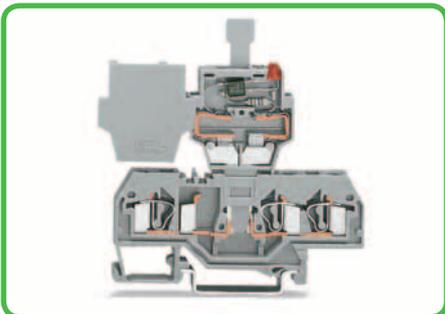
Bloqueio de ativação



Assim que a aba separadora estiver na posição de desconexão, ela poderá ser protegida contra uma nova conexão indesejada usando uma trava.

Mais bornes porta fusíveis

Módulos de fusíveis plugáveis

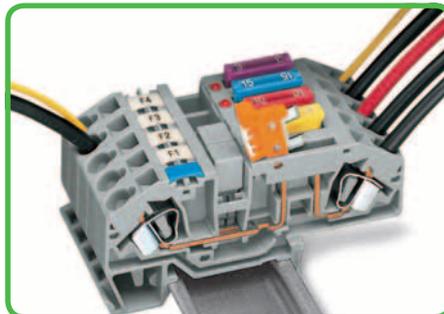


Módulo fusível plugável com indicação de fusível queimado em um borne base para 3 condutores.



Os CAGE CLAMP® fixam os seguintes condutores de cobre: Sólido

Bornes fusíveis tipo mini automotivos



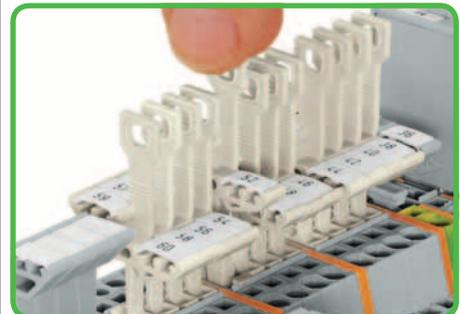
Bornes fusíveis tipo faca mini-automotivos



Semi Rígido

Mais bornes seccionáveis

Bornes de dois andares

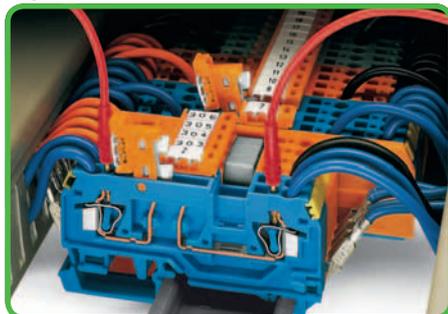


Puxando a alavanca de separação em um borne de passagem/seccionável.



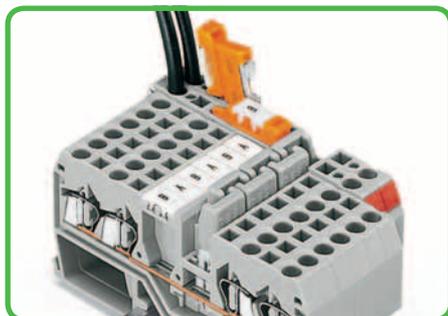
Flexível, também flexível com ponta estanhada.

Bornes seccionáveis tipo faca separadora



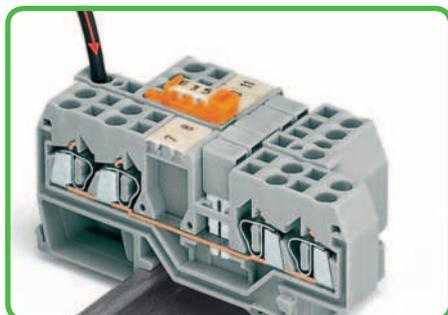
Desconectando através faca separadora. Fenda de teste: para plugue de teste Ø 2 mm/0,079 pol ou Ø 2,3 mm/0,091 pol - contato direto à barra de corrente.

Jumpers com deslocamento



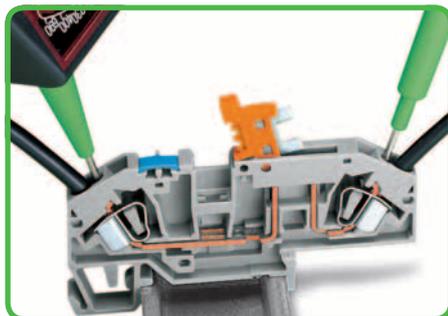
Jumpers com deslocamento para altas exigências de circuitos. Pressione firmemente os jumpers para baixo até a total inserção!

Distribuição de energia



Distribuição de energia usando faca separadora em linha de alimentação, desconectando todas as saídas.

Borne seccionável de 6 mm²/AWG 10



Testando um borne seccionável de 6 mm²/AWG 10



Flexível, Ponta soldada

Bornes seccionáveis de longitudinal



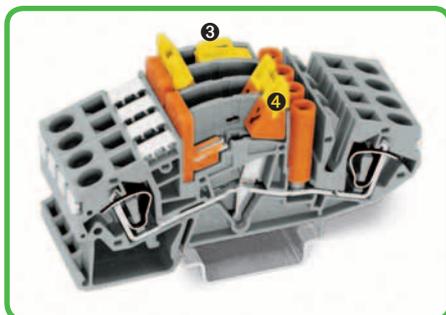
Desconectando através de lâmina seccionável. Fendas de teste de Ø 4 mm/0,157 pol, integradas.

Jumpeamento



Borne seccionável longitudinal com jumper ① em posição de travamento e ② pré-travamento.

Bornes seccionáveis tipo transversal



Para circuitos transformadores de corrente com ③ dispositivo de bloqueio e ④ dispositivo acoplador.

Posições de comutação



fechado aberto



Flexível, com Terminal Crimpado ⑧

Bornes seccionáveis de isolamento para testes e medições



p.ex., para circuitos transformadores de corrente ou tensão (TC ou TP)

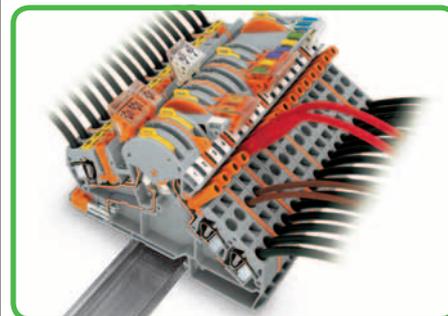


Régua de bornes para circuitos transformadores de corrente com jumpers de curto-circuito ⑤.

Tampa de travamento e lacre de bloqueio



⑥ A tampa transparente de bloqueio de 1 a 4 elos de separação pode ser encaixada para travamento mecânico para uma conexão múltiplo. ⑦ Um lacre de bloqueio pode ser usado no elo de separação na posição da fenda "1".



Régua de bornes de transformador, como p.ex., para uso em placas de medição ou sub-estações da indústria de fornecimento de energia.



Flexível com Pino Terminal Crimpado

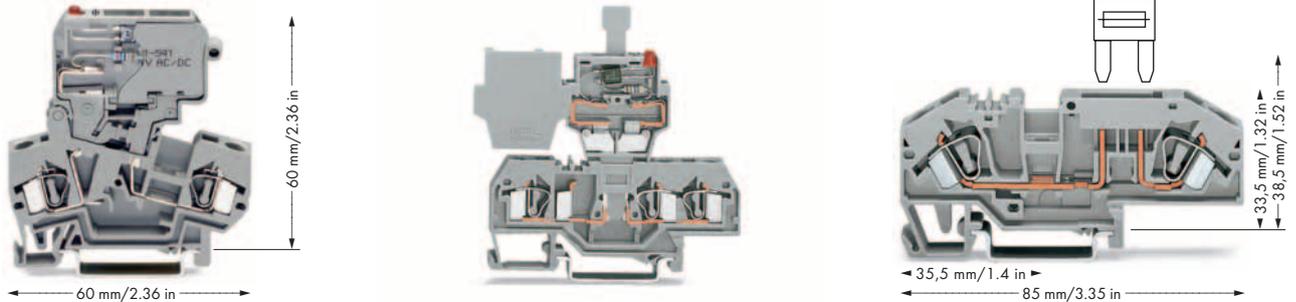
⑧ Ao utilizar terminais, o tamanho máximo da bitola do condutor que pode ser inserido é um tamanho menor do que a classificação máxima de bornes.

Bornes Seccionaveis com Fusível e Módulos de Fusível Plugáveis

Linhas 281 e 282

<p>0,08 – 4 mm² ① 800 V/8 kV/3 ① I_N 10 A max. Borne com largura de 8 mm / 0,315 pol Borne com largura de 10 mm / 0,394 pol 9 – 10 mm / 0,37 pol ③ Aprovações</p>	<p>AWG 28 – 12 600 V, 10 A </p> <p>① 250 V max. ① I_N 6,3 A max. Largura do conector fusível 6 mm / 0,236 pol ③ Aprovações</p>	<p>0,2 – 6 mm² ① 400 V/6 kV/3 ① I_N 30 A Espessura do conector 8 mm / 0,315 pol 12 – 13 mm / 0,49 pol ③ Aprovações</p>	<p>AWG 24 – 10</p>
--	--	--	--------------------

① A tensão e corrente nominal são definidas pelo fusível e pelo indicador de fusível queimado, respectivamente!



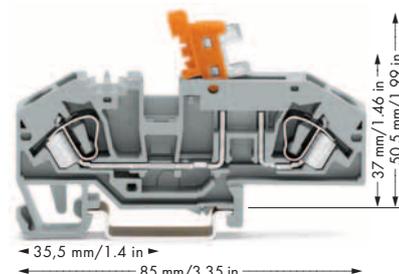
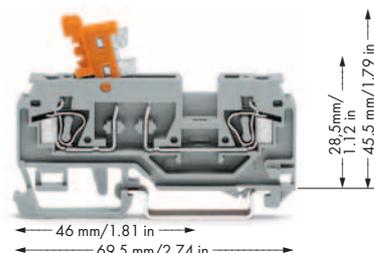
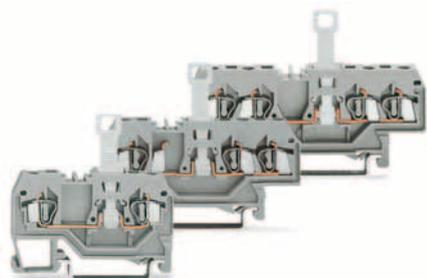
Item n.º	PU	Item n.º	PU	Item n.º	PU
Borne fusível seccionavel, cinza, para fusíveis tipo miniatura		Conector de fusível,		Borne fusível de 2 condutores para fusíveis mini-automotivos,	
5 x 20 mm 281-611	50	6 mm/0,236 pol de largura, com faca separadora para fusíveis tipo miniatura		com opção de teste, sem indicação de fusível queimado	
5 x 20 mm 281-611/281-541 ①	50	5 x 20 mm/0,79 pol e 5 x 25 mm/0,98 pol		cinza 282-696	25
5 x 20 mm 281-611/281-417 ②	50	sem indicação de fusível queimado			
		281-511	50	com indicação de fusível queimado por LED, 12 V	
5 x 25 mm 281-612	50			Circuito I, cinza 282-698/281-429	25
5 x 25 mm 281-612/281-541 ①	50	com LED		Circuito II, cinza 282-698/281-449	25
5 x 25 mm 281-612/281-417 ②	50	24 V AC/DC 281-512/281-501	50		
				com indicação de fusível queimado por LED, 24 V	
5 x 30 mm 281-622	50	com lâmpada de neon		Circuito I, cinza 282-698/281-413	25
281-622/281-541 ①	50	120 V AC/DC 281-512/281-418	50	Circuito II, cinza 282-698/281-434	25
281-622/281-417 ②	50	230 V AC/DC 281-512/281-417	50		
Largura do bloco terminal, 10 mm/0,394 pol		Borne base, 0,08 – 4 mm², 9 – 10 mm / 0,37 pol		Borne de passagem de 3 condutores com o mesmo perfil, com opção de teste	
0,25" x 1" 281-613	50	2 cond. 281-916 100 (4 x 25)		cinza 282-699	25
0,25" x 1" 281-613/281-541 ①	50	3 cond. 281-610 100 (4 x 25)		azul 282-694	25
0,25" x 1" 281-613/281-417 ②	50	4 cond. 281-656 100 (4 x 25)			
		Placa final, 2,5 mm/0,098 pol de espessura,		Circuito I	
0,25" x 1,25" 281-623	50	para borne base para 2 condutores			
0,25" x 1,25" 281-623/281-541 ①	50	laranja 281-329 100 (4 x 25)		Circuito II	
0,25" x 1,25" 281-623/281-417 ②	50	cinza 281-328 100 (4 x 25)			
		para borne base para 3 condutores			
com indicador de fusível queimado por:		laranja 281-326 100 (4 x 25)			
① LED 15-30 V ≈		cinza 281-324 100 (4 x 25)			
② lâmpada de neon 230 V ≈					
Outras tensões sob solicitação.		para borne base para 4 condutores			
Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura		laranja 281-335 100 (4 x 25)		Placa final e intermediária, 2 mm/0,079 pol de espessura	
laranja 281-309 100 (4 x 25)		cinza 281-334 100 (4 x 25)		laranja 282-333 100 (4 x 25)	
cinza 281-311 100 (4 x 25)				cinza 282-334 100 (4 x 25)	
Acessórios Linha 281 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB		Acessórios Linha 281 Sistema de identificação apropriado: WSB 4 mm de largura		Acessórios Linha 282 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB	
Jumper adjacente, isolado, I_N 32 A		Pente para interligação em jumper, isolado, I_N 32 A		Jumper adjacente, isolado, I_N 41 A	
cinza 281-402 200 (8 x 25)		2 vias 281-482 100 (4 x 25)		cinza 282-402 100 (4 x 25)	
		3 vias 281-483 100 (4 x 25)			
		10 vias 281-490 50 (2 x 25)			
Elo de travamento, para travamento mecânico de diversos suportes de fusíveis, 1 m/3'3" de comprimento, transparente 210-254	1	Pente para interligação em jumper, isolado, I_N 32 A		Jumper alternado, isolado, I_N 41 A	
		2 vias 281-492 100 (4 x 25)		cinza 282-409 100 (4 x 25)	
Adaptador de conector de teste, para bornes de 1,5 - 4 mm²/AWG 16 - 12, 5 mm/0,197 pol de largura 280-404	100 (4 x 25)	Ferramenta de operação, isolada		Ferramenta de operação, parcialmente isolada,	
para conector de teste Ø2,3 mm/0,091 pol		2 vias 280-432	1	(3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.	
		3 vias 280-433	1	210-720	1
		5 vias 281-440	1		
Conector de teste, 6 mm/0,236 pol de largura, com CAGE CLAMP[®] para 0,08 - 2,5 mm²/AWG 28 - 14 I_N 24 A 281-407	100 (4 x 25)	Elo redutor, 5 x 20 mm/0,20 x 0,79 pol, 6,3 A, se o conector do fusível for usado como separador 281-503	250 (10 x 25)		
para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol				(5,5 x 0,8) mm/(0,21 x 0,031) pol	
				210-721	1

③ Aprovações disponíveis online no endereço: www.wago.com.br

Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

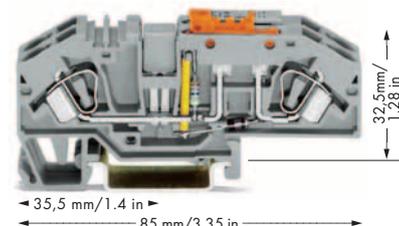
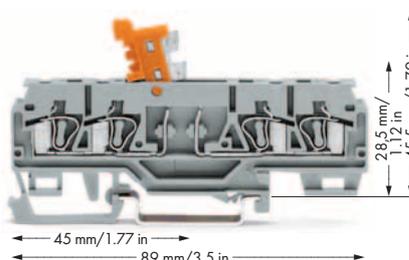
Bornes Seccionaveis Linhas 280, 281 e 282

<p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12** 400 V/8 kV/3 300 V, 15 A  I_N 10 A 300 V, 15 A </p> <p>Espessura do conector 5 mm / 0,197 pol  8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12** 400 V/6 kV/3 600 V, 15 A  I_N 16 A 300 V, 15 A </p> <p>Espessura do conector 5 mm / 0,197 pol  8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>0,2 – 6 mm² AWG 24 – 10 400 V/6 kV/3 600 V, 30 A  I_N 30 A 300 V, 36 A </p> <p>Espessura do conector 8 mm / 0,315 pol  12 – 13 mm / 0,49 pol</p> <p> Aprovações</p>
--	--	---



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Bornes seccionaveis, linha 280			Borne seccionavel de 2 condutores para testes e medições, com faca separadora, com conector de teste de Ø 2 mm/0,079 pol e Ø 2,3 mm/0,091 pol			Borne de separação de 2 condutores, com opção de teste, da mesma concepção que os bornes fusíveis		
cinza	280-912	50				cinza	282-697	25
azul	280-914	50				azul	282-695	25
laranja	280-913	50						
Borne seccionavel de 3 condutores			Carcaça	Faca separadora		Borne de passagem de 3 condutores com o mesmo perfil, com opção de teste,		
cinza	280-683	50	cinza	laranja 280-870	100	cinza	282-699	25
Borne seccionavel de 4 condutores			cinza	cinza 280-868	100	azul	282-694	25
cinza	280-836	50	azul	laranja 280-876	100			
azul	280-839	50	laranja	laranja 280-879	100			
laranja	280-805	50						

<p>0,08 – 4 mm² AWG 28 – 12 400 V/8 kV/3 300 V, 15 A  I_N 10 A 300 V, 15 A </p> <p>Espessura do conector 6 mm/0,236 pol  9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p> Aprovações</p>



Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Tensão	Item n.º	PU
Bornes seccionavel, linha 281		Bornes seccionaveis de 4 condutores para testes e medições			Borne seccionaveis de aterramento (terra), cinza 		
cinza		Carcaça	Faca separadora		Espessura do conector 16 mm / 0,63 pol		
2 condutores	281-912 50	cinza	laranja 280-874 50		p/ AC/DC 24 V	282-640	12
3 condutores	281-683 50	cinza	cinza 280-881 50		p/ AC/DC 48 V	282-641	12
4 condutores	281-659 50	azul	laranja 280-885 50		p/ AC/DC 120 V	282-638	12
		laranja	laranja 280-883 50		p/ AC/DC 230 V	282-639	12
Acessórios Linhas 280/281 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB		Acessórios Linha 280 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB			Acessórios Linha 282 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB		
Placa final Linha 280 Linha 281		Placa final, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final, 2 mm/0,079 pol de espessura		
p/ borne de 2 cond. 100 (4 x 25)		para bornes de 2 condutores			laranja 282-333 100 (4 x 25)		
laranja 280-309 281-329		laranja 280-371 100 (4 x 25)			cinza 282-334 100 (4 x 25)		
cinza 280-308 281-328		cinza 280-374 100 (4 x 25)					
p/ borne de 3 cond. 100 (4 x 25)		para bornes de 4 condutores			Jumper adjacente, isolado, I_N 41 A		
laranja 280-326 281-326		laranja 280-373 100 (4 x 25)			cinza 282-402 100 (4 x 25)		
cinza 280-324 281-324		cinza 280-376 100 (4 x 25)					
p/ borne de 4 cond. 100 (4 x 25)		Ferramenta de operação, parcialmente isolada,			Jumper alternado, isolado, I_N 41 A		
laranja 280-315 281-335		(3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.			cinza 282-409 100 (4 x 25)		
cinza 280-314 281-334		210-720 1					
Plugues de teste, isolados,		(5,5 x 0,8) mm/(0,21 x 0,031) pol.					
Ø 2 mm/0,079 pol		210-721 1					
vermelho 209-107 100 (2 x 50)							
Ø 2,3 mm/0,091 pol							
amarelo 209-108 100 (2 x 50)							

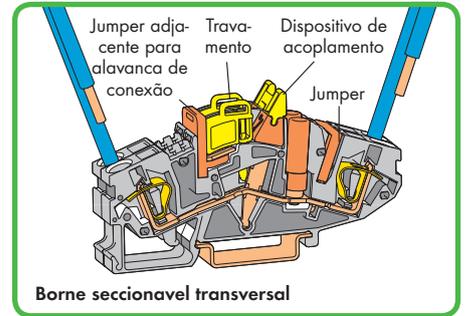
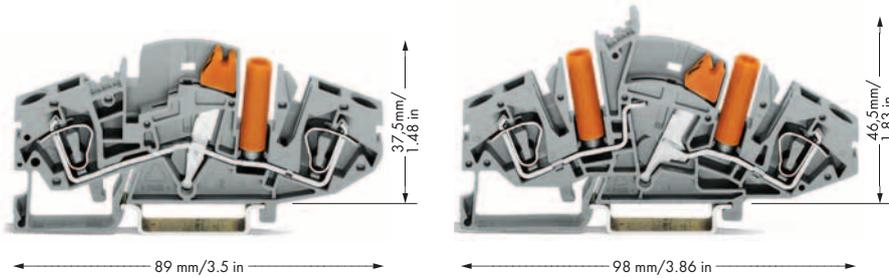
A linha completa de produtos pode ser encontrada em nosso catálogo Full Line Volume 1. Mais informações no endereço www.wago.com.br

* AWG 12: THHN, THWN

 Notas sobre aplicações, consulte a página 83

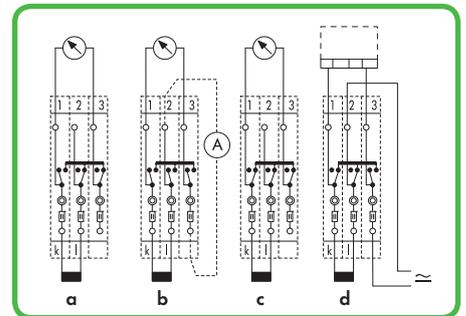
Bornes Seccionavel Tipo Transversal e Bornes Seccionavel Tipo Longitudinal Linha 282

<p>0,2 – 6 mm² 500 V/6 kV/3 I_N 30 A</p> <p>AWG 24 – 10 600 V, 30 A</p> <p>Espessura do conector 8 mm / 0,315 pol 12 – 13 mm / 0,49 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>0,2 – 6 mm² 500 V/6 kV/3 I_N 30 A</p> <p>AWG 24 – 10 600 V, 30 A</p> <p>Espessura do conector 8 mm / 0,315 pol 12 – 13 mm / 0,49 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>Notas da aplicação</p>
--	--	---------------------------



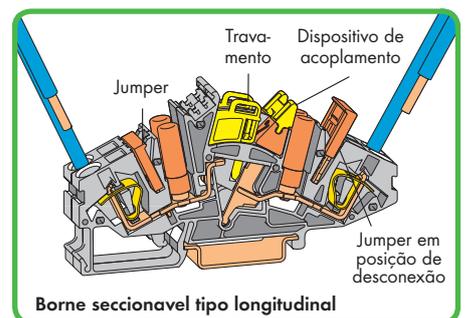
Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne seccionavel transversal de 2 condutores, com plugues de teste contra toque (laranja) de Ø 4 mm / 0,157 pol cinza 282-811 20			Borne seccionavel longitudinal de 2 condutores, com plugues de teste contra toque (laranja) de Ø 4 mm / 0,157 pol cinza 282-821 20		
Placa final e separadora, 1,5 mm/0,059 pol de espessura laranja 282-366 50 (2 x 25) cinza 282-361 50 (2 x 25)			Placa final e separadora, 1,5 mm/0,059 pol de espessura laranja 282-365 50 (2 x 25) cinza 282-360 50 (2 x 25)		

Circuito transformador de corrente com bornes seccionavel transversal

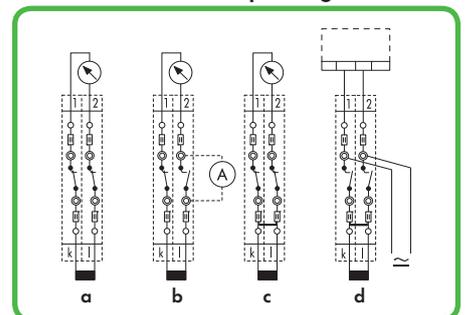


a = operação normal
 b = teste do valor medido
 c = curto-circuito de transformador
 d = teste do relé

Acessórios, linha 282					
Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB/WCB/Miniatura WSB					
Bloqueio, para alavanca transversal amarelo 282-370 100 (4 x 25)			Bloqueio, para alavanca transversal amarelo 282-370 100 (4 x 25)		
Dispositivo acoplador, amarelo, para interligação de diversas alavancas seccionaveis 2 vias 282-372 50 (5 x 10) 3 vias 282-373 50 (5 x 10) 4 vias 282-374 50 (5 x 10)			Dispositivo acoplador, amarelo, para interligação de diversas alavancas seccionaveis 2 vias 282-372 50 (5 x 10) 3 vias 282-373 50 (5 x 10) 4 vias 282-374 50 (5 x 10)		
Jumper, isolado, I_N 30 A, laranja 2 vezes 282-432 50 (5 x 10) 3 vias 282-433 50 (5 x 10) : 10 vias 282-440 50 (5 x 10)			Jumper, isolado, I_N 30 A, laranja 2 vias 282-432 50 (5 x 10) 3 vias 282-433 50 (5 x 10) : 10 vias 282-440 50 (5 x 10)		
Versão especial; p.ex., 1, 3, 5, sob solicitação			Versão especial; p.ex., 1, 3, 5, sob solicitação		
Jumper adjacente para alavanca, isolado, I_N 30 A 2 vias 282-442 50 (5 x 10) 3 vias 282-443 50 (5 x 10) 4 vias 282-444 50 (5 x 10)			Suporte coletivo para jumpers 282-369 25		
Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 282-415 100 (4 x 25)			Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes amarelo 282-415 100 (4 x 25)		
Plugues banana, somente para tensão de proteção extra-baixa (42V) preto 215-311 50 vermelho 215-212 50 azul 215-711 50			Ferramenta de operação, parcialmente isolada (5,5 x 0,8) mm/(0,21 x 0,031) pol 210-721 1		
Outras cores e dados técnicos, consulte a página 181					
Adesivo de operação 210-424 100			Adesivo de operação 210-423 100		
Com sistema de identificação multi-WMB, 10 faixas com impressão azul U/V (50 cada) 794-5554/000-006 1 cartela amarelo k/l (50 cada) 794-5553/000-002 1 cartela branco 1...10 (10 cada) 793-5502 5 cartelas branco 11...20 (10 cada) 793-5503 5 cartelas					

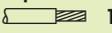


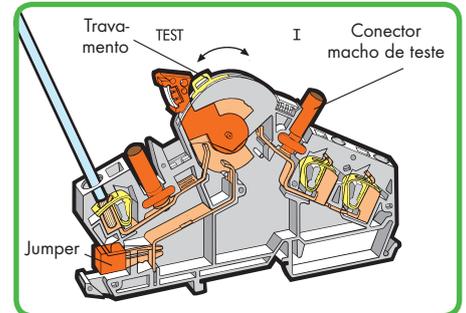
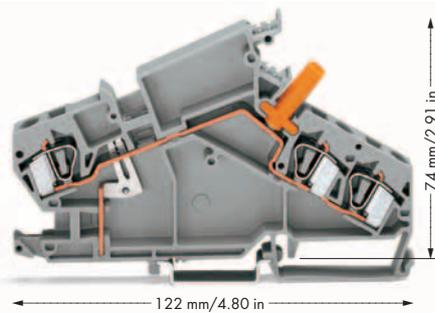
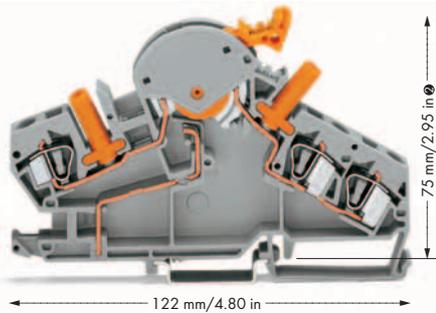
Circuito transformador de correntes com bornes seccionaveis tipo longitudinal



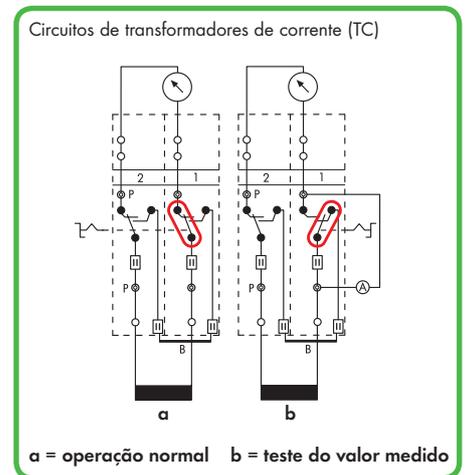
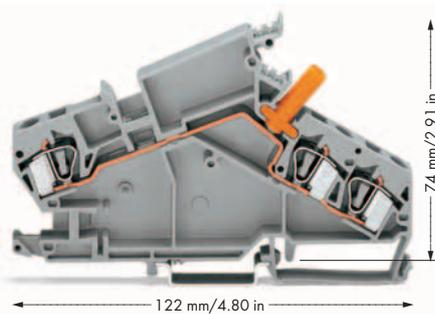
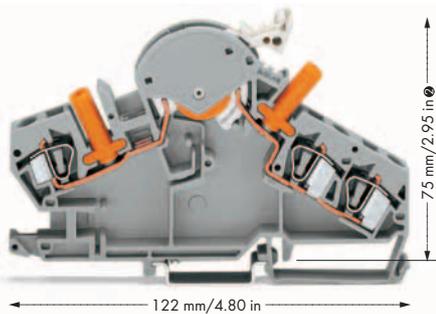
a = operação normal b = teste do valor medido
 c = curto-circuito de transformador d = teste do relé

Bornes Seccionaveis para Testes e Medições Linha 282

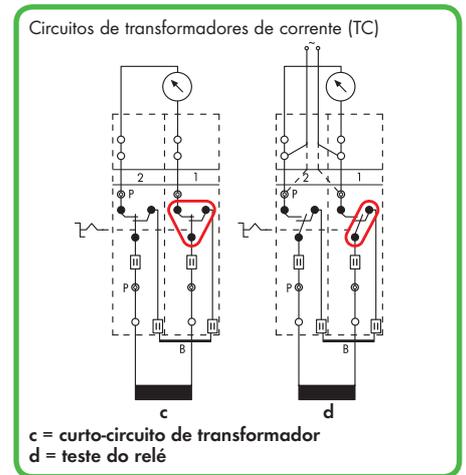
0,2 – 6 mm ² 500 V/6 kV/3 I _N 30 A Espessura do conector 8 mm / 0,315 pol  12 – 13 mm / 0,49 pol ① Aprovações	AWG 24 – 10 600 V, 30 A  600 V, 30 A 	0,2 – 6 mm ² 500 V/6 kV/3 I _N 30 A Espessura do conector 8 mm / 0,315 pol  12 – 13 mm / 0,49 pol ① Aprovações	AWG 24 – 10 600 V, 30 A  600 V, 30 A 	Notas da aplicação
---	---	---	---	--------------------



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Bornes seccionavel / teste, para circuitos de transformadores de corrente, com plugues de teste (laranja) contra toque, Ø 4 mm/0,157 pol, elo separador laranja cinza			Borne de passagem, para circuitos transformadores de corrente, com plugues de teste contra toque, Ø 4 mm/0,157 pol cinza		
	282-870	20		282-865	20



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Bornes seccionavel / teste, para circuitos transformadores de corrente, com plugues de teste contra toque, Ø 4 mm/0,157 pol, elo separador cinza claro			Borne de passagem, para circuitos transformadores de corrente, com plugues de teste contra toque, Ø 4 mm/0,157 pol cinza		
	282-860	20		282-866	20
	282-868	20			
(com pé de aterramento)					
Placa final, para bornes seccionaveis / teste,			Placa final, para bornes de passagem,		
	1,5 mm/0,059 pol de espessura			1,5 mm/0,059 pol de espessura	
	laranja 282-387	50 (5 x 10)	laranja 282-385	50 (5 x 10)	
	cinza 282-392	50 (5 x 10)	cinza 282-390	50 (5 x 10)	



Acessórios, linha 282 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB					
Jumper adjacente			Fio de jumpeamento da corrente, isolado, preto,		
	cinza 282-402	100 (4 x 25)		4 conexões, 24 A, 2,5 mm ²	
	laranja 282-424	100 (4 x 25)		3 x 80 mm/3,15 pol	709-110 1
Bloqueio,			Fio de jumpeamento da corrente, isolado, preto,		
	para elo de separação			3 conexões, 24 A, 2,5 mm ²	
	amarelo 282-384	100 (5 x 20)		2 x 90 mm/3,54 pol	709-111 1
Elo de travamento, para bloqueio mecânico de diversos suportes de fusíveis, 1 m/3'3" de comprimento, transparente			Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes		
	210-254	1		amarelo 282-415	100 (4 x 25)
Tampa de travamento, para travamento mecânico de diversos elos, transparente			Plugues banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)		
	1 pólo 282-881	50 (5 x 10)		preto 215-311	50
	:	:		vermelho 215-212	50
	4 pólos 282-884	50 (5 x 10)		azul 215-711	50
			Outras cores e dados técnicos, consulte a página 181		

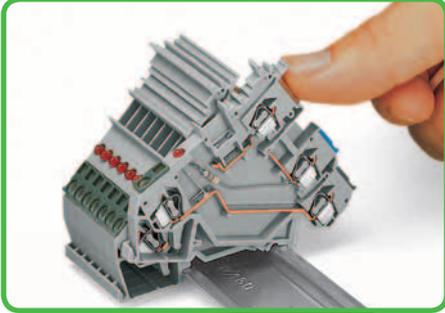
- Bornes e acessórios necessários:**
- 2 x borne seccionaveis / teste **282-870**
 - 1 x jumper, laranja **282-424**
 - 1 x placa final, laranja **282-386**
 - 1 x tampa de travamento, transparente **282-882**

Além disso, tampas de travamento e bloqueios

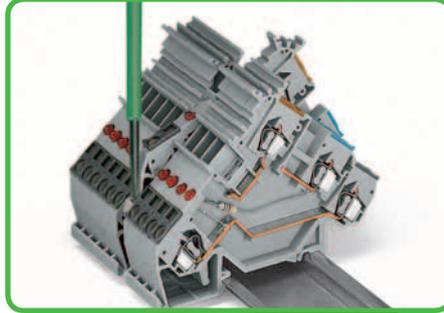
② a altura máxima ao girar o separador, incl. tampa de travamento é de 92 mm/3,62 pol.
A linha completa de produtos pode ser encontrada em nosso catálogo Full Line Volume 1. Mais informações no endereço www.wago.com.br

Bornes Para Sensores e Atuadores . . . Linha 280

Montagem

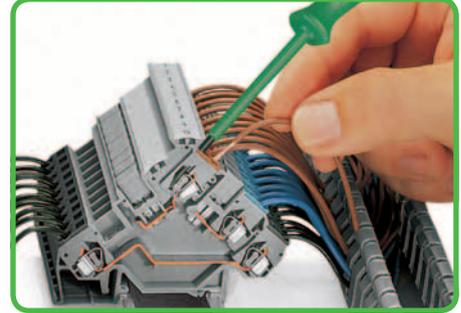


Montagem no trilho de suporte. Os bornes com conexão de aterramento (terra) estabelecem automaticamente um contato direto com o trilho.



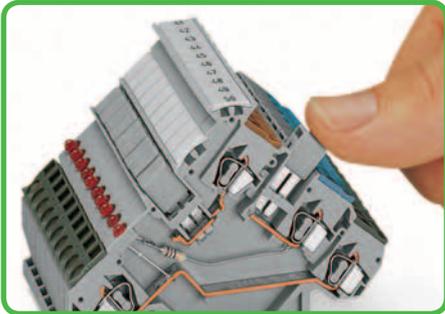
Remoção do trilho de montagem. Observação: remova primeiro os jumpers!

Conexão CAGE CLAMP®



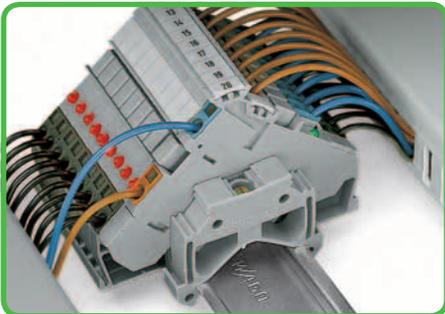
Inserção do condutor usando uma chave de fenda reta (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.

Jumpeamento

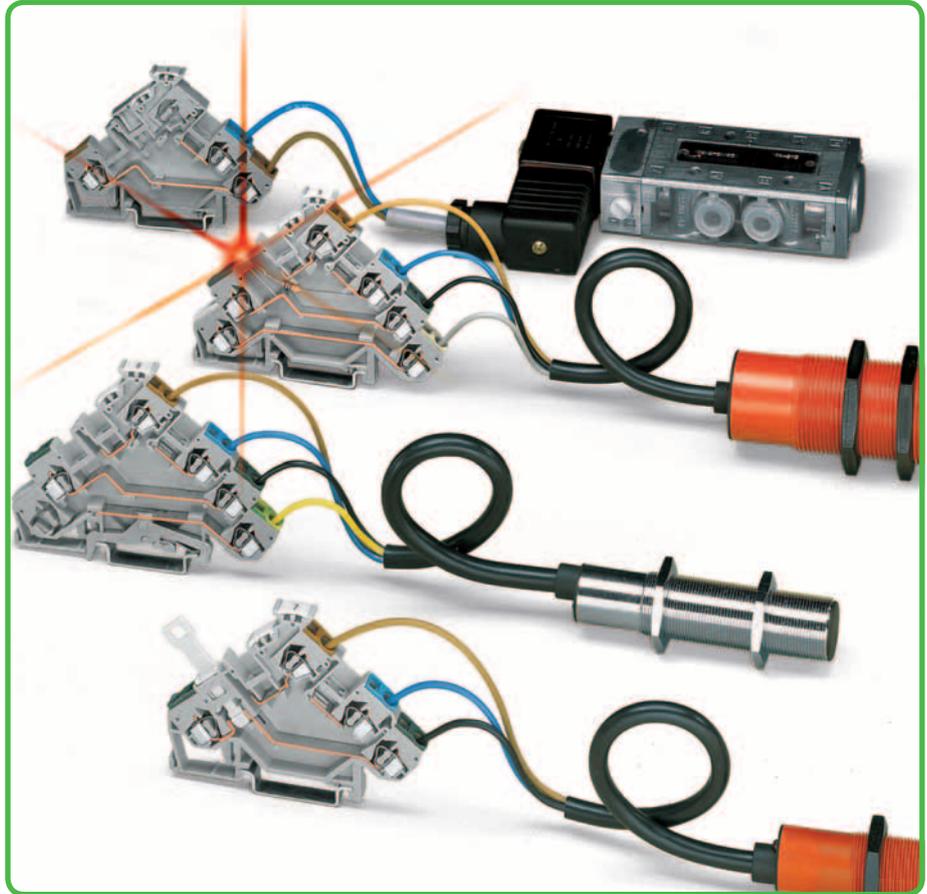


Jumpeamento com jumpers adjacentes. Pressione firmemente o jumper para baixo até que esteja totalmente inserido!

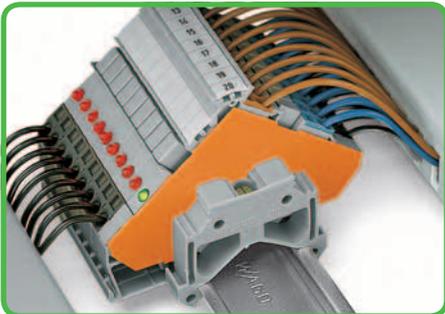
Borne Fonte - tipo 1



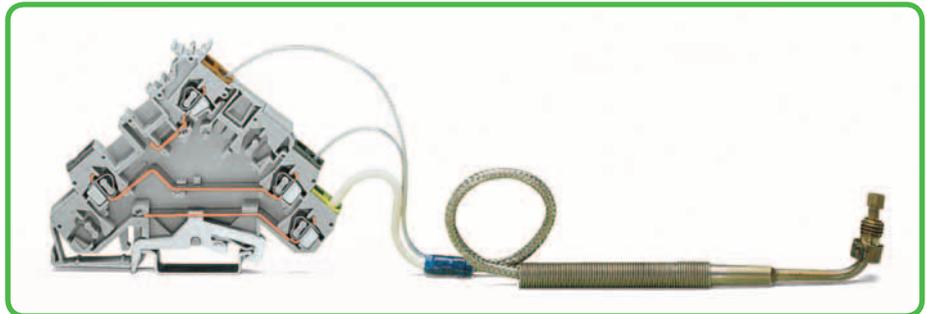
Bornes para sensores. Alimentação de energia do lado do painel de controle.



Borne Fonte - tipo 2



Bornes para sensores. Alimentação de energia do lado do sensor.



Borne para atuador e uma conexão termoacopladora e blindada (tela).



Os CAGE CLAMP® fixam os seguintes condutores de cobre:

Sólido



Semi Rígido

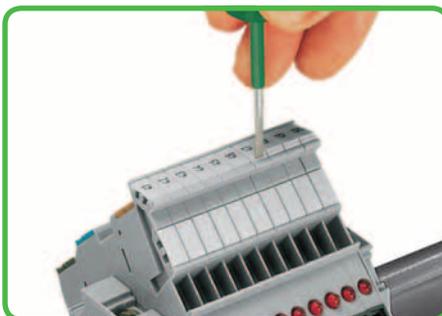


Flexível, também flexível com ponta estanhada.

Identificação

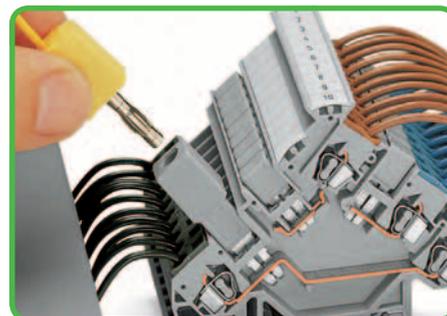


Inserção do condutor usando uma chave de fenda angular (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.



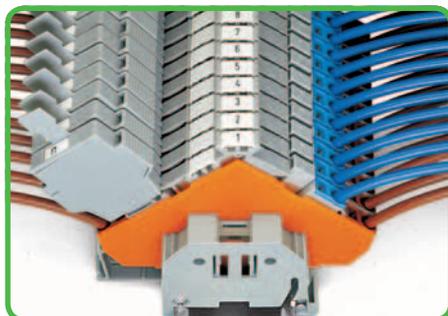
Identificação através do sistema de identificação multi-WMB ou de identificação rápida WSB

Testando

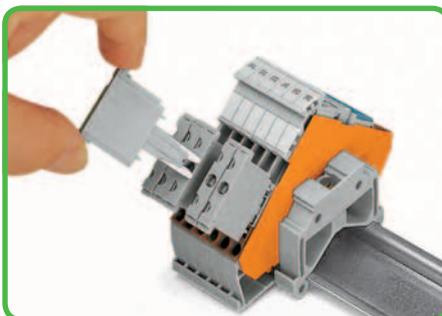


Testando com conector banana e adaptador de teste 209-170.

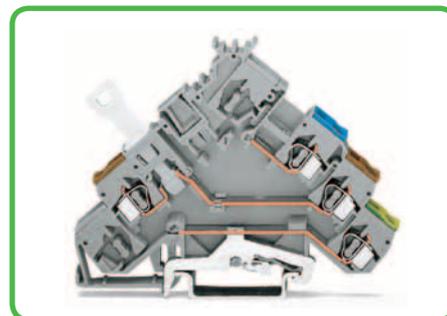
Bornes para Atuadores (consulte o catálogo Full Line, volume 1)



Bornes para atuadores com conectores fusíveis 281-511 (requer placas adicionais intermediárias).



Bornes para atuadores com conectores de componente (280-801).

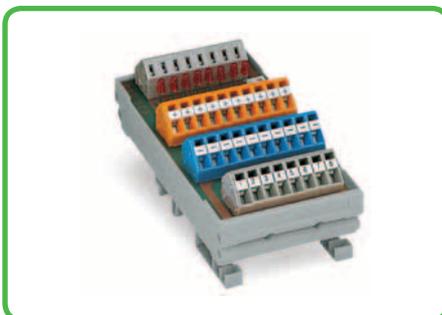


Borne seccionavel para atuador com conexão de aterramento, para interrupção de linha.

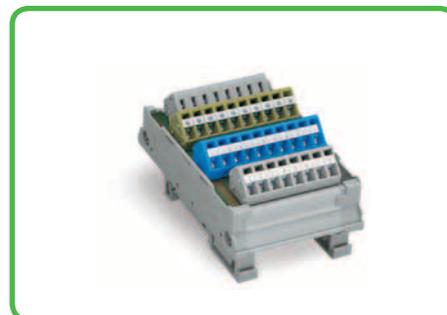
Linha 289 (consulte o catálogo Full Line, volume 4)



Módulo de conexão de condutores para sensores, 8 x 3.

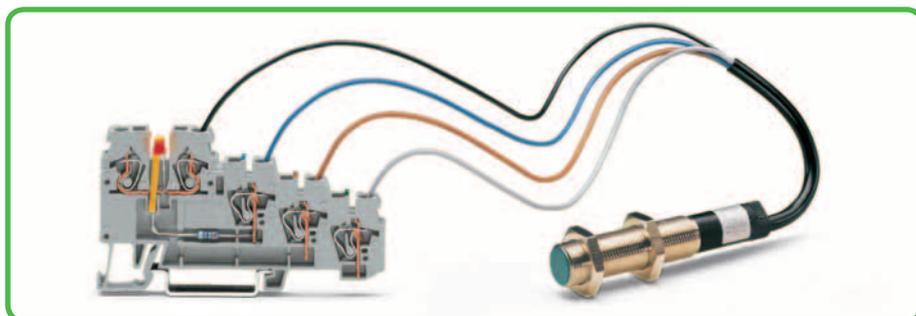


Módulo de conexão de condutores para sensores 8 x 3, indicador por LED.



Módulo de conexão para 8 atuadores (2 condutores com contato de aterramento (terra)).

Linha 270 (consulte o catálogo Full Line, volume 1)



Borne com LED para sensores



Interligando em jumper a tensão de alimentação, usando régua de jumpers tipo encaixe.



Flexível, Ponta soldada



Flexível, com Terminal Cimpado¹

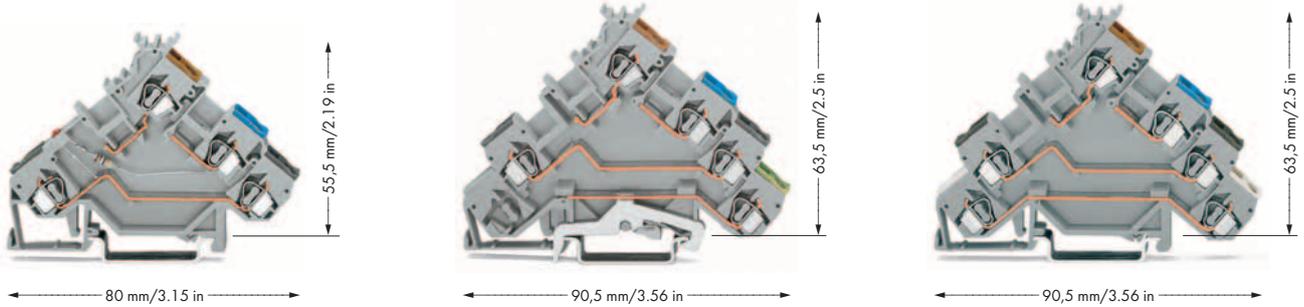


Flexível com Pino Terminal Crimpado

¹ Ao utilizar terminais o tamanho máximo da bitola do condutor que pode ser inserido é um tamanho menor do que a classificação máxima de bornes.

Bornes para Sensores Linha 280

<p>Bornes para sensores com 3 condutores 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12*</p> <p>Espessura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>Borne para sensor com conexão de aterramento (terra) 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12*</p> <p>Espessura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>Bornes para sensores com 4 condutores 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12*</p> <p>Espessura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>
--	---	--



Item n.º	PU	Item n.º	PU	Item n.º	PU
	Borne para sensor 400 V/6 kV/3, 20 A 280-560 50		Borne para sensor com conexão de aterramento (terra) 400 V/6 kV/3, 20 A 280-570 50		Borne para sensor 400 V/6 kV/3, 20 A 280-580 50
	Borne para sensor com LED DC 24 V, 20 A, LED vermelho, para sensores de comutação PNP (positiva) 280-560/281-434 50 LED de consumo de energia: 4,8 mA		Borne para sensor com LED DC 24 V, 20 A, LED vermelho, para sensores de comutação PNP (positiva) 280-570/281-434 50 LED de consumo de energia: 4,8 mA		Borne para sensor com LED DC 24 V, 20 A, LED vermelho, para sensores de comutação PNP (positiva) 280-580/281-434 50 LED de consumo de energia: 4,8 mA
	Borne para sensor com LED DC 24 V, 20 A, LED vermelho, para sensores de comutação NPN (negativa) 280-561/281-413 50 LED de consumo de energia: 4,8 mA		Borne para sensor com LED com conexão de aterramento, DC 24 V, 20 A, LED vermelho, para sensores de comutação NPN (negativa) 280-571/281-413 50 LED de consumo de energia: 4,8 mA		Borne para sensor com LED DC 24 V, 20 A, LED vermelho, para sensores de comutação NPN (negativa) 280-581/281-413 50 LED de consumo de energia: 4,8 mA
	Borne de alimentação de sensor tensão de alimentação do lado do sensor 400 V/6 kV/3, 20 A 280-564 10		Borne de alimentação de sensor com conexão de aterramento (terra), tensão de alimentação do lado do sensor 400 V/6 kV/3, 20 A 280-574 10		Borne de alimentação de sensor tensão de alimentação do lado do sensor 400 V/6 kV/3, 20 A 280-584 10
	Borne de alimentação para sensor com LED, DC 24 V, 20 A, LED verde, para sensores de comutação PNP (positiva) 280-564/281-483 10 LED de consumo de energia: 4,8 mA		Borne de alimentação para sensor com LED, com conexão de aterramento (terra), DC 24 V, 20 A, LED verde, para sensores de comutação PNP (positiva) 280-574/281-483 10 LED de consumo de energia: 4,8 mA		Borne de alimentação para sensor com LED, DC 24 V, 20 A, LED verde, para sensores de comutação PNP (positiva) 280-584/281-483 10 LED de consumo de energia: 4,8 mA
	Borne de alimentação para sensor com LED, DC 24 V, 20 A, LED verde, para sensores de comutação NPN (negativa) 280-566/281-496 10 LED de consumo de energia: 4,8 mA		Borne de alimentação para sensor com LED, com conexão de aterramento, DC 24 V, 20 A, LED verde, para sensores de comutação NPN (negativa) 280-576/281-496 10 LED de consumo de energia: 4,8 mA		Borne de alimentação para sensor com LED, DC 24 V, 20 A, LED verde, para sensores de comutação NPN (negativa) 280-586/281-496 10 LED de consumo de energia: 4,8 mA
	Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura laranja 280-321 100 (4 x 25) cinza 280-319 100 (4 x 25)		Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura laranja 280-323 100 (4 x 25) cinza 280-320 100 (4 x 25)		Placa final e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura laranja 280-323 100 (4 x 25) cinza 280-320 100 (4 x 25)

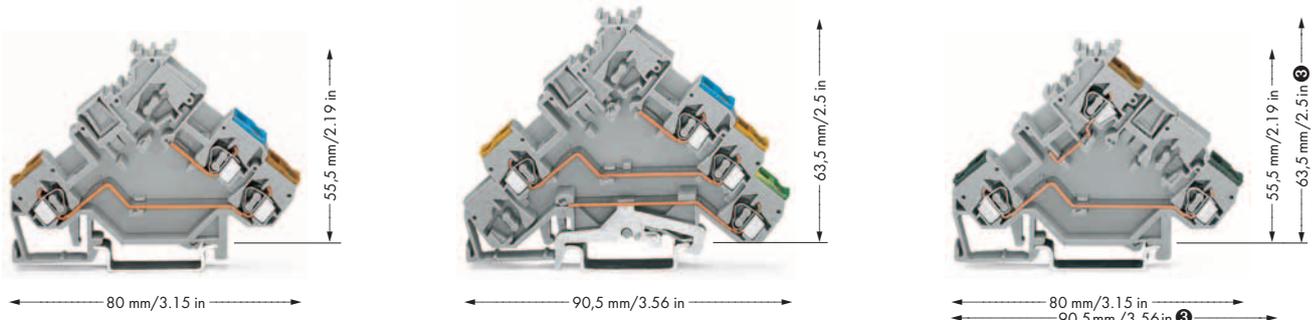
Acessórios, linha 280		Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB	
	Jumper adjacente, isolado, I_N 24 A cinza 280-402 200 (8 x 25)		Adaptador de conector de teste, adequado para bornes 1,5 - 10 mm²/AWG 16 - 8 8 mm/0,315 pol de largura 209-170 50 (2 x 25) para conector de teste Ø 4 mm/ 0,157 pol
			Isolador 5 peças/faixa 200 faixas
			branco 280-470 0,08 mm ² - 0,2 mm ² cinza claro 280-471 0,25 mm ² - 0,5 mm ² cinza escuro 280-472 0,75 mm ² - 1 mm ²
		Conectores de teste da linha 215, consulte a página 181	

➊ Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br
* AWG 12: THHN, THWN

Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

Bornes para Atuadores Linha 280

<p>Bornes para atuadores de 2 condutores 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* Espessura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol ❶ Aprovações</p>	<p>Borne para atuador com conexão de aterramento (terra) 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* Espessura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol ❶ Aprovações</p>	<p>Borne para atuador com conexão blindada (tela) 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* Espessura do conector 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol ❶ Aprovações</p>
--	--	---



Item n.º	PU	Item n.º	PU	Item n.º	PU
	Borne para atuador (p.ex., para válvulas magnéticas) 400 V/6 kV/3, 20 A 280-562 50		Borne para atuador com conexão de aterramento (terra) 400 V/6 kV/3, 20 A 280-572 50		Borne para atuador (p.ex., para termoacopladores) 400 V/6 kV/3, 20 A 280-555 ❷ 50
	Borne para atuador com diodo de recuperação 1N4007 250 V/4 kV/3, 20 A 280-562/281-411 50		Borne para atuador com conexão de aterramento, com diodo de recuperação 1N4007 250 V/4 kV/3, 20 A 280-572/281-411 50		Borne para atuador (p.ex., para switches de pressão) 400 V/6 kV/3, 20 A 280-554 ❷ 50
	Borne com LED para atuadores DC 24 V, 20 A, LED vermelho 280-562/281-434 50 LED de consumo de energia: 4,8 mA		Borne com LED para atuadores com conexão de aterramento (terra), DC 24 V, 20 A, LED vermelho 280-572/281-434 50 LED de consumo de energia: 4,8 mA		Borne de alimentação para atuador , com placa final, espessura do conector 6 mm/0,236 pol, para 280-554 e 280-555 400 V/6 kV/3, 20 A 280-556 ❷ 20
	Borne com LED para atuadores DC 24 V, LED vermelho, com diodo de recuperação 1N4007 280-562/281-420 50 LED de consumo de energia: 4,8 mA		Borne com LED para atuadores com conexão de aterramento (terra), DC 24 V, 20 A, LED vermelho 280-572/281-420 50 LED de consumo de energia: 4,8 mA		Borne com LED para atuadores com conexão blindada (tela) 400 V/6 kV/3, 20 A 280-585 ❸ 50
	Borne de alimentação de atuador tensão de alimentação do lado do atuador 400 V/6 kV/3, 20 A 280-592 10		Borne de alimentação de atuador , com conexão de aterramento (terra), tensão de alimentação do lado do sensor 400 V/6 kV/3, 20 A 280-593 10		Borne de alimentação para atuador com conexão blindada (tela), com placa final, espessura do conector de 6 mm/0,236 pol 280-586 ❸ 20
	Placa final e intermediária , 1 mm/0,039 pol de espessura laranja 280-321 100 (4 x 25) cinza 280-319 100 (4 x 25)		Placa final e intermediária , 1 mm/0,039 pol de espessura laranja 280-323 100 (4 x 25) cinza 280-320 100 (4 x 25)		Placa final , 1 mm/0,039 pol de espessura ❷ laranja 280-323 100 (4 x 25) ❷ cinza 280-319 100 (4 x 25) ❸ laranja 280-323 100 (4 x 25) ❸ cinza 280-320 100 (4 x 25)

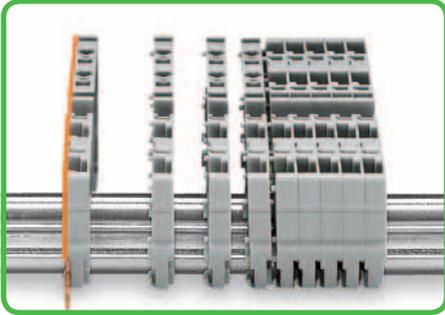
Acessórios, linha 280

Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB

<p>Jumper adjacente, isolado, I_N 24 A cinza 280-402 200 (8 x 25)</p>	<p>Adaptador de conector de teste, adequado para bornes 1,5 - 10 mm²/AWG 16 - 8 8 mm/0,315 pol de largura 209-170 50 (2 x 25) para conector de teste Ø 4 mm/ 0,157 pol</p>	<p>Isolador 5 peças/faixa 200 faixas</p>
		branco 280-470 0,08 mm ² - 0,2 mm ²
		cinza claro 280-471 0,25 mm ² - 0,5 mm ²
		cinza escuro 280-472 0,75 mm ² - 1 mm ²
Conectores de teste da linha 215, consulte a página 181		

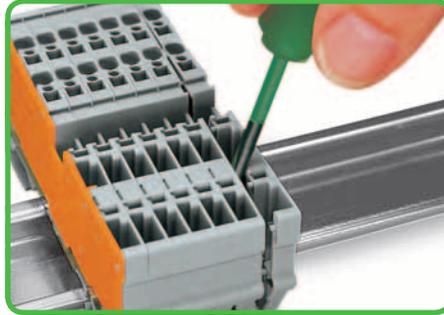
X-COM®-SYSTEM . . . Linha 769

Montagem



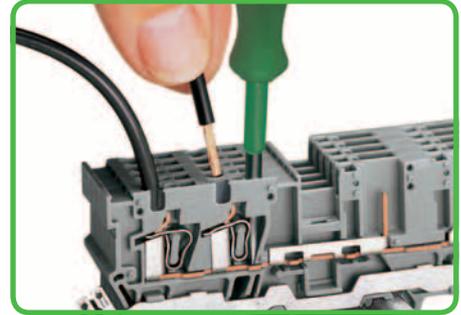
Bornes base de encaixe para montagem em trilho.

Remoção



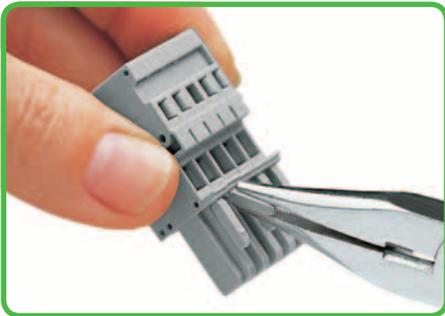
Desbloqueie a montagem com chave de fenda (3,5 x 0,5) mm/ (0,137 x 0,020) pol e remova o borne através da alavanca de liberação.

Conexão CAGE CLAMP®



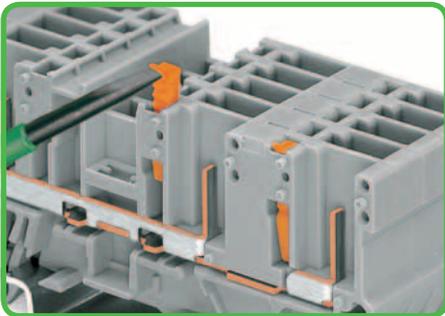
Borne base: conexão/remoção do condutor com chave de fenda (3,5 x 0,5) mm/ (0,137 x 0,020) pol.

Codificação



Codificando um conector fêmea - remoção do(s) pino(s) de codificação. Não quebre o primeiro e último pino de codificação de posição da trava!

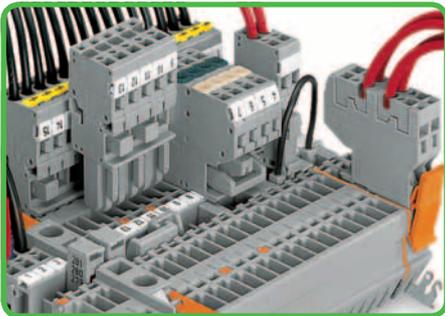
Codificação



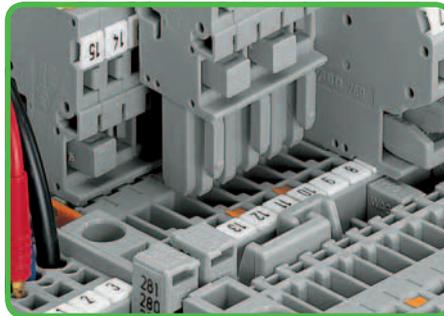
Encaixe o pino de codificação na direção adequada no borne base. Demonstração: remoção de um pino de codificação de um borne base.



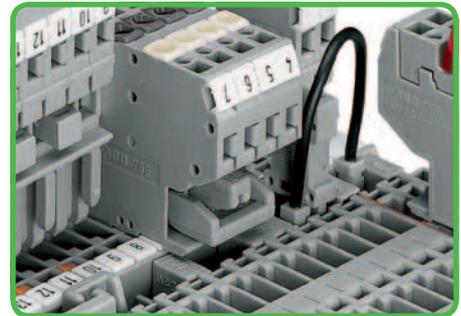
Jumpeamento



Jumper adjacente ou com jumper com deslocamento. Pressione firmemente o jumper para baixo até que esteja totalmente inserido!



Jumpeamento do borne base com jumper com deslocamento.



Jumpeamento de conector fêmea de 2 condutores com jumper com deslocamento e jumpeamento de borne base com jumper adjacente.



Os CAGE CLAMP®S fixam os seguintes condutores de cobre:

Sólido

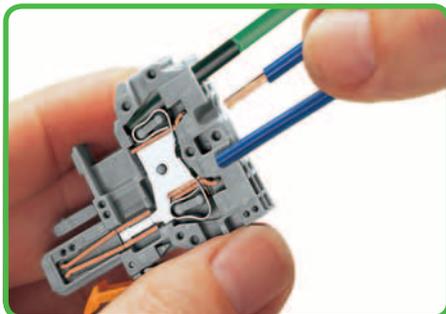


Semi Rígido

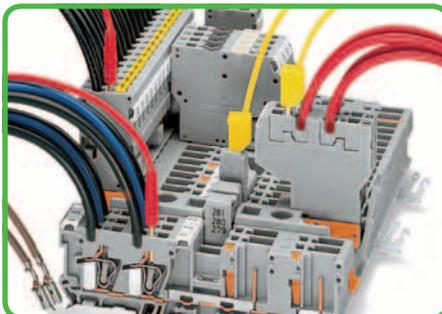


Flexível, também flexíveis com ponta estanhada

Testando

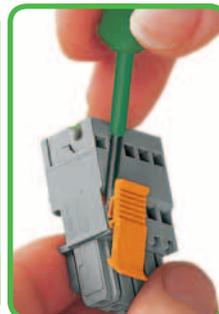


Conector fêmea: inserção/remoção do condutor. A operação 90° em relação ao fio, também é possível.

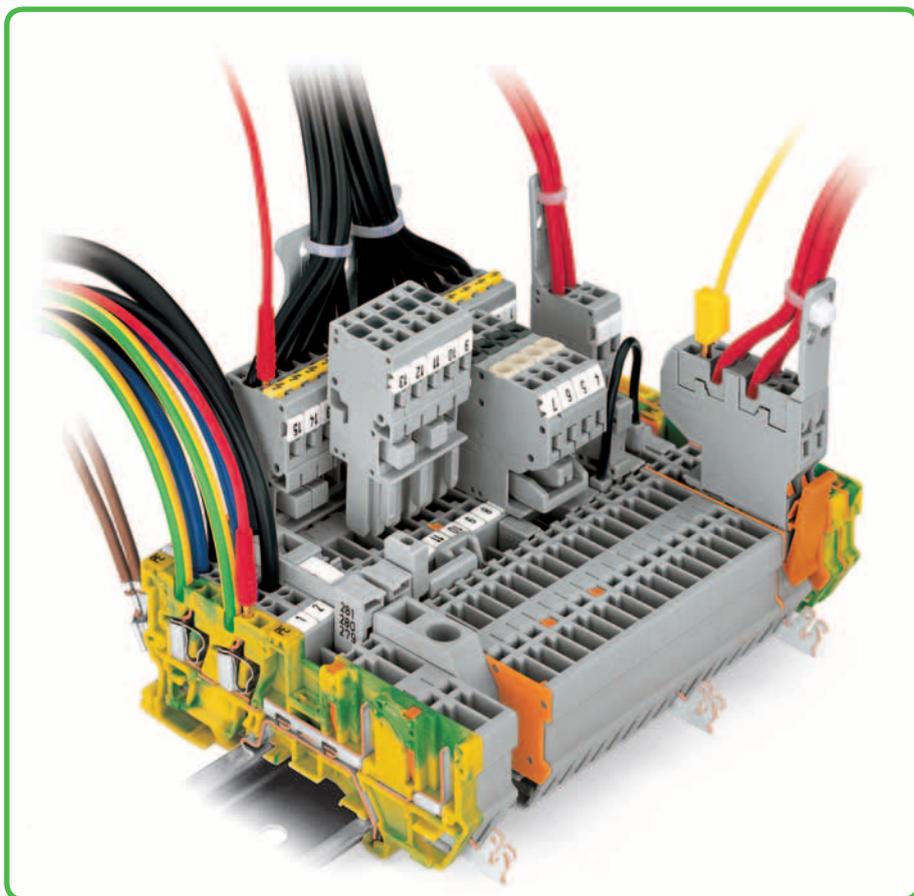


Testando com plug de teste de Ø 2 mm/0,079 pol (vermelho) ou Ø 2,3 mm/0,091 pol (amarelo).

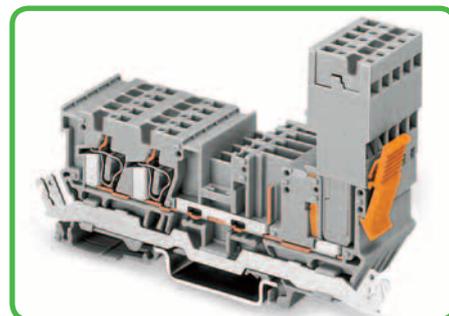
Alavanca de travamento



Encaixe/remoção de alavanca de travamento.

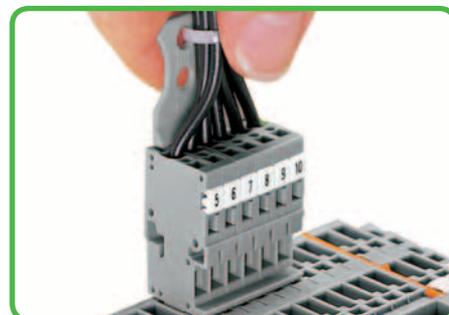


Alavanca de travamento

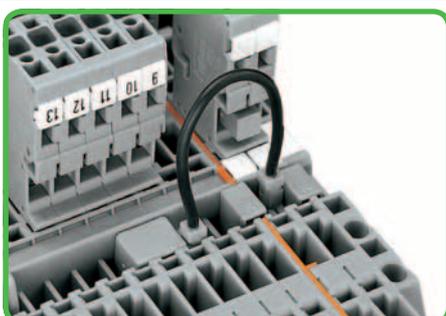


Conector fêmea fixado com alavanca de travamento em área externa do borne base.

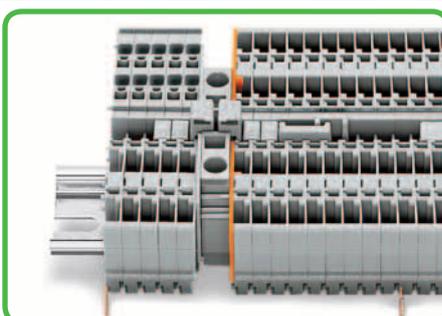
Suporte para cabos



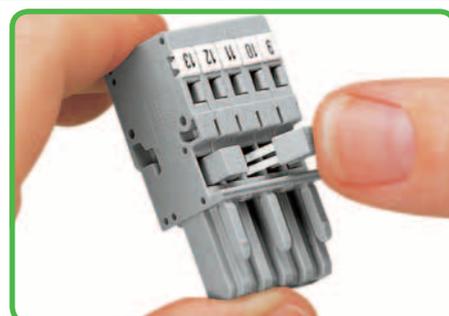
Remoção de conector fêmea, condutores fornecidos com placa suporte para cabos.



Jumpeamento de bornes base com fio de encaixe ou jumpers adjacentes sobre a placa intermediária.



Jumper redutor usado para bornes com jumpeamento de diferentes bitolas.



Jumpeamento de conectores fêmea de 1 condutor com jumpers adjacentes miniatura.



Flexível, Ponta soldada



Flexível, com terminal crimpado 1



Flexível com Pino Terminal Crimpado

1 Ao utilizar terminais, o tamanho máximo da seção transversal do condutor que pode ser inserido é um tamanho menor do que a classificação máxima de bornes.

Conectores Fêmea, Dados técnicos:

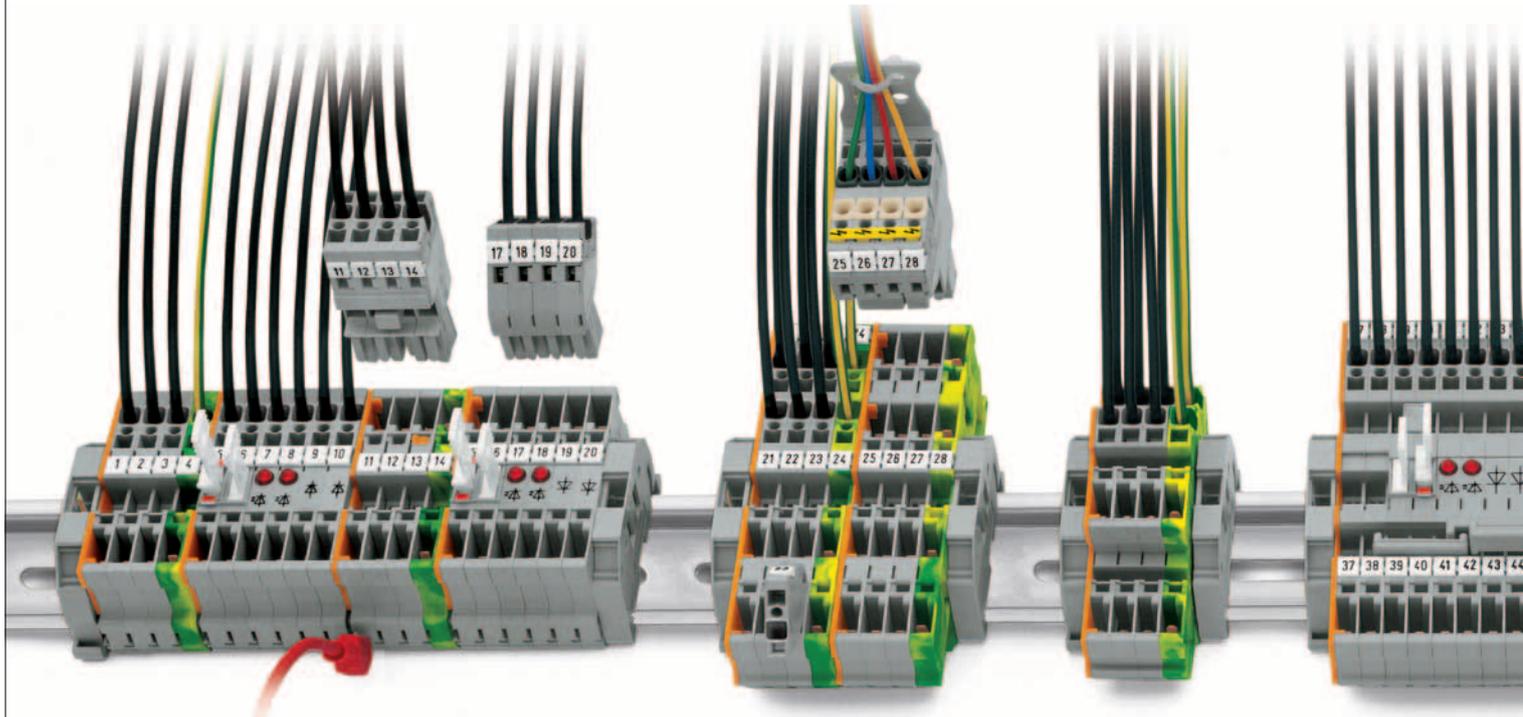
0,08 – 4 mm²
500 V/6 kV/3
I_N 16 A

AWG 28 – 12
300 V, 10 A 
300 V, 20 A 

Largura do borne de 5 mm / 0,197 pol
 8 – 9 mm / 0,33 pol

 Aprovações

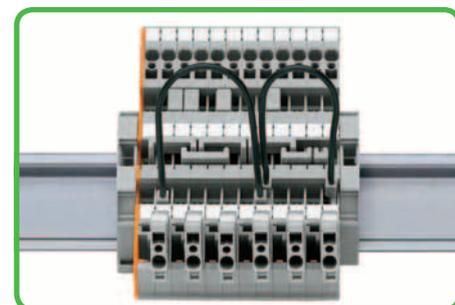
Conector Fêmea	1 condutor	1 condutor	2 condutores	Placa suporte de cabos,
cinza com codificação de fingers	Reto	Angular	Reto	cinza
1 pólo	769-101	769-101/022-000	769-121	1 pólo 769-410
2 pólos	769-102	769-102/022-000	769-122	2 a 3 pólos 769-411
:	:	:	:	4 a 5 pólos 769-412
14 pólos	769-114	769-114/022-000	769-134	6 a 9 pólos 769-413
15 pólos	769-115	769-115/022-000	769-135	10 a 15 pólos 769-414



								Bornes diversos		
								Dois andares	3 jumper pos	2 jumper pos
Borne base	cinza	1-cond./1 pino	2-pinos	2-cond./1 pino	2-cond./2 pinos	4-pinos	1-cond./1 pino	1-cond./1 pino	1-cond./1 pino	
Borne base com contato blindado (tela)	cinza	769-231	769-221		769-211	769-201	2-cond./2 pinos			
Borne de ater. (terra)	verde/amarelo	769-237	769-227	769-257	769-217	769-207	870-107			
Borne desconectáveis	cinza	769-232	769-222						769-212	
Borne base com contato blindado	cinza	769-233	769-223						769-213	
Borne com diodo	cinza									
Ânodo esquerdo		769-238/281-410	769-228/281-410						769-218/	
Ânodo direito		769-238/281-411	769-228/281-411						769-218/	
Borne base com LED	cinza									
Ânodo direito		769-239/281-413	769-229/281-413						769-219/	
Ânodo esquerdo		769-239/281-434	769-229/281-434						769-219/	
Placa terminal	cinza	769-307	769-305	769-320	769-301		870-118	769-315	769-311	
	laranja	769-308	769-306	769-321	769-302		870-119	769-316	769-312	
Separador	laranja								769-314	

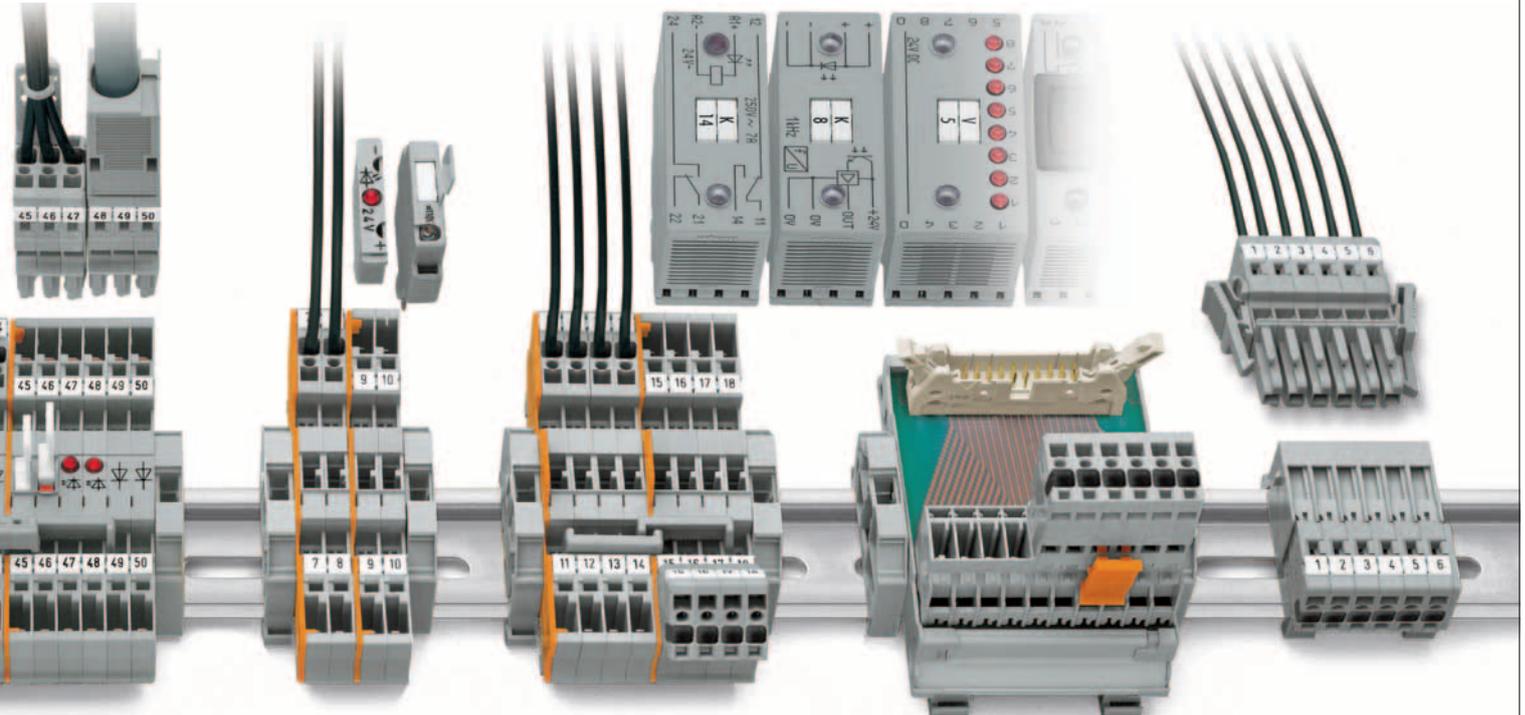
Acessórios, Linhas 769 e 870

Pinos de codificação , para codificação de conectores fêmea  laranja 769-435	Plug de teste , com cabo de 500 mm/1'7,7"  Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho 210-136 Ø 2,3 mm/0,091 pol, amarelo 210-137
Isolador , 5 pçs/faixa  branco 0,08 – 0,2 mm ² 769-470 cinza claro 0,25 – 0,5 mm ² 769-471 cinza escuro 0,75 – 1 mm ² 769-472	Adaptador de conector de teste  5 mm/0,197 pol de largura 280-404 para conector de teste 210-137
Protetor de avisos , com símbolo de alta tensão,  para 5 bornes amarelo 280-415	Poste Final  6 mm/0,236 pol de largura 249-116 10 mm/0,394 pol de largura 249-117



Bornes Base, Dados técnicos:	0,08 – 4 mm ²	AWG 28 – 12 300 V, 10 A  300 V, 20 A 	Largura do borne 5 mm / 0,197 pol  8 – 9 mm / 0,33 pol
	500 V/6 kV/3 250 V/4 kV/3 I _N 16 A		

Caixa de suporte de cabos, cinza			Conector fêmea com alavanca de travamento lateral
2 pólos 769-1602			2 pólos 769-102/021-000
3 pólos 769-1603	Conectores de componente, como fusível, diodo, LED, linhas 280 e 281	Módulos eletrônicos, como relé reversíveis, optoacoplador linhas 286 e 786	3 pólos 769-103/021-000
: 14 pólos 769-1614			: 14 pólos 769-114/021-000
15 pólos 769-1615			15 pólos 769-115/021-000



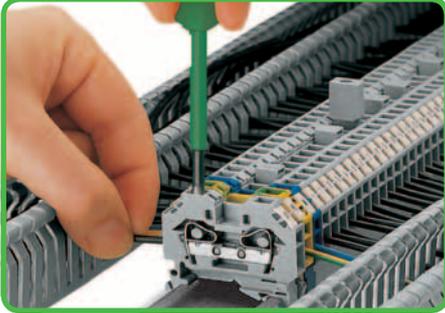
posições do jumper	Borne base para módulos plugáveis das linhas	Bornes base para módulos plugáveis das linhas 286	Bornes base para soldagem em PCI, cinza, Pino de soldagem	Conectores Macho com a conexão CAGE CLAMP®
2 jumper pos	280 + 281	1 condutor/1 pino	Reto Angular	
1-pinos	1 condutor/1 pino	4 pólos 769-182/769-314	2 pólos 769-632 769-662	2 pólos 769-602
2-pinos	769-181	6 pólos 769-183/769-314	3 pólos 769-633 769-663	3 pólos 769-603
		8 pólos 769-184/769-314	4 pólos 769-634 769-664	4 pólos 769-604
	1 cond./1 cond.	10 pólos 769-185/769-314	5 pólos 769-635 769-665	5 pólos 769-605
769-202	769-191	2-pinos	: : :	: : :
		4 pólos 769-162/769-313	8 pólos 769-638 769-668	8 pólos 769-608
769-203	2-pinos	6 pólos 769-163/769-313	: : :	: : :
	769-161	8 pólos 769-164/769-313	15 pólos 769-645 769-675	15 pólos 769-615
281-410 769-208/281-410		10 pólos 769-165/769-313		Nºs. de itens adicionais
281-411 769-208/281-411				para conectores macho com pés de encaixe*
281-413 769-209/281-413			/001-000
281-434 769-209/281-434	1-cond./1 pino			ou flanges de fixação
	769-311	2-pinos	/003-000
	769-309	769-309		ou flanges de fixação para
	769-310	769-310		aplicações de passagem
	769-312	769-312	/004-000
	769-313	769-313		ou flanges de encaixe
	769-314	769-313	/005-000

*Suporte de montagem para trilho DIN 35 209-137

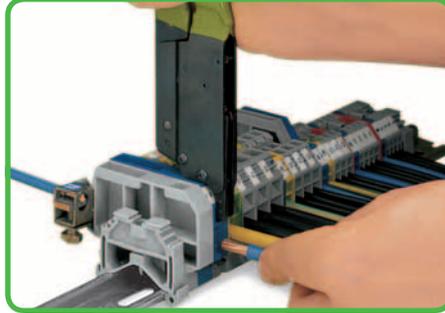
Sistemas de jumper:		Jumper adjacente miniatura para conectores fêmea de	Ferramenta de operação, para conectores fêmea e macho com conexão CAGE CLAMP®
Jumper adjacente,	I _N 24 A 280-402	1 condutor	
Jumper alternado,	I _N 24 A 280-409	I _N 16 A	 Alicates 210-490
Jumpers com deslocamento, I_N 24 A		cinza 769-402	Alavanca de operação, solta 769-434
1 a 2 780-452	1 a 5 780-455	Alavancas de travamento para conectores fêmea	Sistema rápido de identificação miniatura WSB,
1 a 3 780-453	:	1 pólo	(Consulte a Seção 6)
1 a 4 780-454	1 a 8 780-458	2 pólos e mais	
Jumpers de encaixe para fios, 9 A, tamanho do fio 0,75 mm² /AWG 18		cinza 769-428 769-430	
L = 60 mm/2,362 pol	249-125	laranja 769-429 769-431	Sistema de identificação Multi WMB,
L = 110 mm/4,331 pol	249-126	Ferramenta de operação, isolada,	para bornes base de dois andares
L = 250 mm/9,843 pol	249-127	(3,5 x 0,5) mm/[0,137 x 0,020] pol	(Consulte a Seção 6)
		210-720	

Bornes Montados em Trilho – Entrada Lateral Linhas 279 a 284

Inserção de condutor



Abra a mola de fixação usando uma chave de fenda e insira o condutor decapado até que atinja o limite.



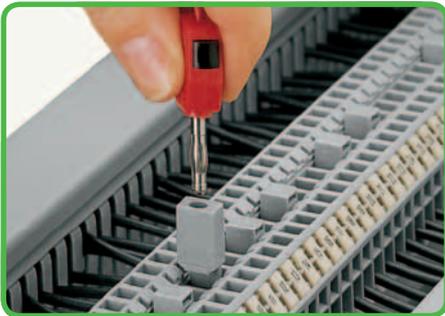
A ferramenta é posicionada na fenda de operação superior do borne com entrada lateral e a abraçadeira é encaixada na fenda de operação lateral. O contato é totalmente aberto através da pressão dos punhos até que se fixem. Insira o condutor decapado até que atinja o limite.

Identificação



Identificação através do sistema de identificação multi-WMB ou de identificação rápida WSB

Testando

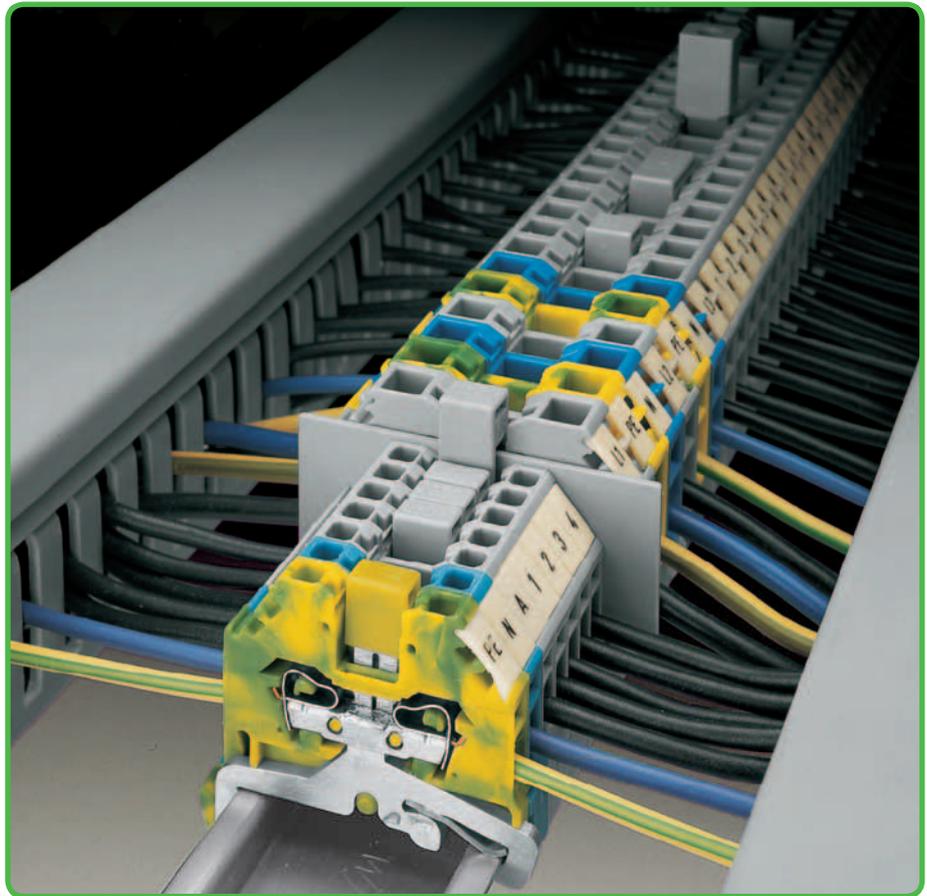


Testando com adaptador de conector de teste.

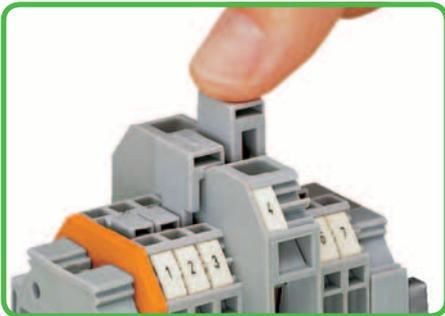
Jumpeamento



Jumpeamento com jumpers adjacentes. Pressione firmemente o jumper para baixo até que esteja totalmente inserido!

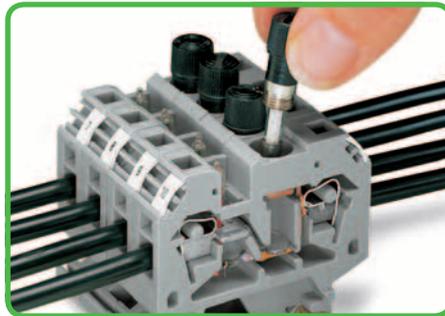


Jumpers redutores



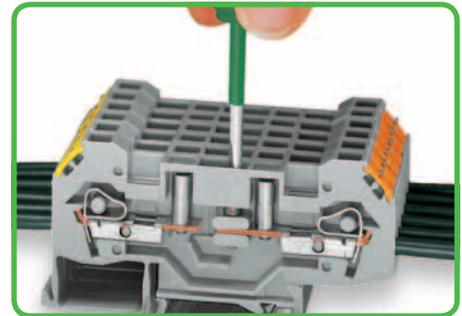
Jumpeamento de bornes com entrada lateral montados em trilho com jumpers redutores.

Bornes seccionáveis tipo fusível



Substituindo um fusível.

Bornes seccionáveis comum



Mudando a chave deslizante de separação.

Os CAGE CLAMP®S fixam os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldada



Com Terminal Crimpado



Com PinoTerminal Crimpado

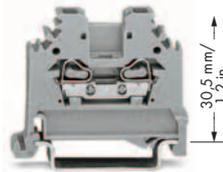
Comprimento da decapagem, veja a embalagem ou as instruções

Bornes de Aterramento (Terra), Passagem, Entrada Lateral Linhas 279 a 281

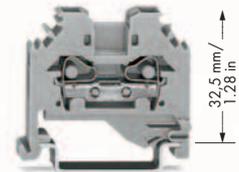
<p>0,08 – 1,5 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 18 A</p> <p>Largura do borne, 4 mm / 0,157 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>AWG 28 – 16 600 V, 10 A  600 V, 10 A </p>	<p>0,08 – 2,5 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 24 A</p> <p>Largura do borne, 5 mm / 0,197 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>AWG 28 – 12* 600 V, 20 A  600 V, 20 A </p>	<p>0,08 – 4 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 32 A</p> <p>Largura do borne, 6 mm/0,236 pol 9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>AWG 28 – 12 600 V, 20 A  600 V, 25 A </p>
--	--	--	---	---	--



← 42,5 mm / 1,67 in →



← 42,5 mm / 1,67 in →



← 42,5 mm / 1,67 in →

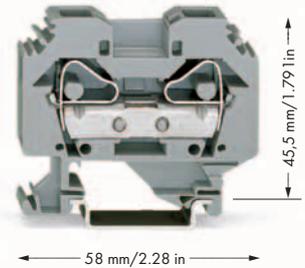
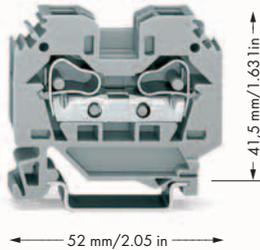
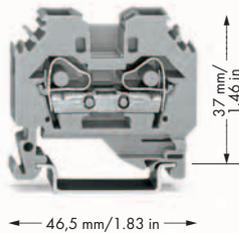
Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de passagem de 2 condutores			Borne de passagem de 2 condutores			Borne de passagem de 2 condutores		
cinza	279-101	100	cinza	280-101	100	cinza	281-101	100
azul	279-104	100	azul	280-104	100	azul	281-104	100
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de aterramento (terra) de 2 condutores		
			verde-amarelo	280-107	100	verde-amarelo	281-107	100
Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 3 mm/0,118 pol de espessura		
	laranja	280-302 100 (4 x 25)		laranja	280-302 100 (4 x 25)		laranja	281-302 100 (4 x 25)
	cinza	280-301 100 (4 x 25)		cinza	280-301 100 (4 x 25)		cinza	281-301 100 (4 x 25)
Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura		
	laranja	280-322 100 (4 x 25)		laranja	280-322 100 (4 x 25)		laranja	281-322 100 (4 x 25)
	cinza	280-332 100 (4 x 25)		cinza	280-332 100 (4 x 25)		cinza	281-332 100 (4 x 25)
Acessórios Linha 279 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB			Acessórios Linha 280 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB			Acessórios Linha 281 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB		
Jumper adjacente, isolada, I_N 15 A			Jumper adjacente, isolada, I_N 24 A			Jumper adjacente, isolada, I_N 32 A		
	cinza	279-402 200 (8 x 25)		cinza	280-402 200 (8 x 25)		cinza	281-402 200 (8 x 25)
	amareloverde	279-422 200 (8 x 25)		amareloverde	280-422 200 (8 x 25)		amareloverde	281-422 200 (8 x 25)
Jumper alternado, isolado, I_N 15 A			Jumper alternado, isolado, I_N 24 A			Jumper alternado, isolado, I_N 32 A		
	cinza	279-409 100 (4 x 25)		cinza	280-409 100 (4 x 25)		cinza	281-409 100 (4 x 25)
Jumper com deslocamento, isolado, I_N 24 A, largura de 5 mm/0,197 pol			Jumper com deslocamento, isolado, I_N 32 A, largura de 6 mm/0,236 pol			Jumper com deslocamento, isolado, I_N 32 A, largura de 6 mm/0,236 pol		
	de 1 a 2	780-452 100 (4 x 25)		de 1 a 2	781-452 100 (4 x 25)		de 1 a 2	781-452 100 (4 x 25)
	de 1 a 3	780-453 100 (4 x 25)		de 1 a 3	781-453 100 (4 x 25)		de 1 a 3	781-453 100 (4 x 25)
	de 1 a 4	780-454 100 (4 x 25)		de 1 a 4	781-454 100 (4 x 25)		de 1 a 4	781-454 100 (4 x 25)
	de 1 a 5	780-455 50 (2 x 25)		de 1 a 5	781-455 50 (2 x 25)		de 1 a 5	781-455 50 (2 x 25)
	:	:		:	:		:	:
	de 1 a 8	780-458 50 (2 x 25)		de 1 a 8	781-458 50 (2 x 25)		de 1 a 6	781-456 50 (2 x 25)
Adaptador de conector de teste, para bornes de 1,5 - 10 mm²/AWG 16 - 12, 8 mm/0,315 pol de largura			Adaptador de conector de teste, para bornes de 1,5 - 10 mm²/AWG 16 - 12, 8 mm/0,315 pol de largura			Adaptador de conector de teste, para bornes de 1,5 - 10 mm²/AWG 16 - 12, 8 mm/0,315 pol de largura		
	para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol	209-170 50 (2 x 25)		para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol	209-170 50 (2 x 25)		para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol	209-170 50 (2 x 25)
Marcador protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes			Marcador protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes			Marcador protetor de avisos, com símbolo de alta tensão, para 5 bornes		
	amarelo	279-405 100 (4 x 25)		amarelo	279-405 100 (4 x 25)		amarelo	279-405 100 (4 x 25)
Ferramenta de operação, para bornes montados em trilho com entrada lateral			Ferramenta de operação, para bornes montados em trilho com entrada lateral			Ferramenta de operação, para bornes montados em trilho com entrada lateral		
		210-143 1			210-143 1			210-141 1
Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.			➊ Adequado para aplicações Ex i			Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.		
		210-720 1						210-720 1

➊ Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br
* AWG 12: THHN, THWN

Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

Bornes de Aterramento (Terra), Passagem, Entrada Lateral Linhas 282 a 284

<p>0,2 – 6 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 41 A</p> <p>AWG 24 – 10 600 V, 30 A  600 V, 40 A </p> <p>Espessura do borne 8 mm / 0,315 pol 12 – 13 mm / 0,49 pol</p> <p>Aprovações</p>	<p>0,2 – 10 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 57 A</p> <p>AWG 24 – 8 600 V, 50 A  600 V, 65 A </p> <p>Largura do borne 10 mm / 0,394 pol 12 – 13 mm / 0,49 pol</p> <p>Aprovações</p>	<p>0,2 – 16 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 76 A</p> <p>AWG 24 – 6 600 V, 65 A  600 V, 90 A </p> <p>Largura do borne 12 mm / 0,472 pol 16 – 17 mm / 0,65 pol</p> <p>Aprovações</p>
--	---	---



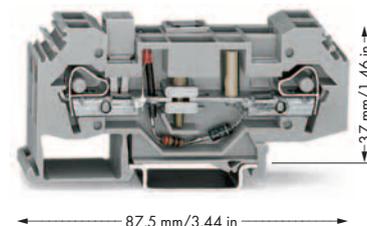
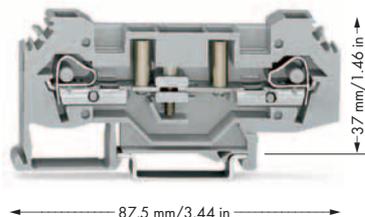
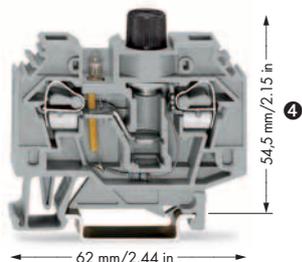
Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne de passagem de 2 condutores			Borne de passagem de 2 condutores			Borne de passagem de 2 condutores		
cinza	282-101	50	cinza	284-101	50	cinza	283-101	50
azul	282-104	50	azul	284-104	50	azul	283-104	50
Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de aterramento (terra) de 2 condutores			Borne de aterramento (terra) de 2 condutores		
verde-amarelo	282-107	50	verde-amarelo	284-107	50	verde-amarelo	283-107	50
Placa final e intermediária, 4 mm/0,157 pol de espessura			Placa final e intermediária, 2,5 mm/0,098 pol de espessura			Placa final e intermediária, 4 mm/0,157 pol de espessura		
laranja	282-302 100 (4 x 25)		laranja	284-302 100 (4 x 25)		laranja	283-302 100 (4 x 25)	
cinza	282-301 100 (4 x 25)		cinza	284-301 100 (4 x 25)		cinza	283-301 100 (4 x 25)	
Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura			Placa separadora, 2 mm/0,079 pol de espessura		
laranja	282-322 100 (4 x 25)		laranja	284-322 100 (4 x 25)		laranja	283-322 100 (4 x 25)	
cinza	282-332 100 (4 x 25)		cinza	284-332 100 (4 x 25)		cinza	283-332 100 (4 x 25)	
Acessórios Linha 282 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB			Acessórios Linha 284 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB			Acessórios Linha 283 Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB		
Jumper adjacente, isolado, I_N 41 A			Jumper adjacente, isolado, I_N 57 A			Jumper adjacente, isolado, I_N 70 A		
cinza	282-402 100 (4 x 25)		cinza	284-402 100 (4 x 25)		cinza	283-402 50 (2 x 25)	
amarelo-verde	282-422 100 (4 x 25)		amarelo-verde	284-422 100 (4 x 25)		amarelo-verde	283-422 50 (2 x 25)	
Jumper alternado, isolado, I_N 41 A			Jumper alternado, isolado, I_N 57 A			Jumper alternado, isolado, I_N 76 A		
cinza	282-409 100 (4 x 25)		cinza	284-409 100 (4 x 25)		cinza	283-409 50 (2 x 25)	
Adaptador de conector de teste, para bornes de 1,5 - 10 mm²/AWG 16 - 12, 8 mm/0,315 pol de largura			Adaptador de conector de teste, para bornes de 1,5 - 10 mm²/AWG 16 - 12, 8 mm/0,315 pol de largura			Adaptador de conector de teste, para bornes de 1,5 - 16 mm²/AWG 16 - 6, 11,6 mm/0,457 pol de largura		
	209-170 50 (2 x 25)			209-170 50 (2 x 25)			283-404 25	
para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol			para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol			para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol		
Jumper redutor, isolado, I_N 15 A			Jumper redutor, isolado I_N 30 A,			Jumper redutor, isolado, I_N 32 A,		
	10/6 mm ² to 4/2,5/1,5 mm ² /AWG 12/14/16			10/6 mm ² /AWG 8/10 a			16 mm ² /AWG 6 a	
cinza	284-414 50 (2 x 25)		cinza	284-413 50 (2 x 25)		cinza	283-414 50 (2 x 25)	
para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol			para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol			para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol		
Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão			Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão			Protetor de avisos, com símbolo de alta tensão		
	5 bornes			5 bornes			5 bornes	
amarelo	282-405 100 (4 x 25)		amarelo	284-405 50 (2 x 25)		amarelo	283-405 50 (2 x 25)	
Ferramenta de operação, para bornes montados em trilho com entrada lateral			Ferramenta de operação, para bornes montados em trilho com entrada lateral			Ferramenta de operação, para bornes montados em trilho com entrada lateral		
	210-141 1			210-141 1			210-141 1	
Ferramenta de operação, isolada,			Adequado para aplicações Ex i			Plugues Banana, somente para tensão de proteção baixa (42V)		
	(5,5 x 0,8) mm/(0,217 x 0,031) pol.						preto	215-311 50
	210-721 1			vermelho	215-212 50			
				azul	215-711 50			
						Outras cores e dados técnicos, consulte a página 181		

Bornes Tipo Fusível, Seccionáveis e de Condutor de Aterramento (Terra)

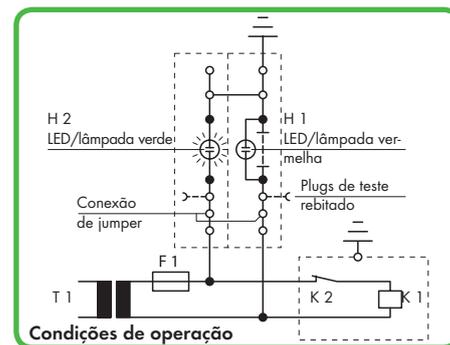
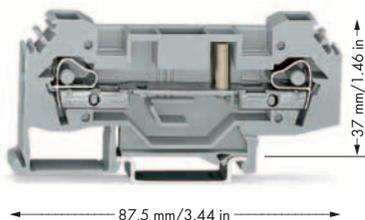
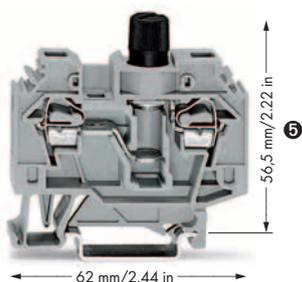
CAGE CLAMP®

Entrada lateral

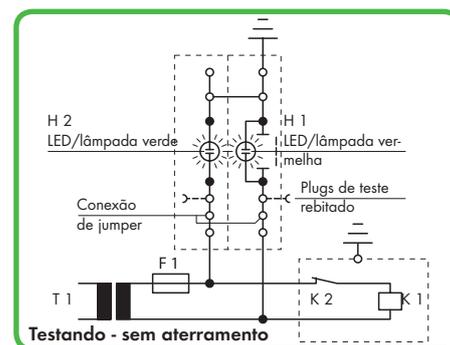
<p>0,2 – 6 mm² 220 V ≈ ③ I_N 10 A máx. ③</p> <p>AWG 24 – 10 600 V, 10 A ③ ④ 220 V, 10 A ③ ④</p> <p>Espessura do borne 13 mm / 0,512 pol 12 – 13 mm / 0,49 pol</p> <p>① Aprovações</p> <p>③ Os dados elétricos são determinados pelo fusível.</p>	<p>0,2 – 6 mm² 400 V/6 kV/3 I_N 41 A</p> <p>AWG 24 – 10 300 V, 30 A ④ 300 V, 40 A ④</p> <p>Espessura do borne 8 mm / 0,315 pol 12 – 13 mm / 0,49 pol</p> <p>① Aprovações</p>	<p>0,2 – 6 mm² AWG 24 – 10</p> <p>Espessura do borne 16 mm / 0,63 pol 12 – 13 mm / 0,49 pol</p> <p>① Aprovações</p> <p>Bornes de separação de condutor de aterramento (terra), consulte a página 69.</p>
---	---	---



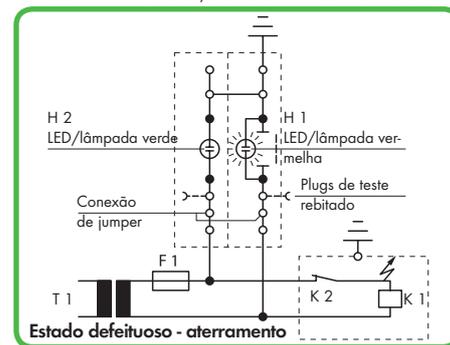
Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Tensão	Item n.º	PU
Borne tipo fusível, cinza, com lâmpada neon 250 VAC e 220 VDC		Bornes seccionáveis para testes, com plugs de teste Ø 4 mm/0,157 pol			Borne seccionáveis de aterramento (terra), cinza		
p/ tamanhos 5x20 mm 282-124 ④	40	cinza 282-131	25		p/ AC/DC 24 V 282-140	12	
p/ tamanhos ¼" x 1¼" 282-128/281-417 ⑤	40	Bornes seccionáveis testes, sem plugs de teste			p/ AC/DC 48 V 282-141	12	
com lâmpada de neon AC/DC 120 V		cinza 282-135	25		p/ AC/DC 120 V 282-138	12	
p/ tamanhos ¼" x 1¼" 282-128/281-418 ⑤	40				p/ AC/DC 230 V 282-139	12	
com LED 24 VDC							
p/ tamanhos ¼" x 1¼" 282-128/281-413 ⑤	40						



Chave deslizante fechada, circuito auxiliar aterrado, com LED verde.



Chave deslizante aberta, circuito auxiliar não aterrado



Chave deslizante aberta, circuito auxiliar não aterrado, LED vermelho.

Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Borne tipo fusível, cinza com indicação de fusível queimado 500 V/6 kV/3 máx.		Borne de passagem		
p/ tamanhos 5x20 mm 282-122 ④	40	cinza 282-133	25	
p/ tamanhos ¼" x 1" 282-120 ⑤	40			
p/ tamanhos ¼" x 1¼" 282-128 ⑤	40			
Placa final e intermediária, 4 mm/0,157 pol		Placa final e intermediária, 4 mm/0,157 pol		
laranja 282-312 50 (2 x 25)		laranja 282-315 50 (2 x 25)		
cinza 282-311 50 (2 x 25)		cinza 282-314 50 (2 x 25)		

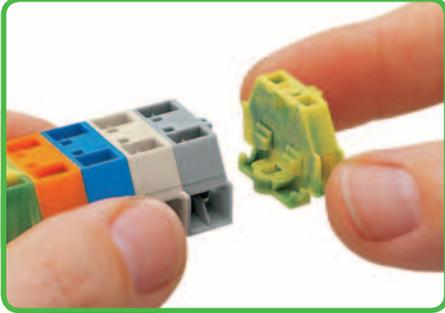
Acessórios, Linha 282

Sistemas de identificação apropriados: **WMB/WSB**

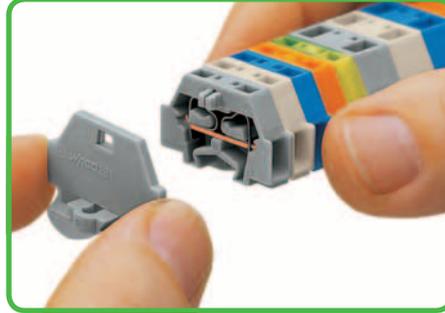
Fusíveis miniatura 200 (20x10)		Jumper adjacente, isolado, I_N 41 A	
5 x 20 mm 282-451 6,3 A		cinza 282-402 100 (4 x 25)	
¼" x 1" 282-458 10 A			
¼" x 1¼" 282-457 10 A			
Adaptador de conector de teste, para bornes de 1,5 - 10 mm²/ AWG 16 - 12, 8 mm/0,315 pol de largura 209-170 50 (2 x 25)		Jumper alternado, isolado, I_N 41 A	
para conector de teste Ø 4 mm/0,157 pol		cinza 282-409 100 (4 x 25)	
Conector de teste, 6 mm/0,236 pol de largura, com CAGE CLAMP® para 0,08 - 2,5 mm²/AWG 28 - 14 I_N 24 A 281-407 100 (4 x 25)		Travamento, tipo encaixe,	
		para evitar o novo fechamento da chave deslizante	
		laranja 282-137 100 (4 x 25)	

Bornes Modulares e Réguas de Bornes Compactas, Entrada Lateral Linhas 260 a 262

Montagem

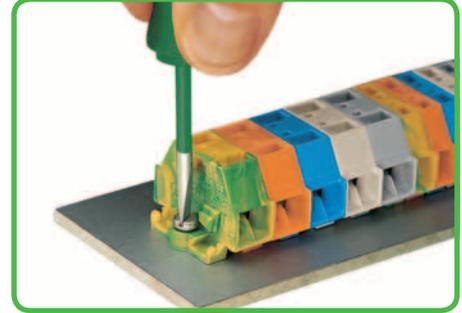


Montagem de bornes modulares em réguas de bornes.



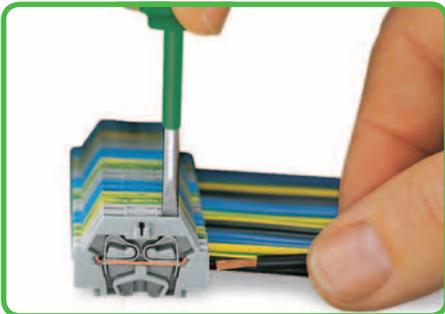
Montagem de uma placa final.

Fixação

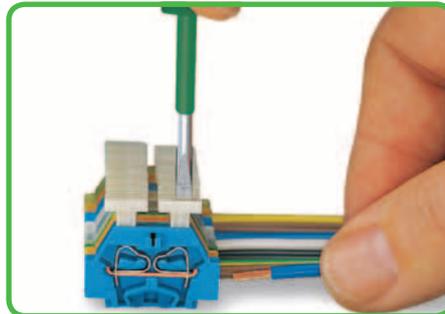


Régua de borne com flanges de fixação, fixação por parafuso.

Conexão CAGE CLAMP®



Terminação de condutor.



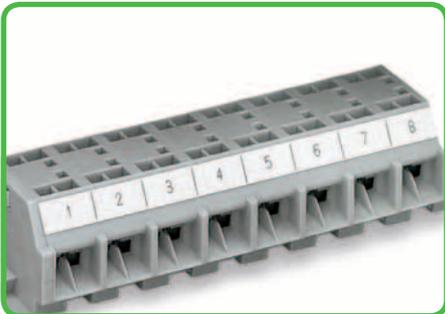
Terminação de condutor usando botões de pressão.

Fixação



Régua de bornes com flanges de fixação, fixação por parafuso de adaptador de montagem 209-123.

Identificação

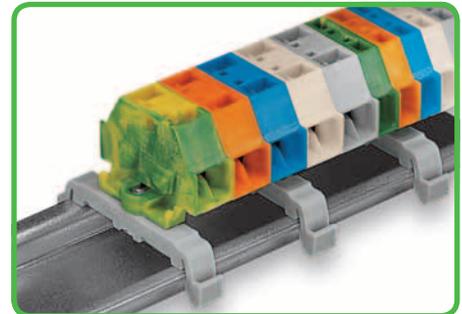


Identificação com faixas auto-adesivas.



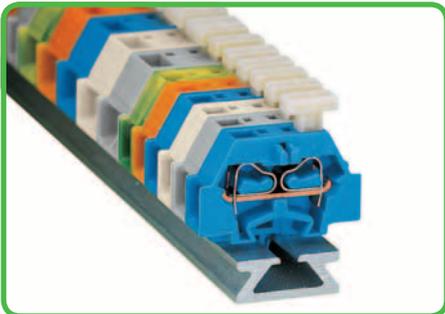
Identificação por impressão direta (sob solicitação)

Fixação

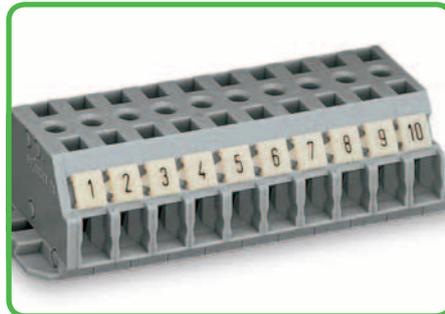


Régua de borne com flanges de fixação, em trilho DIN 35 rail.

Tipos

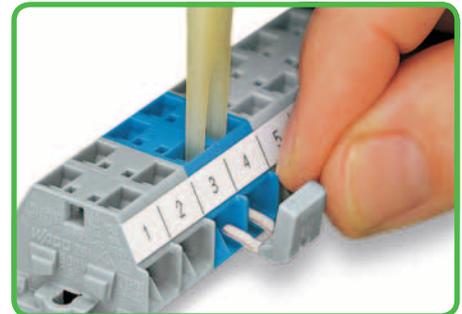


Régua de bornes com botões de pressão em um lado.



Régua de borne com suporte para identificador para o sistema de identificação rápida miniatura WSB (consulte o catálogo Full Line, volume 1).

Jumpeamento



Jumpeamento com pente para interligação em jumper.

Os CAGE CLAMP®S fixam os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldada



Com Ponteira Crimpado*

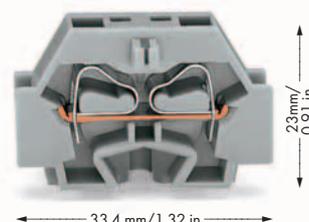
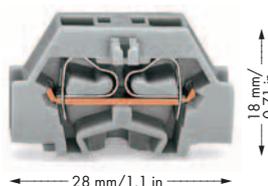
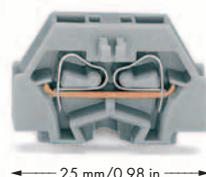


Com PinoTerminal Crimpado

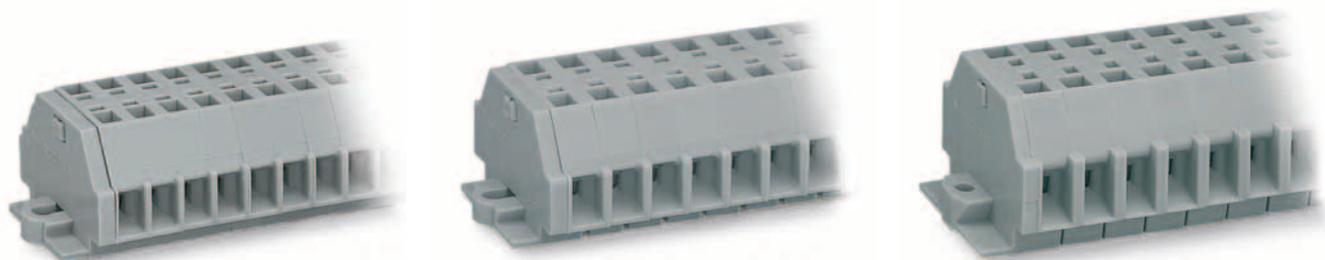
*Ao usar fios com terminais, é necessário usar um borne um tamanho maior do que o corte transversal do fio. Comprimento da decapagem, veja a embalagem ou instruções.

Bornes Modulares e Réguas de Bornes Compactas Linhas 260 a 262

<p>0,08 – 1,5 mm² 400 V/6 kV/3 I_N 18 A Borne de 2 cond. com largura de 5 mm/0,197 pol Borne de 4 cond. com largura de 8 mm/0,315 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol Aprovações</p>	<p>AWG 28 – 16 300 V, 10 A 300 V, 15 A</p>	<p>0,08 – 2,5 mm² 500 V/6 kV/3 I_N 24 A Borne de 2 cond. com largura de 6 mm/0,236 pol Borne de 4 cond. com largura de 10 mm/0,394 pol 8 – 9 mm / 0,33 pol Aprovações</p>	<p>AWG 28 – 14 300/600 V, 15/5 A 300/600 V, 20/5 A</p>	<p>0,08 – 4 mm² 630 V/8 kV/3 I_N 24 A Borne de 2 cond. com largura de 7 mm/0,276 pol Borne de 4 cond. com largura de 12 mm/0,472 pol 9 – 10 mm / 0,37 pol Aprovações</p>	<p>AWG 28 – 12 300/600 V, 20/5 A 300/600 V, 20/5 A</p>
---	--	--	--	---	--



Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU			
	2 cond.	4 cond.		2 cond.	4 cond.		2 cond.	4 cond.			
cinza	260-301	260-331	300 (6 x 50)	cinza	261-301	261-331	200 (4 x 50)	cinza	262-301	262-331	100 (2 x 50)
cinza claro	260-303	260-333	300 (6 x 50)	cinza claro	261-303	261-333	200 (4 x 50)	cinza claro	262-130	262-230	100 (2 x 50)
azul	260-304	260-334	300 (6 x 50)	azul	261-304	261-334	200 (4 x 50)	azul	262-304	262-334	100 (2 x 50)
laranja	260-306	260-336	300 (6 x 50)	laranja	261-306	261-336	200 (4 x 50)	laranja	262-306	262-336	100 (2 x 50)
verde-amarelo	260-307	260-337	300 (6 x 50)	verde-amarelo	261-307	261-337	200 (4 x 50)	verde-amarelo	262-307	262-337	100 (2 x 50)
Versões com botões de pressão, consulte a parte inferior direita											



Nº. de pólos	Item nº.	PU	Nº. de pólos	Item nº.	PU	Nº. de pólos	Item nº.	PU			
	2 cond.	4 cond.		2 cond.	4 cond.		2 cond.	4 cond.			
Régua de bornes com flange de fixação, cinza											
2	260-102	260-202	100	2	261-102	261-202	100	2	262-102	262-202	100
3	260-103	260-203	100	3	261-103	261-203	100	3	262-103	262-203	100
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
12	260-112	260-212	25	12	261-112	261-212	25	12	262-112	262-212	25

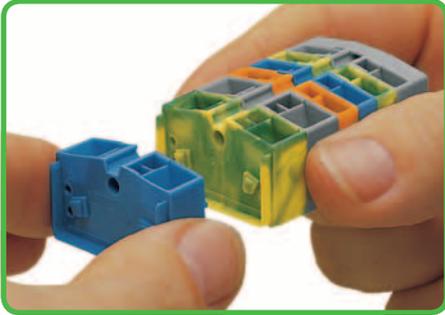
Acessórios, linha 260/261/262

Sistema de identificação apropriado, veja a seção 6

<p>Placa final com flange de fixação, cinza para a linha 260 260-361 100 (2 x 50) para a linha 261 261-361 100 (2 x 50) para a linha 262 262-361 50</p>	<p>Adaptador de montagem com parafuso, 6 mm/0,236 pol de largura, para bornes com flange de fixação, para trilho DIN 35 209-123 25</p>	<p>Números de itens adicionais para bornes e régulas de bornes com flanges de fixação, somente para a linha 261. Com botões de pressão em um lado 2 condutores 261-.../331-000 4 condutores 261-.../332-000</p>
<p>Pente para interligação em jumper, isolado, 2 vias Linha I_N reduzir fio para PU 260-402 10 A 1 mm²/AWG 18 25 unidades 261-402 16 A 1,5 mm²/AWG 16 25 unidades 262-402 16 A 2,5 mm²/AWG 14 25 unidades</p>	<p>Módulo de conector fêmea de teste 100 (4 x 25) Dispositivo de travamento Linha com sem 260 / 5 mm/0,197 pol 260-404 249-135 8 mm/0,315 pol 260-405 249-138 261 / 6 mm/0,236 pol 261-404 249-136 10 mm/0,394 pol 261-405 249-139 262 / 7 mm/0,276 pol 249-137 12 mm/0,472 pol 249-140</p>	<p>Com botões de pressão em ambos os lados 2 condutores 261-.../341-000 4 condutores 261-.../342-000</p>
<p>Ferramenta de operação, isolada, 2 vias, para conexão do pente para interligação em jumper 209-132 1</p>	<p>Ⓢ Adequado para aplicações Ex i Ⓢ Adequado para aplicações Ex e II</p>	<p>Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720 1</p>

Bornes Modulares e Réguas de Bornes Compactas, Entrada Frontal, Linha 264

Montagem

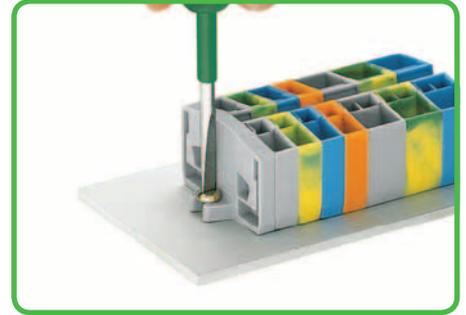


Montagem dos bornes modulares em réguas.



Montagem de um "borne final" com flange de fixação.

Fixação



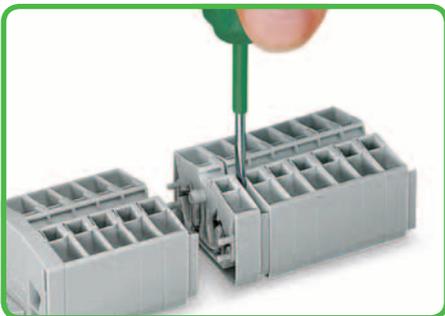
Régua de borne com flange de fixação, fixação com parafuso.

Conexão CAGE CLAMP®

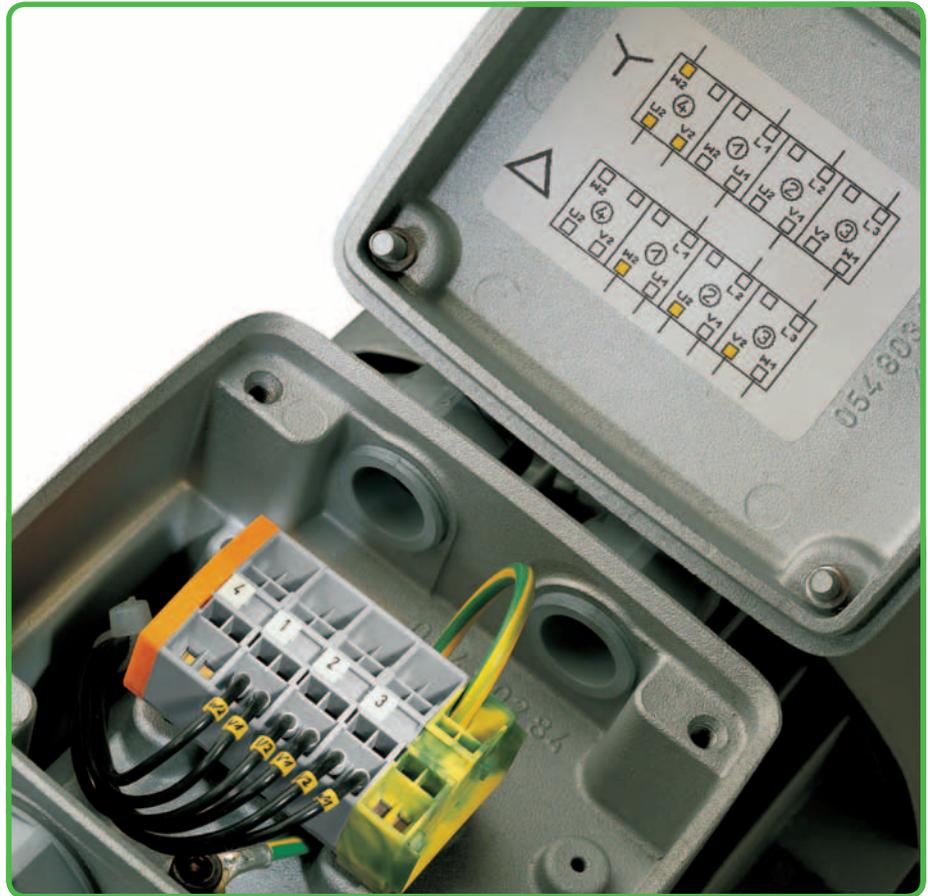


Terminação de condutor.

Remoção



Remoção do borne.

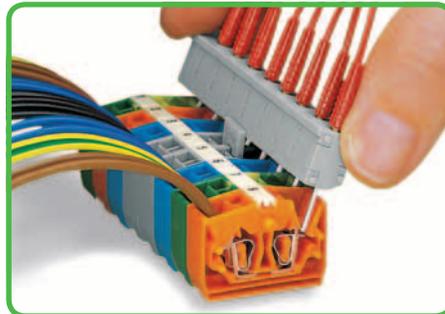


Jumpeamento



Jumpeamento com pente para interligação.

Testando



Testando com adaptadores de teste modular - contato por toque

Identificação



Identificando com o sistema de identificação rápida WSB.

Os CAGE CLAMP®S fixam os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldada



Com Terminal Crimpada*

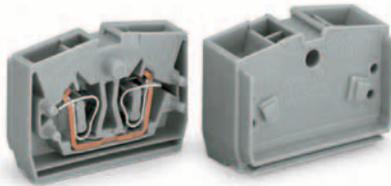
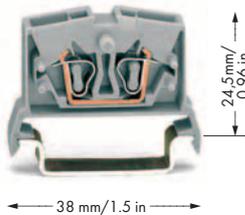


Com Pino Terminal Crimpado

*Ao utilizar terminais, o tamanho máximo do fio condutor que pode ser inserido é um tamanho menor do que a classificação máxima de bornes. Comprimento de decapagem, veja a embalagem ou as instruções

Bornes Modulares e Réguas de Bornes Compactas Linha 264

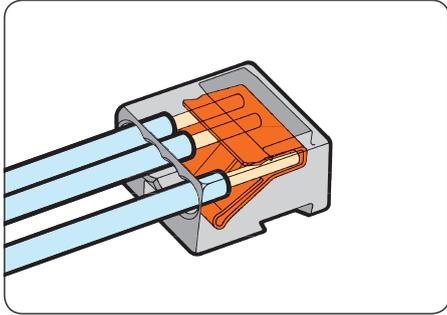
<p>0,08 – 2,5 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 24 A</p> <p>Borne de 2 cond. com espessura de 6 mm/0,236 pol Borne de 4 cond. com espessura de 10 mm/0,394 pol</p> <p>8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>AWG 28 – 12** 600 V, 20 A 600 V, 20 A </p>	<p>0,08 – 2,5 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 24 A</p> <p>Borne de 2 cond. com espessura de 6 mm/0,236 pol Borne de 4 cond. com espessura de 10 mm/0,394 pol</p> <p>8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>AWG 28 – 12** 600 V, 20 A 600 V, 25 A </p>	<p>0,08 – 2,5 mm² 800 V/8 kV/3 I_N 24 A</p> <p>Borne de 2 cond. com espessura de 6 mm/0,236 pol Borne de 4 cond. com espessura de 10 mm/0,394 pol</p> <p>8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>AWG 28 – 12** 600 V, 20 A 600 V, 25 A </p>
---	--	---	--	---	--



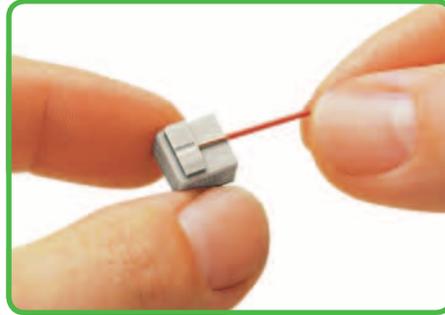
Cor	Item Nº.	PU	Cor	Item Nº.	PU	Nº. de Pólos	Item Nº.	PU
	2 cond.	4 cond.		2 cond.	4 cond.		2 cond.	4 cond.
Borne de passagem, para trilho DIN 35			Borne central sem flange de fixação			Régua de bornes com flange de fixação, cinza		
cinza	264-711	264-731	cinza	264-321	264-351	2	264-102	264-202
azul	264-714	264-734	azul	264-324	264-354	3	264-103	264-203
laranja	264-716	264-736	laranja	264-326	264-356	4	264-104	264-204
cinza claro	264-125	264-225	verde-amarelo	264-327	264-357	:	:	:
			cinza claro	264-131	264-231	10	264-110	264-210
						11	264-111	264-211
						12	264-112	264-212
Borne final com flange de fixação			Borne central com pino de encaixe			Régua de bornes com pinos de encaixe, cinza		
cinza	264-301	264-331	cinza	264-311	264-341	2	264-152	264-252
azul	264-304	264-334	azul	264-314	264-344	3	264-153	264-253
laranja	264-306	264-336	laranja	264-316	264-346	4	264-154	264-254
verde-amarelo	264-307	264-337	verde-amarelo	264-317	264-347	:	:	:
cinza claro	264-130	264-230	cinza claro	264-180	264-280	10	264-160	264-260
						11	264-161	264-261
						12	264-162	264-262
Borne de aterramento (terra) de 4 condutores, para trilho DIN 35			Placa final com flange de fixação			Placa final, para bornes com base de encaixe,		
verde-amarelo	264-737	100	4 mm/0,157 pol de espessura	4 mm/0,157 pol de espessura	4 mm/0,157 pol de espessura		4 mm/0,157 pol de espessura	
verde-amarelo	264-737/999-950	100	laranja 264-369	cinza 264-361	cinza 264-371		cinza 264-371	
			cinza 264-368	laranja 264-364	laranja 264-374		laranja 264-374	
			cinza claro 264-370	cinza claro 264-363	cinza claro 264-373		cinza claro 264-373	
Placa final para trilho DIN 35,			Placa final com flange de fixação			Reguas de borne compactas misturadas em diferentes cores, sob solicitação!		
						Reguas de borne compactas misturadas em diferentes cores, sob solicitação!		
Accessórios, Linha 264			Sistema de identificação apropriado: Miniatura WSB					
Jumper para interligação, isolado, I_N 16 A, 2 vias			Ferramenta de operação, isolada, 2 vias, para jumper de interligação			Módulos de conectores de teste, 6 mm/0,236 pol de largura		
Jumper para interligação transversal, isolado, I_N do borne, para bornes de 2 condutores			suporte para trilho em alumínio, 1000 x 18 x 7 mm			Plug de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7"		
para bornes de 4 condutores			3'3" x 0,709 x 0,276 pol			Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho 210-136 50		
						Ø 2,3 mm/0,091 pol, amarelo 210-137 50		
280-492 200 (8 x 25)			p/ a versão c/ base de montagem					
281-492 100 (4 x 25)			210-154 1					
			Poste Final, com recurso de identificação WSB,			Ferramenta de operação, parcialmente isolada,		
			6 mm/0,236 pol de largura			(3,5 x 0,5) mm/0,137 x 0,020) pol.		
			Para trilho de alumínio (210-154)			210-720 1		
			cinza 209-122 1					
Separador para aplicações Ex e/Ex			Adequado para aplicações Ex i Adequado para aplicações Ex e II					
Trilhos DIN 35 e terminais, consulte a seção 6								

➊ Todas as aprovações e informações adicionais, no endereço www.wago.com.br Para explicações técnicas e códigos, consulte a seção técnica.
 **AWG 12: THHN, THWN A linha completa de produtos pode ser encontrada em nosso catálogo Full Line Volume 1.

Conectores MICRO PUSH WIRE® para Caixas de Distribuição; Descrição e Manuseio Linha 243



Comprimento da decapagem do fio



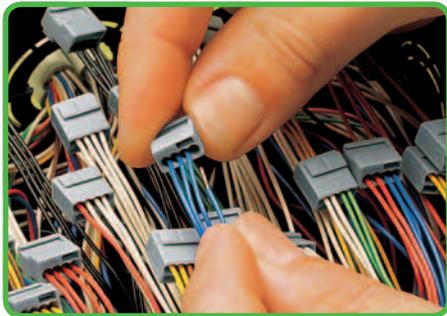
Decape o condutor sólido até 6 mm / 0,22 pol.

Régua compactas de conectores



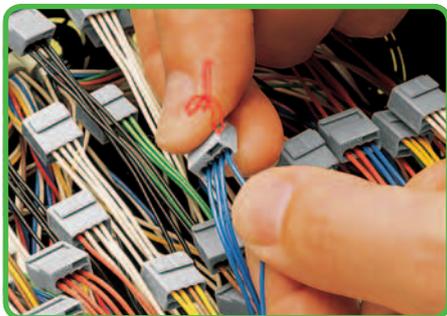
Montagem de conectores modulares.

Inserção PUSH WIRE®



Modelo: insira totalmente o condutor sólido.

Inserção PUSH WIRE®



Remoção: segure o condutor a ser removido e gire alternadamente para a esquerda e direita puxando o conector.



Testando

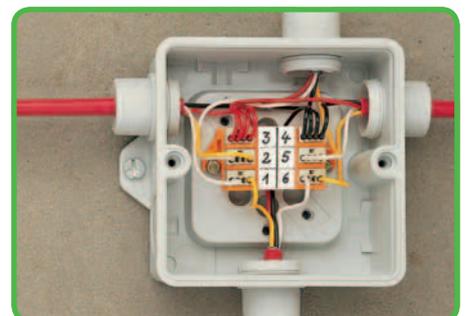


Testando

Aplicações



Caixa de Derivação de Potencias



Caixa especial para alarme contra roubo - montagem por parafuso.

A conexão PUSH WIRE® suporta os seguintes condutores de cobre:



Sólido

Conectores de junção e distribuição para aplicações **EIB**, consulte o catálogo Full Line, volume 2.

Comprimento de decapagem, veja a embalagem ou as instruções

Conectores MICRO PUSH WIRE® para Caixas de Distribuição, Suporte de Montagem Linha 243

PUSH WIRE®

1
89

<p>4 x Ø 0,6 – 0,8 mm "s"*</p> <p>100 V / 1,5 kV / 2</p> <p>I_N 6 A</p> <p>5 – 6 mm / 0,22 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>4 x AWG 22 – 20 "sol."</p> <p>125 V, 7 A</p> <p>150 V, 7 A</p>	<p>8 x Ø 0,6 – 0,8 mm "s"*</p> <p>100 V / 1,5 kV / 2</p> <p>I_N 6 A</p> <p>5 – 6 mm / 0,22 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>8 x AWG 22 – 20 "sol."</p> <p>125 V, 7 A</p> <p>150 V, 7 A</p>	<p>Suporte de montagem para conectores MICRO PUSH WIRE®</p>
--	---	--	---	---



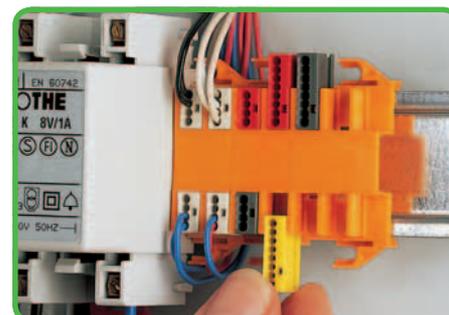
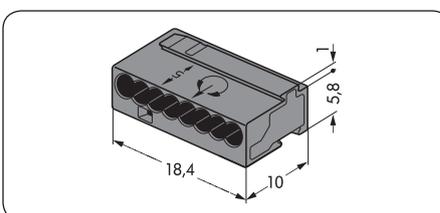
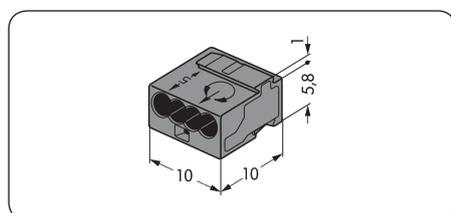
Cor	Item N.º.	PU	Cor	Item N.º.	PU	Descrição	Item N.º.	PU
Conector MICRO PUSH WIRE® para caixas de distribuição, conectores para 4 fios			Conector MICRO PUSH WIRE® para caixas de distribuição, conectores para 8 fios			Suporte de montagem, para 4 conectores PUSH WIRE® 243-112 50 (5 x 10) para 6 conectores PUSH WIRE® 243-113 50 (5 x 10)		
cinza escuro	243-204	1000 (10 x 100)	cinza escuro	243-208	500 (10 x 50)	Faixas de identificação, liso	243-110	1
vermelho	243-804	1000 (10 x 100)	vermelho	243-808	500 (10 x 50)			
cinza claro	243-304	1000 (10 x 100)	cinza claro	243-308	500 (10 x 50)			
amarelo	243-504	1000 (10 x 100)	amarelo	243-508	500 (10 x 50)			

<p>4 x Ø 0,4 – 0,5 mm "s"</p> <p>100 V / 1,5 kV / 2</p> <p>I_N 6 A</p> <p>5 – 6 mm / 0,22 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>4 x AWG 26 – 24 "sol."</p>
---	-------------------------------

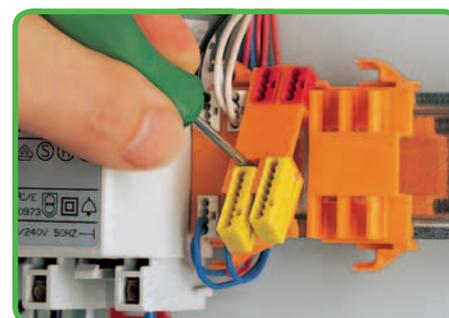


Cor	Item N.º.	PU
Conector MICRO PUSH WIRE® para caixas de distribuição, conectores para 4 fios		
transparente	243-144	1000 (10 x 100)

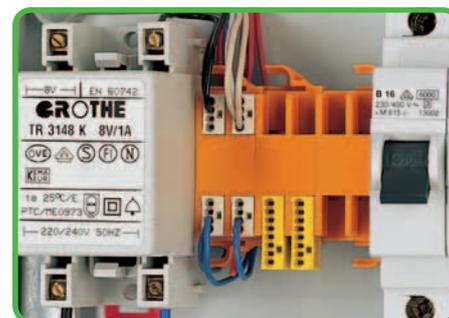
Dimensões (em mm)



Inserção do conector MICRO PUSH WIRE® em suporte para caixas de distribuição / caixas de passagem.



Remoção do conector MICRO PUSH WIRE® do suporte.



Exemplo de aplicação em campainha de porta residencial - montado em trilho DIN 35

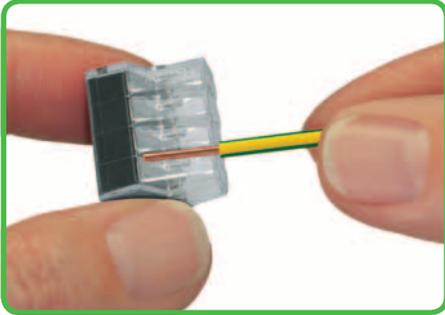
➊ Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br

* Possibilidade de uso de cabos de Ø 0,5 mm/AWG 24 ou Ø 1,0 mm/AWG 18.

Para explicações técnicas e códigos, consulte a seção técnica.

Conectores MICRO PUSH WIRE® Caixas de Distribuição, Descrição e Manuseio Linhas 273 e 773

Comprimento da decapagem do fio Conexão PUSH WIRE®



Decape o condutor sólido em até 12 mm / 0,47 pol.



Conexão: insira o condutor sólido totalmente decapado!



Remoção: segure o condutor a ser removido e gire alternadamente para a esquerda e direita puxando o condutor.

Condutores flexíveis

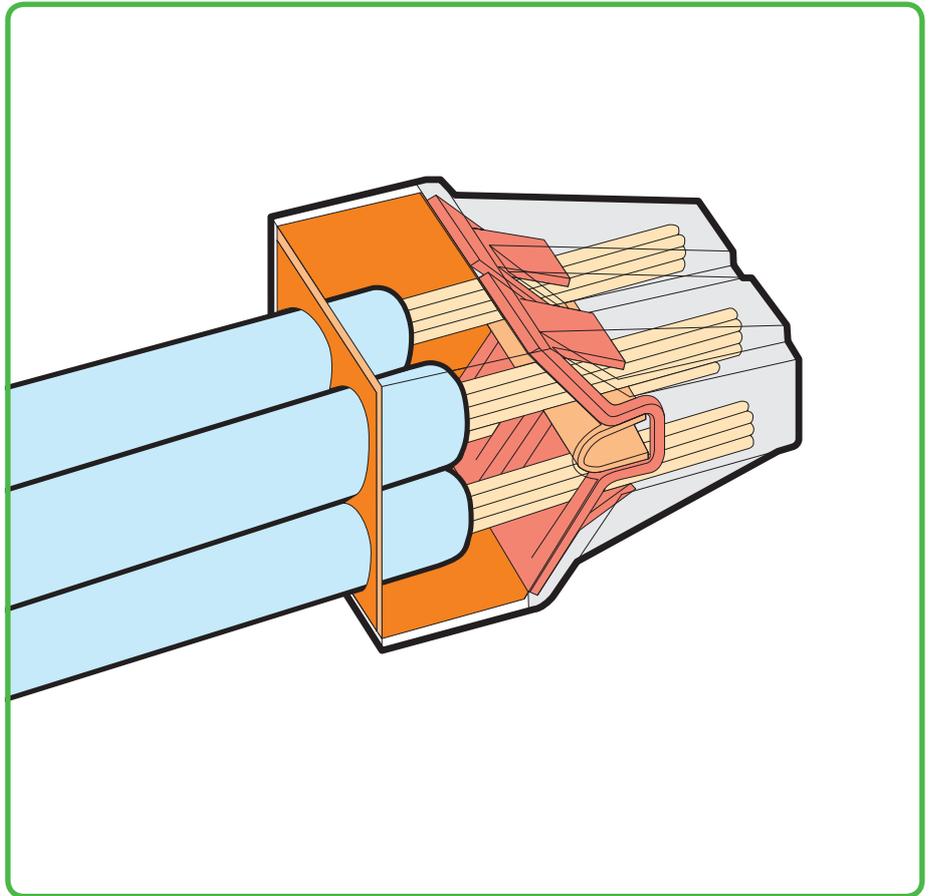


Testando

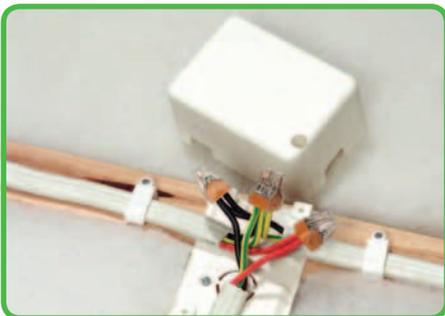
Testando



Testando



Aplicações



Conectores PUSH WIRE® usados em uma caixa de distribuição.



Conectores PUSH WIRE® usados em uma caixa de distribuição.



Suporte de fixação.

A conexão PUSH WIRE® suporta os seguintes condutores de cobre:



Sólido

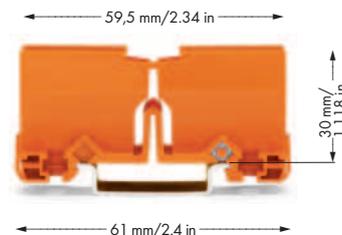
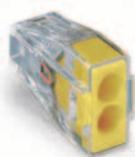


Semi Rígido

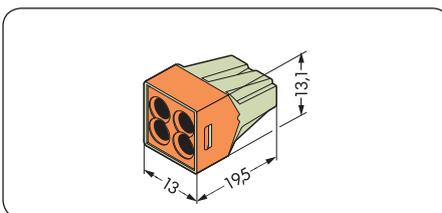
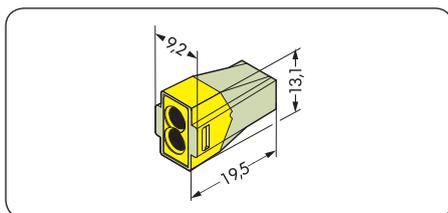
Comprimento de decapagem, veja a embalagem ou as instruções

Conectores para Caixas de Distribuição PUSH WIRE® Linha 773

<p>2 x 0,75 – 2,5 mm² "s" 2 x 1,5 – 2,5 mm² "st" 400 V/4 kV/2* I_N 24 A</p> <p>12 mm / 0,47 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>2 x AWG 18 – 12 "sol." 2 x AWG 16 – 12 "str." 600 V, 20 A </p> <p>12 mm / 0,47 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>4 x 0,75 – 2,5 mm² "s" 4 x 1,5 – 2,5 mm² "st" 400 V/4 kV/2* I_N 24 A</p> <p>12 mm / 0,47 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>4 x AWG 18 – 12 "sol." 4 x AWG 16 – 12 "str." 600 V, 20 A </p> <p>Tamanho do suporte de 18 mm / 0,71 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>
---	---	---	---



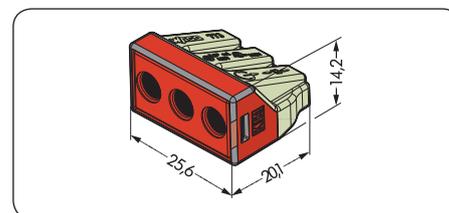
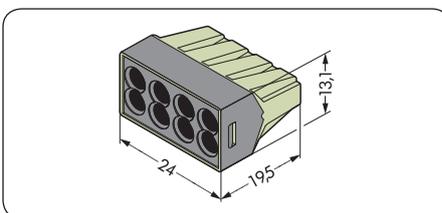
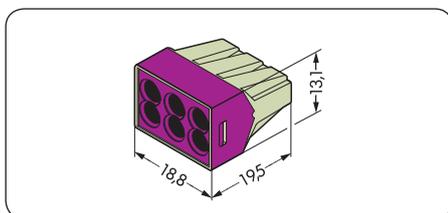
Cor	Item Nº.	Item Nº.	Item Nº.	Cor	Item Nº.	Item Nº.	PU	Cor	Item Nº.	PU	
Conector PUSH WIRE® para caixas de distribuição ➊, conector para 2 condutores, carcaça de cor transparente, tampa na cor amarela				Conector PUSH WIRE® para caixas de distribuição ➊, conector de 4 condutores, carcaça de cor transparente, tampa na cor laranja				Suporte de montagem, laranja			
	773-102		500 (10 x 50)		773-104		500 (10 x 50)		773-332	50 (5 x 10)	
								Faixas de identificação, liso			
								243-110 1 cartão			



<p>6 x 0,75 – 2,5 mm² "s" 6 x 1,5 – 2,5 mm² "st" 400 V/4 kV/2* I_N 24 A</p> <p>12 mm / 0,47 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>6 x AWG 18 – 12 "sol." 6 x AWG 16 – 12 "str." 600 V, 20 A </p>	<p>8 x 0,75 – 2,5 mm² "s" 8 x 1,5 – 2,5 mm² "st" 400 V/4 kV/2* I_N 24 A</p> <p>12 mm / 0,47 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>8 x AWG 18 – 12 "sol." 8 x AWG 16 – 12 "str." 600 V, 20 A </p>	<p>3 x 2,5 – 6 mm² "s+st" 400 V/4 kV/2* I_N 41 A</p> <p>12 – 13 mm / 0,53 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>3 x AWG 14 – 10 "sol.+str." 600 V, 30 A </p>
---	---	---	---	--	---



Cor	Item Nº.	PU	Cor	Item Nº.	PU	Cor	Item Nº.	PU
Conector PUSH WIRE® para caixas de distribuição ➊, conector para 6 condutores, carcaça de cor transparente, tampa na cor violeta			Conector PUSH WIRE® para caixas de distribuição ➊, conector para 8 condutores, carcaça de cor transparente, tampa na cor cinza escuro			Conector PUSH WIRE® para caixas de distribuição, conector para 3 condutores, carcaça de cor transparente, tampa na cor vermelha		
	773-106	500 (10 x 50)		773-108	500 (10 x 50)		773-173	500 (10 x 50)



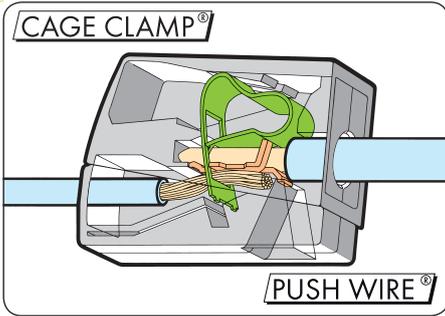
➊ Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br
➋ Também disponível para altas temperaturas até 120 °C.

* Sistemas de Alimentação (Aterrados)
Para explicações técnicas e códigos, consulte a seção técnica.

Conectores para Iluminação / Emenda Linha 224

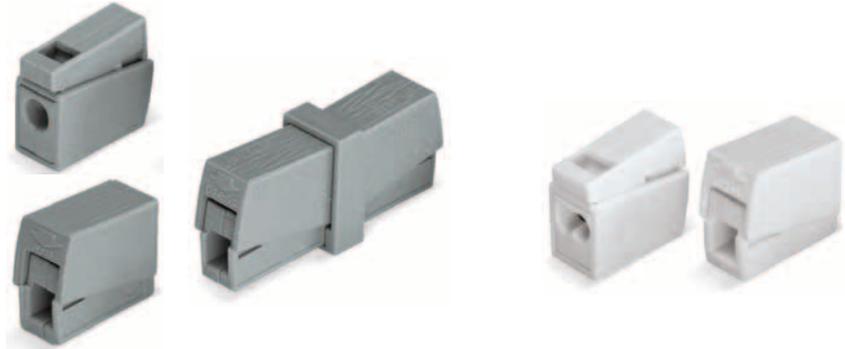
PUSH WIRE®

CAGE CLAMP®

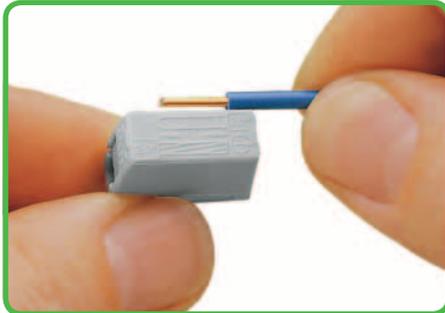


Lado da instalação (entrada)
1,0 – 2,5 mm² "s"
Lado da iluminação (saída)
0,5 – 2,5 mm² "s+f-st"
400 V/4 kV/2** ; I_N 24 A
AWG 14 – 12
AWG 20 – 16
300 V, 20 A
9 – 11 mm / 0,39 pol
Aprovações

Lado da instalação (entrada)
2 x 1,0 – 2,5 mm² "s"
Lado da iluminação (saída)
0,5 – 2,5 mm² "s+f-st"
400 V/4 kV/2** ; I_N 24 A
AWG 16 – 14
AWG 20 – 16
300 V, 4 A
9 – 11 mm / 0,39 pol
Aprovações

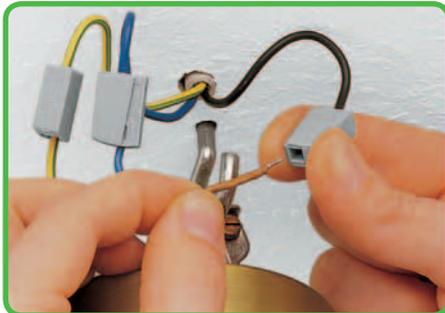


Comprimento da decapagem do fio



Decape o condutor sólido de 9 – 11 mm / 0,39 pol.

Modelo de condutor



Modelo do lado da iluminação (saída):
pressione totalmente o botão e insira o condutor decapado no quadrado e solte.



Modelos do lado da instalação (entrada):
Insira o condutor sólido decapado na entrada e empurre até que atinja o limite.

Os CAGE CLAMP®S fixam os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldada



Com Terminal Crimpado ②



Com Pino Terminal Crimpado

A conexão PUSH WIRE® fixa os seguintes condutores de cobre:



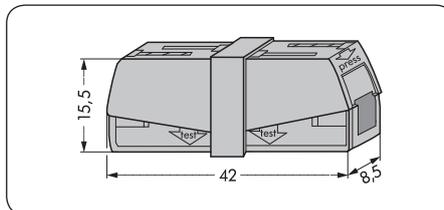
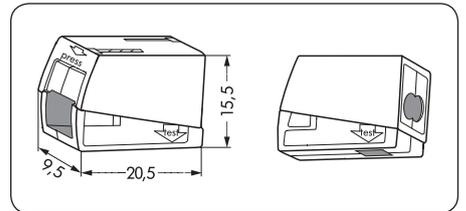
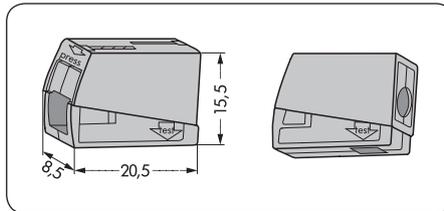
Sólido

① Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br

Comprimento de decapagem, veja a embalagem ou as instruções

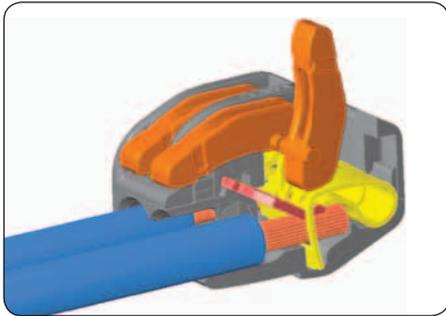
Cor	Item N.º	PU	Cor	Item N.º	PU
Conectores para iluminação/emenda, versão padrão, alta temperatura, até 105 °C			Conectores de iluminação/emenda de 2 condutores, versão padrão, alta temperatura, até 105 °C		
cinza	224-101	1000 (10 x 100)	branco	224-112	1000 (10 x 100)
Versão para alta temperatura, até 120 °C			Versão para alta temperatura, até 120 °C		
preto	224-104	100	preto	224-114	100
Conector de emenda "simples"					
cinza	224-201	50			

Dimensões (em mm) e manuseio



Medição de potencial através da fenda de teste

Conectores de Emendas, Compactos para Todos os Tipos de Condutores Linha 222



0,08 – 2,5 mm² "s+f-st"
4 mm² "f-st"
400 V/4 kV/2*
I_N 32 A

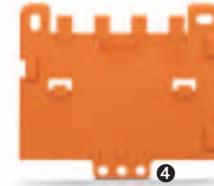
AWG 28 – 12

600 V, 20 A (M)

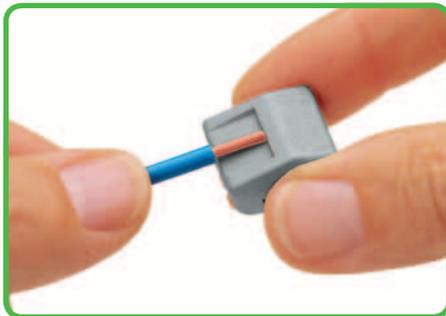
Suporte de montagem,
placa separadora e
suporte direito angular
para conectores compactos da Linha 222

Tamanho do suporte de 18 mm / 0,71 pol

9 – 10 mm / 0,37 pol
Aprovações



Comprimento da decapagem do fio



Decape o condutor de 9 – 10 mm / 0,37 pol.

Conexão CAGE CLAMP® COMPACT



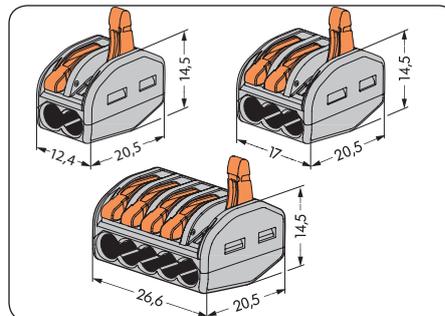
modelo do condutor: abra o ponto de fixação usando a alavanca até formar um ângulo de 90 graus e insira o fio . . .



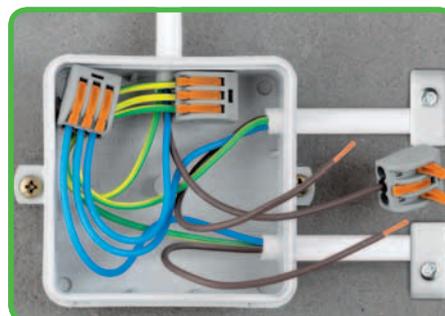
. . . em seguida, desça a alavanca até ouvir um "click" do ponto de fixação.

Cor	Item N.º	PU	Cor	Item N.º	PU
Conectores de emenda, com alavancas, temperatura máxima de operação, até 85 °C			Suporte de montagem ③, para conectores compactos de 2 a 5 pólos		
laranja	222-500	50 (5 x 10)	laranja	222-500	50 (5 x 10)
Conector para 2 fios			Placa separadora ④, para suporte de montagem		
cinza	222-412	1000 (10 x 100)	laranja	222-505	50 (5 x 10)
Conector para 3 fios			Suporte direito angular ⑤,		
cinza	222-413	500 (10 x 50)	para montagem em trilho DIN TS35		
Conector para 5 fios			cinza		
cinza	222-415	400 (10 x 40)	222-510		
			50 (5 x 10)		
			Faixas de identificação auto-adesivas		
			liso		
			210-334		
			1 cartão		

Dimensões (em mm) e manuseio



Montagem vertical com uma placa separadora em trilho DIN 35. Identificação de pontos de fixação através das marcações.



Aplicações dos condutores flexíveis em uma caixa de distribuição.



Medição de potencial através de fendas de teste na parte superior do suporte.

Os CAGE CLAMP®S fixam os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldada



Com Terminal Crimpado ②



Com Pino Terminal Crimpado

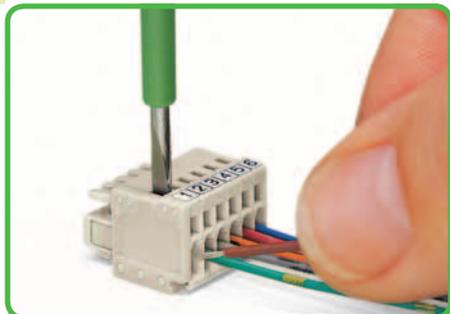
② Ao utilizar terminais, o tamanho máximo do fio condutor que pode ser acomodado é um tamanho menor do que a classificação máxima de bornes. Para explicações técnicas e códigos, consulte a seção técnica.

* Linhas de alimentação de aterramento

MULTI CONNECTION SYSTEM MICRO, MINI e MIDI

Descrição e Manuseio

Conexão CAGE CLAMP®

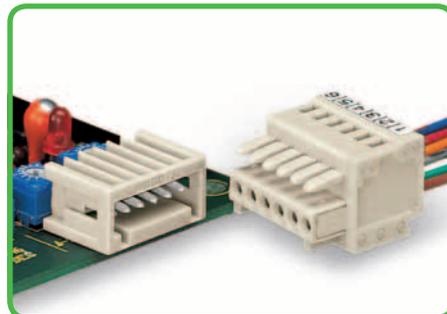


Inserção do condutor – entrada lateral para o fio – com chave de fenda (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol.



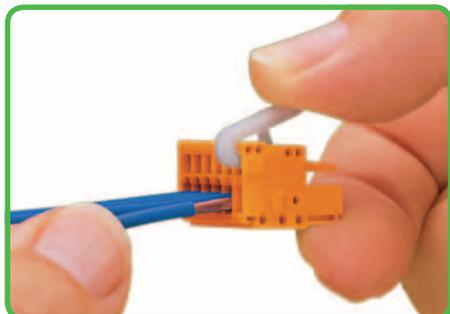
Inserção do condutor – entrada lateral para o fio Linha 734 – com chave de fenda (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol.

Proteção contra erros de conexão

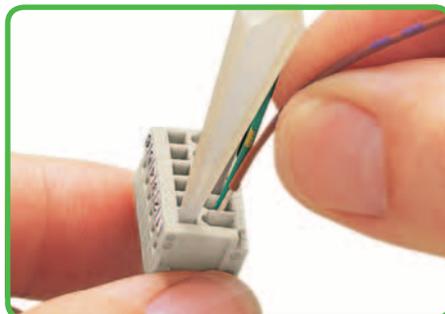


Conectores macho e fêmea – 100% protegido contra erros de conexão.

Conexão CAGE CLAMP®

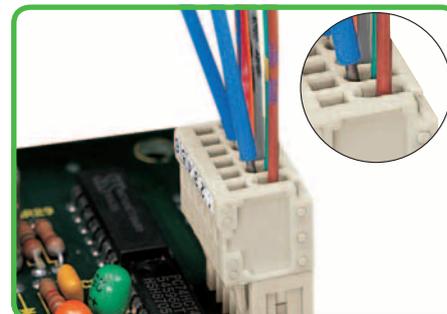


Inserção do condutor através de alavanca de encaixe.



Inserção do condutor – entrada lateral para o fio Linha 733 – com ferramenta de operação (233-332).

Testando

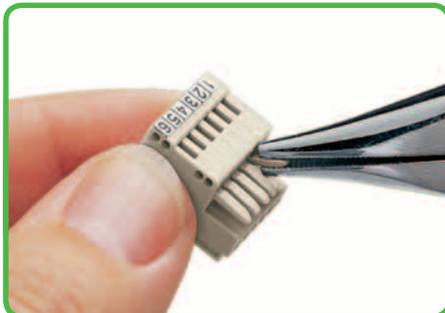


Testando com plug teste Ø 1 mm/0,039 pol (735-500).

Codificação

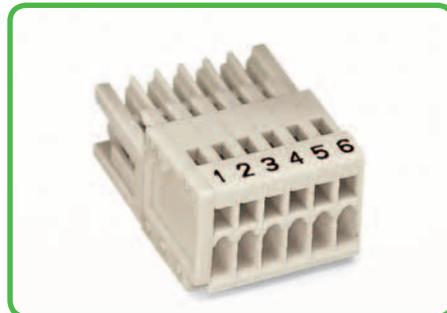


Codificando um conector – chave de ajuste ou codificação.



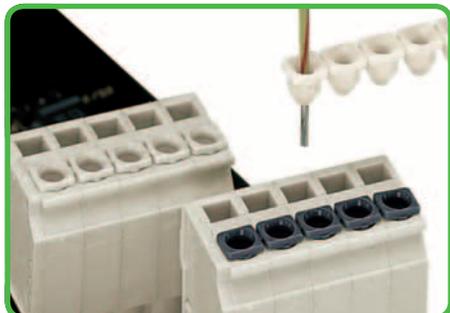
Codificando um conector fêmea - remoção do(s) pinos de codificação.

Identificação



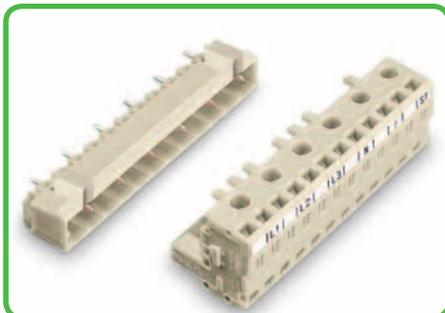
Identificação com faixas auto-adesivas ou impressão direta (sob solicitação).

Isolador



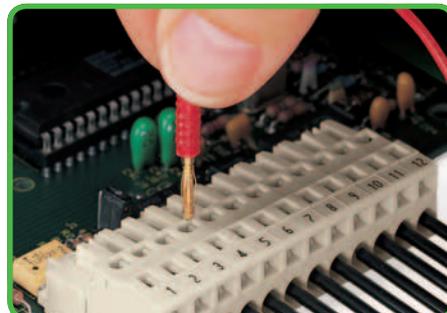
O isolador evita que os pequenos condutores seja inserido na unidade de fixação.

Espaçamento entre pinos 10 mm/0,394 pol



Espaçamento entre pinos de 10 mm/0,394 pol, contate a fábrica

Testando



Testando com plug de teste Ø 2 mm/0,079 pol ou Ø 2,3 mm/0,091 pol.

Os CAGE CLAMP®S fixam os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldado



Com Terminal Crimpado

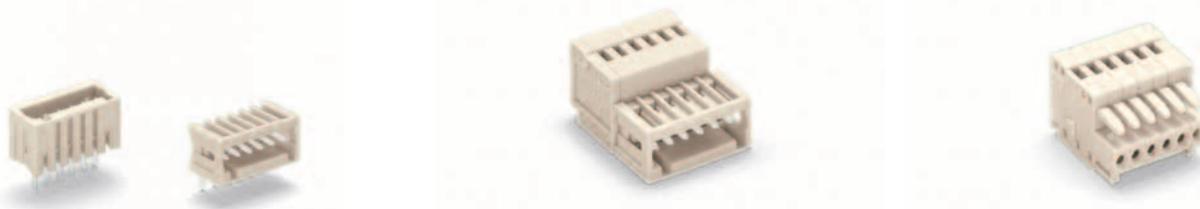
Comprimento da decapagem, veja a embalagem ou as instruções

MULTI CONNECTION SYSTEM MICRO – 100% Protegido Contra Erros de Conexões

Conectores com Pinos de Soldagem; Conectores Macho e Fêmea, Espaçamento entre Pinos 2,5 mm/0,098 pol

Espaçamento entre pinos 2,5 mm/0,098 pol, cinza claro 250 V / 2,5 kV / 2 I_N 4 A	150 V, 4 A	Espaçamento entre pinos 2,5 mm/0,098 pol, cinza claro 0,08 – 0,5 mm ² 250 V / 2,5 kV / 2 I_N 4 A	AWG 28 – 20 150 V, 4 A	Espaçamento entre pinos 2,5 mm/0,098 pol, cinza claro 0,08 – 0,5 mm ² 250 V / 2,5 kV / 2 I_N 4 A	AWG 28 – 20 150 V, 4 A
					
1 A Aprovações		1 A Aprovações		1 A Aprovações	

CAGE CLAMP®



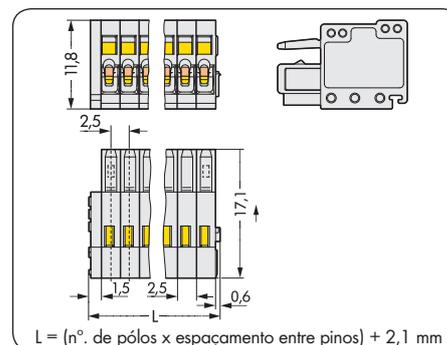
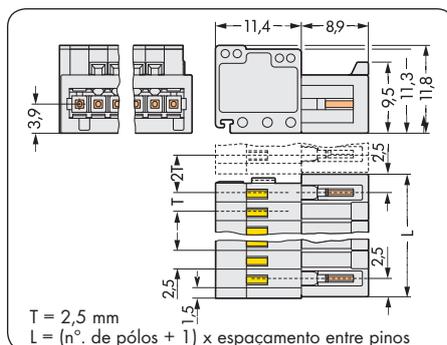
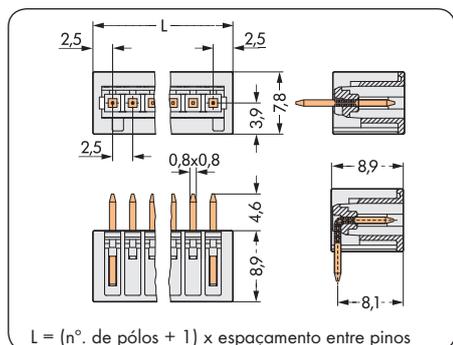
Nº. de Pólos	Item Nº.	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.		
Conectores com pinos de soldagem, 100% protegida contra erros de conexão, cinza claro			Conector macho com CAGE CLAMP®, 100% protegido contra erros de conexão, cinza claro			Conector fêmea com CAGE CLAMP®, 100% protegido contra erros de conexão, com pinos de codificação, cinza claro		
Pino de soldagem (0,8 x 0,8) mm/(0,031 x 0,031) pol								
	Reto	Angular						
2	733-332	733-362	2	733-202	2	733-102		
3	733-333	733-363	3	733-203	3	733-103		
4	733-334	733-364	4	733-204	4	733-104		
5	733-335	733-365	5	733-205	5	733-105		
6	733-336	733-366	6	733-206	6	733-106		
7	733-337	733-367	7	733-207	7	733-107		
8	733-338	733-368	8	733-208	8	733-108		
10	733-340	733-370	10	733-210	10	733-110		
12	733-342	733-372	12	733-212	12	733-112		

Acessórios, Linha 733

Chave de codificação , tipo encaixe  cinza claro 733-330	Chave de codificação , tipo encaixe, cinza claro  733-330	Ferramenta de operação , isolada (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol  210-719
	Ferramenta de operação , isolada  233-335 de material isolante 233-332	Ferramenta de operação , isolada  233-335 de material isolante 233-332
OBSERVAÇÃO: esses conectores só podem ser conectados e desconectados em tensões abaixo de 42V e na condição de "sem carga". Para conectar e desconectar em baixa potência, solicite os dados.	Folha de identificação , 100 faixas auto-adesivas por folha, identificação 1 - 16 (400x)  210-331/0250-0202	Folha de identificação , 100 faixas auto-adesivas por folha, identificação 1 - 16 (400x)  210-331/0250-0202
	Suporte para cabos , montada  Numeros de itens adicionais largura 6 mm/0,23 pol 12,5 mm/0,49 pol .../032-000 .../033-000	Suporte para cabos , montada  Numeros de itens adicionais largura 6 mm/0,23 pol 12,5 mm/0,49 pol .../032-000 .../033-000

Dimensões (em mm)

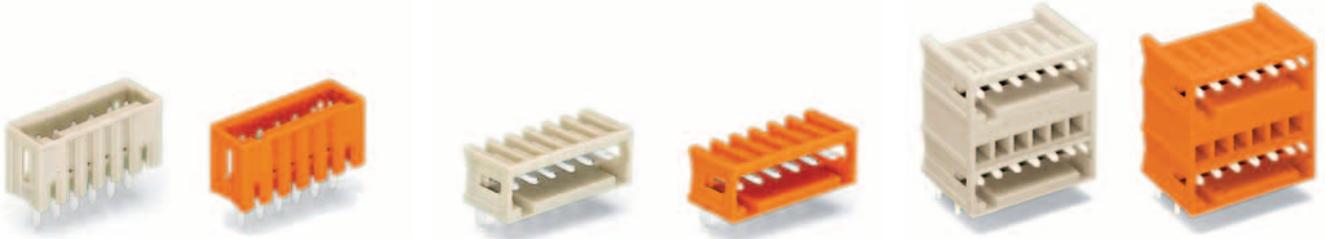
Diâmetro do furo: 1,1^{+0,1} mm



MULTI CONNECTION SYSTEM MINI – 100% Protegido Contra Erros de Conexão

Conectores de Pinos de Soldagem; Conectores de Dois Andares com Pinos de Soldagem, Espaçamento entre Pinos de 3,5 mm/0,138 pol e 3,81 mm/0,15 pol

<p>Espaçamento entre pinos de 3,5 mm/0,138 pol, cinza claro Espaçamento entre pinos 3,81 mm/0,15 pol, laranja 250 V / 2,5 kV / 2 I_N 10 A</p> <p>300 V, 10 A </p> <p>300 V, 10 A </p> <p>1 Aprovações</p>	<p>Espaçamento entre pinos de 3,5 mm/0,138 pol, cinza claro Espaçamento entre pinos 3,81 mm/0,15 pol, laranja 250 V / 2,5 kV / 2 I_N 10 A</p> <p>300 V, 10 A </p> <p>300 V, 10 A </p> <p>1 Aprovações</p>	<p>Espaçamento entre pinos de 3,5 mm/0,138 pol, cinza claro Espaçamento entre pinos 3,81 mm/0,15 pol, laranja 250 V / 2,5 kV / 2 I_N 10 A</p> <p>300 V, 10 A </p> <p>300 V, 10 A </p> <p>1 Aprovações</p>
--	--	--



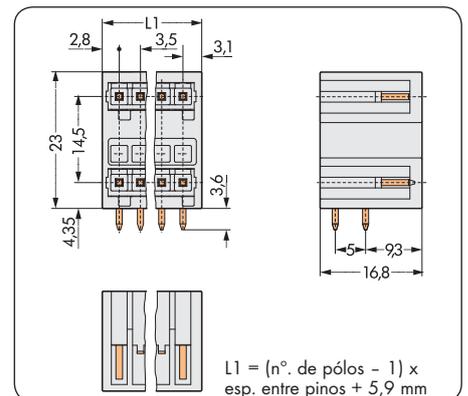
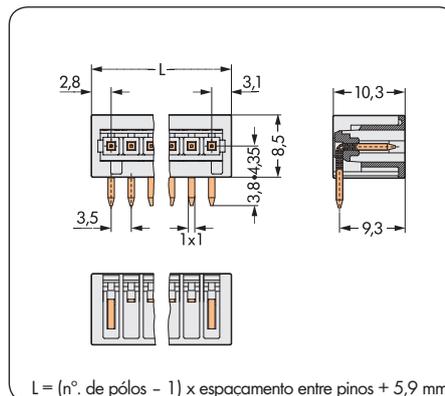
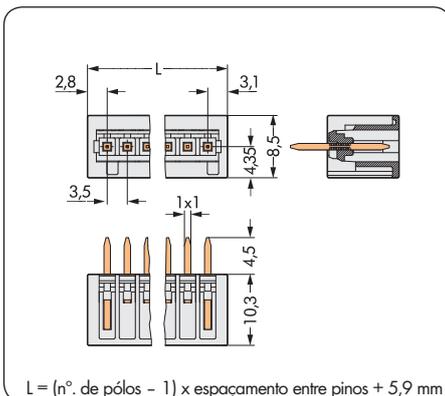
Nº. de Pólos	Item Nº.	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Item Nº.
Conectores com pinos de soldagem, 100% protegida contra erros de conexão, pino de soldagem reto (1 x 1) mm/(0,039 x 0,039) pol			Conectores com pinos de soldagem, 100% protegida contra erros de conexão, pino de soldagem com ângulo direito (1 x 1) mm/(0,039 x 0,039) pol			Conectores com dois níveis sem suporte, 100% protegida contra erros de conexão, pino de soldagem com ângulo direito, (1 x 1) mm/(0,039 x 0,039) pol		
Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol 3,81 mm/0,15 pol			Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol 3,81 mm/0,15 pol			Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol 3,81 mm/0,15 pol		
2	734-132	734-232	2	734-162	734-262	2	734-402	734-432
:	:	:	:	:	:	3	734-403	734-433
6	734-136	734-236	6	734-166	734-266	4	734-404	734-434
7	734-137	-	7	734-167	-	5	734-405	734-435
8	734-138	734-238	8	734-168	734-268	6	734-406	734-436
9	734-139	734-239	9	734-169	734-269	7	734-407	-
10	734-140	734-240	10	734-170	734-270	8	734-408	734-438
12	734-142	734-242	12	734-172	734-272	9	734-409	734-439
13	734-143	-	13	734-173	-	10	734-410	734-440
14	734-144	734-244	14	734-174	734-274	12	734-412	734-442
16	734-146	734-246	16	734-176	734-276			
18	734-148	-	18	734-178	-			
20	734-150	734-250	20	734-180	734-280			
24	734-154	-	24	734-184	-			

Acessórios, Linha 734

<p>Chave de codificação, tipo encaixe</p> <p>cinza claro 734-130</p>	<p>Chave de codificação, tipo encaixe</p> <p>cinza claro 734-130</p>	<p>Chave de codificação, a ser encaixada no nível superior</p> <p>cinza claro 734-130</p>
<p>OBSERVAÇÃO: esses conectores só podem ser conectados e desconectados em tensões abaixo de 42V e na condição de "sem carga".</p> <p>Para conectar e desconectar em baixa potência, solicite os dados.</p>		
		<p>Chave de codificação, a ser encaixada no nível inferior</p> <p>cinza claro 734-400</p>

Dimensões (em mm)

Diâmetro do furo: 1,4^{+0,1} mm

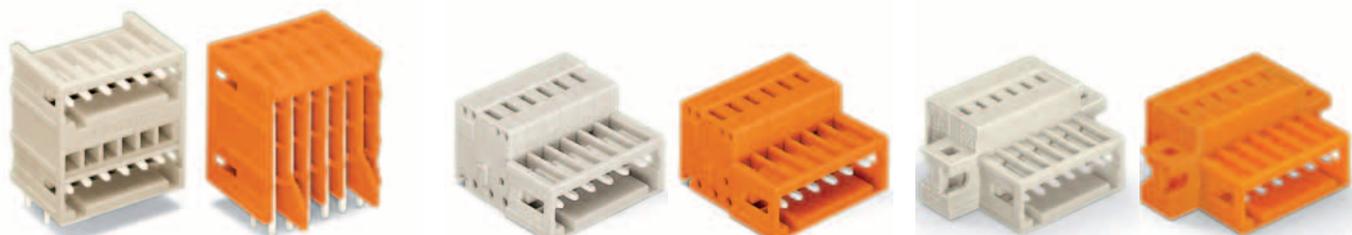


MULTI CONNECTION SYSTEM MINI – 100% Protegido Contra Erros de Conexão

Conectores de Dois Andares com Pinos de Soldagem; Conectores Macho com Conexão CAGE CLAMP®, Espaçamentos entre Pinos de 3,5 mm/0,138 pol e 3,81 mm/0,15 pol

Esp. entre pinos de 3,5 mm/0,138 pol, cinza claro Esp. entre pinos de 3,81 mm/0,15 pol, laranja 250 V / 2,5 kV / 2 300 V, 10 A I _N 10 A	Esp. entre pinos de 3,5 mm/0,138 pol, cinza claro Esp. entre pinos de 3,81 mm/0,15 pol, laranja 0,08 – 1,5 mm ² AWG 28 – 14* 250 V / 2,5 kV / 2 300 V, 10 A I _N 10 A 300 V, 10 A 7 mm / 0,28 pol	Esp. entre pinos de 3,5 mm/0,138 pol, cinza claro Esp. entre pinos de 3,81 mm/0,15 pol, laranja 0,08 – 1,5 mm ² AWG 28 – 14* 250 V / 2,5 kV / 2 300 V, 10 A I _N 10 A 300 V, 10 A 7 mm / 0,28 pol
1 Aprovações	1 Aprovações	1 Aprovações

CAGE CLAMP®



Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.
Conectores de dois andares com suporte, 100% protegida contra erros de conexão, pino de soldagem angular, (1 x 1) mm/(0,039 x 0,039) pol				Conector macho com CAGE CLAMP®, 100% protegido contra erros de conexão				Conector macho com CAGE CLAMP® e flanges de fixação, 100% protegido contra erros de conexão.			
Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol		3,81 mm/0,15 pol		Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol		3,81 mm/0,15 pol		Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol		3,81 mm/0,15 pol	
cinza claro		laranja		cinza claro		laranja		cinza claro		laranja	
2	734-402/001-000	2	734-432/001-000	2	734-302	2	734-332	2	734-302/019-000	2	734-332/019-000
3	734-403/001-000	3	734-433/001-000	3	734-303	3	734-333	3	734-303/019-000	3	734-333/019-000
4	734-404/001-000	4	734-434/001-000	:	:	:	:	:	:	:	:
5	734-405/001-000	5	734-435/001-000	10	734-310	6	734-336	9	734-309/019-000	6	734-336/019-000
6	734-406/001-000	6	734-436/001-000	12	734-312	8	734-338	10	734-310/019-000	8	734-338/019-000
7	734-407/001-000	-	-	13	734-313	9	734-339	12	734-312/019-000	9	734-339/019-000
8	734-408/001-000	8	734-438/001-000	14	734-314	10	734-340	13	734-313/019-000	10	734-340/019-000
9	734-409/001-000	9	734-439/001-000	16	734-316	12	734-342	16	734-316/019-000	12	734-342/019-000
10	734-410/001-000	10	734-440/001-000	18	734-318	14	734-344	18	734-318/019-000	14	734-344/019-000
12	734-412/001-000	12	734-442/001-000	20	734-320	16	734-346	20	734-320/019-000	16	734-346/019-000
				24	734-324	20	734-350	24	734-324/019-000	20	734-350/019-000

Acessórios específicos de alguns itens

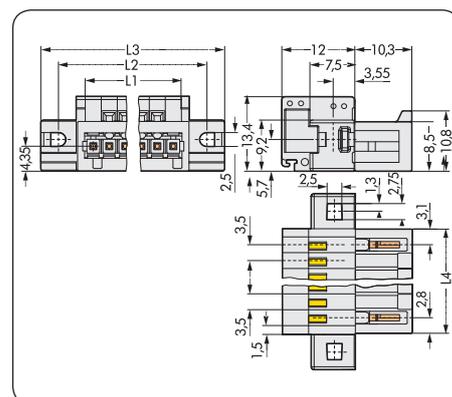
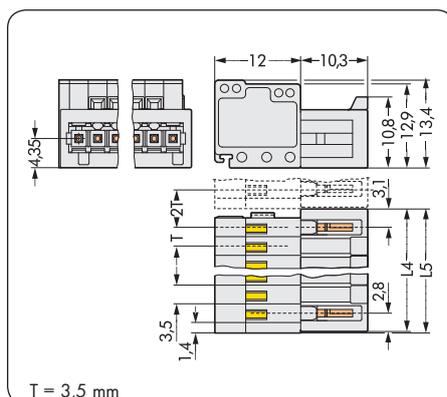
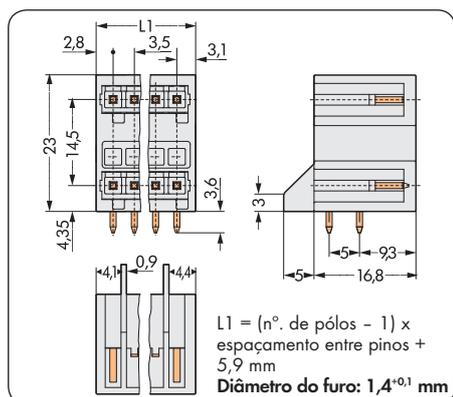
	Chave de codificação, cinza claro, a ser encaixada no nível inferior 734-400		Alavanca de operação, para conectores macho 734-230		Parafuso com porca M 2 x 12, para flange de fixação 231-195
--	--	--	---	--	---

Acessórios, Linha 734

	Chave de codificação, cinza claro, a ser encaixada no nível superior 734-130		Ferramenta de operação, isolada, (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol. 210-619		Folhas de identificação, 80 faixas auto-adesivas por folha, impressão direta sob solicitação
OBSERVAÇÃO: esses conectores só podem ser conectados e desconectados em tensões abaixo de 42V e na condição de "sem carga". Para conectar e desconectar em baixa potência, solicite os dados.			Pino de teste, Ø 1 mm/0,039 pol, fio para soldagem no conector de teste 735-500	Identificação	
			Suporte para cabos, consulte a página 113	1 - 16 (240x) Esp. de 3,5 mm	210-332/0350-0202
				17 - 32 (240x) Esp. de 3,5 mm	210-332/0350-0204
				1 - 16 (160x) Esp. de 3,81 mm	210-332/0381-0202
				17 - 32 (160x) Esp. de 3,81 mm	210-332/0381-0204

Dimensões (em mm)

$L_1 = \text{nº. de pólos} \times \text{espaçamento entre pinos}$
 $L_2 = L_1 + 8,8 \text{ mm}$
 $L_3 = L_1 + 14,8 \text{ mm}$
 $L_4 = (\text{nº. de pólos} - 1) \times \text{espaçamento entre pinos} + 5,9 \text{ mm}$
 $L_5 = L_4 + 0,45 \text{ mm}$



* AWG 14: THHN, THWN

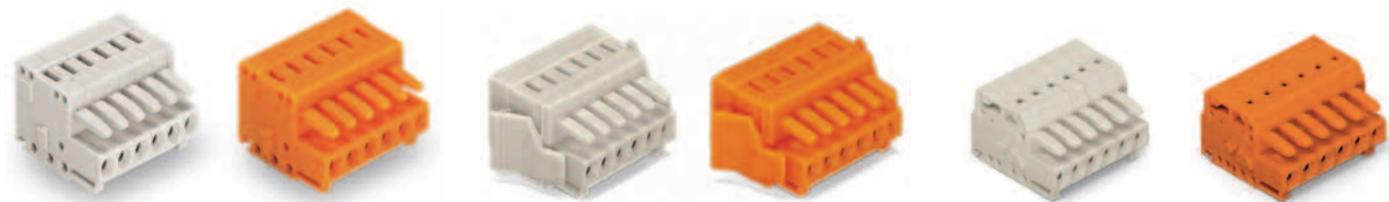
Para explicações técnicas e códigos, consulte a seção técnica.

MULTI CONNECTION SYSTEM MINI – 100% Protegido Contra Erros de Conexão, Conectores Fêmea, Espaçamentos entre Pinos de 3,5 mm/0,138 pol e 3,81 mm/0,15 pol

<p>Esp. entre pinos de 3,5 mm/0,138 pol, cinza claro Esp. entre pinos 3,81 mm/0,15 pol, laranja 0,08 – 1,5 mm² AWG 28 – 14* 250 V / 2,5 kV / 2 300 V, 10 A I_N 10 A 300 V, 10 A </p> <p> 7 mm / 0,28 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos de 3,5 mm/0,138 pol, cinza claro Esp. entre pinos 3,81 mm/0,15 pol, laranja 0,08 – 1,5 mm² AWG 28 – 14* 250 V / 2,5 kV / 2 300 V, 10 A I_N 10 A 300 V, 10 A </p> <p> 7 mm / 0,28 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos de 3,5 mm/0,138 pol, cinza claro Esp. entre pinos 3,81 mm/0,15 pol, laranja 0,2 – 1,5 mm² AWG 24 – 14* 250 V / 2,5 kV / 2 300 V, 10 A I_N 10 A</p> <p> 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p> Aprovações</p>
---	---	--

CAGE CLAMP®

CAGE CLAMP®S



Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.
Conector fêmea com CAGE CLAMP®, 100% protegido contra erros de conexão, com pinos de codificação, cinza claro				Conector fêmea com CAGE CLAMP® e alavancas de travamento, 100% protegido contra erros de conexão, com pinos de codificação				Conector fêmea com CAGE CLAMP®S e botões de pressão integrados, 100% protegido contra erros de conexão, com pinos de codificação,			
Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol		3,81 mm/0,15 pol		Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol		3,81 mm/0,15 pol		Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol		3,81 mm/0,15 pol	
cinza claro		laranja		cinza claro		laranja		cinza claro		laranja	
2	734-102	2	734-202	2	734-102/037-000	2	734-202/037-000	2	2734-102	2	2734-202
3	734-103	3	734-203	3	734-103/037-000	3	734-203/037-000	3	2734-103	3	2734-203
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
9	734-109	6	734-206	9	734-109/037-000	6	734-206/037-000	9	2734-109	6	2734-206
10	734-110	8	734-208	10	734-110/037-000	8	734-208/037-000	10	2734-110	8	2734-208
12	734-112	9	734-209	12	734-112/037-000	9	734-209/037-000	12	2734-112	9	2734-209
13	734-113	10	734-210	13	734-113/037-000	10	734-210/037-000	13	2734-113	10	2734-210
16	734-116	12	734-212	16	734-116/037-000	12	734-212/037-000	16	2734-116	12	2734-212
18	734-118	14	734-214	18	734-118/037-000	14	734-214/037-000	18	2734-118	14	2734-214
20	734-120	16	734-216	20	734-120/037-000	16	734-216/037-000	20	2734-120	16	2734-216
24	734-124	20	734-220	24	734-124/037-000	20	734-220/037-000	24	2734-124	20	2734-220

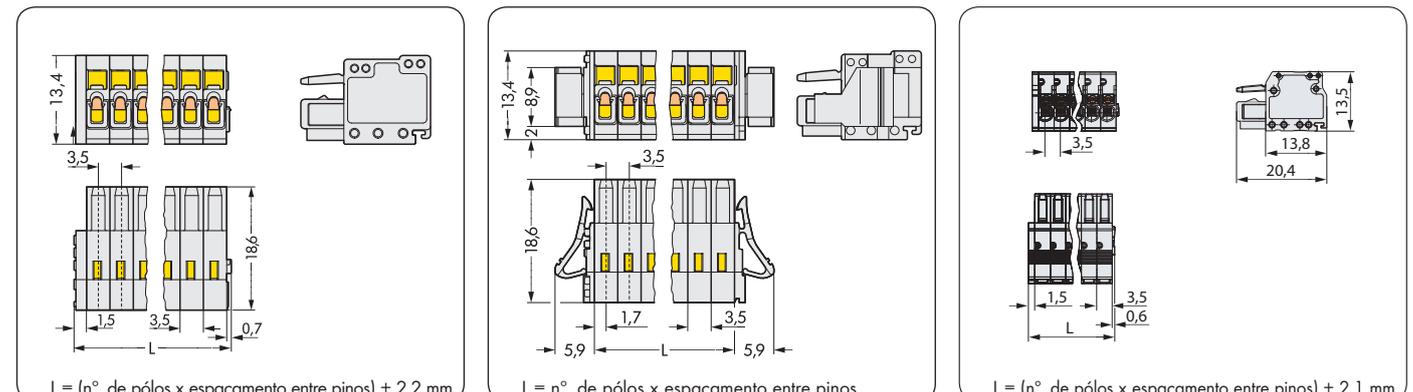
Acessórios específicos de alguns itens

	Alavanca de operação, para conectores macho e fêmea 734-230
--	---

Acessórios, Linhas 734 e 2734

	Ferramenta de operação, isolada, (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol. 210-719		Folhas de identificação, 80 faixas auto-adesivas por folha, impressão direta sob solicitação		Folhas de identificação, 80 faixas auto-adesivas por folha, impressão direta sob solicitação
	Pino de teste, Ø 1 mm/0,039 pol, fio para soldagem no conector de teste 735-500	Identificação	1 - 16 (240x) Esp. de 3,5 mm 210-332/0350-0202	1 - 16 (240x) Esp. de 3,5 mm 210-332/0350-0202	1 - 16 (240x) Esp. de 3,5 mm 210-332/0350-0204
	Suporte para cabos, consulte a página 113	17 - 32 (240x) Esp. de 3,5 mm 210-332/0350-0204	1 - 16 (160x) Esp. de 3,81 mm 210-332/0381-0202	1 - 16 (160x) Esp. de 3,81 mm 210-332/0381-0202	17 - 32 (160x) Esp. de 3,81 mm 210-332/0381-0204
		17 - 32 (160x) Esp. de 3,81 mm 210-332/0381-0204			

Dimensões (em mm)



Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br

MULTI CONNECTION SYSTEM MINI HD

Cabeças e Conectores Fêmea

Espaçamento entre Pinos de 3,5 mm/0,138 pol; Linha 713

Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol 80 V / 2,5 kV / 3 I_N 6 A 1 Aprovações	Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol 80 V / 2,5 kV / 3 I_N 6 A 1 Aprovações	Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol 0,08 – 1,5 mm ² AWG 28 – 14* 80 V / 2,5 kV / 3 I_N 6 A 6 – 7 mm / 0,25 pol 1 Aprovações
--	--	--

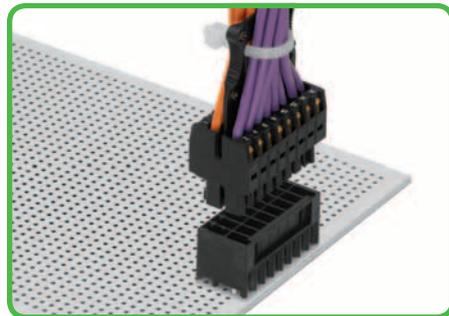
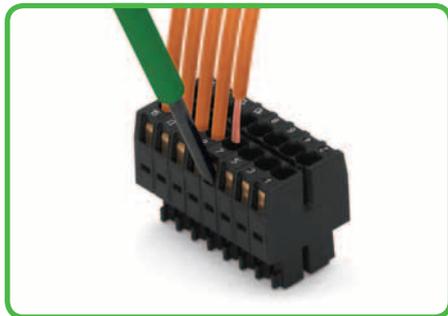


CAGE CLAMP®



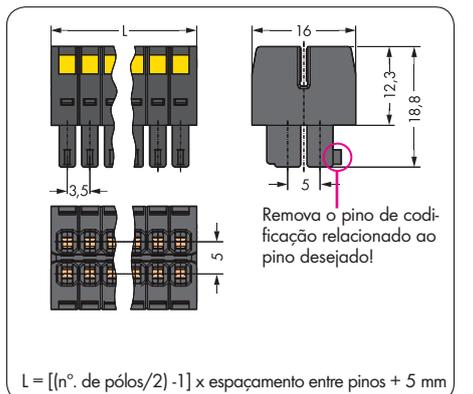
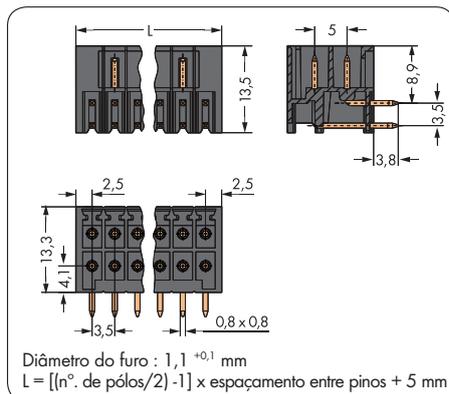
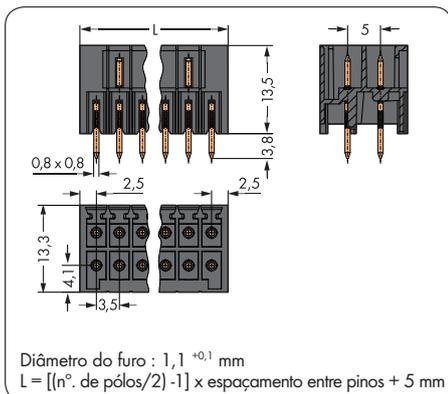
Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.
Conectores, duplos, 100% protegida contra erros de conexão, preta, pino de soldagem reto (0,8 x 0,8) mm/(0,031 x 0,031) pol		Conectores, duplos, 100% protegida contra erros de conexão, preta, pino de soldagem com ângulo direito (0,8 x 0,8) mm/(0,031 x 0,031) pol		Conector fêmea, duplos, 100% protegido contra erros de conexão, preto, com CAGE CLAMP®, com pinos de codificação a serem removidos	
6 (3 x 2)	713-1403	6 (3 x 2)	713-1423	6 (3 x 2)	713-1103
8 (4 x 2)	713-1404	8 (4 x 2)	713-1424	8 (4 x 2)	713-1104
10 (5 x 2)	713-1405	10 (5 x 2)	713-1425	10 (5 x 2)	713-1105
12 (6 x 2)	713-1406	12 (6 x 2)	713-1426	12 (6 x 2)	713-1106
14 (7 x 2)	713-1407	14 (7 x 2)	713-1427	14 (7 x 2)	713-1107
16 (8 x 2)	713-1408	16 (8 x 2)	713-1428	16 (8 x 2)	713-1108
18 (9 x 2)	713-1409	18 (9 x 2)	713-1429	18 (9 x 2)	713-1109
20 (10 x 2)	713-1410	20 (10 x 2)	713-1430	20 (10 x 2)	713-1110
22 (11 x 2)	713-1411	22 (11 x 2)	713-1431	22 (11 x 2)	713-1111
24 (12 x 2)	713-1412	24 (12 x 2)	713-1432	24 (12 x 2)	713-1112
26 (13 x 2)	713-1413	26 (13 x 2)	713-1433	26 (13 x 2)	713-1113
28 (14 x 2)	713-1414	28 (14 x 2)	713-1434	28 (14 x 2)	713-1114
30 (15 x 2)	713-1415	30 (15 x 2)	713-1435	30 (15 x 2)	713-1115
32 (16 x 2)	713-1416	32 (16 x 2)	713-1436	32 (16 x 2)	713-1116
34 (17 x 2)	713-1417	34 (17 x 2)	713-1437	34 (17 x 2)	713-1117
36 (18 x 2)	713-1418	36 (18 x 2)	713-1438	36 (18 x 2)	713-1118
Suporte de pino de codificação	714-101	Suporte de pino de codificação	714-101		

Acessórios, Linha 713



	Ferramenta de operação, isolada, (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol 210-719
	Suporte para cabos 11 mm/0,039 pol de larg. 713-126 25 mm/0,98 pol de larg. 713-127 39 mm/1,53 pol de larg. 713-128 53 mm/2,08 pol de larg. 713-129

Dimensões (em mm)



* AWG 14: THHN, THWN

Para explicações técnicas e códigos, consulte a seção técnica.

MULTI CONNECTION SYSTEM MINI HD

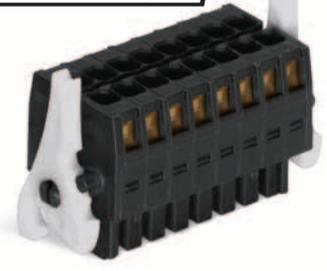
Conectores Macho e Fêmea com Suportes

Espaçamento entre Pinos de 3,5 mm/0,138 pol; séries 713

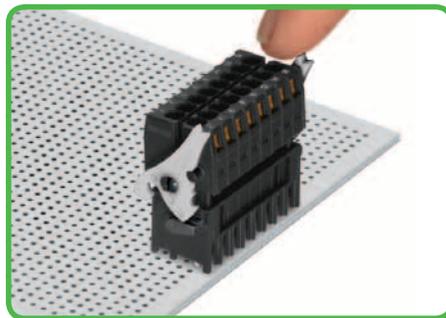
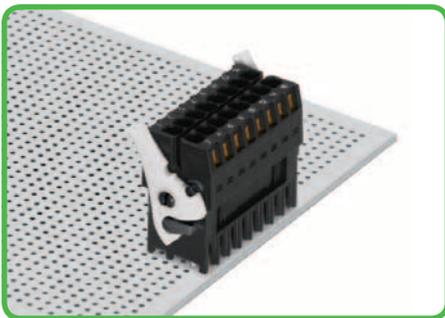
Esp. entre pinos 3,5 mm / 0,138 pol 80 V / 2,5 kV / 3 I _N 6 A	Esp. entre pinos 3,5 mm / 0,138 pol 80 V / 2,5 kV / 3 I _N 6 A	Esp. entre pinos 3,5 mm / 0,138 pol 0,08 – 1,5 mm ² 80 V / 2,5 kV / 3 I _N 6 A 6 – 7 mm / 0,25 pol
❶ Aprovações	❶ Aprovações	❶ Aprovações



CAGE CLAMP®



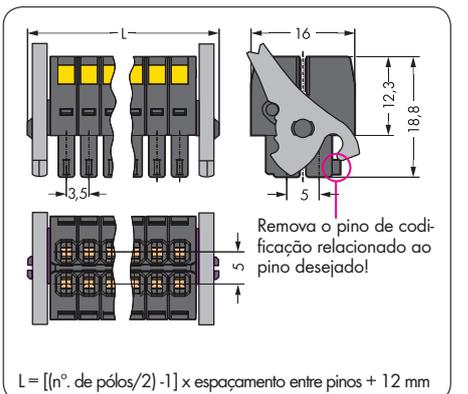
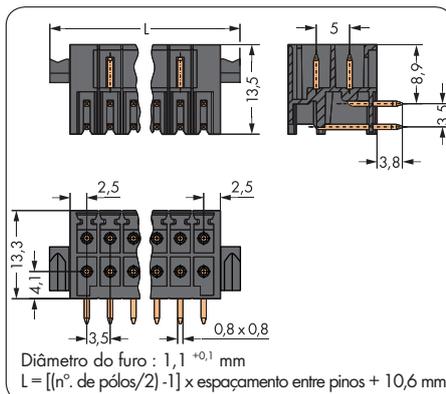
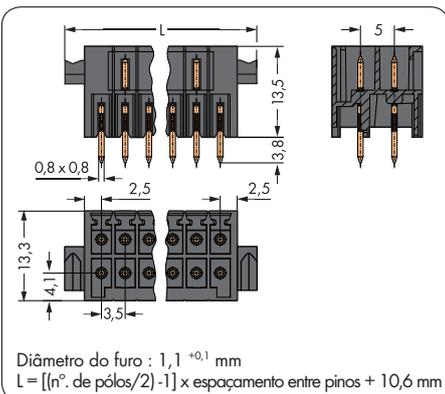
Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.
Conectores, duplos com separadores, 100% protegida contra erros de conexão, preta, pino de soldagem reto (0,8 x 0,8) mm/(0,031 x 0,031) pol		Conectores, duplos com separadores, 100% protegida contra erros de conexão, preta, pino de soldagem ângular (0,8 x 0,8) mm/(0,031 x 0,031) pol		Conector fêmea, duplos com separadores, 100% protegido contra erros de conexão, preto, com CAGE CLAMP®, com pinos de codificação a serem removidos	
6 (3 x 2)	713-1403/037-000	6 (3 x 2)	713-1423/037-000	6 (3 x 2)	713-1103/037-000
8 (4 x 2)	713-1404/037-000	8 (4 x 2)	713-1424/037-000	8 (4 x 2)	713-1104/037-000
10 (5 x 2)	713-1405/037-000	10 (5 x 2)	713-1425/037-000	10 (5 x 2)	713-1105/037-000
12 (6 x 2)	713-1406/037-000	12 (6 x 2)	713-1426/037-000	12 (6 x 2)	713-1106/037-000
14 (7 x 2)	713-1407/037-000	14 (7 x 2)	713-1427/037-000	14 (7 x 2)	713-1107/037-000
16 (8 x 2)	713-1408/037-000	16 (8 x 2)	713-1428/037-000	16 (8 x 2)	713-1108/037-000
18 (9 x 2)	713-1409/037-000	18 (9 x 2)	713-1429/037-000	18 (9 x 2)	713-1109/037-000
20 (10 x 2)	713-1410/037-000	20 (10 x 2)	713-1430/037-000	20 (10 x 2)	713-1110/037-000
22 (11 x 2)	713-1411/037-000	22 (11 x 2)	713-1431/037-000	22 (11 x 2)	713-1111/037-000
24 (12 x 2)	713-1412/037-000	24 (12 x 2)	713-1432/037-000	24 (12 x 2)	713-1112/037-000
26 (13 x 2)	713-1413/037-000	26 (13 x 2)	713-1433/037-000	26 (13 x 2)	713-1113/037-000
28 (14 x 2)	713-1414/037-000	28 (14 x 2)	713-1434/037-000	28 (14 x 2)	713-1114/037-000
30 (15 x 2)	713-1415/037-000	30 (15 x 2)	713-1435/037-000	30 (15 x 2)	713-1115/037-000
32 (16 x 2)	713-1416/037-000	32 (16 x 2)	713-1436/037-000	32 (16 x 2)	713-1116/037-000
34 (17 x 2)	713-1417/037-000	34 (17 x 2)	713-1437/037-000	34 (17 x 2)	713-1117/037-000
36 (18 x 2)	713-1418/037-000	36 (18 x 2)	713-1438/037-000	36 (18 x 2)	713-1118/037-000
Suporte de pino de codificação 714-101		Suporte de pino de codificação 714-101			



Acessórios, Linha 713

	Ferramenta de operação, isolada, (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol 210-719
	Suporte para cabos 11 mm/0,039 pol de larg. 713-126 25 mm/0,98 pol de larg. 713-127 39 mm/1,53 pol de larg. 713-128 53 mm/2,08 pol de larg. 713-129

Dimensões (em mm)

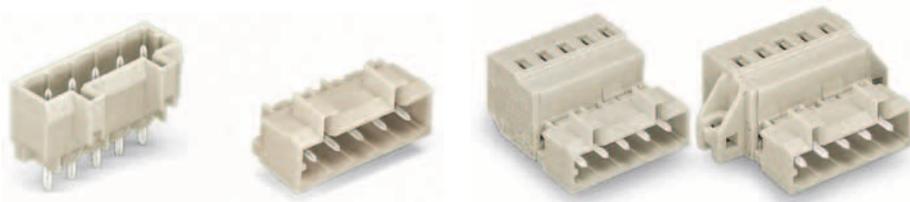


MULTI CONNECTION SYSTEM MIDI – 100% Protegidos Contra Erros de Conexão

Cabeças com Pins de Soldagem; Conectores Macho e Fêmea, Espaçamento entre Pinos de 5 mm/0,197 pol e 7,5 mm/0,295 pol

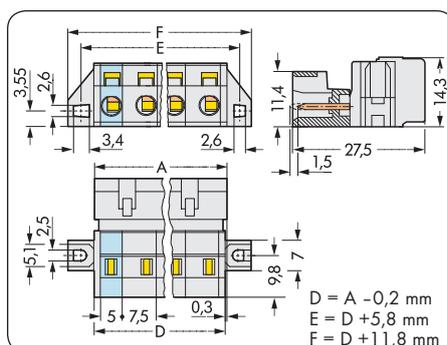
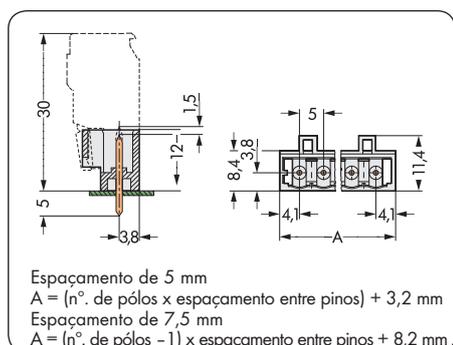
<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza claro 250 V/4 kV/3 300 V, 10 A  12 A 300 V, 15 A </p> <p>Esp. entre pinos de 7,5 mm/0,295 pol, cinza claro 400 V/6 kV/3 300 V, 10 A  12 A 300 V, 15 A </p> <p> Aprovações</p>	<p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza claro 250 V/4 kV/3, 12 A 300 V, 15 A  Esp. entre pinos de 7,5 mm/0,295 pol, cinza claro 400 V/6 kV/3 300 V, 15 A   7 mm / 0,28 pol  Aprovações</p>	<p>Acessórios</p>
---	--	--------------------------

CAGE CLAMP®



Nº. de Pólos	Item Nº.	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Item Nº.	Acessórios, Linha 721 e 723	Item Nº.
Conectores com pinos de soldagem, 100% protegida contra erros de conexão, cinza claro pino de soldagem reto (1 x 1) mm/(0,039 x 0,039) pol			Conector macho com CAGE CLAMP®, 100% protegido contra erros de conexão, cinza claro			Folhas de identificação, 100 faixas auto-adesivas	
Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol			Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol			Espaçamento de 5 mm/0,197 pol	
Reto		Angular			com flanges de fixação	1-12 (300x) 210-331/0500-0103 13-24 (300x) 210-331/0500-0104	
2	721-132/001-000	721-432/001-000	2	721-602	721-602/019-000	Espaçamento de 7,5 mm/0,295 pol	
3	721-133/001-000	721-433/001-000	3	721-603	721-603/019-000	1-16 (100x) 210-331/0750-0202	
4	721-134/001-000	721-434/001-000	4	721-604	721-604/019-000	Chave de codificação, tipo encaixe	
5	721-135/001-000	721-435/001-000	5	721-605	721-605/019-000	Espaçamento de 5 mm/0,197 pol	
6	721-136/001-000	721-436/001-000	6	721-606	721-606/019-000	cinza claro 231-129	
7	721-137/001-000	721-437/001-000	7	721-607	721-607/019-000	Espaçamento de 7,5 mm/0,295 pol	
8	721-138/001-000	721-438/001-000	8	721-608	721-608/019-000	cinza claro 231-130	
9	721-139/001-000	721-439/001-000	9	721-609	721-609/019-000	Isolador, 5 pcs/faixa	
10	721-140/001-000	721-440/001-000	10	721-610	721-610/019-000	Espaçamento de 5 mm/0,197 pol	
12	721-142/001-000	721-442/001-000	12	721-612	721-612/019-000	0,08-0,2mm ² 	
14	721-144/001-000	721-444/001-000	14	721-614	721-614/019-000	branco 231-670	
16	721-146/001-000	721-446/001-000	16	721-616	721-616/019-000	0,25-0,5 mm ²	
20	721-150/001-000	721-450/001-000	20	721-620	721-620/019-000	cinza claro 231-671	
Espaçamento entre pinos 7,5 mm / 0,295 pol			Espaçamento entre pinos 7,5 mm / 0,295 pol			0,75-1 mm ²	
Reto		Angular			com flanges de fixação	cinza escuro 231-672	
2	721-232/001-000	721-832/001-000	2	723-602	723-602/019-000	Espaçamento de 7,5 mm/0,295 pol	
3	721-233/001-000	721-833/001-000	3	723-603	723-603/019-000	0,08-0,2mm ² 	
4	721-234/001-000	721-834/001-000	4	723-604	723-604/019-000	branco 231-673	
5	721-235/001-000	721-835/001-000	5	723-605	723-605/019-000	0,25-0,5 mm ²	
6	721-236/001-000	721-836/001-000	6	723-606	723-606/019-000	cinza claro 231-674	
7	721-237/001-000	721-837/001-000	7	723-607	723-607/019-000	0,75-1 mm ²	
8	721-238/001-000	721-838/001-000	8	723-608	723-608/019-000	cinza escuro 231-675	
9	721-239/001-000	721-839/001-000	9	723-609	723-609/019-000	Elemento de fixação, horizontal	
10	721-240/001-000	721-840/001-000	10	723-610	723-610/019-000	cinza 231-193	
11	721-241/001-000	721-841/001-000	11	723-611	723-611/019-000	Parafuso atarraxante	
12	721-242/001-000	721-842/001-000	12	723-612	723-612/019-000	B 2,2 x 13 231-194 B 2,2 x 9,5 209-147 Furo de fixação Ø 1,8 mm/0,070 pol	

Dimensões (em mm) Diâmetro do furo: 1,4^{+0,1} mm (pino de soldagem 1 mm x 1 mm)



Parafuso com porca M2 x 12	231-195
para elemento de fixação	
Plug de teste, com cabo de 500mm/1'7,7"	
Ø 2 mm/0,079 pol	210-136 vermelho
Ø 2,3 mm/0,091 pol	210-137 amarelo

* AWG 12: THHN, THWN

Para explicações técnicas e códigos, consulte a seção técnica.

MULTI CONNECTION SYSTEM MIDI – 100% Protegidos Contra Erros de Conexão

Conectores Fêmea

Espaçamento entre Pinos de 5 mm/0,197 pol e 7,5 mm/0,295 pol

<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza claro 250 V/4 kV/3 300 V, 10 A </p> <p>I_N 12 A 300 V, 15 A </p> <p>Esp. entre pinos de 7,5 mm/0,295 pol, cinza claro 400 V/6 kV/3 300 V, 10 A </p> <p>1 Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza claro 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3, 16 A 300 V, 15 A </p> <p>Esp. entre pinos de 7,5 mm/0,295 pol, cinza claro 400 V/6 kV/3 300 V, 10 A </p> <p> 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza claro 0,2 – 2,5 mm² AWG 24 – 12* 250 V/4 kV/3 I_N 16 A</p> <p> 10 – 11 mm / 0,43 pol</p> <p>1 Aprovações</p>
---	---	---

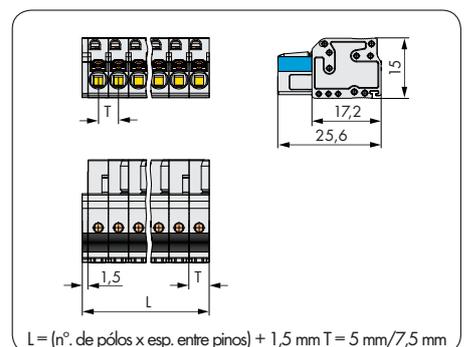
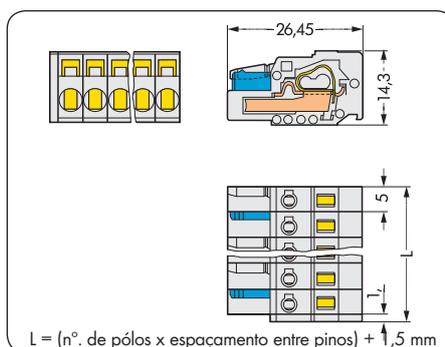
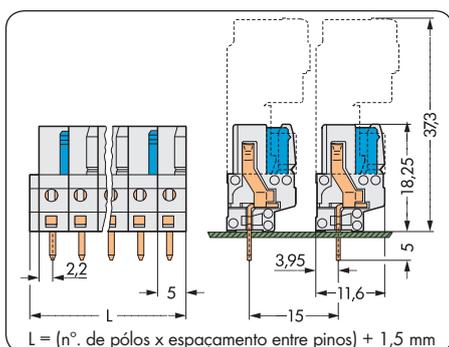
CAGE CLAMP®

CAGE CLAMP®S



Nº. de Pólos	Item Nº.	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	
Conector fêmea com pinos de soldagem, 100% protegido contra erros de conexão, com pinos de codificação, com duas travas, cinza claro, pino de soldagem (0,6 x 1) mm/(0,023 x 0,039) pol			Conector fêmea com CAGE CLAMP®, 100% protegido contra erros de conexão, com pinos de codificação, com duas travas, cinza claro			Conector fêmea com CAGE CLAMP®S e botões de pressão integrados, 100% protegido contra erros de conexão, com pinos de codificação, com duas travas, cinza claro		
Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol			Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol			Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol		
	Reto	Angular		com dispositivo de travamento				
2**	722-132	722-232	2**	721-102/026-000	721-102/037-000	2**	2721-102/026-000	
3	722-133	722-233	3	721-103/026-000	721-103/037-000	3	2721-103/026-000	
4	722-134	722-234	4	721-104/026-000	721-104/037-000	4	2721-104/026-000	
5	722-135	722-235	5	721-105/026-000	721-105/037-000	5	2721-105/026-000	
6	722-136	722-236	6	721-106/026-000	721-106/037-000	6	2721-106/026-000	
:	:	:	:	:	:	:	:	
10	722-140	722-240	10	721-110/026-000	721-110/037-000	10	2721-110/026-000	
12	722-142	722-242	12	721-112/026-000	721-112/037-000	12	2721-112/026-000	
14	722-144	722-244	14	721-114/026-000	721-114/037-000	14	2721-114/026-000	
16	722-146	722-246	16	721-116/026-000	721-116/037-000	16	2721-116/026-000	
20	722-150	722-250	20	721-120/026-000	721-120/037-000	20	2721-120/026-000	
Espaçamento entre pinos de 7,5 mm (número de pólos -1) + 5 mm			Espaçamento entre pinos de 7,5 mm (número de pólos -1) + 5 mm			Espaçamento entre pinos de 7,5 mm		
	Reto	Angular		com dispositivo de travamento				
2**	722-732	722-832	2**	721-202/026-000	721-202/037-000	2**	2721-202/026-000	
3	722-733	722-833	3	721-203/026-000	721-203/037-000	3	2721-203/026-000	
4	722-734	722-834	4	721-204/026-000	721-204/037-000	4	2721-204/026-000	
5	722-735	722-835	5	721-205/026-000	721-205/037-000	5	2721-205/026-000	
6	722-736	722-836	6	721-206/026-000	721-206/037-000	6	2721-206/026-000	
7	722-737	722-837	7	721-207/026-000	721-207/037-000	7	2721-207/026-000	
8	722-738	722-838	8	721-208/026-000	721-208/037-000	8	2721-208/026-000	
9	722-739	722-839	9	721-209/026-000	721-209/037-000	9	2721-209/026-000	
10	722-740	722-840	10	721-210/026-000	721-210/037-000	10	2721-210/026-000	
11	722-741	722-841	11	721-211/026-000	721-211/037-000	11	2721-211/026-000	
12	722-742	722-842	12	721-212/026-000	721-212/037-000	12	2721-212/026-000	
** uma trava apenas			** uma trava apenas			** uma trava apenas		

Dimensões (em mm) Diâmetro do furo: 1,3 +0,1mm



1 Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br
Para explicações técnicas e códigos, consulte a seção técnica.

*AWG 12: THHN, THWN

MULTI CONNECTION SYSTEM MIDI – 100% Protegido Contra Erros de Conexão, Conectores Fêmea

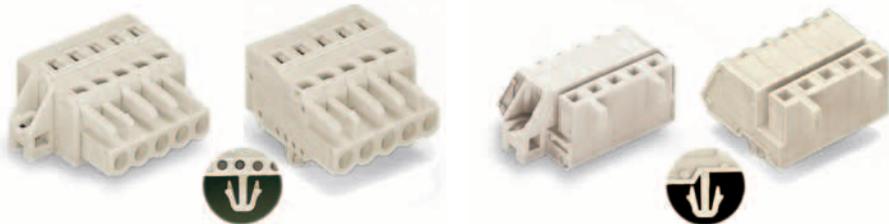
Espaçamentos entre Pinos de 5 mm/0,197 pol e 7,5 mm/0,295 pol

CAGE CLAMP®

2

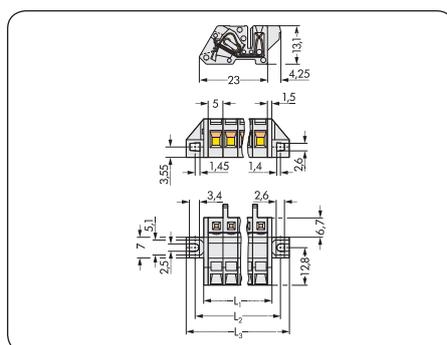
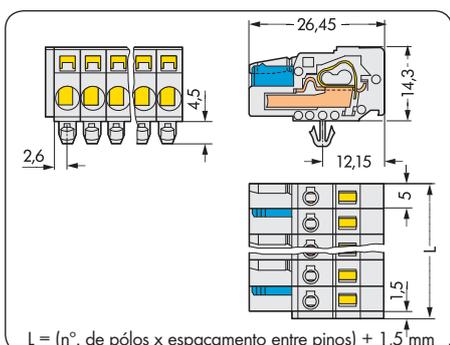
103

<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza claro 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3, 12 A 300 V, 15 A </p> <p>Esp. entre pinos de 7,5 mm/0,295 pol, cinza claro 400 V/6 kV/3 300 V, 15 A </p> <p> 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza claro 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3, 12 A 300 V, 15 A </p> <p>Esp. entre pinos de 7,5 mm/0,295 pol, cinza claro 400 V/6 kV/3 300 V, 15 A </p> <p> 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>Acessórios</p>
---	---	-------------------



2

Nº. de Pólos	Item Nº.	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Item Nº.	Acessórios, Linha 721 e 2721	Item Nº.
<p>Conector fêmea com CAGE CLAMP® e flanges de fixação para montagem em painel, 100% protegido contra erros de conexão, com pinos de codificação, com 2 travas, para parafusos ou métodos de fixação similares, cinza claro</p> <p>Base de montagem de encaixe, para espessura de placa de 0,6 mm – 1,2 mm, furo de fixação Ø 3,5 mm/0,137 pol, (ou com adaptador de montagem 209-137 para trilho DIN 35)</p>			<p>Conector fêmea angular com CAGE CLAMP® e flanges de fixação para montagem em painel, 100% protegido contra erros de conexão, com 2 travas, para parafusos ou métodos de fixação similares, cinza claro</p> <p>Base de montagem de encaixe, para espessura de placa de 0,6 mm – 1,2 mm, furo de fixação Ø 3,5 mm/0,137 pol</p>			<p>Faixas de identificação, 100 faixas auto-adesivas</p> <p></p> <p>Espaçamento de 5 mm/0,197 pol 1-12 (300x) 210-331/0500-0103 13-24 (300x) 210-331/0500-0104</p> <p>Espaçamento de 7,5 mm/0,295 pol 1-16 (100x) 210-331/0750-0202</p>	
<p>Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol</p> <p>com flanges de fixação com pés de encaixe</p>			<p>Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol</p> <p>com flanges de fixação com pés de encaixe</p>			<p>Isolador, 5 pcs/faixa</p> <p></p> <p>Espaçamento de 5 mm/0,197 pol</p> <p>0,08-0,2mm² 231-670 branco 0,25-0,5 mm² cinza claro 231-671 0,75-1 mm² cinza escuro 231-672</p>	
2**	721-102/031-000	721-102/008-000	2	721-302/031-000	721-302/008-000	<p>Espaçamento de 7,5 mm/0,295 pol</p> <p>0,08-0,2mm² 231-673 branco 0,25-0,5 mm² cinza claro 231-674 0,75-1 mm² cinza escuro 231-675</p>	
3	721-103/031-000	721-103/008-000	3	721-303/031-000	721-303/008-000	<p></p> <p>Adaptador de montagem, para trilho DIN TS35,</p> <p>cinza 209-137 3 ou mais pólos</p>	
4	721-104/031-000	721-104/008-000	4	721-304/031-000	721-304/008-000	<p>Parafuso atarraxante,</p> <p>B 2,2 x 9,5 209-147 Furo de fixação Ø 1,8 mm/0,070 pol</p>	
5	721-105/031-000	721-105/008-000	5	721-305/031-000	721-305/008-000	<p>Parafuso com porca M2 x 12</p> <p>231-195 para flange de fixação</p>	
6	721-106/031-000	721-106/008-000	6	721-306/031-000	721-306/008-000	<p>Plug de teste, com cabo de 500mm/1'7,7"</p> <p>Ø 2 mm/0,079 pol 210-136 vermelho Ø 2,3 mm/0,091 pol 210-137 amarelo</p>	
:	:	:	:	:	:	<p>Ferramenta de operação, isolada,</p> <p>(3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720</p>	
10	721-110/031-000	721-110/008-000	10	721-310/031-000	721-310/008-000	<p>Ferramenta de operação,</p> <p>para conectores macho e fêmea 210-250</p>	
12	721-112/031-000	721-112/008-000	12	721-312/031-000	721-312/008-000		
14	721-114/031-000	721-114/008-000	14	721-314/031-000	721-314/008-000		
16	721-116/031-000	721-116/008-000	16	721-316/031-000	721-316/008-000		
20	721-120/031-000	721-120/008-000	20	721-320/031-000	721-320/008-000		
<p>Esp. entre pinos de 7,5 mm (número de pólos -1) + 5 mm</p> <p>com flanges de fixação com pés de encaixe</p>			<p>Esp. entre pinos de 7,5 mm (número de pólos -1) + 5 mm</p> <p>com flanges de fixação com pés de encaixe</p>				
2**	721-202/031-000	721-202/008-000	2	721-332/031-000	721-332/008-000		
3	721-203/031-000	721-203/008-000	3	721-333/031-000	721-333/008-000		
4	721-204/031-000	721-204/008-000	4	721-334/031-000	721-334/008-000		
5	721-205/031-000	721-205/008-000	5	721-335/031-000	721-335/008-000		
6	721-206/031-000	721-206/008-000	6	721-336/031-000	721-336/008-000		
:	:	:	:	:	:		
11	721-211/031-000	721-211/008-000	11	721-341/031-000	721-341/008-000		
12	721-212/031-000	721-212/008-000	12	721-342/031-000	721-342/008-000		
<p>** uma trava apenas</p>							
<p>Dimensões (em mm) $L_1 = (\text{n}^\circ \text{ de pólos} \times \text{esp. entre pinos}) + 3 \text{ mm}$ $L_2 = (\text{n}^\circ \text{ de pólos} \times \text{esp. entre pinos}) + 8,8 \text{ mm}$ $L_3 = (\text{n}^\circ \text{ de pólos} \times \text{espaçamento entre pinos}) + 14,8 \text{ mm}$</p>							



A linha completa de produtos pode ser encontrada em nosso catálogo Full Line Volume 2. Mais informações no endereço www.wago.com.br

WAGO

MULTI CONNECTION SYSTEM MAXI – 100% Protegido Contra Erros de Conexão, Conector Macho e Fêmea Espaçamento entre Pinos de 7,62 mm/0,3 pol,

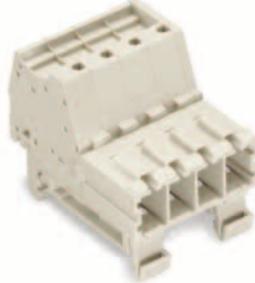
CAGE CLAMP® S

2

105

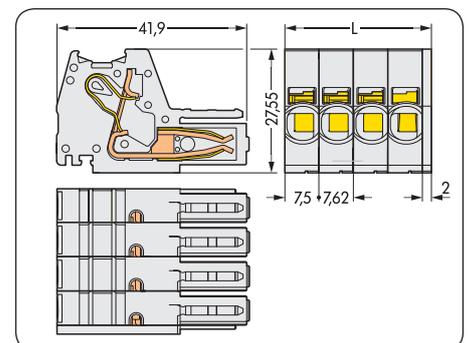
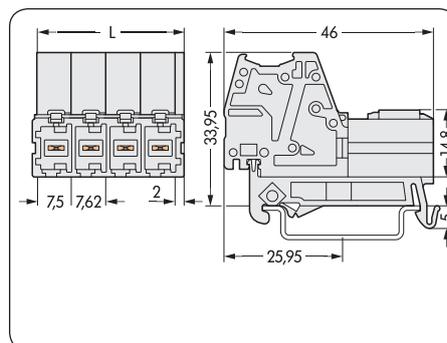
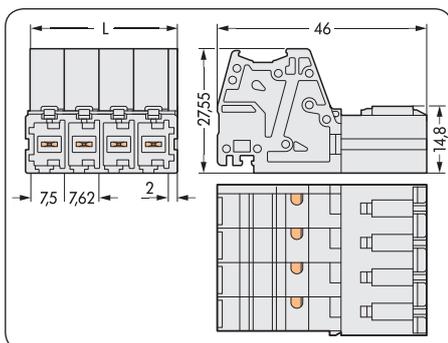
<p>Espaçamento entre pinos de 7,62 mm/0,3 pol, cinza claro 0,5 – 6(10) mm² ② AWG 20 – 8 800 V/8 kV/3 600 V, 42 A </p> <p>I_N 41 A  13 – 15 mm / 0,55 pol</p> <p>① Aprovações</p>	<p>Espaçamento entre pinos de 7,62 mm/0,3 pol, cinza claro 0,5 – 6(10) mm² ② AWG 20 – 8 800 V/8 kV/3 600 V, 42 A </p> <p>I_N 41 A  13 – 15 mm / 0,55 pol</p> <p>① Aprovações</p>	<p>Espaçamento entre pinos de 7,62 mm/0,3 pol, cinza claro 0,5 – 6(10) mm² ② AWG 20 – 8 800 V/8 kV/3 600 V, 42 A </p> <p>I_N 41 A  13 – 15 mm / 0,55 pol</p> <p>① Aprovações</p>
---	---	---

② podem ser conectados: 0,5 mm² – 10 mm² "s+f-st";
podem ser diretamente inseridos: 1,5 mm² – 10 mm² "s" e 1,5 mm² – 6 mm² "terminal crimpado,
12 mm/0,472 pol"



2

Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.	Nº. de Pólos	Item Nº.
Conector macho com CAGE CLAMP®S, 100% protegido contra erros de conexão, com pinos de codificação, cinza claro		Conector macho com CAGE CLAMP®S, para montagem em trilho DIN 35, 100% protegido contra erros de conexão, com pinos de codificação, cinza claro		Conector fêmea com CAGE CLAMP®, 100% protegido contra erros de conexão, com pinos de codificação, cinza claro	
2	831-3202	2	831-3202/007-000	2	831-3102
3	831-3203	3	831-3203/007-000	3	831-3103
4	831-3204	4	831-3204/007-000	4	831-3104
5	831-3205	5	831-3205/007-000	5	831-3105
6	831-3206	6	831-3206/007-000	6	831-3106
7	831-3207	7	831-3207/007-000	7	831-3107
8	831-3208	8	831-3208/007-000	8	831-3108
Acessórios, Linha 831					
Plug de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7", Ø 2 mm/0,079 pol vermelho 210-136		Plug de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7", Ø 2 mm/0,079 pol vermelho 210-136		Plug de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7", Ø 2 mm/0,079 pol vermelho 210-136	
Folha de identificação, 40 faixas auto-adesivas por folha Altura da faixa de identificação: 5 mm/0,197 pol Identificação 1 - 16 (100 x) 210-334/762-202		Folha de identificação, 40 faixas auto-adesivas por folha Altura da faixa de identificação: 5 mm/0,197 pol Identificação 1 - 16 (100 x) 210-334/762-202		Folha de identificação, 40 faixas auto-adesivas por folha Altura da faixa de identificação: 5 mm/0,197 pol Identificação 1 - 16 (100 x) 210-334/762-202	
Impressão direta sob solicitação		Impressão direta sob solicitação		Impressão direta sob solicitação	
Folhas de identificação, branco, liso, em rolo, 11 mm/0,039 pol de espessura 50 m 2009-110		Folhas de identificação, branco, liso, em rolo, 11 mm/0,039 pol de espessura 50 m 2009-110		Folhas de identificação, branco, liso, em rolo, 11 mm/0,039 pol de espessura 50 m 2009-110	
Adaptador de montagem para trilho DIN TS35, para montagem de encaixe em conectores macho com CAGE CLAMP®S 831-137		Ferramenta de operação, isolada (5,5 x 0,8) mm/(0,21 x 0,031) pol 210-721		Ferramenta de operação, isolada (5,5 x 0,8) mm/(0,21 x 0,031) pol 210-721	
Dimensões (em mm) L = (nº. de pólos - 1) x espaçamento entre pinos + 9,5 mm					



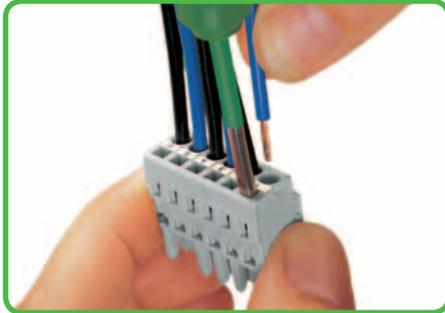
Para explicações técnicas e códigos, consulte a seção técnica.

WAGO®

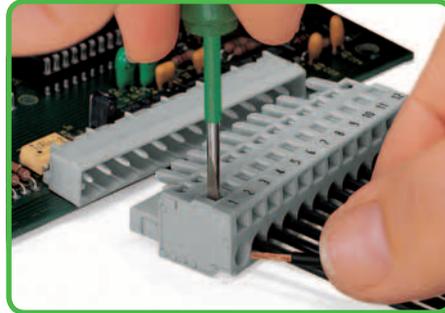
MULTI CONNECTION SYSTEM MIDI

Descrição e Manuseio

Conexão CAGE CLAMP®



Inserção do condutor usando uma chave de fenda de 3,5 mm/ 0,137 pol:
A entrada do condutor e a posição da abertura estão em paralelo.

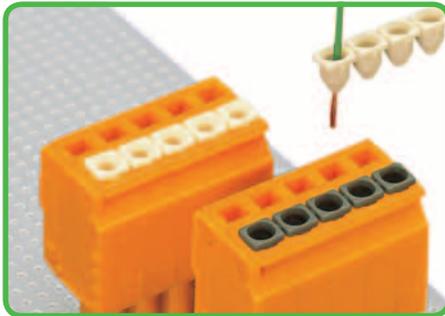


Inserção do condutor usando uma chave de fenda de 3,5 mm/ 0,137 pol:
A entrada do condutor e a posição da abertura estão em perpendicular

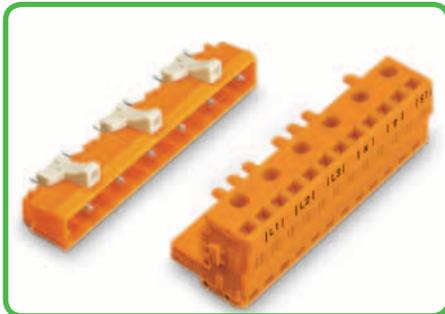


Inserção do condutor – entrada lateral para a fixação e com alavanca de encaixe (231-131).

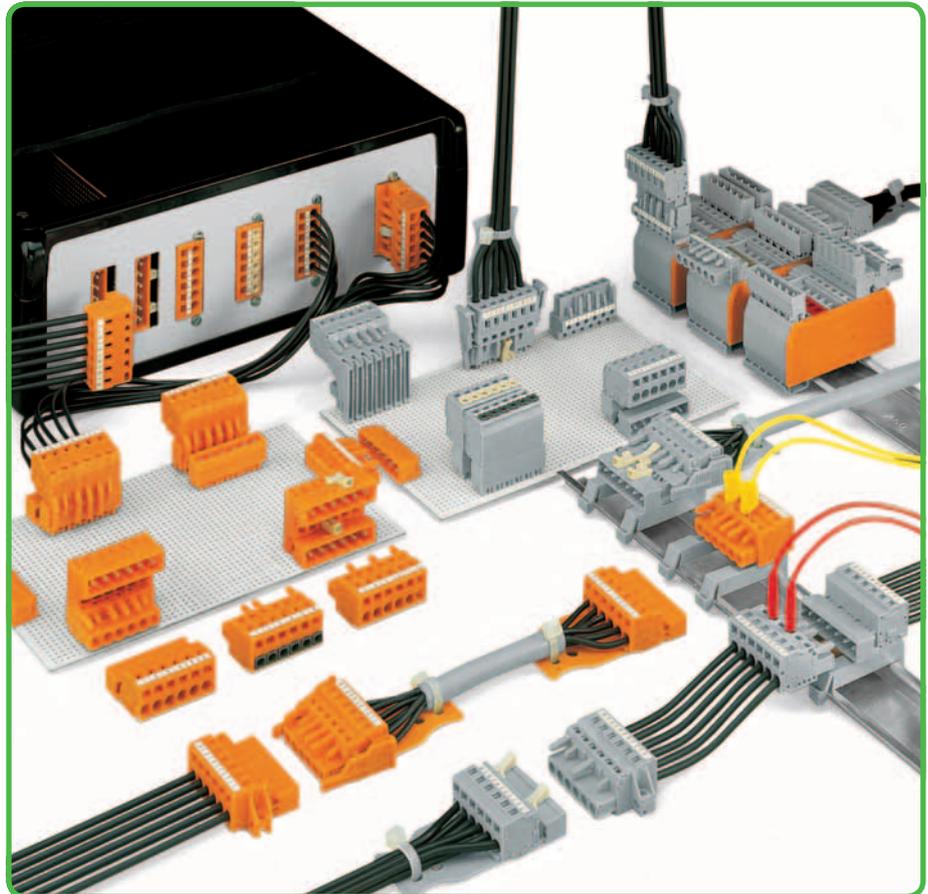
Isolador



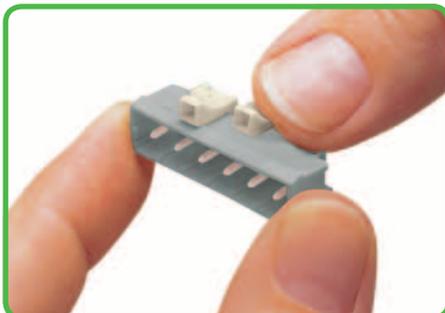
Espaçamentos entre pinos 10 mm/
0,394 pol e 10,16 mm/0,4 pol



Mostrado aqui 10,16 mm/0,4 pol de espaçamento (sob solicitação).



Codificação

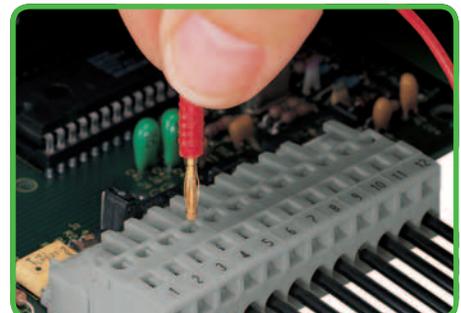


Codificando um conector – chave de ajuste ou codificação.



Codificando um conector fêmea – remoção dos fingers de codificação

Testando



Testando com plug de teste Ø 2 mm/0,079 pol ou Ø 2,3 mm/0,091 pol.

Os CAGE CLAMP®S fixam os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldada



Com Terminal Crimpado



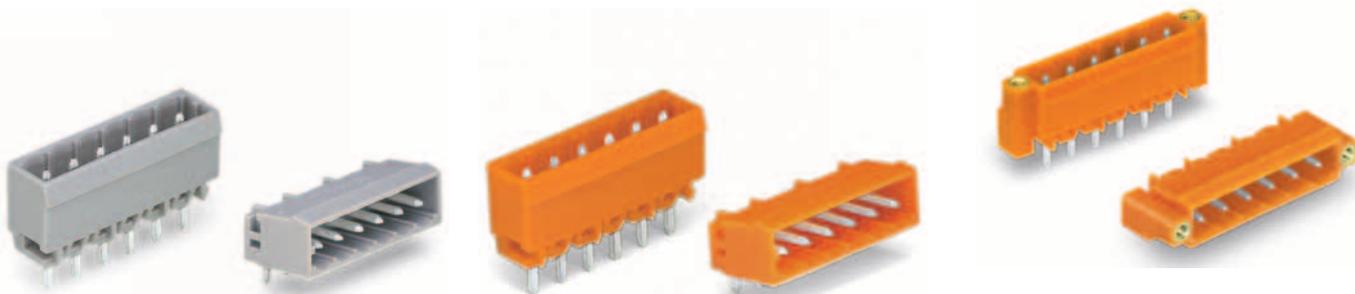
Com Pino Terminal Crimpado

Comprimento da decapagem, veja a embalagem ou as instruções

MULTI CONNECTION SYSTEM MIDI

Conectores com Pinos de Soldagem, Espaçamento entre Pinos de 5 mm/0,197 pol; 5,08 mm/0,2 pol 7,5 mm/0,295 pol e 7.62 mm/0,3 pol

<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza 250 V/4 kV/3 300 V, 10 A  </p> <p>I_N 12 A</p> <p>Esp. entre pinos de 7,5 mm/295 pol, cinza 400 V/6 kV/3 300 V, 10 A  </p> <p>I_N 12 A</p> <p> Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos de 5,08 mm/0,2 pol, laranja 250 V/4 kV/3 300 V, 10 A  </p> <p>I_N 12 A</p> <p>Esp. entre pinos de 7,62 mm/0,3 pol, laranja 400 V/6 kV/3 300 V, 10 A  </p> <p>I_N 12 A</p> <p> Aprovações</p>	Acessórios
---	---	------------

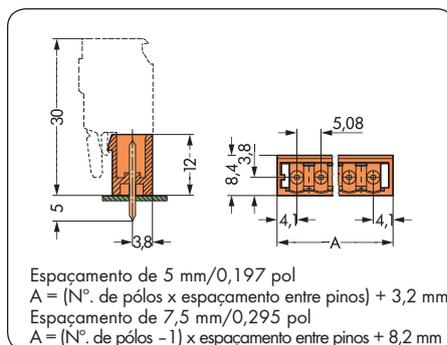
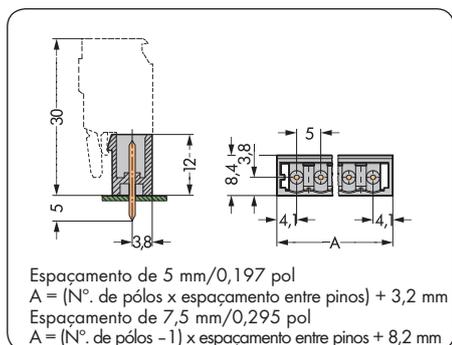


Para conectores com flanges de parafuso, consulte o catálogo Full Line, volume 2

Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Acessórios, Linha 231	Item nº.
Conectores com pinos de soldagem, cinza			Conectores com pinos de soldagem, cinza			Chave de codificação, tipo encaixe	
pino de soldagem (1 x 1) mm/(0,039 x 0,039) pol			pino de soldagem (1 x 1) mm/(0,039 x 0,039) pol			 <p>Espaçamentos 5 mm/0,197 pol e 5,08 mm/0,2 pol cinza claro 231-129</p>	
Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol			Espaçamento entre pinos 5,08 mm / 0,2 pol			Espaçamentos 7,5 mm/0,295 pol e 7,62 mm/0,3 pol	
	Reto	Angular		Reto	Angular	cinza claro 231-130	
2	231-132/001-000	231-432/001-000	2	231-332/001-000	231-532/001-000	Elemento de fixação, horizontal,	
3	231-133/001-000	231-433/001-000	3	231-333/001-000	231-533/001-000	Espaçamentos de 5 mm/0,197 pol e 7,5 mm/0,295 pol	
4	231-134/001-000	231-434/001-000	4	231-334/001-000	231-534/001-000	cinza 231-193	
:	:	:	:	:	:	Elemento de fixação, horizontal,	
12	231-142/001-000	231-442/001-000	12	231-342/001-000	231-542/001-000	Espaçamentos de 5,08 mm/0,2 pol e 7,62 mm/0,3 pol	
:	:	:	:	:	:	laranja 231-393	
21	231-151/001-000	231-451/001-000	21	231-351/001-000	231-551/001-000	Parafuso atarraxante,	
22	231-152/001-000	231-452/001-000	22	231-352/001-000	231-552/001-000	furo de fixação Ø 1,8 mm/0,07 pol	
23	231-153/001-000	231-453/001-000	23	231-353/001-000	231-553/001-000	B 2,2 x 13 231-194	
24	231-154/001-000	231-454/001-000	24	231-354/001-000	231-554/001-000	Parafuso com porca M 2 x 12,	
Espaçamento entre pinos 7,5 mm / 0,295 pol			Espaçamento entre pinos 7,62 mm / 0,3 pol			para elemento de fixação	
	Reto	Angular		Reto	Angular	231-195	
2	231-232/001-000	231-832/001-000	2	231-732/001-000	231-932/001-000	Separador, para formação de blocos	
3	231-233/001-000	231-833/001-000	3	231-733/001-000	231-933/001-000	cinza claro 231-500	
4	231-234/001-000	231-834/001-000	4	231-734/001-000	231-934/001-000		
5	231-235/001-000	231-835/001-000	5	231-735/001-000	231-935/001-000		
6	231-236/001-000	231-836/001-000	6	231-736/001-000	231-936/001-000		
7	231-237/001-000	231-837/001-000	7	231-737/001-000	231-937/001-000		
8	231-238/001-000	231-838/001-000	8	231-738/001-000	231-938/001-000		
9	231-239/001-000	231-839/001-000	9	231-739/001-000	231-939/001-000		
10	231-240/001-000	231-840/001-000	10	231-740/001-000	231-940/001-000		
11	231-241/001-000	231-841/001-000	11	231-741/001-000	231-941/001-000		
12	231-242/001-000	231-842/001-000	12	231-742/001-000	231-942/001-000		
13	231-243/001-000	231-843/001-000					
16	231-246/001-000	231-846/001-000					

Dimensões (em mm)

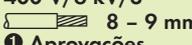
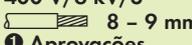
Diâmetro do furo: 1,4 +0,1 mm (pino de soldagem 1 mm x 1 mm)

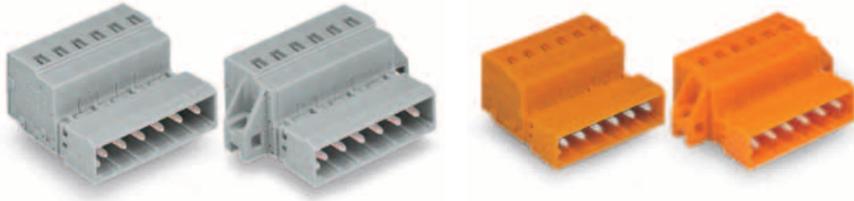


 Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br
 Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

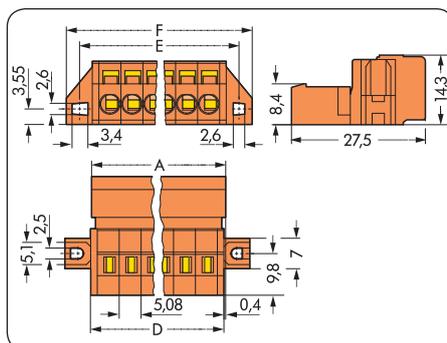
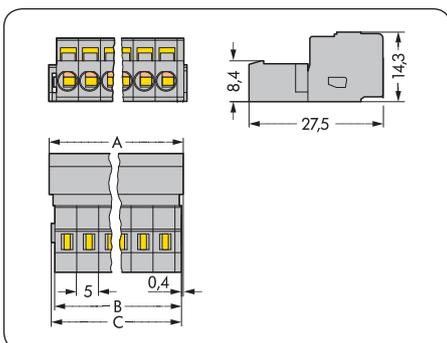
MULTI CONNECTION SYSTEM MIDI

Conectores Macho, Espaçamentos entre Pinos de 5 mm/0,197 pol; 5,08 mm/0,2 pol; 7,5 mm/0,295 pol e 7,62 mm/0,3 pol

<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3, 12 A 300 V, 15 A  </p> <p>Esp. entre pinos de 7,5 mm/295 pol, cinza 400 V/6 kV/3 300 V, 15 A  </p> <p> 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos de 5,08 mm/0,2 pol, laranja 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3, 12 A 300 V, 15 A  </p> <p>Esp. entre pinos de 7,5 mm/295 pol, cinza 400 V/6 kV/3 300 V, 15 A  </p> <p> 8 – 9 mm / 0,33 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>Acessórios</p>
---	--	--------------------------



Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Acessórios, Linhas 231 e 731	Item nº.
Conector macho com CAGE CLAMP®, cinza, e flanges de fixação, para montagem por parafuso ou métodos similares, para fixação vertical ou horizontal			Conector macho com CAGE CLAMP®, laranja, e flanges de fixação, para montagem por parafuso ou métodos similares, para fixação vertical ou horizontal			Faixas de identificação, 100 faixas auto-adesivas	
Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol com flanges de fixação			Espaçamento entre pinos 5,08 mm / 0,2 pol com flanges de fixação			Espaçamento de 5 mm/0,197 pol	
2	231-602	231-602/019-000	2	231-632	231-632/019-000	1-12 (300x)	210-331/0500-0103
3	231-603	231-603/019-000	3	231-633	231-633/019-000	13-24 (300x)	210-331/0500-0104
4	231-604	231-604/019-000	4	231-634	231-634/019-000	Espaçamento de 5,08 mm/0,2 pol	
:	:	:	:	:	:	1-12 (200x)	210-331/0508-0103
12	231-612	231-612/019-000	12	231-642	231-642/019-000	13-24 (200x)	210-331/0508-0104
:	:	:	:	:	:	Espaçamento de 7,5 mm/0,295 pol	
21	231-621	231-621/019-000	21	231-651	231-651/019-000	1-16 (100x)	210-331/0750-0202
22	231-622	231-622/019-000	22	231-652	231-652/019-000	Espaçamento de 7,62 mm/0,3 pol	
23	231-623	231-623/019-000	23	231-653	231-653/019-000	1-16 (100x)	210-331/0762-0202
24	231-624	231-624/019-000	24	231-654	231-654/019-000	Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.	
Espaçamento entre pinos de 7,5 mm (Número de pólos -1) + 5 mm com flanges de fixação			Espaçamento entre pinos de 7,62 mm (Número de pólos -1) + 5,08 mm com flanges de fixação			Chave de codificação, tipo encaixe	
2	731-602	731-602/019-000	2	731-632	731-632/019-000	Espaçamentos 5 mm/0,197 pol e 5,08 mm/0,2 pol cinza claro 231-129	
3	731-603	731-603/019-000	3	731-633	731-633/019-000	Espaçamentos 7,5 mm/0,295 pol e 7,62 mm/0,3 pol cinza claro 231-130	
4	731-604	731-604/019-000	4	731-634	731-634/019-000	Isolador, 5 pç./faixa, Espaçamentos de 5 mm/ 0,197 pol e 5,08 mm/0,2 pol	
5	731-605	731-605/019-000	5	731-635	731-635/019-000	0,08-0,2mm ²  2	
6	731-606	731-606/019-000	6	731-636	731-636/019-000	branco 231-670	
7	731-607	731-607/019-000	7	731-637	731-637/019-000	0,25-0,5 mm ²	
8	731-608	731-608/019-000	8	731-638	731-638/019-000	cinza claro 231-671	
9	731-609	731-609/019-000	9	731-639	731-639/019-000	0,75-1 mm ²	
10	731-610	731-610/019-000	10	731-640	731-640/019-000	cinza escuro 231-672	
11	731-611	731-611/019-000	11	731-641	731-641/019-000	Espaçamentos 7,5 mm/0,295 pol e 7,62 mm/0,3 pol	
12	731-612	731-612/019-000	12	731-642	731-642/019-000	0,08-0,2mm ²  2	
13	731-613	731-613/019-000				branco 231-673	
16	731-616	731-616/019-000				0,25-0,5 mm ²	
Dimensões (em mm) A = (Nº. de pólos x esp. entre pinos) + 3,2 mm B = A - 1,7 mm C = A - 1,2 mm						cinza claro 231-674	
						0,75-1 mm ²	
						cinza escuro 231-675	
						 2 0,2 mm ² "s" (0,14 mm ² "f-st")	
						Parafuso atarraxante, furo de fixação Ø 1,8 mm/0,07 pol B 2,2 x 9,5 209-147	
						Separador, para formação de blocos cinza claro 231-500	



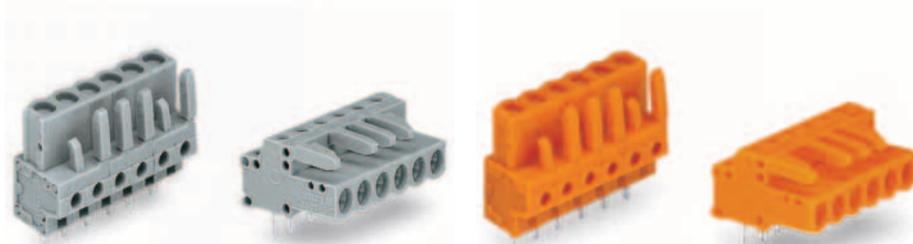
 Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br
Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

*AWG 14: THHN, THWN

MULTI CONNECTION SYSTEM MIDI

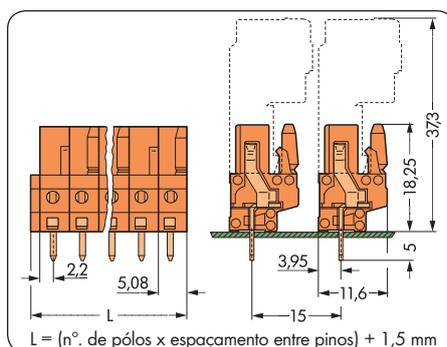
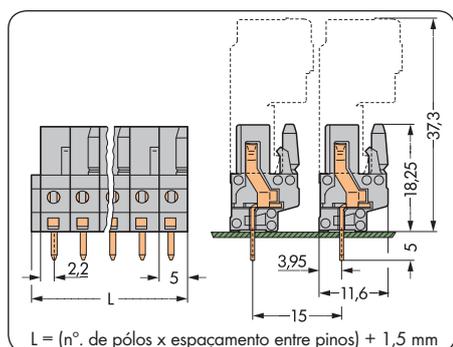
Conectores Fêmea com Pino de Soldagem, Espaçamento entre Pinos de 5 mm/0,197 pol; 5,08 mm/0,2 pol; 7,5 mm/0,295 pol; 7,62 mm/0,3 pol

<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza 250 V/4 kV/3 300 V, 15 A   I_N 12 A</p> <p>Esp. entre pinos de 7,5 mm/295 pol, cinza 400 V/6 kV/3 300 V, 15 A   I_N 12 A</p> <p> Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos de 5,08 mm/0,2 pol, laranja 250 V/4 kV/3 300 V, 15 A   I_N 12 A</p> <p>Esp. entre pinos de 7,62 mm/0,3 pol, laranja 400 V/6 kV/3 300 V, 15 A   I_N 12 A</p> <p> Aprovações</p>	<p>Acessórios</p>
---	---	-------------------



Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Acessórios, Linha 232	Item nº.
Conector fêmea com pinos de soldagem, com pinos de codificação, duas travas, cinza, pino de soldagem (0,6 x 1) mm/(0,023 x 0,039) pol			Conector fêmea com pinos de soldagem, com pinos de codificação, com duas travas, laranja, pino de soldagem (0,6 x 1) mm/(0,023 x 0,039) pol			Faixas de identificação, 100 faixas auto-adesivas	
Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol			Espaçamento entre pinos 5,08 mm / 0,2 pol			Espaçamento de 5 mm/0,197 pol	
	Reto	Angular		Reto	Angular	1-12 (300x) 210-331/0500-0103	
2**	232-132	232-232	2**	232-162	232-262	13-24 (300x) 210-331/0500-0104	
3**	232-133	232-233	3**	232-163	232-263		
4	232-134	232-234	4	232-164	232-264	Espaçamento de 5,08 mm/0,2 pol	
5	232-135	232-235	5	232-165	232-265	1-12 (200x) 210-331/0508-0103	
:	:	:	:	:	:	13-24 (200x) 210-331/0508-0104	
12	232-142	232-242	12	232-172	232-272	Espaçamento de 7,5 mm/0,295 pol	
:	:	:	:	:	:	1-16 (100x) 210-331/0750-0202	
21	232-151	232-251	21	232-181	232-281	Espaçamento de 7,62 mm/0,3 pol	
22	232-152	232-252	22	232-182	232-282	1-16 (100x) 210-331/0762-0202	
23	232-153	232-253	23	232-183	232-283		
24	232-154	232-254	24	232-184	232-284	Plug de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7"	
Esp. entre pinos de 7,5 mm (Número de pólos -1) + 5 mm			Esp. entre pinos de 7,62 mm (Número de pólos -1) + 5,08 mm			Ø 2 mm/0,079 pol 210-136 vermelho	
	Reto	Angular		Reto	Angular	Ø 2,3 mm/0,091 pol 210-137 amarelo	
2**	232-732	232-832	2**	232-762	232-862		
3**	232-733	232-833	3**	232-763	232-863		
4	232-734	232-834	4	232-764	232-864		
5	232-735	232-835	5	232-765	232-865		
6	232-736	232-836	6	232-766	232-866		
7	232-737	232-837	7	232-767	232-867		
8	232-738	232-838	8	232-768	232-868		
9	232-739	232-839	9	232-769	232-869		
10	232-740	232-840	10	232-770	232-870		
11	232-741	232-841	11	232-711	232-871		
12	232-742	232-842	12	232-772	232-872		
13	232-743	232-843					
16	232-746	232-846					
** uma trava apenas			** uma trava apenas				

Dimensões (em mm)



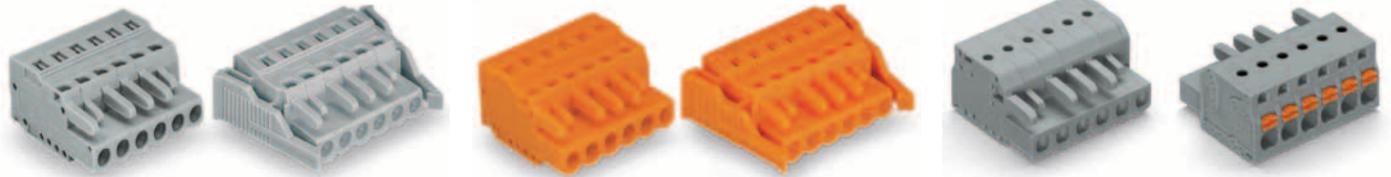
MULTI CONNECTION SYSTEM MIDI

Conectores Fêmea, Espaçamento entre Pinos de 5 mm/0,197 pol; 5,08 mm/0,2 pol; 7,5 mm/0,295 pol; 7,62 mm/0,3 pol

<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3, 16 A 300 V, 15 A  </p> <p>Esp. entre pinos de 7,5 mm/295 pol, cinza 400 V/6 kV/3 300 V, 15 A  </p> <p> 8 – 9 mm / 0,33 pol ① Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos de 5,08 mm/0,2 pol, laranja 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3, 16 A 300 V, 15 A  </p> <p>Esp. entre pinos de 7,62 mm/0,3 pol, laranja 400 V/6 kV/3 300 V, 15 A  </p> <p> 8 – 9 mm / 0,33 pol ① Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza 0,2 – 2,5 mm² AWG 24 – 12* 250 V/4 kV/3 I_N 16 A</p> <p> 10 – 11 mm / 0,43 pol ① Aprovações</p>
---	--	--

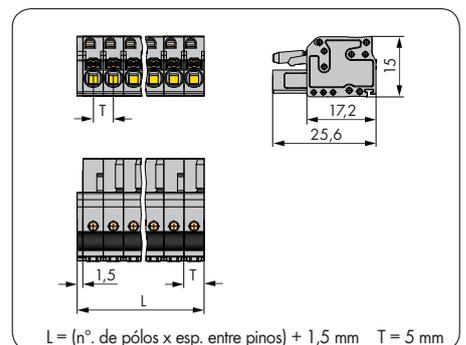
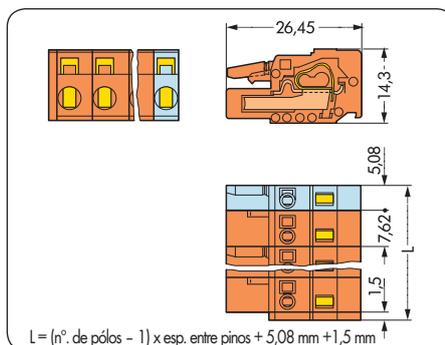
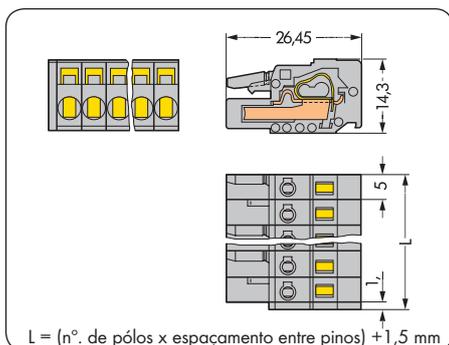
CAGE CLAMP®

CAGE CLAMP®S



Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.
Conector fêmea com CAGE CLAMP®S, e botões de pressão integrados, com pinos de codificação, com duas travas, cinza			Conector fêmea com CAGE CLAMP®, e botões de pressão integrados, com pinos de codificação, com duas travas, laranja			Conector fêmea com CAGE CLAMP®S e botões de pressão integrados, com pinos de codificação, com 2 travas,		
Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol			Espaçamento entre pinos 5,08 mm / 0,2 pol			Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol		5,08 mm/0,2 pol
com alavancas de travamento			com alavancas de travamento			cinza	laranja	
2**	231-102/026-000	231-102/037-000	2**	231-302/026-000	231-302/037-000	2**	2231-102/026-000	2231-302/026-000
3**	231-103/026-000	231-103/037-000	3**	231-303/026-000	231-303/037-000	3**	2231-103/026-000	2231-303/026-000
4	231-104/026-000	231-104/037-000	4	231-304/026-000	231-304/037-000	4	2231-104/026-000	2231-304/026-000
5	231-105/026-000	231-105/037-000	5	231-305/026-000	231-305/037-000	5	2231-105/026-000	2231-305/026-000
:	:	:	:	:	:	:	:	:
12	231-112/026-000	231-112/037-000	12	231-312/026-000	231-312/037-000	12	2231-112/026-000	2231-312/026-000
:	:	:	:	:	:	:	:	:
21	231-121/026-000	231-121/037-000	21	231-321/026-000	231-321/037-000	21	2231-121/008-000	2231-321/026-000
22	231-122/026-000	231-122/037-000	22	231-322/026-000	231-322/037-000	22	2231-122/008-000	2231-322/026-000
23	231-123/026-000	231-123/037-000	23	231-323/026-000	231-323/037-000	23	2231-123/008-000	2231-323/026-000
24	231-124/026-000	231-124/037-000	24	231-324/026-000	231-324/037-000	24	2231-124/008-000	2231-324/026-000
Esp. entre pinos de 7,5 mm (Número de pólos -1) + 5 mm			Esp. entre pinos de 7,62 mm (Número de pólos -1) + 5,08 mm			Esp. entre pinos 7,5 mm/0,295 pol		7,62 mm/0,3 pol
com alavancas de travamento			com alavancas de travamento			cinza	laranja	
2**	231-202/026-000	231-202/037-000	2**	231-702/026-000	231-702/037-000	2**	2231-202/026-000	2231-702/026-000
3**	231-203/026-000	231-203/037-000	3**	231-703/026-000	231-703/037-000	3**	2231-203/026-000	2231-703/026-000
4	231-204/026-000	231-204/037-000	4	231-704/026-000	231-704/037-000	4	2231-204/026-000	2231-704/026-000
5	231-205/026-000	231-205/037-000	5	231-705/026-000	231-705/037-000	5	2231-205/026-000	2231-705/026-000
6	231-206/026-000	231-206/037-000	6	231-706/026-000	231-706/037-000	6	2231-206/026-000	2231-706/026-000
7	231-207/026-000	231-207/037-000	7	231-707/026-000	231-707/037-000	7	2231-207/026-000	2231-707/026-000
8	231-208/026-000	231-208/037-000	8	231-708/026-000	231-708/037-000	8	2231-208/026-000	2231-708/026-000
9	231-209/026-000	231-209/037-000	9	231-709/026-000	231-709/037-000	:	:	:
10	231-210/026-000	231-210/037-000	10	231-710/026-000	231-710/037-000	12	2231-212/026-000	2231-712/026-000
11	231-211/026-000	231-211/037-000	11	231-711/026-000	231-711/037-000	13	2231-213/026-000	
12	231-212/026-000	231-212/037-000	12	231-712/026-000	231-712/037-000	16	2231-216/026-000	
13	231-213/026-000	231-213/037-000						
16	231-216/026-000	231-216/037-000						
** uma trava apenas			** uma trava apenas			** uma trava apenas		

Dimensões (em mm)



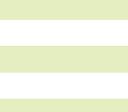
① Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br
Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

*AWG 12: THHN, THWN

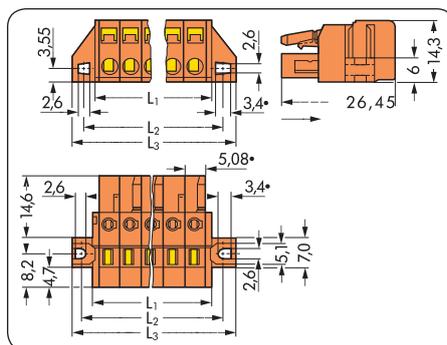
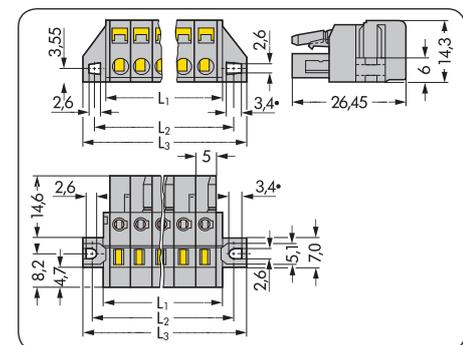
Conectores Fêmea com Base de Montagem de Encaixe, Espaçamentos entre Pinos de 5 mm/0,197 pol; 5,08 mm/0,2 pol; 7,5 mm/0,295 pol; 7,62 mm/0,3 pol

<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3, 16 A 300 V, 15 A  </p> <p>Esp. entre pinos de 7,5 mm/295 pol, cinza 400 V/6 kV/3 300 V, 15 A  </p> <p> 8 – 9 mm / 0,33 pol  Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos de 5,08 mm/0,2 pol, laranja 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3, 16 A 300 V, 15 A  </p> <p>Esp. entre pinos de 7,62 mm/0,3 pol, laranja 400 V/6 kV/3 300 V, 15 A  </p> <p> 8 – 9 mm / 0,33 pol  Aprovações</p>	<p>Acessórios</p>
--	--	-------------------



Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Acessórios, Linhas 231 e 2231	Item nº.
Conector fêmea com CAGE CLAMP® e flanges de fixação para montagem em painel, com pinos de codificação, com 2 travas, para montagem com parafuso ou métodos similares, cinza			Conector fêmea com CAGE CLAMP® e flanges de fixação para montagem em painel, com pinos de codificação, com 2 travas, para montagem por parafuso ou métodos similares, laranja			Faixas de identificação, 100 faixas auto-adesivas	
Base de montagem de encaixe, para placas com espessura de 0,6 mm – 1,2 mm (0,02 pol – 0,047 pol), furo de fixação Ø 3,5 mm/0,137 pol, (ou com adaptador de montagem 209-137 para trilho DIN 35)			Base de montagem de encaixe, para placas com espessura de 0,6 mm – 1,2 mm (0,02 pol – 0,047 pol), furo de fixação Ø 3,5 mm/0,137 pol, (ou com adaptador de montagem 209-137 para trilho DIN 35)			Espaçamento de 5 mm/0,197 pol	
Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol			Espaçamento entre pinos 5,08 mm / 0,2 pol			Espaçamento de 5,08 mm/0,2 pol	
com flanges de fixação		com pés de encaixe	com flanges de fixação		com pés de encaixe	Espaçamento de 7,5 mm/0,295 pol	
2**	231-102/031-000	231-102/008-000	2**	231-302/031-000	231-302/008-000	1-12 (300x) 210-331/0500-0103	
3**	231-103/031-000	231-103/008-000	3**	231-303/031-000	231-303/008-000	13-24 (300x) 210-331/0500-0104	
4	231-104/031-000	231-104/008-000	4	231-304/031-000	231-304/008-000		
5	231-105/031-000	231-105/008-000	5	231-305/031-000	231-305/008-000		
:	:	:	:	:	:		
12	231-112/031-000	231-112/008-000	12	231-312/031-000	231-312/008-000		
:	:	:	:	:	:		
22	231-122/031-000	231-122/008-000	22	231-322/031-000	231-322/008-000		
23	231-123/031-000	231-123/008-000	23	231-323/031-000	231-323/008-000		
24	231-124/031-000	231-124/008-000	24	231-324/031-000	231-324/008-000		
Esp. entre pinos de 7,5 mm (Número de pólos -1) + 5 mm			Esp. entre pinos de 7,62 mm (Número de pólos -1) + 5,08 mm			Isolador, 5 pç./faixa, Espaçamentos de 5 mm/ 0,197 pol e 5,08 mm/0,2 pol	
com flanges de fixação		com pés de encaixe	com flanges de fixação		com pés de encaixe	0,08-0,2mm ²  2	
2**		231-202/008-000	2**	231-702/031-000	231-702/008-000	branco 231-670	
3**	231-203/031-000	231-203/008-000	3**	231-703/031-000	231-703/008-000	0,25-0,5 mm ²	
4	231-204/031-000	231-204/008-000	4	231-704/031-000	231-704/008-000	cinza claro 231-671	
5	231-205/031-000	231-205/008-000	5	231-705/031-000	231-705/008-000	0,75-1 mm ²	
6	231-206/031-000	231-206/008-000	6	231-706/031-000	231-706/008-000	cinza escuro 231-672	
7	231-207/031-000	231-207/008-000	7	231-707/031-000	231-707/008-000		
8	231-208/031-000	231-208/008-000	8	231-708/031-000	231-708/008-000		
:	:	:	:	:	:		
16	231-216/031-000	231-216/008-000	12	231-712/031-000	231-712/008-000		
** uma trava apenas			** uma trava apenas			Espaçamentos 7,5 mm/ 0,295 pol e 7,62 mm/0,3 pol	
						0,08-0,2mm ²  2	
						branco 231-673	
						0,25-0,5 mm ²	
						cinza claro 231-674	
						0,75-1 mm ²	
						cinza escuro 231-675	
						 2 0,2 mm ² "s" (0,14 mm ² "f-st")	

Dimensões (em mm) L₁ = (nº. de pólos x esp. entre pinos) + 3 mm L₂ = (nº. de pólos x esp. entre pinos) + 8,8 mm L₃ = (nº. de pólos x esp. entre pinos) + 14,8 mm



MULTI CONNECTION SYSTEM MIDI

CAGE CLAMP®

Conectores Fêmea Angulares para Montagem em Painel, Espaçamento entre Pinos de 5 mm/0,197 pol e 7,5 mm/0,295 pol, Adaptador Multi-Montagem, Conectores de Teste

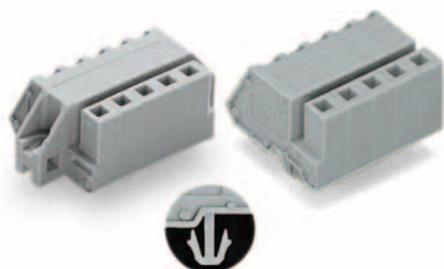
Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza
0,08 – 2,5 mm² | AWG 28 – 12*
250 V/4 kV/3, 16 A | 300 V, 15 A  
Esp. entre pinos de 7,5 mm/0,295 pol, cinza
400 V/6 kV/3 | 300 V, 15 A  
 8 – 9 mm / 0,33 pol

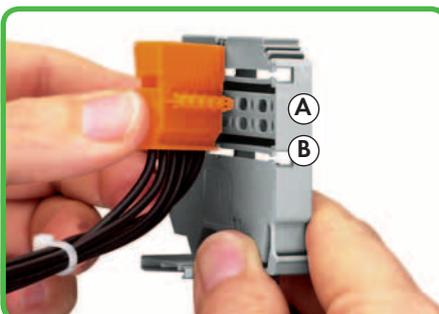
1 Aprovações

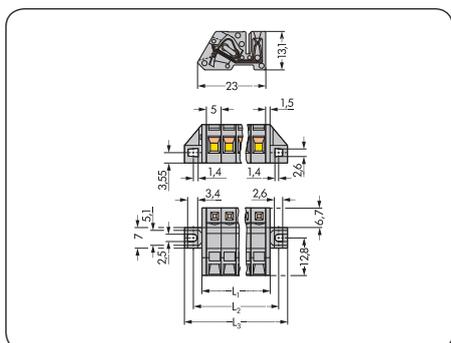
Adaptador multi-montagem para conectores macho e fêmea com base de montagem de encaixe largura do adaptador de 10 mm/0,394 pol

Conectores teste para conectores fêmea
Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol; 5,08 mm/0,2 pol
7,5 mm/0,295 pol e 7,62 mm/0,3 pol
0,08 – 2,5 mm² | AWG 28 – 12
250 V/4 kV/3, 12 A |  8 – 9 mm / 0,33 pol

1 Aprovações



Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Item nº.	Item nº.	
Conector fêmea angular com CAGE CLAMP® e flanges de fixação para montagem em painel, para montagem por parafuso ou métodos similares, cinza			Adaptador para montagens múltiplas 209-148	Conector de teste para conector fêmea, com CAGE CLAMP® 0,08 mm ² - 2,5 mm ² /AWG 28 - 14	
Base de montagem de encaixe, para espessura de placa de 0,6 mm - 1,2 mm (0,02 pol - 0,047 pol), furo de fixação Ø 3,5 mm/0,137 pol			 <p>Se uma metade do conector macho ou fêmea estiver montado na base, e a outra metade não estiver, a conexão permanecerá plugável</p>  <p>O adaptador permite o uso de identificações miniatura WSB ou WMB. Para os acessórios de identificação, veja a seção 6.</p>	Espaçamentos 5 mm/0,197 pol e 5,08 mm/0,2 pol 231-661 Espaçamentos 7,5 mm/0,295 pol e 7,62 mm/0,3 pol 231-662	
Espaçamento entre pinos 5 mm / 0,197 pol				Acessórios, Linha 731 Plug de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7" Ø 2 mm/0,079 pol 210-136 vermelho Ø 2,3 mm/0,091 pol 210-137 amarelo Alavanca de operação, para conectores fêmea e macho com CAGE CLAMP® 231-131 Parafuso com porca M 2 x 12, para elemento de fixação 231-195 Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720 Faixas de identificação, 100 faixas auto-adesivas Espaçamento de 5 mm/0,197 pol 1-12 (300x) 210-331/0500-0103 13-24 (300x) 210-331/0500-0104 Espaçamento de 7,5 mm/0,295 pol 1-16 (100x) 210-331/0750-0202	
Esp. entre pinos de 5 mm (Número de pólos -1) + 5 mm					
com flanges de fixação com pés de encaixe					
2	731-502/031-000	731-502/008-000			
3	731-503/031-000	731-503/008-000			
4	731-504/031-000	731-504/008-000			
5	731-505/031-000	731-505/008-000			
:	:	:			
12	731-512/031-000	731-512/008-000			
:	:	:			
17	731-517/031-000	731-517/008-000			
18	731-518/031-000	731-518/008-000			
19	731-519/031-000	731-519/008-000			
20	731-520/031-000	731-520/008-000			
Esp. entre pinos de 7,5 mm (Número de pólos -1) + 5 mm					
com flanges de fixação com pés de encaixe					
2	731-532/031-000	731-532/008-000			
3	731-533/031-000	731-533/008-000			
4	731-534/031-000	731-534/008-000			
5	731-535/031-000	731-535/008-000			
6	731-536/031-000	731-536/008-000			
7	731-537/031-000	731-537/008-000			
:	:	:			
10	731-540/031-000	731-540/008-000			
11	731-541/031-000	731-541/008-000			
12	731-542/031-000	731-542/008-000			
Dimensões (em mm) consulte também a página 103					



1 Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

*AWG 12: THHN, THWN

MULTI CONNECTION SYSTEM MINI e MIDI

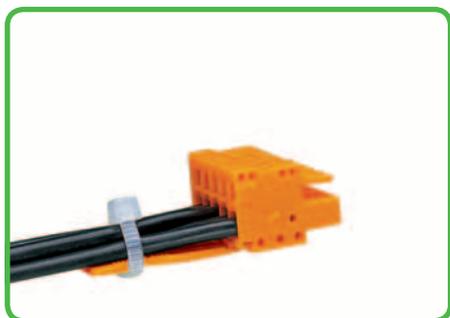
Suporte para Cabos e Capas Protetoras de Conectores

Suporte para Cabos:
 - conectores fêmea com CAGE CLAMP®
 - conectores macho com CAGE CLAMP®

MULTI CONNECTION SYSTEM
 Linha 734

MULTI CONNECTION SYSTEM MIDI
 Linhas 231, 721 e 731

Capas Protetoras de Conector
 adequadas para:
 - conectores fêmea retos e angulares com CAGE CLAMP®
 - conectores macho com CAGE CLAMP®



Largura	Nº. de itens adicionais	Largura	Nº. de itens adicionais	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.
Suporte para Cabos, montados, adequados para a linha 734		Suporte para Cabos, montados, adequados para as linhas 231, 721 e 731		Conjunto de capa protetora de conector, tipo encaixe, consistindo de: suporte para cabos e capa protetora, adequados para as linhas 734		
6 mm/0,236 pol	.../032-000	11,5 mm/0,45 pol	.../032-000	Espaçamento de 3,5 mm/0,137 pol		3,81 mm/0,15 pol
12,5 mm/0,49 pol	.../033-000	20 mm/0,78 pol	.../033-000		cinza	laranja
25 mm/0,98 pol	.../034-000	30 mm/1,18 pol	.../034-000	2	734-602 ②	734-632 ②
35 mm/1,37 pol	.../035-000	50 mm/1,96 pol	.../035-000	3	734-603 ②	734-633 ②
Exemplo: Conector fêmea, espaçamento entre pinos de 3,81 mm/0,15 pol, laranja, 5 pólos, com suporte para cabos 734-205/033-000		Exemplo: Conector macho, espaçamento entre pinos de 5 mm/0,197 pol, cinza claro, 8 pólos, com suporte para cabos 721-608/034-000		:	:	:
				6	734-606	734-636
				7	734-607	-
				8	734-608	734-638
				9	734-609	734-639
				10	734-610	734-640
				12	734-612	734-642
				adequado para a linha 231 e 721		
				Espaçamento de 5 mm/0,197 pol		5,08 mm/0,2 pol
				2	232-602	232-632
				3	232-603	232-633
				:	:	:
				6	232-606	232-636
				7	232-607	-
				8	232-608	232-638
				9	232-609	232-639
				10	232-610	232-640
				12	232-612	232-642
				adequado para as linhas 231, 721 e 731		
				Espaçamento de 7,5 mm/0,295 pol		7,62 mm/0,3 pol
				2	232-662 ③	232-682 ③
				3	232-663 ③	232-683 ③
				4	232-664	232-684
				5	232-665	232-685
				7	232-667	232-687

Suporte para cabos, avulso, adequados para a linha 734

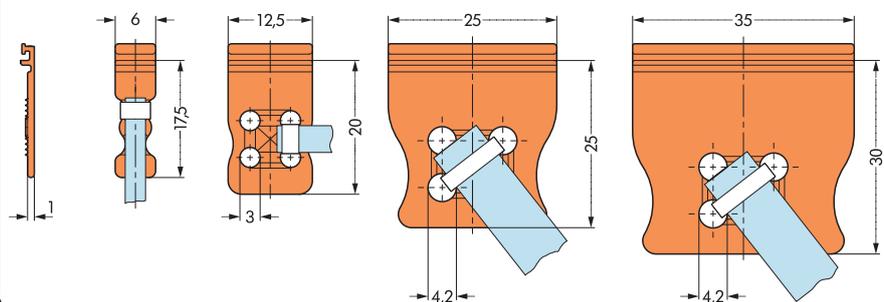
Item nº.	Cor	Largura
734-127 734-227	cinza claro laranja	6 mm/ 0,236 pol
734-128 734-228	cinza claro laranja	12,5 mm/ 0,49 pol
734-129 734-229	cinza claro laranja	25 mm/ 0,98 pol
734-126 734-226	cinza claro laranja	35 mm/ 1,18 pol

Os conectores macho e fêmea com CAGE CLAMP® podem ser equipados com um suporte para cabos diretamente na fábrica ou posteriormente no campo. Suportes disponíveis em 4 tamanhos diferentes.

Um "Número de item adicional", se referindo à largura do suporte para cabos é adicionado ao "Número de item base" e determina o tipo de conector (consulte os exemplos).

A posição dos furos das abraçadeiras para cabos, permite que conectores individuais ou cabos multi vias sejam fixados em diversas orientações.

Dimensões dos suportes para cabos, avulsos



Fixação do cabo, para suporte para cabos 209-177



para o Nº. de pólos	Esp. em mm
6 a 12 pólos	3,5 + 3,81
4 a 6 pólos	5 + 5,08
3 pólos	7,5 + 7,62

Fixação do cabo, para suporte para cabos 209-174

7 ou mais pólos	5 + 5,08
5 ou mais pólos	7,5 + 7,62

Parafusos de fixação, p. abraçadeira para cabos 209-176



para o Nº. de pólos	Esp. em mm
4 a 6 pólos	5 + 5,08
3 pólos	7,5 + 7,62

Parafusos de fixação, p. abraçadeira para cabos 209-172

6 a 12 pólos	3,5 + 3,81
--------------	------------

Parafusos de fixação, p. abraçadeira para cabos 209-173

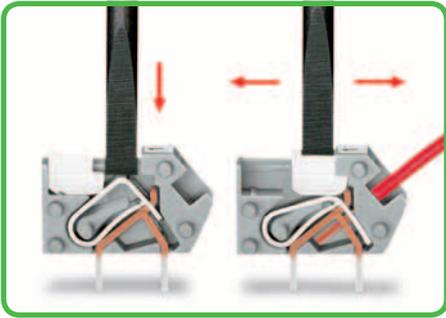
7 ou mais pólos	5 + 5,08
5 ou mais pólos	7,5 + 7,62

② 2 conectores de passagem de 5 pólos adequado somente para abraçadeira de cabos (linha 734), ③ 2 conectores de passagem 3 pólos somente para abraçadeira de cabos (linhas 231, 721 e 731)

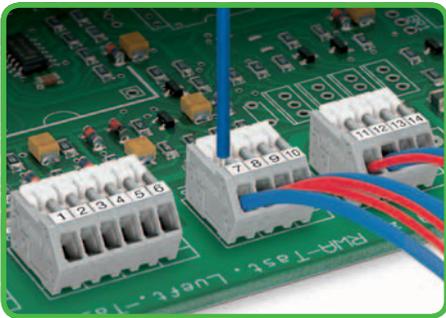
Conectores PCI Montados, Descrição e Manuseio

Linhas 218, 233 e 234

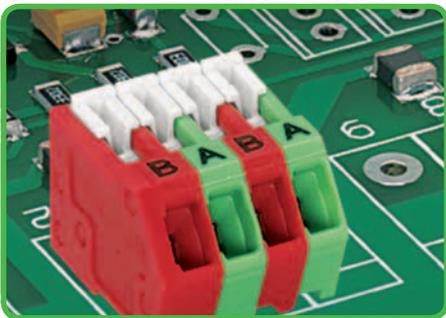
Linha 218



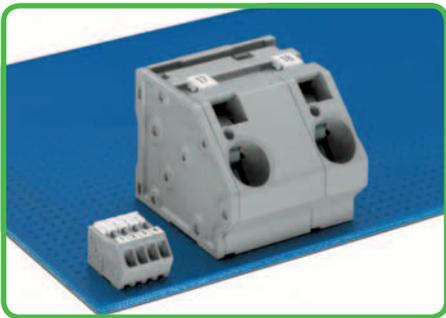
Inserção do condutor: abra a mola usando uma chave de fenda ou mova a trava na direção do furo da entrada do condutor, insira totalmente o condutor decapado e mova a trava de volta a sua posição original.



Testando - diretamente na mola.
Identificação com faixas auto-adesivas . . .



. . . ou com impressão direta personalizada.



Comparação de tamanho entre os conectores de alta corrente das linhas 218 e 745.

Os CAGE CLAMP®S fixam os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



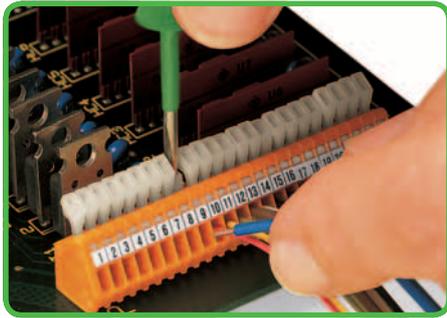
Ponta Soldada



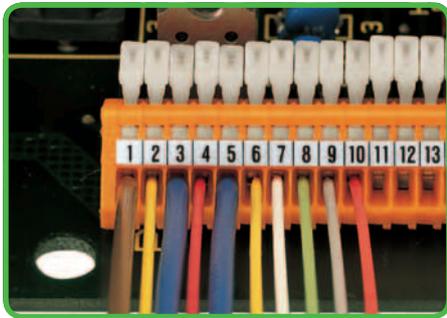
Com Terminal Crimpado

Comprimento da decapagem, veja a embalagem ou as instruções

Linha 233



Inserção/remoção de condutores.

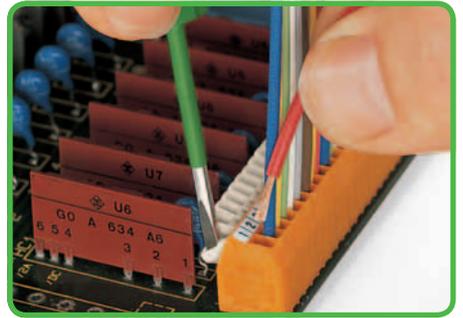


Corte transversal nominal 0,5 mm²/AWG 20,
em posições adjacentes 0,75 mm²/AWG 18



Identificação com faixas auto-adesivas ou com impressão direta personalizada.

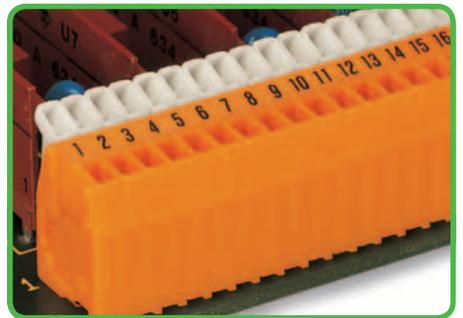
Linha 234



Inserção/remoção de condutores.



Corte transversal nominal 0,5 mm²/AWG 20,
em posições adjacentes 0,75 mm²/AWG 18



Identificação com faixas auto-adesivas ou com impressão direta personalizada.

Conectores PCI Montados com Trava 0,5 mm²/AWG 20

Espaçamentos entre Pinos de 2,5 mm/0,098 pol e 2,54 mm/0,1 pol

Linha 218

CAGE CLAMP®

2
115

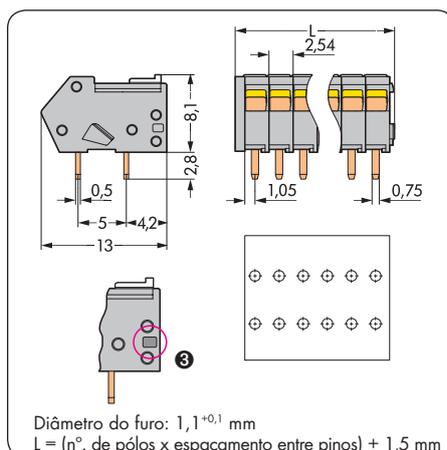
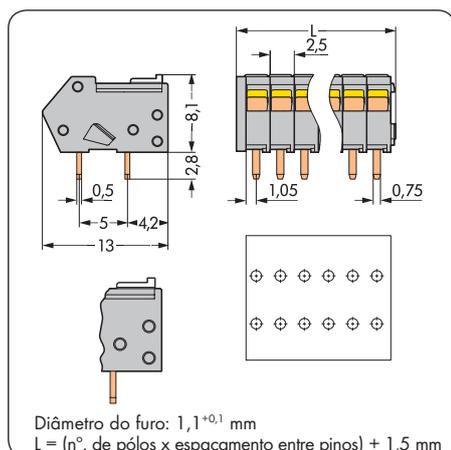
Esp. entre pinos 2,5 mm/0,098 pol 0,08 – 0,5 mm ² ① AWG 28 – 20 ① 250 V / 2,5 kV / 2 150 V, 4 A I _N 6 A  5 – 6 mm / 0,22 pol ② Aprovações	Esp. entre pinos 2,54 mm/0,1 pol 0,08 – 0,5 mm ² ① AWG 28 – 20 ① 250 V / 2,5 kV / 2 150 V, 4 A I _N 6 A  5 – 6 mm / 0,22 pol ② Aprovações	Acessórios
--	---	-------------------



2

Nº. de pólos	Item nº.	PU	Nº. de pólos	Item nº.	PU	Acessórios, Linha 218	Item nº.
Conectores montados de 1 condutor com trava, 2 pinos de soldagem / pólo em linha, cinza, trava, branco			Conectores montados de 1 condutor com trava, 2 pinos de soldagem / pólo em linha, cinza, trava, branco			Folhas de identificação,	
2	218-102	1000 (10 x 100)	2	218-502	1000 (10 x 100)		100 faixas auto-adesivas por folha
3	218-103	1000 (10 x 100)	3	218-503	1000 (10 x 100)		Espaçamento de 2,5 mm/0,098 pol
4	218-104	500 (5 x 100)	4	218-504	500 (5 x 100)		1-16 (400x) 210-331/0250-0202
5	218-105	500 (5 x 100)	5	218-505	500 (5 x 100)		17-32 (400x) 210-331/0250-0204
6	218-106	280 (4 x 70)	6	218-506	280 (4 x 70)		Espaçamento de 2,54 mm/0,1 pol
7	218-107	240 (4 x 60)	7	218-507	240 (4 x 60)		1-16 (400x) 210-331/0254-0202
8	218-108	220 (4 x 55)	8	218-508	220 (4 x 55)		17-32 (400x) 210-331/0254-0204
9	218-109	200 (4 x 50)	9	218-509	200 (4 x 50)		
10	218-110	180 (4 x 45)	10	218-510	180 (4 x 45)		
11	218-111	160 (4 x 40)	11	218-511	160 (4 x 40)		
12	218-112	140 (4 x 35)	12	218-512	140 (4 x 35)		
13	218-113	140 (4 x 35)	13	218-513	140 (4 x 35)		Impressão direta sob solicitação
14	218-114	120 (4 x 30)	14	218-514	120 (4 x 30)		
15	218-115	120 (4 x 30)	15	218-515	120 (4 x 30)		Pino de teste, Ø 1 mm/0,039 pol, fio de teste para soldagem no conector
16	218-116	100 (4 x 25)	16	218-516	100 (4 x 25)		735-500
:	:	:	:	:	:		
21	218-121	100 (4 x 25)	21	218-521	100 (4 x 25)		Ferramenta de operação, isolada, (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol.
22	218-122	100 (4 x 25)	22	218-522	100 (4 x 25)		210-719
23	218-123	100 (4 x 25)	23	218-523	100 (4 x 25)		
24	218-124	80 (4 x 20)	24	218-524	80 (4 x 20)		
Números de itens adicionais para conectores coloridos:			Exemplo:			Ferramenta de operação, isolada	
vermelho	.../000-005		Conectores montados, espaçamento entre pinos de 2,5 mm/0,098 pol, 8 pólos, laranja, 2 pinos de soldagem em linha				233-335
azul	.../000-006		218-108/000-012				de material isolante
laranja	.../000-012						233-332
verde	.../000-023						
trava deslizante, branca							

Dimensões (em mm)

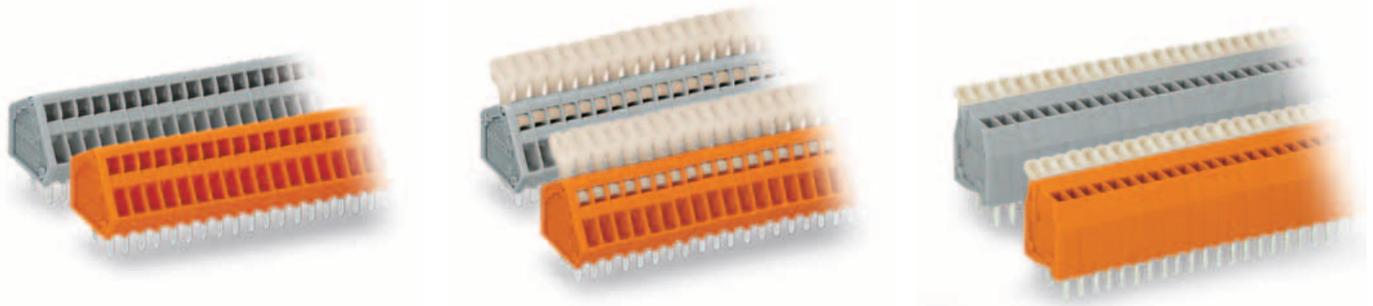


- ① em posições adjacentes 0,75 mm²/AWG 18
- ② Uma fenda na parte posterior do conector montado diferencia os dois espaçamentos entre pinos.

Conectores para Placas de Circuito Impresso 0,5 mm²/AWG 20 Espaçamento entre Pinos 2,5 mm/0,098 pol e 2,54 mm/0,1 pol Linhas 233 e 234



<p>Esp. entre pinos 2,5 mm/0,098 pol Esp. entre pinos 2,54 mm/0,1 pol 0,08 – 0,5 mm² ② AWG 28 – 20 ② 250 V / 2,5 kV / 2 150 V, 4 A ③ ④ I_N 6 A 5 – 6 mm / 0,22 pol ① Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 2,5 mm/0,098 pol Esp. entre pinos 2,54 mm/0,1 pol 0,08 – 0,5 mm² ② AWG 28 – 20 ② 250 V / 2,5 kV / 2 150 V, 4 A ③ ④ I_N 6 A 5 – 6 mm / 0,22 pol ① Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 2,5 mm/0,098 pol Esp. entre pinos 2,54 mm/0,1 pol 0,08 – 0,5 mm² ② AWG 28 – 20 ② 250 V / 2,5 kV / 2 150 V, 4 A ③ ④ I_N 6 A 5 – 6 mm / 0,22 pol ① Aprovações</p>
--	--	--

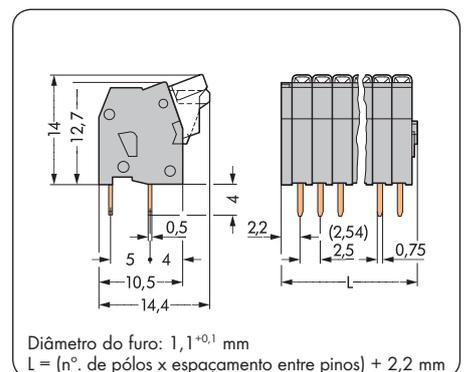
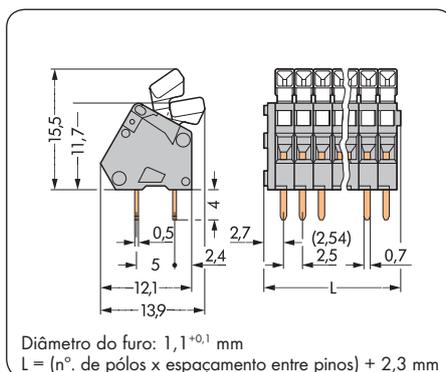
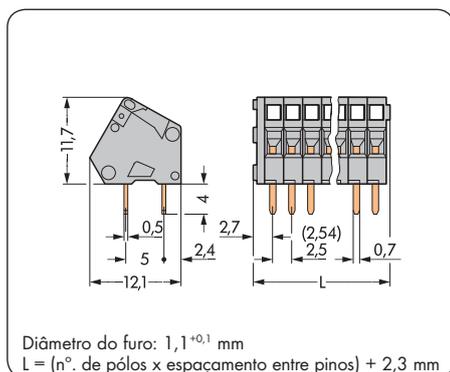


Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.
Régua de borne, comprimento padrão, para outros comprimentos, entre em contato com a fábrica, 2 pinos de solda/pólo			Régua de conectores com botões, comprimento padrão, para outros comprimentos, entre em contato com a fábrica, 2 pinos de solda/pólo			Régua de conectores com botões, comprimento padrão, para outros comprimentos, entre em contato com a fábrica, 2 pinos de solda/pólo		
Esp. entre pinos	2,5mm/0,098pol	2,54 mm/0,1 pol	Esp. entre pinos	2,5mm/0,098pol	2,54 mm/0,1 pol	Esp. entre pinos	2,5mm/0,098pol	2,54 mm/0,1 pol
	cinza	laranja		cinza	laranja		cinza	laranja
2	233-102	233-402	2	233-202	233-502	2	234-202	234-502
3	233-103	233-403	3	233-203	233-503	3	234-203	234-503
4	233-104	233-404	4	233-204	233-504	4	234-204	234-504
5	233-105	233-405	5	233-205	233-505	5	234-205	234-505
6	233-106	233-406	6	233-206	233-506	6	234-206	234-506
7	233-107	233-407	7	233-207	233-507	7	234-207	234-507
8	233-108	233-408	8	233-208	233-508	8	234-208	234-508
9	233-109	233-409	9	233-209	233-509	9	234-209	234-509
10	233-110	233-410	10	233-210	233-510	10	234-210	234-510
12	233-112	233-412	12	233-212	233-512	12	234-212	234-512
16	233-116	233-416	16	233-216	233-516	16	234-216	234-516
24	233-124	233-424	24	233-224	233-524	24	234-224	234-524
As régua de conectores sem botões não podem ser re-quipadas com botões !			Outras cores sob solicitação			Outras cores sob solicitação		

Acessórios, Linhas 233 e 234

<p>Cartelas de identificação, 100 etiquetas auto-adesivas por cartela</p>	<p>Ferramenta de operação, para uma perfeita conexão nas régua de conectores parcialmente isolada 233-335 de material isolante 233-332</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Identificação</th> <th>Esp. entre pinos 2,5 mm/0,098 pol</th> <th>2,54 mm/0,1 pol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 – 16 (400 x)</td> <td>210-331/0250-0202</td> <td>210-331/0254-0202</td> </tr> <tr> <td>17 – 32 (400 x)</td> <td>210-331/0250-0204</td> <td>210-331/0254-0204</td> </tr> <tr> <td>33 – 48 (400 x)</td> <td>210-331/0250-0206</td> <td>210-331/0254-0206</td> </tr> </tbody> </table> <p>Impressão direta sob solicitação</p>	Identificação	Esp. entre pinos 2,5 mm/0,098 pol	2,54 mm/0,1 pol	1 – 16 (400 x)	210-331/0250-0202	210-331/0254-0202	17 – 32 (400 x)	210-331/0250-0204	210-331/0254-0204	33 – 48 (400 x)	210-331/0250-0206	210-331/0254-0206	<p>Ferramenta de operação, parcialmente isolada (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol 210-719</p>
Identificação	Esp. entre pinos 2,5 mm/0,098 pol	2,54 mm/0,1 pol											
1 – 16 (400 x)	210-331/0250-0202	210-331/0254-0202											
17 – 32 (400 x)	210-331/0250-0204	210-331/0254-0204											
33 – 48 (400 x)	210-331/0250-0206	210-331/0254-0206											

Dimensões (em mm)



① Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br
Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

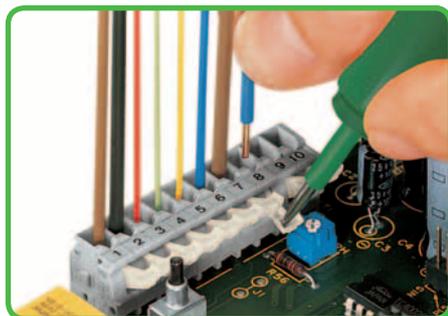
② em posições adjacentes 0,75 mm²/AWG 18

Conectores para Placas de Circuito Impresso

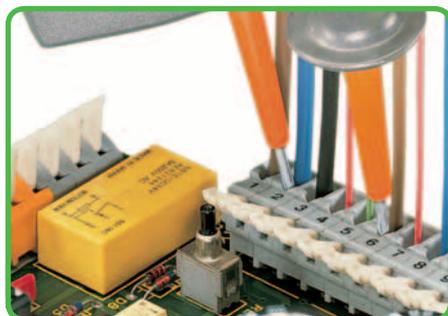
Descrição e Manuseio

Linhas 255, 256 e 257

Linha 255



Inserção/remoção de condutores, Linha 255.

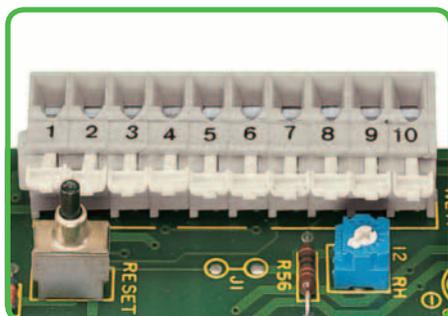


Possibilidade de teste com pontas de prova



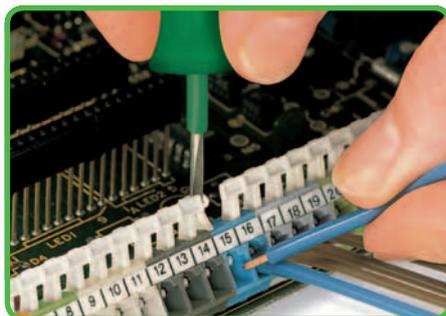
Inserção/remoção de condutores, Linha 255. Operação manual.

Régua de conectores Ex e II com alavancas de operação manual consulte o catálogo Full Line, volume 2.



Identificação com impressão direta personalizada.

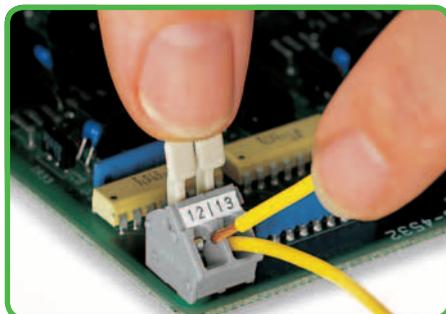
Linha 256



Inserção/remoção de condutores, Linha 256.

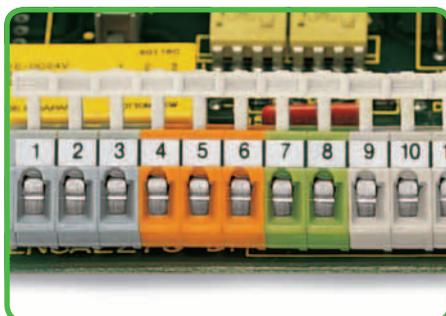


Régua de conectores com deslocamento disponível (somente para a linha 256).



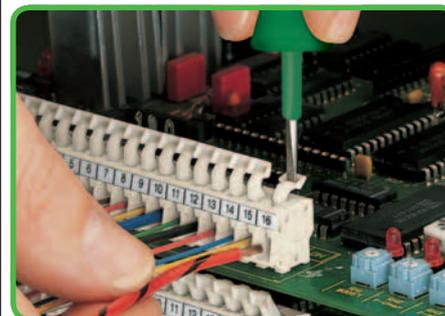
Inserção/remoção de condutores, Linha 256. Operação manual.

Régua de conectores Ex e II com alavancas de operação manual consulte o catálogo Full Line, volume 2.



Identificação com etiquetas auto-adesivas.

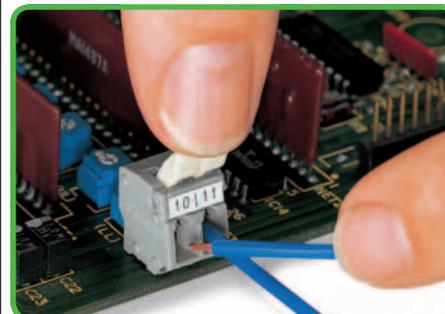
Linha 257



Inserção/remoção de condutores, Linha 257. Alavanca reta, entrada frontal. Alavanca angular, entrada lateral.

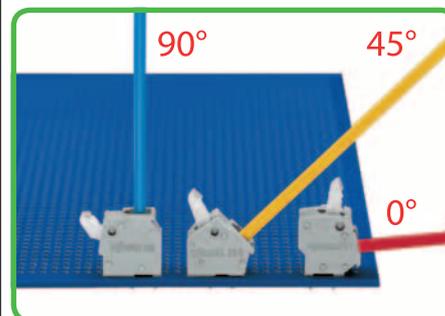


Adaptadores de teste junto ao conector.



Inserção/remoção de condutores, Linha 257. Operação manual.

Régua de conectores Ex e II com alavancas de operação manual consulte o catálogo Full Line, volume 2.



Linha 255 256 257
Ângulos de entrada do condutor.

A mola CAGE CLAMP®S fixa os seguintes condutores de cobre:



Sólido



Semi Rígido



Flexível



Ponta Soldada



Terminal Crimpado

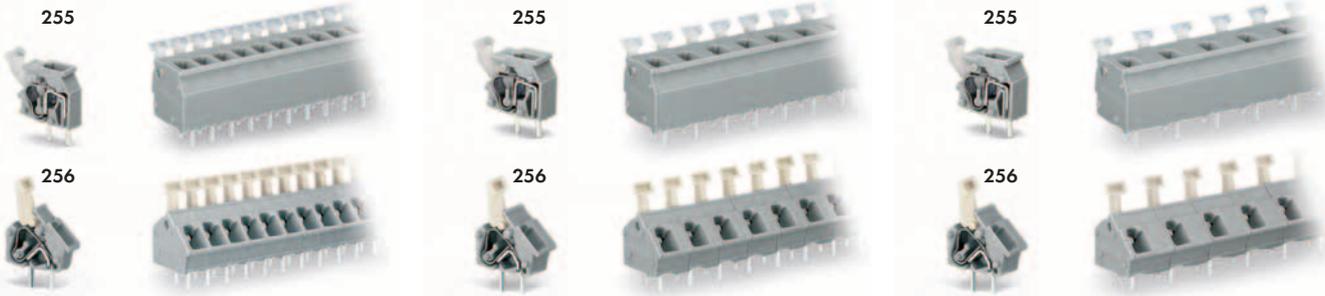


Com Pino Terminal Crimpado

Comprimento da decapagem, veja a embalagem ou as instruções

Regua de Conectores Montados e Conectores Modulares para Placas de Circuito Impresso 2,5 mm²/AWG 20, Espaçamentos entre Pinos de 5/5,08 mm/0,2 pol, 7,5/7,62 mm/0,3 pol e 10/10,16 mm/0,4 pol, linhas 255 e 256

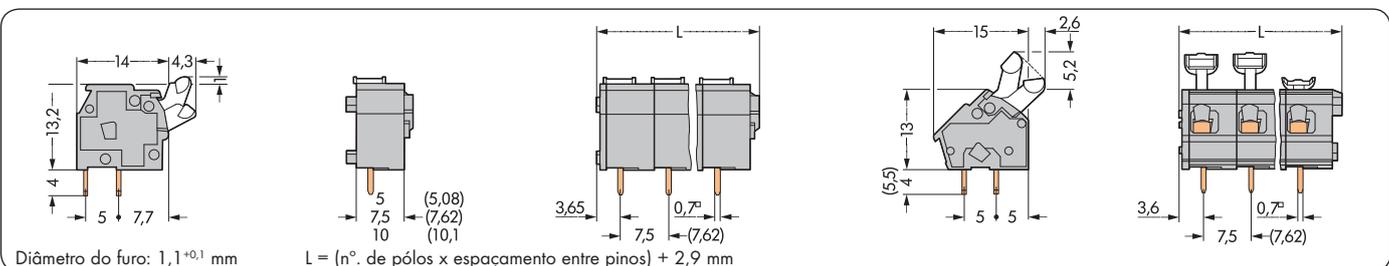
Esp. entre pinos 5/5,08 mm/0,2 pol 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3, 16 A 300 V, 15 A 500 V/4 kV/2, 16 A 300/600 V, 15/5 A 5 – 6 mm / 0,22 pol 1 Aprovações	Esp. entre pinos 7,5/7,62 mm/0,3 pol 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 12* 400 V/6 kV/3, 16 A 300 V, 15 A 800 V/6 kV/2, 16 A 300/600 V, 15/5 A 5 – 6 mm / 0,22 pol 1 Aprovações	Esp. entre pinos 10/10,16 mm/0,4 pol 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 12* 500 V/6 kV/3, 16 A 300 V, 15 A 1000 V/6 kV/2, 16 A 300/600 V, 15/5 A 5 – 6 mm / 0,22 pol 1 Aprovações
--	--	---



Cor Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Cor Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Cor Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.
Conector modular, 2 pinos de solda/pólo			Conector modular, 2 pinos de solda/pólo			Conector modular, 2 pinos de solda/pólo		
cinza	255-401	256-401	cinza	255-501	256-501	cinza	255-601	256-601
vermelho	255-740	256-740	vermelho	255-750	256-750	vermelho	255-760	256-760
cinza escuro	255-742	256-742	cinza escuro	255-752	256-752	cinza escuro	255-762	256-762
cinza claro	255-743	256-743	cinza claro	255-753	256-753	cinza claro	255-763	256-763
azul	255-744	256-744	azul	255-754	256-754	azul	255-764	256-764
laranja	255-746	256-746	laranja	255-756	256-756	laranja	255-766	256-766
verde claro	255-747	256-747	verde claro	255-757	256-757	verde claro	255-767	256-767
Régua de conectores montados, cinza, comprimentos padrão,** 2 pinos de solda/pólo			Régua de conectores montados, cinza, comprimentos padrão,** 2 pinos de solda/pólo			Régua de conectores montados, cinza, comprimentos padrão,** 2 pinos de solda/pólo		
2	255-402	256-402	2	255-502	256-502	2	255-602	256-602
3	255-403	256-403	3	255-503	256-503	3	255-603	256-603
4	255-404	256-404	4	255-504	256-504	4	255-604	256-604
:	:	:	:	:	:	:	:	:
9	255-409	256-409	7	255-507	256-507	7	255-607	256-607
10	255-410	256-410	8	255-508	256-508	8	255-608	256-608
12	255-412	256-412	9	255-509	256-509	9	255-609	256-609
16	255-416	256-416	10	255-510	256-510	10	255-610	256-610
24	255-424	256-424	12	255-512	256-512	12	255-612	256-612
36	255-436	256-436	16	255-516	256-516	16	255-616	256-616
48	255-448	256-448	24	255-524	256-524	24	255-624	256-624

Acessórios, linhas 255 e 256 (Etiquetas de identificação, consulte a seção 6) **Números de itens adicionais para régua de conectores coloridas, consulte a página 119

Espaçador, 5/5,08 mm/0,2 pol de espessura, p. duplicação do esp. dos pinos cinza 255-801	Espaçador, 7,5/7,62 mm/0,3 pol de espessura, p. duplicação do esp. dos pinos cinza 255-811	Espaçador, 10/10,16 mm/0,4 pol de espessura, p. duplicação do esp. dos pinos cinza 255-821
Placas finais, tipo de encaixe, 1 mm/0,039 pol de espessura Linha 255 cinza 255-100 100 cinza escuro 255-200 100 cinza claro 255-300 100 azul 255-400 100 vermelho 255-500 100 laranja 255-600 100 verde claro 255-700 100		Placas finais, tipo de encaixe, 1 mm/0,039 pol de espessura Linha 256 cinza 256-100 100 cinza escuro 256-200 100 cinza claro 256-300 100 azul 256-400 100 vermelho 256-500 100 laranja 256-600 100 verde claro 256-700 100
Dimensões (em mm) (o ajuste do espaçamento entre pinos é feito puxando os conectores de forma que expandam para atender os centros dos furos necessários).		Conectores para aplicações Ex e II, consulte o catálogo Full Line, volume 2.

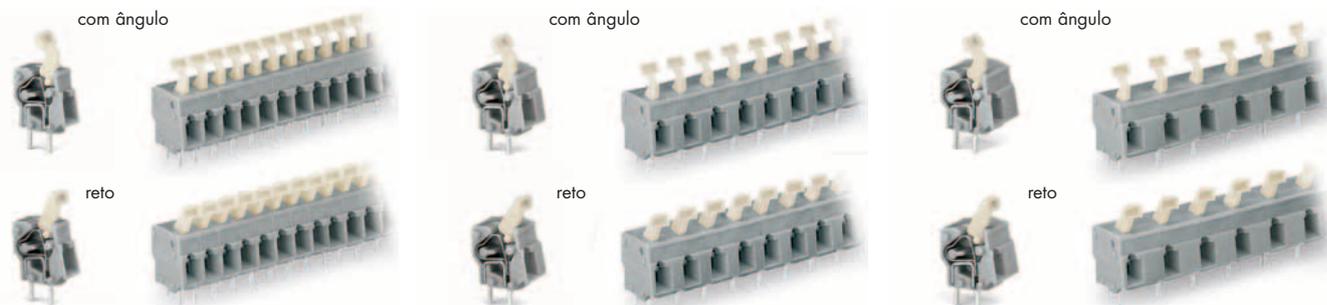


1 Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br
 Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

* AWG 12: THHN, THWN

Réguas de Conectores e Conectores Modulares para Placas de Circuito Impresso de 2,5 mm²/AWG 20, Espaçamentos entre Pinos 5/5,08 mm/0,2 pol, 7,5/7,62 mm/0,3 pol e 10/10,16 mm/0,4 pol, linha 257

Esp. entre pinos 5/5,08 mm/0,2 pol 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3, 16 A 300 V, 15 A 500 V/4 kV/2, 16 A 300/600 V, 15/5 A 5 – 6 mm / 0,22 pol 1 Aprovações	Esp. entre pinos 7,5/7,62 mm/0,3 pol 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 12* 400 V/6 kV/3, 16 A 300 V, 15 A 800 V/6 kV/2, 16 A 300/600 V, 15/5 A 5 – 6 mm / 0,22 pol 1 Aprovações	Esp. entre pinos 10/10,16 mm/0,4 pol 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 12* 500 V/6 kV/3, 16 A 300 V, 15 A 1000 V/6 kV/2, 16 A 300/600 V, 15/5 A 5 – 6 mm / 0,22 pol 1 Aprovações
--	--	---



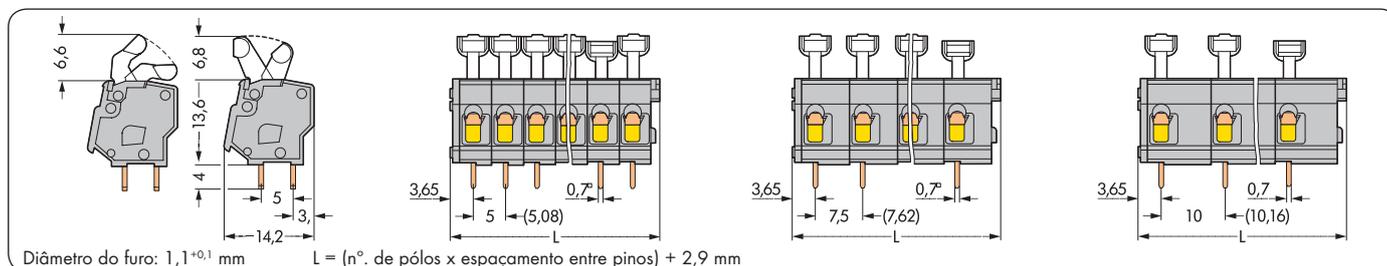
Cor N°. de pólos	Item n.º.	Item n.º.	Cor N°. de pólos	Item n.º.	Item n.º.	Cor N°. de pólos	Item n.º.	Item n.º.
Conector modular, 2 pinos de solda/pólo			Conector modular, 2 pinos de solda/pólo			Conector modular, 2 pinos de solda/pólo		
	Alavanca, com ângulo	Alavanca, reto		Alavanca, com ângulo	Alavanca, reto		Alavanca, com ângulo	Alavanca, reto
cinza	257-451	257-401	cinza	257-551	257-501	cinza	257-651	257-601
vermelho	257-840	257-740	vermelho	257-850	257-750	vermelho	257-860	257-760
cinza escuro	257-842	257-742	cinza escuro	257-852	257-752	cinza escuro	257-862	257-762
cinza claro	257-843	257-743	cinza claro	257-853	257-753	cinza claro	257-863	257-763
azul	257-844	257-744	azul	257-854	257-754	azul	257-864	257-764
laranja	257-846	257-746	laranja	257-856	257-756	laranja	257-866	257-766
verde claro	257-847	257-747	verde claro	257-857	257-757	verde claro	257-867	257-767
Régua de conectores montados, cinza, comprimentos padrão, 2 pinos de solda/pólo			Régua de conectores montados, cinza, comprimentos padrão, 2 pinos de solda/pólo			Régua de conectores montados, cinza, comprimentos padrão, 2 pinos de solda/pólo		
2	257-452	257-402	2	257-552	257-502	2	257-652	257-602
3	257-453	257-403	3	257-553	257-503	3	257-653	257-603
:	:	:	4	257-554	257-504	4	257-654	257-604
10	257-460	257-410	:	:	:	:	:	:
12	257-462	257-412	9	257-559	257-509	9	257-659	257-609
16	257-466	257-416	10	257-560	257-510	10	257-660	257-610
24	257-474	257-424	12	257-562	257-512	12	257-662	257-612
36	257-486	257-436	16	257-566	257-516	16	257-666	257-616
48	257-498	257-448	24	257-574	257-524	24	257-674	257-624

Acessórios, Linha 257 (Etiquetas de identificação, consulte a seção 6)

Espaçador, 5/5,08 mm/0,2 pol de espessura, p. duplicação do esp. dos pinos cinza 257-801	Espaçador, 7,5/7,62 mm/0,3 pol de espessura, p. duplicação do esp. dos pinos cinza 257-811	Espaçador, 10/10,16 mm/0,4 pol de espessura, p. duplicação do esp. dos pinos cinza 257-821
Placas finais, tipo de encaixe, 1 mm/0,039 pol de espessura Linha 257 cinza 257-100 100 cinza escuro 257-200 100 cinza claro 257-300 100 azul 257-400 100 vermelho 257-500 100 laranja 257-600 100 verde claro 257-700 100		Números de itens adicionais para réguas de conectores coloridas: vermelho .../000-005 azul .../000-006 cinza escuro .../000-008 cinza claro .../000-009 laranja .../000-012 verde claro .../000-017 Os conectores com isolamento azul são adequados para aplicações Ex i (somente para espaçamento entre pinos 7,5/7,62 mm/ 0,3 pol e 10/10,16 mm/0,4 pol)

Dimensões (em mm) (o ajuste do espaçamento entre pinos é feito puxando os conectores de forma que expandam para atender os centros dos furos necessários).

Os conectores com isolamento azul são adequados para aplicações Ex i (somente para espaçamento entre pinos 7,5/7,62 mm/ 0,3 pol e 10/10,16 mm/0,4 pol)

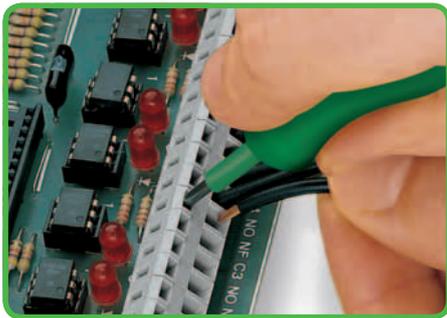


Conectores para Placas de Circuito Impresso

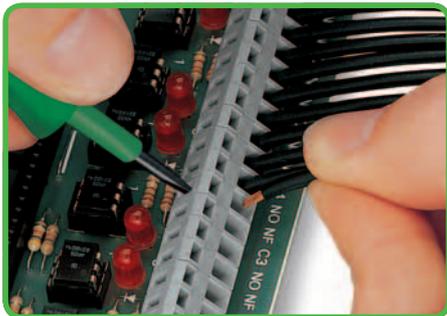
Descrição e Manuseio

Linhas 236, 736, 737, 738, 742 e 745

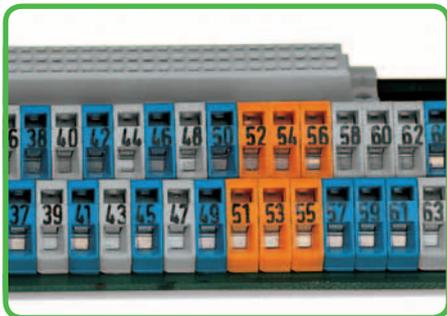
Linha 236



Inserção do condutor usando uma chave de fenda de 3,5 mm/0,137 pol: entrada do fio e operação do fixador são paralelos uns aos outros.

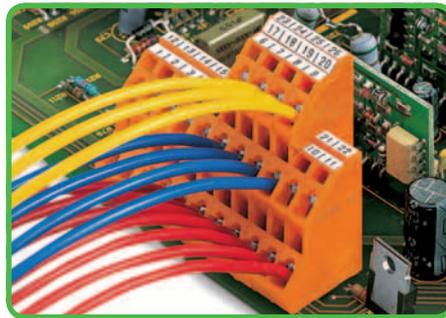


Inserção do condutor usando uma chave de fenda de 3,5 mm/0,137 pol: A entrada e do fio e a operação do fixador são feitas a um ângulo de 90°.

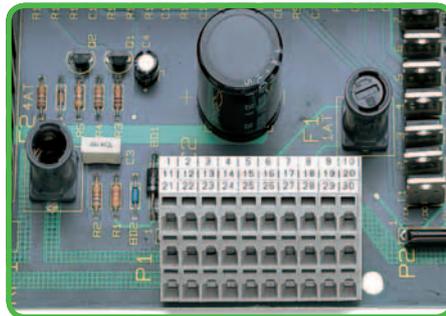


Conectores de cores misturadas, com impressão direta personalizada.

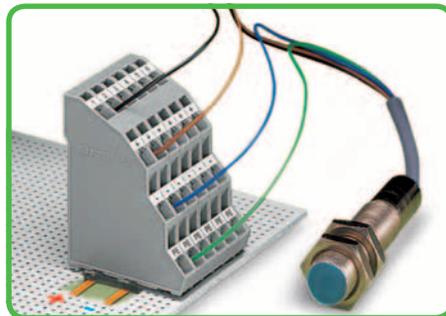
Linhas 736, 737 e 738



Mistura de conectores de dois e três andares.

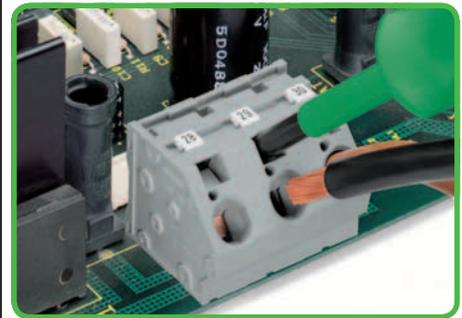


Conectores de três andares, para ganhar espaço



Fixação de sensores de 4 condutores.

Linha 745



Inserção do condutor usando uma chave de fenda de 5,5 mm/0,21 pol.



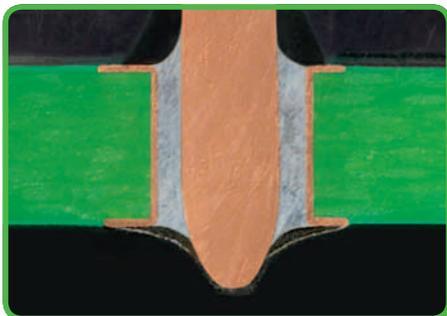
Conectores em outras cores, entre em contato com a fábrica.

Linha 742



Abrindo a alavanca.

Tecnologia Reflow



Na produção de produtos eletrônicos, a Tecnologia de Montagem de Superfície levou a um ganho na produtividade.

A integração de componentes eletromecânicos clássicos, como conectores, conectores para placas de circuito impresso ao processo de soldagem por reflow, oferece ainda mais potencial para a aplicação.

Ao usar um polímero resistente a altas temperaturas e um design otimizado de pino, os conectores WAGO Through Hole Reflow para placas de circuito impresso, atendem a exigência para a capacidade do processo SMT e mantêm, ao mesmo tempo, a estabilidade necessária.

Tecnologia PressIn



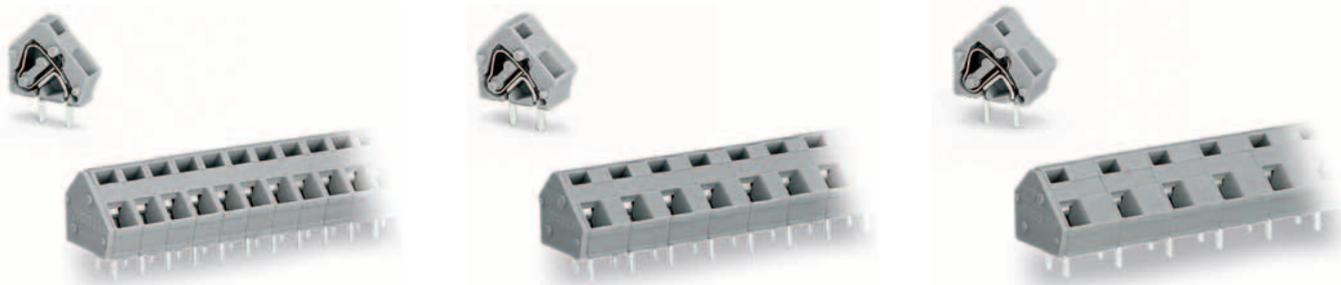
Recursos especiais da tecnologia PressIn da WAGO:

- Pino de pressão com zona de contato especial de acordo com o princípio "buraco da agulha".
- Adequado para todas as placas de circuito impresso com o laminado em estanho correto para conectores de pressão
- Dimensões mecânicas do pino
 - 0,6 mm/0,02 pol x 0,6 mm/0,02 pol ou
 - 0,8 mm/0,03 pol x 0,8 mm/0,03 pol
- Furo com diâmetro de 1,0 ou 1,45^{+0,09}/_{-0,06} mm

- Pino press-in para espessura de placa de circuito impresso de 1,4 mm/0,05 pol a 3 mm/0,1 pol (similar ao padrão DIN EN 60352-5 EE 1.45)
- Comprimento do PressIn de aprox. 3,2 mm/0,12 pol - nenhuma projeção desnecessária na parte inferior da placa de circuito impresso
- necessária baixa pressão de abertura - vantagem para a placa de circuito impresso e para os componentes
- Alta força de retenção na placa de circuito impresso - o dobro dos valores exigidos pela DIN EN 60352-5
- Robusta conexão na solda
- Mola elástica com excelente comportamento
- Nenhuma deformação do furo terminal revestido de metal
- Comprimento da área de contato $\geq 1,3$ mm/0,05 pol
- Nenhuma deformação de placas de circuito impresso com multicamadas
- Remoção mínima de estanho no furo de contato - vantagem para a placa de circuito impresso e pontos de contato
- Ferramenta de pressão específica para uma aplicação - entre em contato com a fábrica

Conectores Modulares e Réguas de Conectores Compactos de **CAGE CLAMP®**

Esp. entre pinos 5/5,08 mm/0,2 pol 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 12** 250 V/4 kV/3, 16 A 300 V, 15 A 500 V/4 kV/2, 16 A 300 V, 15 A 5 – 6 mm / 0,22 pol 1 Aprovações	Esp. entre pinos 7,5/7,62 mm/0,3 pol 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 12** 400 V/6 kV/3, 16 A 300 V, 15 A 800 V/6 kV/2, 16 A 300 V, 15 A 5 – 6 mm / 0,22 pol 1 Aprovações	Esp. entre pinos 10/10,16 mm/0,4 pol 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 12** 500 V/6 kV/3, 16 A 300 V, 15 A 1000 V/6 kV/2, 16 A 300 V, 15 A 5 – 6 mm / 0,22 pol 1 Aprovações
---	---	--

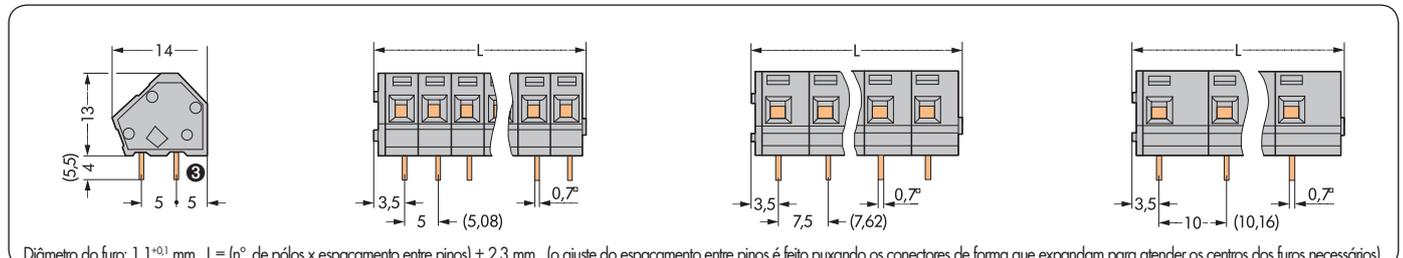


Cor Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Cor Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Cor Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.
Conector modular,			Conector modular,			Conector modular,		
1 pino de solda/pólo, posterior ③		2 pinos de solda/pólo	1 pino de solda/pólo, posterior ③		2 pinos de solda/pólo	1 pino de solda/pólo, posterior ③		2 pinos de solda/pólo
cinza	236-101	236-401	cinza	236-201	236-501	cinza	236-301	236-601
cinza escuro	236-712	236-742	cinza escuro	236-722	236-752	cinza escuro	236-732	236-762
cinza claro	236-713	236-743	cinza claro	236-723	236-753	cinza claro	236-733	236-763
azul	236-714	236-744	azul	236-724	236-754	azul	236-734	236-764
verde	236-715	236-745	verde	236-725	236-755	verde	236-735	236-765
laranja	236-716	236-746	laranja	236-726	236-756	laranja	236-736	236-766
verde claro	236-717	236-747	verde claro	236-727	236-757	verde claro	236-737	236-767
preto	236-854	236-851	preto	236-855	236-852	preto	236-856	236-853
600 peças por embalagem (6 x 100)			400 peças por embalagem (4 x 100)			300 peças por embalagem (3 x 100)		
Régua de conectores montados, cinza, comprimentos padrão,			Régua de conectores montados, cinza, comprimentos padrão,			Régua de conectores montados, cinza, comprimentos padrão,		
1 pino de solda/pólo, posterior ③		2 pinos de solda/pólo	1 pino de solda/pólo, posterior ③		2 pinos de solda/pólo	1 pino de solda/pólo, posterior ③		2 pinos de solda/pólo
2	236-102	236-402	2	236-202	236-502	2	236-302	236-602
3	236-103	236-403	3	236-203	236-503	3	236-303	236-603
:	:	:	4	236-204	236-504	4	236-304	236-604
8	236-108	236-408	6	236-206	236-506	6	236-306	236-606
12	236-112	236-412	8	236-208	236-508	8	236-308	236-608
16	236-116	236-416	12	236-212	236-512	12	236-312	236-612
24	236-124	236-424	16	236-216	236-516	16	236-316	236-616
36	236-136	236-436	24	236-224	236-524	24	236-324	236-624
48	236-148	236-448						

Acessórios, linha 236 (Etiquetas de identificação, consulte a seção 6)

	Ferramenta de operação ④,			Números de itens adicionais para réguas de conectores coloridas: preto ... / ... -004 ● azul ... / ... -006 ② cinza escuro ... / ... -008 ● cinza claro ... / ... -009 ○ laranja ... / ... -012 ● verde claro ... / ... -017 ● verde ... / ... -023 ●	
	plástico	236-332			1
	metal	236-335	1		
	Placas finais, tipo de encaixe, 1 mm/0,039 pol de espessura		Conectores para aplicações Ex e II, consulte o catálogo Full Line, volume 2.	② Os conectores com isolamento azul são adequados para aplicações Ex i (somente para espaçamento entre pinos 7,5/7,62 mm/0,3 pol e 10/10,16 mm/0,4 pol)	
	cinza	236-100			100
	cinza escuro	236-200			100
	cinza claro	236-300			100
	azul	236-400			100
	verde	236-500			100
	laranja	236-600			100
	verde claro	236-700			100
	preto	236-850	100		

Dimensões (em mm)



Conectores de Dois e Três Andares para Placas de Circuito Impresso de 2,5 mm²/AWG 12 Espaçamento entre Pinos de 5 mm/0,197 e 5,08 mm/0,2 pol Linha 736 e 737

<p>Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol Esp. entre pinos 5,08 mm/0,2 pol 0,08 – 2,5 mm² 250 V/4 kV/3 ①, 12 A 300 V, 10 A 500 V/4 kV/2 ①, 12 A 300/600 V, 10 A</p> <p>AWG 28 – 12* 300 V, 10 A 300/600 V, 10 A</p> <p>5 – 6 mm / 0,22 pol</p> <p>② Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol Esp. entre pinos 5,08 mm/0,2 pol 0,08 – 2,5 mm² 250 V/4 kV/3 ①, 12 A 300 V, 10 A 500 V/4 kV/2 ①, 12 A 300/600 V, 10 A</p> <p>AWG 28 – 12* 300 V, 10 A 300/600 V, 10 A</p> <p>5 – 6 mm / 0,22 pol</p> <p>② Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol Esp. entre pinos 5,08 mm/0,2 pol 0,08 – 2,5 mm² 250 V/4 kV/3 ①, 12 A 300 V, 10 A 500 V/4 kV/2 ①, 12 A 300/600 V, 10 A</p> <p>AWG 28 – 12* 300 V, 10 A 300/600 V, 10 A</p> <p>5 – 6 mm / 0,22 pol</p> <p>② Aprovações</p>
--	--	--



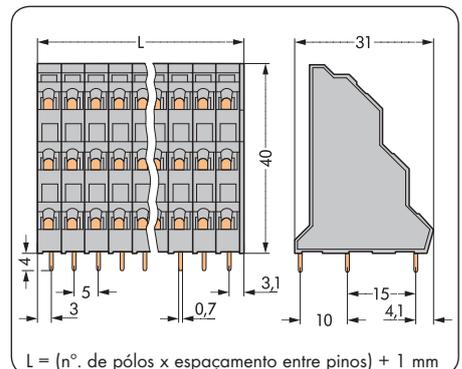
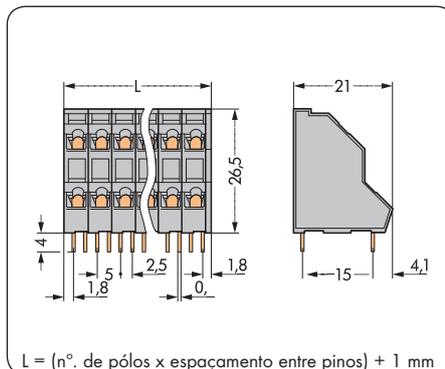
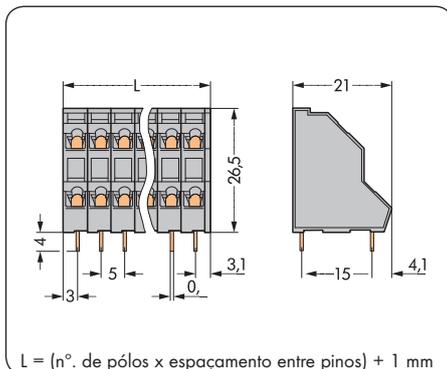
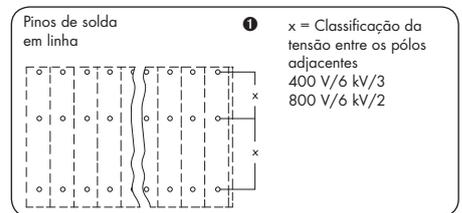
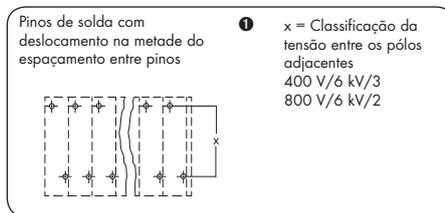
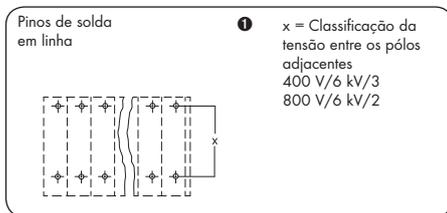
Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.
Régua de conectores de dois andares, 2 pinos de solda em linha			Régua de conectores de dois andares, 2 pinos de solda com deslocamento na metade do espaço do pino			Régua de conectores de dois andares, 3 pinos de solda em linha		
Esp. entre pinos	5 mm/0,197 pol	5,08 mm/0,2 pol	Esp. entre pinos	5 mm/0,197 pol	5,08 mm/0,2 pol	Esp. entre pinos	5 mm/0,197 pol	5,08 mm/0,2 pol
	cinza	laranja		cinza	laranja		cinza	laranja
2 x 2	736-102	736-302	2 x 2	736-202	736-402	2 x 3	737-102	737-302
3 x 2	736-103	736-303	3 x 2	736-203	736-403	3 x 3	737-103	737-303
4 x 2	736-104	736-304	4 x 2	736-204	736-404	4 x 3	737-104	737-304
6 x 2	736-106	736-306	6 x 2	736-206	736-406	6 x 3	737-106	737-306
8 x 2	736-108	736-308	8 x 2	736-208	736-408	8 x 3	737-108	737-308
12 x 2	736-112	736-312	12 x 2	736-212	736-412	12 x 3	737-112	737-312
16 x 2	736-116	736-316	16 x 2	736-216	736-416	16 x 3	737-116	737-316
24 x 2	736-124	736-324	24 x 2	736-224	736-424	24 x 3	737-124	737-324
Para outros comprimentos, entre em contato com a fábrica			Para outros comprimentos, entre em contato com a fábrica			Para outros comprimentos, entre em contato com a fábrica		

Acessórios, Linha 736 e 737

<p>Cartelas de identificação, 80 etiquetas auto-adesivas por cartela</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Identificação</th> <th>Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol</th> <th>5,08 mm/0,2 pol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - 16 (160x)</td> <td>210-332/0500-0202</td> <td>210-332/0508-0202</td> </tr> <tr> <td>17 - 32 (160x)</td> <td>210-332/0500-0204</td> <td>210-332/0508-0204</td> </tr> <tr> <td>33 - 48 (160x)</td> <td>210-332/0500-0206</td> <td>210-332/0508-0206</td> </tr> <tr> <td>1 - 32 (80x)</td> <td>210-332/0500-0205</td> <td>210-332/0508-0205</td> </tr> </tbody> </table> <p>Impressão direta sob solicitação</p>	Identificação	Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol	5,08 mm/0,2 pol	1 - 16 (160x)	210-332/0500-0202	210-332/0508-0202	17 - 32 (160x)	210-332/0500-0204	210-332/0508-0204	33 - 48 (160x)	210-332/0500-0206	210-332/0508-0206	1 - 32 (80x)	210-332/0500-0205	210-332/0508-0205	<p>Ferramenta de operação, especialmente para conectores parcialmente isolada 233-335 de material isolante 233-332</p> <p>Ferramenta de operação, parcialmente isolada (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol 210-719</p>
Identificação	Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol	5,08 mm/0,2 pol														
1 - 16 (160x)	210-332/0500-0202	210-332/0508-0202														
17 - 32 (160x)	210-332/0500-0204	210-332/0508-0204														
33 - 48 (160x)	210-332/0500-0206	210-332/0508-0206														
1 - 32 (80x)	210-332/0500-0205	210-332/0508-0205														

Dimensões (em mm)

Diâmetro do furo perfurado: 1,3^{+0,1} mm



② Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br
Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

*AWG 12: THHN, THWN

Conectores para Placas de Circuito Impresso de Três e Quatro Andares de 2,5 mm²/AWG 12

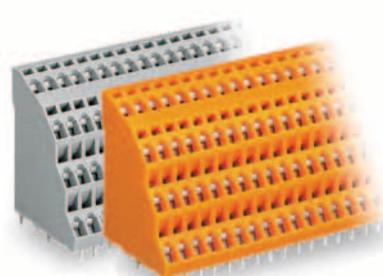
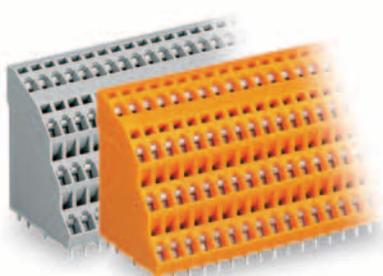
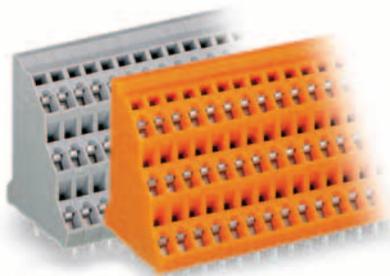
CAGE CLAMP®

2

123

Espaçamento entre Pinos de 5 mm/0,197 e 5,08 mm/0,2 pol, linhas 737 e 738

<p>Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol Esp. entre pinos 5,08 mm/0,2 pol 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3 ①, 12 A 300 V, 10 A 500 V/4 kV/2 ①, 12 A 300/600 V, 10 A</p> <p>5 – 6 mm / 0,22 pol</p> <p>② Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol Esp. entre pinos 5,08 mm/0,2 pol 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3 ①, 10 A 300 V, 10 A 500 V/4 kV/2 ①, 10 A 300 V, 10 A</p> <p>5 – 6 mm / 0,22 pol</p> <p>② Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol Esp. entre pinos 5,08 mm/0,2 pol 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12* 250 V/4 kV/3 ①, 10 A 300 V, 10 A 500 V/4 kV/2 ①, 10 A 300 V, 10 A</p> <p>5 – 6 mm / 0,22 pol</p> <p>② Aprovações</p>
---	---	---



2

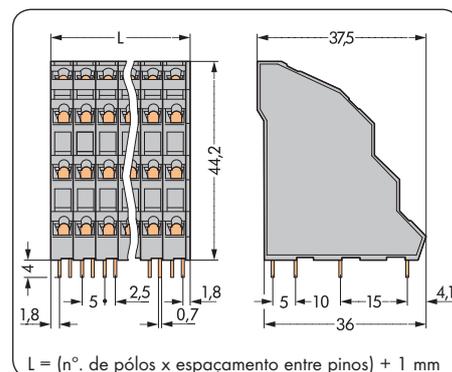
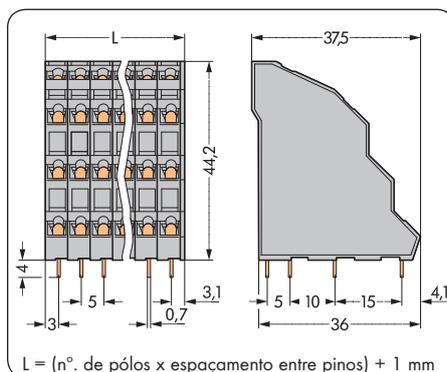
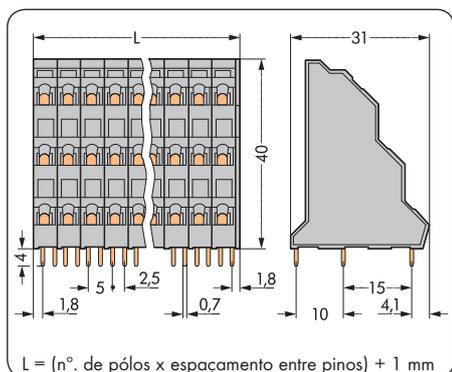
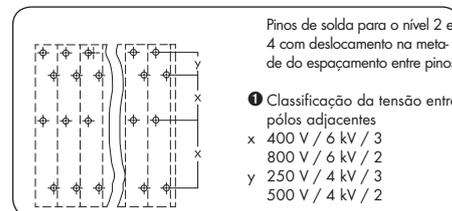
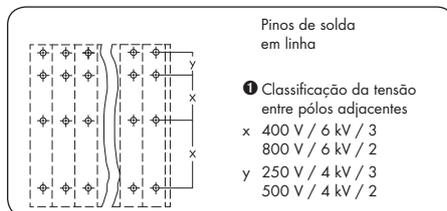
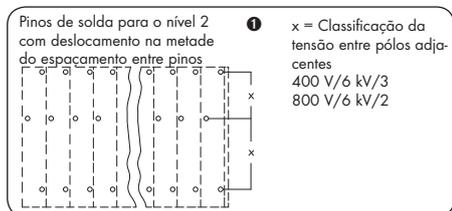
Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.
Regua de conectores de três andares, pinos de solda para o nível 2 com deslocamento na metade do espaçamento entre pinos			Regua de conectores de quatro andares, 4 pinos de solda em linha			Regua de conectores de quatro andares, pinos de solda p. o nível 2 e 4 com deslocamento na metade do esp. entre pinos		
Esp. entre pinos	5 mm/0,197 pol	5,08 mm/0,2 pol	Esp. entre pinos	5 mm/0,197 pol	5,08 mm/0,2 pol	Esp. entre pinos	5 mm/0,197 pol	5,08 mm/0,2 pol
	cinza	laranja		cinza	laranja		cinza	laranja
2 x 3	737-202	737-402	2 x 4	738-102	738-302	2 x 4	738-202	738-402
3 x 3	737-203	737-403	3 x 4	738-103	738-303	3 x 4	738-203	738-403
4 x 3	737-204	737-404	4 x 4	738-104	738-304	4 x 4	738-204	738-404
6 x 3	737-206	737-406	6 x 4	738-106	738-306	6 x 4	738-206	738-406
8 x 3	737-208	737-408	8 x 4	738-108	738-308	8 x 4	738-208	738-408
12 x 3	737-212	737-412	12 x 4	738-112	738-312	12 x 4	738-212	738-412
16 x 3	737-216	737-416	16 x 4	738-116	738-316	16 x 4	738-216	738-416
24 x 3	737-224	737-424	24 x 4	738-124	738-324	24 x 4	738-224	738-424
Para outros comprimentos, entre em contato com a fábrica			Para comprimentos menores, entre em contato com a fábrica			Para comprimentos menores, entre em contato com a fábrica		

Acessórios, linha 737 e 738

<p>Cartelas de identificação, 80 etiquetas auto-adesivas por cartão</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Identificação</th> <th>Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol</th> <th>5,08 mm/0,2 pol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 – 16 (160x)</td> <td>210-332/0500-0202</td> <td>210-332/0508-0202</td> </tr> <tr> <td>17 – 32 (160x)</td> <td>210-332/0500-0204</td> <td>210-332/0508-0204</td> </tr> <tr> <td>33 – 48 (160x)</td> <td>210-332/0500-0206</td> <td>210-332/0508-0206</td> </tr> <tr> <td>1 – 32 (80x)</td> <td>210-332/0500-0205</td> <td>210-332/0508-0205</td> </tr> </tbody> </table> <p>Impressão direta sob solicitação</p>	Identificação	Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol	5,08 mm/0,2 pol	1 – 16 (160x)	210-332/0500-0202	210-332/0508-0202	17 – 32 (160x)	210-332/0500-0204	210-332/0508-0204	33 – 48 (160x)	210-332/0500-0206	210-332/0508-0206	1 – 32 (80x)	210-332/0500-0205	210-332/0508-0205	<p>Ferramenta de operação, especialmente para conectores</p>  <p>parcialmente isolada 233-335 de material isolante 233-332</p> <p>Ferramenta de operação, parcialmente isolada (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol</p>  <p>210-719</p>
Identificação	Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol	5,08 mm/0,2 pol														
1 – 16 (160x)	210-332/0500-0202	210-332/0508-0202														
17 – 32 (160x)	210-332/0500-0204	210-332/0508-0204														
33 – 48 (160x)	210-332/0500-0206	210-332/0508-0206														
1 – 32 (80x)	210-332/0500-0205	210-332/0508-0205														

Dimensões (em mm)

Diâmetro do furo perfurado: 1,3^{+0,1} mm



Conectores Modulares para Placas de Circuito Impresso de 4 mm²/AWG 12

Espaçamento entre Pinos de 5 mm/0,197 pol, 7,5 mm/0,295 pol e 10 mm/0,394 pol

Linha 745

Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol 0,08 – 4 mm ² AWG 28 – 12 250 V/4 kV/3 300 V, 20 A I _N 20 A  8 – 9 mm / 0,33 pol 1 Aprovações	Esp. entre pinos 7,5 mm/0,295 pol 0,08 – 4 mm ² AWG 28 – 12 500 V/6 kV/3 300 V, 20 A I _N 20 A  8 – 9 mm / 0,33 pol 1 Aprovações	Esp. entre pinos 10 mm/0,394 pol 0,08 – 4 mm ² AWG 28 – 12 630 V/8 kV/3 300 V, 20 A I _N 20 A  8 – 9 mm / 0,33 pol 1 Aprovações
--	---	--

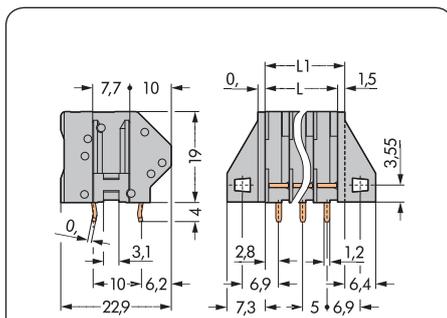
Cor	Item nº.	Cor	Item nº.	Cor	Item nº.
Conector modular,		Conector modular,		Conector modular,	
2 pinos de solda/pólo		2 pinos de solda/pólo		2 pinos de solda/pólo	
	cinza 745-801		cinza 745-811		cinza 745-821
	cinza claro 745-803		cinza claro 745-813		cinza claro 745-823
	azul 745-804		azul 745-814		azul 745-824
	amarelo-verde 745-807		amarelo-verde 745-817		amarelo-verde 745-827
	verde claro 745-808		verde claro 745-818		verde claro 745-828
Nº. de pólos	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.	Nº. de pólos	Item nº.
Régua de conectores montados sem flange de fixação,		Régua de conectores montados sem flange de fixação,		Régua de conectores montados sem flange de fixação,	
cinza, 2 pinos de solda/pólo		cinza, 2 pinos de solda/pólo		cinza, 2 pinos de solda/pólo	
	2 745-102		2 745-152		2 745-202
	3 745-103		3 745-153		3 745-203
	4 745-104		4 745-154		4 745-204
	5 745-105		5 745-155		5 745-205
	: :		: :		: :
	10 745-110		10 745-160		10 745-210
	12 745-112		12 745-162		12 745-212

Acessórios, linha 745

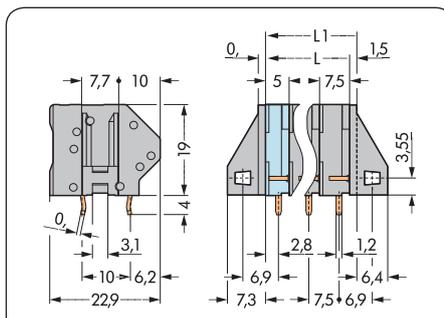
Sistemas de identificação apropriados: **WMB/Miniature WSB**

	Placa terminal, tipo de encaixe, 1,5 mm/0,059 pol de espessura cinza 745-100		Placa terminal, tipo de encaixe, 1,5 mm/0,059 pol de espessura cinza 745-100		Placa terminal, tipo de encaixe, 1,5 mm/0,059 pol de espessura cinza 745-100
	Placa terminal com flange de fixação cinza 745-140		Placa terminal com flange de fixação cinza 745-140		Placa terminal com flange de fixação cinza 745-140
	Placa terminal com flange de fixação cinza 745-145		Placa terminal com flange de fixação cinza 745-145		Placa terminal com flange de fixação cinza 745-145
	Plug de teste, c. cabo de 500 mm/17,7" Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho 210-136 Ø 2,3 mm/0,091 pol, amarelo 210-137		Ferramenta de operação, parcial-mente isolada, (3,5 x 0,5) mm/ (0,137 x 0,020) pol 210-720		Plug de teste, c. cabo de 500 mm/17,7" Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho 210-136 Ø 2,3 mm/0,091 pol, amarelo 210-137
	Pente para interligação em jumper 1 a 3 745-181		Pente para interligação em jumper 1 a 3 745-191		Pente para interligação em jumper 1 a 3 745-281
	2 vias 745-182		2 vias 745-192		2 vias 745-282
	3 vias 745-183		3 vias 745-193		3 vias 745-283
	4 vias 745-184		4 vias 745-194		4 vias 745-284
	5 vias 745-185		5 vias 745-195		5 vias 745-285
	10 vias 745-180		10 vias 745-190		10 vias 745-280

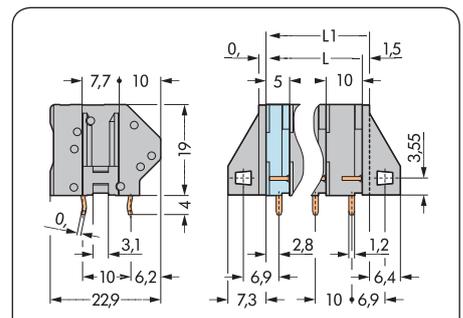
Dimensões (em mm)



Diâmetro do furo perfurado: 1,5^{+0,1} mm
 $L = (n^{\circ} \text{ de pólos} - 1) \times \text{espaçamento entre pinos} + 5 \text{ mm}$
 $L1 = L + 1,5 \text{ mm (sem flanges de fixação)}$



Diâmetro do furo perfurado: 1,5^{+0,1} mm
 $L = (n^{\circ} \text{ de pólos} - 1) \times \text{espaçamento entre pinos} + 5 \text{ mm}$
 $L1 = L + 1,5 \text{ mm (sem flanges de fixação)}$



Diâmetro do furo perfurado: 1,5^{+0,1} mm
 $L = (n^{\circ} \text{ de pólos} - 1) \times \text{espaçamento entre pinos} + 5 \text{ mm}$
 $L1 = L + 1,5 \text{ mm (sem flanges de fixação)}$

Reguas de Conectores Montadas e Conectores Modulares para Placas de Circuito Impresso 6 mm²/AWG 10, Espaçamento entre Pinos de 7,5 mm/0,295 pol e 10 mm/0,394 pol, Linha 745

CAGE CLAMP®

2

125

Esp. entre pinos 7,5 mm/0,295 pol 0,2 – 6 mm ² 400 V/6 kV/3 I _N 32 A  11 – 12 mm / 0,45 pol	Esp. entre pinos 10 mm/0,394 pol 0,2 – 6 mm ² 630 V/8 kV/3 300 V, 30 A I _N 32 A  11 – 12 mm / 0,45 pol	
➊ Aprovações		

Cor	Item n.º	Cor	Item n.º
Conector modular, 2 pinos de solda/pólo		Conector modular, 2 pinos de solda/pólo	
	cinza 745-831		cinza 745-841
	cinza claro 745-833		cinza claro 745-843
	azul 745-834		azul 745-844
	amarelo-verde 745-837		amarelo-verde 745-847
	verde claro 745-838		verde claro 745-848
N.º. de pólos	Item n.º	N.º. de pólos	Item n.º
Régua de conectores montados sem flange de fixação, cinza, 2 pinos de solda/pólo		Régua de conectores montados sem flange de fixação, cinza, 2 pinos de solda/pólo	
	2 745-302		2 745-352
	3 745-303		3 745-353
	4 745-304		4 745-354
	5 745-305		5 745-355
:	:	:	:
10	745-310	10	745-360
12	745-312	12	745-362



2

N.ºs. de itens adicionais para régua de conectores coloridas e placas terminais:	
azul .../...-006	➋
cinza claro .../...-009	○
amarelo-verde .../...-016	●
verde claro .../...-017	●

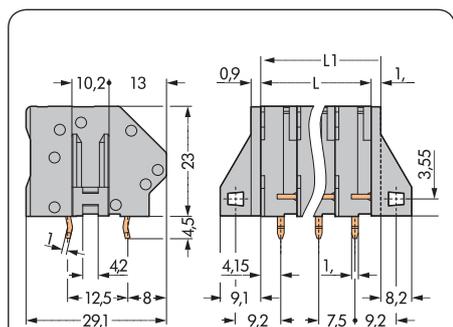
Acessórios, linha 745

Sistemas de identificação apropriados: WMB/Miniature WSB

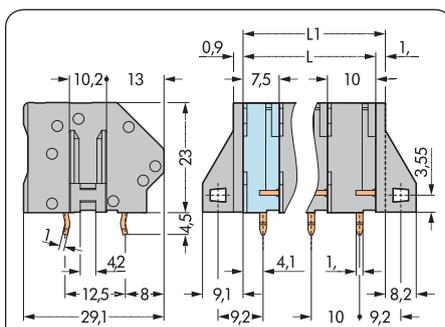
	Placa terminal, tipo de encaixe 1,6 mm /0,063 pol de espessura cinza 745-300		Placa terminal, tipo de encaixe 1,6 mm /0,063 pol de espessura cinza 745-300	Exemplos: Régua de conectores montados, espaçamento entre pinos de 7,5 mm/0,295 pol
	Placa terminal com flange de fixação cinza 745-340		Placa terminal com flange de fixação cinza 745-340	8 pólos, cinza claro: 745-308/000-009
	Placa terminal com flange de fixação cinza 745-345		Placa terminal com flange de fixação cinza 745-345	Régua de conectores montados, com flange de fixação, espaçamento entre pinos de 10 mm/0,394 pol
	Plug de teste, c. cabo de 500 mm/17,7" Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho 210-136 Ø 2,3 mm/0,091 pol, amarelo 210-137		Ferramenta de operação, parcialmente isolada, (5,5 x 0,8) mm/ (0,217 x 0,031) pol 210-721	12 pólos, azul: 745-362/005-006
	Pente para interligação em jumper 1 a 3 745-381		Pente para interligação em jumper 1 a 3 745-391	
	2 vias 745-382		2 vias 745-392	
	3 vias 745-383		3 vias 745-393	
	4 vias 745-384		4 vias 745-394	
	5 vias 745-385		5 vias 745-395	
	10 vias 745-380		10 vias 745-390	

➋ As régua de conectores com isolamento azul são adequadas para aplicações Ex i (somente para espaçamento entre pinos de 7,5 mm/0,295 pol e 10 mm/0,394 pol)

Dimensões (em mm)



Diâmetro do furo perfurado: 1,8^{+0,1} mm
 L = (n.º. de pólos - 1) x espaçamento entre pinos + 7,5 mm
 L1 = L + 1,6 mm (sem flanges de fixação)



Diâmetro do furo perfurado: 1,8^{+0,1} mm
 L = (n.º. de pólos - 1) x espaçamento entre pinos + 7,5 mm
 L1 = L + 1,6 mm (sem flanges de fixação)

Conectores Modulares para Placas de Circuito Impresso de 16 mm²/AWG 6

Espaçamento entre Pinos de 10 mm/0,394 pol, 15 mm/0,591 pol e 20 mm/0,787 pol

Linha 745

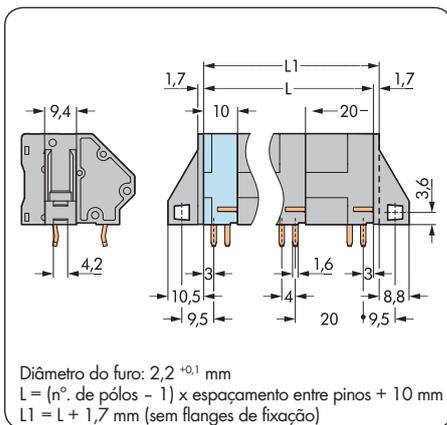
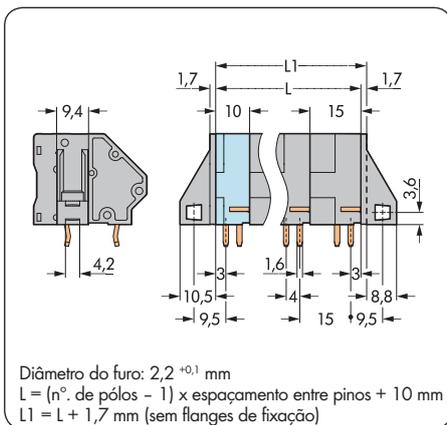
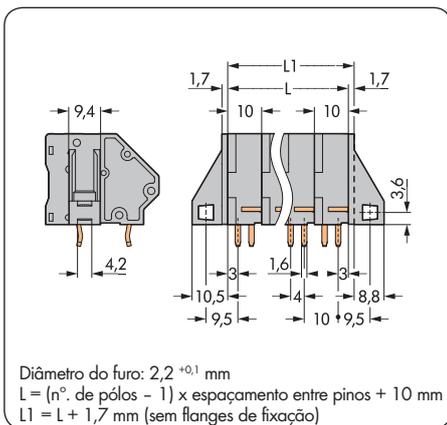
Esp. entre pinos 10 mm/0,394 pol 0,2 – 16 mm ² 250 V/4 kV/3 I _N 76 A ①  12 – 13 mm / 0,49 pol ③ Aprovações	Esp. entre pinos 15 mm/0,591 pol 0,2 – 16 mm ² 630 V/8 kV/3 AWG 24 – 6 300 V, 65 A I _N 76 A ①  12 – 13 mm / 0,49 pol ③ Aprovações	Esp. entre pinos 20 mm/0,787 pol 0,2 – 16 mm ² 1000 V/12 kV/3 AWG 24 – 6 600 V, 65 A I _N 76 A ①  12 – 13 mm / 0,49 pol ③ Aprovações
--	--	--

Cor	Item n.º.	Cor	Item n.º.	Cor	Item n.º.
Conector modular,		Conector modular,		Conector modular,	
	2 pinos de soldagem/pólo cinza 745-851/006-000 cinza claro 745-853/006-000 azul 745-854/006-000 Verde-amar. 745-857/006-000 verde claro 745-858/006-000		2 pinos de soldagem/pólo cinza 745-871/006-000 cinza claro 745-873/006-000 azul 745-874/006-000 Verde-amar. 745-877/006-000 verde claro 745-878/006-000		2 pinos de soldagem/pólo cinza 745-881/006-000 cinza claro 745-883/006-000 azul 745-884/006-000 Verde-amar. 745-887/006-000 verde claro 745-888/006-000
N.º. de pólos Item n.º.		N.º. de pólos Item n.º.		N.º. de pólos Item n.º.	
Régua de conectores montados sem flange de fixação,		Régua de conectores montados sem flange de fixação,		Régua de conectores montados sem flange de fixação,	
	cinza, 4 pinos de soldagem/pólo 2 745-502/006-000 3 745-503/006-000 4 745-504/006-000 5 745-505/006-000		cinza, 4 pinos de soldagem/pólo 2 745-602/006-000 3 745-603/006-000 4 745-604/006-000 5 745-605/006-000		cinza, 4 pinos de soldagem/pólo 2 745-652/006-000 3 745-653/006-000 4 745-654/006-000 5 745-655/006-000

② As régua de conectores na cor azul são adequadas para aplicações Ex i (somente para espaçamento entre pinos de 15 mm/0,591 pol e 10 mm/0,394 pol)

Acessórios, Linha 745		Sistemas de identificação apropriados: WMB/Miniature WSB			
	Placa terminal, tipo encaixe, 1,7 mm/0,059 pol de espessura cinza 745-500		Placa terminal, tipo encaixe, 1,7 mm/0,059 pol de espessura cinza 745-500		Placa terminal, tipo encaixe, 1,7 mm/0,059 pol de espessura cinza 745-500
	Placa terminal com flange de fixação cinza 745-540		Placa terminal com flange de fixação cinza 745-540		Placa terminal com flange de fixação cinza 745-540
	Placa terminal com flange de fixação cinza 745-545		Placa terminal com flange de fixação cinza 745-545		Placa terminal com flange de fixação cinza 745-545
	Plug de teste, c. cabo de 500 mm/1'7,7" Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho 210-136 Ø 2,3 mm/0,091 pol, amarelo 210-137		Ferramenta de operação, isolada, (5,5 x 0,8) mm/(0,217 x 0,031) pol 210-721		Plug de teste, c. cabo de 500 mm/1'7,7" Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho 210-136 Ø 2,3 mm/0,091 pol, amarelo 210-137
	Pente para interligação em jumper 1 a 3 745-682		Pente para interligação em jumper 1 a 3 745-631		Pente para interligação em jumper 1 a 3 745-681
	2 vias 745-582		2 vias 745-632		2 vias 745-682
	3 vias 745-583		3 vias 745-633		3 vias 745-683
	4 vias 745-584		4 vias 745-634		4 vias 745-684
	5 vias 745-585		5 vias 745-635		5 vias 745-685

Dimensões (em mm)



① O fluxo das correntes exigem um projeto de controle de placa de circuito impresso adaptado

Réguas de Conectores com Alavanca, 16 mm²/AWG 6, Espaço entre Pinos de 10 mm/0,394 pol e 15 mm/0,591 pol, Linha 2716

CAGE CLAMP®

2
127

Esp. entre pinos 10 mm/0,394 pol 1,5 – 16 mm ² AWG 16 – 6 250 V/4 kV/3, 76 A 150 V, 55 A 500 V/4 kV/2, 76 A 300 V, 10 A  12 – 13 mm / 0,49 pol Ⓢ Aprovações	Esp. entre pinos 15 mm/0,591 pol 1,5 – 16 mm ² AWG 16 – 6 630 V/8 kV/3, 76 A 600 V, 55 A 1000 V/8 kV/2, 76 A  12 – 13 mm / 0,49 pol Ⓢ Aprovações	
---	--	--



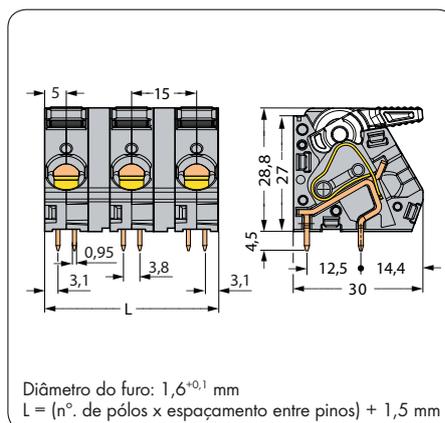
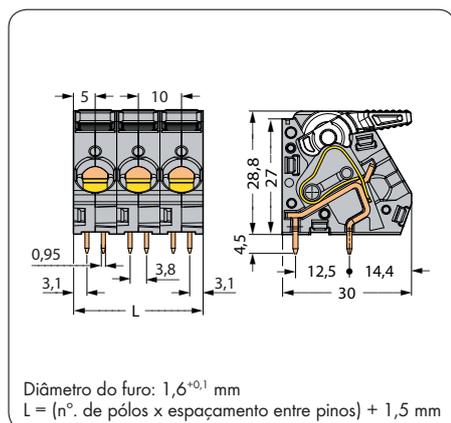
2

Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU	Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU
Régua de conectores montados, cinza, com alavanca, sem fenda de jumper			Régua de conectores montados, cinza, com alavanca, sem fenda de jumper		
2	2716-102	65	2	2716-202	50
3	2716-103	40	3	2716-203	30
4	2716-104	30	4	2716-204	20
5	2716-105	25	5	2716-205	15
6	2716-106	20	6	2716-206	15
7	2716-107	15	7	2716-207	10
8	2716-108	15	8	2716-208	10
Para outros comprimentos, favor entrar em contato com a fábrica			Para outros comprimentos, favor entrar em contato com a fábrica		
Nºs. de itens adicionais para bornes coloridos:			Nºs. de itens adicionais para bornes coloridos:		
azul	.../000-006		azul	.../000-006	
cinza claro	.../000-009		cinza claro	.../000-009	
verde-amarelo	.../000-016		verde-amarelo	.../000-016	
verde claro	.../000-017		verde claro	.../000-017	

Acessórios, Linha 2716

Plug de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7"  210-136 Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho 210-137 Ø 2,3 mm/0,091 pol, amarelo	Plug de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7"  210-136 Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho 210-137 Ø 2,3 mm/0,091 pol, amarelo
--	--

Dimensões (em mm)



Réguas de Conectores com Alavanca, 16 mm²/AWG 6, Espaçamentos entre Pinos 10 mm/0,394 pol e 15 mm/0,591 pol Linha 2716

Esp. entre pinos 10 mm/0,394 pol 1,5 – 16 mm ² AWG 16 – 6 250 V/4 kV/3, 76 A 150 V, 55 A 500 V/4 kV/2, 76 A 300 V, 10 A  12 – 13 mm / 0,49 pol 1 Aprovações	Esp. entre pinos 15 mm/0,591 pol 1,5 – 16 mm ² AWG 16 – 6 630 V/8 kV/3, 76 A 600 V, 55 A 1000 V/8 kV/2, 76 A  12 – 13 mm / 0,49 pol 1 Aprovações
---	---

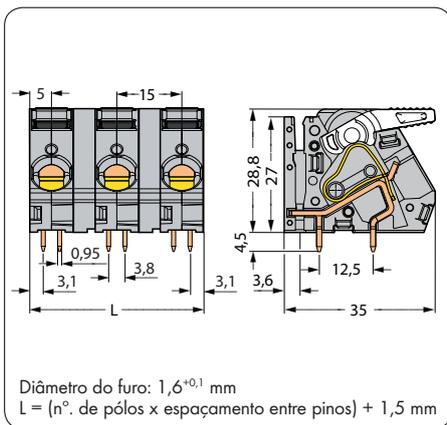
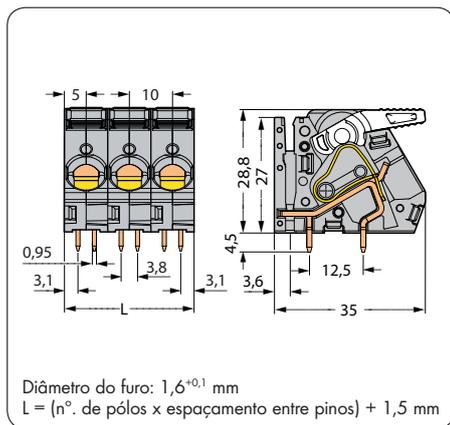


Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU	Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU
Régua de conectores montados, cinza, com alavanca, com fenda de jumper			Régua de conectores montados, cinza, com alavanca, com fenda de jumper		
2	2716-152	52	2	2716-252	40
3	2716-153	32	3	2716-253	24
4	2716-154	24	4	2716-254	16
5	2716-155	20	5	2716-255	12
6	2716-156	16	6	2716-256	12
7	2716-157	12	7	2716-257	8
8	2716-158	12	8	2716-258	8
Para outros comprimentos, favor entrar em contato com a fábrica			Para outros comprimentos, favor entrar em contato com a fábrica		
Nºs. de itens adicionais para bornes coloridos:			Nºs. de itens adicionais para bornes coloridos:		
azul	.../000-006		azul	.../000-006	
cinza claro	.../000-009		cinza claro	.../000-009	
verde-amarelo	.../000-016		verde-amarelo	.../000-016	
verde claro	.../000-017		verde claro	.../000-017	

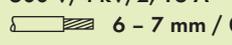
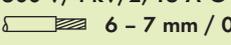
Acessórios, Linha 2716

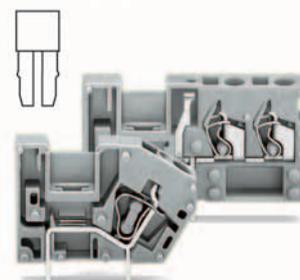
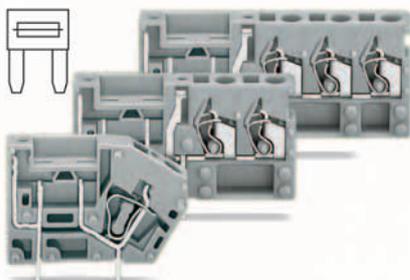
 Pente para interligação em jumper 1 a 3 745-682 200 (4 x 50)	 Pente para interligação em jumper 1 a 3 745-631 200 (4 x 50)	 Plug de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7" 210-136 Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho 210-137 Ø 2,3 mm/0,091 pol, amarelo
2 vias 745-582 200 (4 x 50) 3 vias 745-583 200 (4 x 50) 4 vias 745-584 200 (4 x 50) 5 vias 745-585 200 (4 x 50)	2 vias 745-632 200 (4 x 50) 3 vias 745-633 200 (4 x 50) 4 vias 745-634 200 (4 x 50) 5 vias 745-635 200 (4 x 50)	

Dimensões (em mm)



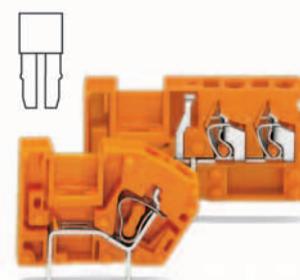
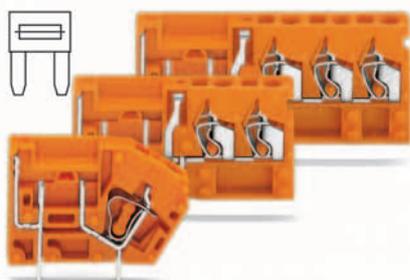
Conectores Tipo Fusíveis / Teste para Placas de Circuito Impresso; **CAGE CLAMP®** Conectores Modulares para Placas de Circuito Impresso com Opção de Jumpeamento, 2,5 mm²/ AWG 12, Espaçamento entre Pinos de 5 mm/0,197 pol e 5,08 mm/0,2 pol, Linha 742

<p>Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12** 250 V/4 kV/3, 16 A 300 V, 10 A  500 V/4 kV/2, 16 A 300 V, 16 A   6 – 7 mm / 0,26 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12** 250 V/4 kV/3, 15 A  500 V/4 kV/2, 15 A   6 – 7 mm / 0,26 pol</p> <p>1 Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol 0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12** 250 V/4 kV/3, 16 A 300 V, 10 A  500 V/4 kV/2, 16 A 300 V, 16 A   6 – 7 mm / 0,26 pol</p> <p>1 Aprovações</p>
---	---	---



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Conector tipo seccionavel/teste de 1 condutor, 2 pinos de soldagem/pólo, elo separador em laranja			Conector tipo fusível, 1 condutor, 2 pinos de soldagem/pólo			Conector de 1 condutor com opção, de jumpeamento, 2 pinos de soldagem/pólo		
cinza	742-101	384	cinza	742-111	384	cinza	742-121	384
Conector tipo seccionavel / teste de 2 condutores			Conector tipo fusível, 2 condutores			Conector de 2 condutores		
cinza	742-151	200 (4 x 50)	cinza	742-161	200 (4 x 50)	cinza	742-171	200 (4 x 50)
Conector tipo seccionavel / teste de 3 condutores			Conector tipo fusível, 3 condutores			Conector de 2 condutores		
cinza	742-153	100 (2 x 50)	cinza	742-163	100 (2 x 50)	azul	742-124	384
						verde-amarelo	742-128	384
						cinza	742-174	200 (4 x 50)
						azul	742-178	200 (4 x 50)
						verde-amarelo	742-178	200 (4 x 50)

Esp. entre pinos 5,08 mm/0,2 pol	Esp. entre pinos 5,08 mm/0,2 pol	Esp. entre pinos 5,08 mm/0,2 pol
---	---	---



Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU	Cor	Item n.º	PU
Conector tipo seccionavel / teste de 1 condutor, 2 pinos de soldagem/pólo, Trava separadora na cor branca			Conector tipo fusível, 1 condutor, 2 pinos de soldagem/pólo			Conector de 1 condutor com opção, de jumpeamento, 2 pinos de soldagem/pólo		
laranja	742-106	384	laranja	742-116	384	laranja	742-126	384
Conector tipo seccionavel / teste de 2 condutores			Conector tipo fusível, 2 condutores			Conector de 2 condutores		
laranja	742-156	200 (4 x 50)	laranja	742-166	200 (4 x 50)	laranja	742-176	200 (4 x 50)
Conector tipo seccionavel / teste de 3 condutores			Conector tipo fusível, 3 condutores					
laranja	742-158	100 (2 x 50)	laranja	742-168	100 (2 x 50)			

Acessórios, Linha 742 Sistemas de identificação apropriados: **Faixas de identificação miniatura/WSB** (consulte a seção 6)

 <p>Placa terminal, tipo encaixe, para conector de 1 condutor, 1,5 mm/0,059 pol de espessura cinza 742-400 300 (3 x 100) azul 742-400 300 (3 x 100) laranja 742-600 300 (3 x 100) Verde-amarelo 742-800 300 (3 x 100)</p>	 <p>Placa terminal, tipo encaixe, para conector de 2 condutor, 1,5 mm/0,059 pol de espessura cinza 742-450 300 (3 x 100) azul 742-450 300 (3 x 100) laranja 742-650 300 (3 x 100) Verde-amarelo 742-850 300 (3 x 100)</p>	 <p>Placa terminal, tipo encaixe, para conector de 3 condutor, 1,5 mm/0,059 pol de espessura cinza 742-52 300 (3 x 100) laranja 742-651 300 (3 x 100)</p>
 <p>Plug de teste, c. cabo de 500 mm/1'7,7" Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho 210-136 Ø 2,3 mm/0,091 pol, amarelo 210-137</p>	 <p>Fusíveis tipo lâmina, de acordo com a DIN 72581-3 f, (não oferecido pela WAGO)</p>	 <p>Jumper adjacente, isolado, I_N 24 A cinza 280-402 200 (8 x 25)</p>

A linha completa de nossos produtos você pode encontrar em nosso Catálogo Completo Volume 2. Informações adicionais no endereço www.wago.com.br

**AWG 12: THHN, THWN  em disposição individual 15 A, em disposição em bloco 10 A, a proteção contra contato direto deve ser observada para tensões de até 42V ou superiores.

Conectores para Placas de Circuito Impresso, 1 condutor

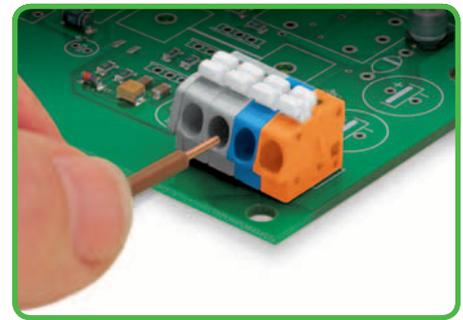
1,5 mm²/AWG 16, Espaçamento entre Pinos de 3,5 mm/0,138 pol, Linha 805
2,5 mm²/AWG 12, Espaçamento entre Pinos de 5 mm/0,197 pol e 7,5 mm/0,295 pol, Linha 804

<p>Esp. entre pinos 3,5 mm / 0,138 pol 0,2 – 1,5 mm² 500 V/4 kV/2 I_N 10 A</p> <p>AWG 24 – 16</p> <p>9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p>ⓘ Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol Esp. entre pinos 7,5 mm/0,295 pol 0,5 – 2,5 mm² "s+f-st" 400 V/6 kV/3, 16 A 800 V/6 kV/2, 16 A</p> <p>AWG 20 - 12 "sol.+f-st" 300 V, 10 A</p> <p>10 – 11 mm / 0,41 pol</p> <p>ⓘ Aprovações</p>	<p>Notas da aplicação</p> <p>Acessórios</p>
--	--	---

CAGE CLAMP® S

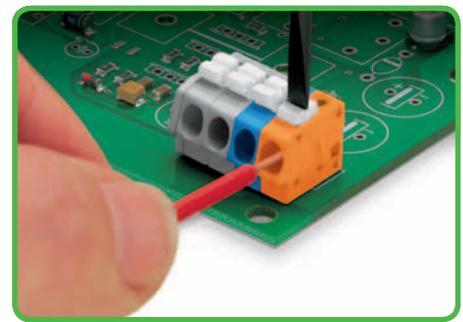


CAGE CLAMP®

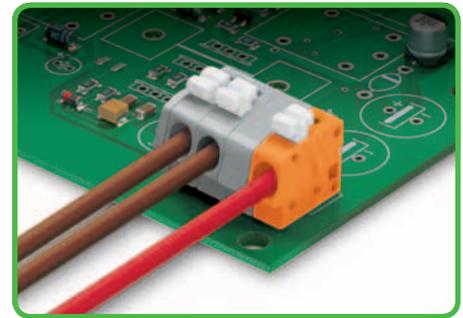


Inserção de condutores sólidos:
Insira o condutor desencapado até a trava.

Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU	Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU
Régua de conectores montados de 1 condutor com CAGE CLAMP®S, botões de pressão, 1 pino de soldagem/pólo, cinza, com fenda para pino de teste Ø 2 mm/0,079 pol			Régua de conectores montados de 1 condutor com CAGE CLAMP®, botões de pressão, 2 pinos de soldagem/pólo com deslocamento, cinza, com fenda para pino de teste Ø 1 mm/0,039 pol		
				Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol	
2	805-102	600 (4 x 150)	2	804-102	420 (4 x 105)
3	805-103	420 (4 x 105)	3	804-103	280 (4 x 70)
4	805-104	300 (4 x 75)	4	804-104	220 (4 x 55)
5	805-105	260 (4 x 65)	5	804-105	180 (4 x 45)
:	:		:	:	
24	805-124	40 (4 x 10)	16	804-116	40 (4 x 10)
sem fenda de teste			Esp. entre pinos 7,5 mm/0,295 pol		
2	805-302	600 (4 x 150)	2	804-302	320 (4 x 85)
3	805-303	420 (4 x 105)	3	804-303	220 (4 x 55)
4	805-304	300 (4 x 75)	4	804-304	160 (4 x 40)
5	805-305	260 (4 x 65)	5	804-305	120 (4 x 30)
:	:		:	:	
24	805-324	40 (4 x 10)	12	804-312	40 (4 x 10)
Impressão direta sob solicitação			Nºs. de itens adicionais para régulas de conectores coloridas:		
Outros números de pólos e esp. entre pinos sob solicitação			vermelho . . . /000-005		
Nºs. de itens adicionais para bornes coloridos:			azul . . . /000-006		
azul . . . /000-006			laranja . . . /000-012		
laranja . . . /000-012			verde claro . . . /000-017		
<p>ⓘ Os conectores de cor azul são adequadas para aplicações Ex i (somente para espaçamento entre pinos de 7,5 mm/0,295 pol e 10 mm/0,394 pol)</p>					

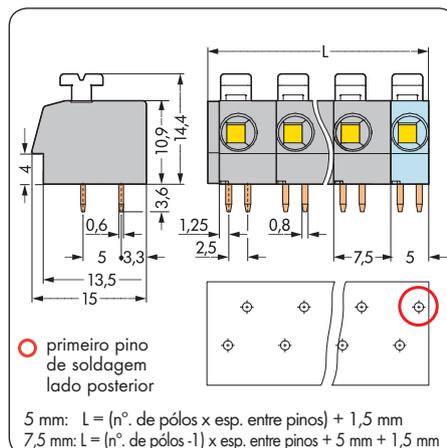
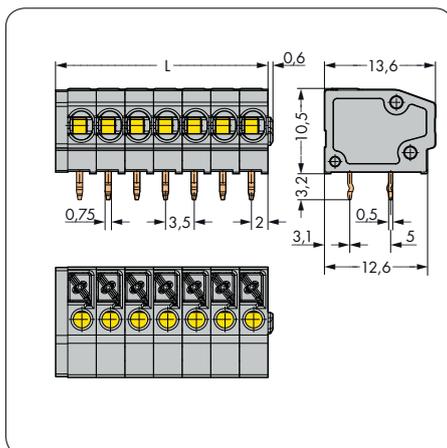


Inserção/remoção de condutores flexível:
Abra a unidade de fixação usando o botão de pressão e insira o condutor totalmente desencapado no conector.



Conectores com/sem espaçador sob solicitação.

Dimensões (em mm) Diâmetro do furo : 1,1^{+0,1} mm (linha 805), 1^{+0,1} mm (linha 804)



Acessórios, Linhas 804/805 Item nº.

Folhas de identificação, 20 faixas auto-adesivas	
Espaçamento de 5 mm/0,197 pol	
1-12 (300x)	210-331/0500-0103
13-24 (300x)	210-331/0500-0104
Espaçamento de 7,5 mm/0,295 pol	
1-16 (100x)	210-331/0750-0202
Pino de teste, Ø 1 mm/0,039 pol, fio para soldagem no conector de teste	735-500 1
Plug de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7", Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho	210-136 50
Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.	210-720 1

Conectores para Placas de Circuito Impresso, 2 condutores

CAGE CLAMP® S

1,5 mm²/AWG 16, Espaçamento entre Pinos de 5 mm/0,197 pol, Linha 816

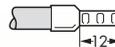
6 mm²/AWG 8, Espaçamento entre Pinos de 7,5 mm/0,295 pol, Linha 746

2

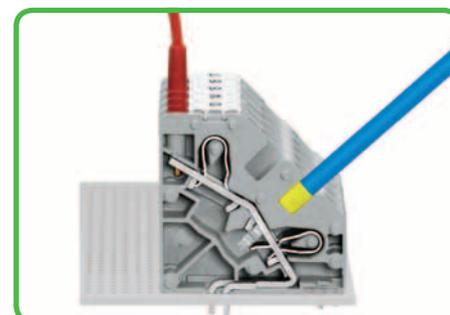
131

<p>Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol</p> <p>2 x 0,2 – 1,5 mm² 2 x AWG 24 – 16</p> <p>500 V/4 kV/2 300 V, 8 A</p> <p>I_N 10 A</p> <p> 9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 7,5 mm/0,295 pol</p> <p>2 x 0,5 – 6 (10) mm² 2 x AWG 20 – 8</p> <p>400 V/6 kV/3 600 V, 50 A</p> <p>I_N 41 A</p> <p> 13 – 15 mm / 0,55 in</p> <p>➊ Aprovações</p>	<p>Notas da aplicação</p>
---	---	---------------------------

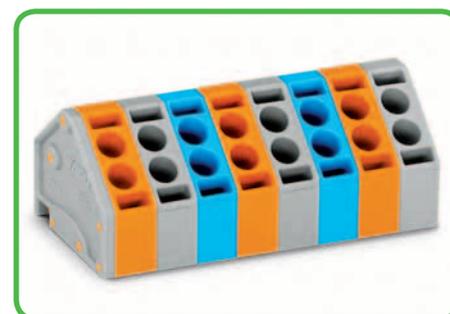
➋ podem ser conectados: 0,5 mm² – 10 mm² "s+fst"
 podem ser diretamente inseridos: 1,5 mm² – 10 mm² "s" e
 1,5 mm² – 6 mm² "terminal isolado, 12 mm/0,472 pol"



Inserção do condutor usando uma chave de fenda de 5,5 mm/0,21 pol.



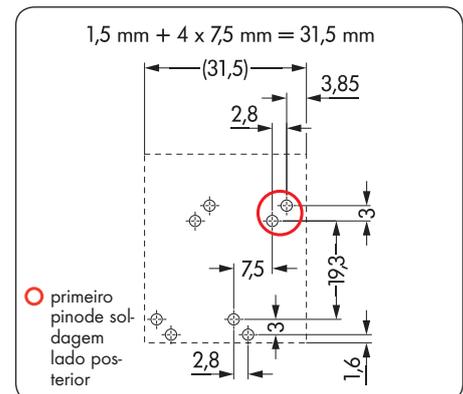
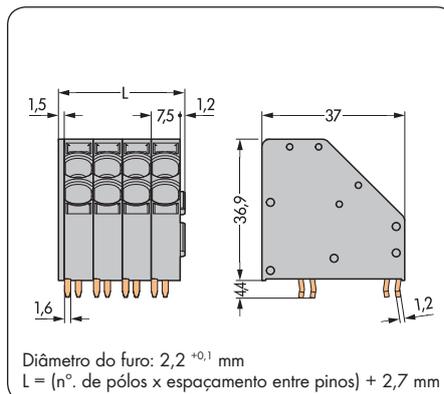
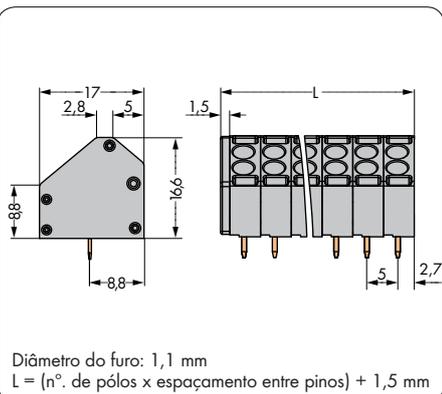
Inserção direta de condutores sólidos flexível com terminais.
 Testando com conector de teste Ø 2 mm/0,079 pol.



Espeçadores de régua de conectores misturadas em diferentes cores sob solicitação.

Padrão de furo para placa de circuito impresso, Linha 746

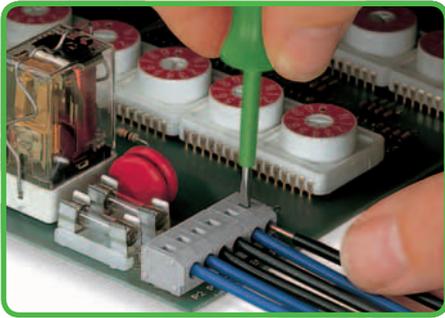
Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU	Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU
Régua de conectores montados com CAGE CLAMP®S, cinza			Régua de conectores montados de 2 condutores com CAGE CLAMP®S, cinza, 2 pinos de soldagem/polo com deslocamento		
2	816-102	400	2	746-2302	60
3	816-103	250	3	746-2303	40
4	816-104	200	4	746-2304	32
5	816-105	175	5	746-2305	24
6	816-106	150	6	746-2306	20
7	816-107	125	7	746-2307	16
8	816-108	100	8	746-2308	16
9	816-109	100	9	746-2309	12
10	816-110	80	10	746-2310	12
11	816-111	80	12	746-2312	8
12	816-112	60			
Para outros comprimentos, favor entrar em contato com a fábrica			Para outros comprimentos, favor entrar em contato com a fábrica		
Nºs. de itens adicionais para régua de conectores coloridas:			Nºs. de itens adicionais para régua de conectores coloridas:		
azul			azul	... /000-006	
orange			cinza claro	... /000-009	
			verde-amarelo	... /000-016	
			verde claro	... /000-017	
Acessórios, Linha 806			Acessórios, Linha 746		
Ferramenta de operação, isolada,			Ferramenta de operação, isolada,		
	(3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol.			(5,5 x 0,8) mm/(0,217 x 0,031) pol.	
	210-720	1		210-721	1
Folhas de identificação, 80 faixas auto-adesivas por folha			Plug de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7"		
				Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho	
1 - 16 (160 x)	210-332/0500-0202	1 folha		210-136	50
Impressão direta sob solicitação					
Dimensões (em mm)					



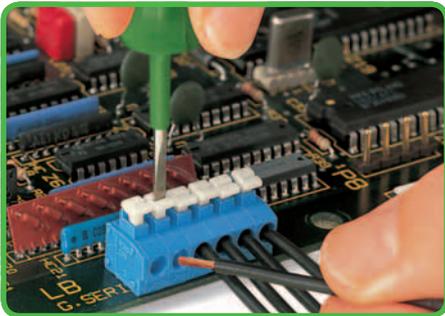
Conectores para Placas de Circuito Impresso

Descrição e Manuseio Linhas 235, 250 e 253

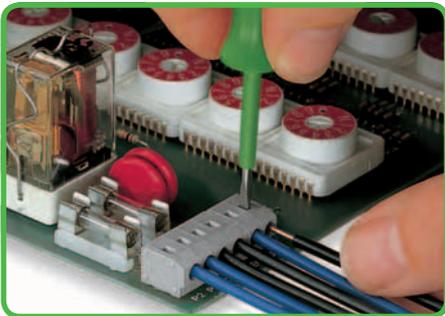
Linha 235



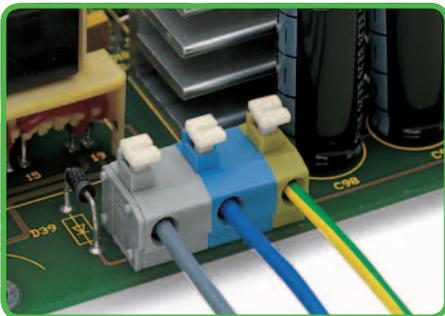
Inserção direta de condutores.
Conectores sem botão de pressão.



Remoção de condutores flexíveis usando botão de pressão.

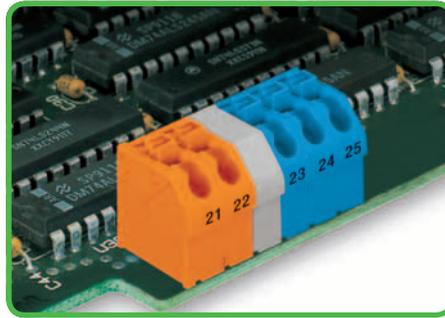


Remoção de condutor sem botão de pressão.

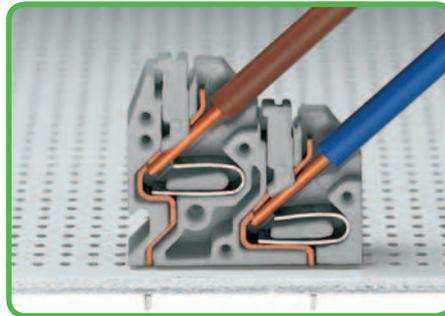


Exemplo de aplicação: conector para conexões de campo.

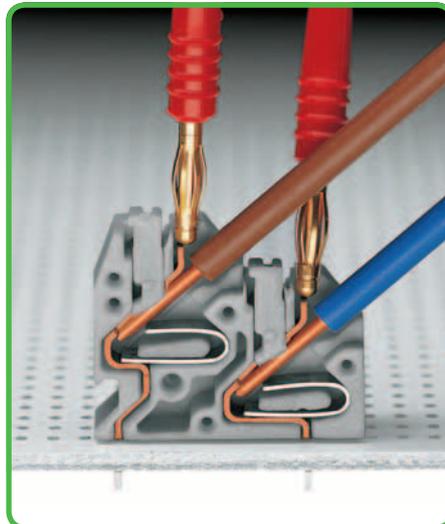
Linha 250



Identificação com faixas auto-adesivas ou impressão direta.
Espaçadores de régua de conectores misturadas em diferentes cores, sob solicitação.

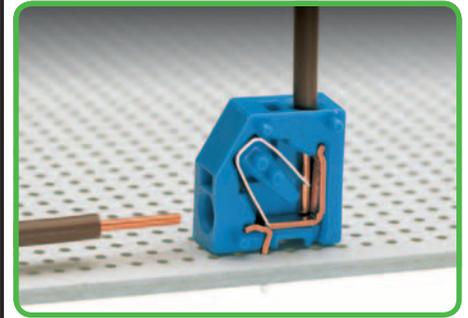


Fiação espaço-econômica.
Inserção direta de condutores.

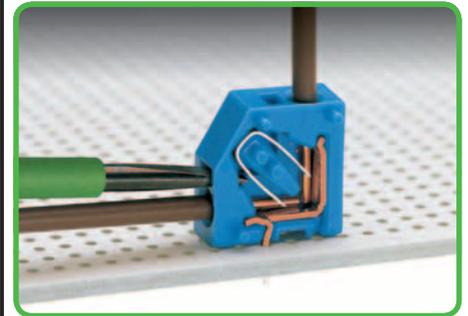


Testando com plug de teste Ø 2 mm/0,079 pol

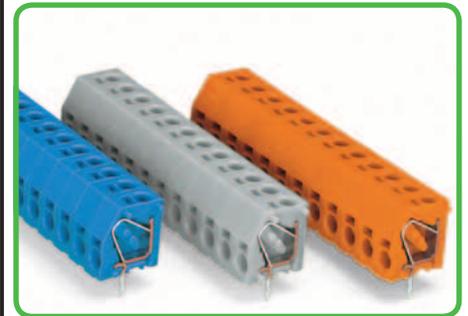
Linha 253



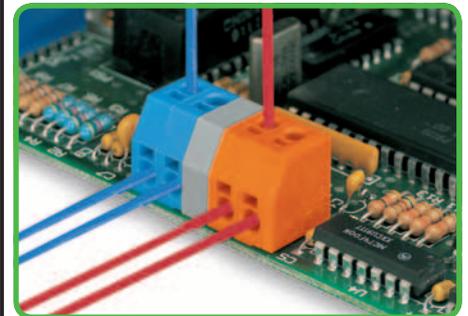
Inserção direta de condutores.
Entrada frontal/entrada lateral para fiação.



Remoção de condutor usando uma chave de fenda de 2,5 mm/0,098 pol.



Conectores disponíveis em diferentes cores.



Espeçador de régua de conectores misturadas em diferentes cores, sob solicitação.

A conexão PUSH WIRE® fixa os seguintes condutores de cobre:



Sólido



1 Flexível,
consulte as páginas a seguir

Conectores e Réguas de Conectores Montados para Placas de Circuito Impresso 1,5 mm²/AWG 16

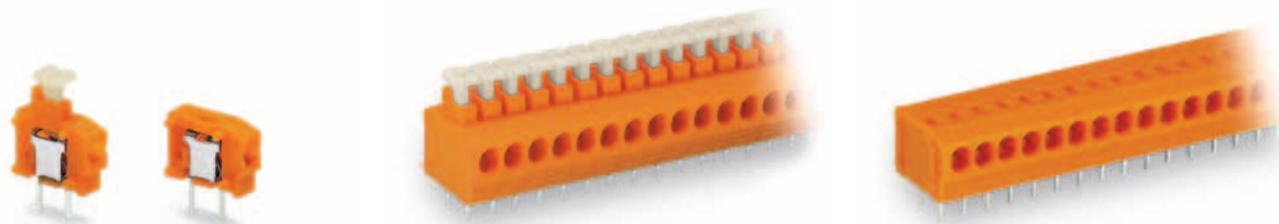
Espaçamento entre Pinos 3,81 mm/0,15 pol, Linha 235

PUSH WIRE®

2

133

<p>Esp. entre pinos 3,81 mm/0,15 pol 0,5 – 1,5 mm² "s" ① AWG 20-16 "sol." 200 V/4 kV/3, 10 A 300 V, 10 A ② 400 V/4 kV/2, 10 A</p> <p>9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p>② Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 3,81 mm/0,15 pol 0,5 – 1,5 mm² "s" ① AWG 20-16 "sol." 200 V/4 kV/3, 10 A 300 V, 10 A ② 400 V/4 kV/2, 10 A</p> <p>9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p>② Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 3,81 mm/0,15 pol 0,5 – 1,5 mm² "s" AWG 20-16 "sol." 200 V/4 kV/3, 10 A 300 V, 10 A ② 400 V/4 kV/2, 10 A</p> <p>9 – 10 mm / 0,37 pol</p> <p>② Aprovações</p>
--	--	--



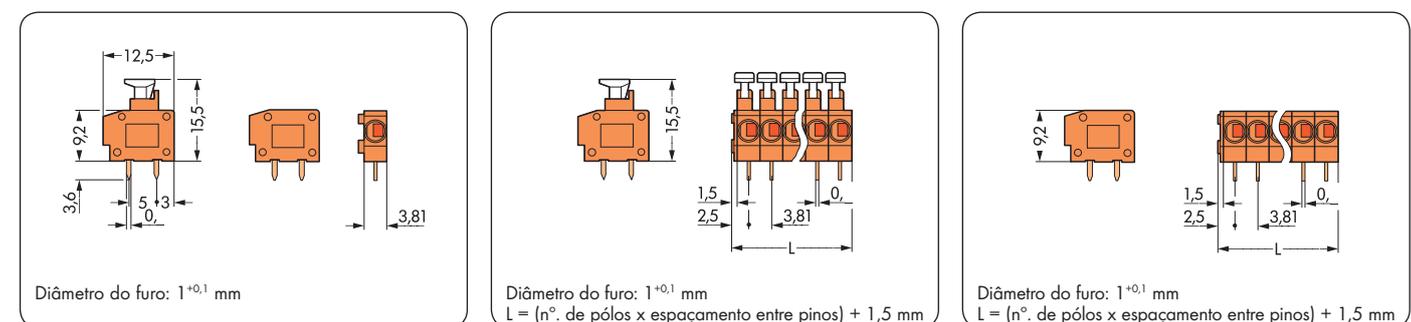
2

Cor	Item nº.	PU	Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU	Nº. de pólos	Item nº.	PU
Conector modular de 1 condutor com botão de pressão ①, 2 pinos de soldagem/pólo			Régua de conectores montados de 1 condutor com botões de pressão ①, 2 pinos de soldagem/pólo, laranja			Régua de conectores montados de 1 condutor sem botões de pressão, 2 pinos de soldagem/pólo com deslocamento, laranja		
laranja	235-101	800 (8 x 100)	2	235-102	520 (4 x 130)	2	235-102/330-000	520 (4 x 130)
vermelho	235-770	800 (8 x 100)	3	235-103	360 (4 x 90)	3	235-103/330-000	360 (4 x 90)
cinza	235-771	800 (8 x 100)	4	235-104	280 (4 x 70)	4	235-104/330-000	280 (4 x 70)
cinza escuro	235-772	800 (8 x 100)	5	235-105	220 (4 x 55)	5	235-105/330-000	220 (4 x 55)
azul	235-774	800 (8 x 100)	6	235-106	180 (4 x 45)	6	235-106/330-000	180 (4 x 45)
branco	235-775	800 (8 x 100)	7	235-107	160 (4 x 40)	7	235-107/330-000	160 (4 x 40)
amarelo	235-776	800 (8 x 100)	8	235-108	140 (4 x 35)	8	235-108/330-000	140 (4 x 35)
verde claro	235-777	800 (8 x 100)	9	235-109	120 (4 x 30)	9	235-109/330-000	120 (4 x 30)
preto	235-778	800 (8 x 100)	10	235-110	120 (4 x 30)	10	235-110/330-000	120 (4 x 30)
			12	235-112	100 (4 x 25)	12	235-112/330-000	100 (4 x 25)
			16	235-116	60 (4 x 15)	16	235-116/330-000	60 (4 x 15)
Conector modular de 1 condutor sem botão de pressão, 2 pinos de soldagem/pólo			Conector modular de 1 condutor sem botão de pressão, 2 pinos de soldagem/pólo			Conector modular de 1 condutor sem botão de pressão, 2 pinos de soldagem/pólo		
laranja	235-101/330-000	800 (8 x 100)	24	235-124	40 (4 x 10)	24	235-124/330-000	40 (4 x 10)
			36	235-136	20 (4 x 5)	36	235-136/330-000	20 (4 x 5)
			48	235-148	20 (4 x 5)	48	235-148/330-000	20 (4 x 5)
			N.ºs. de itens adicionais para réguas de conectores coloridas:			Outros números de pólos e esp. entre pinos sob solicitação		
				amarelo	.../000-002			
				preto	.../000-004			
				vermelho	.../000-005			
				azul	.../000-006			
				cinza	.../000-007			
				cinza escuro	.../000-008			
				verde claro	.../000-017			
				branco	.../000-050			

Acessórios, Linha 235 (Faixas de identificação, consulte a seção 6)

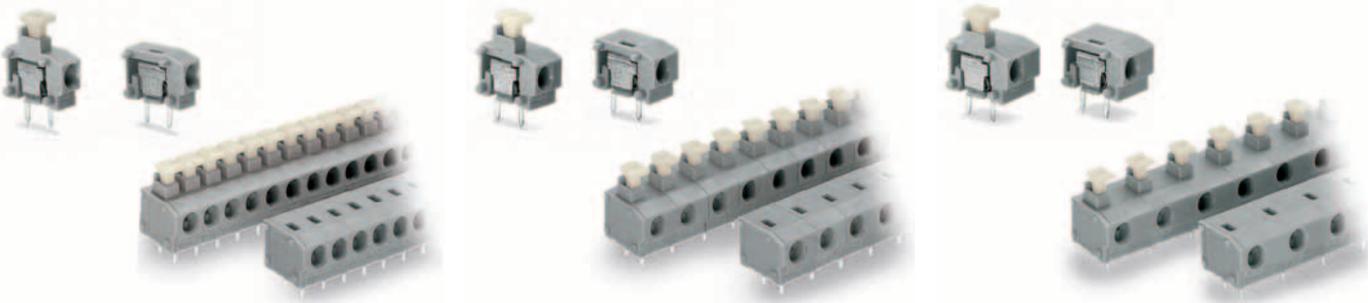
	Placa terminal , tipo encaixe, 1 mm/0,039 pol de espessura laranja 235-600 100	Mais placas terminais coloridas, veja a página 134		Ferramenta de operação , isolada, 2,5 x 0,4 mm/(0,098 x 0,016) pol 210-719	① Seção transversal do condutor (flexível) 0,75 mm ² - 1,5 mm ² 4 A
	Espaçador , para duplicação do espaçamento dos pinos laranja 235-316 100				

Dimensões (em mm)



Conectores Modulares e Reguas de Conectores Montados de 1 Condutor para Placas de Circuito Impresso 2,5 mm²/AWG 12, Espaçamentos entre Pinos 5/5,08 mm/0,2 pol, 7,5/7,62 mm/0,3 pol e 10/10,16 mm/0,4 pol, Linha 235

<p>Esp. entre pinos 5/5,08 mm/0,2 pol 0,5 – 2,5 mm² "s" (1,5 mm² "s" c. botão de pressão) 250 V/4 kV/3, 10 A 500 V/4 kV/2, 10 A 9 – 10 mm / 0,37 pol</p>	<p>AWG 20–14 "sol." 300 V, 10 A</p>	<p>Esp. entre pinos 7,5/7,62 mm/0,3 pol 0,5 – 2,5 mm² "s" (1,5 mm² "s" c. botão de pressão) 400 V/6 kV/3, 10 A 800 V/6 kV/2, 10 A 9 – 10 mm / 0,37 pol</p>	<p>AWG 20–14 "sol." 300 V, 10 A</p>	<p>Esp. entre pinos 10/10,16 mm/0,4 pol 0,5 – 2,5 mm² "s" (1,5 mm² "s" c. botão de pressão) 500 V/6 kV/3, 10 A 1000 V/6 kV/2, 10 A 9 – 10 mm / 0,37 pol</p>	<p>AWG 20–14 "sol." 300 V, 10 A</p>
--	---	--	---	---	---

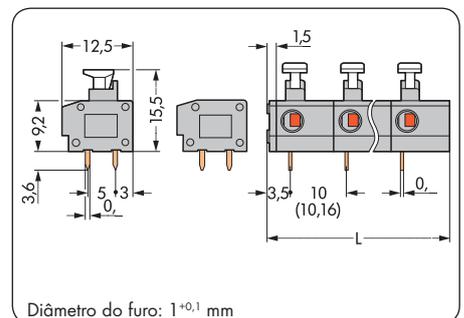
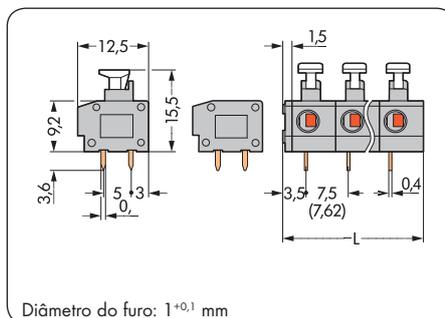
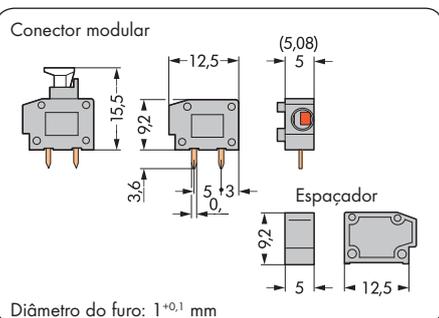


Cor Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Cor Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.	Cor Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.
Conector 1 condutor, 2 pinos de soldagem/pólo			Conector 1 condutor, 2 pinos de soldagem/pólo			Conector 1 condutor, 2 pinos de soldagem/pólo		
	com botões de pressão	sem botões		com botões de pressão	sem botões		com botões de pressão	sem botões
cinza	235-401/331-000	235-401	cinza	235-501/331-000	235-501	cinza	235-801/331-000	235-801
vermelho	235-740/331-000		cinza escuro	235-752/331-000	235-752	cinza escuro	235-762/331-000	235-762
amarelo	235-741/331-000		cinza claro	235-753/331-000	235-753	cinza claro	235-763/331-000	235-763
cinza escuro	235-742/331-000	235-742	azul	235-754/331-000	235-754	azul	235-764/331-000	235-764
cinza claro	235-743/331-000	235-743	branco	235-755/331-000		branco	235-765/331-000	
azul	235-744/331-000	235-744	laranja	235-756/331-000	235-756	laranja	235-766/331-000	235-766
branco	235-745/331-000		verde claro	235-757/331-000	235-757	verde claro	235-767/331-000	235-767
laranja	235-746/331-000	235-746	preto	235-758/331-000		preto	235-768/331-000	
verde claro	235-747/331-000	235-747	Régua de conectores montados de 1 condutor sem botões de pressão, 2 pinos de soldagem/pólo com deslocamento, laranja, tamanho padrão			Régua de conectores montados de 1 condutor sem botões de pressão, 2 pinos de soldagem/pólo com deslocamento, laranja, tamanho padrão		
preto	235-748/331-000		2	235-502	8 235-508	2	235-802	8 235-808
violeta	235-749/331-000		3	235-503	9 235-509	3	235-803	9 235-809
Régua de conectores montados de 1 condutor sem botões de pressão, 2 pinos de soldagem/pólo com deslocamento, laranja, tamanho padrão			4	235-504	10 235-510	4	235-804	10 235-810
2	235-402	12 235-412	5	235-505	12 235-512	5	235-805	12 235-812
3	235-403	16 235-416	6	235-506	16 235-516	6	235-806	16 235-816
:	:	24 235-424	7	235-507	24 235-524	7	235-807	24 235-824
9	235-409	36 235-436	Para régua de conectores personalizadas, favor entrar em contato com a fábrica			Para régua de conectores personalizadas, favor entrar em contato com a fábrica		
10	235-410	48 235-448						

Acessórios para conectores modulares e régua de conectores, Linha 235 (Faixas de identificação, consulte a seção 6)

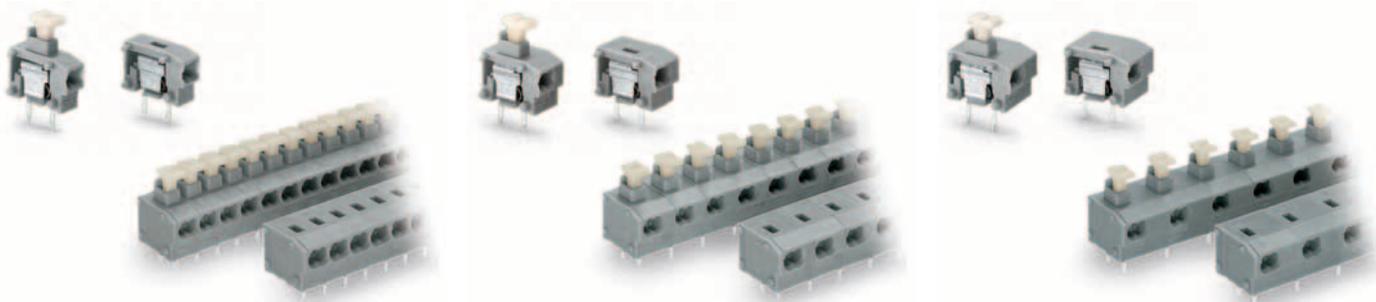
<p>Placas terminais, tipo encaixe, 1 mm/0,039 pol de espessura</p> <p>cinza 235-100 100 cinza escuro 235-200 100 cinza claro 235-300 100 azul 235-400 100 preto 235-500 100 amarelo 235-550 100</p>	<p>Placas terminais, tipo encaixe, 1 mm/0,039 pol de espessura</p> <p>laranja 235-600 100 violeta 235-650 100 verde claro 235-700 100 vermelho 235-800 100 branco 235-850 100</p>	<p>Números de itens adicionais para régua de bornes coloridas com/sem botões de pressão ③</p> <p>azul .../...-006 ② cinza escuro .../...-008 ② cinza claro .../...-009 ② laranja .../...-012 ② verde claro .../...-017 ②</p>
<p>Espaçador, para duplicação do espaçamento dos pinos cinza 235-701 100</p>	<p>Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol 210-720 1</p>	<p>③ Seção transversal do condutor (flexível): 0,25 mm² – 0,5 mm² 2 A 0,75 mm² – 1,5 mm² 6 A</p>

Dimensões (em mm) (o ajuste do espaçamento entre pinos é feito puxando os conectores de forma que expandam para atender os centros dos furos necessários).
L = (nº. de pólos x espaçamento entre pinos) + 1,5 mm



Conectores Modulares e Reguas de Conectores Montados de 1 Condutor **PUSH WIRE®** para Placas de Circuito Impresso 0,75 mm²/AWG 18, Espaçamentos entre Pinos 5/5,08 mm/0,2 pol, 7,5/7,62 mm/0,3 pol e 10/10,16 mm/0,4 pol, Linha 235

Esp. entre pinos 5/5,08 mm/0,2 pol 2 x 2 – 2 mm ² “s” 250 V/4 kV/3, 10 A 500 V/4 kV/2, 10 A  9 – 10 mm / 0,37 pol 1 Aprovações	Esp. entre pinos 7,5/7,62 mm/0,3 pol 2 x 2 – 2 mm ² “s” 400 V/6 kV/3, 10 A 800 V/6 kV/2, 10 A  9 – 10 mm / 0,37 pol 1 Aprovações	Esp. entre pinos 10/10,16 mm/0,4 pol 2 x 2 – 2 mm ² “s” 500 V/4 kV/3, 10 A 1000 V/4 kV/2, 10 A  9 – 10 mm / 0,37 pol 1 Aprovações
---	---	--



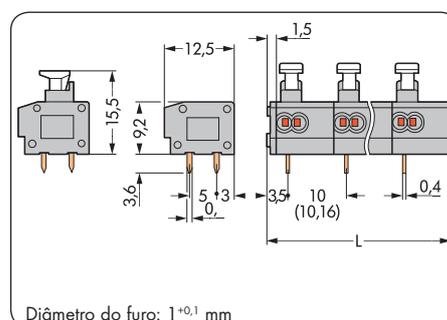
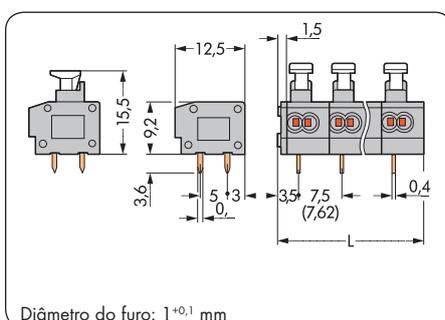
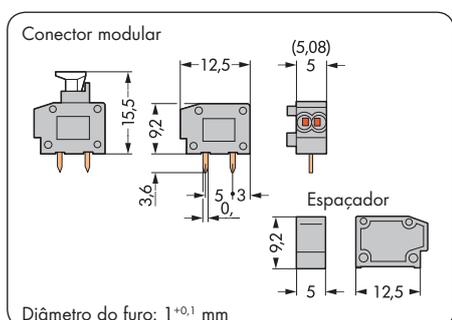
Cor	Item nº.	Item nº.	Cor	Item nº.	Item nº.	Cor	Item nº.	Item nº.			
Nº. de pólos			Nº. de pólos			Nº. de pólos					
Conector 2 condutores, 2 pinos de soldagem/pólo com botões de pressão sem botões			Conector 2 condutores, 2 pinos de soldagem/pólo com botões de pressão sem botões			Conector 2 condutores, 2 pinos de soldagem/pólo com botões de pressão sem botões					
cinza	235-711/331-000	235-711	cinza	235-551/331-000	235-551	cinza	235-851/331-000	235-851			
cinza escuro	235-712/331-000	235-712	cinza escuro	235-722/331-000	235-722	cinza escuro	235-732/331-000	235-732			
cinza claro	235-713/331-000	235-713	cinza claro	235-723/331-000	235-723	cinza claro	235-733/331-000	235-733			
azul	235-714/331-000	235-714	azul	235-724/331-000	235-724	azul	235-734/331-000	235-734			
laranja	235-716/331-000	235-716	laranja	235-726/331-000	235-726	laranja	235-736/331-000	235-736			
verde claro	235-717/331-000	235-717	verde claro	235-727/331-000	235-727	verde claro	235-737/331-000	235-737			
Régua de conectores montados de 2 condutores sem botões de pressão, 2 pinos de soldagem/pólo com deslocamento, cinza, tamanho padrão			Régua de conectores montados de 2 condutores sem botões de pressão, 2 pinos de soldagem/pólo com deslocamento, cinza, tamanho padrão			Régua de conectores montados de 2 condutores sem botões de pressão, 2 pinos de soldagem/pólo com deslocamento, cinza, tamanho padrão					
2	235-452	9	235-459	2	235-552	8	235-558	2	235-852	8	235-858
3	235-453	10	235-460	3	235-553	9	235-559	3	235-853	9	235-859
4	235-454	12	235-462	4	235-554	10	235-560	4	235-854	10	235-860
5	235-455	16	235-466	5	235-555	12	235-562	5	235-855	12	235-862
6	235-456	24	235-474	6	235-556	16	235-566	6	235-856	16	235-866
7	235-457	36	235-486	7	235-557	24	235-574	7	235-857	24	235-874
8	235-458	48	235-498								

Acessórios para conectores modulares e régua de conectores, Linha 235

(Faixas de identificação, consulte a seção 6)

	Placas terminais, tipo encaixe, 1 mm/0,039 pol de espessura		N.ºs. de itens adicionais para régua de conectores coloridas:
	cinza 235-100 100		azul ... / ... -006
	cinza escuro 235-200 100		cinza escuro ... / ... -008
	cinza claro 235-300 100		cinza claro ... / ... -009
	azul 235-400 100		laranja ... / ... -012
laranja 235-600 100	verde claro ... / ... -017	2 Os conectores na cor azul são adequados para aplicações Ex i (somente para espaçamento entre pinos 7,5/7,62 mm/0,3 pol e 10/10,16 mm/0,4 pol)	
verde claro 235-700 100			
Espaçador, para duplicação do espaçamento dos pinos	Números de itens adicionais para régua de conectores de 2 condutores com botões de pressão ... /331-000		
cinza 235-701 100			

Dimensões (em mm) (o ajuste do espaçamento entre pinos é feito puxando os conectores de forma que expandam para atender os centros dos furos necessários).
 $L = (\text{n.º. de pólos} \times \text{espaçamento entre pinos}) + 1,5 \text{ mm}$



Conectores p. Placas de Circuito Impresso Ø 0,8 mm/AWG 20 e 1,5 mm²/AWG 16 Espaçamento entre Pinos 2,5 mm/0,098 pol; 2,54 mm/0,1 pol e 3,5 mm/0,138 pol Linha 250

<p>Esp. entre pinos 2,5 mm/0,098 pol Esp. entre pinos 2,54 mm/0,1 pol 0,4 - 0,8 mm Ø "s" ① AWG 26 - 20 "sol." 250 V / 2,5 kV / 2 300 V, 2 A ② ③</p> <p>I_N 2 A</p> <p>8,5 - 9,5 mm / 0,35 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol</p> <p>0,5 - 1,5 mm² "s+f-st" AWG 20 - 16 "sol." 250 V / 2,5 kV / 2 300 V, 2 A ② ③</p> <p>I_N 2 A ②</p> <p>8,5 - 9,5 mm / 0,35 pol</p> <p>③ Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 3,5 mm/0,138 pol</p> <p>0,5 - 1,5 mm² "s+f-st" AWG 20 - 16 "sol." 400 V/4 kV/2 300 V, 2 A ② ③</p> <p>I_N 2 A ②</p> <p>8,5 - 9,5 mm / 0,35 pol</p> <p>③ Aprovações</p>
---	--	--

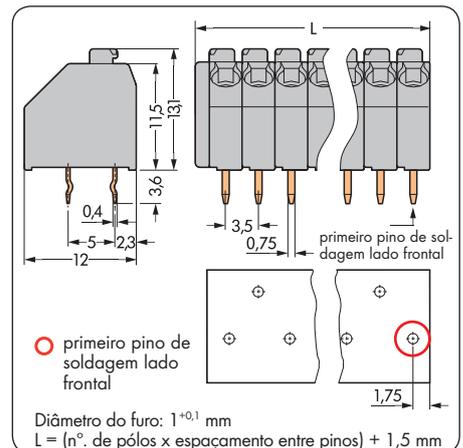
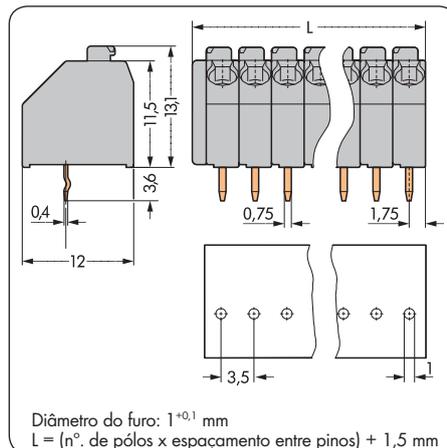
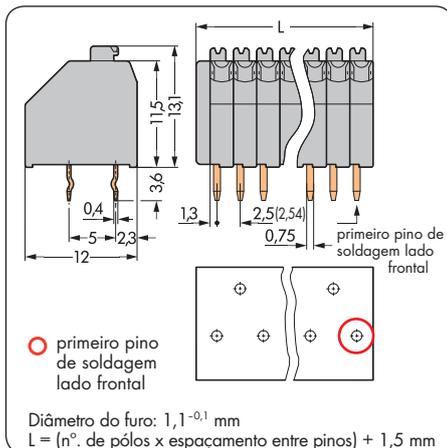


Nº. de pólos Cor	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU	Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU		
Régua de conectores de 1 condutor com botões de pressão, 1 pino de soldagem/pólo com deslocamento, cinza, com fenda para pino de teste de até Ø 1,3 mm/0,051 pol			Régua de conectores de 1 condutor com botões de pressão, 1 pino de soldagem/pólo frontal, cinza, com fenda para pino de teste de até Ø 1,3 mm/0,051 pol			Régua de conectores de 1 condutor com botões de pressão, 1 pino de soldagem/pólo com deslocamento, cinza, com fenda para pino de teste de até Ø 1,3 mm/0,051 pol				
Esp. entre pinos	5 mm/0,197 pol	5,08 mm/0,2 pol	2	250-102	560 (4 x 140)	2	250-202	560 (4 x 140)		
2	250-402	250-1402	3	250-103	400 (4 x 100)	3	250-203	400 (4 x 100)		
3	250-403	250-1403	4	250-104	300 (4 x 75)	4	250-204	300 (4 x 75)		
4	250-404	250-1404	5	250-105	240 (4 x 60)	5	250-205	240 (4 x 60)		
:	:	:	:	:	:	:	:	:		
11	250-411	250-1411	11	250-111	120 (4 x 30)	11	250-211	120 (4 x 30)		
12	250-412	250-1412	12	250-112	100 (4 x 25)	12	250-212	100 (4 x 25)		
:	:	:	:	:	:	:	:	:		
19	250-419	250-1419	17	250-117	80 (4 x 20)	17	250-217	80 (4 x 20)		
20	250-420	250-1420	18	250-118	60 (4 x 15)	18	250-218	60 (4 x 15)		
21	250-421	250-1421	19	250-119	60 (4 x 15)	19	250-219	60 (4 x 15)		
22	250-422	250-1422	20	250-120	60 (4 x 15)	20	250-220	60 (4 x 15)		
23	250-423	250-1423	21	250-121	60 (4 x 15)	21	250-221	60 (4 x 15)		
24	250-424	250-1424	22	250-122	60 (4 x 15)	22	250-222	60 (4 x 15)		
Para esp. entre pinos de 2,5 mm/0,098 pol e 2,54 mm/0,1 pol			23			250-123	60 (4 x 15)	23	250-223	60 (4 x 15)
Nºs. de itens adicionais para régua de bornes coloridas:			24			250-124	40 (4 x 10)	24	250-224	40 (4 x 10)
preto ... /000-004 ●			Para espaçamento entre pinos de 3,5 mm/0,138 pol,			marrom ... /000-014 ●				
vermelho ... /000-005 ●			Números de itens adicionais para régua de conectores coloridas:			verde claro ... /000-017 ●				
azul ... /000-006 ●			amarelo ... /000-002 ●			violeta ... /000-024 ●				
cinza claro ... /000-009 ●			preto ... /000-004 ●			branco ... /000-050 ○				
laranja ... /000-012 ●			vermelho ... /000-005 ●							
violeta ... /000-024 ●			azul ... /000-006 ●							
branco ... /000-050 ○			cinza claro ... /000-009 ●							
Para outras cores, favor entrar em contato com a fábrica			laranja ... /000-012 ●			Para outras cores, favor entrar em contato com a fábrica				

Acessórios, Linha 250

(Faixas de identificação, consulte a seção 6)

<p>① Seção transversal do condutor (flexível) 0,2 mm² - 0,5 mm²</p>	<p>Pino de teste, Ø 1 mm/0,039 pol, fio p. soldagem no con. de teste 735-500 1</p>	<p>Ferramenta de operação, isolada, (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol. 210-719 1</p>
---	--	---



② Para altas correntes sob solicitação

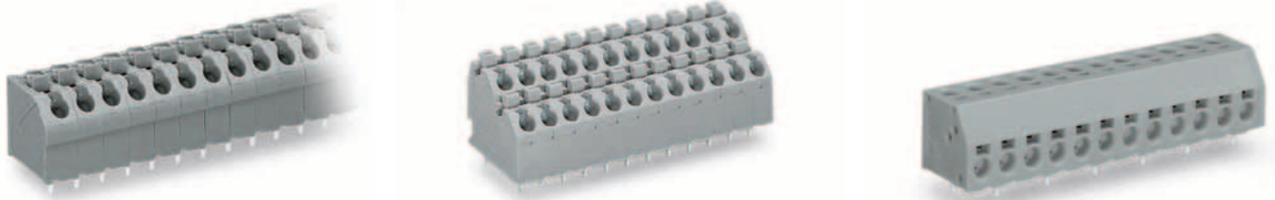
③ Aprovações disponíveis online no endereço: www.wago.com.br

Conectores para Placas de Circuito Impresso 1,5 mm²/AWG 14; PUSH WIRE® Esp. entre Pinos de 5 mm/0,197 pol e 7,5 mm/0,295 pol, Con. para Placas de Circuito Impresso de 1,5 mm²/AWG 14, Esp. entre Pinos de 5 mm/0,197 pol, linhas 250 e 253

Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol 400 V/4 kV/2 Esp. entre pinos 7,5 mm/0,295 pol 0,5 - 1,5 mm ² "s" ① AWG 22 - 14 "sol." 800 V/4 kV/2 300 V, 2 A ② I _N 10 A 300 V, 10 A ③ 9 - 10 mm / 0,37 pol	Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol 0,5 - 1,5 mm ² "s" ① AWG 22 - 14 "sol." 400 V/4 kV/2 300 V, 10 A ② I _N 10 A 9 mm / 0,35 pol ③ Aprovações	Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol 2 x 0,5 - 1,5 mm ² "s" AWG 20 - 16 "sol." 500 V/4 kV/2 300 V, 2 A ② I _N 10 A 8,5 - 9,5 mm / 0,35 pol, 7 - 8 mm / 0,3 pol ③ Aprovações
---	--	--

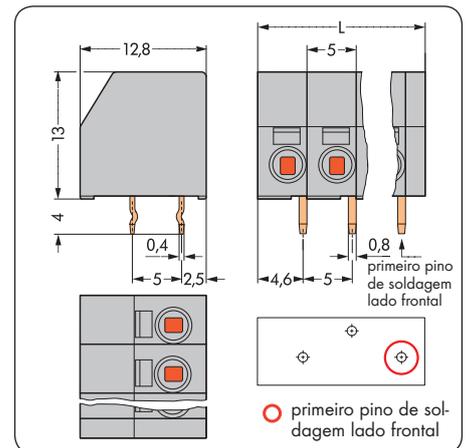
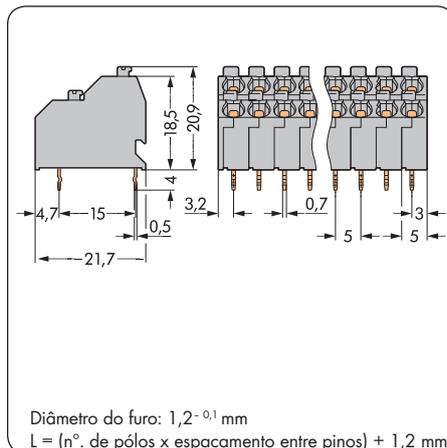
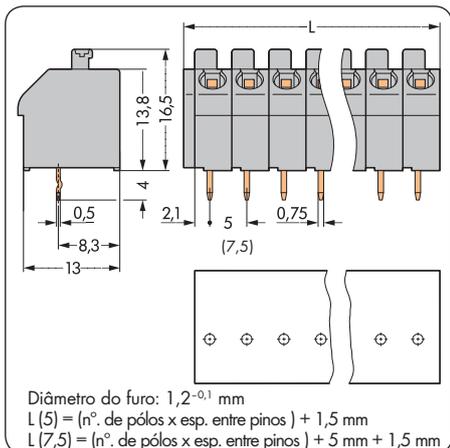
③ Aprovações

③ Aprovações



Nº. de pólos Cor	Item nº.	Item nº.	Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU	Nº. de pólos Cor	Item nº.	PU
Régua de conectores de 1 condutor com botões de pressão, 1 pino de soldagem/pólo em linha, cinza com fenda para pino de teste de até Ø 2 mm/0,079 pol			Régua de conectores de 2 níveis com botões de pressão, 2 pinos de soldagem/pólo em linha, com fenda para pino de teste de até Ø 2,3 mm/0,091 pol, cinza			Régua de conectores de 2 condutores sem botões de pressão, 1 pino de soldagem/pólo com deslocamento, cinza		
Esp. entre pinos	5 mm/0,197 pol	7,5 mm/0,295 pol	2 x 2	250-702	264 (4 x 66)	2	253-102	400 (4 x 100)
2	250-502	250-602	3 x 2	250-703	180 (4 x 45)	3	253-103	280 (4 x 70)
3	250-503	250-603	4 x 2	250-704	132 (4 x 33)	4	253-104	200 (4 x 50)
:	:	:	6 x 2	250-706	84 (4 x 21)	5	253-105	160 (4 x 40)
8	250-508	250-608	8 x 2	250-708	72 (4 x 18)	6	253-106	140 (4 x 35)
9	250-509	250-609	10 x 2	250-710	48 (4 x 12)	7	253-107	120 (4 x 30)
10	250-510	250-610	12 x 2	250-712	36 (4 x 9)	8	253-108	100 (4 x 25)
11	250-511	250-611	16 x 2	250-716	24 (4 x 6)	9	253-109	100 (4 x 25)
12	250-512	250-612	24 x 2	250-724	12 (4 x 3)	10	253-110	80 (4 x 20)
13	250-513					11	253-111	80 (4 x 20)
14	250-514					12	253-112	60 (4 x 15)
15	250-515					13	253-113	60 (4 x 15)
16	250-516					14	253-114	60 (4 x 15)
Para esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol e 7,5 mm/0,295 pol. N.ºs. de itens adicionais para régua de conectores coloridas:			Para espaçamento entre pinos de 5 mm/0,197 pol N.ºs. de itens adicionais para régua de conectores coloridas:			N.ºs. de itens adicionais para régua de conectores coloridas:		
amarelo	.../000-002	●	azul	.../000-006	●	amarelo	.../000-002	●
vermelho	.../000-005	●	laranja	.../000-012	●	preto	.../000-004	●
azul	.../000-006	●				vermelho	.../000-005	●
cinza claro	.../000-009	●				azul	.../000-006	●
laranja	.../000-012	●				cinza claro	.../000-009	●
marrom	.../000-014	●				laranja	.../000-012	●
verde claro	.../000-017	●				verde claro	.../000-017	●
branco	.../000-050	○				violeta	.../000-024	●
Para outras cores, favor entrar em contato com a fábrica						branco	.../000-050	○
Acessórios, Linha 250 (Faixas de identificação, consulte a seção 6)						Dimensões (em mm), Linha 253		
Plug de teste, com cabo de 500 mm/1'7,7", Ø 2 mm/0,079 pol Ø vermelho 210-136 50 (5 x 10)			Plug de teste, c. cabo de 500 mm/1'7,7", Ø 2 mm/0,079 pol, vermelho 210-136 50 Ø 2,3 mm/0,091 pol, amarelo 210-137 50			Diâmetro do furo: 1,1 ^{±0,1} mm L = (n.º. de pólos x espaçamento entre pinos) + 2 mm		

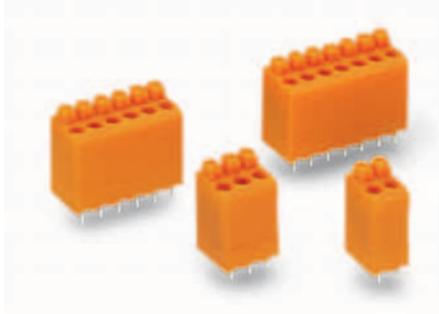
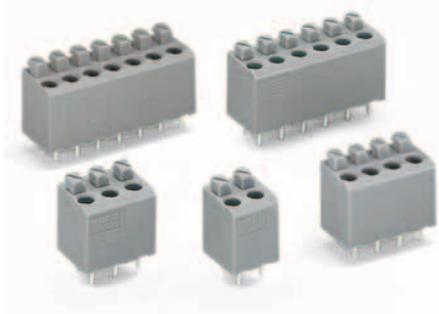
① Seção transversal do condutor (flexível)
0,5 mm² 2 A
0,75 mm² - 1,5 mm² 4 A



Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

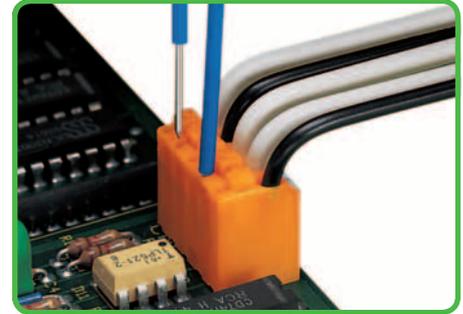
Conectores para Placas de Circuito Impresso 1,5 mm²/AWG 16 Espaçamentos entre Pinos de 5 mm/0,197 pol e 3,81 mm/0,15 pol Linha 735

Esp. entr pinos de 5 mm / 0,197 pol 0,5 – 1,5 mm ² "s" AWG 20 – 16 "sol." 400 V/4 kV/2 300 V, 10 A  I _N 10 A 300 V, 10 A  8 – 9 mm / 0,33 pol	Esp. entre pinos 3,81 mm / 0,15 pol 0,5 – 1,5 mm ² "s" AWG 20 – 16 "sol." 400 V/4 kV/2  I _N 10 A 300 V, 10 A  8 – 9 mm / 0,33 pol	Descrição e Manuseio
1 Aprovações		1 Aprovações

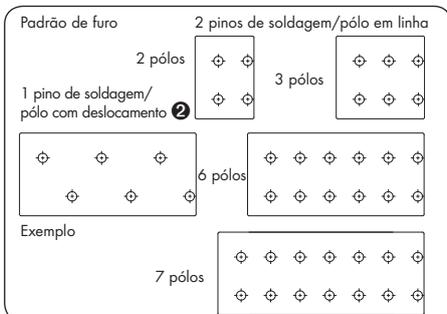
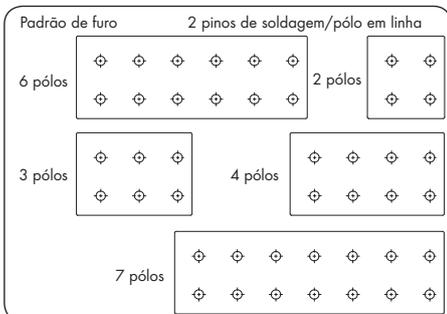


Conector para 0,5 mm² – 1,5 mm²/AWG 20 – 16 condutores sólidos.

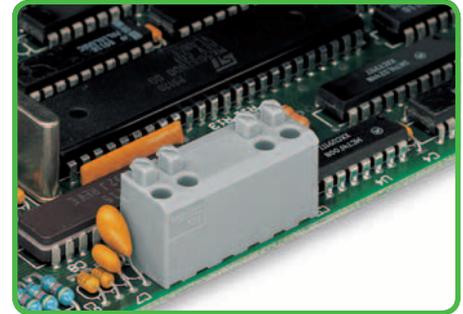
Nº. de pólos	Item nº.	PU	Nº. de pólos	Item nº.	PU
Conectores com botões de pressão			Conectores com botões de pressão		
2 pinos de soldagem/pólo em linha, cinza, com fenda para pino de teste Ø 1 mm/0,039 pol sem espaçador			2 pinos de soldagem/pólo em linha, laranja, com fenda para pino de teste Ø 1 mm/0,039 pol sem espaçador		
- versão baixa -			- versão alta -		
2	735-302	500	2	735-122	660
3	735-303	320	3	735-123	440
4	735-304	240			
6	735-306	160	6	735-126	220
7	735-307	140	7	735-127	180
Impressão direta sob solicitação					



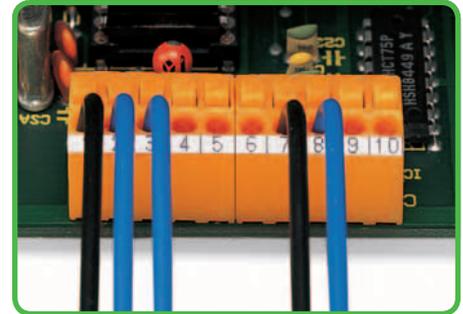
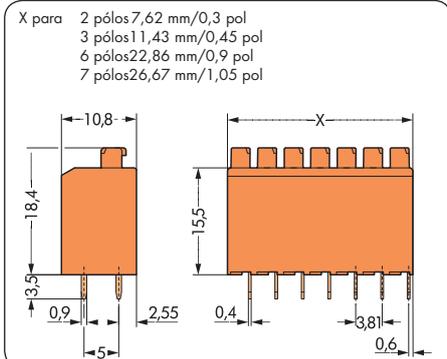
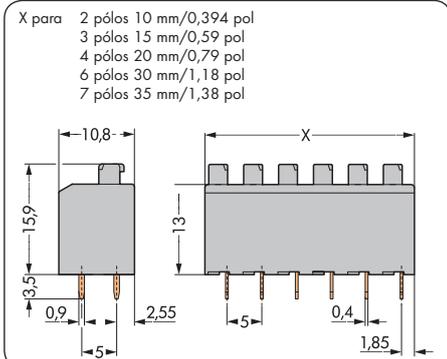
Testando com pino de teste Ø 1 mm/0,039 pol.



Acessórios, Linha 735 (Faixas de identificação, consulte a seção 6)	
 Plug de teste, Ø 1 mm/0,039 pol, fio para soldagem no conector de teste 735-500 1	 Ferramenta de operação, isolada, (2,5 x 0,4) mm/(0,098 x 0,016) pol 210-719 1
Dimensões (em mm) Diâmetro do furo: 1^{+0,1} mm	



O uso de separadores permite distâncias maiores (consulte o catálogo Full Line, volume 2).



O espaçamento central do pino pode ser mantido em uma montagem

1 Aprovações disponíveis online no endereço www.wago.com.br
 2 Versões com pinos de soldagem com deslocamento que permitem distâncias maiores, estão disponíveis sob solicitação.

Conectores Modulares Fêmea para Placas de Circuito Impresso; Espaçamento entre Pinos 5,75 mm/0,226 pol;

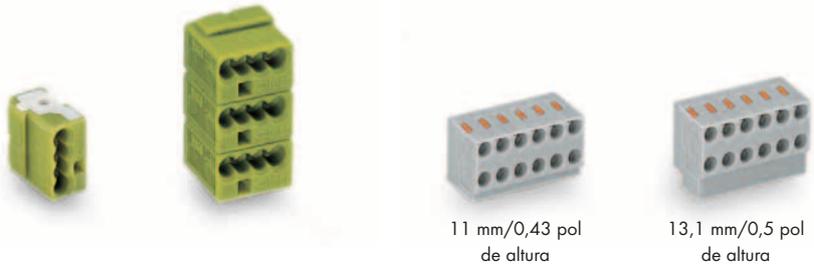
Con. de 2 cond. p. Placas de Circuito Impresso; Esp. entre Pinos de 3,5 mm/0,138 pol; linha 252

PUSH WIRE®

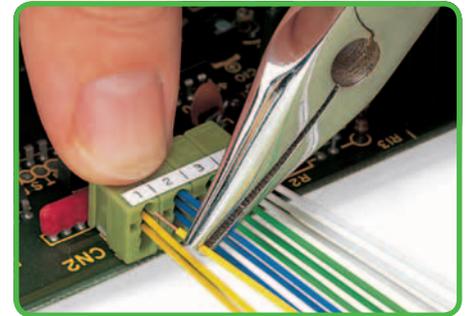
2

139

<p>Esp. entre pinos 5,75 mm / 0,226 pol 4 x 0,5 / 4 x 0,6 / 4 x 0,8 / 4 x 1 mm Ø "s" 4 x AWG 24/4 x AWG 22/4 x AWG 20/ 4 x AWG 18 "sol." 125 V  100 V/1,5 kV/2, 6 A 150 V </p> <p> 5 - 6 mm / 0,22 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos 3,5 mm / 0,138 pol 2 x 0,4 - 0,8 Ø mm "s" 2 x AWG 26 - 20 "sol."</p> <p>100 V/1,5 kV/2, 2 A 300 V, 2 A </p> <p> 5 - 6 mm / 0,22 pol</p> <p> Aprovações</p>	<p>Descrição e Manuseio</p>
---	---	------------------------------------

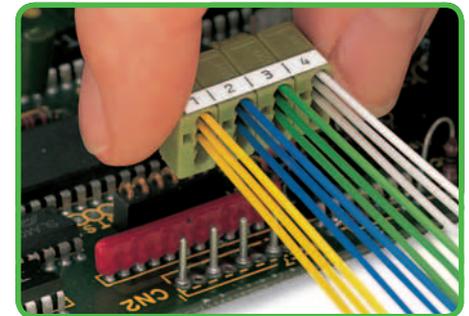


Linha 243



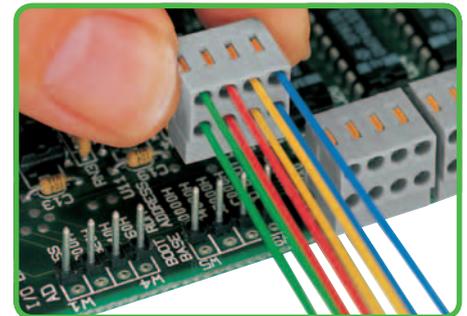
Inserção:
Insira totalmente o condutor usando alicates.

Cor Nº. de pólos	Item nº.	PU	Nº. de pólos	Item nº.	Item nº.
Conector fêmea, pode ser montado em outros conectores usando pentes de encaixe, com fenda de teste para condutores sólidos			Conector Fêmea, cinza		
cinza	243-721	400	2	252-102	252-152
azul	243-722	400	3	252-103	252-153
laranja	243-723	400	4	252-104	252-154
verde claro	243-724	400	5	252-105	252-155
Régua de conectores fêmea, com fenda de teste para condutores sólidos, verde claro			6	252-106	252-156
2	243-742	400	7	252-107	252-157
3	243-743	400	8	252-108	252-158
:	:		9	252-109	252-159
6	243-746	200	10	252-110	252-160
7	243-747	200	Para outros comprimentos, favor entrar em contato com a fábrica		
8	243-748	200	Acessórios, Linha 252		
Para outras cores, favor consultar o Catálogo Completo			Pino de soldagem, Ø 1 x 8,5 mm/0,33 pol para placas de circuito impresso até 2 mm/0,079 pol de espessura para 11 mm/0,43 pol, versão alta		
Acessórios, Linha 243			243-131		
Pino de soldagem, para placas de circuito impresso de até 2 mm/0,079 pol de espessura			Régua de pinos de soldagem 2 a 10 pólos para 13,1 mm/0,51 pol, versão alta		
243-131 1000			252-902 ó 252-910		
Folhas de Identificação, 80 faixas auto-adesivas por folha			Régua de pinos de soldagem com prensa-cabos 4 pólos para 13,1 mm/0,51 pol, versão alta		
1 - 12 (160 x) 210-332/0575-01031 folha			252-954		
17 - 32 (240x) 210-332/0350-0202			Folhas de Identificação, 80 faixas auto-adesivas por folha		
210-332/0575-01031 folha			1 - 16 (240x) 210-332/0350-0202		
			17 - 32 (240x) 210-332/0350-0204		

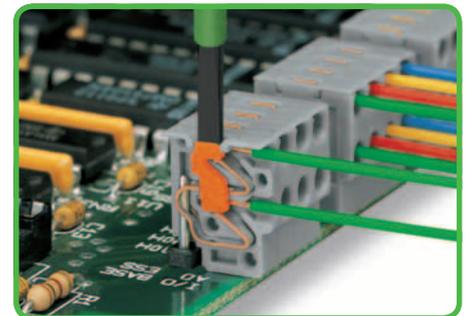
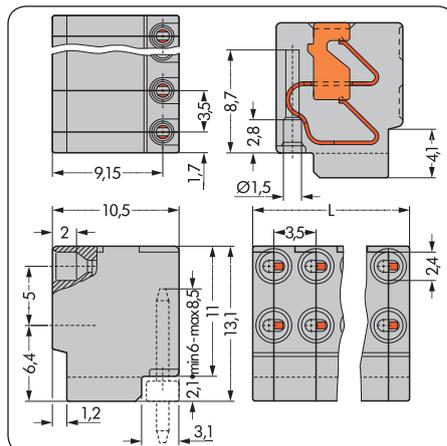
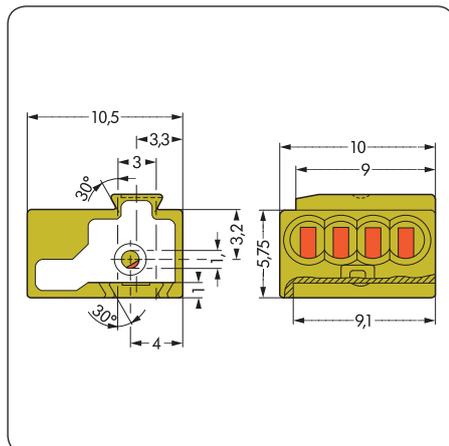


Substituição da placa por desconexão da régua de conectores fêmea

Linha 252



Substituição da placa por desconexão da régua de conectores fêmea



Remoção do condutor

Módulo Básico Universal

Montagem



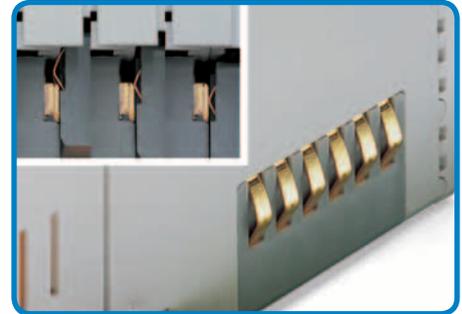
Modularidade para montagem em trilho.

Contatos de Potência



Seguro, conexão automática estanhada e de auto-limpeza, contato seguro com a conexão inicial e desconexão final do aterramento

Barramento de dados

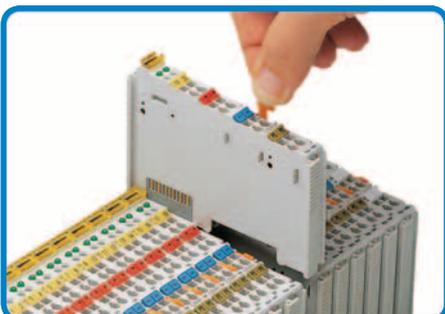


Seguro, conexão automática por lamina de ouro, contatos auto-limpantes e deslizantes com alta segurança do contato.



... conexão segura com juntas de encaixe.

Troca sem precisar desmontar o nó!



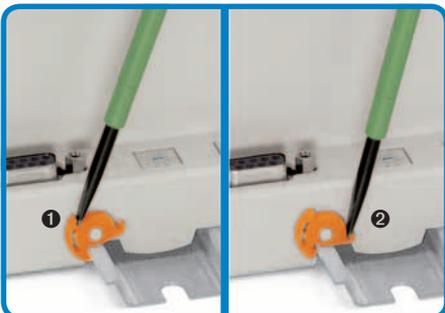
Troca rápida e sem ferramentas do módulo de I/O de dentro do nó montado.

LxA* xC (mm) 12x65x100
* da borda superior do trilho DIN 35

Linha 750

Linha 753

Travando o acoplador de rede



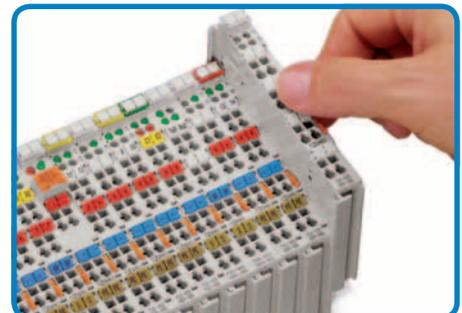
1 travando 2 liberando

Acessando a interface de programação



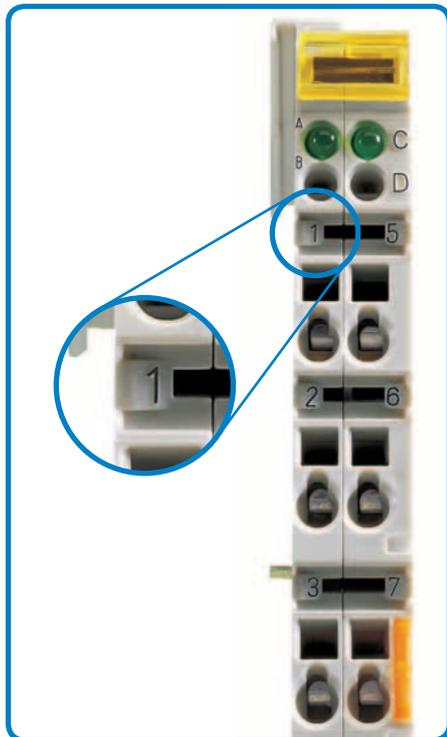
Acessando a interface de programação. Programando um acoplador de rede. Para o WAGO-I/O-CHECK, WAGO-I/O-PRO CAA.

Módulo de terminação necessário

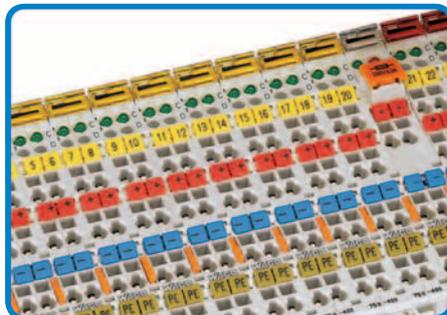


O módulo final, termina fisicamente o nó do barramento de campo e garante uma transmissão segura dos dados.

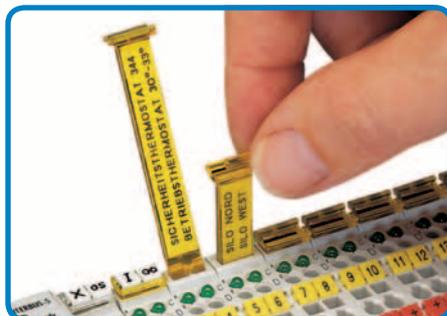
Codificado em cores para simplificar



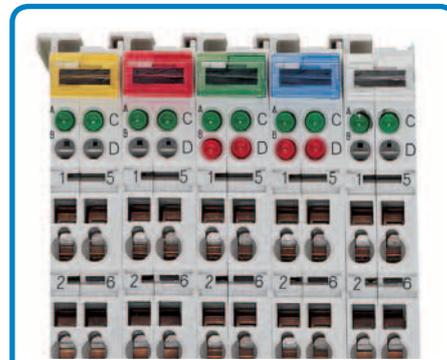
Identificação moldada de unidades de fixação.



Identificação dos módulos através de identificadores miniatura WSB



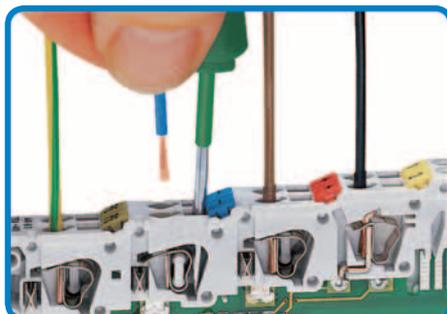
Suporte para identificação de grupo (pode ser removido e substituído) com ampla área para auto-identificação.



- amarelo - entradas digitais
- vermelho - saídas digitais
- verde - entradas analógicas
- azul - saídas analógicas
- sem cor - módulos de alimentação e especiais

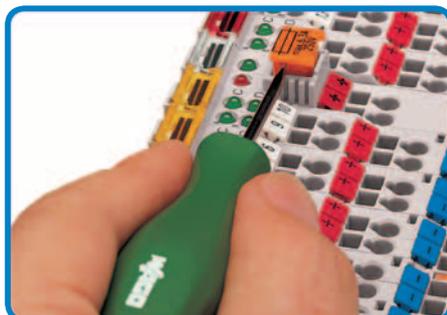
Diferentes funções identificadas por suportes de identificação de grupo transparentes.

Conexão CAGE CLAMP®



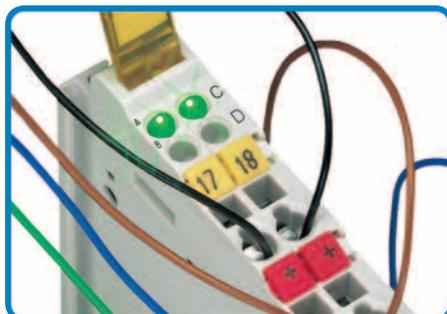
Fiação à prova de vibração, conexão rápida e sem necessidade de manutenção de 28 - 14 AWG (0,08 - 2,5 mm²).

Suporte de fusível



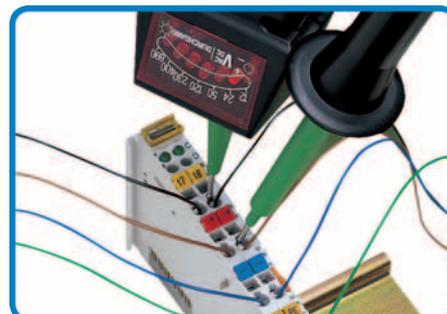
Posição 1: Bloqueio de grupo.

Indicação de status



Indicações de diagnóstico e status por LED para partida segura e controle do sistema.

Testando



Monitoração de sinal.

Fiação plugável



Linha 753, veja no Catálogo Completo Volume 3 ou no endereço www.wago.com.br

Acopladores de Rede ECO, Acopladores de Rede, Controladores Lógicos Programáveis (PLC) Linha 750

Acopladores de Rede ECO* para sinais digitais e analógicos 0,08 mm ² - 1,5 mm ² / AWG 28 - 16 Tensão de Alimentação 24 V (-15% ... +20%) Largura do Módulo 50 mm/1,97 pol  5 - 6 mm / 0,24 pol	Acopladores de Rede* para sinais digitais e analógicos 0,08 mm ² - 2,5 mm ² / AWG 28 - 14 Tensão de Alimentação 24 V (-15% ... +20%) Largura do Módulo 51 mm/2,01 pol  8 - 9 mm / 0,33 pol	Controladores (PLC)* programáveis, para sinais digitais e analógicos 0,08 mm ² - 2,5 mm ² / AWG 28 - 14 Tensão de Alimentação 24 V (-15% ... +20%) Largura do Módulo 51 mm/2,01 pol  8 - 9 mm / 0,33 pol
--	---	---



Descrição	Taxa de transmissão	Item n.º	Descrição	Taxa de transmissão	Item n.º	Descrição	Taxa de transmissão	Item n.º
PROFIBUS DP ECO	12 Mbaud	750-343  1	PROFINET	100 Mbit/s	750-340 	PROFIBUS DP/V1	12 Mbaud	750-833  1
INTERBUS ECO	500 Kbaud	750-344  1	PROFINET	100 Mbit/s	750-370	ETHERNET TCP/IP	100 Mbit/s	750-871 
INTERBUS ECO	2 Mbaud	750-345  1	2 portas			2 portas		
DeviceNet ECO	500 Kbaud	750-346  1	PROFIBUS DP/FMS	12 Mbaud	750-303 	ETHERNET TCP/IP	100 Mbit/s	750-873 
CANopen ECO MSS	1 Mbd	750-347  1	PROFIBUS DP/V1	12 Mbaud	750-333  1	RS-232		
CANopen ECO	1 Mbd	750-348  1	PROFIBUS	1,5 Mbaud	750-331	ETHERNET TCP/IP	100 Mbit/s	750-841 
			com conexão de fibra óptica			ETHERNET TCP/IP	10 Mbit/s	750-842  1
			ETHERNET TCP/IP	100 Mbit/s	750-341 	DeviceNet	500 Kbaud	750-806  1
			ETHERNET TCP/IP	10 Mbit/s	750-342  1	CANopen	1 Mbd	750-837  1
			DeviceNet	500 Kbaud	750-306 	MCS		
			DeviceNet	500 Kbaud	750-346 	CANopen	1 Mbd	750-838 
			CANopen	1 Mbd	750-307 	D-Sub		
			CANopen	1 Mbd	750-337  1	MODBUS RS-485	19200 Bd	750-812  1
			CANopen	1 Mbd	750-338 	MODBUS RS-232	19200 Bd	750-814  1
			MODBUS RS-485	19200 Bd	750-312 	MODBUS RS-485	115,2 KBd	750-815  1
			MODBUS RS-485	115,2 Kbd	750-315  1	MODBUS RS-232	115,2 KBd	750-816  1
			MODBUS RS-232	19200 Bd	750-314  1	INTERBUS	500 Kbaud	750-804  1
			MODBUS RS-232	115,2 Kbd	750-316  1	IEC 60870-5	100 Mbit/s	750-872
Acessórios, Linha 750			INTERBUS	500 Kbaud	750-304 	Controlador remoto		
			INTERBUS	500 Kbaud	750-334  1	KNX	100 Mbit/s	750-849
			com conexão de fibra óptica			BACnet	100 Mbit/s	750-830 
			CC-Link	10 Mbd	750-310 	LonWorks®	78 Kbps	750-819  1
			CAL	1 Mbd	750-305 	Linux®	100 Mbit/s	750-860 
			II/O-LIGHTBUS	2,5 Mbaud	750-300 			
			Sinais digitais e analógicos			Acessórios e software		
			LonWorks®	78 Kbps	750-319  1	WAGO-I/O-CHECK		759-302
PROFIBUS		750-960	Acoplador de troca			Ferramenta de comissionamento WAGO-I/O-SYSTEM 750		
com conector macho D-Sub, 9 pólos			de dados LON	750-319/004-000 		WAGO-I/O-PRO CAA		759-333
PROFIBUS		750-971	(peer-to-peer)	78 Kbps		Ferramenta de programação IEC 61131-3		
com conector macho Sub-D, 9 pólos, adequado para S7-PLC			SERCOS III	100 Mbit/s	750-351	Servidor WAGO OPC		759-311
PROFIBUS		750-972	2 portas			MODBUS/TCP		
com conectores macho e fêmea D-Sub; 9 pólos						WAGO DLL		759-312
ETHERNET		750-975				MODBUS/TCP		
Conector RJ-45 IP20								
CANopen		750-963						
com conector fêmea D-Sub, 9 pólos								
INTERBUS (IN)		750-961						
com conector fêmea D-Sub, 9 pólos								
INTERBUS (OUT)		750-962						
com conector macho D-Sub, 9 pólos								
CC-Link		750-965						
com conector macho D-Sub, 9 pólos								
Mais acessórios no Catálogo Completo, Volume 3								

 Aprovações ATEX/IEC-Ex e/ou ANSI/ISA
 Aprovação Brazil Ex em andamento

* Aprovações e dados técnicos podem ser encontrados em nosso Catálogo Completo, Volume 3 ou no endereço www.wago.com.br

Módulos de Entrada Analógica, Módulos de Saída Analógica, Módulos Especiais Linhas 750 e 753

Módulos de Entrada Analógica (AI)* 0,08 mm ² - 2,5 mm ² / AWG 28 - 16 Tensão de Alimentação 24 V (-15% ... +20%) Larg. do Mód. 12 mm/0,47 pol 24 mm/0,94 pol  8 - 9 mm / 0,33 pol	Módulos de Saída Analógica (AO)* 0,08 mm ² - 2,5 mm ² / AWG 28 - 16 Tensão de Alimentação 24 V (-15% ... +20%) Larg. do Mód. 12 mm/0,47 pol 24 mm/0,94 pol  8 - 9 mm / 0,33 pol	Módulos Especiais* 0,08 mm ² - 2,5 mm ² / AWG 28 - 16 Tensão de Alimentação 24 V (-15% ... +20%) Largura do Módulo 12 mm/0,47 pol 24 mm/0,94 pol 48 mm/1,89 pol  8 - 9 mm / 0,33 pol
--	---	--



Descrição	Item nº.	Descrição	Item nº.	Descrição	Item nº.
1 canal AI Strain gauge	750-491	2 canais AO 0-20 mA	750-552 	Contador incremental/decremental	750-404 
		4-20 mA	750-554 	DC 24 V, 100 kHz	
2 canais AI Diferencial		0 - 10 V	750-550 	Contador increm./decrem. 2 canais	750-638 
0 - 20 mA	750-452 	0 - 10 V	750-560	DC 24 V, 500 Hz	
4 - 20 mA	750-454 	10 bits, 100 mW, 24 V		Módulo de saída de pulso com 2 canais	750-511 
0 - 1 A AC/DC	750-475 	± 10 V	750-556 	DC 24 V, 0,1 A	
0 - 10 V AC/DC	750-477 	4 canais AO 0-20 mA	750-553 	Interface de transmissão SSI	750-630 
±10 V DC	750-456 	4-20 mA	750-555 	24 bits, 125 kHz, cinza	
2 canais AI "Single Ended"		0 - 10 V	750-559 	Encoder Incremental	750-631 
0 - 20 mA	750-465 	± 10 V	750-557 	contador de 16 bits	
0 - 20 mA, protegido				Encoder Incremental	750-637 
contra curto-circuito	750-470 			contador de 32 bits, conexão RS-422	
0 - 20 mA, 16 bits	750-472 			Interface de impulso digital	750-635 
4-20 mA	750-466 			para sensores de medição de distância magnéticas	
4 - 20 mA, protegido				Interface Serial RS-232 C	750-650 
contra curto-circuito	750-473 			1200 - 19200 baud	
4 - 20 mA, 16 bits	750-474 			Interface serial RS-485	750-653 
4 - 20 mA, 16 bits,				1200 - 19200 baud	
HART	750-482 			Interface TTY 20 mA	750-651 
0 - 10 V DC	750-467 			Loop de corrente	
0 - 10 V DC, 16 bits	750-478 			Módulo de troca de dados	750-654
±10 V DC, 16 bits	750-476 			62500 baud	
2 canais AI Entradas de medição diferenciais				Módulo master DALL/DSI	750-641 
0 - 20 mA	750-480 			Módulo receptor de rádio	750-642 
4 - 20 mA	750-492 			EnOcean	
±10 V DC	750-479 			Módulo receptor de rádio	750-644
0 - 30 V DC	750-483 			Bluetooth	
2 canais AI Pt100 / RTD	750-461 			Módulo de barramento MP-Bus	750-643 
2 canais AI Termopar	750-469 			Módulo Máster	
K/Diagnósticos				Módulo RTC	750-640 
4 canais AI "Single Ended"				Relógio em tempo real	
0 - 20 mA,	750-453 			Módulo master de interface ASI	750-655 
4 - 20 mA	750-455 			Monitoração de vibração	750-645
0 - 10 V DC	750-468 			Monitoramento de vibração, 2 canais	
0 - 10 V DC	750-459 			Controle de motor de passo	750-670 
±10 V DC	750-457 			Controlador de passo RS-422	
4 canais AI Pt100 / RTD	750-460			Controle de motor de passo	750-671 
				Controlador de motor de passo 24 V / 1,5 mA	
				Controlador de unidade DC	750-636
				24 V / 5 A	
				Controle de motor de passo	750-672
				Controlador de motor de passo 70 V / 7,5 A 6IN, 2OUT	
				Módulo de passo	750-673
				Servo controlador de motor de passo 70 V / 7,5 A 6IN, 2OUT	

 Aprovações ATEX/IEC-Ex e/ou ANSI/ISA
 Aprovação Brazil Ex em andamento

(2) também disponível com conector plugável (Linha 753).

Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

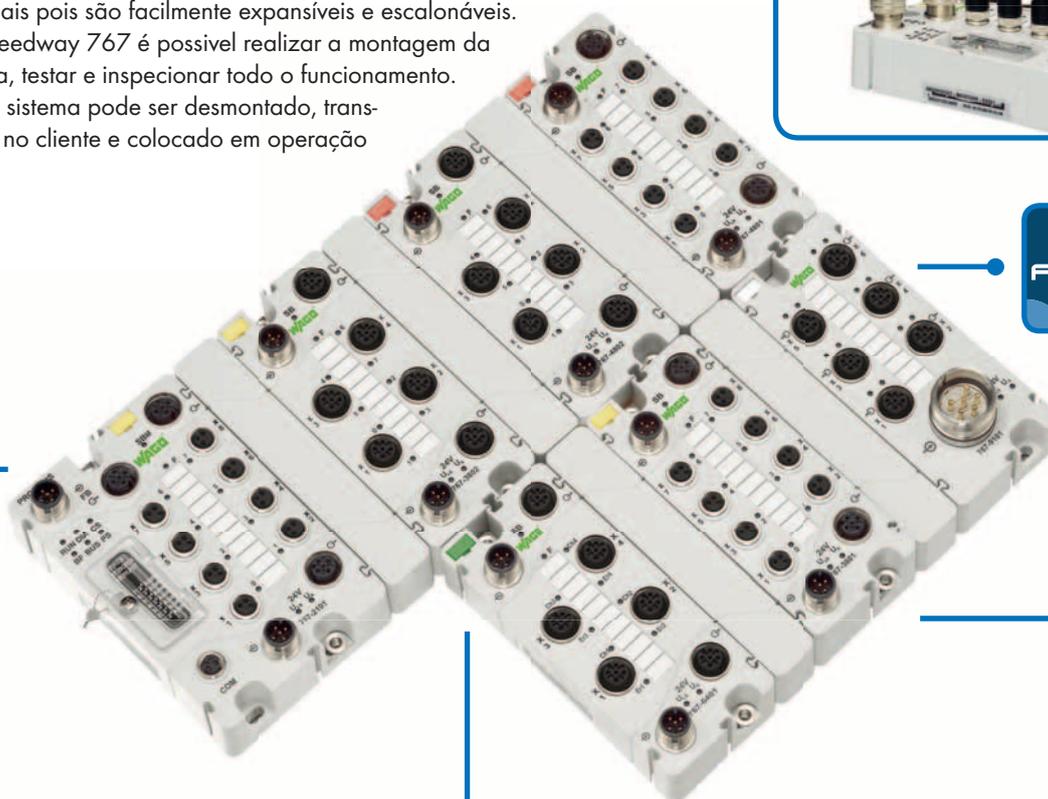
WAGO SPEEDWAY 767

Um Novo Padrão para Controle com PLCs e Acopladores de Rede IP67

A mudança da fiação de campo para a tecnologia de redes de comunicação revolucionou o conceito de instalação na década passada. Nos anos seguintes, os departamentos de engenharia de projetos, montagens e operações conseguiram atingir índices melhores de eficiência utilizando equipamentos IP67 descentralizados. Nos dias de hoje, PLCs e acopladores de rede que não precisam ser alocados dentro de painéis se tornaram um padrão industrial.

- Velocidade, sincronia
- Funcionalidade de segurança
- Programável de acordo com a IEC 61131-3
- Capacidade de diagnóstico

Normalmente, as máquinas e sistemas devem ser personalizados para se adequar as exigências individuais de cada processo e ao mesmo tempo atender as necessidades dos clientes. Os sistemas IP67 se tornam ideais pois são facilmente expansíveis e escalonáveis. Com o WAGO Speedway 767 é possível realizar a montagem da máquina na fábrica, testar e inspecionar todo o funcionamento. Em seguida todo o sistema pode ser desmontado, transportado, instalado no cliente e colocado em operação rapidamente.



- Design modular
- Transferência de dados com alto desempenho
- CoDeSys 3 programável para IEC61131-3
- Configuração de parâmetros via FDT/DTM
- Processamento de dados assíncrono e síncrono
- Independente da rede de campo (Fieldbus)
- Interface USB
- Recursos de segurança
- Excelente proteção EMC
- Conceito eficaz de alimentação de energia
- Temp. de -25°C a +60°C
- Grau de proteção IP67 (totalmente encapsulado)
- Opções de montagem por parafuso ou em trilho
- Design ergonômico

**CoDeSys
Automation
Alliance**

**Acopladores,
CLPs**

- Módulos I/O**
- Módulos de entrada digital**
8 entradas 24VDC
 - Módulos de saída digital**
8 saídas 24VDC, 0,5 A
8 saídas 24VDC, 2,0 A
 - Módulos de entrada analógica**
4 entradas U/I, RTD
 - Módulos de saída analógica**
4 entradas U/I
 - Módulos especiais**
Divisor de potência
PROFIsafe

Acopladores de Redes, Acopladores Programáveis Módulos de Entrada e Saída, Linha 767 Caixas de Sensor/Atuador, Linha 757

Acopladores de redes linha 767* Classe de proteção IP67 Tensão operacional DC 24 V (-25% ... +30%) Dimensões (L x A x C) 75 x 117 x 25 mm	Módulos de I/O linha 767* Classe de proteção IP67 Tensão operacional DC 24 V (-25% ... +30%) Dimensões (L x A x C) 50 x 117 x 26 mm	Módulos da linha 767* Classe de proteção IP67 Tensão operacional DC 10 V ... 30 V Dimensões (L x A x C) M12: 60 x 117/123/152 x 26 mm M8: 30 x 117/123/152/175 x 20 mm
--	--	--



Designação	Item nº.	Designação	Item nº.	Designação	Item nº.
Acopladores de redes		Módulos de entrada digital, 24 V DC		Caixas de sensor/atuador M12 com conector M23	
PROFINET	767-1201	8 saídas (8 x M8)	767-3801	4 pólos, 4 vias	757-144
PROFIBUS DP/ V1	767-1101	8 entradas (4 x M12, duas saídas por conector)	767-3802	4 pólos, 6 vias	757-164
ETHERNET	767-1301			4 pólos, 8 vias	757-184
DeviceNet	767-1401	Módulos de saída digital, 24 V DC, 0,5 A		5 pólos, 4 vias	757-145
CANopen	767-1501	8 saídas (8 x M8)	767-4801	5 pólos, 6 vias	757-165
		8 saídas (4 x M12, duas saídas por conector)	767-4802	5 pólos, 8 vias	757-185
Acopladores de redes programáveis		Módulos de saída digital, 24 V DC, 2 A		Caixas de sensor/atuador M12 com cabo de conexão de 5m	
PROFIBUS DP/ V1	767-2101	8 saídas (8 x M8)	767-4803	4 pólos, 4 vias	757-244/000-005
ETHERNET	767-2301	8 saídas (4 x M12, duas saídas por conector)	767-4804	4 pólos, 6 vias	757-264/000-005
CANopen	767-2501			4 pólos, 8 vias	757-284/000-005
		Módulos de entrada analógica		5 pólos, 4 vias	757-245/000-005
		Tensão/corrente (4 x M12)	767-6401	5 pólos, 6 vias	757-265/000-005
		Dispositivo de temperatura e resistência (4 x M12)	767-6402	5 pólos, 8 vias	757-285/000-005
		Módulo de saída analógica		Caixas de sensor/atuador M8 com conector M16	
		Tensão/corrente (4 x M12)	767-7401	3 pólos, 4 vias	757-343
		Divisor de potência, 24 V DC		3 pólos, 6 vias	757-363
		6 saídas (6 x M12)	767-9101	3 pólos, 8 vias	757-383
				3 pólos, 10 vias	757-303
Acessórios, linha 767				Caixas de sensor/atuador M8 com cabo de conexão de 5m	
Módulo intermediário, com suportes fixos para abaracadeiras de cabos	767-0111	Cabo de barramento do sistema, com ambas as pontas fixadas, reto		3 pólos, 4 vias	757-443/000-005
		0,2 m	756-1305/0060-0002	3 pólos, 6 vias	757-463/000-005
		0,3 m	756-1305/0060-0003	3 pólos, 8 vias	757-483/000-005
		0,5 m	756-1305/0060-0005	3 pólos, 10 vias	757-403/000-005
		1 m	756-1305/0060-0010		
		2 m	756-1305/0060-0020		
Tampas protetoras, para plugs não usados		Cabo de alimentação, com ambas as pontas fixadas, reto		Acessórios, linha 757	
M8	756-8101	0,2 m	756-3105/0040-0002	Módulo intermediário para caixa de sensor/atuador	
M12	756-8102	0,3 m	756-3105/0040-0003	4 vias	757-040
1 peça por embalagem		0,5 m	756-3105/0040-0005	6 vias	757-060
		1 m	756-3105/0040-0010	8 vias	757-080
		2 m	756-3105/0040-0020	10 vias	757-000
Tampas protetoras, para conectores não usados		Cabo de comunicação USB		Tampa protetora M12 (sensor/atuador), para conectores não usados	
M12	755-809	3 m	756-4101/0042-0030		755-814
M23	755-837			10 peças por embalagem	
1 peça por embalagem					
Adaptador de trilho de montagem, para acopladores	767-121	Faixas de identificação, para acopladores e módulos de I/O		Faixas de identificação para caixa de sensor/atuador M8	
		8 x M8	767-0101	4 vias	757-0041
		4 x M12	767-0102	6 vias	757-0061
		Divisor de potência	767-0103	8 vias	757-0081
para módulos de I/O	767-122	Caneta de identificação, para identificação permanente	210-110	10 vias	757-0001

Mais acessórios no Catálogo Full Line, volume 3

* Aprovações e dados técnicos podem ser encontrados em nosso catálogo Full Line, volume 3 ou no endereço www.wago.com.br

TO-PASS®

Soluções de Comando Remoto Escalonáveis, Desde o Detector de Falhas ao CLP de Comando Remoto Inteligente, Linha 761

Módulo de comando remoto TO-PASS® S* Rede - via rádio GSM SMS, CSD, GPRS (Web) 4 x DI, 4 x DO, 2 x AI Tensão operacional DC 8 V ... 36 V Corrente 35 mA Dimensões (LxAxC) 109 x 105 x 78 mm	Módulo de comando remoto TO-PASS® M* Rede - via rádio GSM SMS, CSD, GPRS (Web) 8 x DI, 4 x DO, 8 x AI, 2 x AO Tensão operacional DC 8 V ... 36 V Corrente 35 mA Dimensões (LxAxC) 109 x 105 x 78 mm
--	--



Designação	Item nº.	Designação	Item nº.
Módulo de comando remoto S	761-100	Módulo de comando remoto M	761-200
Módulo de comando remoto S 2AI	761-101	Módulo de comando remoto M 8AI	761-201
Módulo de comando remoto S WEB	761-102	Módulo de comando remoto M 8AI ESP	761-202
Módulo de comando remoto S 2AI WEB	761-103	Módulo de comando remoto M 8AI DSP	761-203
		Módulo de comando remoto M 8AI ESP, DSP	761-204
		Módulo de comando remoto M WEB MODBUS	761-205
		Módulo de comando remoto M 8AI WEB MODBUS	761-206

Acessórios, linha 761	
Antena bipolar,  com cabo de 2,5 m 761-9001	Modem GSM banda dupla,  Fonte inclusa 761-9006
Antena,  com cabo de 2,5 m, à prova de roubo 761-9002	Fonte de alimentação / Regulador de carga,  115 V - 230 V AC a 24 V DC, 1 A, também para operação por bateria 761-9007
Antena de haste,  longa 761-9003	Bateria,  12 V DC 1,2 Ah 761-9008
Cabo de conexão para antena de haste  6 m de comprimento 761-9004	Carcaça para exteriores  761-9009
Adaptador USB,  com 1 m de comprimento 761-9005	Software de configuração TO-PASS®  para configurar módulos de comando remoto 761-1xx e 761-2xx 761-930



Figura



Estações de bombeamento



Tanques de armazenagem



Máquinas em série

* Aprovações e dados técnicos podem ser encontrados em nosso catálogo Full Line, volume 3 ou no endereço www.wago.com.br

Switches Individuais ETHERNET Linha 852

<p>Switch industrial 5 portas* Tensão de alimentação DC 9 V - 48 V Portas: 5 x 10/100BASE-TX (RJ-45)</p> <p>Dimensões (LxAxC) 50 x 120 x 105 mm (852-101) 23.4 x 73.8 x 109.2 mm (852-111)</p>	<p>Switch industrial 8 portas* Tensão de alimentação DC 9 V - 48 V Portas: 8 x 10/100BASE-TX (RJ-45) 2 x SFP 100BASE-FX fibra</p> <p>Dimensões (LxAxC) 50 x 162 x 120 mm</p>	<p>Switch industrial 7 portas* Tensão de alimentação DC 9 V - 48 V Portas: 7 x 10/100BASE-TX (RJ-45) 2 x SFP 100BASE-FX fibra 1 x RS-232 (RJ-45)</p> <p>Dimensões (LxAxC) 50 x 120 x 105 mm</p>
---	---	--

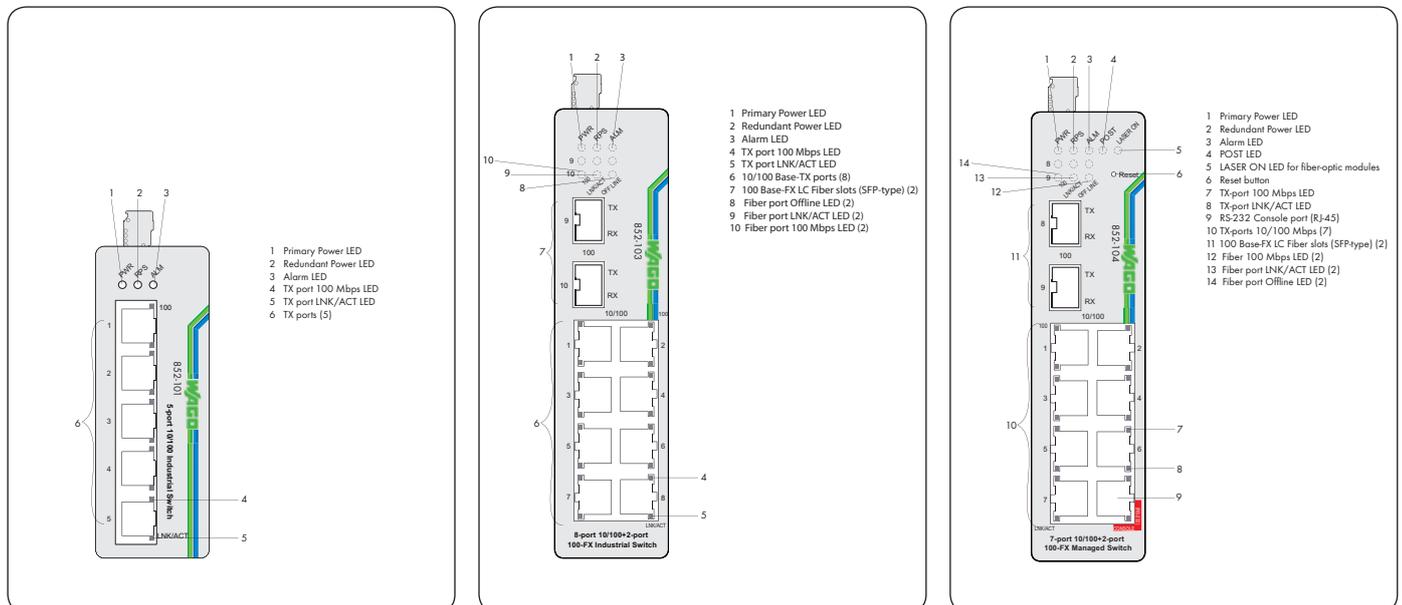


Designação	Item nº.	Designação	Item nº.	Designação	Item nº.
Switch industrial 100BASE-TX8 portas	852-101	Switch industrial 100BASE-TX 8 portas	852-102	Switch industrial gerenciável 100BASE-TX 7 portas	
Switch Eco industrial de 5 portas 100BASE-TX 852-111		Switch Eco industrial de 8 portas 100BASE-TX 852-112		+ 2 entradas para 100BASE-FX	852-104
		Switch industrial 100BASE-TX8 portas + 2 entradas para 100BASE-FX	852-103		

Acessórios, linha 852

	<p>Módulo SFP 2,</p> <p>1310 nm, 100BASE-FX Multi-Modo LC, 2 Km</p> <p>852-201/107-002</p>	<p>Módulo SFP 2,</p> <p>1310 nm, 100BASE-FX Multi-Modo LC, 2 Km</p> <p>852-201/107-002</p>
	<p>Módulo SFP 30,</p> <p>1310 nm, 100BASE-FX Modo simples LC, 30 Km</p> <p>852-201/107-030</p>	<p>Módulo SFP 30,</p> <p>1310 nm, 100BASE-FX Modo simples LC, 30 Km</p> <p>852-201/107-030</p>

Atribuição de terminal



* Aprovações e dados técnicos podem ser encontrados em nosso catálogo Full Line, volume 3 ou no endereço www.wago.com.br

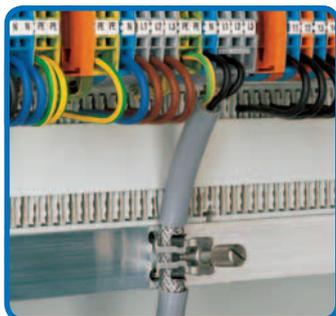
Fontes de Alimentação Linha 787

Tensão de saída DC 24 V, proteção contra curto-circuito, tensão de saída ajustável, indicação de status via LED para trilho DIN 35	Proteção contra curto-circuito, tensão de saída ajustável, indicação de status via LED para trilho DIN 35	Tensão de saída DC 24 V, circuito aberto e protegida contra curto-circuito, tensão de saída ajustável, indicação de status via LED para trilho DIN 35
0,08 – 4 mm ² / AWG 28 – 12	0,08 – 2,5 mm ² / AWG 28 – 14	0,08 – 2,5 mm ² / AWG 28 – 14



Corrente de saída	Item n.º	PU	Corrente de saída	Item n.º	PU	Corrente de saída	Item n.º	PU
Fonte de alimentação, monofásica			Fonte de alimentação, monofásica			Fonte de alimentação, trifásica		
Tensão de entrada AC 85 V - 264 V			Tensão de entrada AC 100 V ... 240 V			Tensão de entrada AC 340 V - 550 V		
Tensão nominal AC 230 V			Tensão nominal AC 230 V			Tensão nominal AC 3 x 400 V		
DC 24 V / 2,5 A	787-712	1	DC 12 V / 2 A	787-601	1	DC 24 V / 10 A	787-840	1
Dimensões (mm) L x A x C: 50 x 92 x 136			Dimensões (mm) L x A x C: 40 x 95 x 90			Dimensões (mm) L x A x C: 57 x 127 x 179		
Tensão de entrada AC 85 V - 264 V			operação paralela, proteção contra sobrecarga térmica			Tensão de entrada AC 340 V - 550 V		
Tensão nominal AC 230 V			DC 12 V / 4 A			787-611		
DC 24 V / 5 A	787-722	1	Dimensões (mm) L x A x C: 51 x 133 x 120			Tensão nominal AC 3 x 400 V		
Dimensões (mm) L x A x C: 75 x 92 x 136			DC 12 V / 8 A			787-842		
Tensão de entrada AC 85 V - 264 V			Dimensões (mm) L x A x C: 67 x 133 x 120			Dimensões (mm) L x A x C: 77 x 127 x 179		
Tensão nominal AC 230 V			Tensão de entrada AC 100 V ... 240 V			Tensão de entrada AC 340 V - 550 V		
DC 24 V / 10 A	787-732	1	Tensão nominal AC 230 V			Tensão nominal AC 3 x 400 V		
Dimensões (mm) L x A x C: 110 x 92 x 136			Dimensões (mm) L x A x C: 40 x 95 x 90			DC 24 V / 40 A		
operação paralela, proteção contra sobrecarga térmica			DC 24 V / 1,3 A			787-844		
Tensão de entrada AC 85 V - 264 V			Dimensões (mm) L x A x C: 51 x 133 x 120			Dimensões (mm) L x A x C: 128 x 127 x 179		
Tensão nominal AC 230 V			Tensão de entrada AC 100 V ... 240 V			Fonte de alimentação de energia, trifásica, com visor		
DC 24 V / 2,5 A	787-612	1	Tensão nominal AC 230 V			Tensão de entrada AC 340 V - 550 V		
Dimensões (mm) L x A x C: 51 x 133 x 120			Dimensões (mm) L x A x C: 67 x 133 x 120			Tensão nominal AC 3 x 400 V		
Tensão de entrada AC 100 V ... 240 V			Tensão de entrada AC 176 V ... 264 V / 90 V ... 130 V			DC 24 V / 10 A		
Tensão nominal AC 230 V			Tensão nominal AC 230 V / 115 V			787-850		
DC 24 V / 5 A	787-622	1	DC 24 V / 10 A			787-852		
Dimensões (mm) L x A x C: 67 x 133 x 120			Dimensões (mm) L x A x C: 115 x 87 x 140			Dimensões (mm) L x A x C: 77 x 127 x 179		
Tensão de entrada AC 90 V ... 264 V			Tensão de entrada AC 340 V - 550 V			Tensão nominal AC 3 x 400 V		
Tensão nominal AC 230 V, operação paralela			DC 48 V / 1 A			787-854		
DC 48 V / 1 A	787-613	1	Dimensões (mm) L x A x C: 51 x 133 x 120			Dimensões (mm) L x A x C: 128 x 127 x 179		
Dimensões (mm) L x A x C: 51 x 133 x 120			DC 48 V / 2 A			787-854		
DC 48 V / 2 A			787-623			1		
Dimensões (mm) L x A x C: 67 x 133 x 120			Fonte de alimentação, trifásica, com visor.			Tensão de entrada 3 x AC 325 V ... 550 V		
Tensão de entrada AC 90 V ... 264 V			Tensão nominal AC 3 x 400 V			Tensão nominal AC 3 x 400 V		
DC 24 V / 10 A			787-640			DC 24 V / 10 A		
Dimensões (mm) L x A x C: 115 x 87 x 140			operação paralela, proteção contra sobrecarga térmica			787-642		
DC 24 V / 20 A			787-642			1		
Dimensões (mm) L x A x C: 205 x 87 x 140			DC 24 V / 40 A			787-644		
DC 24 V / 40 A			787-644			1		
Dimensões (mm) L x A x C: 253 x 120 x 145			Dimensões (mm) L x A x C: 253 x 120 x 145			Dimensões (mm) L x A x C: 253 x 120 x 145		

Sistema de Conexão Blindado (Shield) Linha 790 e 791



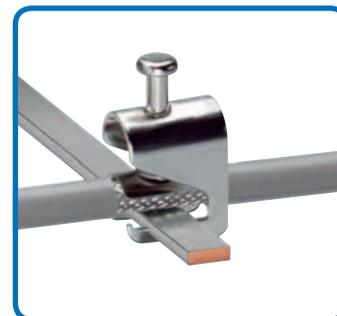
Encaixe em qualquer placa metálica de até 3 mm/0,118 pol. de espessura.



Linha 790



Linha 791



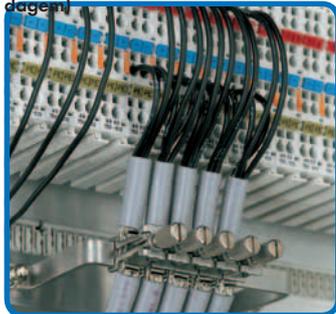
Linha 791



Montagem em um trilho de suporte furado especial.

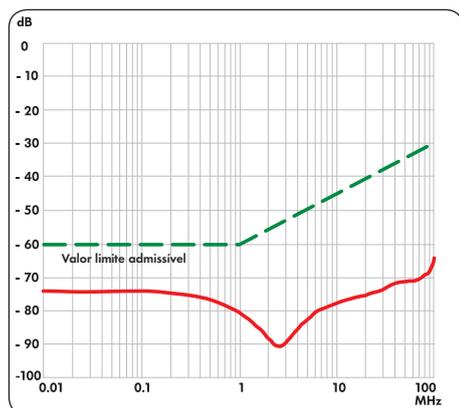


Trilhos de montagem isolados para um potencial de referência comum (blindagem).



Barra de distribuição de cobre com formato em U 10 x 3 mm/0,394 x 0,118 pol

Gráfico de Atenuação da Blindagem



O sistema de conexão com blindagem (shield) da WAGO é altamente eficaz porque a unidade de fixação pode ser levada bem próxima a parte não blindada do cabo. Além disso, o material da mola é parte do grampo de fixação oferecendo

uma boa conexão elétrica e compensação para qualquer deformação nas tranças. O elemento com mola integrado no grampo de fixação da blindagem compensa deformações e os sintomas de adequação que resultam da blindagem conectada.

Grampos de fixação de blindagens (shield)

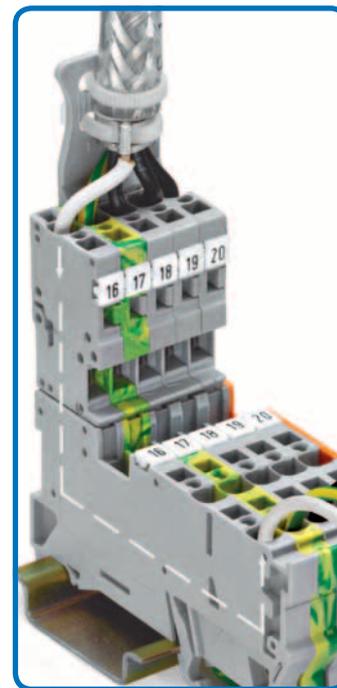
Largura do para condutores com Ø	Item nº.	Largura do para condutores com Ø	Item nº.
11 mm	8	10 mm	1,5 - 6,5
19 mm	7 - 16	17 mm	5 - 11
27 mm	6 - 24	23 mm	10 - 17
43 mm	22 - 40	30 mm	16 - 24

Acessórios, linha 790

	Suporte com base de aterramento barra 90° em relação ao trilho, Cobre com laminado em estanho 10 x 3 mm/0,394 x 0,118 pol	45 mm	790-113	25
	Suporte com base de aterramento barra paralela ao trilho, Cobre com laminado em estanho 10 x 3 mm, 25 mm	25 mm	790-112	25
	Suporte com 2 bases de aterramento barra paralela ao trilho, Cobre com laminado em estanho 10 x 3 mm	45 mm	790-114	25
	Trilho de montagem , especialmente furado, 1000 mm/3',3" pol. de comprimento, Cobre com laminado em estanho, comprimentos especiais sob solicitação	125 mm	790-115	25
	Suporte , para trilho de montagem especialmente furado, use parafusos de tamanho M5		790-145	1
	Barra de dist. reta , Cobre com laminado em estanho, 1000 mm	20 (20x1)	210-133	20 (20x1)
	10 x 3 mm/0,394 x 0,118 pol	30 mm	790-133	20 (20x1)
	50 mm		790-134	20 (20x1)
	Base de montagem isolada , para barramento com parafuso padrão M4 x 8 mm cinza	50 (2x25)	790-100	50 (2x25)
	com parafuso de metal (3,5 x 9) mm cinza	50 (2x25)	790-101	50 (2x25)
	Barra de distribuição com formato em U , para módulos de I/O, Linha 750 para 5 I/O	25 (5x 5)	790-190	25 (1x25)
	10 x 3 mm para 8 I/O		790-191	25 (1x25)
	Suporte para barras de distribuição , para barras de distribuição Cobre 10 x 3 mm, reto		790-300	
	angular		790-191	
	Conexão blindada , incl. abraçadeira p. cabo p. Ø 5 - 10 mm, 55 mm/2,16 pol. de comprimento	100 (4 x 25)	790-350	100 (4 x 25)
	150 mm/5,9 pol. de comprimento		790-352	100 (4 x 25)



Removendo a barra de distribuição

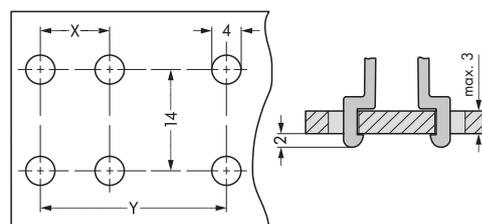


Conexão blindada

Dimensões do furo para montagem em painel (linha 790)

Grampo de fixação de blindagem (tela)

Distância X	11 mm	9,5 mm
Distância Y	19 mm	17,5 mm
	27 mm	25,5 mm
	43 mm	41,5 mm



JUMPFLEX®

Uma Linha Completa de Produtos, Adequando Cada Sinal de Acordo com a Sua Necessidade, Linha 857

A integração perfeita do módulo e da parte eletrônica é a chave para um dispositivo eficiente. Esta meta foi alcançada pela WAGO, com a nova família de transdutores e relés da linha 857

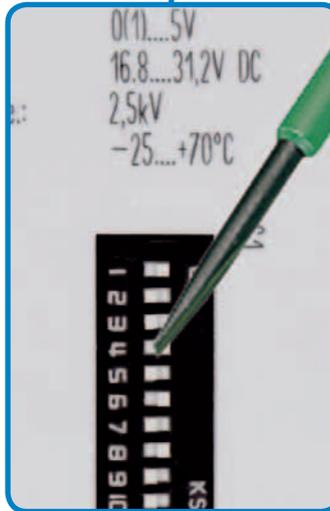
Identificação clara

Identificação clara usando o sistema de identificação Multi WMB



Flexibilidade

Configuração através de DIP Switch. Os transdutores de temperatura também podem ser configurados via software.



Alta Segurança

Todos os dispositivos oferecem "isolamento seguro" com tensão de teste de 2,5kV para atender a EN 61140.

Fácil de manusear

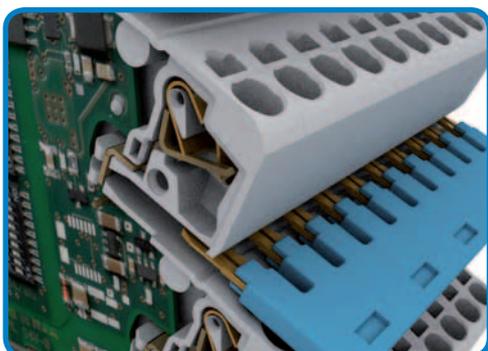
Remoção do relé usando chave de fenda (3,5 x 0,5 mm/0,137 x 0,020 pol).



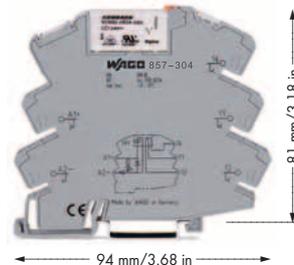
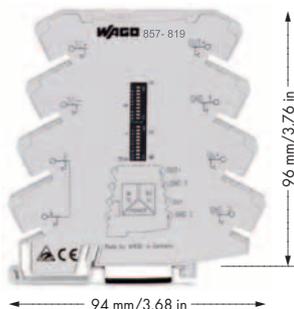
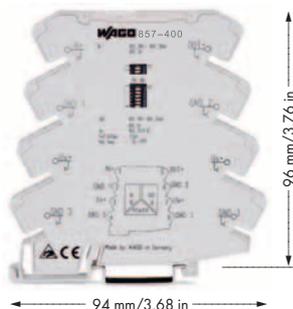
CAGE CLAMP®

Sistema de Jumper

O dispositivo permite o uso de um único jumper em linha.



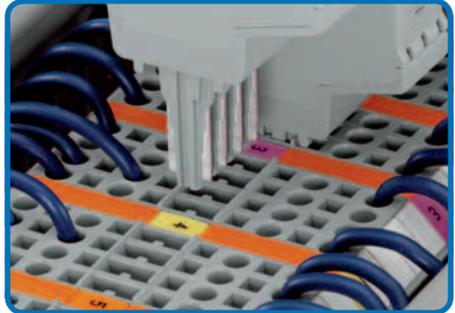
<p>Transdutores</p> <p>0,08 - 2,5 mm² "s" / 0,34 - 2,5 mm² "f-st"</p> <p>Tensão de alimentação: 16,8 V ... 31,2 V</p> <p>Variação de temperatura: -25 °C ... +70 °C</p> <p>Largura do módulo: 6 mm/0,24 pol</p>	<p>Transdutores</p> <p>0,08 - 2,5 mm² "s" / 0,34 - 2,5 mm² "f-st"</p> <p>Tensão de alimentação: 16,8 V ... 31,2 V</p> <p>Variação de temperatura: -25 °C ... +70 °C</p> <p>Largura do módulo: 6 mm/0,24 pol</p>	<p>Relés e Optoacopladores</p> <p>0,08 - 2,5 mm² "s" / 0,34 - 2,5 mm² "f-st"</p> <p>Tensão de alimentação: 16,8 V ... 31,2 V</p> <p>Variação de temperatura: -25 °C ... +60 °C</p> <p>Largura do módulo: 6 mm/0,24 pol</p>
--	--	---



Item n.º	PU	Item n.º	PU	Item n.º	PU
	Amplificador Isolador, configurável 857-400 1		Amplificador Isolador bipolar 857-409 1		Módulos de relés, com relé reversível plugavel 857-303 12 V DC 1 857-304 24 V DC 1 857-305 48 V DC 1 857-306 60 V DC 1 857-307 110 V DC 1 857-308 220 V DC 1
	Amplificador Isolador, fixo Corrente: 857-411 1 Tensão: 857-412 1		Transdutor milivolt 857-819 ① 1		
	Repetidor 857-420 1		Comutador de valor limite 857-531 ① 1		Módulos de relés, com relé reversível plugavel e contatos 857-354 24 V AC/DC 1 857-357 115 V AC/DC 1 857-358 230 V AC/DC 1
	Repetidor HART 857-421 1		Transdutor de temperatura para RTD 857-800 1		Módulos de relés, com relé reversível plugavel e contatos a ouro 857-314 24 V DC 1 857-317 110 V DC 1 857-318 220 V DC 1
	Divisor de sinal 857-423 1		Transdutor de temperatura para RTD 857-801 ① 1		Módulos de relés, com relé reversível plugavel e contatos a ouro 857-364 24 V AC/DC 1 857-367 115 V AC/DC 1 857-368 230 V AC/DC 1
	Isolador passivo, 1 canal 857-451 1		Transdutor de temperatura para termopar 857-810 1		Módulos Optoacopladores, com rele plugavel de estado sólido, tensão de comutação ② 857-724 24 V DC 1 857-727 115 V AC/DC 1 857-728 230 V AC/DC 1
	Isolador passivo, 2 canais 857-452 1		Transdutor de temperatura para termopar 857-811 ① 1		Módulos Optoacopladores, com rele plugavel de estado sólido, tensão de comutação ③ 857-704 24 V DC 1 857-707 115 V AC/DC 1 857-708 230 V AC/DC 1
Acessórios, linha 857		Sistema de identificação apropriado: WMB			Módulos Optoacopladores, com rele plugavel de estado sólido, tensão de comutação ④ 857-714 24 V DC 1 857-717 115 V AC/DC 1 857-718 230 V AC/DC 1
	Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolado, 1,18 A 2 vias 859-402 200 (8 x 25) 3 vias 859-403 200 (8 x 25) 4 vias 859-404 200 (8 x 25) : : 10 vias 859-410 100 (4 x 25)		Cabo USB WAGO, conecta um PC (notebook) à interface do transdutor da linha 857 ① 750-923 1		

Módulos de Interface . . .

Plugando



A codificação garante a polaridade correta.

Testando



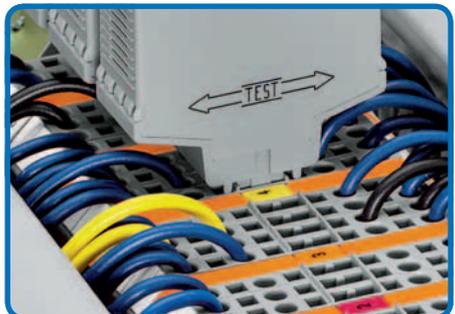
Teste fácil nos contatos à prova de toque.

Módulos de função em bornes



Módulos eletrônicos plugáveis para aplicação em bornes base de 2 ou 4 condutores.

Unidades de fixação



Bornes de 4 condutores – dois condutores de cada lado permitem a alimentação paralela da tensão para múltiplas unidades.

Módulos de função plugáveis em bornes

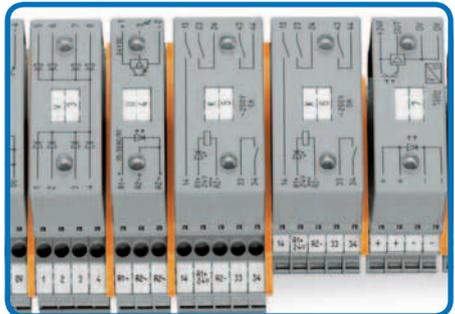


Identificação



Placa de identificação para grupos ou blocos.

Facil identificação de circuitos

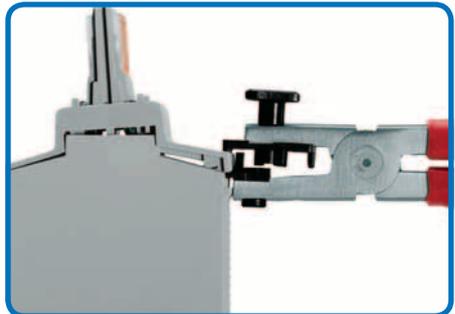


Circuitos impressos para reconhecimento rápido da função.

Serviço



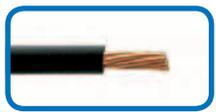
Alicates para a remoção das tampas dos módulos de função (consulte a página 163).



Os CAGE CLAMP® 1 fixam os seguintes condutores de cobre:

Sólido

Comprimento da decapagem, veja a embalagem ou as instruções



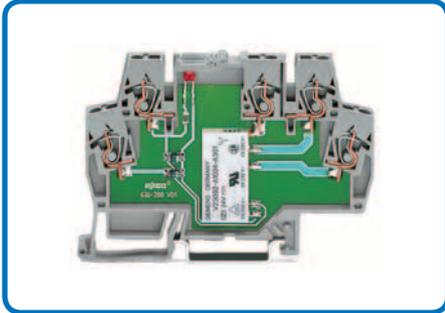
Semi Rígido



flexíveis, também com pontas individuais estanhadas

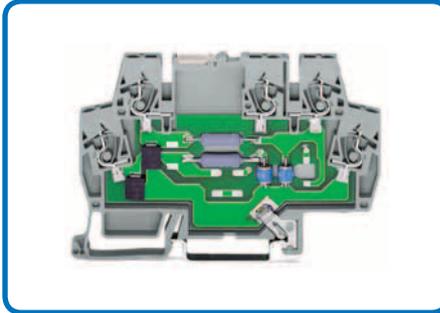
... Descrição e Manuseio

Linha 859



Relés e optoacopladores.

Proteção contra sobretensão

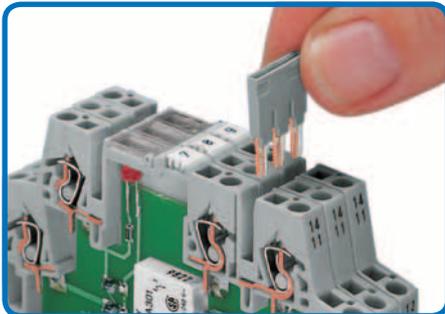


Bornes montados em trilho com proteção contra sobre tensão.

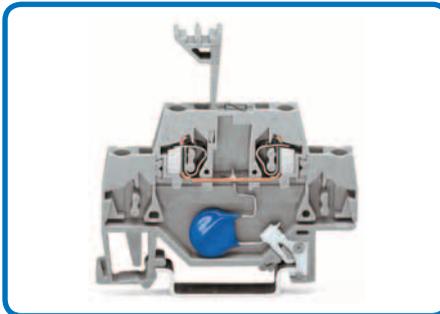
Módulos de interface



Jumpeamento

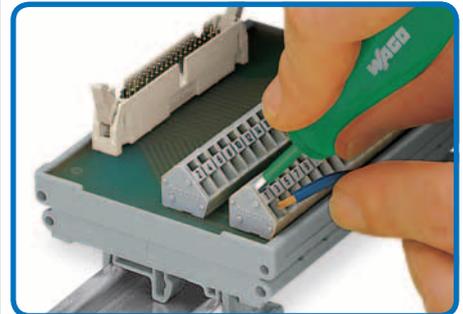


Jumpeamento usando um pente tipo encaixe de 3 vias.
Jumpers com 2 a 10 vias também disponíveis.



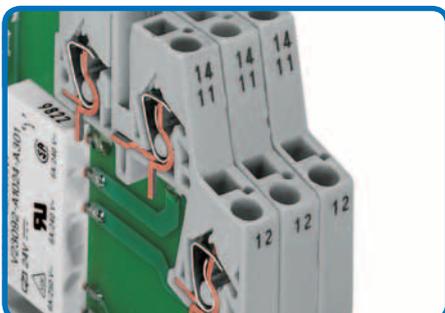
Borne montado em trilho com dispositivo de supressão de surto.

Conexão CAGE CLAMP®



Inserção de condutor com "entrada frontal".

Identificação

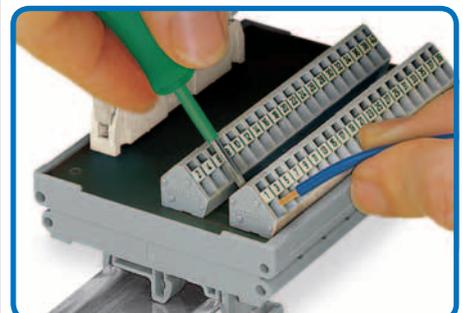


Cada unidade de fixação é identificada individualmente.



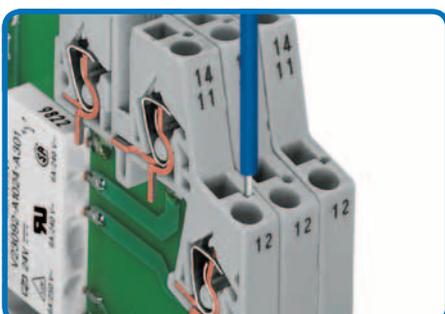
Módulo de supressão de surto plugável.

Conexão CAGE CLAMP®

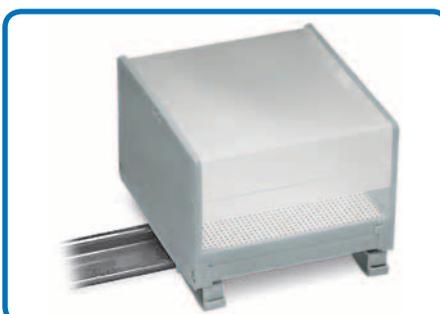


Inserção de condutor com "entrada lateral".

Testando

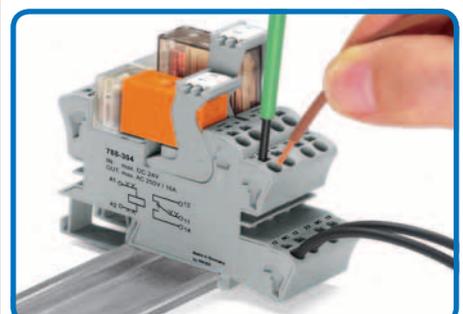


Testando com pino de teste.



Suportes de montagem e carcaças de componente vazia, consulte a página 162.

Conexão CAGE CLAMP®S



Condutores sólidos ou flexíveis com terminais ou ponteiras podem ser inseridos diretamente.



Flexível, Ponta Soldada



Flexível com Terminal Crimpado ③

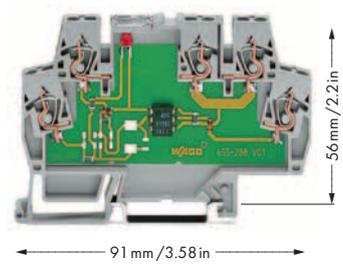
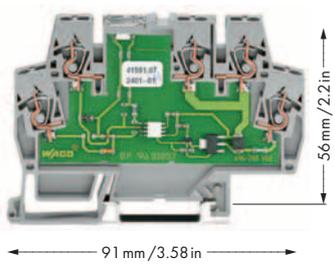
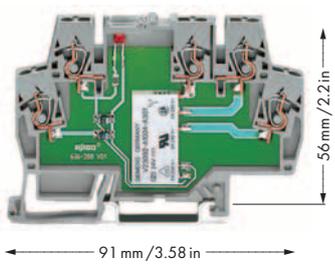


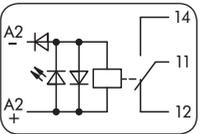
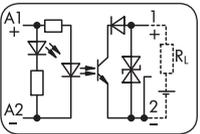
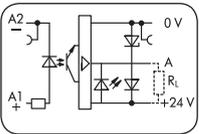
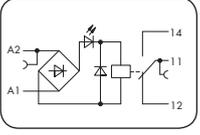
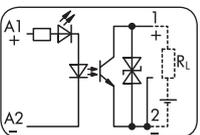
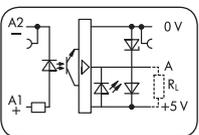
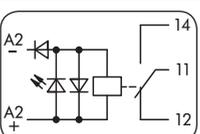
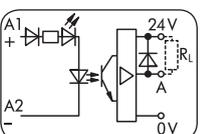
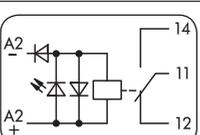
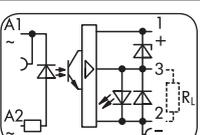
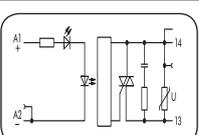
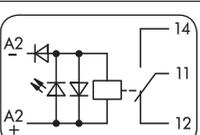
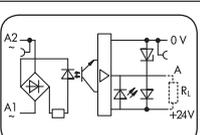
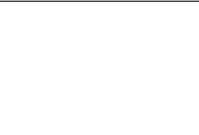
Flexível com Pino Terminal de Crimpado

③ Ao utilizar terminais, o tamanho máximo da bitola do condutor que pode ser inserido é um tamanho menor do que a classificação máxima de bornes.

Bornes Relés Tipo Miniatura e Optoacopladores Linha 859

Relés com 1 contato reversível (1 u) 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 14 Espessura do bloco terminal, 6 mm/0,236 pol  5 – 6 mm / 0,22 pol	Optoacopladores 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 14 Espessura do bloco terminal, 6 mm/0,236 pol  5 – 6 mm / 0,22 pol	Optoacopladores 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 14 Espessura do bloco terminal, 6 mm/0,236 pol  5 – 6 mm / 0,22 pol
--	--	--

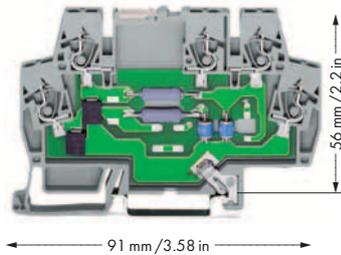


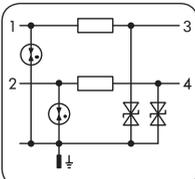
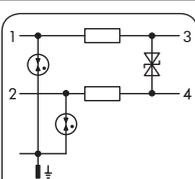
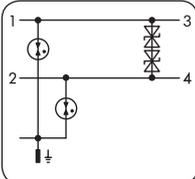
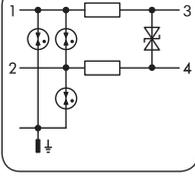
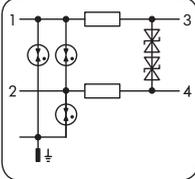
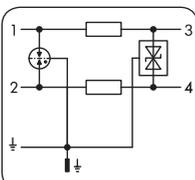
Item nº.	PU	Item nº.	PU	Item nº.	PU
	859-302 1		859-795 1		859-702 1
	DC 5 V		Entrada: DC 5 V		Entrada: DC 5 V
	859-303 1		Saída: DC 24 V/100 mA		Saída: DC 24 V / 0,5 A
	DC 12 V				25 kHz
	859-304 1				Comutação negativa
	DC 24 V		Com uma tensão de saída ampliada e a faixa de temperatura estendida:		859-708 1
	859-305 1		859-793 1		Entrada: DC 24 V
	DC 48 V		Entrada: DC 5 V		Saída: DC 24 V / 0,5 A
859-306 1	Saída: DC 60 V/100 mA	25 kHz			
DC 60 V		Comutação negativa			
859-307 1					
DC 120 V					
859-308 1					
DC 230 V					
	859-353 1		859-796 1		859-706 1
	AC/DC 12 V		Entrada: DC 24 V		Entrada: DC 24 V
	859-354 1		Saída: DC 24 V/100 mA		Saída: DC 5 V/0,5 A
	AC/DC 24 V				25 kHz
	859-355 1				Comutação negativa
	AC/DC 48 V		Com uma tensão de saída ampliada e a faixa de temperatura estendida:		859-752 1
	859-357 1		859-791 1		Entrada: DC 24 V
	AC 115 V		Saída: DC 60 V/100 mA		Saída: DC 24 V / 0,5 A
859-358 1		10 kHz			
AC 230 V		Comutação positiva			
	859-353 1		859-720 1		859-758 1
	AC 115 V		Entrada: DC 24 V		Entrada: DC 24 V
	859-314 1		Saída: DC 24 V/3 A		Saída: DC 24 V / 0,5 A
	DC 24 V				10 kHz
	859-317 1				Comutação positiva
	DC 115 V				
	859-360 1				
	AC 115 V				
859-359 1					
AC 230 V					
	Contatos 5 µm Au contatos a ouro		859-730 1		859-756 1
	859-314 1		Entrada: DC 24 V		Entrada: DC 24 V
	DC 24 V		Saída: DC 24 V/3 A		Saída: DC 5 V/0,5 A
	859-317 1				10 kHz
	DC 115 V				Comutação positiva
	859-360 1				
	AC 115 V				
	859-359 1				
AC 230 V					
	Limite de comutação definido		859-772 1		859-902 1
	859-367 1		Entrada: AC 230 V		Entrada: DC 5 V
	AC 115 V		Saída: DC 24 V / 0,5 A		Saída: AC 230 V / 0,5 A
	859-368 1				
	AC 230 V		Comutação positiva		

A linha completa de produtos pode ser encontrada em nosso catálogo Full Line Volume 4. Mais informações no endereço www.wago.com.br
Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

Bornes Montados em Trilho com Proteção Contra Sobre Tensão Linha 792

<p>Proteção contra sobre de tensão para sistemas de tecnologia de informações</p> <p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 14</p> <p>Espessura do bloco terminal, 6 mm/0,236 pol</p> <p> 5 – 6 mm / 0,22 pol</p>	<p>Acessórios para:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Relés e optoacopladores – Bornes montados em trilho com proteção contra sobre de tensão 	<p>Acessórios para:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Relés e optoacopladores – Bornes montados em trilho com proteção contra sobre de tensão
---	--	--



Item n.º	PU	Item n.º	PU	Item n.º	PU
	792-800 1 DC 24 V, ME24, para 2 linhas individuais (linha/terra protegido), interfaces não balanceadas RS-485 e interfaces RS-422		Placa terminal e intermediária, 1 mm/0,039 pol de espessura cinza 859-525 100 (4 x 25)		Poste Final 6 mm/0,236 pol de largura 249-116 100 (4 x 25) 10 mm/0,394 de largura 249-117 50 (2 x 25)
	792-801 1 DC 24 V, MD24, para interfaces balanceadas (linha/linha) com isolamento elétrico (telecomunicações)		Jumpers em pente de encaixe, cinza claro, isolado, I _N 18 A 2 vias 859-402 200 (8 x 25) 3 vias 859-403 200 (8 x 25) 4 vias 859-404 200 (8 x 25) 5 vias 859-405 200 (8 x 25) : : 10 vias 859-410 100 (4 x 25)		Suportes de identificação com altura ajustável, adequados para os postes finais 249-116 e 249-117 para 1 folha de identificação 1 249-119 50 (2 x 25)
	792-802 1 DC 24 V, SD24, para linhas de alimentação (unidades de alimentação de energia)		N.º. de item adicional para jumpers em pente de encaixe: amarelo . . . /000-029 blue . . . /000-006		para 2 identificadores rápidos WSB cada ou 1 x faixa de identificação contínua 2 249-118 100 (4 x 25)
	792-803 1 DC 24 V, MDEX24, para circuitos intrinsecamente seguros, azul		Pino de Teste, Ø 1 mm/0,039 in, Fio para soldagem no con. de teste 859-500 1		Ferramenta de operação, isolada, (3,5 x 0,5) mm/(0,137 x 0,020) pol. 210-720 1
	792-804 1 DC 48 V, MD48LON, para redes e sistemas de TI		Cartela de identificação rápida miniatura WSB, 10 faixas com 10 identificadores cada, impressão em branco e preto	Identificação: liso 1 ... 10 (10x) 11 ... 20 (10x) 21 ... 30 (10x) 31 ... 40 (10x) 41 ... 50 (10x) 1 ... 50 (2x) K 1 ... K 10 (10x) K 11 ... K 20 (10x) K 100 (10x) U 1 ... U 10 (10x) U 11 ... U 20 (10x) U 100 (10x)	248-501 5 248-502 5 248-503 5 248-504 5 248-505 5 248-506 5 248-566 5 248-450 5 248-451 5 248-452 5 248-453 5 248-454 5 248-455 5
	792-805 1 DC 5 V, MDHF5, para redes e sistemas de TI				

Relés Plugaveis Tipo Miniatura, Linha 788

Relés Plugaveis Industriais, Linha 858

Relé com indicação de status
1 contato reversível/16 A (50mA para contato a ouro)
2 contatos reversíveis/2 x 8 A (50mA para contato a ouro)
0,34 – 2,5 mm² AWG 22 – 14
Espessura do módulo 15 mm (0,59 pol)
Altura do relé 15 mm (0,59 pol)
9 – 10 mm / 0,37 pol

Relé com indicação de status
1 contato reversível/16 A (50mA para contato a ouro)
2 contatos reversíveis/2 x 8 A (50mA para contato a ouro)
0,34 – 2,5 mm² AWG 22 – 14
Espessura do módulo 15 mm (0,59 pol)
Altura do relé 15 mm (0,59 pol)
9 – 10 mm / 0,37 pol

Relé com indicação de status integrada, diodo independente e operação manual
4 contatos reversíveis / 5 A (50mA para contato a ouro)
2 x 0,34 – 2 x 2,5 mm² AWG 22 – 14
Espessura do módulo 31 mm (1,22 pol)
Altura do relé 35 mm (1,38 pol)
9 – 10 mm / 0,37 pol

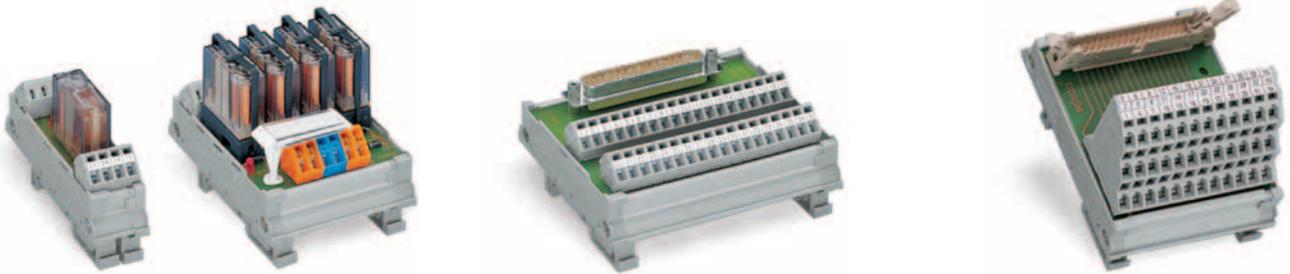


Item nº.	PU	Item nº.	PU	Item nº.	PU
	1 contato reversível 788-303 DC 12 V 20 788-304 DC 24 V 20 788-305 DC 48 V 20 788-306 DC 60 V 20 788-307 DC 110 V 20		1 contato reversível 788-324 DC 24 V 20 788-528 DC 20 V AC 230 V (sem ilustração)		4 contatos reversíveis 858-304 DC 24 V 1
	1 contato reversível 788-506 AC 24 V 20 788-507 AC 115 V 20 788-508 AC 230 V 20		2 contatos reversíveis 788-334 DC 24 V 20 788-538 AC 230 V 20 (sem ilustração)		4 contatos reversíveis, contato a ouro 858-314 DC 24 V 1
	2 contatos reversíveis 788-311 DC 12 V 20 788-312 DC 24 V 20 788-313 DC 48 V 20 788-314 DC 60 V 20 788-315 DC 110 V 20		1 contato de fechamento 788-355 DC 24 V 20		4 contatos reversíveis 858-508 AC 230 V 1
	2 contatos reversíveis 788-512 AC 24 V 20 788-515 AC 115 V 20 788-516 AC 230 V 20		1 contato reversível, operação manual 788-374 DC 24 V 20		4 contatos reversíveis, contato a ouro 858-518 AC 230 V 1
	1 contato reversível, com contatos em ouro 788-404 DC 24 V 20 2 contatos reversíveis, com contatos em ouro 788-412 DC 24 V 20		2 contatos reversíveis, operação manual 788-375 DC 24 V 20		
Acessórios, linha 788		Sistemas de identificação apropriados: WMB/WSB		Acessórios, linha 858	
	Pente para interligação em jumper 2 vias 788-113 ① 859-402 ②		Indicador de status, com diodo 788-120 DC 24 V 1 788-121 DC 48 V 1 788-122 DC 110 V 1		Abraçadeira de retenção, para relés industriais 858-110 8
	Sistema de identificação Multi WMB liso 793-501 5 cartelas 10 (10x) 793-502 5 cartelas		Indicador de status, com diodo 788-123 AC 24 V 1 788-124 AC 115 V 1 788-125 AC 230 V 1		Jumper em pente de encaixe, para o lado da bobina 858-402 200
	Base, para relé (15 mm/0,591 pol de altura) 788-100 1 RT 15, 1 contato reversível 788-102 1 RT 15, 2 contatos reversíveis		Base, para relé (25 mm/0,98 pol de altura) 788-101 1 RT 25, 1 contato reversível 788-103 1 RT 15, 2 contatos reversíveis		Base, para relé (35 mm/1,38 pol de altura) 858-100 1 RT 25, 4 contatos reversíveis

Módulos Plugáveis em Trilho, Linhas 287 e 288

Módulos de Interface, Linha 289

<p>Relé soldado diretamente / Relé plugável</p> <p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 14</p>	<p>Módulo de interface com terminais CAGE CLAMP® (linha 236)</p> <p>Suporte de montagem para trilho DIN 35</p> <p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12</p>	<p>Módulo de interface com terminais CAGE CLAMP® (linhas 736 e 737)</p> <p>Suporte de montagem para trilho DIN 35</p> <p>0,08 – 2,5 mm² AWG 28 – 12</p>
---	--	---



Item nº.	PU	Item nº.	PU	Item nº.	PU
	<p>2 contatos reversíveis Relé soldado diretamente 288-512 1 UC 24 V / 6 A</p> <p>288-312 1 DC 24 V / 6 A (sem ilustração)</p>		<p>Módulo de interface com conector de acordo com a DIN 41651</p> <p>289-501 10 pólos 1 289-502 14 pólos 1 289-503 16 pólos 1 289-504 20 pólos 1 289-505 26 pólos 1 289-506 34 pólos 1 289-507 40 pólos 1 289-508 50 pólos 1 289-509 64 pólos 1</p>		<p>Módulos de interface para conectores de ribbon cable</p> <p>289-611 10 pólos 1 289-612 14 pólos 1 289-613 16 pólos 1 289-614 20 pólos 1 289-615 26 pólos 1 289-616 34 pólos 1 289-617 40 pólos 1 289-618 50 pólos 1 289-619 64 pólos 1</p>
	<p>2 relés com 1 contato reversível cada, relé diretamente soldado 288-758 1 UC 24 V / 6 A</p> <p>288-761 1 UC 115 V / 6 A</p> <p>288-762 1 AC 230 V / 6 A</p>		<p>Módulo de interface com conector macho D-Sub Para conectores especiais com conexão soldada</p> <p>289-545 9 pólos 1 289-546 15 pólos 1 289-547 25 pólos 1 289-548 37 pólos 1 289-549 50 pólos 1</p>		<p>Módulo de interface com cabeça D-Sub</p> <p>289-720 9 pólos 1 289-721 15 pólos 1 289-722 25 pólos 1 289-723 37 pólos 1</p>
	<p>4 relés com 1 contato de fechamento cada Relé soldado diretamente 287-474 1 DC 24 V / 16 A</p>		<p>Para conectores especiais com IDC:</p> <p>289-540 9 pólos 1 289-541 15 pólos 1 289-542 25 pólos 1 289-543 37 pólos 1 289-544 50 pólos 1</p>		<p>Módulo de interface com conector fêmea subminiatura D</p> <p>289-725 9 pólos 1 289-726 15 pólos 1 289-727 25 pólos 1 289-728 37 pólos 1</p>
	<p>4 relés com 1 contato reversível cada Relé plugável 287-774 1 DC 24 V / 6 A</p>		<p>Módulo de interface com conector fêmea D-Sub Para conectores especiais com conexão soldada</p> <p>289-555 9 pólos 1 289-556 15 pólos 1 289-557 25 pólos 1 289-558 37 pólos 1 289-559 50 pólos 1</p>		
	<p>8 relés com 1 contato reversível cada Relé plugável 287-834 1 UC 24 V / 6 A</p> <p>287-824 1 DC 24 V / 6 A (sem ilustração)</p>		<p>Para conectores especiais com IDC:</p> <p>289-550 9 pólos 1 289-551 15 pólos 1 289-552 25 pólos 1 289-553 37 pólos 1 289-554 50 pólos 1</p>		
	<p>16 relés com 1 contato reversível cada Relé plugável 287-853 1 DC 12 V / 6 A</p> <p>287-854 1 DC 24 V / 6 A</p> <p>(sem ilustração)</p>		<p>Também disponível para conectores com:</p> <p>DIN 41612 tipo E, F DIN 41651</p>		

Módulos Plugáveis para Bornes Linha 286

Relés ❶ Largura do módulo 10 mm / 0,394 pol ❷ Largura do módulo 15 mm / 0,591 pol	Relés ❷ Largura do módulo 15 mm / 0,591 pol ❸ Largura do módulo 20 mm / 0,787 pol ❹ Largura do módulo 35 mm / 1,378 pol	Optoacopladores ❷ Largura do módulo 15 mm / 0,591 pol
--	---	---



Item nº.	PU	Item nº.	PU	Item nº.	PU
	❶ 1 contato de fechamento 286-364 1 DC 24 V / 5 A 286-365 1 DC 48 V / 5 A 286-366 1 DC 60 V / 5 A		❷ 1 contato reversível 286-502 1 AC/DC 5 V / 7 A 286-504 1 AC/DC 24 V / 7 A 286-508 1 AC/DC 230 V / 7 A		❷ Entrada DC 24 V Comutação negativa 286-700 1 DC 5 V / 500 mA 286-701 1 DC 15 V / 500 mA 286-702 1 DC 24 V / 500 mA
	❶ 1 contato de fechamento 286-564 1 AC 24 V / 5 A 286-566 1 AC 115 V / 5 A 286-567 1 AC 230 V / 5 A		❸ 2 contatos reversíveis 286-310 1 DC 5 V / 7 A 286-312 1 DC 24 V / 7 A 286-316 1 DC 230 V / 7 A		❷ Entrada DC 24 V Comutação positiva 286-750 1 DC 5 V / 500 mA 286-751 1 DC 15 V / 500 mA 286-752 1 DC 24 V / 500 mA
	❶ 1 contato de interrupção 286-368 1 DC 24 V / 5 A 286-369 1 DC 48 V / 5 A 286-370 1 DC 60 V / 5 A		❸ 2 contatos reversíveis 286-510 1 AC 5 V / 7 A 286-512 1 AC 24 V / 7 A 286-516 1 AC 230 V / 7 A		❷ Entrada AC 230 V Comutação negativa 286-704 1 DC 5 V / 500 mA 286-706 1 DC 15 V / 500 mA 286-708 1 DC 24 V / 500 mA
	❶ 1 contato de interrupção 286-568 1 AC 24 V / 5 A		❹ 4 contatos reversíveis 286-375 1 DC 24 V / 4 A		❷ Entrada AC 230 V Comutação positiva 286-754 1 DC 5 V / 500 mA 286-756 1 DC 15 V / 500 mA 286-758 1 DC 24 V / 500 mA
	❷ 1 contato reversível 286-302 1 DC 5 V / 7 A 286-304 1 DC 24 V / 7 A 286-308 1 DC 230 V / 7 A		❹ 4 contatos reversíveis 286-578 1 AC 110/120 V / 4 A 286-579 1 AC 230 V / 4 A		❷ Entrada DC 24 V 286-720 1 DC 24 V / 2 A 286-721 1 DC 24 V / 5 A

Acessórios, linha 286

Sistemas de identificação apropriados: **WSB/WMB**

	Borne para módulos plugáveis	com bornes para 2 condutores, separador laranja	com bornes para 4 condutores, separador laranja
	0,08 - 2,5 mm ² /	12 mm/0,472 pol de espessura ❶	12 mm/0,472 pol de espessura ❶
	AWG 28 - 14	17 mm/0,67 pol de espessura ❷	17 mm/0,67 pol de espessura ❷
		22 mm/0,86 pol de espessura ❸	22 mm/0,86 pol de espessura ❸
			37 mm/1,45 pol de espessura ❹
Comprimento da decapagem			
8 - 9 mm / 0,33 pol			

A linha completa de produtos pode ser encontrada em nosso catálogo Full Line Volume 4. Mais informações no endereço www.wago.com.br
 Para explicações técnicas e abreviaturas, consulte a seção técnica.

Optoacopladores ② Largura do módulo 15 mm / 0,591 pol ③ Largura do módulo 20 mm / 0,787 pol	Conversores de temperatura Pontes Retificadoras ② Largura do módulo 15 mm / 0,591 pol ③ Largura do módulo 20 mm / 0,787 pol	Dispositivos de supressão de surto Relés de travamento Módulo de comutação ② Largura do módulo 15 mm / 0,591 pol ③ Largura do módulo 20 mm / 0,787 pol
--	--	---



Item nº.	PU		Item nº.	PU		Item nº.	PU
	② Entrada DC 24 V Comutação positiva 286-723 1 DC 24 V / 4 A		③ Transdutor de temperatura, 2 fios 286-860 1 0 - 10 V 286-861 1 0-20 mA 286-862 1 4-20 mA		③ Módulo de monitoração do fluxo de corrente AC AC 80 mA - 6 A 286-661 1		
	② Saída DC 110 V Comutação negativa 286-726 1 DC 5 V 286-728 1 DC 12 V 286-730 1 DC 24 V		③ Transdutor de temperatura, 3 fios 286-870 1 0 - 10 V 286-871 1 0-20 mA 286-872 1 4-20 mA		② Supressão de surto Supressão de estágio único 286-836 1 AC/DC 24 V 286-835 1 AC 230 V 286-835/115-000 1 AC 115 V		
	② Saída AC 230 V 286-732 1 DC 5 V 286-733 1 DC 12 V 286-734 1 DC 24 V		③ Transdutor de temperatura Termopar tipo J: 0-750 °C 286-863 1 0 - 10 V 286-865 1 0-20 mA 286-867 1 4-20 mA		③ Supressão de surto Supressão de dois estágios 286-843 1 AC 110/120 V 286-841 1 DC 230 V 286-842 1 AC 230 V		
	③ 2 entradas 2 x DC 24 V 286-792 1 2 x DC 24 V / 2 x 500 mA		③ Transdutor de temperatura Termopar tipo K: 0-1000 °C 286-864 1 0 - 10 V 286-866 1 0-20 mA 286-868 1 4-20 mA		③ Relé de travamento 1 contato de interrupção e 1 contato de fechamento 286-571 1 DC 24 V 286-570 1 AC 230 V (sem ilustração)		
	③ Entrada DC 24 V 2 saídas invertidas 286-790 1 2 x DC 24 V / 500 mA		② Ponte Retificadora com proteção de varistor 286-830 1 AC 24 V / 1 A 286-840 1 AC 250 V / 1 A		② Módulo de comutação, com chave reversível 286-895 1 com chave de comutação 286-896 1		

Acessórios, linha 286

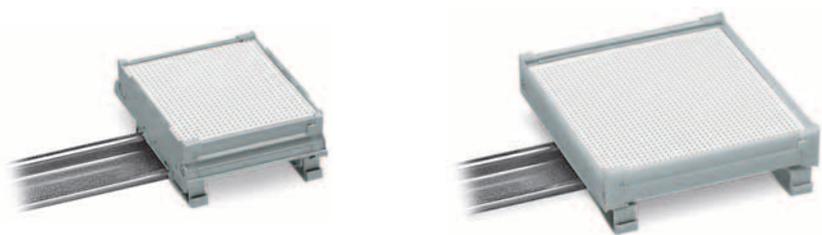
 Sistemas de identificação apropriados: **WSB/WMB**
Dimensões

	Borne para módulos plugáveis	com bornes para 4 condutores, placa de identificação			Altura inteira a partir da borda superior do trilho de suporte X = 2-cond. 50 mm/1,97 pol 4-cond. 73 mm/2,87 pol
	0,08 - 2,5 mm ² /	15 mm/0,59 pol de espessura ①	280-762 1		
	AWG 28 - 14	20 mm/0,79 pol de espessura ②	280-763 1		
	Comprimento da decapagem	25 mm/0,98 pol de espessura ③	280-764 1		
8 - 9 mm / 0,33 pol					

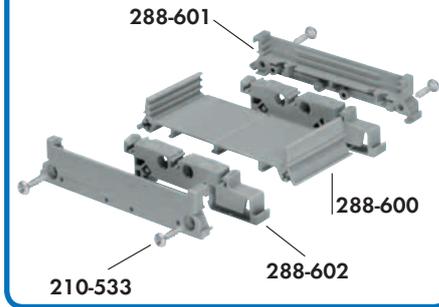
Suportes de Montagem para Placas de Circuito Impresso, Montadas em Trilho DIN Linha 288

Suporte de montagem, tipo 1, 85 mm/3,34 pol de largura, para montagem em trilho DIN de placas de circuito impresso de 71,2 mm/2,8 pol de espessura

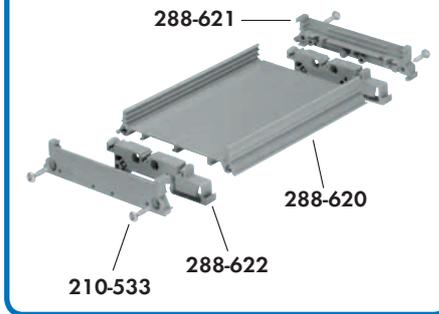
Suporte de montagem, tipo 2, 106 mm/4,17 pol de largura, para montagem em trilho DIN de placas de circuito impresso de 100 mm/3,93 pol de espessura



Suporte de montagem, tipo 1



Suporte de montagem, tipo 2



Item n.º	PU	Item n.º	PU
Tampa lateral, tipo 1, pequena, 6,35 mm/0,25 pol de espessura	288-601 1	Tampa lateral, tipo 2, pequena, 8,75 mm/0,34 pol de espessura	288-621 1
Base de fixação para trilho DIN 35 288-602	1	Base de fixação para trilho DIN 35 288-622	1
Perfil para montagem em trilho, tipo 2, 1 m/1'1" de comprimento	288-600 1	Perfil para montagem em trilho, tipo 2, 1 m/1'1" de comprimento	288-620 1
		Tampa lateral, tipo 2, pequena, 8,75 mm/0,34 pol de espessura	288-626 1
		Tampa, tipo 2, 1 m/1'1" de comprimento	288-627 1
Parafuso philips, 2,9 x 13	210-533 25	Parafuso philips, 2,9 x 13	210-533 25
2 unidades por tampa lateral. Pode ser usado com um comprimento de módulo de 39 mm/1,53 pol ou mais alto. As tampas laterais tem que ser rebitadas para módulos menores O comprimento do rebite depende do comprimento do módulo. Os rebites não fazem parte de nossa linha de produtos.		2 unidades por tampa lateral. Pode ser usado com um comprimento de módulo de 39 mm/1,53 pol ou mais alto. As tampas laterais tem que ser rebitadas para módulos menores O comprimento do rebite depende do comprimento do módulo. Os rebites não fazem parte de nossa linha de produtos.	

Acessórios, linha 288

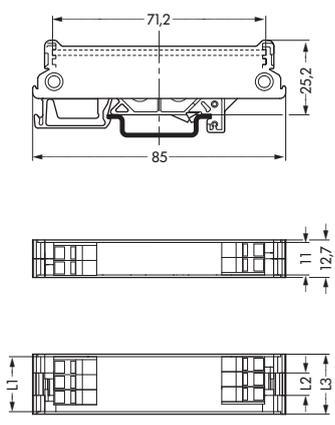
Comprimento da placa de circuito impresso: L1
 Comprimento do perfil de montagem em trilho: L2 = L1 - 11 mm/0,43 pol
 Comprimento do suporte de montagem: L3 = L1 + 2 mm/0,078 pol
 Para tampa lateral, tipo 1, 6,35 mm/0,25 pol de espessura.
 O espaço livre entre o perfil e a placa de circuito impresso é de 5 mm/0,19 pol ao usar no lado superior.

Comprimento da placa de circuito impresso: L1
 Comprimento do perfil de montagem em trilho: L2 = L1 - 15,8 mm/0,62 pol
 Comprimento do suporte de montagem: L3 = L1 + 2 mm/0,078 pol
 Comprimento da tampa: L4 = L1
 Para tampa lateral, tipo 2, 8,75 mm/0,34 pol de espessura.
 O espaço livre entre o perfil e a placa de circuito impresso é de 5 mm/0,19 pol.

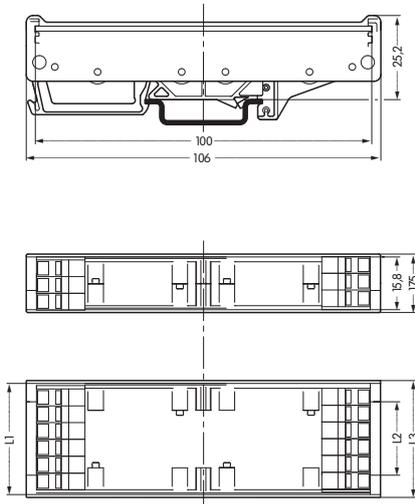
Suporte de montagem, tipo 2, alto, com tampa



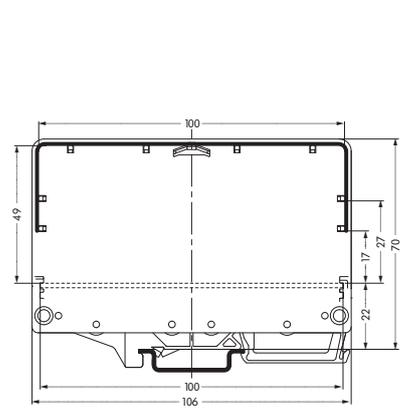
Suporte de montagem, tipo 1



Suporte de montagem, tipo 2, baixo



Suporte de montagem, tipo 2, alto



Módulos Vazios de Componentes para Construção de Circuitos Personalizados

Linhas 280 e 286

Largura do conector 5 mm / 0,197 pol 10 mm / 0,394 pol 250 V/4 kV/3 6 A máx.	Largura do conector 10 mm / 0,394 pol 15 mm / 0,591 pol 20 mm / 0,787 pol 25 mm / 0,984 pol 250 V/4 kV/3 6 A máx.	Dimensões (em mm)
--	---	--------------------------



Tipo 4 3 2 1

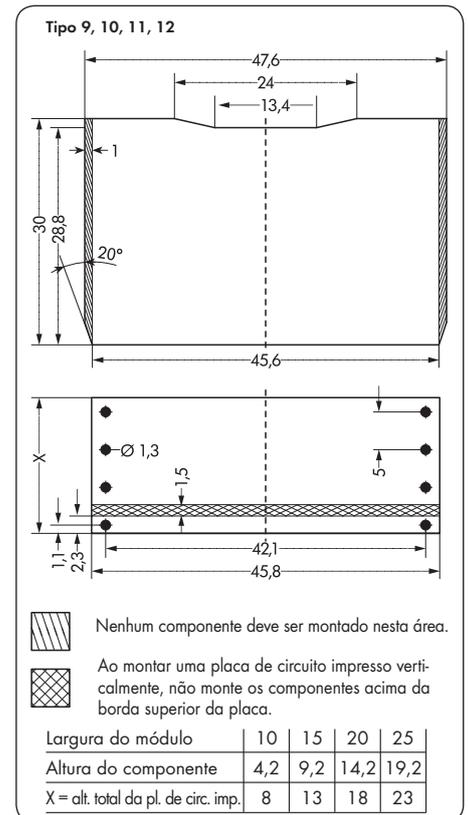
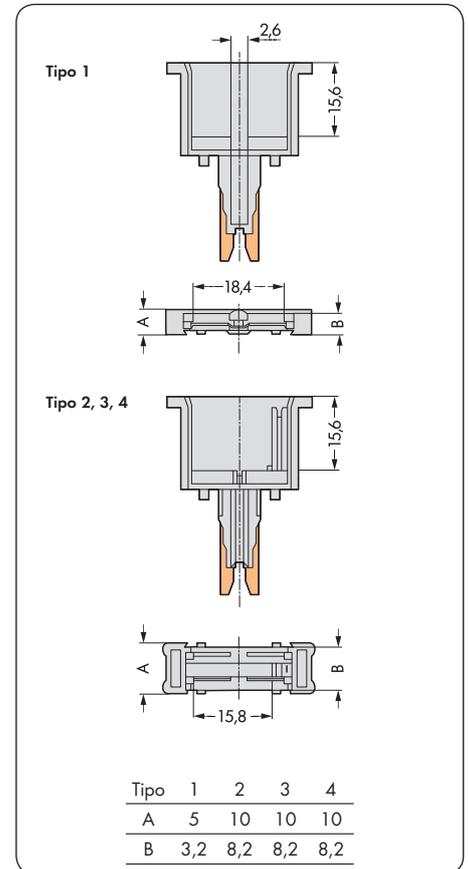


Tipo 12 11 10 9

Tipo	Item nº.	PU	Tipo	Item nº.	PU
Modulos vazios para montagem em bornes			Modulos vazios para montagem em bornes		
Tipo 1	280-801	100	Tipo 9	286-110	1
2 pólos, 5 mm/0,197 pol de largura, dimensões internas LxAxP: (3,2x15x15) mm/(0,126x0,591x0,591) pol			4 pólos, 10 mm / 0,394 pol de largura		
Tipo 2	280-802	50	Tipo 10	286-111	1
2 pólos, 10 mm/0,394 pol de largura, dimensões internas LxAxP: (8,2x15x15) mm/(0,323x0,591x0,591) pol			6 pólos, 15 mm / 0,591 pol de largura		
Tipo 3	280-804	50	Tipo 11	286-112	1
4 pólos, 10 mm/0,394 pol de largura, dimensões internas LxAxP: (8,2x15x15) mm/(0,323x0,591x0,591) pol			8 pólos, 20 mm / 0,787 pol de largura		
Modulos vazios para bornes de passagem			Tipo 12	286-113	1
Tipo 4	280-803	50	10 pólos, 25 mm / 0,984 pol de largura		
2 pólos, 10 mm / 0,394 pol de largura, dimensões internas LxAxP: (8,2x15x15) mm/(0,323x0,591x0,591) pol			Para dimensões de placas de circuito impresso e altura de componentes, consulte o esquema e a tabela.		

Acessórios, linhas 280 e 286

Borne de 2 condutores, 5 mm/0,197 pol de largura  0,08 - 2,5 mm ² /AWG 28 - 14 8 - 9 mm / 0,33 pol cinza 280-916 100	Borne para módulos plugáveis, borne de 2 condutores, polarizado, com separador laranja  0,08 - 2,5 mm ² /AWG 28 - 14 8 - 9 mm / 0,33 pol
Borne de 3 condutores, 5 mm/0,197 pol de largura  0,08 - 2,5 mm ² /AWG 28 - 14 8 - 9 mm / 0,33 pol cinza 280-610 100	Borne para módulos plugáveis, borne de 4 condutores, polarizado, com separador laranja  0,08 - 2,5 mm ² /AWG 28 - 14 8 - 9 mm / 0,33 pol
Borne de 4 condutores, 5 mm/0,197 pol de largura  0,08 - 2,5 mm ² /AWG 28 - 14 8 - 9 mm / 0,33 pol cinza 280-686 100	Borne base de 1 condutor/1 condutor para módulos plugáveis, com separador laranja  0,08 - 4 mm ² /AWG 28 - 12 8 - 9 mm / 0,33 pol
Borne de passagem de 2 cond., 5 mm/0,197 pol de largura  0,08 - 2,5 mm ² /AWG 28 - 14 8 - 9 mm / 0,33 pol cinza 280-901 100	Borne de 2 cond., entrada lateral, 5 mm/0,197 pol de largura  0,08 - 2,5 mm ² /AWG 28 - 14 8 - 9 mm / 0,33 pol cinza 280-101 100
Borne de passagem de 3 cond., 5 mm/0,197 pol de largura  0,08 - 2,5 mm ² /AWG 28 - 14 8 - 9 mm / 0,33 pol cinza 280-681 100	Alicates, para remoção de tampa de carcaça de eletrônicos  210-492 1
Borne de passagem de 4 cond., 5 mm/0,197 pol de largura  0,08 - 2,5 mm ² /AWG 28 - 14 8 - 9 mm / 0,33 pol cinza 280-833 100	



WINSTA® MINI

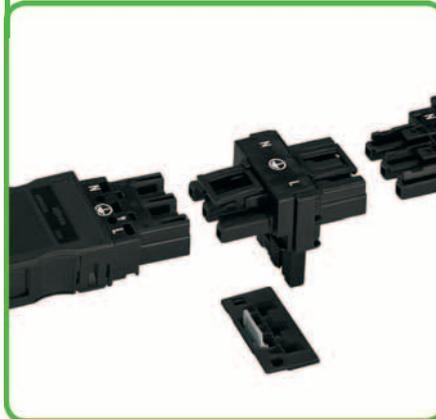
Para uso em aplicações com pouco espaço

- Sensores (interruptores, botões de pressão, persianas, sensores de temperatura...)
- Atuadores (válvulas de controle, válvulas magnéticas, servo-motores, venezianas/persianas...)
- Classe de proteção II para lâmpadas halôgenas e luminárias
- Sinais de controle
- 1,5 mm²/AWG 16, 250 V, 16 A

**WINSTA® MIDI**

Para a maioria das aplicações

- Instalações prediais em geral, ideal para prédios modernos
- Acessórios de iluminação padrão e luzes de segurança
- Feiras e instalações de lojas
- Construção de veículos
- Estações de laboratório
- Material rolante
- Aplicações marítimas
- 4 mm²/AWG 12, 250/400 V, 25 A

**WINSTA® MAXI**

Para mais potência

- Alimentação de energia através de um cabo de 6 mm²/AWG 10 para comprimentos de cabos maiores
- Corrente de alimentação de 32 A em caixas de distribuição para altas demandas de energia
- 6 mm²/AWG 10, 250/400 V, 35 A



WINSTA® KNX

Para o barramento padronizado

- KNX/EIB
- Sinais de controle
- Ø 0,8 mm/0,031 pol, 50 V, 3 A



WINSTA® IDC

Para um alto grau de flexibilidade

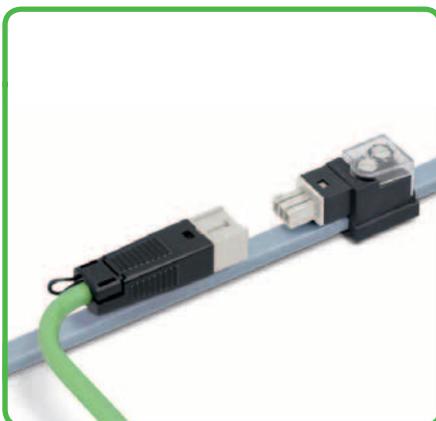
- Conexão e desconexão possível a qualquer momento. Sem cortes, sem necessidade de remover o isolamento externo ou interno → muito simples para o usuário
- 120° de rotação é tudo o que é preciso para conectar o cabo flat
- Economia de espaço eficiente através do cabo flat pelo derivador angular
- 2,5/4 mm² (AWG 14/12), 400 V, 25 A
- 10 mm²/AWG 8, 690 V, 57 A
- 16 mm²/AWG 6, 690 V, 76 A



WINSTA® RD

Para conduítes e dutos arredondados

- O diâmetro externo de 17,5 mm/0,68 pol permite o uso de conduítes com um diâmetro interno de 18 mm/0,70 pol
- Casas pré-fabricadas
- Luminárias rebaixadas
- Cortes na parede e teto



Sistema de Conectores WINSTA® Benefícios para Todas as Aplicações

Automação predial



Iluminação



Dutos de cabos



Caixas de distribuição subterrânea



Conduítes



Caixas de distribuição



Sub-distribuição

Aplicações marítimas



Iluminação



Distribuição de cabine

Transporte



Aquecimento



Sistemas de informação de passageiros



Alto-falantes

Sistema de Conectores WINSTA® Parceiros de Sistema – Uma Forte Aliança



Gera Leuchten GmbH
Telefone: +49 (0) 3 66 06/
8 21-0
www.gera-leuchten.de
info@gera-leuchten.de



**Andreas KARL
GmbH & Co. KG**
Telefone: +49 (0) 81 33/
17-0
www.karlnet.de
sales@karl.eu



Kontaktsysteme GmbH
Telefone: +49 (0) 71 50/
95 50-0
www.kontaktsysteme.de
info@kontaktsysteme.de



König + Neurath AG
Sistemas de mobiliario para
escritórios
Telefone: +49 (0) 60 39/4 83-0
www.koenig-neurath.de
info@koenig-neurath.de



Lenneper GmbH & Co. KG
Telefone: +49 (0) 22 61/
54 09-0
www.lenneper.de
verkauf@lenneper.de



POPP GmbH
Telefone: +49 (0) 92 73/
73-0
www.popp.eu
info@popp.eu



PUK-WERKE KG
Telefone: +49 (0) 30 6/
82 83-01
www.puk-werke.de
vertrieb@puk-werke.de



**Siteco Beleuchtungstechnik
GmbH**
Telefone: +49 (0) 86 69/33-0
www.siteco.de
info@siteco.de



TEHALIT GmbH
Telefone: +49 (0) 63 33/9 92-0
www.tehalit.de
info@hager.de



LITE-LICHT GmbH0656
Telefone: +49 (0) 52 45/
4 43-0
www.lite-licht.de
info@lite-licht.com



Ludwig Leuchten KG
Telefone: +49 (0) 82 33/
3 87-0
www.ludwig-leuchten.de
zen@ludwig-leuchten.de



Philips GmbH
Divisão de iluminação
Telefone: +49 (0) 18 02/
5 42 48
www.philips.de/leuchten
infocenter@philips.com



Electraplan Solutions GmbH
Telefone: +49 (0) 40/8 39 90-0
www.electraplan-solutions.com
info@electraplan-solutions.de



norton armaturen
Holanda
Telefone: +31 (0) 348/471734
www.norton.nl



REGIOLUX GmbH
Telefone: +49 (0) 95
25/89-0
www.regiolux.de
info@regiolux.de



RIDI Leuchten GmbH
Telefone: +49 (0) 74 77/
8 72-0
www.ridi.de
info@ridi.de



**Schulte Elektrotechnik
GmbH & Co KG**
Telefone: +49 (0) 23 51/94 81-0
www.schulte.com
info@schulte.com



**Fagerhult Belysning
Svenska AB**
Suécia
Telefone: +46 (0) 36-10 85 00
www.fagerhult.se
info@fagerhult.se



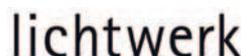
PROTON Lighting AB
Suécia
Telefone: +46 (0) 370/69 07 00
www.proton.se
lighting@proton.se



TRILUX GmbH + Co. KG
Telefone: +49 (0) 29 32/
3 01-0
www.trilux.de
info@trilux.de



WILA Lichttechnik GmbH
Telefone: +49 (0) 23 71/
8 23-0
www.wila.com
wila@wila.com



LICHTWERK GmbH
Telefone: +49 (0) 9525/
98 27 0
www.lichtwerk.de
info@lichtwerk.de



ZUMTOBEL Lighting GmbH
Áustria
Telefone: +43 (0) 55 72 3/90-0
www.zumtobel.com
info@zumtobel.info



**Veko Lichtsystems
International BV**
Holanda
Telefone: +31 (0) 224/273273
www.veko.nl
info@veko.nl

Prédios de escritórios



Estações de laboratório



Transporte



Casas pré-fabricadas



Aplicações marítimas



Montagem de feiras e exposição



Aeroportos

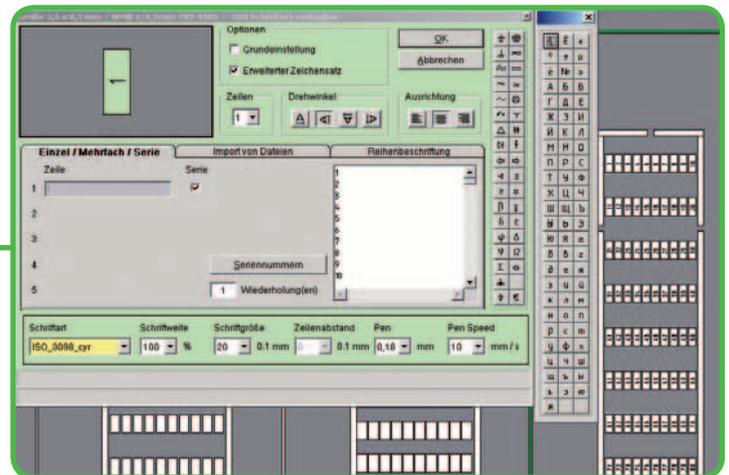


Trailers



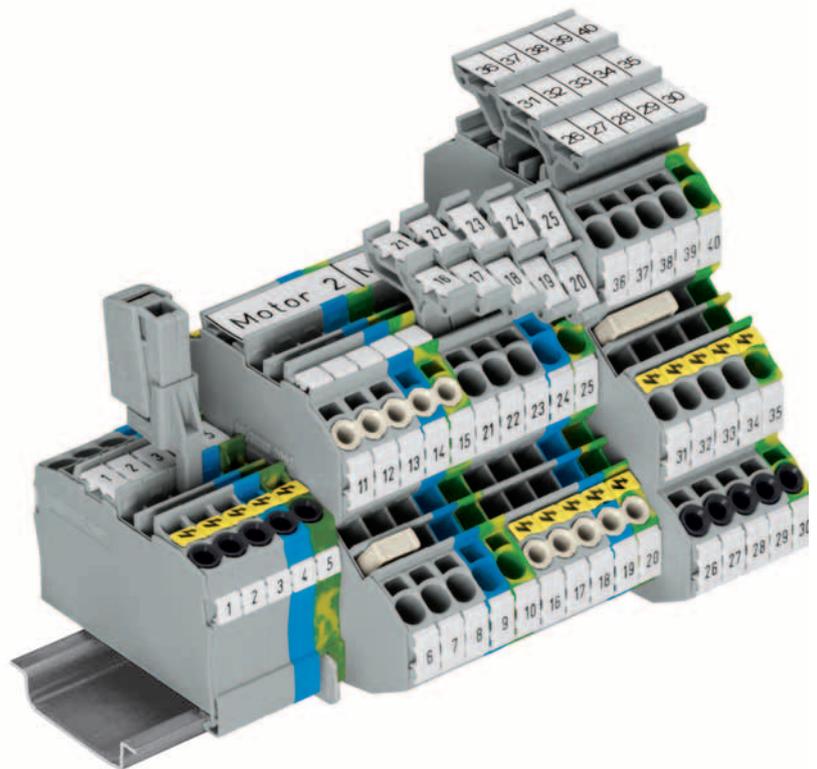
ProServe Identificação: Agora mais fácil do que nunca

Configuração e identificação de todas as montagens em trilho e nós de I/O, independentes ou em combinação com sistemas CAE



smartMARKING

- Amplas funções de importação de todos os sistemas CAE atuais, MS Office e WAGO smartDESIGNER
- Identificação WYSIWYG
- Extensa biblioteca incluindo identificadores
- Biblioteca de símbolos
- Verificação de textos
- 16 idiomas disponíveis
- Saída para caracteres especiais
- Totalmente compatível com a plotter EG 450
- Saída direta para impressoras de termotransferência e DIN A4
- Criação de identificadores personalizados para impressoras plotadoras, impressoras por termotransferência e DIN A4



Engineering Base

ELCAD

RUPLAN

ePLAN®

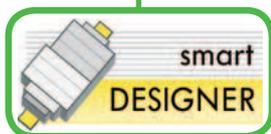
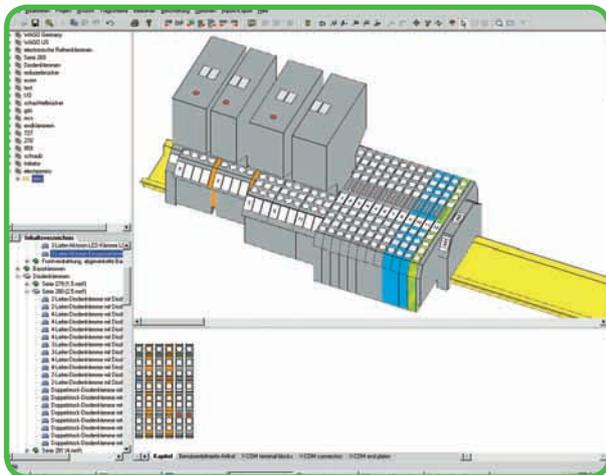
**E3
series**

Comos®

ecscad

**see electrical™
CADDY++**

O WAGO ProServe significa encontrar ao invés de procurar, desenhar ao invés de rabiscar. O ProServe navega com segurança pela linha de produtos WAGO, cria listas de peças e desenhos de montagem e até mesmo visualizações em 3D.

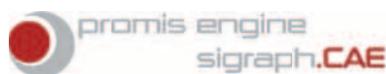
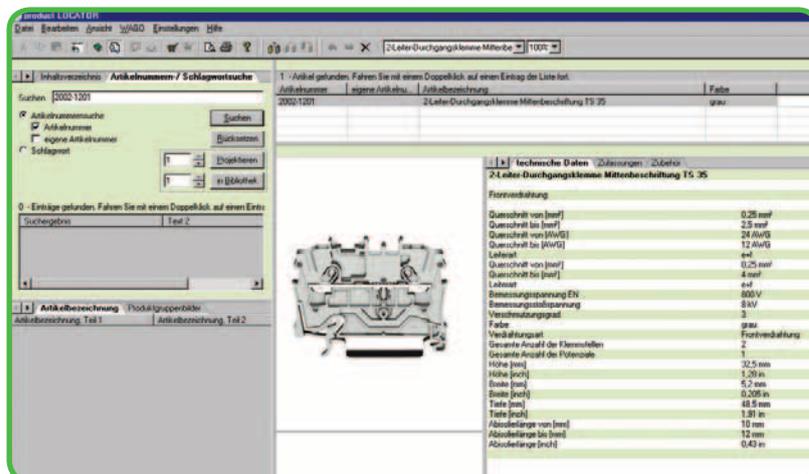
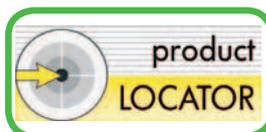


smartDESIGNER e productLOCATOR

- Interfaces para todos os programas de projetos eletricos do mercado
- Exportar em PDF e HTML
- Diferentes funções de pesquisa permitem a seleção rápida de produtos
- Criação de listas de peças incluindo imagens de produtos e números de peças personalizadas
- Montagens em trilho complexas podem ser facilmente projetadas em 3D
- Facilidade para criar números de peças personalizados
- Criação de artigos personalizados para a projeção de produtos de terceiros
- Peças padrão (favoritas) podem ser definidas individualmente para economia de tempo no projeto
- Inteligente, recursos de verificação automáticos e otimizados para o usuário
- 15 idiomas disponíveis
- 16.000 itens

Identificação:

- Criação direta e saída para identificação de dados para impressoras plotadora ou impressora por termo-transferência



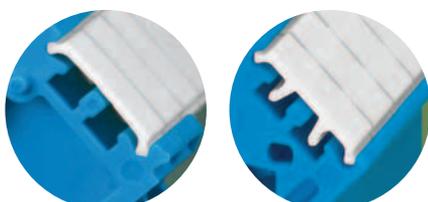
Acessórios de Identificação

<p>Sistema de identificação Multi-WMB da WAGO</p> <p>cabe em suportes de identificação WSB miniatura e WSB para bornes!</p> <p>10 faixas com 10 identif. para cada cartela 5 cartelas por unidade embalada</p>	<p>Sistema de identificação Multi-WMB da WAGO</p> <p>cabe em suportes de identificação WSB miniatura e WSB para bornes!</p> <p>10 faixas com 10 identif. para cada cartela 5 cartelas por unidade embalada</p>	<p>Sistema de identificação Multi-WMB da WAGO e sistema de identificação rápida miniatura WSB da WAGO</p> <p>10 faixas com 10 identif. para cada cartela 5 cartelas por unidade embalada</p>
--	--	--



Identificação	Item nº.	Item nº.	Item nº.	Item nº.	Item nº.
	Sistema de identificação Multi-WMB				WSB miniatura
	para largura de borne				para as linhas 264, 750, 769
	5 mm (0,196 pol)	5/5,2 mm (0,197/0,205 pol)	4/4,2 mm (0,157/0,165 pol)	3,5 mm (0,137 pol)	
Liso (Em Branco)	793-501	793-5501	793-4501	793-3501	248-501
1 ... 10 (10x)	793-502	793-5502	793-4502	793-3502	248-502
11 ... 20 (10x)	793-503	793-5503	793-4503	793-3503	248-503
21 ... 30 (10x)	793-504	793-5504	793-4504	793-3504	248-504
31 ... 40 (10x)	793-505	793-5505	793-4505	793-3505	248-505
41 ... 50 (10x)	793-506	793-5506	793-4506	793-3506	248-506
1 ... 9 (10x)	793-565	793-5565	793-4565	793-3565	248-565
1 ... 50 (2x)	793-566	793-5566	793-4566	793-3566	248-566
51 ... 100 (2x)	793-507	793-5507	793-4507	793-3507	248-507
101 ... 150 (2x)	793-508	793-5508	793-4508	793-3508	248-508
151 ... 200 (2x)	793-509	793-5509	793-4509	793-3509	248-509
R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, MP	793-544	793-5544	793-4544	793-3544	248-544
A, B, P, N, PE, PEN, L1, L2, L3, ⊕ (em faixas com 10 letras idênticas)	793-545	793-5545	793-4545	793-3545	248-545
para bornes de dois andares				Todos os identificadores listados estão também disponíveis em cartelas de identificação coloridas (fonte preta)	
1, 3, 5, ..., 99 e 2, 4, 6, ..., 100 (1x)	793-599	793-5599	793-4599	Nºs. de itens adicionais para cartelas de identificação coloridas:	
para bornes de três andares				amarelo	.../000-002
1, 4, 7, ..., 88 e 2, 5, 8, ..., 89 e 3, 6, 9, ..., 90 e 91, 94, 97, ..., 99 (1x)	794-557	794-5557	-	vermelho	.../000-005
				azul	.../000-006
				cinza	.../000-007
				laranja	.../000-012
				verde claro	.../000-017
				verde	.../000-023
				violeta	.../000-024

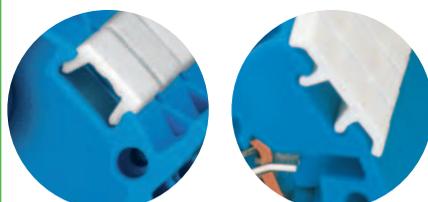
Modelo de identificação WSB



WSB

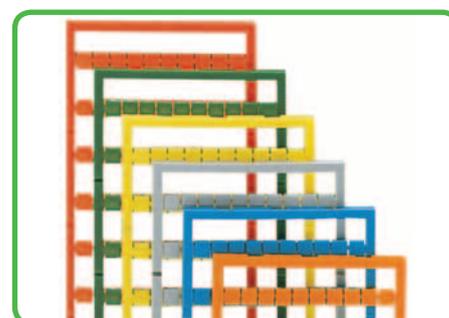
WMB

Modelo de identificação miniatura WSB



WSB miniatura

WMB



Faixas de Identificação Cartelas de Identificação Identificação por Computador

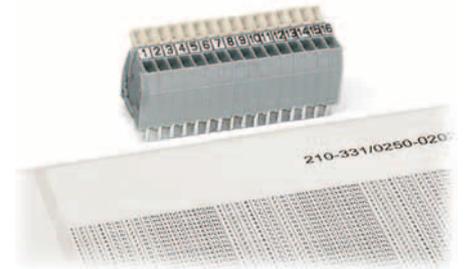
Impressoras por termo transferência
Plotters

Acessórios

Cartelas de identificação WAGO
para as linhas 260/261/262,
identificação por computador,
40 faixas auto-adesivas por cartela

Altura da faixa de identificação de 6 mm/0,236 pol

Cartelas de identificação WAGO,
identificação por computador,
para espaçamentos entre pinos de 2,5 mm;
2,54 mm; 3,5 mm;
3,81 mm; 5 mm; 5,08 mm; 7,5 mm;
7,62 mm; 10 mm e 10,16 mm
100/80 faixas auto-adesivas por cartela

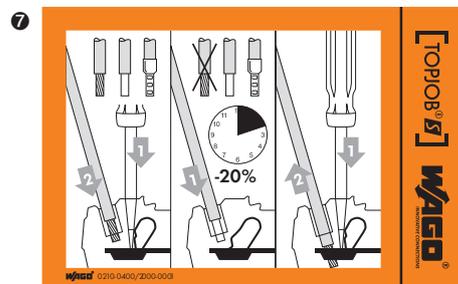
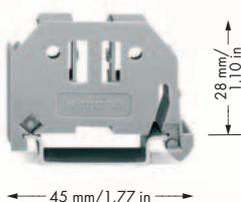
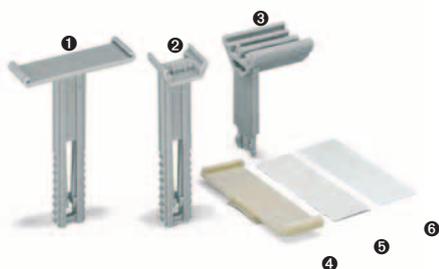


Descrição	Item n.º	Identificação	Item n.º	PU	Identificação	Item n.º	PU
Faixas de identificação, para TOPJOB®S, brancas, lisas, 11 mm/0,039 pol de largura 50 m bobina	2009-110	para réguas de bornes de 2 condutores da linha 261			adequadas para conectore PCI com		
		1 - 10 (120x)	210-333/0500-0002	1 cartela	Espaçamento entre pinos de 2,5 mm/0,098 pol, altura da faixa de identificação 2,3 mm (0,091 pol)/100 faixas		
		11 - 20 (120x)	210-333/0500-0003	1 cartela	1 - 16 (400x)	210-331/0250-0202	1 cartela
		21 - 30 (120x)	210-333/0500-0004	1 cartela	17 - 32 (400x)	210-331/0250-0204	1 cartela
		31 - 40 (120x)	210-333/0500-0005	1 cartela	33 - 48 (400x)	210-331/0250-0206	1 cartela
		41 - 50 (120x)	210-333/0500-0006	1 cartela	Espaçamento entre pinos de 2,54 mm/0,1 pol, altura da faixa de identificação 2,3 mm (0,091 pol)/100 faixas		
faixas de identificação, para as linhas 870, 869, 862, 270 brancas, lisas, 7,5 mm/0,29 pol de largura, 50 m bobina	709-178	para réguas de bornes de 4 condutores da linha 260			1 - 16 (400x)	210-331/0254-0202	1 cartela
		1 - 10 (80x)	210-333/0800-0002	1 cartela	17 - 32 (400x)	210-331/0254-0204	1 cartela
		11 - 20 (80x)	210-333/0800-0003	1 cartela	33 - 48 (400x)	210-331/0254-0206	1 cartela
		21 - 30 (80x)	210-333/0800-0004	1 cartela	Espaçamento entre pinos de 3,5 mm/0,138 pol, altura da faixa de identificação 3 mm (0,12 pol)/80 faixas		
		31 - 40 (80x)	210-333/0800-0005	1 cartela	1 - 16 (240x)	210-332/0350-0202	1 cartela
		41 - 50 (80x)	210-333/0800-0006	1 cartela	17 - 32 (240x)	210-332/0350-0204	1 cartela
					33 - 48 (240x)	210-332/0350-0206	1 cartela
		para réguas de bornes de 2 condutores da linha 261			Espaçamento entre pinos de 3,81 mm/0,15 pol, altura da faixa de identificação 3 mm (0,12 pol)/80 faixas		
		1 - 12 (80x)	210-333/0600-0103	1 cartela	1 - 16 (160x)	210-332/0381-0202	1 cartela
		13 - 24 (80x)	210-333/0600-0104	1 cartela	17 - 32 (160x)	210-332/0381-0204	1 cartela
		25 - 36 (80x)	210-333/0600-0105	1 cartela	33 - 48 (160x)	210-332/0381-0206	1 cartela
		37 - 48 (80x)	210-333/0600-0106	1 cartela	Espaçamento entre pinos de 5 mm/0,197 pol, altura da faixa de identificação 3 mm (0,12 pol)/80 faixas		
WMB Inline, passo de 5 mm/0,197 pol, flexível 5 mm - 5,2 mm/0,197 pol - 0,205 pol em rolo		para réguas de bornes de 4 condutores da linha 261			1 - 16 (160x)	210-332/0500-0202	1 cartela
		1 - 16 (40x)	210-333/1000-0202	1 cartela	17 - 32 (160x)	210-332/0500-0204	1 cartela
	2009-115	17 - 32 (40x)	210-333/1000-0204	1 cartela	33 - 48 (160x)	210-332/0500-0206	1 cartela
	2009-135	33 - 48 (40x)	210-333/1000-0206	1 cartela	Espaçamento entre pinos de 5,08 mm/0,2 pol, altura da faixa de identificação 3 mm (0,12 pol)/80 faixas		
		para réguas de bornes de 2 condutores da linha 262			1 - 16 (160x)	210-332/0508-0202	1 cartela
		1 - 20 (40x)	210-333/0700-0202	1 cartela	17 - 32 (160x)	210-332/0508-0204	1 cartela
		21 - 40 (40x)	210-333/0700-0108	1 cartela	33 - 48 (160x)	210-332/0508-0206	1 cartela
		41 - 60 (40x)	210-333/0700-0109	1 cartela	Espaçamento entre pinos de 7,5 mm/0,295 pol, altura da faixa de identificação 3 mm (0,12 pol)/80 faixas		
		para réguas de bornes de 4 condutores da linha 262			1 - 20 (80x)	210-332/0750-0020	1 cartela
		1 - 12 (40x)	210-333/1200-0103	1 cartela	Espaçamento entre pinos de 7,62 mm/0,3 pol, altura da faixa de identificação 3 mm (0,12 pol)/80 faixas		
		13 - 24 (40x)	210-333/1200-0104	1 cartela	1 - 20 (80x)	210-332/0762-0020	1 cartela
		25 - 36 (40x)	210-333/1200-0105	1 cartela	Espaçamento entre pinos de 10 mm/0,394 pol, altura da faixa de identificação 3 mm (0,12 pol)/80 faixas		
		37 - 48 (40x)	210-333/1200-0106	1 cartela	1 - 16 (80x)	210-332/1000-0202	1 cartela
					17 - 32 (80x)	210-332/1000-0204	1 cartela
					33 - 48 (80x)	210-332/1000-0206	1 cartela
		Faixas de identificação auto-adesivas em cartelas			Espaçamento entre pinos de 10,16 mm/0,4 pol, altura da faixa de identificação 3 mm (0,12 pol)/80 faixas		
		para suporte DIN A4, lisas, comprimento da faixa 182 mm/7,16 pol, os espaçamentos entre pinos podem ser escolhidos			1 - 16 (80x)	210-332/1016-0202	1 cartela
		Altura da faixa 2,3 mm (0,091 pol)/100 faixas	210-331		17 - 32 (80x)	210-332/1016-0204	1 cartela
		Altura da faixa 3 mm (0,12 pol)/	80 faixas	210-332	33 - 48 (80x)	210-332/1016-0206	1 cartela
		Altura da faixa 5 mm (0,197 pol)/	48 faixas	210-334			
		Altura da faixa 6 mm (0,24 pol)/	40 faixas	210-333			
		Altura da faixa 9 mm (0,35 pol)/	40 faixas	210-335			

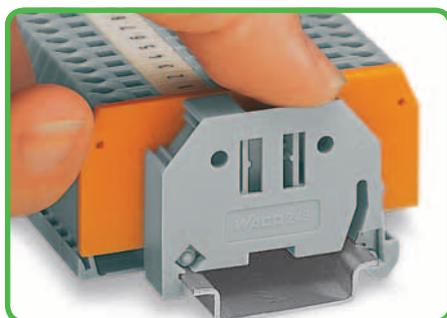
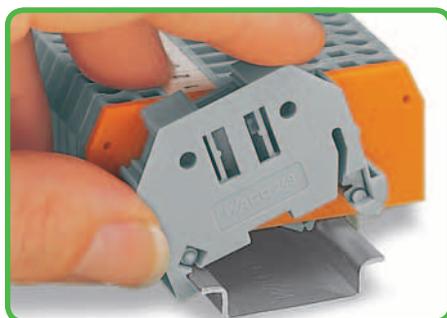
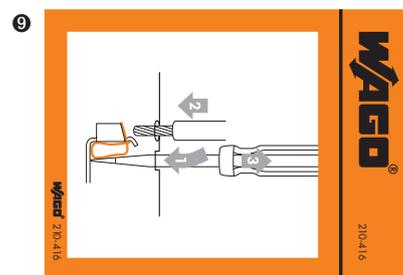
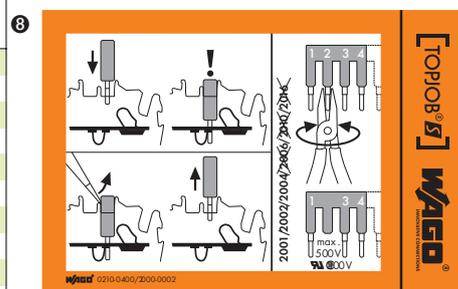


Suportes de Identificação de grupo Poste Final Adesivos Operacionais

Suportes de identificação de grupo WAGO	Poste final sem parafuso para trilho DIN 35	Adesivo de operação: - para bornes montados em trilho com TOPJOB®S - para CAGE CLAMP®, universal
---	---	--



Item n.º	PU	Item n.º	PU
Suportes de identificação de grupo com altura ajustável, para poste 249-116 e 249-117, para 1 cartela de identificação ou etiqueta auto-adesiva e capas de proteção transparentes		Poste final sem parafuso, para trilho DIN 35 6 mm/0,236 pol de espessura	
10 mm/0,394 pol de espessura 249-119 ❶	50 (2 x 25)	249-116	100 (4 x 25)
6 mm/0,236 pol de espessura 249-120	50 (2 x 25)	Poste final sem parafuso, para trilho DIN 35 10 mm/0,394 pol de espessura	
para 2 identificadores rápidos WSB cada ou 1 x faixa contínua de identificação (2009-110) 249-118 ❷		249-117	50 (2 x 25)
Suporte de identificação de grupo, para inserir em fendas de jumpers de bornes, para até 3 identificadores WMB, 15 mm/0,591 pol de largura 209-140 ❸		50	
Suporte de identificação de grupo, para encaixe em poste final 10 mm/0,394 pol de largura 209-112 ❹		50	
Cartela de identificação, de papel branco para identificação própria, 100 identificadores por folha 209-113 ❺		1 folha	
Adesivo, para identificação própria, 100 identificadores por folha 210-345		1 folha	
Tampa protetora, transparente 209-114 ❻		50	



Item n.º	PU
Adesivo de operação, para bornes TOPJOB®S montados em trilho, linhas 2001 a 2016, - terminação de condutor - Tamanho 80 mm/3,15 pol x 101 mm/3,97 pol ❷	
210-400/2000-0001	100
para bornes montados em trilho com TOPJOB®S, linhas 2001 a 2004, - Jumper - tamanho 80 mm/3,15 pol x 101 mm/3,97 pol ❸	
210-400/2000-0002	100
para CAGE CLAMP®, universal Tamanho 60 mm/2,36 pol x 63 mm/2,48 pol ❹	
210-416	100

Identificador de Cabos para cabos com tamanho de 0,25 mm²/AWG 24 a 16 mm²/AWG 4 Linha 211

Luva de identificação de Cabo, sem halogênio para cartela de identificação, para cabos variando de 0,25 mm² a 16 mm² (AWG 24 – 4)
(a ser encaixada antes do fio do condutor)

Luva de identificação de Cabo, sem halogênio para cartela de identificação, para cabos variando de 0,25 mm² a 16 mm² (AWG 24 – 4)
(a ser encaixada antes do fio do condutor)



as seguintes cartelas de identificação estão disponíveis:
cartelas de identificação para plotters ...

Item nº.	PU	Item nº.	PU
Luva de identificação		Luva de identificação	
12 mm/0,472 pol de comprimento		23 mm/0,9 pol de comprimento	
para cabos com Ø 1,6 - 3,2 mm (0,062 - 0,125 pol) ou 0,25 mm ² - 1,5 mm ² (AWG 24 - 16)		para cabos com Ø 1,6 - 3,2 mm (0,062 - 0,125 pol) ou 0,25 mm ² - 1,5 mm ² (AWG 24 - 16)	
211-112	2000	211-122	2000
para cabos com Ø 2,2 - 4,5 mm (0,086 - 0,177 pol) ou 0,5 mm ² - 4 mm ² (AWG 20 - 12)		para cabos com Ø 2,2 - 4,5 mm (0,086 - 0,177 pol) ou 0,5 mm ² - 4 mm ² (AWG 20 - 12)	
211-113	2000	211-123	2000
para cabos com Ø 3,7 - 5,9 mm (0,145 - 0,232 pol) ou 2,5 mm ² - 6 mm ² (AWG 14 - 10)		para cabos com Ø 3,7 - 5,9 mm (0,145 - 0,232 pol) ou 2,5 mm ² - 6 mm ² (AWG 14 - 10)	
211-114	1000	211-124	1000
para cabos com Ø 4,8 - 7,5 mm (0,188 - 0,295 pol) ou 6 mm ² - 16 mm ² (AWG 10 - 4)		para cabos com Ø 4,8 - 7,5 mm (0,188 - 0,295 pol) ou 6 mm ² - 16 mm ² (AWG 10 - 4)	
211-115	1000	211-125	1000



... ou cartelas de identificação em rolo para impressão por termotransferência.

Acessórios, linha 211

 Cartela de identificação , para impressora por termotransferência, 12 mm/0,472 pol de comprimento, branco	211-111 1 x 3000	 Cartela de identificação , para impressora por termotransferência, 23 mm/0,9 pol de comprimento, branco	211-121 1 x 3000
 Cartela de identificação , para plotadora, 12 mm/0,472 pol de comprimento, branco	211-110 18 x 57	 Cartela de identificação , para plotadora, 23 mm/0,9 pol de comprimento, branco	211-120 30 x 34
 Suporte de plotter , para cartela de identificação	258-370 1	 Suporte de plotter , para cartela de identificação	258-370 1



Deslize a cartela plotada ou impresso no suporte da luva de identificação. Também é possível alterar a identificação após o condutor ter sido isolado.

Aplicações



Identificação de cabos usando luvas de identificação



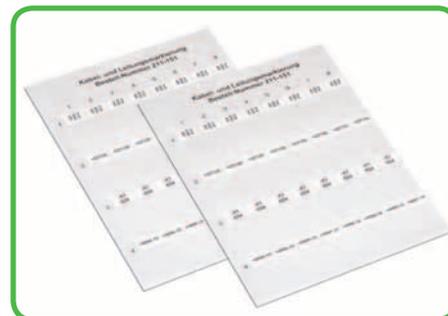
Comprima a luva e encaixe-a no cabos a ser identificado

Identificação de Cabos Linha 211

Luva de identificação de cabo, sem halogênio para cartela de identificação, para tamanhos de fios de 10 mm²/AWG 8 para abraçadeira de cabos (também pode ser equipada posteriormente)

Etiquetas auto-adesivas em folhas DIN A4 em rolo para identificação de cabos

Diâmetro do cabo:
aprox. 3 mm/0,118 pol – 14 mm/0,55 pol



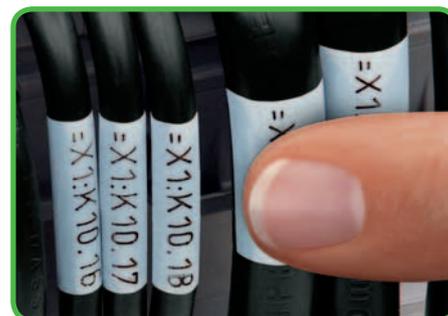
As etiquetas auto-adesivas estão disponíveis em folhas A4 para impressora a laser (plotters) ou fornecidas em rolo para a impressora por termo-transferência.



Remove a etiqueta impressa da folha ou rolo ...



... e enrole ao redor do fio ou cabo

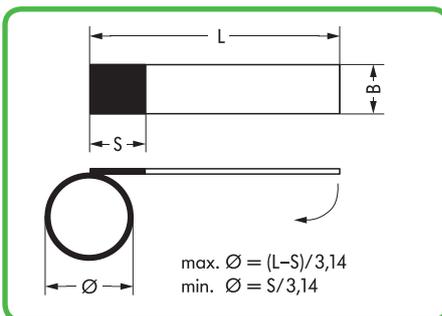


O acrílico transparente protege o identificador.

Item nº.	PU	Item nº.	PU
Luva de identificação , para abraçadeira de cabos 23 mm/0,9 pol de comp. para fios a partir de 10 mm ² (AWG 8)		Etiquetas em folhas DIN A4 para impressora a laser	
211-129	1000	Superfície do identificador: "T" = 9 mm/0,354 pol x "B" = 17 mm/0,669 pol "C" = 35 mm/1,377 pol para Ø máximo de cabo de 8 mm/0,315 pol 70 etiquetas por folha	
		211-150	20
		Superfície do identificador: "T" = 13 mm/0,511 pol x "B" = 21 mm/0,826 pol "C" = 56 mm/2,2 pol para Ø máximo de cabo de 14 mm/0,55 pol 32 etiquetas por folha	
Acessórios, linha 211		211-151	25
Cartela de identificação , para impressora por termo-transferência, 23 mm/0,9 pol de comprimento, branco		Etiquetas em rolo para impressora por termotransferência	
211-121	1 x 3000	Superfície do identificador: "T" = 8 mm/0,314 pol x "B" = 18 mm/0,708 pol "C" = 35 mm/1,377 pol para Ø máx. de cabo de 9 mm/0,354 pol 9.000 etiquetas por rolo	
Cartela de identificação , para plotter, 23 mm/0,9 pol de comprimento, branco		211-155	1
211-120	30 x 34	Superfície do identificador: "T" = 13 mm/0,511 pol x "B" = 23 mm/0,905 pol "C" = 51 mm para Ø máx. de cabo de 12 mm/0,472 pol 5.000 etiquetas por rolo	
Suporte de plotter , para cartela de identificação		211-156	1
258-370	1		
Abraçadeira para cabos , (2,5 x 100) mm/(0,098 x 3,93) pol			
807-0090/101-100	25		
Aplicação e dimensões (em mm)			



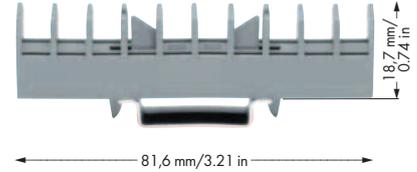
Fixe a luva de identificação usando abraçadeiras para cabos 211-129 de fios ou cabos individuais.



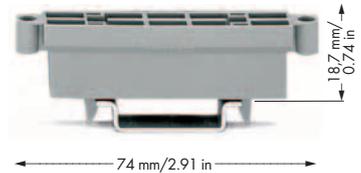
Dimensões da etiqueta auto-adesivas (em mm)

Tampas de Acrílico Transparentes para Bornes Montados em Trilho, com Suportes de Centro Suportes Coletivos para Jumpers

<p>Tampa e suporte para tampa, tipo 1, adequada para:</p> <p>os bornes montados em trilho das linhas 279 a 282</p> <p>Bornes miniatura montados em trilho da linha 264</p>	<p>Tampa e suporte para tampa, tipo 2, adequado para:</p> <p>Bornes montados em trilho das linhas 283 a 285</p> <p>Bornes de 2 e 3 andares das linhas 280/281.</p> <p>Bornes de sensor/atuador da linha 280</p> <p>Bornes seccionáveis e de medição para circuitos transformadores da linha 282</p>	<p>Suporte coletivo para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jumpers - Jumperd adjacentes
--	---	---



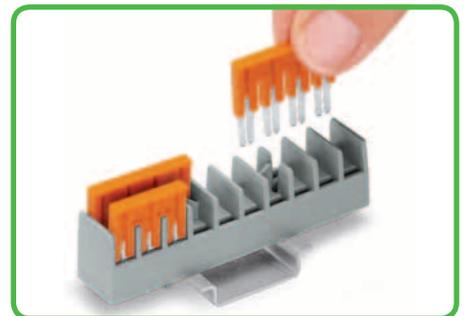
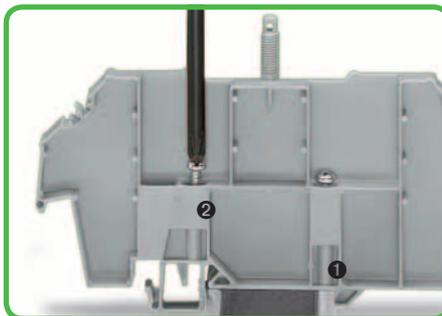
Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU
Tampa, tipo 1,			Tampa, tipo 2,			Suporte coletivo para jumpers		
1 m/3'3" de comprimento, adequada para o suporte tipo 1			1 m/3'3" de comprimento, adequada para o suporte tipo 2			cinza	282-369	25
transparente	709-153	10	transparente	709-154	1	Adequado jumpers para: bornes seccionáveis transversal (282-811) e bornes seccionáveis longitudinal (282-821)		



Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU	Cor	Item nº.	PU
Suporte para tampa, tipo 1,			Suporte para tampa, tipo 2,			Suporte coletivo para jumpers adjacentes		
incl. parafusos de fixação/retenção e porca especial			incl. parafusos de fixação/retenção e porca especial			cinza	209-100	50 (2 x 25)
cinza	709-167	10	cinza	709-168	10	Adequado para jumpers adjacentes das linhas 279, 280, 281, 282 e 284 e plugues banana da linha 215		

Acessórios, linha 709

<p>Parafusos de fixação/retenção</p> <p>209-196 200 (8 x 25)</p>	<p>Cartela de identificação com 6 faixas de identificação</p> <p>liso 709-183 1</p>
<p>Porca especial de reposição</p> <p>210-549 100 (4 x 25)</p>	



Exemplo:
Tampa tipo 1, com aviso de segurança e lacres de núcleo.

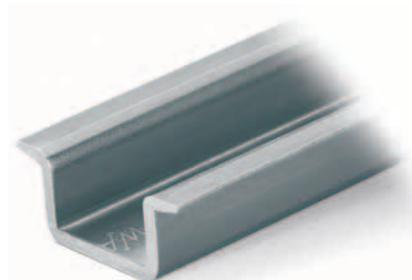
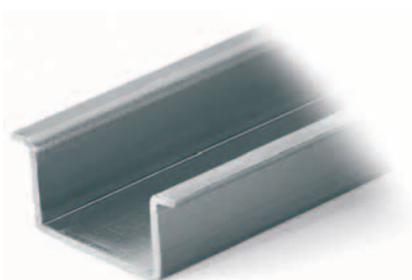
- ① Parafuso de fixação - evita que o suporte da tampa seja movido no trilho.
- ② Parafuso de retenção - evita sair do trilho.

Trilhos de Montagem Suporte de Montagem Transversal

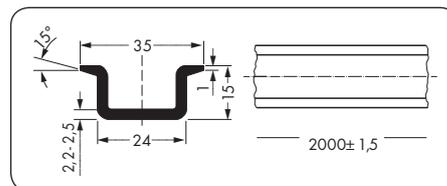
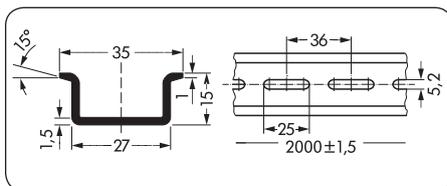
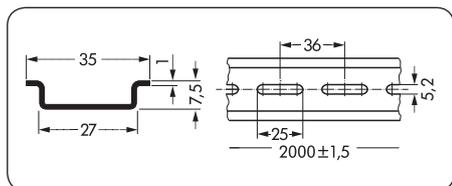
Trilho de montagem 35 x 7,5 mm,
1 mm/0,039 pol de espessura,
de acord. com a EN 60715,
aço, revestido de zinco
I_N 76 A (se refere a um comp. de 1 m)

Trilho de montagem 35 x 15 mm,
1,5 mm/0,059 pol de espessura,
de acord. com a EN 60715,
aço, revestido de zinco
I_N 125 A (se refere a um comp. de 1 m)

Trilho de montagem 35 x 15 mm,
2,3 mm/0,091 pol de espessura,
de acord. com a EN 60715,
aço, revestido de zinco
I_N 125 A (se refere a um comp. de 1 m)



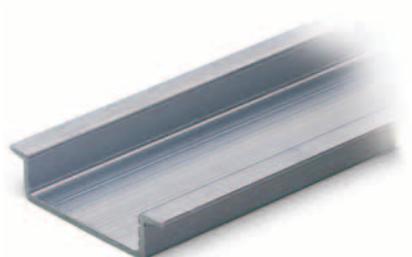
Comprimento	Item n.º	PU	Comprimento	Item n.º	PU	Comprimento	Item n.º	PU
Trilho de aço 35 x 7,5 mm, 1 mm/0,039 pol de espessura, sem furos			Trilho de aço 35 x 15 mm, 1,5 mm/0,05 pol de espessura, sem furos			Trilho de aço 35 x 15 mm,		
2 m/6'6" de comprimento	210-113	10	2 m/6'6" de comprimento	210-114	10	2,3 mm/0,091 pol de espessura, sem furos		
Trilho de aço 35 x 7,5 mm, 1 mm/0,039 pol de espessura, furado			Trilho de aço 35 x 15 mm, 1,5 mm/0,05 pol de espessura, furado			2 m/6'6" de comprimento	210-118	10
2 m/6'6" de comprimento	210-112	10	2 m/6'6" de comprimento	210-197	10			



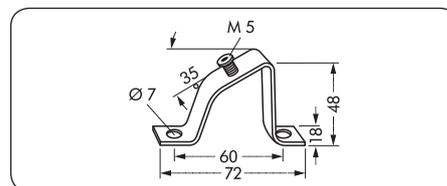
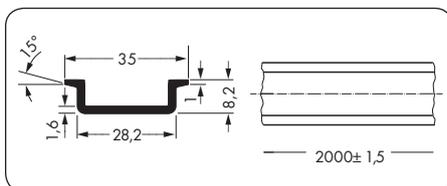
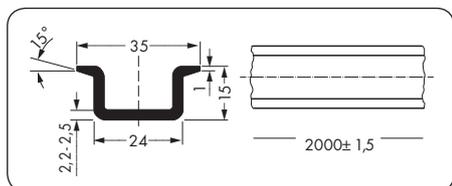
Trilho de montagem 35 x 15 mm ,
2,3 mm/0,091 pol de espessura,
de acordo com a EN 60715,
cobre, não laminado
I_N 309 A (se refere a um comp. de 1 m)

Trilho de montagem 35 x 7,5 mm,
1,5 mm/0,059 pol de espessura,
de acordo com a EN 60715,
alumínio, não laminado
I_N 76 A (se refere a um comp. de 1 m)

Suporte de montagem transversal,
aço, laminado em zinco



Comprimento	Item n.º	PU	Comprimento	Item n.º	PU	Item n.º	PU
Trilho de cobre 35 x 15 mm,			Trilho de alumínio 35 x 7,5 mm,			Suporte de montagem transversal, sem parafusos	
2,3 mm/0,091 pol de espessura, sem furos			1,5 mm/0,059 pol de espessura, sem furos			210-148	10
2 m/6'6" de comprimento	210-198	10	2 m/6'6" de comprimento	210-196	10	Parafuso M 5 x 8	
						210-149	100 (5 x 20)



Ferramentas de Operação

Ferramentas de operação com eixo parcialmente isolado para a operação ideal de bornes	Ferramenta de operação isolada para bornes com entrada frontal	Ferramentas de operação (DIN 5264), para a operação ideal de bornes com CAGE CLAMP®
---	--	---



Item n.º	PU	Item n.º	PU	Item n.º	PU
Ferramenta de operação , com eixo parcialmente isolado, lâmina 2,5 x 0,4 mm/0,098 x 0,016 pol adequada para as linhas 218, 233, 234, 235, 250, 253, 279, 733, 734, 735, 770, 2000 e 2001		Ferramenta de operação , isolada, adequada para a linha 279		Ferramenta de operação , curta, lâmina 3,5 x 0,5 mm/0,137 pol x 0,020 pol, adequada para as linhas 231, 232, 236, 255, 256, 257, 264, 280, 281, 721, 722, 736, 737, 738, 742, 745, 804, 869, 2002 e 2004	
210-719	1	1 vez 209-129	1	210-657	1
		adequada para a linha 279			
		2 vias 279-432	1		
Ferramenta de operação , com eixo parcialmente isolado, lâmina 3,5 x 0,5 mm/0,137 pol x 0,020 pol adequada para as linhas 231, 232, 236, 255, 256, 257, 264, 280, 281, 721, 722, 736, 737, 738, 742, 745, 804, 869, 2002 e 2004		3 vias 279-433	1	Ferramenta de operação , curta, angular, lâmina 3,5 x 0,5 mm/0,137 pol x 0,020 pol, adequada para as linhas 231, 232, 236, 255, 256, 257, 264, 280, 281, 721, 722, 736, 737, 738, 742, 745, 804, 869, 2002 e 2004	
210-720	1	10 vias 279-440	1	210-658	1
		adequada para as linhas 264*, 280, 281**			
		1 via 209-130	1		
Ferramenta de operação , com eixo parcialmente isolado, lâmina 5,5 x 0,8 mm/0,217 x 0,031 pol, adequada para as linhas 282, 283, 284, 285, 745, 2006, 2010 e 2016		2 vias 280-432	1		
210-721	1	3 vias 280-433	1		
		4 vias 280-434	1		
		5 vias 280-435	1		
		6 vias 280-436	1		
		7 vias 280-437	1		
		8 vias 280-438	1		
		9 vias 280-439	1		
		10 vias 280-440	1		
Ferramenta de operação , com eixo parcialmente isolado, - Conjunto (KIT) -, contem os itens 210-719, 210-720 e 210-721		adequada para a linha 281			
210-722	1	5 vias 281-440	1		
		*somente 1 e 2 vias			
		**somente até 3 vias			

Notas da aplicação



Conjunto de ferramentas de operação em uma caixa



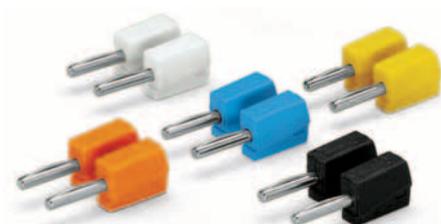
Jumpeamento de bornes de passagem com entrada frontal com jumpers em pente usando uma ferramenta de operação de 10 vias.



As dimensões da lâmina das ferramentas de operação citadas (DIN 5264) são especialmente apropriadas para a fácil operação dos bornes de sensor e atuador de entrada frontal da linha 280.

Dispositivo para Teste de Tensão e TestBoy, Linha 206 Plugues Banana, Linha 215

Dispositivo para teste de tensão Profipol 12 V a 400 V AC 12 V a 500 V DC Peso 138 g / 0,304 lbs	Testboy	Plugues banana para condutores com diâmetro 4 mm/0,157 pol 0,08 – 2,5 mm ² AWG 28 – 14 I _N 42V 20 A  9 – 11 mm / 0,39 pol
---	---------	---



Item n.º	PU	Item n.º	PU	Item n.º	PU
Dispositivo para teste de tensão "Profipol"		Testboy, com lanterna integrada		Plugues banana, para conectores com Ø 4 mm/0,157 pol,	
206-802	1	206-804	1	cores diversas,	215-111 50
				laranja, azul, amarelo, branco, preto	
Variação de tensão	AC 12 V a 400 V DC 12 V a 500 V	Faixa de tensão de 12V até 1000V AC		Plugues banana, para conectores com Ø 4 mm/0,157 pol,	
				laranja	215-211 50
Indicação por LED	AC 12 V, 50 V, 100 V, 230 V, 400 V DC 12 V, 60 V, 120 V, 280 V, 500 V			vermelho	215-212 50
Grau de proteção	IP 65			preto	215-311 50
Tempo de operação	30 s máx.			verde	215-411 50
Variação de temperatura	-10° a +50°C			amarelo	215-511 50
				azul	215-711 50
				cinza	215-811 50
				amarelo-verde	215-911 50

Notas da aplicação



Teste de tensão em conectores PUSH WIRE®.



Um dispositivo que detecta de forma confiável tensões AC em cabos, plugs, fusíveis, disjuntores, caixas de conectores e etc.



Inserir o Condutor: Pressione totalmente o botão e insira o condutor desengatado na entrada quadrada e em seguida solte.

- Display LED fornece uma clara leitura de variações de tensões (escala branca = tensão AC, escala vermelha = tensão DC)
- Indicação de polaridade via LED
- Teste de tensão de polaridade dupla
- Tipo de proteção IP 65
- Sem necessidade de comutação
- Cabo antiderrapante de 85 cm de comprimento e altamente flexível

Os seguintes itens podem ser detectados pelo WAGO Testboy:

- Condutores vivos
- Quebras de fio
- Fusíveis queimados (em cartuchos ou suportes)
- Disjuntores defeituosos
- Lâmpadas defeituosas

Alicates Cortadores e Alicates para Decapagem Linha 206

Alicate cortador de cabo de acordo com a VDE para condutores de cobre e de alumínio de até 35 mm ² /AWG 2	Alicate decapador de fios "Quickstrip 10" 0,02 mm ² – 10 mm ² "f-st" (6 mm ² "s") Corta fios de até 10 mm ² "f-st" (1,5 mm ² "e")	Alicate decapador de fios "Quickstrip 16" 4 mm ² – 16 mm ² Corta fios de até 10 mm ² "f-st" (1,5 mm ² "s")
Peso 200 g / 0,441 lbs	Peso 136 g / 0,297 lbs	Peso 136 g / 0,297 lbs



Item n°.	PU	Item n°.	PU	Item n°.	PU
Alicate cortador		Alicate decapador "Quickstrip 10"		Alicate decapador "Quickstrip 16"	
206-118	1	206-124	1	206-125	1

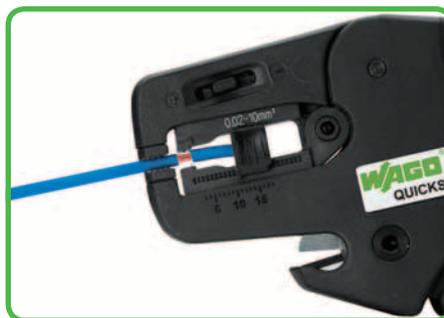
Acessórios, linha 206

Item n°.	PU	Item n°.	PU	Item n°.	PU
		Estojo de lâminas padrão		Estojo de lâminas padrão	
		 0,02 mm ² a 10 mm ²		 4 mm ² a 16 mm ²	
		206-126	1	206-128	1
		Estojo de lâminas em "V"			
		 0,02 mm ² a 4 mm ² para PTFE			
		206-127	1		

Notas da aplicação



Cortando o cabo



Quickstrip 16. Decapando o condutor.



Quickstrip 16. Cortando o condutor

- Ajuste automático ao tamanho do fio.
- Nenhum dano às tranças dos fios.
- A pressão de fixação dos dentes se ajusta automaticamente ao diâmetro de isolamento do fio.
- Decapagem de ciclo completo - dentes abrem após a decapagem, garantindo tranças sem dobras.
- O comprimento exato da decapagem pode ser definido ajustando a trava preta.
- Unidade de dentes da decapagem substituível.
- Cortador de fios, auto-afiante, totalmente protegido
- Corpo da ferramenta em poliamida reforçada com fibra de vidro.

Ferramentas de Crimpagem Terminais

Alicates de crimpagem para terminais isolados ou não

Alicate de crimpagem "Variocrimp 4", de 0,25 mm² - 4 mm², peso 400 g / 0,882 lbs
Alicate de crimpagem "Variocrimp 16", de 6 mm² - 16 mm², peso 580 g / 1,28 lbs

Terminais isolados



Item nº.	PU	Luva para mm ²	AWG	Cor	Comp. d. dec. L mm	L1	D mm	D1	D2	Item nº.	PU	
"Variocrimp 4" 206-204	1	0,25	24	amarelo	7,5	10,5	6,0	2,5	2,0	0,8	216-321	1000
		0,25	24	amarelo	9,5	12,5	8,0	2,5	2,0	0,8	216-301	1000
"Variocrimp 16" 206-216	1	0,35	24	verde	7,5	10,5	6,0	2,5	2,0	0,8	216-322	1000
		0,34	24	verde	9,5	12,5	8,0	2,5	2,0	0,8	216-302	1000
		0,5	22	branco	7,5	11,5	6,0	3,0	2,5	1,1	216-221	1000
		0,5	22	branco	9,5	13,5	8,0	3,0	2,5	1,1	216-201	1000
		0,75	20	cinza	8,0	12,0	6,0	3,3	2,8	1,3	216-222	1000
		0,75	20	cinza	10,0	14,0	8,0	3,3	2,8	1,3	216-202	1000
		1,0	18	vermelho	8,0	12,0	6,0	3,6	3,0	1,5	216-223	1000
		1,0	18	vermelho	10,0	14,0	8,0	3,6	3,0	1,5	216-203	1000
		1,5	16	preto	8,0	12,0	6,0	4,0	3,4	1,8	216-224	1000
		1,5	16	preto	10,0	14,0	8,0	4,0	3,4	1,8	216-204	1000
		2,08	14	amarelo	10,0	14,5	8,0	4,2	3,6	2,05	216-205	1000
		2,5	14	azul	10,0	15,0	8,0	4,8	4,2	2,3	216-206	1000
		4,0	12	cinza	12,0	16,8	9,5	5,4	4,8	2,9	216-207	1000
		6,0	10	amarelo	14,0	20,0	12,0	6,8	6,2	3,5	216-208	100
10,0	8	vermelho	16,0	21,0	12,0	8,1	7,5	4,6	216-209	100		
16,0	6	azul	23,0	28,0	18,0	9,6	8,8	5,8	216-210	100		

Notas da aplicação



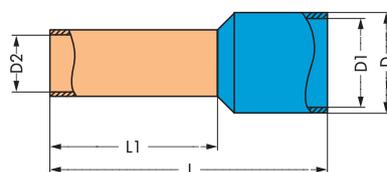
Coloque o condutor com o terminal na unidade de crimpagem. Aperte os punhos até que o mecanismo de travamento seja liberado.

- Com a "Variocrimp 4", o controle de pressão de crimpagem integrado ajusta automaticamente a força de crimpagem ao corte transversal do condutor. Com a "Variocrimp 16" é necessário selecionar a medida do fio na ferramenta antes de crimpar.
- Cada ferramenta tem apenas uma estação de crimpagem para todos os tamanhos de fio utilizados.
- Crimpagem uniforme de todos os quatro lados para alta retenção do condutor.
- Sem necessidade de centralizar o condutor no terminal.
- A inserção do condutor e do terminal é possível de ambos os lados (para canhotos e destros).
- Trava integrada para garantir sempre uma crimpagem completa.
- As ferramentas abrem automaticamente após a conclusão da operação de crimpagem.
- Punhos confortáveis para o operador.

Terminais isoladas, extra longos, para bornes TOBJOB®S

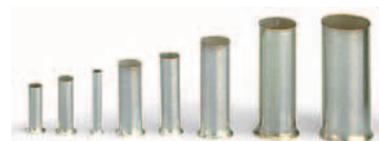
0,5	22	branco	12,0	16,0	10,0	3,1	2,6	1,0	216-241	1000
0,75	20	cinza	12,0	16,0	10,0	3,3	2,8	1,2	216-242	1000
0,75	20	cinza	14,0	18,0	12,0	3,3	2,8	1,2	216-262	1000
1,0	18	vermelho	12,0	16,0	10,0	3,5	3,0	1,4	216-243	1000
1,0	18	vermelho	14,0	18,0	12,0	3,5	3,0	1,4	216-263	1000
1,5	16	preto	12,0	16,0	10,0	4,0	3,5	1,7	216-244	1000
1,5	16	preto	14,0	18,0	12,0	4,0	3,5	1,7	216-264	1000
1,5	16	preto	20,0	24,0	18,0	4,0	3,5	1,7	216-284	1000
2,5	14	azul	12,0	17,0	10,0	4,7	4,2	2,2	216-246	1000
2,5	14	azul	14,0	19,0	12,0	4,7	4,2	2,2	216-266	1000
2,5	14	azul	20,0	25,0	18,0	4,7	4,2	2,2	216-286	1000
4,0	12	cinza	14,0	20,0	12,0	5,4	4,8	2,8	216-267	500
4,0	12	cinza	20,0	26,0	18,0	5,4	4,8	2,8	216-287	500
6,0	10	amarelo	14,0	20,0	12,0	6,9	6,3	3,5	216-208	500
6,0	10	amarelo	20,0	26,0	18,0	6,9	6,3	3,5	216-288	500
10,0	8	vermelho	20,0	28,0	18,0	8,4	7,6	4,5	216-289	500
16,0	6	azul	23,0	28,0	18,0	9,6	8,8	5,8	216-210	500

Terminais isolados



Para letras com as dimensões correspondentes, consulte a tabela acima.

Terminais sem isolamento (consulte o catálogo Full Line, volume 1)



	Página
Dispositivos de supressão de surto	
– Bornes	157
– Plugável	161
DVD ProServe – Serviços WAGO	172

E

Entradas com diferentes potenciais e entradas de medição consulte “módulos de entrada analógica”	144
Estruturas de montagem angular	179

F

Fabricas e Filiais	200
Ferramentas	Seção 6
Ferramentas de operação	180
Ferramentas para Crimpagem	183
Ferramentas para Decapagem	182
Folhas de identificação, auto-adesivas	174
Fontes de Alimentação	150

I

Identificação	Seção 6
Identificação computadorizada	174
Identificação de bornes	Seção 6
Impressoras	
– Impressoras por termotransferência	172
Isolador para bornes montados em trilho	26 - 29, 51 - 54
I/O System	Seção 3

J

Jumpers Adjacente	51 - 57
Jumpers com deslocamento para bornes montados em trilho	27, 28, 52 - 54
Jumpers de fios para bornes montados em trilho	
– Plugável	51 - 54
Jumpers para bornes montados em trilho	
– Jumper Redutor	55, 56, 57
– Jumper com deslocamento	52, 53, 54
– Jumpers para condutores por inserção	51 - 54
Jumpers para interligação transversal	51
Jumpers redutores	55 - 57
JUMPFLEX®	
– Transdutores, Relés e Optoacopladores	153

M

Modular I/O System	Seção 3
Módulo Alimentação	145
Módulo de conexão do lado do campo	145
Módulos de comutação, reversíveis	
– Plugável	161
Módulos de Entrada Analógica	144

	Página
Módulos de Entrada Digital	143
Módulos de Interface	159
Módulos de monitoramento de fluxo de corrente	
– Plugável	161
Módulos de Rede de Campo Ex i	145
Módulos de Relés	
– Bornes	156
– Montável em trilho DIN	158 - 159
– Plugável	160
Módulos de Relés de Chaveamento	
– Bornes montados em trilho	156
– montáveis em trilho DIN	156, 159
– Plugável	160
Módulos de Saída Analógica	144
Módulos de Saída Digital	143
Módulos Eletrônicos	Seção 4
Módulos I/O's	
– WAGO I/O SYSTEM 753	143 - 145
– WAGO I/O SYSTEM 757	147
Módulos I/O's Especiais	144
Módulos Reversíveis	
– Plugável	161
Módulos para construção de circuitos personalizados	163
MULTI CONNECTION SYSTEM	
MICRO 100% protegido contra erros de conexão	
– Esp. entre pinos de 2,5 mm/0,098 pol	95
MIDI 100% protegido contra erros de conexão	
– Esp. entre pinos de 5 mm/0,197 pol / 7,5 mm/0,295 pol	95
MIDI padrão	
Espaçamento entre pinos	
– 5 mm/0,197 pol e 5,08 mm/0,2 pol	101 - 106
– 7,5 mm/0,295 pol e 7,62 mm/0,3 pol	101 - 106
MINI 100% protegido contra erros de conexão	
Espaçamento entre pinos	
– 3,5 mm/0,137 pol	96 - 98
– 3,81 mm/0,15 pol	96 - 98
MINI HD	
Espaçamento entre pinos 3,5 mm/0,137 pol	99, 100
– Acessórios	92 - 94

O

Optoacopladores	
– Bornes montados em trilho	156
– Plugável	160 - 161

P

Pentes para interligação em jumpers	
– para bornes montados em trilho	51 - 52, 54
– para bornes TOPJOB®S	25 - 45
Placas liberadoras de tensão	
para MULTI CONNECTION SYSTEM MIDI	113
para MULTI CONNECTION SYSTEM MICRO	95
para MULTI CONNECTION SYSTEM MINI	113
Pinos de Travamento	Volume 2
Ponte Retificadora	161
Postes Final	
– para trilho DIN TS35	175

R

	Página
Reguas de bornes compactas	
– Montáveis em trilho DIN	84 - 87
– Conectores para placas de circuito impresso	94 - 139
Réguas de bornes e bornes modulares com flanges de fixação ou base de encaixe	
– e.f.	87
– e.l.	85
Réguas de bornes para 4 condutores para montagem em chassis	46 - 49
Relés	
– montáveis em trilho DIN	158

S

Serviços em DVD – Serviços WAGO	172
Sistema de conexão com blindagem (tela), Grampo de fixação da blindagem (tela)	151
Sistema de identificação Multi-WMB	173
Sistema rápido de identificação miniatura WSB (cartelas de identificação)	173
Software de programação	142
Software “ProServe”	172
Soluções de Comando Remoto TO-PASS®	148
Suporte para blocos de jumpers adjacentes	178
Suportes de identificação	175
Suportes de identificação de grupo	175

T

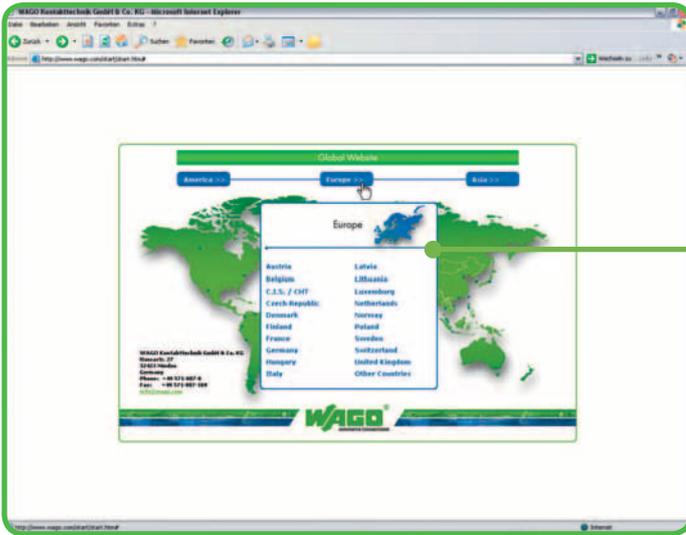
Tampa para bornes montados em trilho	178
Terminais	183
Testboy	181
Transdutores de Temperatura	161
Trilhos de Montagem	179

W

WAGO Presença Global	200
WAGO-I/O-CHECK	142
WAGO-I/O-PRO CAA	142
WAGO-I/O-SYSTEM	Seção 3
WINSTA®	Seção 5

X

X-COM®-SYSTEM	76 - 79
X-COM®S-SYSTEM	44 - 45



• 1: Selecione "País"



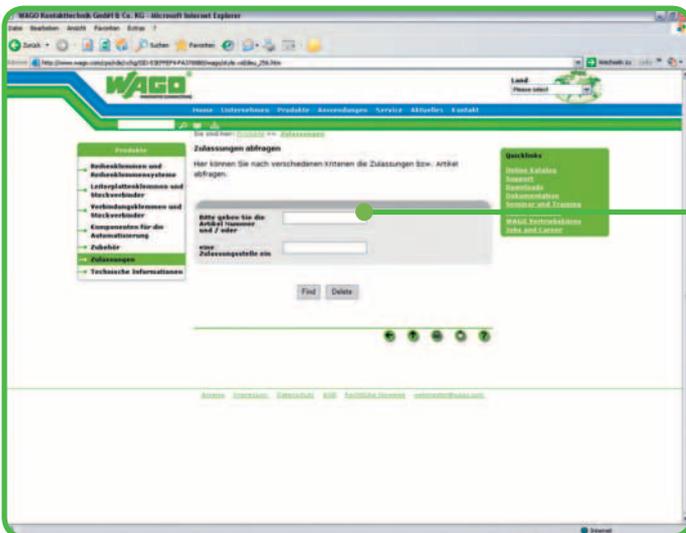
p.ex., Alemanha



• 2: Selecione "Produtos"



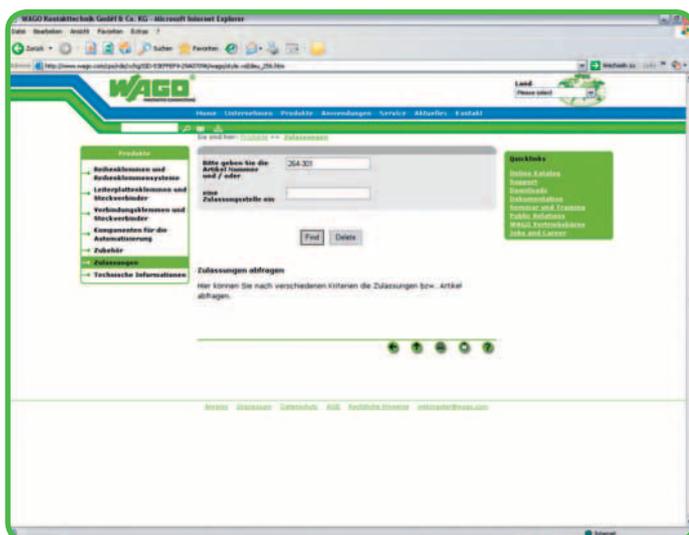
Selecione "Aprovações"



• 3: "Pesquisar Aprovações"



Aqui você pode pesquisar as aprovações de itens de acordo com um critério definido



- 4: Opções de entrada
 - a) Número do item
p.ex., 264-301
 - b) Órgão de certificação
p.ex., "UL"
 - c) Órgão de certificação e faixa de número do item; p.ex., "280 - 6" e "UL"

Artikel No.	Zulassungs-stelle	Zulassungs Nr.	Spannung [V]	Strom [A]	Querschnitt [mm ²]
264-301	DNV	E7569	800	24	2,5
264-301	GL	17295-00HH	800	24	2,5
264-301	KEMA	2079569.04	800		2,5
264-301	KR	HMB05880-EL002	800	24	
264-301	LR	91/20242(E3)	800	24	2,5
264-301	RMR	11130002	800	24	2,5
264-301	RosTest	B09523	800	24	2,5
264-301	SEMKO	9404012			2,5
264-301	UL	E45172	600	20	28-12
264-301	VDE	3945ÜG,BL,2	660		2,5

Resultado da pesquisa a)
Número do item:

Todas as aprovações relacionadas ao produto serão exibidas.

Artikel No.	Zulassungs-stelle	Zulassungs Nr.	Spannung [V]	Strom [A]	Querschnitt [mm ²]
2001-1201	UL	E45172	600	15	22-14
2001-1202	UL	E45172	600	15	22-14
2001-1203	UL	E45172	600	15	22-14
2001-1204	UL	E45172	600	15	22-14
2001-1205	UL	E45172	600	15	22-14
2001-1206	UL	E45172	600	15	22-14
2001-1207	UL	E45172			22-14
2001-1301	UL	E45172	600	15	22-14
2001-1302	UL	E45172	600	15	22-14
2001-1303	UL	E45172	600	15	22-14

Resultado da pesquisa b)
Órgão de certificação:

Todos os produtos aprovados por esse órgão serão exibidos.

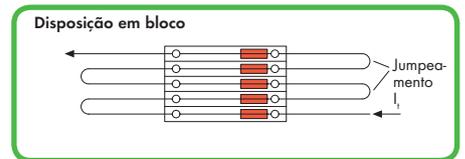
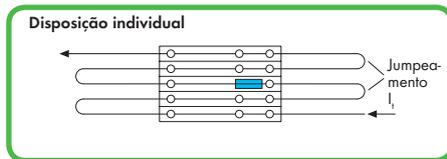
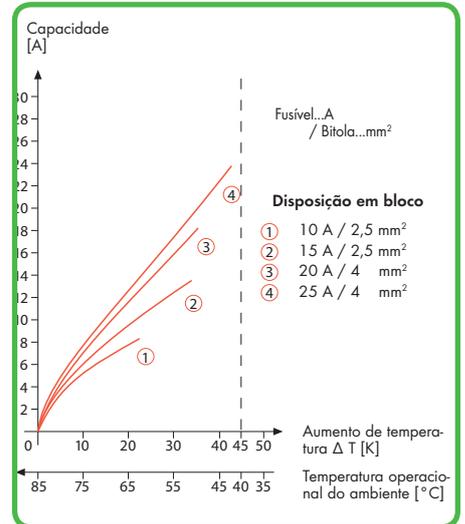
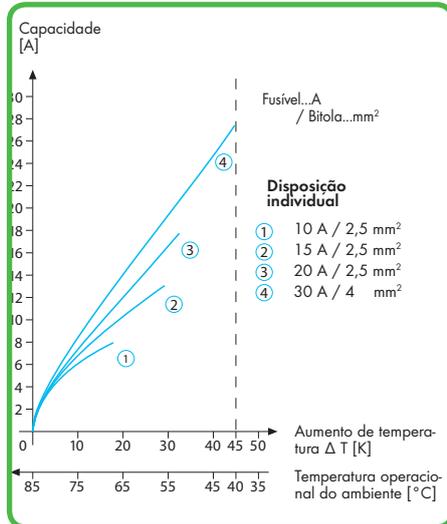
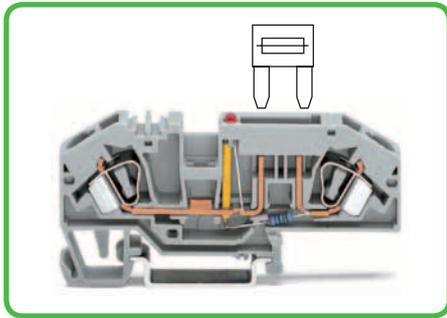
Artikel No.	Zulassungs-stelle	Zulassungs Nr.	Spannung [V]	Strom [A]	Querschnitt [mm ²]
280-601	UL	E45172	600	20	28-12
280-602	UL	E45172	600	20	28-12
280-603	UL	E45172	600	20	28-12
280-604	UL	E45172	300	15	28-12
280-606	UL	E45172	300	10	28-12
280-607	UL	E45172			28-12
280-610	UL	E45172	300	10	28-12
280-612	UL	E45172	300	15	28-12
280-616	UL	E45172	300	10	28-12
280-621	UL	E45172	600	15	28-12

Resultado da pesquisa c)
Órgão de certificação e números de itens:

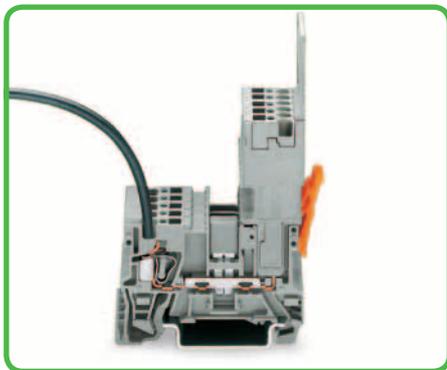
Toda a linha de produtos aprovados pelo órgão será exibida.

Curvas de Capacidade da Corrente Bornes Fusível para Modelos Mini Automotivo

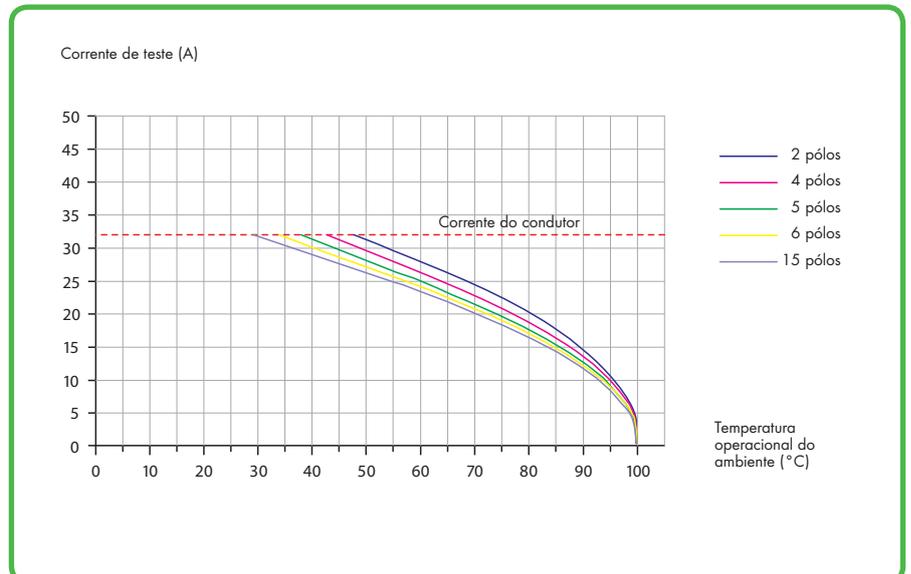
Temperaturas ambiente mais altas também são uma carga adicional nos fusíveis. Portanto, a redução da corrente classificada de acordo com os seguintes diagramas e tabelas (ver fator) deve ser levada em consideração em tais aplicações:



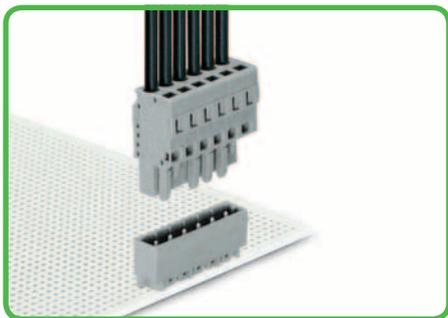
Curvas de Capacidade da Corrente para Bornes de 1 Condutor / 1 e 2 Pinos e Conectores Fêmea de 1 Condutor X-COM®-SYSTEM



Borne base de 1 condutor 1 pino 769-176
 Bitola do condutor 4 mm²/AWG 12
 Conectores fêmea de 1 condutor 769-102 a 769-115
 Bitola do condutor 4 mm²/AWG 12
 Comprimento do condutor: 1 m



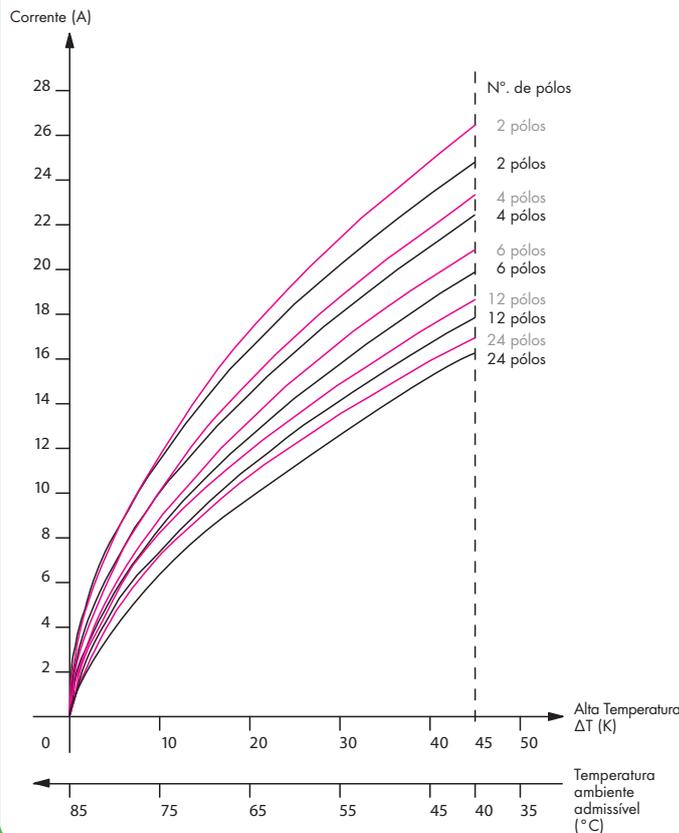
Curvas de Capacidade da Corrente para Conectores com CAGE CLAMP® MULTI CONNECTION SYSTEM – MIDI



Conectores macho com pinos de soldagem 1 mm x 1 mm/0,039 pol x 0,039 pol	231-132/001-000 a -154/001-000
1,2 mm x 1,2 mm/0,047 pol x 0,047 pol	231-162/001-000 a -184/001-000
Conectores Fêmea	231-102/026-000 a -124/026-000
Tamanho do fio 2,5 mm ² /AWG 14 "fst"	no lado da placa de circuito impresso interligado com jumper de 2,5 mm ² /AWG 14
Comprimento do condutor:	1 m

Curvas adicionais de capacidade da corrente sob solicitação!

Conectores macho com pinos de soldagem (1 x 1) mm/(0,039 x 0,039) pol /
(1,2 x 1,2) mm/(0,047 x 0,047) pol
Esp. entre pinos 5 mm/0,197 pol; 5,08 mm/0,2 pol; 7,5 mm/0,295 pol e 7,62 mm/0,3 pol



Determinação da carga máxima

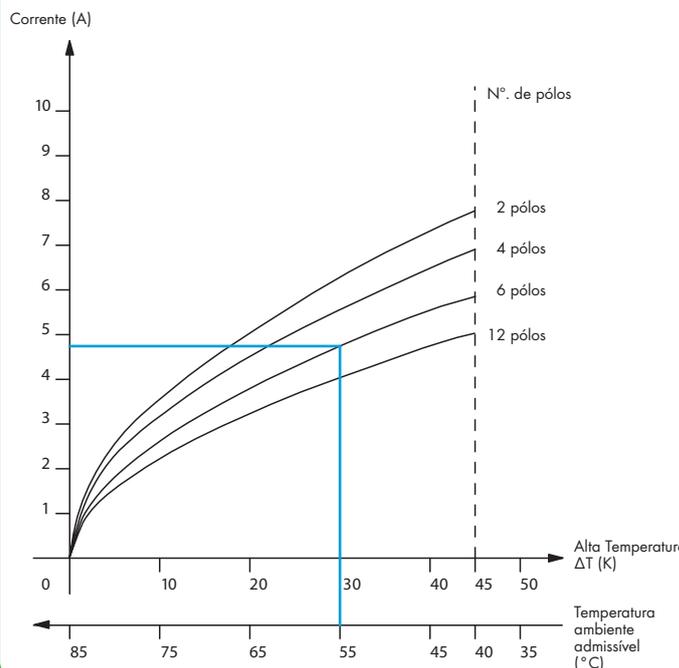
Explicação usando o seguinte exemplo:

Uma carga (A) um conector de 6 pólos pode suportar quando sujeito a uma temperatura operacional do ambiente de 55°C?

- 1.) No eixo inferior (coordenada x = temperatura), selecione a temperatura operacional do ambiente para o conector (aqui 55°C).
- 2.) Para esta temperatura, desenhe uma linha vertical até a curva, correspondendo ao número de pólos (aqui: 6 pólos).
- 3.) A partir do ponto de intersecção, desenhe uma linha horizontalmente à intersecção com o eixo y e leia o valor da corrente.

Neste exemplo, todos os pólos do conector de 6 pólos podem ser simultaneamente carregados com 4,8 A em uma temperatura operacional ambiente de 55°C.

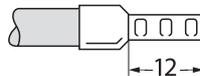
Exemplo



Explicações Técnicas e Abreviaturas

<p>0,25 – 2,5 (4) mm² ① AWG 22 – 12 800 V/8 kV/3 600 V, 20 A  I_N 24 A 600 V, 20 A  Espessura do borne 5,2 mm / 0,205 pol  10 – 12 mm / 0,43 pol ② Aprovações</p>	<p>Esp. entre pinos de 5 mm / 0,197 pol 0,5 – 2,5 mm² "s+f-st" AWG 20 – 12 "sol.+f-st" 250 V/4 kV/3, 16 A 300 V, 10 A 500 V/4 kV/2, 16 A  10 – 11 mm / 0,41 pol ② Aprovações</p>	<p>Tecnologias de Conexões</p>
--	---	---------------------------------------

- ① podem ser conectados 0,25 mm² – 4 mm² "s+f-st";
 podem ser diretamente inseridos 0,75 mm² – 4 mm² "s" e 0,75 mm² – 2,5 mm² "terminal crimpado, 12 mm/0,472 pol"
 (o comprimento do terminal é relacionado APENAS à parte metálica)



CAGE CLAMP®



CAGE CLAMP®S



PUSH WIRE®



POWER CAGE CLAMP®



FIT CLAMP®

Espaçamento entre pinos de 5 mm/0,197 pol: espaçamento entre pinos do conector (como para conectores para placas de circuito impresso e MULTI CONNECTION SYSTEM)

0,25 - 2,5 (4) mm² / AWG 22 - 12 : Tamanho de fio conectável mín e máx.,

Redução da bitola para 2,5 mm² /AWG 14 quando usar terminais (consulte ①)

800 V/250 V/500 V: Tensão classificada (consulte o catálogo completo 1, seção 15)

8 kV/4 kV: Tensão de surto classificada (consulte o catálogo completo 1, seção 15)

3/2: Grau de poluição (consulte o catálogo completo 1, seção 15)

I_N 24 A/16 A: Corrente máxima

600 V, 20 A : Valores de tensão e corrente de acordo com a aprovação da UL

600 V, 20 A : Valores de tensão e corrente de acordo com a aprovação CSA

300 V, 10 A: Valores de tensão e corrente de acordo com as aprovações UL e CSA aplicáveis

Espessura do borne 5,2 mm/0,205 pol: Espessura dos bornes individuais (bornes montados em trilho)

 **10 – 12 mm / 0,43 pol:** Comprimento do desencape (condutor com trançamento fino)

 **10 – 11 mm / 0,41 pol:** Comprimento do desencape (condutor sólido)

② **Aprovações** (aprovações de corrente estão disponíveis no endereço www.wago.com.br)

Abreviaturas

"s": condutor sólido
 "f": condutor flexível
 "s+f-st": condutores sólidos e flexíveis
 "sol.": condutor sólido
 "f-st": condutor flexível

AWG: Medida de fio padrão americano (american wire gauge)
I_N 32 A: Corrente nominal de 32 A (também para jumpers)
WCB: Sistema "Combi" de identificação da WAGO
WMB: Sistema "Multi" de identificação da WAGO
WSB: Sistema "Rápido" de identificação da WAGO

Informações sobre materiais

Materiais de isolamento:

A WAGO usa principalmente a poliamida (PA 6.6 e PA 4.6) como condutor de corrente em seus conectores, e policarbonato (PC) como material isolante. Esses materiais comprovaram a qualidade dos produtos WAGO por mais de 40 anos e são aprovados pelas normas responsáveis pelos testes.

Materiais de contato:

Cobre eletrolítico e rígido por mola (ECU) assim como ligas de cobre, são os materiais padrão para as partes condutoras de corrente dos produtos WAGO. Isto permite uma boa condutividade e alta resistência química, oferecendo ao mesmo tempo, resistência a fadigas por estresse e corrosão.

Superfície de contato:

A camada de estanho especial, usada como padrão para as partes condutoras de corrente dos produtos WAGO, garante uma perfeita proteção a longo prazo, contra condições corrosivas. Além disso, as camadas de estanho grossas no ponto de transição especialmente projetado, oferecem uma conexão totalmente vedada, garantindo ao mesmo tempo, a resistência do contato.

Material da mola de fixação:

As molas de fixação da WAGO são feitas de aço níquelado autêntico de alta qualidade (CrNi), apresentando uma alta resistência mecânica e elástica, que comprovou sua resistência à corrosão na prática em longo prazo.

Elas resistem ao ar poluente de cidade ou emissões industriais como dióxido de enxofre e sulfeto de hidrogênio.

Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página
Linha 233		235-452	135	235-812	134	249-147	55
233-102	116			235-816	134	249-148	55
		235-460	135	235-824	134		
233-110	116	235-462	135	235-850	134	Linha 250	
233-112	116	235-466	135	235-851	135	250-.../...-002	136
233-116	116	235-474	135	235-851/331-000	135	250-.../...-004	136
233-124	116	235-486	135	235-852	135	250-.../...-005	136
		235-498	135			250-.../...-006	136
233-202	116			235-860	135	250-.../...-009	136
		235-500	134	235-862	135	250-.../...-012	136
233-210	116	235-501	134	235-866	135	250-.../...-014	136
233-212	116	235-501/331-000	134	235-874	135	250-.../...-017	136
233-216	116	235-502	134			250-.../...-024	136
233-224	116			Linha 236		250-.../...-050	136
		235-510	134	236-...	121	250-102	136
233-332	95	235-512	134				
233-335	95	235-516	134	Linha 243		250-124	136
		235-524	134	243-110	89	250-202	136
233-402	116	235-550	134	243-112	89		
		235-551	135	243-113	89	250-224	136
233-410	116	235-551/331-000	135	243-131	139	250-402	136
233-412	116	235-552	135	243-144	89		
233-416	116			243-204	89	250-424	136
233-424	116	235-560	135	243-208	89	250-502	137
		235-562	135	243-304	89		
233-502	116	235-566	135	243-308	89	250-516	137
		235-574	135	243-504	89	250-602	137
233-510	116			243-508	89		
233-512	116	235-600	133	243-721	139	250-612	137
233-516	116	235-650	134			250-702	137
233-524	116			243-724	139	250-703	137
		235-700	134	243-742	139	250-704	137
Linha 234		235-701	134			250-706	137
234-...	116	235-711	135	243-748	139	250-708	137
		235-711/331-000	135	243-804	89	250-710	137
Linha 235		235-712	135	243-808	89	250-712	137
235-.../...-002	133	235-712/331-000	135			250-716	137
235-.../...-004	133	235-713	135	Linha 248		250-724	137
235-.../...-005	133	235-713/331-000	135	248-.../000-002	173	250-1402	136
235-.../...-006	133	235-714	135	248-.../000-005	173		
235-.../...-007	133	235-714/331-000	135	248-.../000-006	173	250-1424	136
235-.../...-008	133	235-716	135	248-.../000-007	173	Linha 252	
235-.../...-017	133	235-716/331-000	135	248-.../000-012	173	252-102	139
235-.../...-050	133	235-717	135	248-.../000-017	173		
		235-717/331-000	135	248-.../000-023	173	252-110	139
235-100	134	235-722	135	248-.../000-024	173	252-152	139
235-101	133	235-722/331-000	135	248-450	157		
		235-723	135			252-160	139
235-110	133	235-723/331-000	135	248-455	157	252-902	139
		235-724	135	248-501	173		
235-110/330-000	133	235-724/331-000	135			252-910	139
		235-726	135	248-509	173	252-954	139
235-110/330-000	133	235-726/331-000	135	248-544	173	Linha 253	
235-112	133	235-727	135	248-545	173	253-...	137
235-112/330-000	133	235-727/331-000	135	248-565	173	Linha 255	
235-116	133	235-732	135	248-566	173	255-...	118
235-116/330-000	133	235-732/331-000	135			Linha 256	
235-124	133	235-733	135	249-106	55	256-...	118
235-124/330-000	133	235-733/331-000	135	249-107	55		
235-136	133	235-734	135	249-116	175	Linha 257	
235-136/330-000	133	235-734/331-000	135	249-117	175	257-...	119
235-148	133	235-736	135	249-118	175		
235-148/330-000	133	235-736/331-000	135	249-119	175		
		235-737	135	249-135	85		
235-200	134	235-737/331-000	135				
		235-74.	134	249-140	85		
235-300	134	235-74./331-000	134				
235-316	133	235-75.	134				
		235-75./331-000	134				
235-400	134	235-76.	134				
235-401	134	235-76./331-000	134				
235-401/331-000	134	235-770	133				
235-402	134	235-771	133				
		235-772	133				
235-410	134	235-774	133				
235-412	134						
235-416	134	235-778	133				
235-424	134	235-800	134				
235-436	134	235-801	134				
235-448	134	235-801/331-000	134				
		235-802	134				
		235-810	134				

Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página
Linha 258		279-339	51	280-335	52	280-584/281-483	74
258-139	172			280-336	64	280-585	75
258-140	172	279-342	51	280-339	64	280-586	75
258-141	172	279-344	51	280-340	62	280-586/281-496	74
258-143	172			280-341	62	280-592	75
258-144	172	279-349	51	280-342	62	280-593	75
258-145	172			280-343	62	280-597	64
258-150	172	279-402	51	280-344	52		
258-161	172	279-405	81	280-346	52	280-608	160
258-169	172	279-409	51	280-348	53	280-609	160
258-171	172	279-415	51	280-352	52	280-610	163
258-173	172	279-422	51	280-353	52	280-618	160
258-177	172	279-432	180	280-354	53	280-619	160
258-178	172	279-433	180	280-355	53	280-628	160
		279-440	180	280-356	52	280-629	163
258-226	172	279-470	51			280-628	160
		279-471	51	280-359	52	280-636	160
258-229	172	279-482	51	280-371	69	280-637	53
258-298	172	279-483	51	280-373	69	280-637/999-950	53
		279-490	51	280-374	69	280-638	160
258-343	172	279-492	51	280-376	69	280-639	163
258-350	172					280-640	53
258-361	172	279-501	62	280-402	52	280-641	53
		279-504	62	280-404	51	280-646	53
258-364	172	279-507	62	280-405	81	280-650	52
258-368	172	279-508	62	280-409	52	280-651	53
258-369	172	279-509	62	280-415	52	280-653	52
258-370	172	279-512	62	280-422	52	280-654	53
		279-513	62	280-432	180	280-654/056-000	53
258-410	172	279-517	62			280-656	53
258-412	172	279-518	62	280-440	180	280-671	52
258-451	172	279-519	62	280-470	52	280-672	52
		279-527	62	280-471	52	280-681	52
		279-529	62	280-472	52	280-683	69
				280-482	52	280-684	52
Linha 260		279-681	51	280-483	52	280-686	163
260-...	85			280-490	52	280-687	52
		279-687	51	280-492	87	280-687/999-950	52
		279-687/999-950	51				
				280-517	62	280-762	161
Linha 261		279-826	51	280-519	62	280-763	161
261-...	85	279-831	51			280-764	161
				280-524	62		
		279-837	51	280-527	62	280-801	163
		279-837/999-950	51	280-529	62		
Linha 262		279-838	51	280-530	62	280-804	163
262-...	85			280-533	62	280-805	69
		279-901	51	280-534	62	280-816	52
				280-537	62	280-826	52
		279-907	51	280-547	64	280-830	52
Linha 264		279-907/999-950	51	280-549	64		
264-...	87	279-992	51	280-550	64	280-835	52
		279-993	51	280-551	64	280-836	69
		279-994	51	280-552	64	280-837	52
				280-554	75	280-837/999-950	52
				280-555	75	280-838	52
Linha 273		Linha 280		280-556	75	280-839	69
273-100	91	280-101	81	280-557	64	280-868	69
273-101	91	280-104	81	280-560	74	280-870	69
273-102	91	280-107	81	280-560/281-434	74	280-874	69
273-104	91			280-561/281-413	74	280-876	69
273-105	91	280-301	81	280-562	75	280-879	69
273-108	91	280-302	81	280-562/281-411	75	280-881	69
273-112	91	280-303	64	280-562/281-420	75	280-883	69
273-150	90			280-562/281-434	75	280-885	69
273-155	91	280-306	64	280-564	74		
273-158	91	280-308	52	280-564/281-483	74	280-901	52
				280-566/281-496	74		
273-403	91	280-311	52	280-570	74	280-907	52
273-453	91	280-312	53	280-570/281-434	74	280-907/999-950	52
		280-313	53	280-571/281-413	74	280-912	69
		280-314	52	280-572	75	280-913	69
Linha 279		280-315	52	280-572/281-411	75	280-914	69
279-101	81	280-318	53	280-572/281-420	75	280-916	163
279-104	81	280-319	74	280-572/281-434	75	280-946	53
		280-320	74	280-574	74	280-992	52
		280-321	74	280-574/281-483	74	280-993	52
279-308	51	280-322	81	280-576/281-496	74	280-994	52
279-309	51	280-323	74	280-580	74	280-996	53
279-325	51	280-324	52	280-580/281-434	74	280-998	53
279-326	51	280-326	52	280-581/281-413	74		
279-328	51	280-332	81	280-583	75		
		280-334	52	280-584	74		
279-331	51						

Item n.º	Página						
Linha 281		281-623/281-541	68	282-366	70	283-357	57
281-101	81	281-629	63	282-369	178	283-400	57
281-104	81	281-630	63	282-370	70	283-402	57
281-107	81	281-631	53	282-372	70	283-404	57
		281-637	53	282-373	70	283-405	82
281-301	81	281-637/999-950	53	282-374	70	283-409	57
281-302	81	281-651	53	282-384	71	283-414	57
281-309	68	281-652	54	282-385	71	283-415	57
281-311	68	281-653	54	282-387	71	283-422	57
281-312	53	281-654	54	282-390	71	283-671	57
281-313	53	281-656	68	282-392	71	283-672	57
281-318	53	281-657	54			283-674	57
281-322	81	281-657/999-950	54	282-402	55	283-677	57
281-324	54	281-658	54	282-405	82	283-677/999-950	57
281-326	54	281-659	69	282-409	55		
281-328	54	281-663	54	282-415	55	283-901	57
		281-664	54	282-422	55	283-902	57
281-331	54	281-668	54	282-424	71	283-904	57
281-332	81	281-678	54	282-432	70	283-907	57
281-334	54	281-679	54			283-907/999-950	57
281-335	54	281-681	54	282-440	70	283-992	57
281-338	54	281-683	69	282-442	70	283-998	57
281-339	54	281-684	54	282-443	70		
281-340	63			282-444	70	Linha 284	
281-341	63	281-687	54	282-451	83	284-101	82
281-342	63	281-687/999-950	54	282-457	83	284-104	82
281-343	63			282-458	83	284-107	82
281-344	54	281-901	54				
281-345	54			282-638	69	284-301	82
281-346	54	281-907	54			284-302	82
281-348	53	281-907/999-950	54	282-641	69	284-308	56
281-349	54	281-912	69	282-681	55	284-309	56
281-350	54	281-916	68	282-682	55	284-322	82
281-355	54	281-992	54	282-684	55	284-325	56
281-356	54	281-993	54	282-687	55	284-326	56
281-357	53	281-994	54	282-687/999-950	55	284-328	56
281-358	53	281-998	53	282-694	68		
281-365	65			282-695	69	284-331	56
281-366	65			282-696	68	284-332	82
				282-697	69	284-339	56
281-402	53	Linha 282		282-698/281-413	68		
281-405	81	282-101	82	282-698/281-429	68	284-342	56
281-407	54	282-104	82	282-698/281-434	68	284-357	56
281-409	53	282-107	82	282-698/281-449	68	284-358	56
281-415	54	282-120	83	282-699	68		
281-421	62	282-122	83			284-400	56
281-422	53	282-124	83	282-811	70	284-402	56
281-440	180	282-128	83	282-821	70	284-405	82
281-470	54	282-128/281-413	83	282-860	71	284-409	56
281-471	54	282-128/281-417	83	282-865	71	284-412	56
281-472	54	282-128/281-418	83	282-866	71	284-413	55
281-482	54	282-131	83	282-868	71	284-414	55
281-483	54	282-133	83	282-870	71	284-415	56
281-485	54	282-135	83	282-881	71	284-422	56
281-490	68	282-137	83				
281-492	68			282-884	71	284-621	56
		282-141	83			284-624	56
281-503	39			282-901	55	284-681	56
281-511	68	282-301	82	282-902	55	284-682	56
281-512/281-417	68	282-302	82	282-904	55	284-684	56
281-512/281-418	68	282-308	55	282-907	55	284-687	56
281-512/281-501	68	282-309	55	282-907/999-950	55	284-687/999-950	56
281-530	65	282-311	83	282-992	55		
281-531	65	282-312	83	282-993	55	284-901	56
281-532	65	282-314	83			284-902	56
		282-315	83	Linha 283		284-904	56
281-610	68	282-322	82	283-101	82	284-907	56
281-611	68	282-325	55	283-104	82	284-907/999-950	56
281-611/281-417	68	282-326	55	283-107	82	284-992	56
281-611/281-541	68	282-328	55			284-993	56
281-612	68						
281-612/281-417	68	282-331	55	283-301	82	Linha 285	
281-612/281-541	68	282-332	82	283-302	82	285-134	59
281-613	68	282-333	68	283-322	82	285-135	59
281-613/281-417	68	282-334	68	283-325	57	285-137	59
281-613/281-541	68	282-339	55	283-326	57	285-150	59
281-619	63			283-328	57	285-154	59
281-620	63	282-342	55			285-157	59
281-622	68	282-357	55	283-331	57		
281-622/281-417	68	282-358	55	283-332	82		
281-622/281-541	68	282-360	70	283-350	57		
281-623	68	282-361	70				
281-623/281-417	68	282-365	70	283-355	57		

Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página
285-169	59	286-751	160	289-725	159	Linha 723	
285-170	59	286-752	160			723-6 ..	101
285-172	59	286-754	160	289-728	159	723-6 .. /019-000	101
285-194	59	286-756	160				
285-195	59	286-758	160	Linha 709		Linha 731	
285-197	59	286-790	161	709-110	71	731-.../032-000	113
285-197/999-950	59	286-792	161	709-111	71	731-.../033-000	113
				709-112	71	731-.../034-000	113
285-401	57	286-830	161	709-153	178	731-.../035-000	113
285-407	59	286-835	161	709-154	178		
285-416	57	286-835/115-000	161	709-167	178	731-5 .. /008-000	112
285-420	59	286-836	161	709-168	178	731-5 .. /031-000	112
285-421	59	286-840	161	709-177	174		
285-427	59			709-178	174	731-6 ..	108
285-435	57	286-843	161	709-183	178	731-6 .. /019-000	108
285-440	59	286-860	161	709-187	174		
285-441	59			709-188	174		
285-447	59	286-868	161			Linha 733	
285-450	59	286-870	161	709-310	55	733-102	95
285-495	59	286-871	161	709-311	55		
		286-872	161	709-312	55	733-108	95
285-634	57	286-895	161			733-110	95
285-635	57	286-896	161	Linha 713		733-112	95
285-637	57			713-126	99	733-202	95
285-637/999-950	57	Linha 287				733-208	95
		287-474	159	713-129	99	733-210	95
285-992	57			713-1103	99	733-212	95
285-995	59	287-774	159			733-330	95
				713-1118	99	733-332	95
Linha 286		287-824	159	713-11 .. /037-000	100		
286-110	163	287-834	159	713-1403	99	733-338	95
		287-853	159			733-340	95
286-113	163	287-854	159	713-1418	99	733-342	95
				713-1423	99	733-362	95
286-302	160	Linha 288					
286-304	160	288-304	158	713-1438	99	733-368	95
286-308	160	288-312	159	713-14 .. /037-000	100	733-370	95
286-310	160	288-320	158			733-372	95
286-312	160	288-364	158	713-110	95		
286-316	160	288-368	158	713-112	95	733-.../032-000	95
286-364	160	288-380	158			733-.../033-000	95
286-365	160			Linha 721		Linha 734	
286-366	160	288-504	158	721-.../032-000	113	734-.../032-000	113
286-368	160	288-508	158	721-.../033-000	113	734-.../033-000	113
286-369	160	288-512	159	721-.../034-000	113	734-.../034-000	113
286-370	160	288-564	158	721-.../035-000	113	734-.../035-000	113
286-375	160	288-565	158			734-102	98
		288-567	158	721-1 .. /001-000	101		
286-502	160	288-568	158	721-1 .. /008-000	103	734-110	98
286-504	160			721-1 .. /026-000	102	734-112	98
286-508	160	288-600	162	721-1 .. /031-000	103	734-113	98
286-510	160	288-601	162	721-1 .. /037-000	102	734-116	98
286-512	160	288-602	162			734-118	98
286-516	160	288-620	162	721-2 .. /001-000	101	734-120	98
286-564	160	288-621	162	721-2 .. /008-000	103	734-124	98
286-566	160	288-622	162	721-2 .. /026-000	102	734-126	113
286-567	160	288-626	162	721-2 .. /031-000	103		
286-568	160	288-627	162	721-2 .. /037-000	102	734-129	113
286-570	161					734-130	96
286-571	161	288-758	159	721-3 .. /001-000	101	734-132	96
286-578	160	288-761	159				
286-579	160	288-762	159	721-4 .. /001-000	101	734-140	96
						734-142	96
286-661	161	Linha 289		721-6 ..	101	734-143	96
		289-501	159	721-6 .. /019-000	101	734-144	96
286-700	160					734-146	96
286-701	160	289-509	159	721-8 .. /001-000	101	734-148	96
286-702	160	289-540	159			734-150	96
286-704	160			Linha 722		734-154	96
286-706	160	289-559	159	722-...	102	734-162	96
286-708	160						
286-720	160	289-611	159			734-170	96
286-721	160					734-172	96
286-723	161	289-619	159				
286-726	161						
286-728	161	289-720	159				
286-730	161						
286-732	161	289-723	159				
286-733	161						
286-734	161						
286-750	160						

Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página
734-173	96	734-602	113	745-212	124	750-303	142
734-174	96			745-280	124	750-304	142
734-176	96	734-610	113			750-305	142
734-178	96	734-612	113	745-285	124	750-306	142
734-180	96	734-632	113			750-307	142
734-184	96			745-300	125	750-310	142
734-1.../037-000	98	734-636	113	745-302	125	750-312	142
		734-638	113			750-314	142
734-202	98	734-639	113	745-310	125	750-315	142
		734-640	113	745-312	125	750-316	142
734-210	98	734-642	113	745-340	125	750-319	142
734-212	98			745-345	125	750-319/004-000	142
734-214	98	Linha 735		745-352	125	750-331	142
734-216	98	735-122	138			750-333	142
734-220	98	735-123	138	745-360	125	750-334	142
734-226	113	735-126	138	745-362	125	750-337	142
		735-127	138				
734-229	113			745-385	125	750-348	142
734-230	97	735-302	138	745-390	125	750-350	142
734-232	96	735-303	138			750-351	142
		735-304	138	745-395	125	750-370	142
734-236	96	735-306	138			750-400	143
734-238	96	735-307	138	745-500	126	750-401	143
734-239	96	735-500	97	745-540	126	750-402	143
734-240	96			745-545	126	750-403	143
734-242	96	Linha 736		745-581	126	750-404	144
734-244	96	736-...	122			750-405	143
734-246	96			745-585	126	750-406	143
734-250	96	Linha 737		745-5.../006-000	126	750-408	143
734-262	96	737-1...	122				
		737-2...	123	745-631	126	750-412	143
734-266	96	737-3...	122			750-414	143
734-268	96	737-4...	123	745-635	126	750-415	143
734-269	96			745-681	126	750-418	143
734-270	96	Linha 738				750-421	143
734-272	96	738-...	123	745-685	126	750-422	143
734-274	96			745-6.../006-000	126		
734-276	96	Linha 742				750-425	143
734-280	96	742-...	129	745-801	124	750-427	143
734-2.../037-000	98			745-803	124	750-428	143
		Linha 745		745-804	124	750-429	143
734-302	97	745-.../...-006	125	745-807	124	750-430	143
		745-.../...-009	125	745-808	124		
734-310	97	745-.../...-016	125	745-811	124	750-433	143
734-312	97	745-.../...-017	125	745-813	124	750-434	143
734-313	97			745-814	124	750-435	145
734-314	97	Linha 746		745-817	124	750-436	143
734-316	97	746-.../...-006	131	745-818	124	750-437	143
734-318	97	746-.../...-009	131	745-821	124	750-438	145
734-320	97	746-.../...-016	131	745-823	124	750-440	143
734-324	97	746-.../...-017	131	745-824	124	750-452	144
734-326	45			745-827	124		
		745-100	124	745-828	124	750-457	144
734-329	45	745-102	124	745-831	125	750-459	144
734-332	97			745-833	125	750-460	144
		745-110	124	745-834	125	750-461	144
734-336	97	745-112	124	745-837	125	750-465	144
734-338	97	745-114	124	745-838	125		
734-339	97	745-145	124	745-841	125	750-470	144
734-340	97	745-152	124	745-843	125	750-472	144
734-342	97			745-844	125	750-473	144
734-344	97	745-160	124	745-847	125	750-474	144
734-346	97	745-162	124	745-848	125		
734-350	97	745-180	124	745-8.../006-000	126	750-480	144
734-3.../019-000	97					750-481/003-000	145
		745-185	124	Linha 746		750-482	144
734-400	96	745-190	124	746-.../...-006	131	750-483	144
734-402	96	745-195	124	746-.../...-009	131	750-485	145
		745-202	124	746-.../...-016	131	750-491	144
734-410	96			746-.../...-017	131	750-492	144
734-412	96	745-210	124			750-501	143
734-430	45			745-2302	131	750-502	143
734-431	45					750-504	143
734-432	96			746-2310	131	750-506	143
				746-2312	131	750-508	143
734-436	96					750-509	143
734-438	96			Linha 750		750-511	144
734-439	96			750-300	142	750-512	143
734-440	96					750-513	143
734-442	96					750-514	143
734-4.../001-000	97					750-516	143

Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página
750-517	143	750-960	142	769-151	78	769-471	78
750-519	143			769-156	78	769-472	78
750-522	143	750-963	142	769-161	79	769-602	79
750-523	143	750-965	142	769-162/769-313	79		
750-530	143	750-971	142			769-615	79
750-531	143	750-972	142	769-165/769-313	79	769-632	79
750-532	143	750-975	142	769-171	78		
750-534	143			769-176	78	769-645	79
750-535	145			769-181	79	769-662	79
750-536	143	Linha 753		769-182/769-314	79		
750-537	143	753-...	143, 144, 145			769-675	79
750-540	143			769-185/769-314	79		
750-550	144			769-191	79	769-1602	79
750-552	144	Linha 755		769-192/769-319	163		
750-553	144	755-809	147	769-193/769-319	163	769-1615	79
750-554	144	755-814	147	769-194/769-319	163		
750-555	144	755-837	147	769-195/769-319	163		
750-556	144						
750-557	144			769-201	78	Linha 773	
750-559	144			769-202	79	773-108	91
750-560	144	Linha 756		769-203	79	773-173	91
750-585	145	756-1305/0060-00 ..	147	769-207	78		
				769-208/281-410	79	773-208	91
750-600	145	756-3105/0040-00 ..	147	769-208/281-411	79		
				769-209/281-413	79	773-332	90
750-604	145	756-4101/0042-0030	147	769-209/281-434	79		
750-609	145			769-211	78	Linha 780	
		756-8101	147			780-452	52
750-616	145	756-8102	147	769-214	78		
750-621	145			769-217	78	780-458	52
				769-218/281-410	78		
750-628	145	Linha 757		769-218/281-411	78		
750-630	144	757-...	147	769-219/281-413	78	Linha 781	
750-631	144			769-219/281-434	78	781-452	53
750-635	144			769-221	78		
750-636	144	Linha 758		769-222	78	781-456	53
750-637	144	758-870	143	769-223	78		
750-638	144	758-870/000-001	143	769-227	78		
750-640	144	758-870/000-002	143	769-228/281-410	78		
750-641	144	758-870/000-002	143	769-228/281-411	78	Linha 787	
750-642	144	758-870/000-004	143	769-229/281-413	78	787-6 ..	150
750-643	144	758-870/000-010	143	769-231	78		
750-644	144	758-870/000-010	143	769-232	78		
750-645	144	758-870/000-011	143	769-233	78	Linha 788	
750-650	144	758-870/000-012	143	769-237	78	788-100	158
750-651	144	758-870/000-014	143	769-238/281-410	78		
750-653	144	758-870/000-310	143	769-238/281-411	78	788-103	158
750-654	144	758-874/000-010	143	769-239/281-413	78	788-113	158
750-655	144	758-875/000-010	143	769-239/281-434	78	788-120	158
750-660/000-001	145			769-251	78		
750-661/000-002	145	Linha 759		769-257	78	788-125	158
750-662/000-002	145	759-302	142			788-303	158
750-665/000-001	145	759-311	142	769-301	78		
750-666/000-001	145	759-312	142	769-302	78	788-307	158
750-667/000-002	145	759-312	142	769-305	78		
750-670	144	759-333	142	769-306	78	788-311	158
750-671	144			769-307	78		
750-672	144	Linha 761		769-308	78	788-315	158
750-673	144	761-....	148	769-309	79	788-324	158
				769-310	79	788-334	158
750-804	142			769-311	78	788-355	158
750-806	142	Linha 767		769-312	78	788-374	158
750-812	142	767-....	147	769-313	79	788-375	158
750-814	142			769-314	78		
750-815	142			769-315	78		
750-816	142			769-316	78	788-404	158
750-819	142			769-317	79	788-412	158
750-830	142	Linha 769		769-318	79		
750-833	142	769-101	78	769-319	79	788-506	158
750-837	142			769-320	78	788-507	158
750-838	142	769-115	78	769-321	78	788-508	158
750-841	142	769-102/021-000	79			788-512	158
750-842	142			769-402	75	788-515	158
750-849	142	769-115/021-000	79	769-410	78	788-516	158
750-860	142					788-528	158
750-871	142	769-101/022-000	78	769-414	78	788-538	158
750-872	142			769-428	79		
750-873	142	769-115/022-000	78				
		769-121	78	769-431	79	Linha 790	
750-920	142			769-434	75	790-...	151
750-921	142	769-135	78	769-435	78		
750-923	142			769-470	78		

Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página
Linha 791		816-102	130	Linha 862		2002-171	27
791-...	151			862-...2	48	2002-172	27
		816-112	130	862-...3	48		
				862-...4	49	2002-402	27
				862-...5	49		
Linha 792		Linha 831		862-482	48	2002-410	27
792-...	157	831-137	105			2002-433	27
		831-31..	105	Linha 870		2002-440	27
Linha 793		831-32..	105	870-101	78	2002-472	27
793-3501	173	831-32../007-000	105	870-107	78		
		831-36..	104	870-118	78	2002-482	27
793-3509	173			870-119	78		
793-3544	173	Linha 834				2002-511	27
793-3545	173	834-137	61	Linha 888		2002-549	27
793-3565	173			888-402/510-000	172		
793-3566	173					2002-991	39
						2002-992	39
793-4501	173	834-1102	61	Linha 2000		2002-1201	27
				2000-402	25	2002-1202	27
793-4509	173	834-1108	61			2002-1204	27
793-4544	173			2000-410	25	2002-1207	27
793-4545	173	834-1202	61	2000-433	25	2002-1211/1000-410	42
793-4565	173					2002-1211/1000-411	42
793-4566	173	834-1208	61	2000-440	25	2002-1291	26
						2002-1292	26
793-5501	173	Linha 852		2000-1201	25	2002-1301	27
		852-...	149	2000-1202	25	2002-1302	27
793-5509	173			2000-1204	25	2002-1304	27
793-5544	173	Linha 857		2000-1207	25	2002-1307	27
793-5545	173	857-...	153	2000-1209	25	2002-1311/1000-410	42
793-5552	70			2000-1291	25	2002-1311/1000-411	42
793-5553/000-002	70	Linha 858		2000-1292	25	2002-1321/1000-434	42
793-5554/000-006	70	858-...	158			2002-1321/1000-413	42
793-5565	173			2000-1301	25	2002-1391	26
793-5566	173	Linha 859		2000-1302	25	2002-1392	26
		859-302	156	2000-1304	25		
Linha 794				2000-1307	25	2002-1401	27
794-5553/000-002	70	859-308	156	2000-1391	25	2002-1402	27
794-5554/000-006	70	859-314	156	2000-1392	25	2002-1404	27
		859-317	156	2000-1401	25	2002-1407	27
Linha 804		859-353	156	2000-1402	25	2002-1411/1000-410	42
804-.../...-005	130	859-354	156	2000-1404	25	2002-1411/1000-411	42
804-.../...-006	130	859-355	156	2000-1407	25	2002-1421/1000-434	42
804-.../...-012	130	859-357	156	2000-1491	25	2002-1421/1000-413	42
804-.../...-017	130			2000-1492	25	2002-1491	26
		859-360	156			2002-1492	26
804-102	130	859-367	156	Linha 2001		2002-1601	37
		859-368	156	2001-172	26	2002-1602	37
804-116	130					2002-1604	37
		859-402	157	2001-402	26	2002-1611	37
804-302	130					2002-1611/1000-541	37
		859-410	157	2001-410	26	2002-1611/1000-542	37
804-312	130	859-4../000-006	157	2001-433	26	2002-1611/1000-836	37
		859-4../000-029	157			2002-1661	39
Linha 805				2001-440	26	2002-1671	37
805-.../...-006	130	859-500	157			2002-1672	37
805-.../...-012	130	859-525	157	2001-511	26	2002-1674	37
				2001-549	26	2002-1681	37
						2002-1691	37
805-102	130	859-702	156	2001-1201	26	2002-1692	37
		859-706	156	2001-1202	26		
805-124	130	859-708	156	2001-1204	26	2002-1801	38
		859-712	156	2001-1207	26	2002-1802	38
805-302	130	859-720	156	2001-1301	26	2002-1804	38
		859-730	156	2001-1302	26	2002-1811	38
805-324	130	859-740	156	2001-1307	26	2002-1811/1000-541	38
		859-752	156	2001-1401	26	2002-1811/1000-542	38
		859-756	156	2001-1402	26	2002-1811/1000-836	38
Linha 807		859-758	156	2001-1404	26	2002-1861	39
807-090/101-100	177	859-772	156	2001-1407	26	2002-1871	38
		859-791	156			2002-1872	38
		859-793	156	Linha 2002		2002-1874	38
		859-795	156	2002-115	27	2002-1881	38
Linha 816		859-796	156			2002-1891	38
816-.../...-006	130					2002-1892	38
816-.../...-012	130	859-902	156				
						2002-2201	33
						2002-2204	33

Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página	Item n.º	Página
2002-2207	33	2002-3258	35	2006-1391	30	Linha 2022	
2002-2208	33	2002-3291	35	2006-1392	30	2022-100	45
2002-2209	33	2002-3292	35				
2002-2211/1000-410	43			2006-1601	40	2022-115	45
2002-2211/1000-411	43	2002-6301	28	2006-1604	40	2022-141	45
2002-2213/1000-487	43	2002-6302	28	2006-1671	40	2022-142	45
2002-2213/1000-488	43	2002-6304	28	2006-1671/1000-848	40	2022-151	45
2002-2214/1000-489	43	2002-6307	28	2006-1671/1000-849	40	2022-152	45
2002-2214/1000-490	43	2002-6391	28	2006-1671/1000-850	40		
2002-2214/1000-491	43	2002-6392	28	2006-1671/1000-851	40	2022-1201	45
2002-2214/1000-492	43			2006-1674	40	2022-1204	45
2002-2217	33	2002-6401	28	2006-1681/1000-429	40	2022-1207	45
2002-2221/1000-413	43	2002-6402	28	2006-1681/1000-449	40	2022-1291	45
2002-2221/1000-434	43	2002-6404	28	2006-1691	40	2022-1292	45
2002-2227	33	2002-6407	28	2006-1692	40		
2002-2231	33					Linha 2231	
		Linha 2004		Linha 2009		2231-1.../026-000	110
2002-2234	33	2004-115	29	2009-110	174	2231-2.../026-000	110
2002-2237	33	2004-171	29	2009-115	174	2231-3.../026-000	110
2002-2238	33	2004-172	29	2009-130	174	2231-7.../026-000	110
2002-2239	33			2009-135	174		
2002-2247	33	2004-402	29	2009-174	26	Linha 2716	
2002-2257	33			2009-182	26	2716-.../...-006	127
2002-2291	33	2004-410	29			2716-.../...-009	127
2002-2292	33	2004-433	29	2009-412	45	2716-.../...-016	127
				2009-414	45	2716-.../...-017	127
2002-2401	34	2004-440	29	2009-416	45		
						2716-102	127
2002-2404	34	2004-511	29	Linha 2010			
2002-2407	34	2004-549	29	2010-115	31	2716-108	127
2002-2408	34					2716-152	128
2002-2409	34	2004-911	39	2010-402	31		
2002-2417	34	2004-911/1000-541	39			2716-158	128
2002-2427	34	2004-911/1000-542	39	2010-405	31	2716-202	127
2002-2431	34	2004-911/1000-836	39	2010-433	31		
				2010-434	31	2716-208	127
2002-2434	34	2004-1201	29	2010-435	31	2716-252	128
2002-2437	34	2004-1202	29				
2002-2438	34	2004-1204	29	2010-1201	31	2716-258	128
2002-2439	34	2004-1207	29	2010-1202	31		
2002-2447	34	2004-1291	29	2010-1204	31	Linha 2721	
2002-2457	34	2004-1292	29	2010-1207	31	2721-1..	102
2002-2491	34			2010-1291	31	2721-2..	102
2002-2492	34	2004-1301	29	2010-1292	31		
		2004-1302	29			Linha 2734	
2002-2951	41	2004-1304	29	2010-1301	31	2734-...	98
2002-2952	41	2004-1307	29	2010-1302	31		
2002-2954	41	2004-1391	29	2010-1304	31		
2002-2958	41	2004-1392	29	2010-1307	31		
2002-2959	41			2010-1391	31		
2002-2971	41	2004-1401	29	2010-1392	31		
2002-2972	41	2004-1402	29			Linha 2016	
2002-2974	41	2004-1404	29	2016-115	32	2016-402	32
2002-2991	41	2004-1407	29				
2002-2992	41	2004-1491	29	2016-405	32	2016-405	32
		2004-1492	29	2016-433	32	2016-433	32
2002-3201	35			2016-434	32	2016-434	32
2002-3203	35	Linha 2006		2016-435	32	2016-435	32
2002-3204	35	2006-115	30	2016-499	31	2016-499	31
2002-3207	35					2016-1201	32
2002-3208	35	2006-402	30	2016-1202	32	2016-1202	32
2002-3209	35			2016-1204	32	2016-1204	32
2002-3211/1000-410	43	2006-405	30	2016-1207	32	2016-1207	32
2002-3211/1000-411	43	2006-433	30	2016-1291	32	2016-1291	32
2002-3211/1000-675	43	2006-434	30	2016-1292	32	2016-1292	32
2002-3211/1000-676	43	2006-435	30			2016-1301	32
2002-3212/1000-673	43	2006-499	31	2016-1302	32	2016-1302	32
2002-3212/1000-674	43			2016-1304	32	2016-1304	32
2002-3217	35	2006-1201	30	2016-1307	32	2016-1307	32
2002-3218	35	2006-1202	30	2016-1391	32	2016-1391	32
2002-3221/1000-413	43	2006-1204	30	2016-1392	32	2016-1392	32
2002-3221/1000-434	43	2006-1207	30				
2002-3227	35	2006-1291	30				
2002-3228	35	2006-1292	30				
2002-3231	35						
2002-3233	35	2006-1301	30				
2002-3234	35	2006-1302	30				
2002-3237	35	2006-1304	30				
2002-3238	35	2006-1307	30				
2002-3239	35	2006-1391	30				
2002-3247	35	2006-1392	30				
2002-3248	35						
2002-3257	35	2006-1301	30				
		2006-1302	30				
		2006-1304	30				
		2006-1307	30				

Africa do Sul

Shorrock Automation (Pty) Ltd
Postnet Suite # 219
Private Bag X 8, Elardus Park
0047 Pretoria
Phone +27 12 3454449
Fax +27 12 3455145
sales@shorrock.co.za

Alemanha

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Postfach 28 80, 32385 Minden
Hansastraße 27
32423 Minden
Phone +49 571 887-0
Fax +49 571 887-169
info@wago.com

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Waldstraße 1
99706 Sondershausen
Phone +49 3632 659-150
Fax +49 3632 659-153
info@wago.com

Arabia Saudita

Ali Zaid Al Quraishi & Partners Electrical Services of S.A.
Al Quraishi Center, King Khalid Street
P.O. Box 7386
Dammam - 31462
Phone +966 3 8351155
Fax +966 3 8352297
export@wago.com

Argentina

Bruno Schillig S.A.
Arenales 4030, B1604CFD
Florida, PBA
Phone +54 11 4730 1100
Fax +54 11 4761 7244
robertor@schillig.com.ar

Australia

NHP ELECTRICAL ENGINEERING
PRODUCTS PTY LTD
43-67 River Street
Richmond, Victoria, 3121, P.O. Box 199
Phone +61 3 9429 2999
Fax +61 3 9429 1075
export@wago.com

Austria

WAGO Kontakttechnik Ges.m.b.H.
Laxenburger Straße 244
1230 Wien
Phone +43 1 6150780
Fax +43 1 6150775
info.at@wago.com

Azerbaijan

AZ Technics LTD
Y.Safarov str.33, AZ1025,
Baku
Phone +994 12 4968335
Fax +994 12 4968334
info@AZtechnics.az

Belarus

UP FEK
pr-t Pushkina 29-B
220015 Minsk
Phone +375 17 2102274
Fax +375 17 2102189
wago@fek.by

Bélgica

WAGO Kontakttechnik
Excelsiorlaan 11
1930 Zaventem
Phone +32 2 7179090
Fax +32 2 7179099
info-be@wago.com

Bosnia and Herzegovina

Por Favor Contate a WAGO Bulgaria

Brasil

WAGO Eletroeletrônicos Ltda
Rua Américo Simões 1470
São Roque da Chave
Itupeva SP Brasil 13295-000
Phone +55 11 4591 0199
Fax +55 11 4591 0190
info.br@wago.com

Bulgaria

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Business Center Serdika
2E Akad. Ivan Geshov Blvd.
Building 1, Floor 4, Office 417
1330 Sofia
Phone +359 2 489 46 10
Fax +359 2 928 28 50
info-BG@wago.com

Canada

Por Favor Contate a WAGO USA

Casaquistão

TOO INTANT
ul. Muratbaeva, d. 61
050026 Almaty
Phone +7 727 2371492
Fax +7 727 2980151
info@intant.kz

Casaquistão

TOO Technik-Trade
ul. i. A. Protosanova, 81
070004 Ust-Kamenogorsk
Phone +7 7232 254064
Fax +7 7232 253251
info@technik.kz

Chile

Desimat Chile
Av Puerto Vespuccio 9670
Pudahuel Santiago
Phone +56 2 7470152
Fax +56 2 7470153
ventaschile@desimat.cl

China

WAGO ELECTRONIC (TIANJIN) Co. LTD
No.5, Quan Hui Road, Wuqing Development Area
Tianjin 301700
Phone +86 22 59617688
Fax +86 22 59617668
info-cn@wago.com

Colombia

T.H.L. Ltda.
Cra. 49 B # 91-33
Bogotá
Phone +57 1 621 85 50
Fax +57 1 621 60 28
ventas-thl@thltda.com

Coreia

Mahani Electric Co. Ltd.
792-7 Yeoksam-Dong
Kangnam-Gu, 135-080
Seoul, Korea
Phone +82 2 2194 3300
Fax +82 2 2194 3397
export@wago.com

Croatia

M.B.A. d.o.o. za trgovinu i zastupanje
Frana Supila 5
51211 Matulji HR
Phone +385 51 275-736
Fax +385 51 275-066
mba@ri.htnet.hr

GENERA CTR d.o.o.

- Somentes para a Linha de Automação -
Siget 18 b
10020 Zagreb
Phone +385 13647849
Fax +385 13636662
wago@geneza.hr

Dinamarca

WAGO Danmark
Filial Direta da WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Lejrvej 17
3500 Værløse
Phone +45 44 357777
Fax +45 44 357787
salg.dk@wago.com

Egito

IBN Engineering Instrumentation & Control
71 a El Shaheed Ahmed Hamdi St.
King Faisal, Giza
Phone +20 2 7214350
Fax +20 2 7221709
sales@ibnengineering.com

Emirados Arabes (UAE)

WAGO Middle East (FZC)
Bldg: Z1-Office: 19
P.O. Box: 120665
Sharjah, UAE
Phone +971 6 5576340
Fax +971 6 5576341

Ecuador

ECUAINSETEC CIA LTDA
El Zurriago 177 y El Vengador
P.O. Box 17-16-016
Quito
Phone +593 2 2 26 91 48
Fax +593 2 2 46 18 33
g.castro@ecuinsetec.com.ec

Eslovaquia

WAGO Elektrik spol. s r. o
Odborárska 52
83102 Bratislava
Phone +421 2 45692503
export@wago.com

Proelektro spol. s r.o.

Odborárska 52
83102 Bratislava
Phone +421 2 45692503
info@wago.sk

Eslovenia

GENERA d.o.o.
Prevala 10
1236 Trzin
Phone +386 14393050
Fax +386 14393090
wago@genera.si

IC elektronika d.o.o.

Vodovodna cesta 100
1000 Ljubljana
Phone +386 15680110
Fax +386 15689107
info@ic-elect.si

Espanha

DICOMAT S.L.
Avda. de la Industria, 36
Apartado Correos, 1.178
28108 - Alcobendas (Madrid)
Phone +34 91 6621362
Fax +34 91 6610089
info@dicomat.com

Estados Unidos

WAGO Corporation
N120 W19129 Freistadt Road
Germantown, WI 53022
Phone +1 262 255 6222
Fax +1 262 255 3232
Toll-Free: 1-800 DIN Rail (346-7245)
info.us@wago.com

Estonia

Eltarko OÜ
Laki 14 - 502
10621 Tallinn
Phone +372 651 7731
Fax +372 651 7786
andres@eltarko.ee

Finlandia

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Filial i Finland
Vellamonkatu 30 B
00550 Helsinki
Phone +358 9 7744 060
Fax +358 9 7744 0660
tilaus@wago.fi

França

WAGO CONTACT S.A.
Paris Nord 2
83 Rue des Chardonnerets
B.P. 55065 - Tremblay en France
95947 - ROISSY CDG CEDEX
Phone +33 1 48172590
Fax +33 1 48632520
info-fr@wago.com

Grã-Bretanha

WAGO Limited
Triton Park, Swift Valley Industrial Estate
RUGBY
Warwickshire, CV21 1SG
Phone +44 1788 568008
Fax +44 1788 568050
uksales@wago.com

Grécia

PANAGIOTIS SP. DIMOULAS - BIOMAT
Kritis Str. 26
10439 Athen
Phone +30 210 883 3337
Fax +30 210 883 4436
export@wago.com

Hong Kong

National Concord Eng., Ltd.
Unit A-B, 5/F,
Southeast Industrial Building
611-619 Castle Peak Road
Tsuen Wan, N.T.
Phone +852 24292611
Fax +852 24292164
sales@nce.com.hk

Hungria

WAGO Hungária KFT
Ipari Park, Gyár u. 2
2040 Budapest
Phone +36 23 502-170
Fax +36 23 502-166
info.hu@wago.com

India

WAGO & CONTROLS (INDIA) LTD.
C-27, Sector-58, Phase-II
Noida-201 301
Gautam Budh Nagar (U.P.)
Phone +91 120 2 580409 10
Fax +91 120 2 580081
info@wagoindia.com

Indonesia

Por Favor Contate a WAGO Singapura

Irã

Patsa Industry
No. 2 Bahar St.
South Shiraz Ave
P.O. Box.: 15875-1698
14369 Tehran
Phone +98 21 88047626
Fax +98 21 88040886
export@wago.com

Irlanda

Drives & Controls
Unit F4, Riverview Business Park
Nangor Road
Dublin 12
Phone +353 1 4604474
Fax +353 1 4604507
wago@drivesandcontrols.ie

Islandia

S. Gudjonsson ehf.
Audbrekku 9-11
202 Kopavogur
Phone +354 520-4500
Fax +354 520-4501
export@wago.com

Israel

Comtel Israel Electronic Solutions Ltd.
 Bet Hapaamon
 20 Hataas Street
 P.O. Box 66
 44425 Kefar-Saba
 Phone +972 9 76 77 240
 Fax +972 9 76 77 243
 sales@comtel.co.il

Italia

WAGO ELETTRONICA SRL
 Via Parini 1
 40033 Casalecchio di Reno (BO)
 Phone +39 051 6132112
 Fax +39 051 6272174
 info-ita@wago.com

Japão

WAGO Co. of JAPAN Ltd.
 Nittetsu ND-Tower Building 4F
 Kameido 1-5-7
 Koto-Ku
 Tokyo 136-0071
 Phone +81 3 5627 2050
 Fax +81 3 5627 2055
 info-jp@wago.com

Kosovo

Por Favor Contate a WAGO Bulgaria

Kuwait

Kuwait Controls Company
 Al Sour Street, Above Lufthansa Airline
 Safat Kuwait 13062
 Phone +965 222 54300
 Fax +965 224 33698

Latvia

INSTABALT LATVIA SIA
 Vestienas iela 6
 Riga, LV-1035
 Phone +371 790 1188
 Fax +371 790 1180
 info@instabalt.lv

Libano

Gemayel Trading & Contracting
 Antonins Project
 P.O. BOX 70-1096
 Antelias, Lebanon
 Phone +961 4 521 029
 Fax +961 4 521 029
 gtc.libanon@gmail.com

Lithuania

INSTABALT LIT UAB
 Savanoriu 187
 Vilnius, 2053
 Phone +370 52 322 295
 Fax +370 52 322 247
 info@instabalt.lt

Luxemburgo

Por Favor Contate a WAGO Bélgica

Macedonia

Por Favor Contate a WAGO Bulgaria

Malasia

WAGO Representative Office Malaysia
 No 806, Block A4, Leisure Commerce Square,
 No 9, Jalan PJS 8/9, 46150 Petaling Jaya,
 Selangor Darul Ehsan, Malaysia
 Phone +60 3 7877 1776
 Fax +60 3 7877 2776
 kian.guan.tan@wago.com

HPH Materials (M) Sdn Bhd
 No. 4, Jalan Nilam 1/6
 Suban Hi-Tech Industrial Park
 40000 Shah Alam
 Selangor, D.E. Malaysia
 Phone +60 3 5638 2213
 Fax +60 3 5638 8213
 info@hphmaterials.com

Setia Raya Teknik Sdn. Bhd.
 40 & 42 Jalan SS15/4
 Subang Jaya, 47500 P.J.
 Selangor D.E. Malaysia
 Phone +60 3 5633 5511
 Fax +60 3 5633 3411
 sales@setiaraya.com.my

Mexico

WAGO SA de CV
 Av. Del Marques 38 Bodega 3
 P. I. Bernardo Quintana
 76240 El Marques, Querétaro
 Phone +52 442 221 5946
 Fax +52 442 221 5063
 Toll-Free: 001-800-309-5975
 info.mx@wago.com

Noruega

WAGO Norge NUF
 Jerikoveien 20
 1067 Oslo
 Phone +47 22 30 94 50
 Fax +47 22 30 94 51
 info.no@wago.com

Nova Zelândia

NHP NZ
 7 Lockhart Place
 Mt Wellington
 New Zealand
 Phone +64 9 2761967
 Fax +64 9 2761992
 export@wago.com

Paquistão

Fuzilogix Automation & Control
 Suit No. 14, 5th Floor, Shan Arcade
 New Garden Town, Lahore
 Pakistan
 Phone +92 42 594 1503 -4
 Fax +92 42 585 1431
 info@fuzilogix.com

Peru

Desimat Peru
 Av. Velasco Astete 2371
 Surco Lima
 Phone +51 1 2752776
 Fax +51 1 2752765
 export@wago.com

Philipinas

Por Favor Contate a WAGO Singapura

Polônia

WAGO ELWAG sp. z o. o.
 ul. Piękna 58 a
 50-506 Wrocław
 Phone +48 71 3604670 78
 Fax +48 71 3604699
 wago.elwag@wago.com

Portugal

MORGADO & CA. LDA - SEDE
 Estrada Exterior da
 Circunvalação 3558/3560
 Apartado 1057
 4435 Rio Tinto
 Phone +351 22 9770600
 Fax +351 22 9770699
 export@wago.com

Republica da Moldova

Electroservice Slavinschi T.T.
 str. Bolgarskaia 9, office 6
 2001 Kishinev
 Phone +373 22 274427
 Fax +373 22 224481
 es@es.mldnet.com

Republica Tcheca

WAGO Elektro spol. sr. o.
 Rozvodova 1116/36
 143 00 Praha 4 - Modřany
 Phone +420 261 090 143
 Fax +420 261 090 144
 info.cz@wago.com

Romênia

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
 WAGO Representative Office Bucharest
 Str. Nicolae G. Caramfil Nr. 26, Bl. 1D, Et. 3, Ap. 7, Sect. 1
 Bucuresti
 Romania
 Phone +40 31 421 85 68
 Fax +40 21 232 02 31
 info-ro@wago.com

VDR & Servicii srl

Str. Valeriu Braniste, nr. 60, ap.1, sector 3
 Romania
 Phone +40 21 3225074/76
 Fax +40 21 3225075
 office@componente-automatizari.ro

SC Civitronic SRL

Str. Prof. Gh. Longinescu Nr. 7
 Timisoara, Romania
 Phone +40 356 710 600
 Fax +40 356 814 343
 sales@civitronic.ro

Russia

OOO WAGO Kontakt Rus
 Gostinichny proezd 4B
 127106 Moscow
 Russia
 Phone +7 495 9874790
 Fax +7 495 9874791
 info.ru@wago.com

WAGO Branch office

Ekaterinburg
 Phone +7 343 216 3426

WAGO Branch office

Novosibirsk
 Phone +7 383 217 9244

WAGO Branch office

St. Petersburg
 Phone +7 812 312 1918

Servia

Por Favor Contate a WAGO Bulgaria

Servia

AVALON Partners D.O.O.
 Str. Nemanjina 4/XII
 11000 Belgrade / Serbia
 Phone +381 11 268 53 11
 Fax +381 11 268 41 78
 Tel/Fax: 65 AVALONP
 office@avalon.rs

Singapura

WAGO Electronic Pte Ltd
 10 Upper Aljunied Link
 #04-04 Johnson Controls Building
 Singapore 367904
 Phone +65 62866776
 Fax +65 62842425
 info-sing@wago.com

Siria

Zahabi Co.
 8/5 Shouhadada St., P.O. Box 8262
 Aleppo
 Phone +963 21 21 22 235 / 6
 Fax +963 21 21 24 768
 export@wago.com

Suécia

WAGO Sverige
 WAGO Kontakttechnik GmbH
 Tyskland Filial
 Box 639, 17527 Järfälla
 Datavägen 9 A, 17543 Järfälla
 Phone +46 858410680
 Fax +46 858410699
 info.se@wago.com

Suica

WAGO CONTACT SA
 Rte. de l'Industrie 19
 Case Postale 168
 1564 Domdidier
 Phone +41/26 676 75 86
 Fax +41/26 676 75 01
 info.switzerland@wago.com

Tailandia

WAGO Representative Office Thailand
 4th Floor, KS Building
 213/6-8 Rachada Phisek Road
 Ding Daeng Bangkok 10320
 Phone +66 2 6935611
 Fax +66 2 6935612
 wago@asianet.co.th

US Power Distribution Co., Ltd.
 4th Floor K.S. Building
 213/6-8 Rachada Phisek Road
 Ding Daeng, Bangkok 10400
 Phone +66 2 2763040
 Fax +66 2 2763049
 wago@asianet.co.th

Taiwan

WAGO Contact, Ltd.
 5F., No.168, Jiankang Rd
 Zhonghe City
 Taipei County 23585, Taiwan
 Phone +886 2 22250123
 Fax +886 2 22251511
 info.taiwan@wago.com

Turquia

WAGO Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
 Barbaros Mahallesi Mimar Sinan Caddesi No 169
 34746 Yenisehir - Kadiköy Istanbul
 Turkey
 Phone +90 216 472 1133
 Fax +90 216 472 9910
 info.tr@wago.com

Ucrânia

NPP Logicon
 Predslavinskaya street, 39, office 303
 03150 Kiev
 Phone +380 44 5228019
 Fax +380 44 2611803
 info@logicon.ua

OOO Mikropribor

ul. Kotelnikova, 4
 03115 Kiev
 Phone +380 44 5369386
 Fax +380 44 5369387
 sales@micropribor.kiev.ua

NPP VD MAIS

ul. Dontsia 6
 03061 Kiev
 Phone +380 44 4928852
 Fax +380 44 4928852
 info@vdmias.kiev.ua

Venezuela

PETROBORNAS, C.A.
 Av. Principal UD 304-Zona Ind. Los Pinos
 C.C. Los Pinos-Local E
 8015-Puerto Ordaz-Edo, Bolivar
 Phone +58 286 994 3406
 Fax +58 286 994 5249
 info@petrobornas.net

Vietnam

Por Favor Contate a WAGO Alemanha (Minden)

Version: 07/2010

Outros Endereços no site www.wago.com.br

