wöhner

MANUAL 2020

PT

ALLES MIT SPANNUNG

INOVAÇÃO É A NOSSA **FORÇA.**

A Wöhner desenvolve soluções de sistemas para o mercado eletrotécnico.

Por mais de 90 anos, o nome Wöhner tem sido sinônimo de impressionantes conquistas técnicas e inovações. O Grupo Wöhner está estabelecido hoje mundialmente como um especialista em sistemas de barramento e fusíveis internacionais nas áreas de distribuição de energia, tecnologia de controle e energias renováveis. Inovações, tempos de resposta curtos e o melhor serviço possível ao cliente são os fatores que nos permitem competir no mercado internacional. Para nos ajudar a satisfazer estes desafios, estamos investindo em todo o mundo e buscando continuamente colaboradores qualificados.

A Wöhner oferece mais de 2400 produtos diferentes.
A estrutura de nomenclaruta consiste em uma combinação de nomes de sistema básicos e família de produtos. Os produtos individuais podem ser utilizados para um ou mais sistemas.

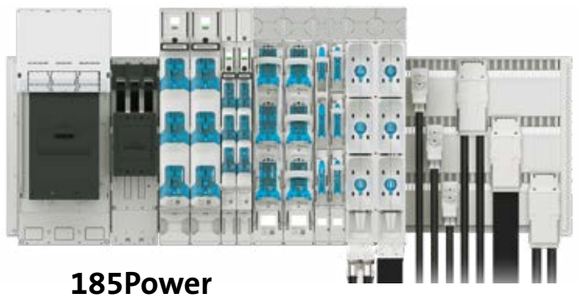
SISTEMAS BÁSICOS

CrossBoard®

Panel

30Compact

60Classic



185Power

FAMÍLIA DE PRODUTOS

AMBUS®
Porta fusível para montagem em barramento

BROOME10®
Unidade de fonte de alimentação

CAPUS®
Interruptor-seccionador

CRITO®
Placa terminal de conexão

CUSTO®
Base fusível para montagem em barramento

EQUES®
Adaptador para barramento

MOTUS®
Partida híbrida de motor

OMUS®
Comutador híbrido

QUADRON®
Chave seccionadora com base porta fusível NH (fusível-interruptor-seccionador) para montagem em barramento

SECUR®
Interruptor-seccionador D0 com fusíveis

TRITON®
Base fusível para montagem em painel

Linhas Diretas para Pedidos

Gostaría de solicitar nossos produtos? Você pode nos contatar via fone ou email:

Brasil **+55 15 3363-8100**
suporte@wohner.com.br

Portugal **+34 93 5443005**
info@woehner.es

Linhas Diretas para Suporte Técnico

Você tem dúvidas sobre tecnologia, aplicação internacional, certificações?
Aguardamos sua chamada ou mensagem:

Brasil **+55 15 3363-8100**
suporte@wohner.com.br

Portugal **+34 93 5443005**
info@woehner.es

PRETTY SMART!
NOSSO CONFIGURADOR.

Configurador
+ Ferramenta de planejamento 3D com aparência realista
+ Guiado por parâmetros técnicos
+ Documentação técnica

Realidade Aumentada
+ Apresentação de um painel de controle virtual em uma sala real
+ É possível importar do configurador os projetos planejados por você

1 **CrossBoard®** 125 A (sistema de distribuição de energia)

Visão Geral **1**
CrossBoard®, módulos de conexão **1**.1
Chave seccionadora com base porta fusível NH (fusível-interruptor-seccionador), fontes de alimentação **1**.1
Partidas híbridas de motor, comutadores híbridos **1**.2
Tecnologia de adaptadores **1**.3 - 4

2 **30Compact** 200 A / 360 A (sistema de barramento 30 mm / 60 mm)

Visão Geral **2**
Suporte de barramento, coberturas, fontes de alimentação, barramentos **2**.1
Tecnologia de conexão de barramento **2**.2
Tecnologia de adaptadores de barramento **2**.3
Partidas híbridas de motor, comutadores híbridos **2**.3
Bases fusíveis D0 para barramentos **2**.4
Chaves seccionadoras com base porta fusível NH (fusíveis-interruptores-seccionadores) para barramentos **2**.4
Sistema 5 polos:
Suportes de barramento, tecnologia de conexão **2**.5
Tecnologia de adaptadores para barramento **2**.5 - 6

3 **60Classic** 630 A / 800 A / 2500 A (sistema de barramento 60 mm)

Visão Geral **3**
Suportes de barramento, fontes de energia, coberturas, barramentos **3**.1 - 4
Tecnologia de conexão de barramento **3**.5 - 9
Tecnologia de adaptadores de barramento **3**.10 - 15
Partidas híbridas de motor, comutadores híbridos **3**.16
Bases fusíveis D e D0 para barramento **3**.17 - 18
Chaves seccionadoras com base porta fusível D0 **3**.18 - 19
Porta fusíveis para fusíveis cilíndricos **3**.20
Porta fusíveis para fusíveis Class J e Class CC **3**.21
Bases fusíveis NH para barramento **3**.22
Chaves seccionadoras com base porta fusível NH **3**.23 - 25
Chaves seccionadoras Speed com base porta fusível NH **3**.26
Chaves seccionadoras Speed para barramento **3**.27 - 28
Chaves seccionadoras verticais com base fusível NH **3**.29
Sistemas de barramento – soluções especiais **3**.30

4 **185Power** 2500 A (sistema de barramento 185 mm)

Visão Geral **4**
Suportes de barramento, barramentos, módulos de proteção conta toque acidental, coberturas de sistema **4**.1
Tecnologia de conexão de barramento **4**.2
Tecnologia de adaptadores de barramento **4**.3 - 8
Chaves seccionadoras verticais com porta fusível NH (fusíveis-interruptores-seccionadores) **4**.9 - 14
Chaves seccionadoras com base porta fusível NH (interruptores-seccionadores-fusíveis) **4**.15 - 20
Transformadores de corrente **4**.14, 20

5 **Unidade de alimentação central** (sistema de alimentação)

Visão Geral **5**
Unidades de alimentação central com barramentos de seção duplo T e triplo T **5**.1 - 2
Componentes para barramentos de seção TCC **5**.3

6 **Panel** (dispositivos para montagem em painel e trilho DIN)

Visão Geral **6**
Partidas híbridas de motor **6**.1
Bases fusíveis D0 **6**.2 - 3
Chaves seccionadoras com base porta fusível D0 **6**.4
Base fusível D **6**.5
Porta-fusíveis para fusíveis cilíndricos IEC, UL / CSA **6**.6 - 8
Porta-fusíveis para fusíveis cilíndricos fotovoltaicos **6**.7
Porta-fusíveis para fusíveis cilíndricos Class CC **6**.9
Base fusível para fusíveis Class J **6**.10
Base fusíveis NH **6**.11 - 12
Chaves seccionadoras com base porta fusível NH **6**.13 - 16
Chaves seccionadoras Speed com base porta fusível NH **6**.17, 21
Chaves seccionadoras sob carga até 160 A **6**.18 - 20
Chaves seccionadoras sob carga até 3150 A **6**.22 - 24
Chaves comutadoras **6**.25 - 26

7 **Acessórios**

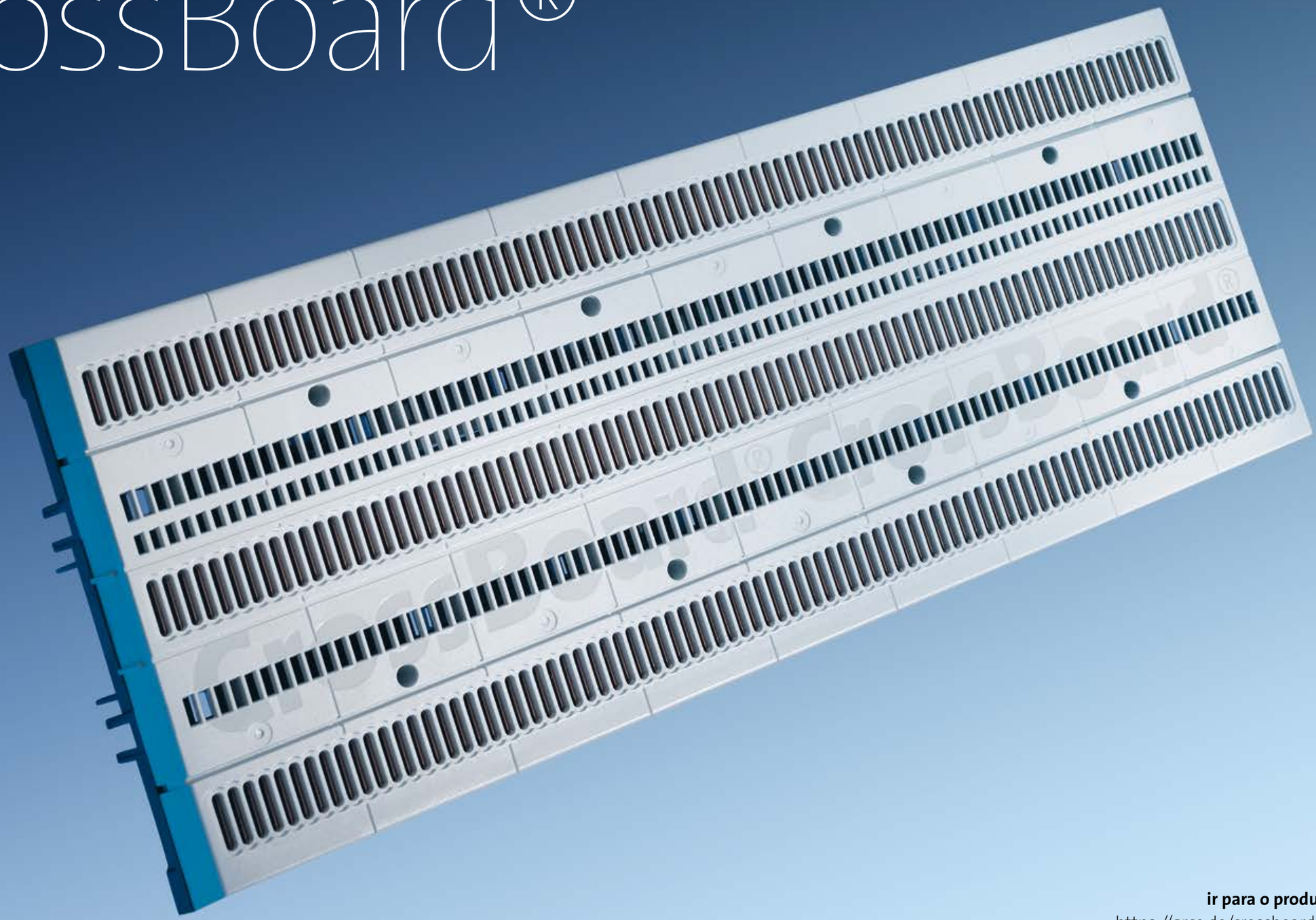
Transformadores de corrente **7**.1 - 5
Fusíveis D0 e acessórios **7**.6 - 7
Fusíveis D e acessórios **7**.8 - 9
Fusíveis NH e acessórios **7**.10 - 11
Fusíveis cilíndricos 10x38, 14x51 e 22x58 **7**.12 - 13
Fusíveis cilíndricos Class CC e Class J **7**.14 - 16
IIsoladores **7**.17
Barramentos de cobre flexíveis **7**.18 - 19
Barras de conexão, terminais de conexão **7**.20 - 21

8 **Apêndice**

Condições de entrega e pagamento **8**.1
Wöhner mundial **8**.1
Informações técnicas **8**.1 - 7
Índice **8**.8 - 16

Produto novo

CrossBoard®



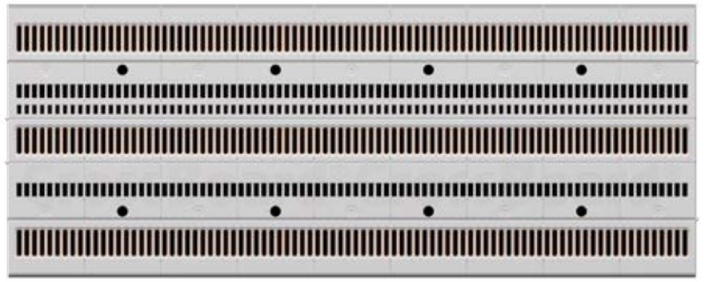
ir para o produto:
https://qrco.de/crossboard-en

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

CrossBoard®

CrossBoard® – o sistema básico global

A montagem sem auxílio de ferramenta combinada com segurança excepcional graças à proteção contra contato acidental torna o CrossBoard® da Wöhner a solução de sistema ideal para equipamentos de distribuição de energia de até 125 A. O usuário pode rapidamente e facilmente incorporar componentes no novo sistema modular. A alimentação do sistema pode ser obtida via módulos de conexão ou chave seccionadora com base porta fusível NH (fusível-interruptor-seccionador) tamanho 000. O CrossBoard® é adequado principalmente para aplicações em máquinas e engenharia de processos. A estrutura modular garante que os sistemas estejam claramente estruturados e, quando necessário, fáceis de mudar ou expandir. Os motores de até 4 kW podem ser alimentados diretamente do CrossBoard® utilizando a partida híbrida de motor MOTUS®. O comutador híbrido OMUS® está disponível para cargas resistivas com sua baixa dissipação de potência e alta vida útil graças à tecnologia de comutação híbrida. A fonte de alimentação para fornecer tensão de controle aos dispositivos pode ser integrada diretamente no CrossBoard®.



CrossBoard®

Sistema básico – plataforma de conexão e montagem para todos os componentes.
– corrente nominal 125 A
– largura de montagem: 225 ou 405 mm
– altura 160 mm
– capacidade de curto-circuito Ipk = 25 kA
– tensão nominal 690 V AC / 600 V DC (IEC) 600 V AC / 600 V DC (UL)
– UL listed

CRITO® CrossBoard

Módulos de conexão para CrossBoard®. Montagem simples, segura e conveniente.
– corrente nominal: 80 A ou 125 A
– largura de montagem: 22,5 ou 45 mm
– faixa de conexão: 1,5 - 16 mm² ou 6 - 50 mm²
– largura de montagem de 22,5 mm com tecnologia de borne de mola para a ligação de condutores sem uso de ferramenta com CRITO® de 22,5 mm
– UL listed

EQUES® CrossBoard

O adaptador universal EQUES® pode ser utilizado para montar relés de medição e monitoramento.
– corrente nominal 16 A
– largura de montagem 22,5 mm
– fios de conexão 2,5 mm²
– para dispositivos de 1 a 3 polos
– compartimento do fusível para fusíveis 10x38 Class CC até no máximo 16 A
– UL listed

EQUES® CrossBoard

Adaptador de 18 mm de largura, adequado para montagem de mini-disjuntores de vários fabricantes.
– corrente nominal: 16 A ou 63 A
– largura de montagem 18 mm
– 1 trilho de montagem fixo
– fios de conexão: 2,5 mm² ou 10 mm²
– pode ser combinado com adaptadores de 1 a 4 polos via acessórios
– UL listed

EQUES® CrossBoard

Adaptador para montagem de dispositivos de proteção do motor com um trilho DIN fixo.
– corrente nominal até 32 A
– largura de montagem 45 mm
– fios de conexão: 2,5 mm² ou 6 mm²
– UL listed

EQUES® CrossBoard

Os adaptadores EQUES®CrossBoard estão disponíveis para montagem simples de combinações de partida de motor de vários fabricantes.
– corrente nominal até 45 A
– largura de montagem 45 mm
– trilho de montagem ajustável
– fios de conexão: 2,5 mm², 4 mm², 6 mm² ou 10 mm²
– acessórios para montagem de contatores
– UL listed

EQUES® CrossBoard

Adaptador, largura 90 mm, para aceitar disjuntores de diferentes fabricantes.
– corrente nominal 160 A
– largura de montagem 90 mm
– fixação ajustável para disjuntor
– montagem sem ferramenta do adaptador
– UL listed

OMUS® CrossBoard

Interruptor híbrido para comutação de cargas resistivas. A tecnologia de comutação híbrida minimiza a dissipação de energia.
– até 25 A de corrente contínua
– largura de montagem 36 mm
– 4 funções integradas: alimentação, proteção de fusível, monitoramento e comutação
– comutável de 3 polos ou 1 polo
– UL listed

MOTUS® CrossBoard

Partida híbrida de motor com funções integradas: partida direta e reversa, proteção contra sobrecarga e função de parada de emergência. Necessida de de espaço e custos de cabeamento significativamente reduzidos.
– 3 versões de projeto: até 0,6 A, até 2,4 A e até 9 A
– largura de montagem 22,5 mm
– tecnologia de comutação híbrida
– até 30 milhões de ciclos de comutação
– versões com interface IO-Link
– UL listed

BROOME10® CrossBoard

Fonte de alimentação para conexão direta no CrossBoard®.
– tensão de saída 24 V DC
– corrente nominal 10 A
– largura de montagem 45 mm
– sem necessidade de fusível backup
– conexão em série e paralelo para expandir a gama de corrente e tensão
– UL listed

QUADRON® CrossBoard

Chave seccionadora com base porta fusível NH (fusível-interruptor-seccio-nador) tamanho 000 com apenas 49,5 mm de largura de montagem. Para alimentação do CrossBoard® ou de um circuito com fusível.
– corrente nominal 125 A
– para fusível NH tamanho 000
– largura de montagem 49,5 mm
– prensa-cabo 6 - 50 mm²
– conexão superior ou inferior
– categoria de uso AC 22B, AC 21B

CrossBoard® - CRITO® - QUADRON® - BROOME10®

3 polos

Sistema básico CrossBoard®, protegido contra toque com **interface CrossLink®**

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
CrossBoard®225	125 A	225	160	1	79,8	06		11225
CrossBoard®405	125 A	405		1	137,2	06		11405

Módulo de conexão CRITO®CrossBoard, 3 polos, com tecnologia de borne de mola, tampa e **interface CrossLink®**

Tipo	Para uso até no máx.	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
com terminais de conexão por mola integrados de 1,5 - 16 mm², AWG 14 - 6	80 A	22,5	160	1	21,5	07		01592
com prensa-cabos 6 - 50 mm² / AWG 10 - AWG 1	125 A	45		1	25,0	07		01593

Chave seccionadora com base porta fusível QUADRON®CrossBoard, tamanho 000, with **interface CrossLink®**

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo	125 A	49,5	174,5	1	41,5	09		**33800**

Fonte de alimentação BROOME10®CrossBoard, com **interface CrossLink®**

Tipo	Corrente nominal de saída	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
24 V DC, com terminais de engate rápido	10 A	45	160	1	71,8	21		36200

conexão paralela para aumento da corrente e conexão em série para possível aumento da tensão

MOTUS®CrossBoard - OMUS®CrossBoard

chave híbrida para comutação de cargas resistivas e indutivas

Partida híbrida de motor MOTUS®CrossBoard, 3 polos, com função de reversão e **interface CrossLink®**

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
unidade eletrônica 0,075 - 0,6 A para partida direta e reversa	22,5	160	1	50,9	21		36109
unidade eletrônica 0,18 - 2,4 A e para partida direta e reversa			1	50,7	21		36110
unidade eletrônica 1,5 - 9 A para partida direta e reversa			1	51,4	21		36111

Partida híbrida de motorMOTUS®CrossBoard IO-Link, 3 polos, com função de reversão, **interface CrossLink® e interface de comunicação**

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
unidade eletrônica IO-Link 0,18 - 3 A para partida direta e reversa	22,5	160	1	51,4	21		36130
unidade eletrônica IO-Link 1,5 - 9 A para partida direta e reversa			1	51,4	21		36131

Fusível de substituição, para MOTUS®CrossBoard

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
fusível 16 A para versão de 0,6 A e 2,4 A	3	2,8	21		31567
fusível 20 A para versão 9 A	3	2,8	21		31568
fusível 30 A para versão 9 A para motores de partida pesada	3	2,8	21		31569

Comutador híbrido OMUS®CrossBoard, comutável de 3 ou 1 polo, para cargas resistivas, com **interface CrossLink®**

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
unidade eletrônica, 25 A (IEC)	36	160	1	55,2	21		**36154**
unidade eletrônica, 20 A (UL)			1	55,2	21		36159

fornecido com plugue de comando e de carga

Componente de substituição, para OMUS®CrossBoard

Tipo	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
plugue de 3 polos com terminais de conexão por mola	1	1,5	21		36916
plugue de 3 polos com terminais parafuso	1	1,4	21		36918
plugue de comando de 12 polos com terminais de conexão por mola	1	0,6	21		36917

Fusível de substituição, para OMUS®CrossBoard

fusível cilíndrico 32 A	10	0,6	22		**31189**
fusível cilíndrico 30 A, retardado	10	0,8	22		31252

EQUES®CrossBoard - Adaptadores 16 A - 63 A

1 polo, 3 polos

Adaptador e suporte de componente EQUES®CrossBoard, monopolar, para mini disjuntores, com **interface CrossLink®**

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
fase L1, trilho de montagem fixo, com condutores AWG 14 (2,5 mm²)	16 A	18	160	6	6,0	05		32300
fase L2, trilho de montagem fixo, com condutores AWG 14 (2,5 mm²)	16 A			6	6,0	05		32301
fase L3, trilho de montagem fixo, com condutores AWG 14 (2,5 mm²)	16 A			6	6,0	05		32302
fase L1, trilho de montagem fixo, com condutores AWG 8 (10 mm²)	63 A			6	6,6	05		32307
fase L2, trilho de montagem fixo, com condutores AWG 8 (10 mm²)	63 A			6	6,6	05		32308
fase L3, trilho de montagem fixo, com condutores AWG 8 (10 mm²)	63 A			6	6,6	05		32309
sem conexão elétrica, 1 trilho de montagem fixo				6	3,3	05		32311

Adaptador EQUES®CrossBoard com porta fusível, com cabos AWG 14 (2,5 mm²), com **interface CrossLink®**

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
1 trilho de montagem fixo, com porta-fusível 10x38 / Class CC	16 A	22,5	160	1	12,9	05		36009

Ligações com fusíveis não incluídas

Adaptador EQUES®CrossBoard, versão básica, com **interface CrossLink®**

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
1 trilho de montagem fixo, com cabos AWG 14 (2,5 mm²)	16 A	45	160	1	12,4	05		32666
1 trilho de montagem fixo, com cabos AWG 10 (6 mm²)	32 A			1	14,0	05		32682

EQUES®CrossBoard - Adaptadores 16 A - 160 A

1 polo

Adaptador e suporte de componente EQUES®CrossBoard, versão conforto, com **interface CrossLink®**

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
1 trilho de montagem ajustável, com cabos AWG 14 (2,5 mm²)	16 A	45	160	1	14,0	05		32668
1 trilho de montagem ajustável, com cabos AWG 14 (2,5 mm²) 160 mm de comprimento, para dispositivos com tecnologia de terminal de conexão por mola	16 A			1	10,6	05		32669
2 trilhos de montagem ajustáveis, com duplos cabos 2x AWG 12 (2x 4 mm²) 101 / 258 mm de comprimento	25 A			1	14,0	05		32677
1 trilho de montagem ajustável, com cabos AWG 12 (4 mm²)	25 A			1	14,5	05		32676
1 trilho de montagem ajustável, com cabos AWG 10 (6 mm²)	32 A			1	15,6	05		32684
1 trilho de montagem ajustável, com cabos AWG 10 (6 mm²) 160 mm de comprimento, para dispositivos com tecnologia de terminal de conexão por mola	32 A			1	12,4	05		32686
1 trilho de montagem ajustável, com cabos AWG 8 (10 mm²)	45 A			1	18,0	05		32692
sem conexão elétrica, 1 trilho de montagem ajustável				9	9,0	05		32665

Componente de extensão, para versão de conforto do adaptador

Artigo	Tipo	Largura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
módulo de extensão para partida direta	extensão 40 mm	45	8	2,2	05		32933
conjunto de extensão para partidas reversas		90	4	7,3	05		32934

Acessórios, para versão de conforto do adaptador

trilho de montagem 45 mm	10	1,4	05		32947
peça de posicionamento para Siemens S00 e S0	10	1,7	05		32952
peça de posicionamento para Eaton PKZ	10	1,2	05		32979

Adaptador EQUES®CrossBoard, com **interface CrossLink®**

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
ABB Tmax XT1, Allen-Bradley 140G-G, Siemens 3VA10, 3VA11, 3VA51	160 A	90	160	1	40,0	05		32690
ABB Tmax XT2, Allen-Bradley 140G-H, Eaton NZM1, Schneider Electric NSXm	160 A			1	40,0	05		32691

30Compact

ir para o produto:
https://qrco.de/30compact-en

SISTEMA DE BARRAMENTO 30 MM / 60 MM

30Compact

Sistema de barramento compacto para tecnologia de controle e equipamento de distribuição de energia até 360 A

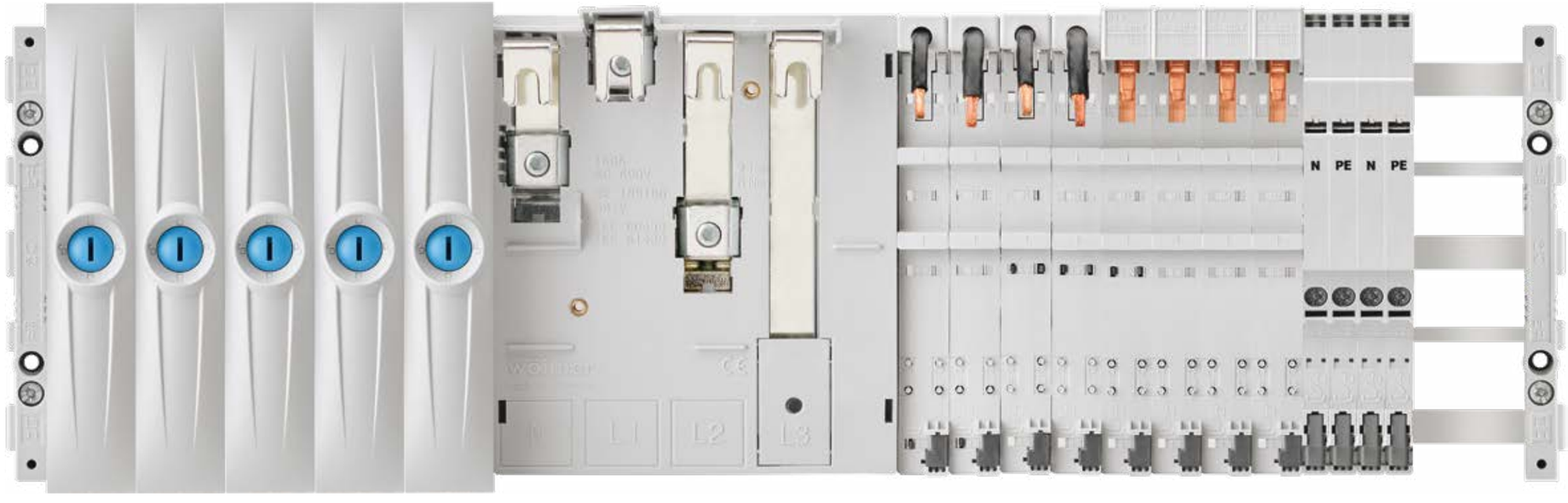
O sistema de barramento 30Compact é a solução ideal para quadros de distribuição com uma corrente nominal de até 360 A. A altura de instação de apenas 160 mm permite a configuração de um sistema bastante compacto. O sistema de barramento 30Compact oferece uma vantagem de redução do espaço ocupado em comparação com o sistema de barramento 60Classic. Especialmente com sistemas menores e seus baixos requisitos de energia, pode-se economizar um espaço valioso no gabinete. Para tais aplicações, o 30Compact é o sistema ideal.

SISTEMA DE BARRAMENTO 30 MM / 60 MM

30Compact

30Compact 5 polos – solução que economiza espaço para sistemas de distribuição com minidisjuntores

Além das 3 fases, os condutores N e PE podem ser dispostos entre as barras de fase mantendo uma altura de instalação de apenas 160 mm. Para sistemas de distribuição até 200 A, sistemas de 5 polos podem ser integrados de modo que economizam espaço com conexão conveniente. Módulos monopolares para condutores até 120 mm² ou adaptadores para chaves seccionadoras (interruptores-seccionadores) estão disponíveis para conexão. Os adaptadores para montagem de minidisjuntores até 63 A podem ser ajustados variavelmente nas diferentes fases e combinados conforme requerido para formar adaptadores de múltiplos polos.



Barramentos 30Compact

- 12 x 5 mm para aplicações de 3 e 5 polos
- 12 x 10 mm para aplicações de 3 polos
- versões estanhadas
- capacidade da corrente de carga comprovada
- capacidade de curto-circuito comprovada
- UL listed

Suporte de barramento 30Compact

Suporte de barramento para instalação fácil e segura. 3 polos com distancia de 60 mm entre centro das barras, também para aplicações conforme UL.
- Suporte de barramento de 3 a 5 polos
- para barramentos de 12 x 5 e 12 x 10 mm (apenas de 3 polos)
- com cobertura na extremidade
- UL listed, em conexão com instalação de 3 polos

CRITO® 30Compact

Módulo de conexão com terminais mola para 30Compact permite montagens simples, seguras e convenientes.
- corrente nominal máx. 80 A
- largura de montagem 20 mm
- faixa de conexão 1,5 - 16 mm²
- tecnologia com mola para rápida conexão do condutor
- UL listed

CRITO® 30Compact

Placas de terminal de conexão. Terminais convenientes para tecnologia de conexão sem furos. Proteção integrada contra contato acidental, conforme distâncias de escoamento e isolação segundo UL.
- corrente nominal até 480 A
- largura de montagem: 54 ou 90 mm
- faixa de conexão: 6 - 50 mm² ou 35 - 150 mm²
- barras de cobre laminadas
- UL listed

EQUES® 30Compact

Adaptador de largura 18 mm, adequado para montagem de mini-disjuntores de vários fabricantes.
- corrente nominal: 32 A ou 63 A
- largura de montagem 18 mm
- 1 trilho de montagem fixo
- fios de conexão: 6 ou 10 mm²
- pode ser combinado com adaptadores de 1 a 4 polos via acessórios
- módulos de extensão PE e N laterais estão disponíveis

EQUES® 30Compact

Os adaptadores para barramentos EQUES®30Compact estão disponíveis para montagem fácil de combinações de partida motor de vários fabricantes.
- corrente nominal até 32 A ou até 63 A
- largura de montagem: 45 ou 54 mm
- trilho de montagem ajustável
- fios de conexão: 6 ou 10 mm²
- módulo lateral de largura 9 mm
- UL listed

MOTUS® 30Compact

Partida híbrida de motor com funções integradas: partida direta e reversa, proteção contra sobrecarga e função de parada de emergência. Necessidade de espaço e custos de cabeamento bastante reduzidos.
- 3 versões de projeto: até 0,6 A, até 2,4 A e até 9 A
- largura de montagem 22,5 mm
- tecnologia de comutação híbrida
- até 30 milhões de ciclos de comutação
- versões com interface IO-Link
- UL listed

OMUS® 30Compact

Interruptor híbrido para comutação de cargas resistivas. A tecnologia de comutação híbrida minimiza a dissipação de energia.
- até 25 A de corrente contínua
- largura de montagem 36 mm
- 4 funções integradas: alimentação, proteção de fusível, monitoramento e comutação
- comutação de 3 polos ou 1 polo
- UL listed

BROOME10® 30Compact

Fonte de alimentação para conexão direta, incluindo adaptador com CrossLink®Technology.
- tensão de saída 24 V DC
- corrente nominal 10 A
- largura de montagem 45 mm
- sem necessidade de fusível backup
- conexão em série e paralelo para expandir a gama de corrente e tensão
- UL listed

CUSTO® 30Compact

Base fusível para montagem em barramento para fusíveis D02.
- corrente nominal 63 A
- largura de montagem 36 mm
- faixa de conexão 1,5 - 35 mm²

QUADRON® 30Compact

Chave seccionadora com base porta fusível NH 000 extra fina (fusível-interruptor-seccionador) com CrossLink®Technology. Montagem sem ferramenta, contato com mola, oferecendo uma conexão bastante segura e alterando a direção da conexão de saída de maneira fácil e segura.
- corrente nominal 125 A
- para fusível NH tamanho 000
- largura de montagem 49,5 mm
- prensa-cabo 6 - 50 mm²
- categoria de uso AC 22B, AC 21B
- conexão superior e inferior

30Compact - Sistemas de barramento

sistemas de 3 polos, altura do sistema 160 mm

Suporte de barramento, com cobertura final

Para barramento	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para barramento de 3 polos 12 x 5 e 12 x 10	10	6,8	06		01272

Espaçador UL

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
adequado para 01272	10	5,2	06		01374

Fonte de alimentação BROOME10®30Compact, with CrossLink®Technology

Tipo	Corrente nominal de saída	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
24 V DC, com terminais de engate rápido	10 A	45	160	1	71,8	21		36201

conexão paralela para aumento da corrente e conexão em série para possível aumento da tensão

Barramento de cobre, barramento plano, estanhado

Tipo	Comprimento	Seção transversal mm²	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
12 x 5	2400	60	1	128,4	06		01618
12 x 10		120	1	257,0	06		01623

para capacidade de corrente dos barramentos visite www.woehner.com; comprimentos parciais sob consulta

Cobertura de barramento, para sistemas de barramento de 3 polos

0,70 m de comprimento	2	42,0	06		01314

Montante para cobertura de barramento, para sistemas de barramento de 3 polos

para 01314	10	1,8	06		01317

Cobertura de barramento

para barramento de 12 x 5, 1 m de comprimento	10	3,2	06		78463
para barramento de 12 - 30 x 5, 1 m de comprimento	10	8,7	06		01244
para barramento de 12 - 30 x 10, 1 m de comprimento	10	10,1	06		01245

CRITO®30Compact - Tecnologia de conexão

1 polo e 3 polos, altura do sistema 160 mm

Terminal universal de conexão, 1,5 a 120 mm²

Para barramento	Conexão mín. – máx.	Área útil L x A	Para uso até no máx.	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramentos planos 5 mm	1,5 - 16 mm², AWG 16 - 6	7 x 7	180 A	100	2,1	07		01284
	4 - 35 mm², AWG 10 - 2	10 x 11	270 A	50	4,6	07		01285
	16 - 70 mm², AWG 14 - 2/0	14 x 14	400 A	25	7,1	07		01287
	16 - 120 mm², AWG 4 - 250 MCM	17 x 15	440 A	25	10,6	07		01068
barramentos planos 10 mm	1,5 - 16 mm², AWG 16 - 6	7 x 7	180 A	100	2,3	07		01289
	4 - 35 mm², AWG 10 - 2	10 x 11	270 A	50	4,7	07		01290
barramentos planos 10 mm e barramentos de seção	16 - 70 mm², AWG 14 - 2/0	14 x 14	400 A	25	7,5	07		01292
	16 - 120 mm², AWG 4 - 250 MCM	17 x 15	440 A	25	10,9	07		01203

Tampa de cobertura para terminal de conexão universal

terminal cover, for 01284 and 01289	20	0,5	07		01093

Terminal de conexão tipo pinças, até 150 mm², para condutores redondos

Para barramento	Conexão mín. - máx.	Área útil L x A	Para uso até no máx.	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
12, 15, 20 x 5, 10 *	35 - 150 mm², AWG 2 - 300 MCM, lam. Cu. 15 - 20 x 5 - 10	20 x 22	480 A	6	10,2	07		01135

* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

Módulo de conexão, 3 polos, com terminais tipo mola, com tampa

Para barramento	Conexão	Largura	Para uso até no máx.	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
12 x 5, 10	com terminais de conexão por mola integrados de 1,5 - 16 mm², AWG 14 - 6	20	80 A	6	16,0	07		01562

Placa de terminal de conexão, 3 polos, com tampa

12 x 5, 10	6 - 50 mm², AWG 10 - 2/0, lam. Cu. 7 - 9 x 4 - 10	54	300 A	1	20,6	07		01401
12 x 5, 10	35 - 150 mm², AWG 2 - 300 MCM, lam. Cu. 15 - 20 x 5 - 10	90	480 A	1	57,5	07		01165

Terminal de conexão de barramento, para barramentos idênticos

Para barramento	Espaçamento do sistema	Largura	Para uso até no máx.	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
12, 15, 20 x 5, 10	5 - 10	55	520 A	12	19,2	07		01166
12, 15, 20 x 5, 10	100 - 110	150		3	52,4	07		01193

são necessárias 3 peças para uma conexão de 3 polos, use 01317 e 01314 como cobertura

EQUES®30Compact - MOTUS®30Compact - OMUS®30Compact

adaptador para barramentos e chave híbrida para acionamento de cargas indutivas e resistivas

Adaptador para barramentos com porta fusível, 16 A, with **parte superior removível,** com cabos AWG 14 (2.5 mm²)

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
1 trilho de montagem fixo, com porta-fusível 10x38 / Class CC	22,5	160	1	18,0	05		36001

Adaptador para barramentos, 32 A, com cabos AWG 10 (6 mm²)

1 trilho de montagem ajustável	45	160	4	19,8	05		32590

Adaptador para barramentos, 63 A, com cabos AWG 8 (10 mm²)

1 trilho de montagem ajustável	54	160	4	21,8	05		32591

Adaptador para barramentos, 160 A, conexão ao sistema na parte superior

para Siemens 3VA10, 11	76	160	1	78,0	05		**32661**

Módulo lateral, para adaptadores para barramentos 32 A a 63 A

para 32590 e 32591	9	160	10	2,0	05		32912

Partida híbrida de motor, MOTUS®30Clompact,3 polos, com função de reversão e **CrossLink®Technology**

0,075 - 0,6 A para partida direta e reversa	22,5	160	1	55,3	21		36101
0,18 - 2,4 A para partida direta e reversa			1	55,8	21		36104
1,5 - 9 A para partida direta e reversa			1	55,9	21		36107

Componente de substituição, para MOTUS®30Compact

unidade eletrônica 0,075 - 0,6 A para partida direta e reversa	1	50,9	21		36109
unidade eletrônica 0,18 - 2,4 A e para partida direta e reversa	1	50,7	21		36110
unidade eletrônica 1,5 - 9 A para partida direta e reversa	1	51,4	21		36111
base adaptadora para barramento com interface CrossLink®	1	9,3	05		36113
fusível 16 A para versão de 0,6 A e 2,4 A	3	2,8	21		31567
fusível 20 A para versão 9 A	3	2,8	21		31568
fusível 30 A para versão 9 A para motores de partida pesada	3	2,8	21		31569

OMUS®30Compact - Comutador híbrido, comutável em 3 ou 1 polo, para carga resistiva, com **CrossLink®Technology**

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
25 A (IEC)	36	160	1	62,8	21		**36152**
20 A (UL)			1	45,2	21		36157

Componente de substituição, para OMUS®30Compact

unidade eletrônica, 25 A (IEC)	1	55,2	21		**36154**
unidade eletrônica, 20 A (UL)	1	55,2	21		36159
base adaptadora para barramento com interface CrossLink®	1	10,6	05		36155
plugue de 3 polos com terminais de conexão por mola	1	1,5	21		36916
plugue de 3 polos com terminais parafuso	1	1,4	21		36918
plugue de comando de 12 polos com terminais de conexão por mola	1	0,6	21		36917

Fusível de substituição, para OMUS®30Compact

fusível cilíndrico 32 A	10	0,6	22		**31189**
fusível cilíndrico 30 A, retardado	10	0,8	22		31252

CUSTO®30Compact - QUADRON®30Compact

bases porta-fusível de 3 polos e chaves seccionadoras de fusíveis, altura do sistema 160 mm

Base fusível D0 para barramentos, com proteção contra toque acidental

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
E 18 / 63 A	36	160	6	13,0	01		**31554**

Chave seccionadora de fusivel NH para barramentos, tamanho 000, 3 polos, conexão superior / inferior

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo	125 A	49,5	174,5	1	52,5	09		33801
prensa-cabo	125 A	90	160	1	90,0	09		33416

Módulo de montagem lateral, para chave seccionadora com base porta fusível NH (fusível-interruptor-seccionador) para barramentos, tamanho 000

Tipo	Largura	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
fixação em ambos os lados	3,5	10	2,2	09		33805

para extender o seccionador NH000 33801 para largura de 53 mm

Interruptor de sinalização, para monitoramento da posição da tampa

Tipo	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
comutador 250 V AC / 5 A, 30 V DC / 4 A	1	1,1	09		**33156**

indicado apenas para seccionador 33416

Acessórios, base adaptadora para barramentos com **interface CrossLink®**

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
com interface CrossLink®	49,5	160	2	11,2	05		32619

30Compact - Sistemas de barramento de 5 polos (N/PE)

sistemas de 5 polos, altura do sistema 160 mm

Braçadeira intermediária do barramento, 2 mm largura

Tipo	UE	Peso	PG		Nº da peça
para aumentar a força mecânica	10	1,5	06		**01376**

Suporte de barramento, com proteção terminal

para barramentos de 5 polos 12 x 5 e 12 x 10, N + PE 12 x 5	10	6,8	06		**01272**

Barramento de cobre, barramentos planos, estanhado

barramento 12 x 5	1	128,4	06		**01618**

para capacidade de corrente dos barramentos visite www.woehner.com; comprimentos parciais sob consulta

Cobertura de barramento, para sistemas de barramento de 3 a 5 polos

700 x 160	2	42,0	06		**01314**

Montante para perfil de cobertura, para sistemas de barramento de 3 a 5 polos

para 01314	10	1,8	06		**01317**

Placa base

700 x 160	2	26,7	06		**01371**

Conjunto de conexão, 10 a 120 mm², com tampa

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
conjunto de conexão, 3 polos L1-L2-L3	90	160	1	60,0	07		**01370**
módulo de conexão N	30		1	21,5	07		**01364**
módulo de conexão PE			1	21,5	07		**01367**
conjunto de conexão, 3 polos L1-L2-L3	60		1	51,5	07		**01426**
módulo de conexão PE + N	30		1	30,0	07		**01427**

Adaptador para barramentos, 160 A, 4 polos

para Schneider Electric INS 100/125/160, conexão parte superior no sistema	141	160	1	64,0	05		**32640**

EQUES®30Compact - Adaptadores para barramento 32 A - 63 A

1 polo, para mini-disjuntores, altura do sistema 160 mm

Adaptador para barramentos, 32 A, 1 polo, conexão ao sistema na parte superior

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
1 trilho de montagem fixo	18	160	12	6,0	05		**32629**

conexão ajustável em L1, L2, L3 ou N

Adaptador para barramentos, 63 A, 1 polo, conexão ao sistema na parte superior

1 trilho de montagem fixo	18	160	12	6,6	05		**32630**
1 trilho de montagem fixo, para Schneider Electric iC60, iC65 e C60	18	160	12	7,0	05		**32628**

conexão ajustável em L1, L2, L3 ou N

Suporte de componente em barramento, sem conexão elétrica

1 trilho de montagem fixo	18	160	6	3,3	05		**32631**

Módulo adaptador PE/N, com terminal de 16 mm²

módulo PE	9	160	12	4,4	05		**32634**
módulo N *	9	160	12	4,4	05		**32632**

* sem travamento próprio no sistema de barramento; deve ser fixado através de adaptador de barramento

Módulo de fixação lateral, para adaptadores

para adaptadores de barramento monopolares	9	160	12	1,2	05		**32633**

Acessórios

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
conector para criar adaptadores multipolares (100 peças) *	1	2,0	05		**31390**

* para conexão de 50 dispositivos

60Classic

ir para o produto:
https://qrco.de/60classic-en

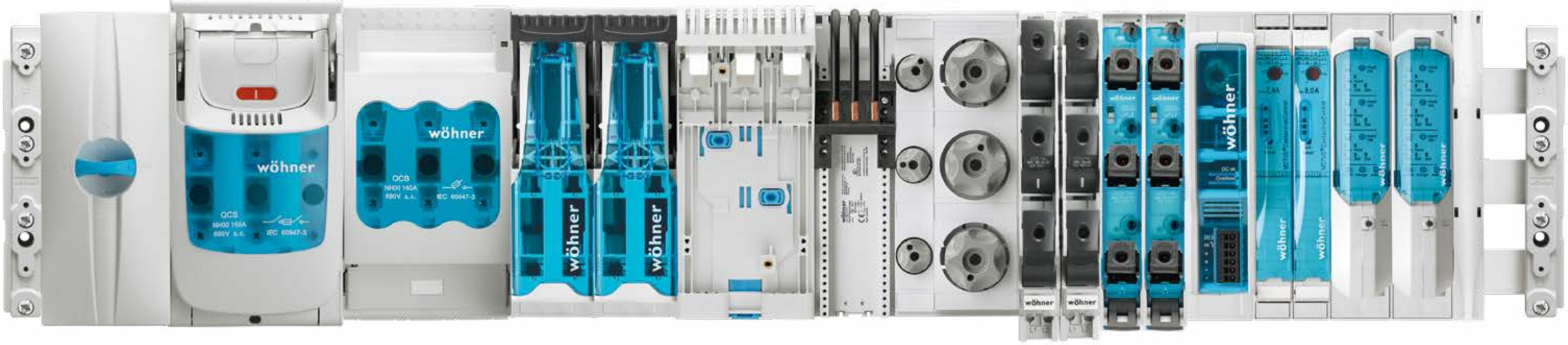
SISTEMA DE BARRAMENTO 60 MM

60Classic

Sistema de barramento com uma grande seleção de componentes para várias aplicações

Hoje em dia, a maioria das aplicações de distribuição de baixa tensão segue o padrão de 60 mm de distância entre centros das barras. Desenvolvido pela Wöhner, este padrão foi implementado no sistema 60Classic e tornou-se o sistema de barramento mais comum em muitas áreas.

Há duas razões principais para seu sucesso: O 60Classic permite economia de espaço e oferece uma grande variedade de componentes. Dependendo dos requisitos, podem ser utilizados barramentos de várias seções transversais; permitindo correntes até 2500 A.



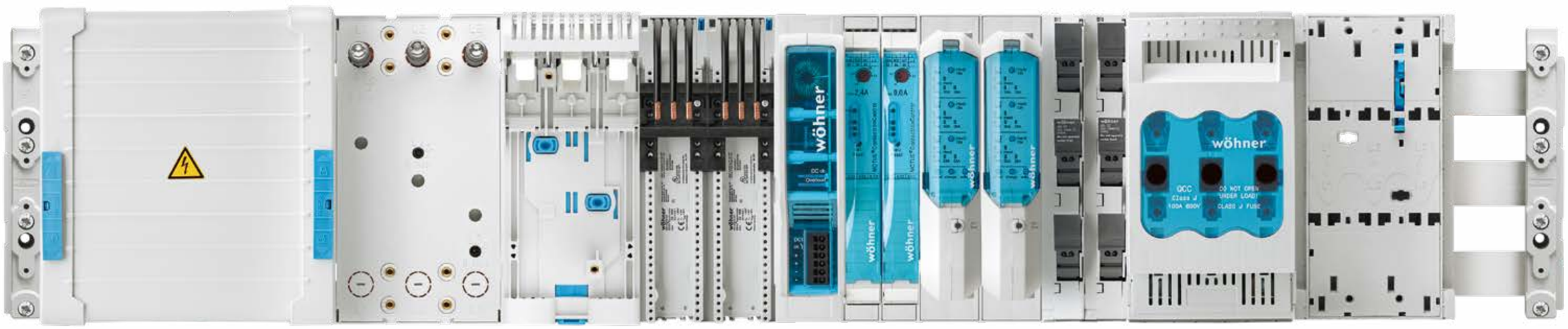
SISTEMA DE BARRAMENTO 60 MM

60Classic

Sistema de barramento para uso internacional

Graças à certificação «UL listed», diversos componentes satisfazem os requisitos para uso nos EUA e Canadá. O sistema é complementado por vários componentes especiais para sistemas de fusíveis conforme UL.

Além disto, a extensa documentação bem como o planejamento e seleção de ferramentas dão suporte ao usuário durante a fase de especificação.



SISTEMA DE BARRAMENTO 60 MM

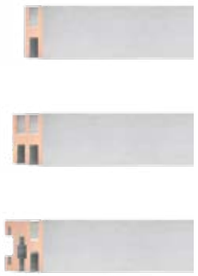
60Classic

Várias possibilidades com 4 polos no sistema de barramento 60 mm

Está disponível uma ampla gama de componentes com 4 polos: opções de conexão para diferentes tipos de condutores e sistemas de coberturas, porta fusíveis cilíndricos e uma seleção de adaptadores para dispositivos de manobras, assim como módulo adaptador PE/N. Pode-se também montar um sistema tetrapolar com barramentos duplo T com distância de 60 mm entre centro. O quarto barramento é geralmente usado para o condutor N, e alternativamente pode ser usado como PE e como um suplemento ao sistema de 5 polos.

Barramentos 60Classic

– 12, 15, 20, 30 x 5, 10 mm
– versões estanhadas
– capacidade da corrente de carga comprovada
– capacidade de curto-circuito comprovada
– UL listed



Barramentos em perfil duplo T, triplo T e TCC 60Classic

– barramentos em perfil duplo T em 500 mm² e 720 mm²
– barramentos em perfil triplo T com 1140 mm²
– barramentos em perfil TCC 1600 mm²
– barramentos de duplo T e triplo T conforme UL

Suporte de barramento 60Classic

Suporte de barramento para construção fácil e segura de sistemas com distância de 60 mm entre centros das barras.
– versões de 1, 2, 3 e 4 polos
– ajustável para barramentos 12 x 5 até 30 x 10 mm
– versões para barramentos duplo T e triplo T
– versões com espaçador e placa base
– UL listed

Suporte de barramento 60Classic

Suporte de barramento para barras de seções especiais no sistema 60Classic.
– versões de 1 e 3 polos
– versões para barramentos de seção duplo T, triplo T e TCC
– barramentos duplo T e triplo T conforme UL

CRITO®60Classic

Módulo de conexão para 60Classic. Montagem bastante simples, segura e conveniente. Com terminal mola.
– corrente nominal 80 A
– largura de montagem 20 mm
– faixa de conexão 1,5 - 16 mm²
– tecnologia de terminal com mola para conexão rápida do condutor
– UL listed

CRITO®60Classic

Tecnologia de conexão para vários tipos de condutores diferentes até 300 mm² de seção transversal e até 32 mm de largura laminado barramentos Cu.
– corrente nominal até 800 A
– largura de montagem: 54, 81, 135, 153, 204 mm
– faixa de conexão 6 - 300 mm² com diferentes terminais de ligação de condutores
– laminado barramentos cobre
– UL listed

EQUES®60Classic

Os adaptadores para barramentos EQUES® estão disponíveis para montagem simples de combinações de partida de motor de vários fabricantes.
– corrente nominal até 80 A
– largura de montagem de 45 a 90 mm
– trilhos DIN móveis
– fios de conexão: terminais de 2,5 - 10 mm² até 16 mm²
– versões com CrossLink®Technology
– UL listed

EQUES®60Classic

Adaptadores de barramento para disjuntores até 630 A.
– versões de 3 e 4 polos
– versões para todos os dispositivos de comutação comercialmente disponíveis
– alinhado no tamanho para o disjuntor
– montagem fácil e conveniente
– conexões integradas para o dispositivo de comutação correspondente
– UL listed

MOTUS® 60Classic

Partida híbrida de motor com funções integradas: partida direta e reversa proteção contra sobrecarga e função de parada de emergência. Necessidade de espaço e custos de cabeamento bastante reduzidos.
– 3 versões de projeto: até 0,6 A, até 2,4 A e até 9 A
– largura de montagem 22,5 mm
– tecnologia de comutação híbrida
– até 30 milhões de ciclos de comutação
– versões com interface IO-Link
– UL listed

OMUS® 60Classic

Interruptor híbrido para comutação de cargas resistivas. A tecnologia de comutação híbrida minimiza a dissipação de energia.
– corrente contínua até 25 A
– largura de montagem 36 mm
– 4 funções integradas: alimentação, proteção de fusível, monitoramento e comutação
– comutação de 3 polos ou 1 polo
– UL listed

BROOME10® 60Classic

Fonte de alimentação para conexão direta, incluindo adaptador com CrossLink®Technology.
– tensão de saída 24 V DC
– corrente nominal 10 A
– largura de montagem 45 mm
– sem necessidade de fusível backup
– conexão em série e paralelo para expandir a gama de corrente e tensão
– UL listed

CUSTO® 60Classic

Base fusível para fusíveis D e D0 para montagem em barramento de 3 polos.
– coberturas também disponíveis para larguras duplas
– versões com proteção contra contato acidental
– corrente nominal até 63 A
– largura de montagem 27 - 57 mm
– faixa de conexão 1,5 - 25 mm² / 35 mm²
– anéis de ajuste de base D e parafusos de ajuste opcionais

SECUR®60Classic PowerLiner

Interruptor-seccionador montado em barramento D0 com método tipo gaveta comprovado para cargas mais altas. Todos os condutores fase são convenientemente acomodados.
- porta-fusíveis tipo prisioneiro para anéis de ajuste comercial
- módulo de fixação lateral opcional, indicação de LED e interruptor auxiliar
- versão de 3 polos
- outras versões para fusíveis 10x38

SECUR®60Classic EasyLiner

Interruptor-seccionador-fusível NH para fusíveis D0 com tecnologia de borne de mola. Design plano, especialmente indicado para uso em placas de distribuição.
- porta-fusíveis tipo prisioneiro para anéis de ajuste comerciais
- opção de módulo de fixação lateral, indicação de LED e interruptor auxiliar
- versão de 3 polos
- travável

AMBUS® 60Classic

Porta-fusível montado em barramento para Class CC ou fusíveis 10x38 até 32 A. Montagem de encaixe em barramentos, conexão simplificada com terminais tipo mola no lado de saída.
- largura de montagem 27 mm
- versão de 2, 3 e 4 polos
- versões com indicador LED
- versão de 1 polo para aplicações fotovoltaicas
- UL listed

CRITO®

Terminais tipo braçadeira para condutor arredondado ou plano. Conexão simples e conveniente devido à sobreposição do barra-mento e condutor.
- possibilidade de conexão do condutor por cima ou por baixo
- possibilidade de dar voltas
- para condutores redondos de 35 a 300 mm²
- para condutores planos de 50 a 100 mm de largura
- UL listed

QUADRON® 60Classic

Chave seccionadora com base porta fusível NH (fusível-interruptor-seccionador) 125 A com CrossLink® Technology.
- para fusíveis NH tamanho 000
- largura de montagem 49,5 mm
- prensa-cabos 6 - 50 mm²
- categoria de uso AC 22B, AC 21B
- conexão superior e inferior

QUADRON® 60Classic

Fusível-interruptor-seccionador para montagem em barramento NH até 630 A com CrossLink®Technology. Carregado por mola para conexão segura, instalação sem ferramenta, fácil de mudar a direção de saída.
- para tamanho NH 000 até 3 fusíveis
- versões com monitoração do fusível
- vários acessórios para conexões e coberturas

QUADRON® 60Classic

Base fusível para montagem em barramento Class J com CrossLink®Technology. Carregado por mola para conexão segura, instalação sem ferramenta, fácil de mudar a direção de saída.
- para fusíveis Class J de 30 A, 60 A e 100 A bem como 200 A e 400 A
- adaptador de fusível integrado para facilitar o uso
- UL listed

QUADRON® 60Classic Speed

Destaque para a chave seccionadora com base porta fusíveis NH (interruptor-seccionador-fusível) para montagem em barramento com CrossLink®Technology. Seu mecanismo de interrupção de ação instantânea permite uma comutação segura e independente do operador.
- montagem sem ferramenta
- dupla interrupção
- bloqueável na posição desligado
- versões de manopla rotativa ou monitoração do fusível

60Classic - Sistema de barramento

sistemas de 1, 2, 3, 4 polos, altura do sistema 200 mm

Suporte de barramento universal, sem cobertura final

Tipo	Barramento	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
2 polos com furos roscados internos	12, 20, 30 x 5, 10	1	8,3	06		**01602**
3 polos com furos roscados internos	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10	10	12,7	06		**01495**
3 polos com furos roscados externos adicionais		10	13,7	06		**01500**
4 polos com furos roscados internos		10	26,6	06		**01485**

Suporte de barramento UL, sem cobertura final

3 polos, com furos roscados internos	12, 20, 30 x 5, 10	10	14,0	06		01508
4 polos, com furos roscados internos		10	19,7	06		01357

Espaçador UL, para suporte de barramento UL

adequado para 01508	10	9,1	06		01358
adequado para 01357	10	13,1	06		01359

Placa de base, para suportes de barramento UL 01508, 01231, 01232

240 x 1100	2	73,7	06		01518
240 x 700	2	46,9	06		01515

Suporte de barramento PE/N, incluem etiquetas PE e N

Tipo	Barramento	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
2 polos, pode ser montado individualmente. *	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10	10	9,5	06		01356
1 polo, pode ser montado individualmente.	12, 20, 30 x 5, 10	1	5,9	06		01601

* barramentos escalonados

Fonte de alimentação BROOME10®60Classic, with **CrossLink®Technology**

Tipo	Corrente nominal de saída	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
24 V DC, com terminais de engate rápido	10 A	45	200	1	71,8	21		36202

conexão paralela para aumento da corrente e conexão em série para possível aumento da tensão

60Classic - Sistemas de barramento com barramentos de seção

sistemas 1, 3, 4 polos

Suporte de barramento, para perfil em duplo T, sem cobertura final

Tipo	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
1 polo, a ser ligado a 01231 e que pode ser montado individualmente	4	13,0	06		01116
3 polos, com furos roscados internos	3	59,1	06		01231

Suporte de barramento, para perfil em triplo T, sem cobertura final

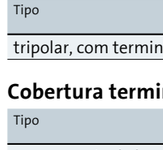
1 polo, a ser anexado a 01232 e que pode ser montado individualmente	4	15,0	06		01132
3 polos, com furos roscados internos	2	69,7	06		01232

Suporte de barramento, para perfil TCC, sem cobertura final

3 polos, com furos roscados internos	2	69,7	06		**01422**

Cobertura terminal, para suporte de barramento para barramentos de seção

para suportes de barramento 01116 e 01132	4	1,8	06		01373
para suportes de barramento 01231 e 01232	4	4,8	06		01234
para suporte de barramento 01422	4	5,3	06		**01425**



Suporte para conexão de barramento, sem cobertura final

Tipo	Barramento	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
tripolar, com terminais integrados de 1,5 - 16 mm²	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10	10	25,6	06		**01484**

Cobertura terminal, para suportes de barramento universal, para cobertura das extremidades do barramento

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para suporte de barramento 01356 e 01601	10	0,7	06		**01325**
para suporte de barramento 01602	1	1,5	06		**01363**
para suportes de barramento 01484, 01495, 01500, 01508 e 01603	10	2,0	06		01573
para suportes de barramento 01357 e 01485 (1x 01131 = 1 tampa esquerda + 1 direita)	5	5,6	06		01131

60Classic - Sistemas de barramento - Transformadores de corrente

barramentos de cobre padrões e barramentos de seção

Barramentos de cobre, barramentos planos, estanhados

Tipo	Comprimento	Seção transversal mm²	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramento 12 x 5	2400	60	1	128,4	06		01618
barramento 15 x 5	2400	75	1	160,6	06		**01619**
barramento 20 x 5	2400	100	1	214,4	06		01620
barramento 25 x 5	2400	125	1	267,8	06		**01621**
barramento 30 x 5	2400	150	1	321,4	06		01622
barramento 12 x 10	2400	120	1	257,0	06		01623
barramento 20 x 10	3600	200	1	650,0	06		01140
barramento 20 x 10	2400		1	428,6	06		01624
barramento 30 x 10	3600	300	1	970,0	06		01204
barramento 30 x 10	2400		1	643,2	06		01625

para capacidade de corrente dos barramentos visite www.woehner.com; comprimentos parciais sob consulta

Transformadores de corrente, para medição em barramentos chatos

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 200 A / 5 A	1	2,50 VA	1	13,5	23		37212
transformador de corrente 250 A / 5 A	1	2,50 VA	1	13,5	23		37213
transformador de corrente 400 A / 5 A	1	2,50 VA	1	13,5	23		37214
transformador de corrente 500 A / 5 A	1	2,50 VA	1	13,5	23		37215
transformador de corrente 600 A / 5 A	1	2,50 VA	1	13,5	23		37216
clipe de montagem para transformador de corrente *			3	0,5	23		37900

para transformadores de corrente adicionais veja capítulo 7 - Acessórios
* para montagem em barramento e em adaptadores 630 A

Barramento de cobre, estanhado

Tipo	Comprimento	Seção transversal mm²	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramento em perfil duplo T 500 mm²	3600	500	1	1596,0	06		01224
barramento em perfil duplo T 500 mm²	2400	500	1	1062,0	06		01609
barramento em perfil duplo T 720 mm²	3600	720	1	2334,0	06		01190
barramento em perfil duplo T 720 mm²	2400	720	1	1554,0	06		01608
barramento em perfil triplo T 1140 mm²	3600	1140	1	3693,6	06		01227
barramento em perfil triplo T 1140 mm²	2400	1140	1	2462,4	06		01187
barramento de seção TCC 1600 mm²	2400	1600	1	3416,0	06		**01610**

para capacidade de corrente dos barramentos visite www.woehner.com; comprimentos parciais sob consulta

Barramento de cobre, nu

barramento em perfil duplo T 500 mm²	3600	500	1	1596,0	06		01223
barramento em perfil duplo T 500 mm²	2400		1	1060,0	06		01250
barramento em perfil duplo T 720 mm²	3600	720	1	2332,0	06		01229
barramento em perfil duplo T 720 mm²	2400		1	1556,0	06		01249

para capacidade de corrente dos barramentos visite www.woehner.com; comprimentos parciais sob consulta

60Classic - Sistemas de cobertura

versões de 1, 3 e 4 polos

Cobertura de barramentos, para barramentos de 1 polo

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Ref.
para barramento de 12 - 30 x 5, 1 m de comprimento	10	8,7	06		01244
para barramento de 12 - 30 x 10, 1 m de comprimento	10	10,1	06		01245
para perfil em duplo T e em triplo T, 1m comprimento	5	38,0	06		01252
para barramento de 12 x 5, 1 m de comprimento	10	3,2	06		**78463**

independente do sistema, para barramentos individuais

Perfil de cobertura, para sistemas de barramento tripolares

700 x 195	2	75,0	06		01025

Montante, para cobertura de sistemas de barramento de 3 polos

profundidade 32 mm, para 01025	10	3,9	06		01026
profundidade 107 mm, para 01025, 01236, 01237, 01238	8	12,0	06		01320

conecta diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10, seção duplo-T e triplo-T

Conjunto de suporte, para cobertura de barramento para sistemas de barramento de 3 polos

conjunto que consiste de suporte esquerdo e direito, para coberturas 01554, 01555 e 01417	1	18,0	07		01136

Cobertura, para conjunto de suporte, para sistemas de barramento de 3 polos

parte frontal montada, 1,10 m de comprimento, para suporte 01136	1	45,1	07		01554
parte superior/inferior, 1,10 m de comprimento, para suportes 01136 ou 01137	2	27,1	07		01555
parte superior/inferior, com ranhuras, 1,10 m de comprimento, para suportes 01136 ou 01137	2	23,0	06		01417

conecta diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10, seção duplo-T e triplo-T

Conjunto de suporte, para cobertura de sistemas de barramento de 4 polos

conjunto que consiste de suporte esquerdo e direito, para coberturas 01599, 01555 e 01417	1	21,0	07		01137

Cobertura de barramento, para conjunto de suporte, para sistemas de barramento de 4 polos

parte frontal montada, 1,10 m de comprimento, para suporte 01137	1	58,0	07		01599
parte superior/inferior, 1,10 m de comprimento, para suportes 01136 ou 01137	2	27,1	07		01555
parte superior/inferior, com ranhuras, 1,10 m de comprimento, para suportes 01136 ou 01137	2	23,0	06		01417

Perfil de proteção, para compensar a profundidade de instalação para sistemas de barramento em perfil duplo T e triplo T

48 mm profundidade, 2,40 m de comprimento	1	70,0	06		01236
76 mm profundidade, 2,40 m de comprimento	1	105,0	06		01237
106 mm profundidade, 2,40 m de comprimento	1	140,0	06		01238

CRITO®60Classic - Tecnologia de conexão

versões 3 e 4 polos

Suporte de barramento de conexão, 3 polos, para barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10, **com tampa**

Tipo	Para uso até no máx **	Largura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
tripolar, com terminais integrados de 1,5 - 16 mm²	80 A	20	10	25,6	06		**01484**

Módulo de conexão, 3 polos, para barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção, com terminais tipo mola**, com tampa**

com terminais mola integrados de 1,5 - 16 mm², AWG 14 - 6	80 A	20	8	18,1	07		**01563**

Placa de terminal de conexão, 3 polos, para barramentos 12 x 5 – 30 x 10 e barramentos de seção, **com tampa**

6 - 50 mm², AWG 10 - 2/0, lam. Cu. 7 - 9 x 4 - 10	300 A	54	1	45,1	07		**01240**
35 - 120 mm², AWG 2 - 250 MCM, lam. Cu. 9 - 15,5 x 2,4 - 10	440 A	81	1	53,5	07		**01243**

Acessórios, para cobertura de um único terminal

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para placa de terminal 01240	3	0,4	07		**01300**
para placa de terminal 01243	3	0,5	07		**01301**

Placa de terminal de conexão, 3 polos, para barramentos 20 x 5 – 30 x 10 e de seção, **com tampa**

Tipo		Para uso até no máx **	Largura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
95 - 185 mm²	*	460 A	135	1	132,2	07		**01199**
95 - 300 mm²	*	560 A		1	165,7	07		**01754**
lam. Cu. 20 - 32 x 3 - 15		800 A		1	144,7	07		**01753**

* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

Conjunto de conexão, 3 polos, para barramentos 20 x 5 – 30 x 10 e de seção , **sem tampa**

95 - 300 mm², AWG 3/0 - 600 MCM	*	560 A	153	1	155,5	07		**01537**
lam. Cu. 20 - 32 x 3 - 15		800 A		1	132,5	07		**01538**

* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

Conjunto de conexão, 4 polos, para barramentos 20 x 5 – 30 x 10 e de seção , **sem tampa**

95 - 300 mm², AWG 3/0 - 600 MCM	*	560 A	204	1	210,0	07		**01147**
lam. Cu. 20 - 32 x 3 - 15		800 A		1	180,0	07		**01162**

* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

** para correntes nominais veja a descrição de produto em www.woehner.com

CRITO® - Terminais de ligação de condutores

coberturas para terminais de 1 e 3 polos

Terminal de conexão universal, 1,5 mm² a 120 mm²

Para barramento	Conexão mín. - máx.	Área útil L x A	Para uso até no máx.	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramentos planos 5 mm	1,5 - 16 mm², AWG 16 - 6	7 x 7	180 A	100	2,1	07		**01284**
	4 - 35 mm², AWG 10 - 2	10 x 11	270 A	50	4,6	07		**01285**
	16 - 70 mm², AWG 14 - 2/0	14 x 14	400 A	25	7,1	07		**01287**
	16 - 120 mm², AWG 4 - 250 MCM	17 x 15	440 A	25	10,6	07		**01068**
barramentos planos 10 mm	1,5 - 16 mm², AWG 16 - 6	7 x 7	180 A	100	2,3	07		**01289**
	4 - 35 mm², AWG 10 - 2	10 x 11	270 A	50	4,7	07		**01290**
barramentos planos 10 mm e barramentos de seção	16 - 70 mm², AWG 14 - 2/0	14 x 14	400 A	25	7,5	07		**01292**
	16 - 120 mm², AWG 4 - 250 MCM	17 x 15	440 A	25	10,9	07		**01203**

Tampa de cobertura para terminal de conexão universal

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
terminal cover, for 01284 and 01289	20	0,5	07		**01093**

Terminal de conexão tipo pinça, até 300 mm², **para condutores redondos**

Para barramento		Conexão	Para uso até no máx.	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
12, 15, 20 x 5, 10	*	35 - 150 mm², AWG 2 - 300 MCM, lam. Cu. 15 - 20 x 5 - 10	480 A	6	10,2	07		**01135**
20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	*	Cu / Al 95 - 185 mm²	500 A	6	31,2	07		**01318**
20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	*	Cu / Al 95 - 300 mm²	600 A	3	42,5	07		**01760**

* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

Terminal de conexão tipo pinça, 30 a 105 mm de largura, **para condutores planos**

Para barramento	Área útil	Alimentação final	Alimentação central	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	30 x 20	630 A	750 A	6	30,3	07		**01319**
	32 x 20		800 A	3	34,7	07		**01759**
30 x 10 e barramentos de seção	55 x 10 - 28	1600 A	2000 A	3	50,0	07		**01069**
	68 x 10 - 28			3	63,0	07		**01070**
	105 x 10 - 28		2800 A	3	84,0	07		**01071**

Tampa de cobertura, 3 polos, pode ser utilizada também como uma cobertura de seções vazias

Para barramento	L x A X P	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	54 x 200 x 55	1	14,7	07		**01590**
12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	84 x 200 x 55	10	14,9	07		**01413**
20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	135 x 200 x 90	1	29,5	07		**01756**
12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	180 x 200 x 90	1	33,0	07		**01539**
12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	228 x 200 x 90	1	37,3	07		**01596**
12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	250 x 200 x 90	1	39,3	07		**01540**
20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	270 x 200 x 90	1	64,7	07		**01757**

Tampa de cobertura, 4 polos, pode ser utilizada também como uma cobertura de seções vazias

12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	228 x 260 x 90	1	45,0	07		**01597**

CRITO® - Terminais de ligação de condutores

monopolar

Terminal roscado, anexável, para conectores de cabo DIN 46234

Tipo	Área útil	Para uso até no máx.	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramentos planos 5 mm	M5 x 8	360 A	25	4,8	07		**01747**
	M8 x 8	490 A	20	16,0	07		**01748**
	M10 x 10	630 A	6	35,8	07		**01749**
barramentos planos 10 mm	M5 x 8	360 A	25	5,0	07		**01512**
12, 15, 20, 25, 30 x 10 e barramentos de seção	M8 x 8	490 A	20	16,5	07		**01514**
	M10 x 10	630 A	6	36,2	07		**01047**

Conector de barramento, para conexão de barramentos planos e barramento de cobre laminado

Tipo	Terminal space	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
conexão do barramento 25 largura com lam. Cu 20 largura	20	10	14,9	07		**01996**
conexão do barramento 30 largura com lam. Cu 20 largura		10	16,2	07		**01997**
conexão do barramento 30 largura com lam. Cu 30 largura		10	19,8	07		**01586**
conexão do barramento 35 largura com lam. Cu 30 largura		10	21,5	07		**01587**
conexão do barramento 40 largura com lam. Cu 20 largura		10	17,8	07		**01206**
conexão do barramento 40 largura com lam. Cu 32 largura		6	27,6	07		**01616**

Terminais de conexão do barramento, na direção longitudinal com terminal prismático

Barramento	Condutor redondo mín. – máx.	Flat conductor W x H	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
20 x 5, 10	120 - 240 mm²	21 x 4 - 20	3	11,0	07		**01201**
25 x 5	150 - 300 mm²	25 x 5 - 20	3	13,4	07		**01202**

Terminal de conexão do barramento, na direção longitudinal com terminal de pinças, para barramento de cobre laminado

o terminal é capaz de conectar cobre laminado 32 x 10 na direção longitudinal	32 x 1 - 15	3	50,0	07		01069

CRITO® - Terminais de ligação de condutores

placas terminais de 1 polo para condutores chatos e redondos

Derivador janela, para barramentos em perfil duplo T

Seção transversal da conexão	Alimentação final	Alimentação central	Terminal space W x H	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
320 - 800 mm²	1600 A	1600 A	41 x 20 - 42	3	67,0	07		**01185**
500 - 750 mm²	1600 A		51 x 5 - 28	3	70,5	07		**01906**
600 - 900 mm²	1600 A		64 x 5 - 28	3	84,0	07		**01907**
500 - 1000 mm²	1600 A	2000 A	51 x 20 - 42	3	73,5	07		**01936**
600 - 1200 mm²	1600 A		64 x 20 - 42	3	85,9	07		**01911**
800 - 1600 mm²	1600 A	2500 A	81 x 20 - 42	3	101,1	07		**01934**
1000 - 2000 mm²	1600 A	2800 A	101 x 20 - 42	3	113,7	07		**01935**

para a conexão de barramentos planos e barramentos de cobre flexíveis

Derivador janela, para barramentos em perfil triplo T

320 - 800 mm²	1600 A	1600 A	41 x 23 - 45	3	105,0	07		**01513**
500 - 1260 mm²	2000 A	2500 A	64 x 23 - 45	3	124,0	07		**01008**
1200 - 3600 mm²	2500 A	3200 A	101 x 23 - 45	3	172,7	07		**01186**

para a conexão de barramentos planos e barramentos de cobre flexíveis

Terminal de pinças, para barramentos 30 x 10 e barramentos de seção

500 - 1000 mm²	1600 A	2000 A	55 x 10 - 28	3	50,0	07		01069
600 - 1200 mm²	1600 A		68 x 10 - 28	3	63,0	07		01070
1000 - 2000 mm²	1600 A	2800 A	105 x 10 - 28	3	84,0	07		01071

para a conexão de barramentos planos e barramentos de cobre flexíveis

Terminal de conexão

Barramento	Para uso até no máx.	Conexão	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
30 x 10 e barramentos de seção	630 A	95 - 300 mm²	3	85,7	07		**01094**
30 x 10 e barramentos de seção	1250 A	40 x 25	3	81,7	07		**01092**

Barramentos de cobre flexíveis, Cobre Nu, isolado, comprimento 2 m

Dimensões (número de laminados x largura x espessura)	Corrente nominal a 30 K	Corrente nominal a 50 K	Seção transversal mm²	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
10x 40 x 1	774 A	1053 A	400	1	746,0	06		01615
10x 50 x 1	914 A	1244 A	500	1	932,0	06		01509
10x 63 x 1	1088 A	1481 A	630	1	1180,0	06		01510
10x 80 x 1	1305 A	1777 A	800	1	1490,0	06		01061
10x 100 x 1	1550 A	2110 A	1000	1	1870,0	06		01273

você irá encontrar mais barramentos de cobre flexíveis na seção de Acessórios

CRITO® - Conectores longitudinais de barramento

para condutores planos e barramentos de seção

Terminal de conexão de barramento, para o mesmo tamanho de barramento

Para barramento	Comprimento	Espaçamento do sistema	Para uso até no máx.	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
12, 15, 20 x 5, 10	55	5 - 10 mm	520 A	12	19,2	07		**01166**
	150	100 - 110 mm		3	52,4	07		**01193**
20, 25, 30 x 5, 10	40	9 - 20 mm	630 A	6	23,3	07		**01990**
	40	13 - 20 mm		6	25,2	07		**01823**
	95	50 - 60 mm		3	54,4	07		**01141**
	150	100 - 110 mm		3	86,6	07		**01886**
seção duplo T	50	9 - 20 mm	1600 A	6	49,4	07		**01827**
	95	50 - 60 mm		3	94,3	07		**01145**
	150	100 - 110 mm		3	146,1	07		**01829**
seção triplo T	95	50 - 60 mm	2500 A	3	120,6	07		**01274**
	150	100 - 110 mm		3	178,0	07		**01275**

são necessárias 3 peças para uma conexão de 3 polos, use 01026 ou 01320 assim como 01025 como tampas (vêr 3.4)
para um design de acordo com norma UL devem ser usados um dos blocos de separação UL descritos abaixo

Conjunto separador UL, 3 polos, para conectores longitudinais de barras

Tipo		Largura	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para terminais de conexão longitudinais 01990, 01823, 01827	*	105	1	17,2	06		**01360**
para terminais de conexão longitudinais 01141, 01145, 01274	*	145	1	19,6	06		**01361**
para terminais de conexão longitudinais 01886, 01829, 01275		200	1	21,8	06		**01362**

* a profundidade dos separadores precisa ser ajustada

Conjunto de conexão, 3 polos, para barramentos de seção

Para barramento		Tipo	Para uso até no máx.	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
seção duplo T	*	150 mm, conexão longitudinal flexível	1600 A	1	536,0	07		**30322**
seção duplo T	*	130 mm, conexão curvada flexível		1	638,0	07		**30473**
seção triplo T	*	200 mm, conexão longitudinal flexível	2500 A	1	940,0	07		**01295**

* fornecimento em kit de conexão tripolar

EQUES®60Classic CrossLink® - Adaptadores para barramentos 16 A - 45 A

perfil superior removível com interface CrossLink®, a base com proteção contra toque permanece no sistema de barramento

Adaptador para barramentos com porta fusível, 16 A, com perfil superior removível,com cabo AWG 14 (2.5 mm²)

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
1 trilho de montagem fixo, com porta-fusível 10x38 / Class CC	22,5	200	1	20,0	05		**36003**

Adaptador para barramentos, 16 A, com perfil superior removível, com cabo AWG 14 (2,5 mm²)

para partida direta Allen-Bradley 140M-RC2E, Eaton PKZM0, Siemens S00, Schneider Electric GV2 com terminais de conexão por mola	45	200	4	42,7	05		**32401**

Adaptador para barramentos, 25 A, com perfil superior removível, com cabo AWG 12 (4 mm²)

2 trilhos de montagem ajustáveis	45	200	4	42,7	05		**32400**
2 trilhos de montagem ajustáveis		260	4	45,0	05		**32402**

Adaptador para barramentos, 32 A, com perfil superior removível, com cabo AWG 10 (6 mm²)

2 trilhos de montagem ajustáveis	54	200	4	49,2	05		**32404**
2 trilhos de montagem ajustáveis		260	4	54,4	05		**32408**

Adaptador para barramentos, 45 A, com perfil superior removível, com cabo AWG 8 (10 mm²)

2 trilhos de montagem ajustáveis	54	200	4	52,9	05		**32412**
2 trilhos de montagem ajustáveis		260	4	56,7	05		**32416**

Suporte de barramento, com perfil superior removível, sem conexão elétrica

2 trilhos de montagem ajustáveis	45	200	4	34,9	05		**32420**
2 trilhos de montagem ajustáveis	54		4	38,8	05		**32421**
2 trilhos de montagem ajustáveis	45	260	4	36,2	05		**32425**
2 trilhos de montagem ajustáveis	54		4	42,1	05		**32426**

Módulo de montagem lateral, para adaptadores para barramentos **com perfil superior removível**

Fixável em ambos os lados	9	200	10	4,3	05		**32964**

Acessórios, para adaptadores para barramentos CrossLink®

Tipo	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
trilho de montagem 45 mm	10	1,4	05		**32947**
trilho de montagem 54 mm	10	1,5	05		**32948**
trilho de montagem 63 mm	10	1,8	05		**32949**
trilho de montagem 72 mm	10	2,0	05		**32950**
trilho de montagem 81 mm	10	2,1	05		**32951**
limite do trilho de montagem	50	0,1	05		**32969**
elemento de conexão, universal	50	0,1	05		**32954**
conector de 8 polos, com suporte, 250 V	10	3,4	05		**32511**
conector de 10 polos, com suporte, 250 V	10	4,0	05		**32513**
microinterruptor para adaptador CrossLink®	10	0,9	05		**32956**

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

EQUES®60Classic - Adaptadores para barramentos 25 A - 80 A

versão universal

Adaptador para barramentos, 25 A, com cabos AWG 12 (4 mm²)

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
1 trilho de montagem ajustável	45	200	4	32,5	05		32430
2 trilhos de montagem ajustáveis			4	32,6	05		32431
2 trilhos de montagem ajustáveis	90		2	57,1	05		32432
2 trilhos de montagem ajustáveis	45	260	4	35,7	05		32433

Adaptador para barramentos, 25 A, sem cabos, com terminais roscados de 6 mm² na traseira

2 trilhos de montagem ajustáveis	45	200	4	32,2	05		32436
		260	4	35,2	05		32439

Tampa de terminal UL

para adaptadores para barramentos 32436 e 32439	45	15	4	0,7	05		32973

Adaptador para barramentos, 32 A, com cabos AWG 10 (6 mm²)

1 trilho de montagem ajustável	45	200	4	33,3	05		32655
1 trilho de montagem ajustável	54		4	36,6	05		32441
2 trilhos de montagem ajustáveis			4	38,0	05		32442
1 trilho de montagem ajustável	63		4	44,5	05		32443
1 trilho de montagem ajustável	72		4	44,3	05		32444
2 trilhos de montagem ajustáveis	81		4	49,5	05		32446
2 trilhos de montagem ajustáveis	54	260	4	43,3	05		32449

Adaptador para barramentos, 63 A, com cabos AWG 8 (10 mm²)

1 trilho de montagem ajustável	54	200	4	39,2	05		32454
2 trilhos de montagem ajustáveis			4	41,0	05		32455
1 trilho de montagem ajustável	63		4	44,9	05		32456
1 trilho de montagem ajustável	72		4	47,6	05		32457
2 trilhos de montagem ajustáveis	81		4	51,3	05		32459
2 trilhos de montagem ajustáveis	54	260	4	43,0	05		32461

Adaptador para barramentos, 80 A, sem cabos, com terminais roscados de 16 mm² na traseira

1 trilho de montagem ajustável	54	200	4	37,3	05		32466
2 trilhos de montagem ajustáveis			4	38,9	05		32467
1 trilho de montagem ajustável	72		4	45,0	05		32469
2 trilhos de montagem ajustáveis	54	260	4	43,8	05		32472

Tampa de terminal UL

para adaptadores para barramentos 32466, 32467, 32469 e 32472	54	15	4	0,8	05		32974

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

EQUES®60Classic - Adaptador para barramentos 32 A - 80 A

versão universal

Adaptador para barramentos, 32 A, sem cabos, com terminal mola de 1,5 - 6 mm², acesso frontal

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
1 trilho de montagem ajustável	45	200	4	32,5	05		32486
2 trilhos de montagem ajustáveis		260	4	35,5	05		32487

Adaptador para barramentos, 80 A, sem cabos, com terminais roscados de 1,5 - 16 mm², acesso frontal

1 trilho de montagem ajustável	54	200	4	37,3	05		32464
2 trilhos de montagem ajustáveis		260	4	41,2	05		32465

Suporte de barramento, sem conexão elétrica

2 trilhos de montagem ajustáveis	45	200	4	24,8	05		32477
2 trilhos de montagem ajustáveis	54		4	27,7	05		32478
para partida direta Siemens 3RA6	45		4	24,8	05		32589
2 trilhos de montagem ajustáveis		260	4	27,9	05		32484
2 trilhos de montagem ajustáveis	54		4	38,5	05		32485
1 trilho de montagem ajustável e 1 posicionador para Siemens S00	45	200	4	24,8	05		32635
1 trilho de montagem ajustável e 1 posicionador para Siemens S00 e S0		260	4	27,9	05		32636

Módulo de fixação lateral, para adaptador para barramentos

fixável em ambos os lados	9	200	10	2,3	05		32963

Módulo adaptador PE/N, com terminais de conexão 16 mm²parte superior e inferior

fixável ao adaptador para barramentos em ambos os lados	18	242	4	14,1	05		32146

Acessório, para adaptador

Tipo		Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
trilho de montagem 45 mm		10	1,4	05		32947
trilho de montagem 54 mm		10	1,5	05		32948
trilho de montagem 63 mm		10	1,8	05		32949
trilho de montagem 72 mm		10	2,0	05		32950
trilho de montagem 81 mm		10	2,1	05		32951
limite do trilho de montagem		50	0,1	05		32969
elemento de conexão, universal		50	0,1	05		32954
conector de 8 polos, com suporte, 250 V		10	3,4	05		32511
conector de 10 polos, com suporte, 250 V		10	4,0	05		32513
cabo AWG 14 (2,5 mm²), 105 mm de comprimento	*	24	0,3	05		32921
cabo AWG 10 (6 mm²), 130 mm de comprimento	*	24	0,7	05		32907
cabo AWG 4 (25 mm²), 210 mm de comprimento	*	24	5,1	05		32914
cabo duplo 2x AWG 10 (2x 6 mm²), 130 / 280 mm de comprimento	*	24	2,5	05		32915

* soldagem ultrassônica das extremidades

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

EQUES®60Classic - Adaptadores para barramentos 16 A - 100 A

adequado ao comutador

Adaptador para barramentos, 16 A, com cabos AWG 14 (2,5 mm²)

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para partida direta Allen-Bradley 140M-RC2E, Eaton PKZM0, Siemens S00, Schneider Electric GV2 com terminais de conexão por mola	45	200	4	31,0	05		32429
para partida reversa Allen-Bradley 140M-RC2E, Eaton PKZM0, Siemens S00, Schneider Electric GV2 com terminais de conexão por mola	90		2	57,0	05		32440

Adaptador para barramentos, 25 A, com cabos AWG 12 (4 mm²)

para partida direta Eaton PKZM01, PKE12	45	200	4	33,0	05		32450
para partida com reversão Eaton PKZM01, PKE12	90		2	54,6	05		32452
para partida direta Siemens S00 com conexão por parafuso	45		4	33,0	05		32445
para partida direta Siemens S00 com conexão terminal por mola		260	4	30,7	05		32637
para partida reversa Siemens S00 com conexão por parafuso	90	200	2	54,1	05		32448
para partida direta Siemens S00 com conexão terminal por mola	45		4	33,0	05		32650

Adaptador para barramentos, 32 A, com cabos AWG 10 (6 mm²)

para partida direta ABB MS116/132	45	200	4	36,4	05		32498
para partida direta Eaton PKZM0, PKE32			4	36,4	05		32451
para partida com reversão Eaton PKZM0, PKE32	90		2	61,2	05		32453
para partida direta Allen-Bradley 140MC/D	45		4	32,5	05		32533
para partida reversa Allen-Bradley 140M-C/D	54		4	38,0	05		32534
para partida direta Schneider Electric GV2-M/P	45		4	33,3	05		32434
para partida direta Schneider Electric GV2-M/P		260	4	36,2	05		32438
para partida direta Schneider Electric LUB12, LUB32		200	4	32,2	05		32427
para partida reversa Schneider Electric LUB12, LUB32		260	4	35,1	05		32428
para partida direta Siemens S0 com conexão por parafuso			4	33,3	05		32639
para partida direta Siemens S0 com conexão terminal por mola		200	4	32,1	05		32659
para partida direta Siemens S0 com conexão terminal por mola		260	4	32,1	05		32638
para partida direta Siemens 3RA6		200	4	44,0	05		32588

Adaptador para barramentos, 63 A, com cabos AWG 8 (10 mm²)

para partida direta ABB MS45x, Eaton PKZM4, Siemens S2	55	260	4	43,2	05		32460
para partida direta Allen-Bradley 140M-F	54	200	4	43,0	05		32535
para partida direta ABB MS45x e Eaton PKZ5	72	260	2	51,4	05		32463
para disjuntor motor Eaton PKE65	54	200	4	43,0	05		32079
para partida direta Eaton PKE65	54	260	2	51,4	05		32090

Adaptador para barramentos, 80 A, com cabos AWG 4 (25 mm²)

para disjuntor Siemens Sirius tamanho S2, 200 mm de comprimento	54	200	1	52,1	05		32662
para partida direta Siemens Sirius tamanho S2, 260 mm de comprimento		260	1	59,1	05		32663
para Siemens NGG, HGG, LGG (até 80 A)	81	200	2	66,0	05		32029

Adaptador para barramentos, 100 A, com cabos AWG 4 (25 mm²)

para disjuntor ABB MS49x e Siemens Sirius tamanho S3, 200 mm de comprimento	72	200	1	66,0	05		32981
para Schneider Electric GV4	81	200	1	66,0	05		32034

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

EQUES®60Classic - Adaptadores para barramentos 160 A - 250 A

adequado ao comutador

CrossLink® TECHNOLOGY

Adaptador para barramentos, 160 A, 3 polos

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para ABB T-max T1, XT1, T2, XT2, GE FD160, Schneider El. NS80, NSX80, conexão superior ao sistema	160 A	90	200	1	81,0	05		32575
para ABB T-max T1, XT1, XT2, Allen-Bradley 140G-G e H, com conexão superior ao sistema	160 A			1	81,0	05		32018
para ABB T-max T1, XT1, XT2, Allen-Bradley 140G-G e H, com conexão inferior ao sistema	160 A			1	81,0	05		32020
para Schneider Electric NSXm 160 e NG125, conexão superior ao sistema	160 A			1	81,0	05		32068
para Eaton EG, conexão superior ao sistema	160 A			1	81,0	05		32577
para Eaton NZM1, conexão superior/inferior	160 A	92		1	81,0	05		32570
para Siemens 3VA10, 11, conexão superior ao sistema	144 A	76		1	81,0	05		32660
para Siemens 3VA10, 3VA11, 3VA51 e Siemens NGG, LGG, HGG, conexão superior ao sistema	160 A	90		1	81,0	05		32028
para Siemens 3VA10, 3VA11, 3VA51 e Siemens NGG, LGG, HGG, conexãoinferior ao sistema	125 A			1	81,0	05		32030
para Siemens 3VL1	160 A	105	190	1	95,3	05		32976

Adaptador para barramentos, 250 A, 3 polos, conexão ao sistema na parte superior/inferior

para ABB T-max T4 e Siemens 3RV1063	*	290 A	105	240	1	122,0	05	32601
para ABB T-max XT4, Allen-Bradley 140G-J		250 A		190	1	122,0	05	32023
para Eaton JG		250 A			1	90,0	05	32137
para Eaton NZM2-XKR4O e NZM2-XKR4U		250 A			1	90,1	05	32140
para Siemens 3VL2, 3VL3		250 A			1	95,3	05	32977
para Siemens 3VT27, OEZ BD250	*	250 A		240	1	102,0	05	32651
para Siemens 3VA12, 20, 21, 22, 52, 61, 62		250 A			1	102,0	05	32017
para Schneider Electric NSX100-NSX250, GV7, J250		250 A		190	1	93,8	05	32156
para Terasaki S250-NJ	*	250 A		240	1	102,0	05	32592

* conexão ao sistema apenas na parte superior

Adaptador para barramentos, 250 A, 4 polos, conexão ao sistema na parte superior

para ABB Tmax T4		250 A	140	270	1	180,0	05	32584
para ABB XT3, XT4, Allen-Bradley 140G-J		250 A			1	180,0	05	32586
para Eaton NZM2-XKR4O		250 A			1	180,0	05	32580
para Siemens 3VA12, 20, 21, 22, 61, 62		250 A			1	153,0	05	32067
para Siemens 3VL2, 3VL3		250 A			1	180,0	05	32578
para Schneider Electric NSX100-NSX250	*	230 A		251	1	118,6	05	32642

* conexão superior / inferior ao sistema

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

EQUES®60Classic - Adaptadores para barramentos 200 A - 630 A

alinhado ao dispositivo de manobra ou adaptadores universais para barramentos

Adaptador para barramentos, 630 A, 3 polos, distância entre fases 43 - 45 mm, conexão ao sistema na parte superior/inferior

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para ABB T-max T5, Allen-Bradley 140G-K e Siemens 3RV1073	580 A	140	300	1	252,0	05		**32593**
para Allen-Bradley 140U-K, 140U-L, 140M-L	600 A		272	1	212,0	05		**32138**
para Schneider Electric NS400/630, NSX 400/630	570 A			1	222,6	05		**32157**
para Eaton NZM3-XKR13O e NZM3-XKR13U	630 A		300	1	250,0	05		**32978**
para Siemens 3VL4	400 A		295	1	222,4	05		**32975**
para Siemens 3VA13, 14, 23, 24, 53, 54, 63, 64	590 A		300	1	250,0	05		**32031**
para Siemens 3VT37, OEZ BH630	600 A			1	250,0	05		**32641**

Adaptador para barramentos, 630 A, 3 polos, distância entre fases 63 mm, conexão ao sistema na parte superior

para Siemens 3VL5	580 A	184	325	1	276,0	05		**32980**

Adaptador para barramentos, 650 A, 3 polos, distância entre fases 70 mm, conexão ao sistema na parte superior

para ABB T-max T6, Allen-Bradley 140G-M e Siemens 3RV1073	650 A	238	300	1	285,6	05		**32064**

Adaptador para barramentos, 630 A, 4 polos, distância entre fases 43 - 45 mm, conexão ao sistema na parte superior

para ABB Tmax T5, Allen-Bradley 140G-K	500 A	185	300	1	360,0	05		**32585**
para Schneider Electric NSX400-NSX630 *	520 A		284	1	283,1	05		**32643**
para Eaton NZM3-XKR13O	500 A		300	1	350,0	05		**32581**
para Siemens 3VA13, 14, 23, 24, 53, 54, 63, 64	590 A			1	350,0	05		**32033**
para Siemens 3VL400	400 A			1	350,0	05		**32579**

* conexão ao sistema pelo lado superior / inferior

Adaptador universal para barramentos, 200 A - 250 A, 3 polos

terminais de 70 mm² na parte superior	200 A	108	222	1	84,2	05		**32214**
terminais de 70 mm² na parte inferior	200 A			1	86,0	05		**32215**
terminais de 35 - 120 mm² na parte superior	250 A	110	320	1	160,4	05		**32168**
terminais de 35 - 120 mm² na parte inferior	250 A			1	164,0	05		**32216**

para todos comutadores comercialmente disponíveis com parafausos de fixação M4 (vêr acessório para parafusos M5)

Adaptador universal para barramentos, 630 A, 3 polos

parafusos de conexão M12 (parte superior / inferior)	630 A	184	320	1	278,0	05		**32004**

Acessórios, porca mola M5, para adaptadores universais **para barramentos** 200 A - 250 A

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para 32168, 32214, 32215, 32216	4	0,4	05		**32937**

Conjunto de montagem, ajustável para vários disjuntores em caixa moldada

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para adaptador 32004	180	315	1	82,0	05		**32982**

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

MOTUS®60Classic - OMUS®60Classic

para acionamento das cargas indutivas e resistivas

Partida híbrida de motor, MOTUS®60Classic, 3 polos, com função de reversão e **CrossLink®Technology**

Tipo	Largura	Altura	Profun-didade	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
0,075 - 0,6 A acionamento reverso e direto	22,5	200	156	1	56,1	21		**36102**
0,18 - 2,4 A acionamento reverso e direto				1	56,5	21		**36105**
1,5 - 9 A acionamento reverso e direto				1	56,6	21		**36108**

Partida híbrida de motor IO-Link, MOTUS®60Classic, 3 polos, com função de reversão, **CrossLink®Technology** e interface de comunicação

Tipo	Largura	Altura	Profun-didade	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
IO-Link 0,18 - 3 A acionamento reverso e direto	22,5	200	156	1	56,6	21		**36125**
IO-Link 1,5 - 9 A acionamento reverso e direto				1	56,6	21		**36128**

Componente de substituição, para MOTUS®60Classic

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
unidade eletrônica 0,075 - 0,6 A para partida direta e reversa	1	50,9	21		**36109**
unidade eletrônica 0,18 - 2,4 A e para partida direta e reversa	1	50,7	21		**36110**
unidade eletrônica 1,5 - 9 A para partida direta e reversa	1	51,4	21		**36111**
base adaptadora para barramento com interface CrossLink®	1	11,0	05		**36114**
fusível 16 A para versão de 0,6 A e 2,4 A	3	2,8	21		**31567**
fusível 20 A para versão 9 A	3	2,8	21		**31568**
fusível 30 A para versão 9 A para motores de partida pesada	3	2,8	21		**31569**

Comutador híbrido, OMUS®60Classic, comutável de 3 ou 1 polo, para cargas resistivas, com **CrossLink®Technology**

Tipo	Largura	Altura	Profun-didade	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
25 A (IEC)	36	200	144	1	45,8	21		**36153**
20 A (UL)				1	45,8	21		**36158**

fornecido com ambos plugues de carga e controle

Componente de substituição, para OMUS®60Classic

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
unidade eletrônica, 25 A (IEC)	1	55,2	21		**36154**
unidade eletrônica, 20 A (UL)	1	55,2	21		**36159**
base adaptadora para barramento com interface CrossLink®	1	10,8	05		**36156**
plugue de 3 polos com terminais de conexão por mola *	1	1,5	21		**36916**
plugue de 3 polos com terminais parafuso	1	1,4	21		**36918**
plugue de comando de 12 polos com terminais de conexão por mola	1	0,6	21		**36917**

* corrente máxima de carga de 20 A

Fusíveis de substituição, para OMUS®60Classic

fusível cilíndrico 32 A	10	0,6	22		**31189**
fusível cilíndrico 30 A, retardado	10	0,8	22		**31252**

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

CUSTO®60Classic - Bases fusível D

porta fusível DII e DIII 3 polos

Base fusível D para barramentos, com proteção contra toque acidental incl. cobertura em tira, para anéis de ajuste

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
E 27/3P	42	200	8	29,7	01		**31946**
E 33/3P	57		6	39,8	01		**31947**

Base fusível D para barramentos, com proteção contra toque acidental incl. cobertura em tira, para parafusos de ajuste

E 27/3P	42	200	8	28,7	01		**31950**
E 33/3P	57		6	38,7	01		**31951**

Base fusível D para barramentos, sem cobertura em tira, para anéis de ajuste

E 27/3P	42	200	10	23,3	01		**31918**
E 33/3P	57		10	32,0	01		**31919**

Base fusível D para barramentos, sem cobertura em tira, para parafusos de ajuste

E 27/3P	42	200	10	22,3	01		**31441**
E 33/3P	57		10	30,9	01		**31442**

Cobertura em tira D

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
E 27	42	200	10	4,9	01		**31070**
E 33	57		10	6,2	01		**31071**
E 27	84		5	8,4	01		**31072**
E 33	114		5	10,8	01		**31073**

Proteção contra choque, para todos perfis de coberturas

fixável na lateral	10	1,3	01		**79663**

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

SECUR®60Classic - CUSTO®60Classic

chave seccionadora D0 e base fusível D0 3 polos

Chave seccionadora com base porta fusível D0 para barramentos, PowerLiner, versão alta, 3 polos, comutável de 3 polos / 1 polo

Tipo	Corrente nominal	Tensão nominal	Categoria de utilização	Profun-didade	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para ligações com fusíveis D01 e D02	63 A	400 V	AC-23A (400 V)	104	1	75,9	01		**31158**
para fusíveis D01 e D02, com LED				104	1	76,5	01		**31525**

para cargas contínuas iguais ou maiores que 35 A, é recomendado o uso de módulos laterais de 9mm conforme norma IEC/EN 61439-2;
fusíveis não inclusos

Acessórios, para chaves seccionadoras para barramentos, **PowerLiner**

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
interruptor de sinalização	1	0,7	01		**31903**
módulo de fixação lateral	5	6,1	01		**31901**
redutor D02 para fusíveis D01 2 - 16 A	20	0,1	01		**31902**

Base fusível D0 para barramentos, proteção contra toque acidental, incluso perfil de cobertura

Tipo		Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
E 18 / 63 A	*	27	200	8	14,4	01		**31935**
E 18 / 63 A		36		6	16,1	01		**31936**

* a versão de largura 36 mm permite roteamento de cabo e dissipação de calor otimizados

Base fusível D0 para barramentos, sem cobertura em tira

E 18/3P	*	27	200	10	14,7	01		**01647**
E 18/3P		36		10	15,5	01		**01498**

* a versão de largura 36 mm permite roteamento de cabo e dissipação de calor otimizados

Perfil de cobertura D0

E 18	27	200	10	2,6	01		**01980**
	36		10	3,1	01		**01424**
	54		10	4,0	01		**01981**

Proteção contra choque, para todos os perfis de cobertura

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
fixável na lateral	10	1,3	01		**79663**

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

SECUR®60Classic - QUADRON®60Classic

interruptores-seccionadores-fusíveis D0 e fusíveis-interruptores-seccionadores NH de 3 polos

Chave seccionadora com base porta fusível D0 para barramentos, EasyLiner, versão plana, para sistema de barramento de 3 polos, ligações de condutores com tecnologia de borne de mola

Tipo	Corrente nominal	Tensão nominal	Categoria de utilização	Profun-didade	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para fusíveis D01 e D02	63 A	400 V	AC-22B (400 V)	80	1	33,0	01		**31574**
para fusíveis D01 e D02, com LED				80	1	33,0	01		**31575**

para cargas contínuas iguais ou maiores que 35 A, é recomendado o uso de módulos laterais de 9mm conforme norma IEC/EN 61439-2; fusíveis não inclusos

Chave seccionadora com base porta fusível D0 para barramentos, EasyLiner, 3 polos, versão plana, para sistema de barramento de 5 polos, ligações de condutores com tecnologia de borne de mola

para fusíveis D01 e D02	63 A	400 V	AC-22B (400 V)	80	1	33,0	01		**31578**
para fusíveis D01 e D02, para sistemas de barramento 250 A, 400 A e 630 A da empresa Hensel				80	1	33,0	01		**31588**
para fusíveis D01 e D02, com LED				80	1	33,0	01		**31579**

para cargas contínuas iguais ou maiores que 35 A, é recomendado o uso de módulos laterais de 9mm conforme norma IEC/EN 61439-2; fusíveis não inclusos

Acessórios para chave seccionadora sob carga D0 para barramentos EasyLiner

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
interruptor de sinalização	1	0,7	01		**31976**
módulo lateral de 9 mm para 31574 e 31575	5	6,1	01		**31914**
módulo lateral de 9 mm para 31578 e 31579	5	6,1	01		**31915**
redutor D02 para fusíveis D01 2 - 16 A	20	0,1	01		**31902**

Suporte de barramento, sistema 60 mm, **5 polos,** para o VMS (GE) e séries de caixas AKi (Spelsberg)

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para barramentos 3x (12, 20, 30 x 10) e 2x (12, 20, 25 x 5, 10)	30	16,7	06		**01138**

Redutor, para barramentos 5 mm

redutor para suporte de barramento 01138	100	0,1	06		**01170**

Chave seccionadora com base porta fusível NH para barramentos, tamanho 00, conexão superior / inferior, 3 polos com módulo de conexão curto para sistemas de barramento de **5 polos** placas de distribuição / placas de distribuição isoladas

Tipo	Tamanho	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo	NH 00	106	200	1	100,0	09		**33075**
parafuso M8	NH 00			1	100,0	09		**33079**

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

AMBUS®60Classic - SECUR®60Classic - Porta fusíveis

para fusíveis cilíndricos 10x38

Porta fusível para barramentos, 1 polo

Tipo	Para barramento	Corrente nominal	Tensão nominal	Largura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para fusíveis 10x38 IEC 60269-6	30 x 5, 10	30 A	1000 V	22,5	12	6,1	01		**31570**
para fusíveis 10x38 IEC 60269-6, com LED 110 - 690 AC / DC				22,5	12	6,6	01		**31571**
para fusíveis 10x38 IEC 60269-6	20 x 5, 10			22,5	12	6,3	01		**31572**

Porta fusível para barramentos, 2 polos, com terminais mola

para fusíveis 10x38 IEC 60269-2	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	32 A	690 V	27	6	12,2	01		**31961**

Porta fusível para barramentos, 3 polos, com terminais mola

para fusíveis 10x38 IEC 60269-2	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	32 A	690 V	27	4	18,5	01		**31954**
para fusíveis 10x38 IEC 60269-2, com LED 110 - 690 V AC / DC					4	18,7	01		**31955**

Porta fusível para barramentos, 3 polos +N, desconexão todos os polos, com terminais mola

para fusíveis 10x38 IEC 60269-2	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	32 A	690 V	27	4	25,2	01		**31963**
para fusíveis 10x38 IEC 60269-2, com LED 110 - 690 V AC / DC					4	25,2	01		**31964**

Chave seccionadora com porta fusível para barramentos, PowerLiner, versão alta,comutável de 3 polos / 1 polo

Tipo	Para barramento	Corrente nominal		Largura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para fusíveis 10x38 IEC 60269-2	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	32 A	690 V	27	1	76,0	01		**31232**

para cargas contínuas iguais ou maiores que 35 A, é recomendado o uso de módulos laterais de 9mm conforme norma IEC/EN 61439-2; fusíveis não inclusos

Acessórios, para chaves seccionadoras para barramentos, **PowerLiner**

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
interruptor de sinalização	1	0,7	01		**31903**
módulo de fixação lateral	5	6,1	01		**31901**

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

AMBUS®60Classic - QUADRON®60Classic - Porta fusíveis

para fusíveis de acordo com UL 248

CrossLink® TECHNOLOGY

Porta fusível para barramentos, 30 A Class CC, AMBUS®60Classic, com terminais mola

Tipo	Corrente nominal	Tensão nominal	Largura	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para fusíveis Class CC UL 248-4	30 A	600 V	27	4	18,6	01		**31958**
para fusíveis Class CC UL 248-4, com LED 110 - 690 V AC / DC				4	18,8	01		**31959**

para barramentos 12, 20, 20 x 5,10 e barramentos de seção

Base porta fusível para barramentos, 30 A - 200 A Class J, QUADRON®60Classic, 3 polos, conexão superior / inferior

para ligações com fusíveis Class J 1 - 30 A (21x57)	30 A	600 V	106	1	138,0	16		**33421**
para ligações com fusíveis Class J 35 - 60 A (27x60)	60 A			1	135,0	16		**33422**
para ligações com fusíveis Class J 70 - 100 A (29 x 118) *	100 A			1	129,0	16		**33402**
para ligações com fusíveis Class J 110 - 200 A (41x146) *	200 A		184	1	278,0	16		**33403**

para barramentos 12, 20, 20 x 5,10 e barramentos de seção
* não use fusíveis com facas que tenham cantos vivos

Porta fusível para barramentos, 30 A / 60 A Classe J, AMBUS®60Classic, solução completa para adaptador para barramentos, 3 polos

para ligações com fusíveis Class J 1 - 30 A (21x57), com LED	30 A	600 V	108	1	110,0	16		**31968**
para ligações com fusíveis Class J 35 - 60 A (27x60), com LED	60 A		126	1	131,0	16		**31970**

para barramentos 12, 20, 20 x 5,10 e barramentos de seção

Base fusível para barramentos, 400 A Class J, QUADRON®60Classic, 3 polos, conexão na parte superior ou inferior

para ligações com fusíveis Class J 225 - 400 A (54x181)	400 A	600 V	256	1	690,0	16		**33311**

para barramentos 30 x 10 e barramentos de seção

QUADRON®60Classic - Bases fusíveis NH, tamanho 00 - 2

QCC para fusíveis NH

CrossLink® TECHNOLOGY

Base de fusível Nh para barramentos, tamanho 00 - 1, com proteção contra toque acidental, conexão 3 polos na parte superior/inferior

Tipo	Corrente nominal	Tamanho	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo	160 A	NH 00	106	200	1	87,0	10		**03199**
parafuso M8					1	87,0	10		**03299**
prensa-cabo	250 A	NH 1	184	210	1	210,5	10		**03300**
parafuso M10					1	198,5	10		**03301**

Base de fusível NH para barramentos, tamanho 00, com proteção contra toque acidental, conexão tripolar na parte superior

terminal 70 mm²	160 A	NH 00	99	200	4	66,5	10		**03654**
parafuso M8				200	4	64,5	10		**03656**

Base de fusível NH para barramentos, tamanho 2, com proteção contra toque acidental, conexão tripolar na parte inferior

parafuso M10	400 A	NH 2	206	195	1	291,2	10		**03693**

Acessórios, para bases fusíveis NH

Tipo		Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
cobertura do terminal de argola	*	00	30	1,2	10		**79448**
cobertura do terminal de argola para 03300, 03301		1	3	2,5	10		**33916**
cobertura do terminal de argola	**	1 - 3	30	1,5	10		**79449**
conexão para linha auxiliar, para prensa-cabo		00	3	0,6	09		**33915**
terminal prisma, único, para cabos em Cu e Al	***	00	3	3,0	09		**33224**
régua de terminais para conexão por parafuso M8		00	3	4,2	09		**01182**
cobertura para conectores de cabo, fixável na parte superior/inferior		00	1	2,8	09		**79811**

* 1 peça necessária por fusível
** 2 peças necessárias por fusível
*** quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

QUADRON®60Classic - Chave seccionadora com base porta fusível NH, tamanho 000 - 3

QCB para fusíveis NH

CrossLink® TECHNOLOGY

Chave seccionadora com base porta fusível NH para barramentos, tamanho 000 - 3, conexão na parte superior / inferior, 3 polos

Tipo		Corrente nominal	Tamanho	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo		125 A	NH 000	49,5	200	1	53,5	09		**33802**
prensa-cabo				89		1	113,0	09		**33216**
prensa-cabo		160 A	NH 00	106		1	100,0	09		**33198**
parafuso M8						1	103,0	09		**33398**
prensa-cabo		250 A	NH 1	184	243	1	266,0	09		**33600**
parafuso M10						1	266,0	09		**33601**
parafuso M10	*	400 A	NH 2	210	288	1	522,0	09		**33602**
parafuso M12	**	630 A	NH 3	256	300	1	756,0	09		**33603**

chave seccionadora com base porta fusível NH (fusível-interruptor-seccionador) para montagem em barramento tamanho 00 com módulo de conexão curta para sistemas de barramento de 5 polos, placas de distribuição / placas de distribuição isoladas; vêr 33075 / 33079
* para tamanho 2 usar o kit de conversão 33148 para montagem em barramentos de 5 mm
** tamanho 3 não é adequado para barramentos de 5 mm

Chave seccionadora com base porta fusível NH para barramentos, tamanho 00 - 3, conexão na parte superior/ inferior, 3 polos,
com monitoramento eletrônico de fusível

prensa-cabo		160 A	NH 00	106	200	1	117,0	09		**33324**
parafuso M8						1	117,0	09		**33394**
parafuso M10		250 A	NH 1	184	243	1	223,0	09		**33325**
parafuso M10		400 A	NH 2	210	288	1	572,0	09		**33326**
parafuso M12	*	630 A	NH 3	256	300	1	796,0	09		**33327**

o diagrama de circuitos para monitoramento do fusível pode ser encontrado on-line em www.woehner.com
* tamanho 3 não é adequado para barramentos de 5 mm

Chave seccionadora com base porta fusível NH para barramentos, tamanho 00 - 3, conexão na parte superior/ inferior, 3 polos,
com monitoramento eletromecânico do fusível

prensa-cabo		160 A	NH 00	106	200	1	180,0	09		**33206**
parafuso M8						1	180,0	09		**33420**
parafuso M10		250 A	NH 1	184	243	1	333,0	09		**33160**
parafuso M10		400 A	NH 2	210	288	1	574,0	09		**33161**
parafuso M12	*	630 A	NH 3	256	300	1	824,0	09		**33162**

o diagrama de circuitos para monitoramento do fusível pode ser encontrado on-line em www.woehner.com
* tamanho 3 não é adequado para barramentos de 5 mm

Acessórios, base adaptadora para barramentos com **interface CrossLink®**

Tipo	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
base de adaptador de barramento com interface CrossLink®	49,5	200	4	12,7	05		**32620**
base adaptadora para barramento com interface CrossLink®	106		2	36,5	05		**32594**
base de adaptador de barramento com interface CrossLink®	184	210	2	75,5	05		**32595**

QUADRON®60Classic - Acessórios

para chaves seccionadoras com base porta fusível NH QCB, tamanho 000 - 3

Interruptor de sinalização, para monitoramento de posição da tampa do seccionador

Tipo	Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
comutador 250 V AC / 5 A, 30 V DC / 4 A	000 - 3	1	1,1	09		**33156**
comutador 250 V AC / 5 A, 30 V DC / 4 A	1	1	1,3	09		**33917**

33156 não é compatível com chaves seccionadoras com base porta fusível (fusíveis-interruptores-seccionadores) tamanho 1 e código 33802

Bloqueio da tampa do seccionador

para fio de selagem	000	10	0,1	09		**33051**
	00	10	0,2	09		**03849**
para fio de selagem ou 3 cadeados de 4 - 7 mm	1 - 3	10	0,5	09		**33157**

Proteção para alça

para proteção da área traseira de manuseio	1 - 3	10	2,2	09		**33155**

Câmara para extinção de arco

pacote de retrofit para categoria de utilização superior	1	3	10,7	09		**33918**

Kit de conversão, para montagem em barramentos 12, 15, 20, 25 e 30 x 5, apenas para tamanho 2

para barramentos 5 mm	2	1	6,5	09		**33148**

Acessórios de conexão

Tipo		Conexão	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
conexão para linha auxiliar, para prensa-cabo		6,3 x 0,8	00	3	0,6	09		**33915**
prensa-cabo para cabos de Cu		35 - 185 mm² / 24 x 3 - 21	1	3	10,0	09		**33909**
conexão tipo grampo para cabos de Cu		70 - 150 mm² / 18 x 2 - 14	1	1	6,3	09		**33163**
conexão tipo grampo para cabos de Cu		120 - 240 mm² / 21 x 1 -14	2	1	10,6	09		**33164**
conexão tipo grampo para cabos de Cu		150 - 300 mm² / 25 x 1 - 13	3	1	12,5	09		**33165**
terminal prisma, único, para cabos em Cu e Al	*	16 - 70 mm²	00	3	3,0	09		**33224**
terminal prisma, único, para cabos em Cu e Al	*	35 - 150 mm²	1	1	11,6	09		**33166**
terminal prisma, único, para cabos em Cu e Al	*	50 - 240 mm²	2	1	19,9	09		**33167**
terminal prisma, único, para cabos em Cu e Al	*	150 - 300 mm²	3	1	24,7	09		**33168**
terminal prisma, duplo, para cabos de Cu		2x 35 - 70 mm²	1	1	16,6	09		**33145**
terminal prisma, duplo, para cabos de Cu		2x 70 - 120 mm²	2	1	27,8	09		**33146**
terminal prisma, duplo, para cabos de Cu		2x 150 mm²	3	1	36,8	09		**33147**
terminal prisma, duplo, para cabos de Cu		2x 185 mm²	3	1	36,8	09		**33385**
régua de terminais para conexão por parafuso M8		1x 2,5 - 16 mm² + 2x 2,5 - 25 mm²	00	3	4,2	09		**01182**

* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

Módulo de montagem lateral, para chave seccionadora com base porta fusível NH (fusível-interruptor-seccionador) para montagem em barramento, tamanho 000

Tipo	Largura	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
fixação em ambos os lados	3,5	10	2,6	09		**33806**

para extender o dispositivo NH000 33802 para uma largura de 53 mm, para permitir a instalação de dois dispositivos na moldura de uma chave seccionadora com base porta fusível NH00 (106mm)

QUADRON®60Classic - Acessórios

para chaves seccionadoras com base porta fusível NH QCB, tamanho 00 - 3

Armação de compensação, para a ajuste da profundidade de instalação

Tipo	Dimensões L x A x P	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
cobertura acabamento, 2 partes	106 x 350 x 83	00	1	12,4	09		**33315**
tira de acabamento, fixável na lateral	20 x 350 x 35	00	2	6,0	09		**33317**
cobertura para conector de cabo, fixável na parte superior/inferior	183 x 65 x 68	1	2	10,7	09		**33142**
cobertura para acabamento, 2 partes	210 x 350 x 83	2	1	21,1	09		**33316**

para acabamento no formato 300 a 340 de altura, 83 em frente à quina do barramento

Cobertura

Tipo	Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
cobertura para conectores de cabo, fixável na parte superior/inferior	00	1	2,8	09		**79811**
cobertura para conector de cabo, fixável na parte superior/inferior	1	2	10,7	09		**33142**
	2	2	10,9	09		**33143**
	3	2	15,6	09		**33144**
placa de conexão	2	2	4,0	09		**33418**
	3	2	5,4	09		**33419**

QUADRON®60Classic Speed - Chave seccionadora de fusível NH 125 A / 250 A

QCS com mecanismo de interrupção de ação instantânea, módulo de largura 106

CrossLink® TECHNOLOGY

Chave seccionadora com base porta fusível NH para barramentos, tamanho 00, 3 polos, **com manípulo multifunções** (mecanismo de interrupção de ação instantânea)

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo, conexão inferior	125 A	106	200	1	219,0	15		**33500**
prensa-cabo, conexão da parte superior				1	219,0	15		**33501**
prensa-cabo, conexão inferior, com monitoramento de fusível eletrônico				1	236,0	15		**33506**

fusíveis não incluídos
o diagrama de circuitos para monitoramento do fusível pode ser encontrado on-line em www.woehner.com

Chave seccionadora com base porta fusível NH para barramentos, tamanho 00, 3 polos, **com manopla rotativa para acionamento externo** (mecanismo de interrupção de ação instantânea)

prensa-cabo, conexão inferior, para manopla rotativa para acionamento externo	125 A	106	200	1	208,0	15		**33503**
prensa-cabo, conexão superior, para manopla rotativa para acionamento externo				1	208,0	15		**33504**

fusíveis não incluídos
necessários eixo prolongador e manopla rotativa para acionamento externo adicionais
QCS adicional para manopla rotativa para acionamento externo com atuação lateral sob consulta

Chave seccionadora com base porta fusível NH para barramentos, tamanho 1, 3 polos, **com manípulo multifunções** (mecanismo de interrupção de ação instantânea)

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
parafuso M10, conexão inferior	250 A	184	286	1	567,0	15		**33510**
parafuso M10, conexão parte superior	250 A	184	314	1	589,0	15		**33511**
parafuso M10, conexão inferior, com monitoramento de fusível eletrônico	250 A	184	286	1	625,0	15		**33516**

fusíveis não incluídos
o diagrama de circuitos para monitoramento do fusível pode ser encontrado on-line em www.woehner.com

Chave seccionadora com base porta fusível NH para barramentos, tamanho 1, 3 polos, **com manopla rotativa para acionamento externo** (mecanismo de interrupção de ação instantânea)

parafuso M10, conexão inferior, para manopla rotativa de acoplamento em porta	250 A	184	286	1	555,0	15		**33513**
parafuso M10, conexão superior, para manopla rotativa de acoplamento em porta	250 A	184	314	1	577,0	15		**33514**

fusíveis não incluídos
necessários eixo prolongador e manopla rotativa para acionamento externo adicionais

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

Acessórios → **3**.28; **7**.10; 11

QUADRON®60Classic Speed - Chave seccionadora 160 A / 320 A

QCS com mecanismo de interrupção de ação instantânea, módulo de largura 184

CrossLink® TECHNOLOGY

Chave seccionadora sob carga para barramentos, 3 polos, **com manípulo multifunções** (mecanismo de interrupção de ação instantânea)

Tipo	Corrente nominal	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo, conexão inferior	160 A	106	200	1	216,0	14		**33540**
prensa-cabo, conexão da parte superior				1	216,0	14		**33541**

como interruptor principal ou interruptor de desligamento de emergência com a seguinte corrente de operação máxima:: 280 A / 400 V AC, 250 A / 690 V AC

Chave seccionadora sob carga para barramentos, 3 polos, **com manopla rotativa para acionamento externo** (mecanismo de interrupção de ação instantânea)

prensa-cabo, conexão inferior, para manopla rotativa para acionamento externo	160 A	106	200	1	208,0	14		**33543**
prensa-cabo, conexão superior, para manopla rotativa para acionamento externo				1	208,0	14		**33544**

eixo de extensão adicional e manípulo alavanca para acoplamento na porta necessários; como interruptor principal ou interruptor de desligamento de emergência com a seguinte corrente de operação máxima:: 280 A / 400 V AC, 250 A / 690 V AC

Chave seccionadora sob carga para barramentos, 3 polos, **com manípulo multifunções** (mecanismo de interrupção de ação instantânea)

parafuso M10, conexão inferior	320 A	184	286	1	565,0	14		**33550**
parafuso M10, conexão parte superior	320 A	184	314	1	587,0	14		**33551**

como interruptor principal ou interruptor de desligamento de emergência com a seguinte corrente de operação máxima: 280 A / 400 V AC, 250 A / 690 V AC

Chave seccionadora sob carga para barramentos, 3 polos, **com manopla rotativa para acionamento externo** (mecanismo de interrupção de ação instantânea)

parafuso M10, conexão inferior, para manopla rotativa de acoplamento em porta	320 A	184	286	1	543,0	14		**33553**
parafuso M10, conexão superior, para manopla rotativa de acoplamento em porta	320 A	184	314	1	565,0	14		**33554**

como interruptor principal ou interruptor de desligamento de emergência com a seguinte corrente de operação máxima: 280 A / 400 V AC, 250 A / 690 V AC
necessários eixo prolongador e manopla rotativa para acionamento externo adicionais

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

Acessórios → **3**.28

QUADRON®60Classic - Acessórios

para QCS, módulo de largura 106 e 184

Acessórios

Tipo	Indicado para versão	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
terminal de conexão 120 mm²	QCS-NH00, QCS-160	3	12,1	14		**33914**
conexão para linha auxiliar, para prensa-cabo	QCB-NH00, QCS-NH00, QCS-160	3	0,6	09		**33915**
interruptor de sinalização para a monitoramento da posição do seccionador	QCS-NH00, QCS-NH1, QCS-160, QCS-320	1	1,1	14		**33908**
cobertura para conector de cabo, fixável na parte superior/inferior	QCB-NH1, QCS-NH1, QCS-320	2	10,7	09		**33142**
manopla rotativa para acionamento externo, preto, sem eixo *	QCS-NH00, QCS-NH1, QCS-160, QCS-320	1	57,0	14		**33910**
manopla rotativa para acionamento externo, vermelho-amarelo, sem eixo *		1	57,0	14		**33911**
eixo prolongador, 290 mm de comprimento		1	13,0	14		**33912**
eixo prolongador, 490 mm de comprimento		1	22,0	14		**33913**

* o interruptor pode ser instalado também a 90° à esquerda / direita, sempre com a mesma posição da manopla

Acessórios de conexão

Tipo	Conexão	Indicado para versão	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo para cabos de Cu	35 - 185 mm² / 24 x 3 - 21	QCB-NH1, QCS-NH1, QCS-320	3	10,0	09		**33909**
terminal prisma, único, para cabos em Cu e Al	35 - 150 mm²		1	11,6	09		**33166**
terminal prisma, duplo, para cabos de Cu	2x 35 - 70 mm²		1	16,6	09		**33145**
conexão tipo grampo para cabos de Cu	70 - 150 mm² / 18 x 2 - 14	QCB-NH1, QCS-NH1, LTS-F 250, LTS 400	1	6,3	09		**33163**

QUADRON®60Classic - Seccionadores verticais para fusível NH, tamanho 00

para encaixe no sistema de barramento

Chave seccionadora vertical para fusível NH, tamanho 00, comutável 3 polos, conexão na parte superior/inferior

Tipo	Corrente nominal	Tamanho	Largura	Altura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
parafuso M8/grampo 70 mm²	160 A	NH 00	50	455	1	146,0	12		**33234**
parafuso M8 / braçadeira 70 mm², com monitoramento eletrônico de fusível	160 A	NH 00	50	610	1	146,0	12		**33285**

com cobertura de compartimento de terminal
diagrama de circuito para monitoramento de fusível pode ser encontrado online em www.woehner.com

Interruptor de sinalização, para monitoramento da posição da tampa

Tipo	Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
comutador 250 V AC / 5 A, 30 V DC / 4 A	000 - 3	1	1,1	09		**33156**

Acessórios

Tipo	Conexão	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
conexão tipo grampo	1,5 - 70 mm² / 12 x 1 - 10	00	3	1,5	09		**03727**
conexão por parafuso M8	70	00	3	1,4	09		**30894**
terminal prisma, único, para cabos em Cu e Al *	16 - 70 mm²	00	3	3,0	09		**33224**
capa de conexão		00	2	9,0	12		**33280**

* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

Soluções especiais para sistemas de barramento

Suporte de barramento, sistema 60 mm, **5 polos,** para variação de caixas VMS (GE) e AKi (Spelsberg)

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para barramentos 3x (12, 20, 30 x 10) e 2x (12, 20, 25 x 5, 10)	30	16,7	06		**01138**

Redutor, para barramentos 5 mm

redutor para suporte de barramento 01138	100	0,1	06		**01170**

3 peças são necessárias para um suporte de barramento

Suporte de barramento, ajustado ao sistema Striebel & John

Tipo	Para barramento	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
3 polos com furos roscados internos	12, 20, 30 x 5, 10	10	10,0	06		**01603**
1 polo, fixável a 01603 ou montagem individual, com cobertura integrada		1	4,1	06		**01355**

Proteção terminal

para suportes de barramento 01484, 01495, 01500, 01508 e 01603	10	2,0	06		01573

Chave seccionadora para fusível NH montada em barramento, terminal de saída na parte superior / inferior, 3 polos com módulo de conexão curto para sistemas de barramento de 5 polos, placas de distribuição / placas de distribuição isoladas

Tipo	Tamanho	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo	NH 00	160 A	1	100,0	09		33075
parafuso M8	NH 00	160 A	1	100,0	09		33079

Perfil de cobertura

para caixas VMS	10	16,6	06		**01139**

Cobertura, para uso apenas com perfil de cobertura 01139

54 x 195, grade 3 x 18 mm	10	4,5	06		**79738**
variável, 36 - 64 x 195, com 2 peças	10	3,2	06		**79859**

Lingueta de conexão com terminal de pinças, para conexão de dispositivos

Tipo	Para uso até no máx.	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para cabos de Cu e Al 120 - 300 mm² *	600 A	3	36,6	07		**01890**

* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção

185Power

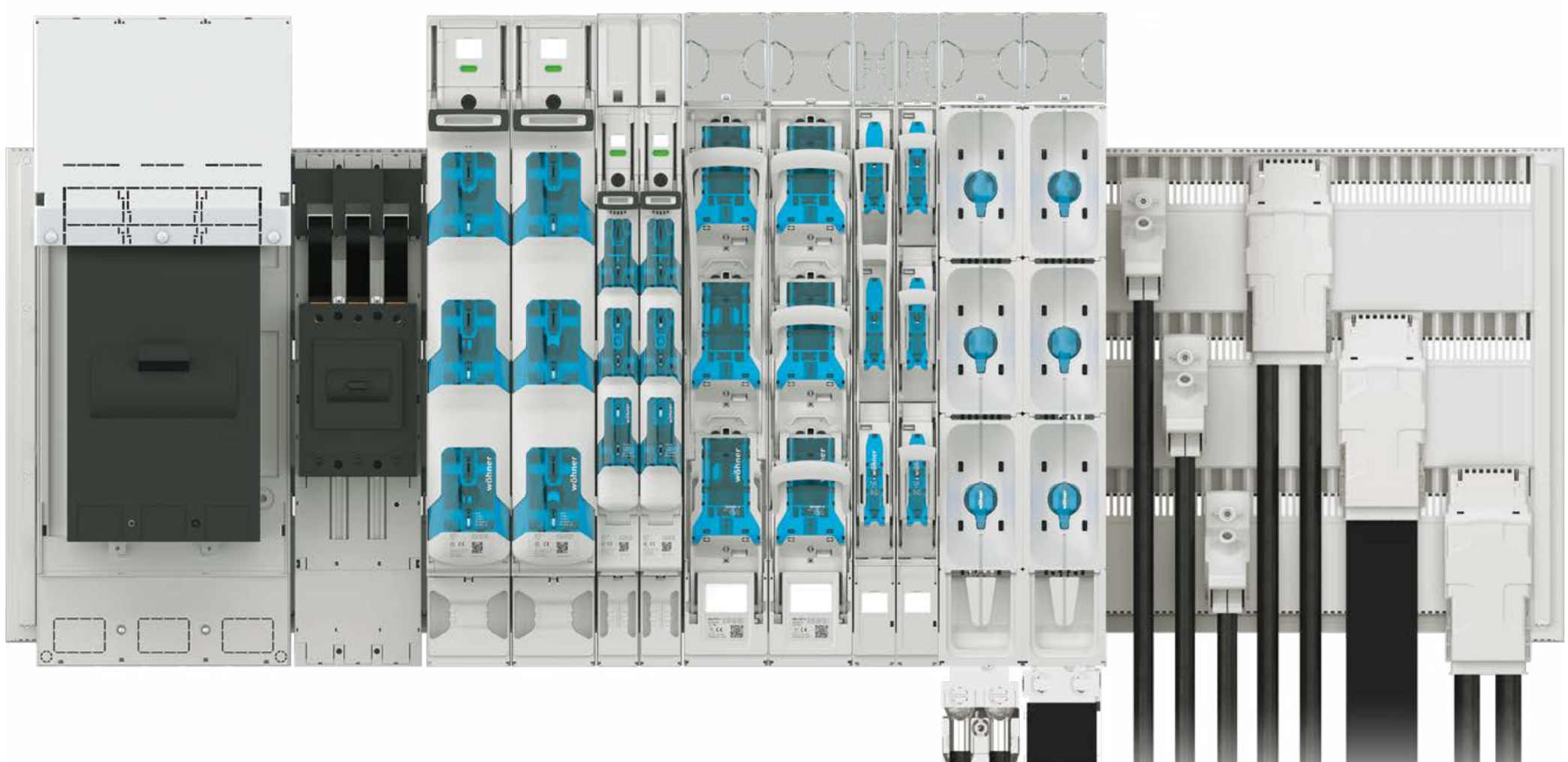
ir para o produto:
https://qrco.de/185power-en

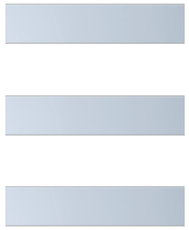
SISTEMA DE BARRAMENTO 185 MM

185Power

Solução de sistema poderoso de alto desempenho com espaçamento de 185 mm entre centros das barras

O sistema de barramento 185Power da Wöhner é um sistema modular para distribuição de energia de baixa tensão. Todos os componentes – suportes para barramentos, coberturas CrossLink®, interruptores-seccionadores-fusíveis verticais NH, trilhos de conexão, módulos de conexão e adaptadores EQUES® – se encaixam perfeitamente. Destaque para a chave seccionadora com base porta fusível NH (interruptor-seccionador-fusível). Esta versão, com o sufixo «Speed», permite uma comutação confiável e independente do operador. Ao integrar disjuntores no sistema, os adaptadores EQUES® estão disponíveis para todos os disjuntores comercialmente disponíveis para correntes de 400 A até 1600 A. O sistema 185Power oferece uma ampla gama de opções para a integração rápida e fácil de transformadores de corrente. É possível fazer retrofit sem necessidade de espaço adicional. O 185Power permite ao usuário instalar rapidamente sistemas de distribuição de baixa tensão com ótimo custo benefício. A estrutura modular e a compatibilidade dos componentes contribuem para o uso eficiente do espaço dentro do gabinete. Os sistemas com base em 185Power podem ser facilmente expandidos ou modificados.





Barramentos 185Power

– 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10 mm
– versões estanhadas
– capacidade da corrente de carga comprovada
– capacidade de curto-circuito comprovada

Suporte de barramento 185Power

Suporte de barramento para construção fácil e segura de sistemas com distância de 185 mm entre centros das barras.
– pode ser alinhado em barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10
– coberturas central e final como acessórios

CrossLink®185Power sistema de cobertura

No sistema 185Power, os módulos de cobertura CrossLink®185Power, as placas base bem como a cobertura do suporte de barramento fornecem uma proteção contra contato acidental perfeita e completa para o sistema de barramento.
– versões de largura 50 mm e 100 mm
– conexão confiável entre si e com a cobertura do meio e do final

CRITO®185Power módulo de conexão

Conexão compacta até 500 A com proteção completa contra contato acidental que permite economia de espaço através de montagem sequencial um em cima do outro.
– prensa-cabo para conexão de cortes transversais de 70 - 240 mm²
– montagem nos módulos CrossLink® com proteção contra contato acidental ou diretamente no barramento

CRITO®185Power módulo de conexão

Módulos para conexão direta de cabos e barra de cobre flexível.
– versões com prensa-cabos, para terminais de cabos e barras chatas de cobre até 80 x 10
– conexão inferior / superior
– montagem nos módulos CrossLink® com proteção contra contato acidental ou diretamente no barramento

CRITO®185Power trilho de conexão

Os trilhos de conexão permitem conexão conveniente de condutores redondos e chatos, bem como terminais de cabos.
– corrente nominal: 800 A ou 1400 A
– largura de montagem 100 mm
– montagem com terminais tipo grampo nos módulos CrossLink® com proteção contra contato acidental
– montagem opcional por parafusos
– instalação de transformador de corrente sem necessidade de espaço adicional

QUADRON® 185Power

Disponível para tamanhos 00 a 3, as chaves seccionadoras verticais NH permitem uma montagem rápida, fácil e segura.
– montagem com terminais tipo grampo nos módulos CrossLink® com proteção contra contato acidental ou montagem com parafuso
– instalação de transformador de corrente sem necessidade de espaço adicional
– duto de ventilação inovador

QUADRON® 185Power Speed

Estas chaves seccionadoras verticais com base porta fusível NH (interruptores-seccionadores-fusíveis) nos tamanhos 00 a 3 permitem a comutação independente do operador.
– mecanismo de interrupção de ação instantânea com dupla interrupção
– tecnologia de fusível mais segura
– montagem mais rápida e segura com terminal tipo grampo e extensão de parafuso isolada
– instalação de transformador de corrente sem necessidade de espaço adicional

EQUES®185Power adaptador

Adaptador universal de barramentos para montagem rápida e compacta de disjuntores comercialmente disponíveis.
– corrente nominal: 400 A, 630 A
– largura de montagem 150 mm
– montagem rápida e segura com terminais tipo grampo nos módulos CrossLink® com proteção contra contato acidental
– montagem opcional por parafusos
– instalação de transformador de corrente sem necessidade de espaço adicional

EQUES®185Power adaptador

Adaptadores de barramentos para instalação rápida e simples de todos disjuntores comercialmente disponíveis.
– corrente nominal: 630 A - 1600 A
– largura de montagem 300 mm
– montagem rápida e segura com terminais tipo grampo nos módulos CrossLink® com proteção contra contato acidental
– montagem opcional por parafusos
– instalação de transformador de corrente sem necessidade de espaço adicional

185Power CrossLink®Technology - Sistemas de barramentos

sistemas de 3 polos

Suporte de barramento e cobertura de suporte de barramento CrossLink®

Artigo	Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
suporte de barramento universal	para barras planas não perfuradas 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10	4	50,0	06		01430
cobertura terminal para suporte de barramento 01430	conjunto para um suporte de barramento esquerdo e um direito	1	39,0	06		01431
cobertura central para suporte de barramento 01430	quando usar o suporte de barramento como um suporte central	2	17,0	06		01432

suportes de barramento adicionais para barramentos furados e barramentos de seção podem ser encontrados em www.woehner.com

Barramento de cobre e cobertura para barramento

Artigo	Tipo	Seção transversal mm²	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramento 30 x 10	comprimento 2,40 m, estanhado	300	1	643,2	06		01625
barramento 40 x 10	comprimento 2,40 m, estanhado	400	1	856,8	06		01626
barramento 60 x 10	comprimento 2,40 m, estanhado	600	1	1294,0	06		01628
barramento 80 x 10	comprimento 2,40 m, estanhado	800	1	1728,0	06		01765
barramento 100 x 10	comprimento 2,40 m, estanhado	1000	1	2174,0	06		01766
barramento 120 x 10	comprimento 2,40 m, estanhado	1200	1	2572,8	06		01767
cobertura de barramentos	para barramento de 12 - 30 x 10, 1 m de comprimento		10	10,1	06		01245
cobertura de barramentos	para barramentos 40 - 60 x 10, 1m comprimento		5	17,6	06		01251

comprimentos parciais sob consulta

CrossLink®185Power - cobertura frontal do sistema

módulo de cobertura de proteção contra contato acidental CrossLink®	50 mm largura	8	16,0	06		01433
módulo de cobertura de proteção contra contato acidental CrossLink®	100 mm largura	4	34,0	06		01434
cobertura de frente IP40	para coberturas CrossLink®	3	3,0	06		01435
perfil de acabamento	499 mm de comprimento	2	5,6	06		01440
perfil de acabamento	649 mm de comprimento	2	7,6	06		01444

os comprimentos dos perfis de acabamento são comparados com os comprimentos do isolamento do sistema traseiro;
perfil de acabamento, comprimento 499 mm, indicado para 01420; perfil de acabamento, comprimento 649 mm, indicado para 01436

CrossLink®185Power - cobertura traseira do sistema

isolamento do sistema, traseiro *	conjunto para distância de suporte de barramento 550 mm (centro a centro)	1	91,3	06		01420
isolamento do sistema, traseiro *	conjunto para suporte de barramento distancia 700 mm (centro a centro)	1	110,0	06		01436
espaçador **	conjunto, adequado para 01430	1	13,1	06		01421

* estão incluídos 8 espaçadores com a partição de sistema
** conjunto formado por 4 distanciadores, como um acessório ao usar um barramento central com a partição de sistema

Terminal de conexão de barramento, para o mesmo tamanho de barramento

conector longitudinal de barras	40 mm	3	48,0	07		01480
conector longitudinal de barras	60 mm	3	72,0	07		01481
placa de proteção contra contato acidental para conectores longitudinais	3 polos, montagem de frente e traseira, largura da cobertura 100 mm	1	29,5	06		01482
placa de proteção contra contato acidental para conectores longitudinais	3 polos, montagem de frente e traseira, largura da cobertura 150 mm	1	45,0	06		01416

é necessário um terminal de conexão de barramento longitudinal 01480 para a conexão de barramentos de 30 x 10;
são necessários dois terminais de conexão de barramento longitudinal 01480 para a conexão de barramentos de 80 x 10;
são necessários um terminal de conexão de barramento longitudinal 01480 e outro 01481 para a conexão de barramentos de 100 x 10;
são necessários dois terminais de conexão de barramento longitudinal 01481 para a conexão de barramentos de 120 x 10

instruções de montagem do sistema: www.woehner.com/en/products/01430.html

CRITO®185Power CrossLink® - Tecnologia de conexão

1 polo e 3 polos

Trilho de conexão, 3 polos, conexão por parafuso

Artigo		Tipo	Corrente nominal	Largura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
parafuso M12	*	3 polos	800 A	100	1	484,0	07		01438
para 3 conectores de cabo 300 mm² (arranjo em deslocamento), para 4 conectores de cabo 240 mm² ou lam. Cu 80 x 10	**	3 polos	1400 A		1	1050,0	07		01439

necessários terminais tipo grampo para montagem sem furação com e sem cobertura com proteção contra toque acidental CrossLink®
* transformador de corrente pode ser integrado no trilho de conexão
** capacidade de transporte de corrente 1400 A com conexão por parafuso, 1200 A com conexão tipo grampo, veja a descrição do produto www.woehner.com

Terminal tipo grampo, para montagem sem furação no sistema de barramento

Artigo	Tipo	Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
grampo de fixação CrossLink®	para sistemas de barramento com proteção contra contato acidental CrossLink®	1 - 3	3	15,0	12		33738
grampo de fixação	para sistemas de barramentos sem coberturas do sistema		3	10,0	12		33740

Módulo de transformador de corrente, com cobertura de compartimento de terminais, para trilhos de conexão 800 A

Artigo	Tipo	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
módulo transformador de corrente universal	para montagem no compartimento de conexão	1 - 3	1	170,0	18		33776

para transformador compatível vêr página 4.20

Transformador de corrente (pode ser integrado), com terminal

Artigo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 800 A / 5 A	1	2,50 VA	1 - 3	1	13,5	23		37217
transformador de corrente 910 A / 5 A				1	13,5	23		37218
transformador de corrente 800 A / 5 A	0,5			1	13,5	23		37224
transformador de corrente 910 A / 5 A				1	13,5	23		37225

outros transformadores de corrente em outras classes de precisão ou com declaração de conformidade, consulte o capítulo 7 "Acessórios"

Módulo de conexão, 1 polo, CrossLink® conexão tipo grampo para montagem sem furação no sistema de barramento

módulo de conexão com tampa	para conexão direta de cabo, Cu / Al até 240 mm²	42	3	35,0	07		01423
módulo de conexão	para conexão de cabo direta, com 2 prensa-cabos 300 mm²	98	1	133,0	07		01441
módulo de conexão	para lam. Cu máx. 2x 80 x 10	98	1	94,5	07		01442
módulo de conexão	para 4 conectores de cabo M12	98	1	165,0	07		01443

Tampa de cobertura, para móudlo de conexão de largura 98 mm, 1 polo

tampa da cobertura incl. cobertura de proteção contra toque traseira	130	1	28,0	07		01437

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10

EQUES®185Power CrossLink® - Adaptadores para barramentos 630 A

versão universal

Adaptador de barramento, 630 A, conexão tipo grampo para montagem sem furações no sistema de barramento, com e sem **módulo de proteção contra toque** CrossLink®185Power

Tipo	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
conexão na parte superior, conexão de fixação CrossLink®	*	1	590,0	05		32741
conexão na parte inferior, conexão de fixação CrossLink®	*	1	700,0	05		32745

* para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Adaptador para barramentos, 630 A, conexão do tipo grampo para montagem sem furos no sistema de barramento, situação de instalação plana

conexão na parte superior, conexão de fixação plana	*	1	640,0	05		32742
conexão na parte inferior, conexão de fixação plana	*	1	700,0	05		32746

quando instalar o adaptador incl. disjuntor, a mesma profundidade de instalação (borda de apoio 150 mm) é possível, assim com a chave seccionadora de fusível vertical NH
* para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Adaptador para barramentos, 630 A, conexão por parafuso para barramentos com furos

conexão na parte superior / inferior, conexão por parafuso	*	1	620,0	05		32743

* para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Transformador de corrente, com terminal

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 200 A / 5 A	1	2,50 VA	1	13,5	23		37212
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	13,5	23		37213
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		37214
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		37215
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		37216
transformador de corrente 200 A / 5 A	0,5		1	13,5	23		37219
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	13,5	23		37220
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		37221
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		37222
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		37223

transformadores de corrente com declaração de conformidade: observar obrigatoriamente as normas nacionais; são cobrados os seguintes custos adicionais ao preço líquido dos transformadores de corrente por transformador por declaração de conformidade, os custos não podem ser descontados: transformadores de corrente até 500 A: 37 Euros; transformadores de 500 A até 1000 A: 54 Euros

Acessórios

Artigo		Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
clipe de montagem para transformador de corrente	*	3	0,5	23		37900

* para montagem em barramento e em adaptadores 630 A

EQUES®185Power CrossLink® - Adaptadores para barramentos 1600 A

ajustado ao dispositivo de manobra

Adaptador para barramentos 1600 A, conexão com o sistema na parte superior, conexão de fixação para a montagem sem furos no sistema de barramento, com e sem módulo de proteção de contato **CrossLink®185Power**

ABB

Tipo	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
ABB Tmax T6, T7 (800 A), Emax E2 (800 A), Siemens 3VA27 (800 A)	800 A	1	2120,0	05		32767
ABB Tmax T7 (1000 A), Emax E2 (1000 A), Siemens 3VA27 (1000 A)	1000 A	1	2100,0	05		32766
ABB Tmax T7 (1250 A), Emax E2 (1250 A), Siemens 3VA27 (1250 A)	1250 A	1	3010,0	05		32765
ABB Tmax T7 (1600 A), Emax E2 (1600 A), Siemens 3VA27 (1600 A)	1320 A	1	3150,0	05		32807

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Eaton

Eaton NZM4 (630 A, 800 A, 1000 A)	1000 A	1	2300,0	05		32763
Eaton NZM4 (1250 A)	1250 A	1	2900,0	05		32762
Eaton NZM4 (1600 A), Siemens 3VL8 (1600 A)	1440 A	1	3060,0	05		32761

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Schneider Electric

Schneider Electric NS630B, NS800, NS1000	1000 A	1	2620,0	05		32758
Schneider Electric NS1250	1250 A	1	3000,0	05		32757
Schneider Electric NS1600	1450 A	1	3100,0	05		32756

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Siemens

Eaton NZM4 (1600 A), Siemens 3VL8 (1600 A)	1440 A	1	3060,0	05		32761
Siemens 3VL5 (630 A)	630 A	1	2100,0	05		32769
Siemens 3VL6 (630 A, 800 A)	720 A	1	1950,0	05		32754
Siemens 3VL7 (1000 A)	1000 A	1	2200,0	05		32755
Siemens 3VL7 (1250 A)	1150 A	1	2850,0	05		32753
Siemens 3VA25 (630 A, 800 A, 1000 A)	1000 A	1	2200,0	05		32707
ABB Tmax T6, T7 (800 A), Emax E2 (800 A), Siemens 3VA27 (800 A)	800 A	1	2120,0	05		32767
ABB Tmax T7 (1000 A), Emax E2 (1000 A), Siemens 3VA27 (1000 A)	1000 A	1	2100,0	05		32766
ABB Tmax T7 (1250 A), Emax E2 (1250 A), Siemens 3VA27 (1250 A)	1250 A	1	3010,0	05		32765
ABB Tmax T7 (1600 A), Emax E2 (1600 A), Siemens 3VA27 (1600 A)	1320 A	1	3150,0	05		32807

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Socomec

Socomec Sirco 1250 A (Socomec-Nr. 26003U21), Sirco 1600 A (Socomec-Nr. 26003U61)	1550 A	1	3350,0	05		32752

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10
para maiores informações sobre capacidade de condução de corrente, vêr especificações de produto no site www.woehner.com

EQUES®185Power CrossLink® - Adaptadores para barramentos 1600 A

ajustado ao dispositivo de manobra

Adaptador para barramentos 1600 A, conexão com o sistema na parte inferior, conexão de fixação para a montagem sem furos no sistema de barramento, com e sem módulo de proteção de contato **CrossLink®185Power**

ABB

Tipo	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
ABB Tmax T6, T7 (800 A), Emax E2 (800 A), Siemens 3VA27 (800 A)	800 A	1	2300,0	05		32730
ABB Tmax T7 (1000 A), Emax E2 (1000 A), Siemens 3VA27 (1000 A)	1000 A	1	2300,0	05		32729
ABB Tmax T7 (1250 A), Emax E2 (1250 A), Siemens 3VA27 (1250 A)	1220 A	1	3028,0	05		32726
ABB Tmax T7 (1600 A), Emax E2 (1600 A), Siemens 3VA27 (1600 A)	1320 A	1	3100,0	05		32797

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Eaton

Eaton NZM4 (630 A, 800 A, 1000 A)	1000 A	1	2400,0	05		32733
Eaton NZM4 (1250 A)	1200 A	1	3180,0	05		32732
Eaton NZM4 (1600 A), Siemens 3VL8 (1600 A)	1400 A	1	2800,0	05		32731

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Schneider Electric

Schneider Electric NS630B, NS800, NS1000	900 A	1	2400,0	05		32747
Schneider Electric NS1250	1200 A	1	3200,0	05		32737
Schneider Electric NS1600	1400 A	1	3350,0	05		32734

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Siemens

Eaton NZM4 (1600 A), Siemens 3VL8 (1600 A)	1400 A	1	2800,0	05		32731
Siemens 3VL5 (630 A)	630 A	1	2150,0	05		32796
Siemens 3VL6 (630 A, 800 A)	650 A	1	2350,0	05		32795
Siemens 3VL7 (1000 A)	1000 A	1	2200,0	05		32783
Siemens 3VL7 (1250 A)	1150 A	1	3100,0	05		32771
Siemens 3VA25 (630 A, 800 A, 1000 A)	1000 A	1	2200,0	05		32708
ABB Tmax T6, T7 (800 A), Emax E2 (800 A), Siemens 3VA27 (800 A)	800 A	1	2300,0	05		32730
ABB Tmax T7 (1000 A), Emax E2 (1000 A), Siemens 3VA27 (1000 A)	1000 A	1	2300,0	05		32729
ABB Tmax T7 (1250 A), Emax E2 (1250 A), Siemens 3VA27 (1250 A)	1220 A	1	3028,0	05		32726
ABB Tmax T7 (1600 A), Emax E2 (1600 A), Siemens 3VA27 (1600 A)	1320 A	1	3100,0	05		32797

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Socomec

Socomec Sirco 1250 A (Socomec-Nr. 26003U21), Sirco 1600 A (Socomec-Nr. 26003U61)	1500 A	1	3350,0	05		32764

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10
para maiores informações sobre capacidade de condução de corrente, vêr especificações de produto no site www.woehner.com

EQUES®185Power - Adaptadores para barramentos 1600 A

ajustado ao dispositivo de manobra

Adaptador para barramentos 1600 A, conexão com o sistema na parte superior e inferior, conexão por parafuso para barramentos com furos

ABB

Tipo	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
ABB Tmax T6, T7 (800 A), Emax E2 (800 A), Siemens 3VA27 (800 A)	800 A	1	2150,0	05		32786
ABB Tmax T7 (1000 A), Emax E2 (1000 A), Siemens 3VA27 (1000 A)	1000 A	1	2620,0	05		32785
ABB Tmax T7 (1250 A), Emax E2 (1250 A), Siemens 3VA27 (1250 A)	1220 A	1	2800,0	05		32784
ABB Tmax T7 (1600 A), Emax E2 (1600 A), Siemens 3VA27 (1600 A)	1320 A	1	2950,0	05		32808

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Eaton

Eaton NZM4 (630 A, 800 A, 1000 A)	1000 A	1	2200,0	05		32779
Eaton NZM4 (1250 A)	1200 A	1	2600,0	05		32781
Eaton NZM4 (1600 A), Siemens 3VL8 (1600 A)	1400 A	1	2950,0	05		32780

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Legrand

GE FK1600, Legrand DPX³ 1600 *	1440 A	1	2950,0	05		32809

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com
* possível apenas conexão com o sistema pela parte superior

Schneider Electric

Schneider Electric NS630B, NS800, NS1000	900 A	1	2200,0	05		32777
Schneider Electric NS1250	1200 A	1	2900,0	05		32776
Schneider Electric NS1600	1400 A	1	3010,0	05		32775

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Siemens

Eaton NZM4 (1600 A), Siemens 3VL8 (1600 A)	1400 A	1	2950,0	05		32780
Siemens 3VL6 (630 A, 800 A)	650 A	1	2080,0	05		32774
Siemens 3VL5 (630 A)	630 A	1	2000,0	05		32770
Siemens 3VL7 (1000 A)	1000 A	1	2800,0	05		32773
Siemens 3VL7 (1250 A)	1150 A	1	2800,0	05		32772
Siemens 3VA25 (630 A, 800 A, 1000 A)	1000 A	1	2800,0	05		32709
ABB Tmax T6, T7 (800 A), Emax E2 (800 A), Siemens 3VA27 (800 A)	800 A	1	2150,0	05		32786
ABB Tmax T7 (1000 A), Emax E2 (1000 A), Siemens 3VA27 (1000 A)	1000 A	1	2620,0	05		32785
ABB Tmax T7 (1250 A), Emax E2 (1250 A), Siemens 3VA27 (1250 A)	1220 A	1	2800,0	05		32784
ABB Tmax T7 (1600 A), Emax E2 (1600 A), Siemens 3VA27 (1600 A)	1320 A	1	2950,0	05		32808

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10
para maiores informações sobre capacidade de condução de corrente, vêr especificações de produto no site www.woehner.com

EQUES®185Power CrossLink® - Adaptadores para barramentos 1600 A

ajustado ao dispositivo de manobra

Adaptador para barramentos 1600 A, **conexão com o sistema na parte inferior, rotação de fase,** conexão de fixação para montagem sem furos no sistema de barramento, com e sem módulo de proteção de contato **CrossLink®185Power**

ABB

Tipo	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
ABB Tmax T7 (1250 A), Emax E2 (1250 A), Siemens 3VA27 (1250 A)	1220 A	1	3000,0	05		**32723**
ABB Tmax T7 (1600 A), Emax E2 (1600 A), Siemens 3VA27 (1600 A)	1320 A	1	3230,0	05		**32722**

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Eaton

Eaton NZM4 (1250 A)	1200 A	1	3200,0	05		**32788**
Eaton NZM4 (1600 A)	1400 A	1	3300,0	05		**32787**

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Schneider Electric

Schneider Electric NS1250	1200 A	1	3000,0	05		**32719**
Schneider Electric NS1600	1400 A	1	3230,0	05		**32718**

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

Siemens

Siemens 3VL7 (1250 A)	1150 A	1	3222,0	05		**32739**
Siemens 3VL8 (1600 A)	1320 A	1	3432,0	05		**32738**
ABB Tmax T7 (1250 A), Emax E2 (1250 A), Siemens 3VA27 (1250 A)	1220 A	1	3000,0	05		**32723**
ABB Tmax T7 (1600 A), Emax E2 (1600 A), Siemens 3VA27 (1600 A)	1320 A	1	3230,0	05		**32722**

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10
para maiores informações sobre capacidade de condução de corrente, vêr especificações de produto no site www.woehner.com

EQUES®185Power - Adaptadores para barramentos 1600 A

ajustado ao dispositivo de manobra

Adaptador para barramentos 1600 A, **conexão com o sistema na parte inferior, rotação de fases, conexão por parafuso** para barramentos com furos

ABB

Tipo	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
ABB Tmax T7 (1250 A), Emax E2 (1250 A), Siemens 3VA27 (1250 A)	1220 A	1	2900,0	05		**32725**
ABB Tmax T7 (1600 A), Emax E2 (1600 A), Siemens 3VA27 (1600 A)	1320 A	1	3140,0	05		**32724**

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com; adaptadores com rotação de fases também podem ser utilizados com conexão com o sistema na parte superior

Eaton

Eaton NZM4 (1250 A)	1200 A	1	3000,0	05		**32790**
Eaton NZM4 (1600 A)	1400 A	1	3150,0	05		**32789**

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com; adaptadores com rotação de fases também podem ser utilizados com conexão com o sistema na parte superior

Schneider Electric

Schneider Electric NS1250	1200 A	1	2900,0	05		**32721**
Schneider Electric NS1600	1400 A	1	3140,0	05		**32720**

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com; adaptadores com rotação de fases também podem ser utilizados com conexão com o sistema na parte superior

Siemens

Siemens 3VL7 (1250 A)	1150 A	1	3172,0	05		**32749**
Siemens 3VL8 (1600 A)	1320 A	1	3382,0	05		**32748**
ABB Tmax T7 (1250 A), Emax E2 (1250 A), Siemens 3VA27 (1250 A)	1220 A	1	2900,0	05		**32725**
ABB Tmax T7 (1600 A), Emax E2 (1600 A), Siemens 3VA27 (1600 A)	1320 A	1	3140,0	05		**32724**

para correntes nominais, veja a descrição do produto em www.woehner.com; adaptadores com rotação de fases também podem ser utilizados com conexão com o sistema na parte superior

Acessórios, cobertura IP20

Artigo	Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
Cobertura de proteção IP20 (frontal) para adaptador, incl. 3 coberturas da parte superior	para ABB Tmax T6, T7	1	125,6	05		**32700**
	para Eaton NZM4, Legrand DPX³ 1600, GE FK1600	1	123,8	05		**32701**
	para Schneider Electric NS630B - NS1600	1	122,8	05		**32702**
	para Siemens 3VL7, 3VL8	1	123,0	05		**32703**
	para Siemens 3VL5, 3VL6	1	128,0	05		**32706**
	para Siemens 3VA25	1	128,0	05		**32705**
cobertura de proteção contra contato acidental IP20 (instalação traseira)	para todos os adaptadores	1	9,0	05		**32704**

Transformador de corrente, com terminal

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 630 A/5 A	1	5,00 VA	1	14,0	23		**32983**
transformador de corrente 800 A/5 A			1	14,0	23		**32984**
transformador de corrente 1000 A/5 A			1	14,0	23		**32985**
transformador de corrente 1250 A/5 A			1	14,0	23		**32986**
transformador de corrente 1600 A/5 A			1	14,0	23		**32987**

dependendo do tipo de adaptador, 1 ou 2 transformadores de corrente podem ser utilizados por fase; veja a descrição do produto adaptador em www.woehner.com

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10
para maiores informações sobre capacidade de condução de corrente, vêr especificações de produto no site www.woehner.com

QUADRON®185Power CrossLink® - Seccionadores verticais para fusível NH 00

comutável de 3 polos, comutável de 1 polo ou aberto

Chave seccionadora vertical com base porta fusível NH, tamanho 00, comutável de 3 polos, para montagem sem furação, conexão inferior / superior

Tipo		Tamanho	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
parafuso M8, versão alta	*	NH 00	160 A	1	261,5	12		**33700**
prensa-cabo de 70 mm², versão alta	*	NH 00	160 A	1	261,8	12		**33770**
parafuso M8, versão plana		NH 00	160 A	1	218,2	12		**33704**
prensa-cabo de 70 mm², versão plana		NH 00	160 A	1	217,4	12		**33773**

são necessários terminais tipo grampo para montagem
* transformador de corrente pode ser integrado

Chave seccionadora vertical com base porta fusível NH, tamanho 00, comutável de 3 polos, para montagem sem furação, com monitoramento de fusível, conexão inferior / superior

parafuso M8, versão alta	*	NH 00	160 A	1	270,0	12		**33720**
prensa-cabo de 70 mm², versão alta	*	NH 00	160 A	1	270,0	12		**33771**
parafuso M8, versão plana		NH 00	160 A	1	220,0	12		**33724**
prensa-cabo de 70 mm², versão plana		NH 00	160 A	1	220,0	12		**33774**

são necessários terminais tipo grampo para montagem
* transformador de corrente pode ser integrado

Chave seccionadora vertical com base porta fusível NH, tamanho 00, comutável de 1 polo, para montagem sem furação, conexão inferior / superior

parafuso M8, versão alta	*	NH 00	160 A	1	255,5	12		**33715**
prensa-cabo de 70 mm², versão alta	*	NH 00	160 A	1	256,3	12		**33772**
parafuso M8, versão plana		NH 00	160 A	1	211,4	12		**33719**
prensa-cabo de 70 mm², versão plana		NH 00	160 A	1	212,0	12		**33775**

são necessários terminais tipo grampo para montagem
* transformador de corrente pode ser integrado

Base fusível NH, tamanho 00, versão aberta, para montagem sem furação, conexão inferior / superior

parafuso M8, versão plana		NH 00	160 A	1	190,0	12		**33705**

são necessários terminais tipo grampo para montagem

Terminal tipo grampo CrossLink®, para montagem sem furação no sistema de barramento

Artigo	Tipo	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
grampo de fixação CrossLink® IP20	para sistemas de barramento com proteção contra contato acidental	00	3	4,4	12		**33765**

requer-se 3 grampos para montagem de um dispositivo nos módulos de cobertura de proteção contra toque CrossLink®

QUADRON®185Power - Seccionadores verticais de fusível NH 00

comutável de 3 polos, comutável de 1 polo ou aberto

Chave seccionadora vertical de fusível NH, tamanho 00, comutável de 3 polos, conexão por parafuso, conexão inferior / superior

Tipo		Tamanho	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
parafuso M8, versão alta	*	NH 00	160 A	1	261,5	12		**33700**
prensa-cabo de 70 mm², versão alta	*	NH 00		1	261,8	12		**33770**
parafuso M8, versão plana		NH 00		1	218,2	12		**33704**
prensa-cabo de 70 mm², versão plana		NH 00		1	217,4	12		**33773**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação
* transformador de corrente pode ser integrado

Chave seccionadora vertical de fusível NH, tamanho 00, 3-pole switchable, comutável de 3 polos, conexão por parafuso, com monitoramento de fusível, conexão inferior / superior

parafuso M8, versão alta	*	NH 00	160 A	1	270,0	12		**33720**
prensa-cabo de 70 mm², versão alta	*	NH 00		1	270,0	12		**33771**
parafuso M8, versão plana		NH 00		1	220,0	12		**33724**
prensa-cabo de 70 mm², versão plana		NH 00		1	220,0	12		**33774**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação
* transformador de corrente pode ser integrado

Chave seccionadora vertical de fusível NH, tamanho 00, comutável de 1 polo, conexão por parafuso, conexão inferior / superior

parafuso M8, versão alta	*	NH 00	160 A	1	255,5	12		**33715**
prensa-cabo de 70 mm², versão alta	*	NH 00		1	256,3	12		**33772**
parafuso M8, versão plana		NH 00		1	211,4	12		**33719**
prensa-cabo de 70 mm², versão plana		NH 00		1	212,0	12		**33775**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação
* transformador de corrente pode ser integrado

Base fusível NH, tamanho 00, versão aberta, conexão por parafuso, conexão inferior / superior

parafuso M8, versão plana		NH 00	160 A	1	190,0	12		**33705**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação

Terminal tipo grampo acessório, para montagem sem furação no sistema de barramento

Artigo	Tipo	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
grampo de fixação	para sistemas de barramentos sem coberturas do sistema	00	3	14,0	12		**33739**

são necessários 3 grampos para montagem de um dispositivo

QUADRON®185Power CrossLink® - Seccionadores verticais para fusível NH 1 - 3

comutável de 3 polos, comutável de 1 polo ou aberto

Chave seccionadora vertical de fusível NH tamanho 1 - 3, comutável de 3 polos, para montagem sem furação, conexão inferior / superior

Tipo	Tamanho	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
parafuso M12	NH 1	250 A	1	480,0	12		**33701**
parafuso M12	NH 2	400 A	1	480,0	12		**33702**
parafuso M12	NH 3	630 A	1	582,3	12		**33703**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação

Chave seccionadora vertical de fusível NH tamanho 1 - 3, comutável de 3 polos, para montagem sem furação, com monitoramento de fusível, conexão inferior / superior

parafuso M12	NH 1	250 A	1	540,0	12		**33721**
parafuso M12	NH 2	400 A	1	540,0	12		**33722**
parafuso M12	NH 3	630 A	1	640,0	12		**33723**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação

Chave seccionadora vertical de fusível NH tamanho 1 - 3, comutável de 1 polo, para montagem sem furação, conexão inferior / superior

parafuso M12	NH 1	250 A	1	495,0	12		**33716**
parafuso M12	NH 2	400 A	1	502,0	12		**33717**
parafuso M12	NH 3	630 A	1	574,0	12		**33718**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação

Chave seccionadora vertical dupla de fusível NH, 1250 A, comutável de 3 polos, para montagem sem furação, conexão inferior

parafuso M12, incl. tampa da área de conexão	NH 3	1250 A	1	1556,0	12		**33731**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação, necessários 6 por unidade

Base fusível NH vertical, tamanho 1 - 3, versão aberta, para montagem sem furação, conexão inferior / superior

parafuso M12	NH 1	250 A	1	365,0	12		**33706**
parafuso M12	NH 2	400 A	1	375,1	12		**33707**
parafuso M12	NH 3	630 A	1	450,0	12		**33708**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação

Terminal tipo grampo CrossLink®, para montagem sem furação no sistema de barramento

Artigo	Tipo	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
grampo de fixação CrossLink®	para sistemas de barramento com proteção contra contato acidental CrossLink®	1 - 3	3	15,0	12		**33738**

necessários 3 grampos para montagem de um dispositivo nos módulos de cobertura com proteção contra toque acidental CrossLink®

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10

QUADRON®185Power - Seccionadoras verticais para fusível NH 1 - 3

comutável de 3 polos, comutável de 1 polo ou aberto

Chave seccionadora vertical de fusível NH, tamanho 1 - 3, comutável de 3 polos, conexão por parafuso**,** conexão superior / inferior

Tipo	Tamanho	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
parafuso M12	NH 1	250 A	1	480,0	12		**33701**
parafuso M12	NH 2	400 A	1	480,0	12		**33702**
parafuso M12	NH 3	630 A	1	582,3	12		**33703**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação

Chave seccionadora vertical de fusível NH, tamanho 1 - 3, comutável de 3 polos, conexão por parafuso, com monitoramento de fusível, conexão superior / inferior

parafuso M12	NH 1	250 A	1	540,0	12		**33721**
parafuso M12	NH 2	400 A	1	540,0	12		**33722**
parafuso M12	NH 3	630 A	1	640,0	12		**33723**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação

chave seccionadora vertical de fusível NH, tamanho 1 - 3, comutável de 1 polo, conexão por parafuso, conexão superior / inferior

parafuso M12	NH 1	250 A	1	495,0	12		**33716**
parafuso M12	NH 2	400 A	1	502,0	12		**33717**
parafuso M12	NH 3	630 A	1	574,0	12		**33718**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação

Chave seccionadora vertical dupla de fusível NH, 1250 A,comutável de 3 polos, conexão por parafuso, conexão inferior

parafuso M12, incl. tampa da área de conexão	NH 3	1250 A	1	1556,0	12		**33731**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação, necessários 6 por unidade

Base fusível NH vertical, tamanho 1 - 3, versão aberta, conexão por parafuso, conexão inferior / superior

parafuso M12	NH 1	250 A	1	365,0	12		**33706**
parafuso M12	NH 2	400 A	1	375,1	12		**33707**
parafuso M12	NH 3	630 A	1	450,0	12		**33708**

terminais tipo grampo permitem montagem sem furação

Terminal tipo grampo acessório, para montagem sem furação no sistema de barramento

Artigo	Tipo	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
grampo de fixação	para sistemas de barramentos sem coberturas do sistema	1 - 3	3	10,0	12		**33740**

são necessários 3 grampos para montagem de um dispositivo

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10

QUADRON®185Power - Acessórios tamanho 00

3 polos, 1 polo comutável e versão aberta

Acessórios

Artigo	Tipo	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
conexão tipo grampo *	para Cu 16 - 70 mm²	00	3	1,5	09		**33755**
terminal prismático *	para Cu e Al 10 - 95 mm²	00	3	3,0	12		**33734**
tampa da área de conexão, versão alta, conexão inferior	para 33700, 33715, 33720, 33770, 33771, 33772 e QUADRON®185Power Speed tamanho 00	00	1	18,2	12		**33732**
tampa da área de conexão, versão plana, conexão da parte inferior	para 33704, 33705, 33719, 33724, 33773, 33774, 33775	00	1	13,4	12		**33725**
tampa da área de conexão, versão alta, conexão na parte superior	para 33700, 33715, 33720, 33770, 33771, 33772	00	1	13,4	12		**33726**
tampa da área de conexão, versão plana, conexão parte superior	para 33704, 33705, 33719, 33724, 33773, 33774, 33775	00	1	13,4	12		**33727**
interruptor de sinalização	comutador 250 V AC / 5 A, 30 V DC / 4 A	000 - 3	1	1,1	09		**33156**
faixa de rolamento lateral	para coberturas frontais	00 - 3	2	10,7	12		**33758**
suporte cobertura lateral	para coberturas frontais	00 - 3	4	0,5	12		**33113**
cobertura do terminal de argola **	para base NH e 33705	00	30	1,2	10		**79448**
suporte de plugue com trilho de montagem	para cabeamento CT	00	1	2,8	12		**33766**
suporte para aparelhos com trilhos de montagem	para monitoramento do fusível e cabeamento CT	00	1	5,5	12		**33767**

quando usar condutores de alumínio, observar as instruções de manutenção (vêr 8.2)
* pode ser usado apenas para tamanho 00 com parafusos de conexão M8
** 1 peça necessária por fusível

Transformador de corrente(pode ser integrado), com terminal

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 80 A/5 A	1	2,50 VA	1	14,0	23		**33741**
transformador de corrente 150 A / 5 A			1	14,0	23		**33742**
transformador de corrente 100 A / 5 A	0,5	1,50 VA	1	28,0	23		**33749**
transformador de corrente 150 A / 5 A		2,50 VA	1	28,0	23		**33751**
transformador de corrente 100 A / 5 A, com declaração de conformidade		1,50 VA	1	28,0	23		**33750**
transformador de corrente 150 A / 5 A, com declar. de conformidade		2,50 VA	1	28,0	23		**33752**

transformadores de corrente com declaração de conformidade: observar obrigatoriamente as normas nacionais; são cobrados os seguintes custos adicionais ao preço líquido dos transformadores de corrente por transformador por declaração de conformidade, os custos não podem ser descontados: transformadores de corrente até 500 A: 37 Euros; transformadores de 500 A até 1000 A: 54 Euros

Adaptador duplo, para chave seccionadora verticais com porta fusível NH (fusível-interruptor-seccionador), tamanho 00

para 2 equipamentos tamanho NH 00		00	1	55,0	12		**33728**

Transformador de corrente, para adaptador duplo, com condutores

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 150 A / 5 A *	1	1,50 VA	1	14,0	23		**33744**

transformadores de corrente com declaração de conformidade: observar obrigatoriamente as normas nacionais; são cobrados os seguintes custos adicionais ao preço líquido dos transformadores de corrente por transformador por declaração de conformidade, os custos não podem ser descontados: transformadores de corrente até 500 A: 37 Euros; transformadores de 500 A até 1000 A: 54 Euros
* com condutores 2,5 mm², 1,50 m de comprimento

QUADRON®185Power - Acessórios tamanho 1 - 3

comutável de 3 polos, comutável de 1 polo ou aberto

Acessórios

Artigo	Tipo	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo *	para Cu e Al 70 - 240 mm²	1 - 3	3	14,5	12		**33735**
prensa-cabo *	para Cu e Al 120 - 300 mm²	1 - 3	3	25,5	12		**33736**
tampa da área de conexão	universal para trilhos NH tamanho 1 - 3 e trilho de conexão 800 A	1 - 3	1	30,0	12		**33733**
interruptor de sinalização	comutador 250 V AC / 5 A, 30 V DC / 4 A	000 - 3	1	1,1	09		**33156**
faixa de rolamento lateral	para coberturas frontais	00 - 3	2	10,7	12		**33758**
suporte cobertura lateral	para coberturas frontais	00 - 3	4	0,5	12		**33113**
cobertura	para 33706, 33707, 33708	00	6	57,5	12		**33759**
cobertura de proteção de contato traseira **	proteção traseira para Fase L1	1 - 3	5	0,0	12		**33761**
suporte de plugue com trilho de montagem	para cabeamento CT	1 - 3	1	8,8	12		**33768**
suporte para aparelhos com trilhos de montagem	para monitoramento do fusível e cabeamento CT	1 - 3	1	9,0	12		**33769**

* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")
** para ter segurança contra toques acidentais na parte traseira em combinação com módulos de proteção contra contato CrossLink®

Transformador de corrente, para NH in-line fuse-switch-disconnectors, size 1 - 3, com terminal

Artigo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 150 A / 5 A *	1	1,50 VA	1	14,0	23		**33744**
transformador de corrente 200 A / 5 A		2,50 VA	1	13,5	23		**37212**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	13,5	23		**37213**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		**37214**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		**37215**
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		**37216**
transformador de corrente 200 A / 5 A	0,5		1	13,5	23		**37219**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	13,5	23		**37220**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		**37221**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		**37222**
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		**37223**
transformador de corrente 200 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37232**
transformador de corrente 250 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37233**
transformador de corrente 400 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37234**
transformador de corrente 500 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37235**

outros transformadores de corrente em outras classes de precisão ou com declaração de conformidade, consulte o capítulo 7 "Acessórios"
* com condutores 2,5 mm², 1,50 m de comprimento

Módulo transformador de corrente, com cobetura do compartimento de conexão, para chave seccionadora vertical com porta fusível NH (fusível-interruptor-seccionador) tamanho 1 - 3

módulo transformador de corrente universal	para montagem no compartimento de conexão	1 - 3	1	170,0	18		**33776**

para transformador compatível vêr página 4.20

Produto novo

QUADRON®185Power Speed CrossLink® - Chaves seccionadoras NH 00

com mecanismo de interrupção de ação instantânea

Chave seccionadora vertical com base porta fusível NH tamanho 00, comutável de 3 polos, conexão tipo grampo para montagem sem furos **com e sem módulos de proteção de contato CrossLink®,** parafuso de conexão M8

Tipo		Tamanho	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
versão alta, terminais de saída na parte inferior M8	*	NH 00	160 A	1	504,0	18		**33614**
versão alta, terminais de saída na parte superior M8	*	NH 00		1	459,0	18		**33616**
versão plana, terminais de saída na parte inferior M8		NH 00		1	455,3	18		**33610**
versão plana, terminais de saída na parte superior M8		NH 00		1	467,0	18		**33612**

com 3 terminais tipo grampo com extensão de parafuso isolado para montagem em sistema de barramento
* transformador de corrente, pode ser integrado; combinável com os tamanhos 1 - 3

Chave seccionadora vertical com base porta fusível NH tamanho 00, comutável de 3 polos, com monitoramento de fusível, conexão tipo grampo para montagem sem furos **com e sem módulos de proteção de contato CrossLink®,** parafuso de conexão M8

Tipo	Tamanho	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
versão alta, terminais de saída na parte inferior M8	NH 00	160 A	1	481,5	18		**33624**
versão alta, terminais de saída na parte superior M8	NH 00		1	480,0	18		**33626**
versão plana, terminais de saída na parte inferior M8	NH 00		1	449,0	18		**33620**
versão plana, terminais de saída na parte superior M8	NH 00		1	454,0	18		**33622**

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10
as conexões de fusível não estão incluídas no objetivo do fornecimento

QUADRON®185Power Speed - Chaves seccionadoras NH 00

com mecanismo de interrupção de ação instantânea

Chave seccionadora vertical com base porta fusível NH tamanho 00, comutável de 3 polos, conexão por parafuso, parafuso de conexão M8

Tipo		Tamanho	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
versão alta, terminais de saída na parte inferior M8	*	NH 00	160 A	1	462,5	18		**33615**
versão alta, terminais de saída na parte superior M8	*	NH 00		1	450,0	18		**33617**
versão plana, terminais de saída na parte inferior M8		NH 00		1	409,0	18		**33611**
versão plana, terminais de saída na parte superior M8		NH 00		1	415,5	18		**33613**

com 3 parafusos para montagem em sistema de barramento
* transformador de corrente, pode ser integrado; combinável com os tamanhos 1 - 3

Chave seccionadora vertical com base porta fusível NH tamanho 00, comutável de 3 polos, com monitoramento de fusível, conexão por parafuso, parafuso de conexão M8

Tipo		Tamanho	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
versão alta, terminais de saída na parte inferior M8	*	NH 00	160 A	1	485,0	18		**33625**
versão alta, terminais de saída na parte superior M8	*	NH 00		1	483,5	18		**33627**
versão plana, terminais de saída na parte inferior M8		NH 00		1	443,0	18		**33621**
versão plana, terminais de saída na parte superior M8		NH 00		1	448,0	18		**33623**

com 3 parafusos para montagem em sistema de barramento
* transformador de corrente, pode ser integrado; combinável com os tamanhos 1 - 3

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10
as conexões de fusível não estão incluídas no objetivo do fornecimento

QUADRON®185Power Speed CrossLink® - Chaves seccionadoras NH 1 - 3

com mecanismo de interrupção de ação instantânea

Chave seccionadora vertical com porta fusível NH tamanho 1 - 3, comutávelde polos,
conexão tipo grampo para montagem sem furação com e sem módulos de proteção de contato CrossLink®, parafuso de conexão M12

Tipo	Tamanho	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
terminais de saída na parte inferior M12	NH 1	250 A	1	1176,0	18		**33630**
terminais de saída na parte superior M12	NH 1		1	1194,0	18		**33631**
terminais de saída na parte inferior M12	NH 2	400 A	1	1250,0	18		**33632**
terminais de saída na parte superior M12	NH 2		1	1361,0	18		**33633**
terminais de saída na parte inferior M12	NH 3	630 A	1	1421,0	18		**33634**
terminais de saída na parte superior M12	NH 3	500 A	1	1481,0	18		**33635**

necessário terminal tipo grampo CrossLink® para montagem

Chave seccionadora vertical com porta fusível NH tamanho 1 - 3, comutável de 3 polos, com monitoramento de fusível,
conexão tipo grampo para montagem sem furação com e sem módulos de proteção de contato CrossLink®, parafuso de conexão M12

terminais de saída na parte inferior M12	NH 1	250 A	1	1267,0	18		**33636**
terminais de saída na parte superior M12	NH 1		1	1285,0	18		**33637**
terminais de saída na parte inferior M12	NH 2	400 A	1	1420,0	18		**33638**
terminais de saída na parte superior M12	NH 2		1	1452,0	18		**33639**
terminais de saída na parte inferior M12	NH 3	630 A	1	1512,0	18		**33640**
terminais de saída na parte superior M12	NH 3	500 A	1	1572,0	18		**33641**

necessário terminal tipo grampo CrossLink® para montagem

Terminal tipo grampo CrossLink®, para montagem livre no sistema de barramento

Artigo	Tipo	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
conjunto de montagem com 3 grampos de fixação	para a montagem sem furos no sistema de barramento, com e sem coberturas de proteção contra contato acidental CrossLink®	1 - 3	1	51,0	18		**33651**
extensão parafuso isolado para grampo de fixação	para trabalho sob tensão seguro com ferramentas padrão	1 - 3	3	5,8	18		**33652**

requer-se 3 grampos para montagem de um dispositivo nos módulos de cobertura de proteção contra toque CrossLink®

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10
as conexões de fusível não estão incluídas no objetivo do fornecimento

QUADRON®185Power Speed - Chaves seccionadoras NH 1 - 3

com mecanismo de interrupção de ação instantânea

Chave seccionadora vertical com base porta fusível NH tamanho 1 - 3, comutável de 3 polos, conexão por parafuso,
parafuso de conexão M12

Tipo	Tamanho	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
terminais de saída na parte inferior M12	NH 1	250 A	1	1176,0	18		**33630**
terminais de saída na parte superior M12	NH 1		1	1194,0	18		**33631**
terminais de saída na parte inferior M12	NH 2	400 A	1	1250,0	18		**33632**
terminais de saída na parte superior M12	NH 2		1	1361,0	18		**33633**
terminais de saída na parte inferior M12	NH 3	630 A	1	1421,0	18		**33634**
terminais de saída na parte superior M12	NH 3	500 A	1	1481,0	18		**33635**

necessário kit de montagem com 3 parafusos

Chave seccionadora vertical com base porta fusível NH tamanho 1 - 3, comutável de 3 polos, conexão por parafuso,
com monitoramento de fusível, parafuso de conexão M12

Tipo	Tamanho	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
terminais de saída na parte inferior M12	NH 1	250 A	1	1267,0	18		**33636**
terminais de saída na parte superior M12	NH 1		1	1285,0	18		**33637**
terminais de saída na parte inferior M12	NH 2	400 A	1	1420,0	18		**33638**
terminais de saída na parte superior M12	NH 2		1	1452,0	18		**33639**
terminais de saída na parte inferior M12	NH 3	630 A	1	1512,0	18		**33640**
terminais de saída na parte superior M12	NH 3	500 A	1	1572,0	18		**33641**

necessário kit de montagem com 3 parafusos

Kit de montagem, para montagem no sistema de barramento

Artigo	Tipo	Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
conjunto de montagem com 3 parafusos	para conexão em barramento com furos, incluindo posicionador	1 - 3	1	31,4	18		**33650**

todos os dispositivos podem ser montados diretamente nos barramentos 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10
as conexões de fusível não estão incluídas no objetivo do fornecimento

QUADRON®185Power Speed - Acessórios, tamanho 00

Acessórios

Artigo	Tipo	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
tampa da área de conexão, versão alta, conexão inferior	para 33700, 33715, 33720, 33770, 33771, 33772 e QUADRON®185Power Speed tamanho 00	00	1	18,2	12		**33732**
proteção contra toque na parte traseira *	para compartimento terminal		1	7,0	18		**33653**
conexão tipo grampo *	para Cu 16 - 70 mm²		3	1,5	09		**33755**
terminal prismático *	para Cu e Al 10 - 95 mm²		3	3,0	12		**33734**
extensão da área do rolamento, parte superior	para coberturas frontais		1	0,9	18		**33645**
faixa de rolamento lateral	para coberturas frontais	00 - 3	2	10,7	12		**33758**
suporte cobertura lateral	para coberturas frontais		4	0,5	12		**33113**
interruptor de sinalização	comutador 250 V AC / 5 A, 30 V DC / 4 A		1	2,9	18		**33642**

quando usar condutores de alumínio, observar as instruções de manutenção (vêr 8.2)
* pode ser usado apenas para tamanho 00 com parafusos de conexão M8

Transformador de corrente(pode ser integrado), com terminal

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 80 A/5 A	1	2,50 VA	00	1	14,0	23		**33741**
transformador de corrente 150 A / 5 A				1	14,0	23		**33742**
transformador de corrente 100 A / 5 A	0,5	1,50 VA		1	28,0	23		**33749**
transformador de corrente 150 A / 5 A		2,50 VA		1	28,0	23		**33751**
transformador de corrente 100 A / 5 A, com declaração de conformidade		1,50 VA		1	28,0	23		**33750**
transformador de corrente 150 A / 5 A, com declar. de conformidade		2,50 VA		1	28,0	23		**33752**

transformadores de corrente com declaração de conformidade: observar obrigatoriamente as normas nacionais; são cobrados os seguintes custos adicionais ao preço líquido dos transformadores de corrente por transformador por declaração de conformidade, os custos não podem ser descontados: transformadores de corrente até 500 A: 37 Euros; transformadores de 500 A até 1000 A: 54 Euros

Adaptador duplo, para chave seccionadora verticais com porta fusível NH (fusível-interruptor-seccionador), tamanho 00

para 2 equipamentos tamanho NH 00		00	1	55,0	12		**33728**

Transformador de corrente, para adaptador duplo, com condutores

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 150 A / 5 A	1	1,50 VA	1 - 3	1	14,0	23		**33744**

transformadores de corrente com declaração de conformidade: observar obrigatoriamente as normas nacionais; são cobrados os seguintes custos adicionais ao preço líquido dos transformadores de corrente por transformador por declaração de conformidade, os custos não podem ser descontados: transformadores de corrente até 500 A: 37 Euros; transformadores de 500 A até 1000 A: 54 Euros

QUADRON®185Power Speed - Acessórios, tamanho 1-3

Transformador de corrente (pode ser integrado), para Chaves seccionadoras NH 1 - 3, com terminal

Artigo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 200 A / 5 A	1	1,50 VA	1	10,4	23		**37200**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	10,4	23		**37201**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	10,4	23		**37202**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	10,4	23		**37203**
transformador de corrente 200 A / 5 A	0,5		1	10,4	23		**37204**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	10,4	23		**37205**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	10,4	23		**37206**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	10,4	23		**37207**
transformador de corrente 200 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	10,4	23		**37208**
transformador de corrente 250 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	10,4	23		**37209**
transformador de corrente 400 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	10,4	23		**37210**
transformador de corrente 500 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	10,4	23		**37211**

transformadores de corrente com declaração de conformidade: observar obrigatoriamente as normas nacionais; são cobrados os seguintes custos adicionais ao preço líquido dos transformadores de corrente por transformador por declaração de conformidade, os custos não podem ser descontados: transformadores de corrente até 500 A: 37 Euros; transformadores de 500 A até 1000 A: 54 Euros

Módulo de transformardor de corrente, para QUADRON®185Power Speed - chave seccionadora com base porta fusível NH, tamanho 1 - 3, com tampa da área de conexão

Artigo	Tipo	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
módulo transformador de corrente universal	para montagem no compartimento de conexão	1 - 3	1	170,0	18		**33776**

incluindo cobertura frontal e traseira

Transformador de corrente, (pode ser integrado no módulo do transformador), com terminal

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 200 A / 5 A	1	2,50 VA	1	13,5	23		**37212**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	13,5	23		**37213**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		**37214**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		**37215**
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		**37216**
transformador de corrente 800 A / 5 A			1	13,5	23		**37217**
transformador de corrente 200 A / 5 A	0,5		1	13,5	23		**37219**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	13,5	23		**37220**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		**37221**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		**37222**
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		**37223**
transformador de corrente 800 A / 5 A			1	13,5	23		**37224**

Produto novo

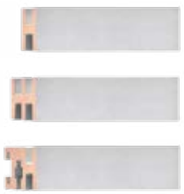
Unidade de alimentação central

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

Unidade de alimentação central

Sistema de alimentação com alta variabilidade e conveniência de conexão

A unidade de alimentação central até 4000 A combina as vantagens da alta capacidade de curto-circuito, montagem sem furos, tecnologia de terminal tipo braçadeira e design claramente estruturado. A prática deste sistema de alimentação com equipamento sem fusível demanda requisitos exigentes da sua capacidade de curto-circuito. Os suportes de barramento foram projetados especificamente para este propósito. Isto também diz respeito ao grande número de diferentes opções de conexão para condutores de cobre e alumínio – seja para condutores redondos ou laminados assim como conexões de condutores planos sólidos. Os ensaios de rotina de produção e de tipo garantem o cumprimento das normas de segurança exigidas. A capacidade da corrente e de curto-circuito de até 120 kA determinada por meio de teste de tipo, atende aos requisitos de demanda para este sistema de alimentação.



Barramentos de seção duplo T, triplo T e TCC

Estas barras de seção bem estabelecidas oferecem transmissão segura de correntes até 4000 A. Os barramentos de seção duplo T e triplo T podem ser conectados em ambos os lados.
Versões:
– barramento de seção duplo T
– barramento de seção triplo T
– barramento de seção TCC

CRITO® tecnologia de conexão

Estas soluções permitem a fácil conexão de condutores redondos, planos e terminais para cabos. Correntes até 3200 A podem ser conectadas ao barramento por componentes individuais.
– tecnologia de terminal tipo braçadeira
– condutor de seção redonda e plano
– UL listed

Suporte de barramento multipolar

Os suportes de barramento são adequados para sistemas de 3 ou 4 polos. Podem ser utilizados barramentos de 300 a 1140 mm².
– configurações variáveis
– podem ser usados barramentos de seção duplo T e triplo T

Suporte de barramento monopolar

O suporte de barramento lateral monopolar também pode acomodar os barramentos de seção TCC. Também podem ser utilizados barramentos de 500 a 1600 mm².
– configurações variáveis
– podem ser utilizados barramentos de seção duplo T, triplo T e TCC

Unidades de alimentação central

com barramentos de seção duplo-T e triplo-T

Unidade de alimentação central

Largura do armário	Dimensões de montagem	Comprimento do barramento	Seção transversal mm²	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para largura do armário 600 mm	488 - 563	453	500	1	1434,0	11		35007
para largura do armário 800 mm	688 - 763	653		1	1716,0	11		35006
para largura do armário 600 mm	488 - 563	453	720	1	1716,0	11		35005
para largura do armário 800 mm	688 - 763	653		1	2488,0	11		35004
para largura do armário 600 mm	488 - 563	453	1140	1	2200,0	11		35015
para largura do armário 800 mm	688 - 763	653		1	2940,0	11		35016

Terminal de ligação de condutores universal 16 mm² a 300 mm²

Para barramento	Conexão mín. – máx.	Área útil L x A	Para uso até no máx.	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramentos planos 10 mm e barramentos de seção	16 - 120 mm², AWG 4 - 250 MCM	17 x 15	440 A	25	10,9	07		**01203**
30 x 10 e barramentos de seção	95 - 300 mm²	41 x 25	630 A	3	85,7	07		**01094**

Terminal de conexão do tipo pinça para condutores redondos até 300 mm²

Para barramento	Conexão mín. - máx.	Para uso até no máx.	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção *	Cu / Al 95 - 185 mm²	500 A	6	31,2	07		**01318**
20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção *	Cu / Al 95 - 300 mm²	600 A	3	42,5	07		**01760**

* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

Derivador janela para barramentos de seção duplo T, na parte frontal e traseira da seção do barramento

Seção transversal da conexão	Alimentação final	Alimentação central	Área útil L x A	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
320 - 800 mm²	1600 A	1600 A	41 x 20 - 42	3	67,0	07		**01185**
500 - 750 mm²			51 x 5 - 28	3	70,5	07		**01906**
600 - 900 mm²			64 x 5 - 28	3	84,0	07		**01907**
500 - 1000 mm²		2000 A	51 x 20 - 42	3	73,5	07		**01936**
600 - 1200 mm²			64 x 20 - 42	3	85,9	07		**01911**
800 - 1600 mm²		2500 A	81 x 20 - 42	3	101,1	07		**01934**
1000 - 2000 mm²		2800 A	101 x 20 - 42	3	113,7	07		**01935**

para a conexão dos barramentos planos e barramentos de cobre laminados

Derivador janela, na parte frontal e traseira da seção do barramento

320 - 800 mm²	1600 A	1600 A	41 x 23 - 45	3	105,0	07		**01513**
500 - 1260 mm²	2000 A	2500 A	64 x 23 - 45	3	124,0	07		**01008**
1200 - 3600 mm²	2500 A	3200 A	101 x 23 - 45	3	172,7	07		**01186**

para a conexão dos barramentos planos e barramentos de cobre laminados

Unidades de alimentação central

com barramentos de seção duplo-T e triplo-T

Terminal pinça, 55 a 105 mm largura, para condutores planos

Para barramento	Área útil L x A	Alimentação final	Alimentação central	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
30 x 10 e barramentos de seção	55 x 10 - 28	1600 A	2000 A	3	50,0	07		01069
30 x 10 e barramentos de seção	68 x 10 - 28			3	63,0	07		01070
30 x 10 e barramentos de seção	105 x 10 - 28		2800 A	3	84,0	07		01071

para a conexão dos barramentos planos e barramentos de cobre laminados

Conexão por parafuso em clip, fixável, para conectores de cabo DIN 46234

Para barramento	Área útil	Para uso até no máx.	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
12, 15, 20, 25, 30 x 10 e barramentos de seção	M8 x 8	490 A	20	16,5	07		**01514**
12, 15, 20, 25, 30 x 10 e barramentos de seção	M10 x 10	630 A	6	36,2	07		**01047**

Barramentos de cobre laminado, nu, isolado, comprimento 2 m

Dimensões (Número de laminados x largura x espessura)	Corrente nominal a 30 K	Corrente nominal a 50 K	Seção transversal mm²	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
10x 40 x 1	774 A	1053 A	400	1	746,0	06		01615
10x 50 x 1	914 A	1244 A	500	1	932,0	06		01509
10x 63 x 1	1088 A	1481 A	630	1	1180,0	06		01510
10x 80 x 1	1305 A	1777 A	800	1	1490,0	06		01061
10x 100 x 1	1550 A	2110 A	1000	1	1870,0	06		01273

veja mais barramentos de cobre flexíveis no capítulo "Acessórios"

Componentes, para montagem individual

Artigo	Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
suporte de barramento, lateral	para unidade de alimentação central com barramentos duplos T e triplos T	2	458,0	11		35008
suporte de barramento, 4 polos, centro	para unidade de alimentação central com barramentos duplos T	1	458,0	11		35009
suporte de barramento, 3 polos, centro	para unidade de alimentação central com barramentos triplos T	1	458,0	11		35001
suporte da cobertura adicional	para unidade de alimentação central	4	1,4	11		35017

Barramento de seção, cobre

Artigo	Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramento em perfil duplo T 500 mm²	comprimento 453 mm, estanhado	1	200,6	06		01225
barramento em perfil duplo T 500 mm²	comprimento 650 mm, estanhado	1	288,1	06		01226
barramento em perfil duplo T 720 mm²	comprimento 453 mm, estanhado	1	293,3	06		01838
barramento em perfil duplo T 720 mm²	comprimento 653 mm, estanhado	1	424,0	06		01831
barramento em perfil triplo T 1140 mm²	comprimento 453 mm, estanhado	1	464,0	06		01188
barramento em perfil triplo T 1140 mm²	comprimento 653 mm, estanhado	1	672,3	06		01189

para capacidade de corrente dos barramentos visite www.woehner.com

Unidades de alimentação central

Componentes para barramentos de seção TCC

Suporte do barramento, 1 polo, lateral

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para barramentos de perfil duplo T, triplo T e TCC	6	11,0	06		**01369**

Barramento de seção, cobre, estanhado

Tipo	Comprimento	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramento de seção TCC 1600 mm²	2400	1	3416,0	06		**01610**

para a conexão dos barramentos planos e barramentos de cobre laminados

Parafuso de conexão, com porca e arruela de pressão para barramentos de seção TCC

Tipo	Conexão	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
parafuso cabeça de martelo para perfil TCC, com porca e arruela de pressão	M10 x 45	12	5,1	07		**01379**
porca para perfil TCC, com porca e arruela de pressão	M12 x 60	12	9,1	07		**01380**

Terminal de pinças, 95 a 300 mm², para condutores redondos

Para barramento		Conexão mm²	Para uso até no máx.	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	*	95 - 185	500 A	6	31,2	07		**01318**
20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	*		600 A	3	42,5	07		**01760**

para a conexão dos barramentos planos e barramentos de cobre laminados
* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

Terminal de conexão tipo pinça, 30 a 105 mm de largura, para condutores planos

Para barramento	Área útil L x A	Alimentação final	Alimentação central	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
20, 25, 30 x 5, 10 e barramentos de seção	30 x 20	630 A	750 A	6	30,3	07		**01319**
	32 x 20		800 A	3	34,7	07		**01759**
30 x 10 e barramentos de seção	55 x 10 - 28	1600 A	2000 A	3	50,0	07		**01069**
	68 x 10 - 28			3	63,0	07		**01070**
	105 x 10 - 28		2800 A	3	84,0	07		**01071**

wöhner

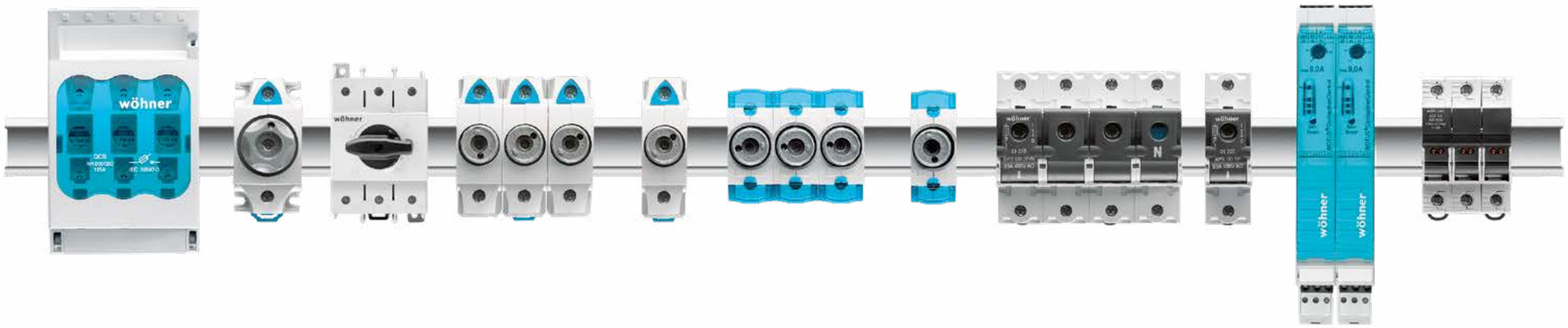
Panel

DISPOSITIVOS PARA MONTAGEM EM PAINEL E TRILHO DIN

Panel

Componentes para montagem convencional

A Wöhner oferece uma abrangente gama de componentes para montagens em trilho DIN ou placa de montagem. A tecnologia de fusíveis e a tecnologia de conexão associada atendem aos altos requisitos de segurança e qualidade estabelecidos pelos padrões internacionais. Graças aos seus mecanismos de interrupção de ação instantânea, os dispositivos de comutação oferecem alta capacidade de comutação e proteção especial através de comutação independente do operador. Produtos selecionados são ideais para aplicações especiais no campo da energia fotovoltaica.



CUSTO®Panel

A base porta fusível CUSTO® D01 e D02 para instalação em recorte padrão de 45 mm oferece um alto nível de segurança e condições favoráveis de conexão.
- ampla gama de terminais de até 35 mm²
- terminal de dupla função para 35 mm² e 16 mm²
- conexão de todos os tipos de condutores
- cobertura integrada e abrangente proteção contra contato acidental

TRITON®Panel

A base de fusível TRITON® D01, D02, DII e DIII com design especialmente robusto com proteção contra contato acidental conforme DGUV V3 para aplicações industriais.
- ampla gama de terminais de até 35 mm²
- terminal de dupla função de entrada
- conexão de todos os tipos de condutores
- contato com mola

AMBUS®Panel

O suporte para fusíveis cilíndricos está disponível em 1, 2 e 3 polos, bem como em versões com condutor neutro, LED, interruptor auxiliar e para proteção de semicondutores.
- 32 A (10 x 38), 50 A (14 x 51), 100 A (22 x 58)
- tensão nominal de 690 V
- proteção contra contato acidental
- versões fotovoltaicas para 1000 V DC também são aprovadas pela UL

AMBUS®Panel versão UL

Versões para fusíveis Class CC até 30 A e Class J até 60 A conforme UL 248-4 / 8. Todos os produtos são fornecidos com proteção contra contato acidental e tecnologia de conexão conveniente.
- capacidade de curto-circuito até 200 kA
- tensão nominal 600 V
- versões disponíveis com LED indicador do estado do fusível

SECUR®Panel

O porta fusível SECUR® especialmente desenvolvido para aplicações foto-voltaicas permite trocas convenientes de fusíveis por meio de um suporte removível de fusíveis. Contatos no suporte também apresentam proteção contra contato acidental.
- para fusíveis 10x85 (14x85) até 1500 V DC
- largura de montagem 22,5 mm
- UL listed

SECUR®Panel

O fusível-seccionador-interruptor D0 oferece um alto grau de segurança e conforto para o operador. A substi-tuição do fusível só é possível quando desligado.
- terminal de função dupla para 35 mm²
- suporte de fusível tipo prisioneiro com anéis de ajuste comerciais
- interruptor auxiliar opcional

QUADRON®Panel

A chave seccionadora com base porta fusível NH (fusível-interruptor-seccionador) para tamanhos 000 a 4a protege e desconecta correntes até 1600 A.
- NH 000 a 2 também podem ser montados em trilhos DIN
- versões NH 00 a 3 com monitoração do fusível
- vários acessórios para conexões e coberturas

QUADRON®Panel Speed

Destaque para o interruptor-seccionador QUADRON®Panel com fusíveis NH. Seu mecanismo de interrupção de ação instantânea permite uma comutação segura e independente do operador.
- dupla interrupção
- bloqueável na posição desligado
- indicador FLAG para indicação de posição do interruptor
- versões com manopla rotativa ou monitoração do fusível

CAPUS®Panel

Série de produtos de chaves seccionadoras para grande carga em três versões diferentes.
- interruptores-seccionadores com fusíveis NH de 160 A - 630 A
- interruptores-seccionadores de 125 A - 3150 A
- chave comutadora de 125 A - 1000 A
- parcialmente disponível também nas versões de 3 polos + N

CAPUS®Panel

Série de produtos de pequenos interruptores de carga.
- interruptores-seccionadores de 16 A - 160 A
- também versões de 3 polos + N
- opção de manoplas rotativas para acoplamento de porta
- UL listed

MOTUS®Panel

A partida híbrida de motor MOTUS® pode alimentar motores até 4 kW. As funções integradas – partida direta e reversa, proteção contra sobrecarga e desligamento de emergência – conduzem a uma significativa redução no espaço e requisitos de cabeamento.
- 3 versões de projeto: 0,6 A, 2,4 A e 9 A
- largura de montagem 22,5 mm
- até 30 milhões de ciclos de comutação
- versões com interface IO-Link
- UL listed

MOTUS®Panel - Partida híbrida de motor

para comutação das cargas indutivas

Partida híbrida de motor, 3 polos, com função reversora e CrossLink®Technology, 22,5 mm largura para montagem nos trilhos de montagem TH35 de acordo com IEC / EN 60715

Tipo	Largura	Altura	Profun-didade	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
0,075 - 0,6 A acionamento reverso e direto	22,5	175	138	1	58,1	21		36100
0,18 - 2,4 A acionamento reverso e direto				1	58,5	21		36103
1,5 - 9 A acionamento reverso e direto				1	59,2	21		36106

Partida híbrida de motor IO-Link, 3 polos, com função de reversão, **CrossLink®Technology e interface de comunicação,** 22.5 mm de largura para montagem em trilhos de montagem TH35 de acordo com EN 60715

Tipo	Largura	Altura	Profun-didade	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
IO-Link 0,18 - 3 A acionamento reverso e direto	22,5	175	138	1	59,2	21		36123
IO-Link 1,5 - 9 A acionamento reverso e direto				1	59,2	21		36126

Acessórios

plugue de conexão com conexão de cabo, 2 unidades	1	7,6	21		**36902**
plugue de conexão com conexão de cabo, 3 unidades	1	9,0	21		**36903**
plugue de conexão com conexão de cabo, 4 unidades	1	10,9	21		**36904**

Componente de substituição

unidade eletrônica 0,075 - 0,6 A para partida direta e reversa	1	50,9	21		36109
unidade eletrônica 0,18 - 2,4 A e para partida direta e reversa	1	50,7	21		36110
unidade eletrônica 1,5 - 9 A para partida direta e reversa	1	51,4	21		36111
adaptador para MOTUS®Panel	1	12,8	05		36112
fusível 16 A para versão de 0,6 A e 2,4 A	3	2,8	21		31567
fusível 20 A para versão 9 A	3	2,8	21		31568
fusível 30 A para versão 9 A para motores de partida pesada	3	2,8	21		31569

CUSTO®Panel - Base fusível D0

versão com proteção contra contato acidental, terminal de dupla função em ambos os lados

Base de fusível D0, versão para quadros distribuidores

Tipo	Tensão nominal	Polos	Conexão mm²	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
E 14 / 16 A / 1P	400 V	1 polo	1,5 - 35	9	7,6	03		**31301**
E 14 / 16 A / 3P		3 polos		3	23,0	03		**31302**
E 18 / 63 A / 1P		1 polo		9	7,6	03		**31303**
E 18 / 63 A / 3P		3 polos		3	23,0	03		**31306**

Barramento tipo pente, comprimento 1 m

Tipo	Alimentação central	Alimentação final	Seção transversal mm²	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramento tipo pente, 1 polo, tipo ponte, passo 27 mm	130 A	80 A	16	25	19,0	06		**31014**
	220 A	130 A	35	10	50,0	06		**31057**
barramento tipo pente, 3 polos, tipo ponte, passo 27 mm	130 A	80 A	16	10	56,2	06		**31012**
	220 A	130 A	35	4	125,0	06		**31056**

Terminal de conexão, para barramentos tipo pente, versão ponte

Artigo	Conexão mín. – máx.	Tipo	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
terminal de conexão, conexão lateral	6 - 50 mm²	para 31014, 31024, 31309, 31311	125 A	25	2,5	07		**31028**
terminal de conexão, conexão lateral		para 31012, 31310, 31312		25	2,9	07		**31029**
terminal de conexão, conexão frontal				25	2,9	07		**31085**
terminal de conexão, conexão frontal	25 - 95 mm²	para 31057	225 A	3	9,0	07		**01198**
terminal de conexão, conexão frontal		para 31056		3	9,3	07		**01228**

um terminal de conexão é necessário para cada fase

Proteção terminal, para barramento tipo pente

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para barramentos tipo pente de 2 polos e 3 polos 16 mm²	50	0,1	06		**31027**
para barramentos tipo pente de 3 polos 35 mm²	10	0,2	06		**31084**

TRITON®Panel - Base fusível D0

proteção contra toque acidental de acordo com EN 50274 para aplicações industriais
com terminal de dupla função na conexão de entrada, prensa-cabo no terminal de saída

Base de fusível D0, versão industrial, passo 27 mm

Tipo	Tensão nominal	Polos	Conexão mm²	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
E 14 / 16 A / 1P	400 V	1 polo	1,5 - 35	9	12,8	02		**31286**
E 14 / 16 A / 3P	400 V	3 polos		3	38,4	02		**31288**
E 18 / 63 A / 1P	400 V	1 polo		9	13,9	02		**31291**
E 18 / 63 A / 3P	400 V	3 polos		3	41,4	02		**31293**

Barramento tipo pente, comprimento 1 m

Tipo	Seção transversal mm²	Alimentação central	Alimentação final	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramento tipo pente, 1 polo, tipo gancho, passo 27 mm	16	130 A	80 A	25	24,6	06		**31024**
barramento tipo pente, 3 polos, tipo gancho, passo 27 mm	16			10	56,0	06		**31026**
barramento tipo pente, 1 polo, tipo ponte, passo 27 mm	16			25	19,0	06		**31014**
barramento tipo pente, 3 polos, tipo ponte, passo 27 mm	16			10	56,2	06		**31012**
	35	220 A	130 A	4	125,0	06		**31056**

Proteção terminal, para barramentos tipo pente

para barramentos tipo pente de 2 polos e 3 polos 16 mm²	50	0,1	06		**31027**
para barramentos tipo pente de 3 polos 35 mm²	10	0,2	06		**31084**

Terminal de conexão, para barramentos tipo pente, versão ponte

Artigo	Tipo	Conexão mm²	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
terminal de conexão, conexão lateral	para 31014, 31024, 31309, 31311	6 - 50	125 A	25	2,5	07		**31028**
terminal de conexão, conexão lateral	para 31012, 31310, 31312			25	2,9	07		**31029**
terminal de conexão, conexão frontal	para 31012, 31310, 31312			25	2,9	07		**31085**
terminal de conexão, conexão frontal	para 31056	25 - 95	225 A	3	9,3	07		**01228**

um terminal de conexão é necessário para cada fase

Porta etiquetas

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para Triton, conexão por encaixe	100	0,1	02		**31086**

Etiqueta, para porta etiquetas

clipe 20 x 9	100	0,1	03		**31004**

SECUR®Panel - Chave seccionadora com base porta fusível D0 63 A

proteção contra toque acidental de acordo com EN 50274, terminal de dupla função em ambos os lados

Chave seccionadora com base porta fusível D0 (interruptor-seccionador-fusível)

Tipo	Corrente nominal	Conexão mm²	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
1 polo	63 A	1,5 - 35	3	14,0	03		**31307**
1 polo+N			2	26,2	03		**31308**
2 polos			2	27,8	03		**31313**
3 polos			1	42,0	03		**31314**
3 polos+N			1	54,0	03		**31315**

400 V AC / 130 V DC para versão 2 polos

Chave seccionadora com base porta fusível D0 (interruptor-seccionador-fusível), com LED

1 polo	63 A	1,5 - 35	3	14,2	03		**31556**
3 polos			1	42,6	03		**31557**

400 V AC / 130 V DC para versão 2 polos
LED indicativo de fusível queimado

Redutor

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
redutor D02 para fusíveis D01 2 - 16 A	20	0,1	01		**31902**

Interruptor de sinalização, para monitoramento da posição de comutação, 9 mm largura

1 NF, 1 NA : 400 V AC / 2 A, 24 V DC / 6 A	1	5,4	03		**31316**

Barramento tipo pente, comprimento 1 m

Tipo	Seção transversal mm²	Alimentação central	Alimentação final	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramento tipo pente, 1 polo, tipo ponte, passo 27 mm	16	130 A	80 A	25	19,0	06		**31014**
	35	220 A	130 A	10	50,0	06		**31057**
barramento tipo pente, 3 polos, tipo ponte, passo 27 mm	16	130 A	80 A	10	56,2	06		**31012**
	35	220 A	130 A	4	125,0	06		**31056**

Proteção terminal, para barramentos tipo pente

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para barramentos tipo pente de 2 polos e 3 polos 16 mm²	50	0,1	06		**31027**
para barramentos tipo pente de 3 polos 35 mm²	10	0,2	06		**31084**

Terminal de conexão, para barramentos tipo pente, versão ponte

Artigo	Tipo	Conexão mm²	Emb.	Peso kg/100 u.			Nº da peça
terminal de conexão, conexão lateral	para 31014, 31024, 31309, 31311	6 - 50	25	2,5	07		**31028**
	para 31012, 31310, 31312		25	2,9	07		**31029**
terminal de conexão, conexão frontal	para 31012, 31310, 31312		25	2,9	07		**31085**
	para 31057	25 - 95	3	9,0	07		**01198**
	para 31056		3	9,3	07		**01228**

um terminal de conexão é necessário para cada fase

fusíveis não incluídos

TRITON®Panel - Base fusível D

proteção contra contato acidental de acordo com EN 50274 para aplicações industriais

Base de fusível D, versão industrial, ajuste com rosca

Tipo	Tensão nominal	Polos	Conexão mm²	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
E 27 / 25 A / 1P, para ajuste por rosca	500 V	1	1,5 - 35	9	15,2	02		**31173**
E 27 / 25 A / 3P, para ajuste por rosca	500 V	3		3	45,7	02		**31174**
E 33 / 63 A / 1P, para ajuste por rosca *	500 V	1		9	18,6	02		**31175**
E 33 / 63 A / 3P, para ajuste por rosca *	500 V	3		3	53,8	02		**31176**

* de acordo com VDE 0636-31 também para 690 V AC / 600 V DC

Barramento tipo pente, comprimento de 1 m

Tipo	Seção transversal mm²	Alimentação central	Alimentação final	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramento tipo pente de 1 polo, para E27, passo 40 mm	16	130 A	80 A	25	21,5	06		**31309**
barramento tipo pente de 3 polos, para E27, passo 40 mm				10	51,4	06		**31310**
barramento tipo pente de 1 polo, para E33, passo 50 mm				25	21,0	06		**31311**
barramento tipo pente de 3 polos, para E33, passo 50 mm				10	50,5	06		**31312**

Proteção terminal, para barramentos tipo pente

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para barramentos tipo pente de 2 polos e 3 polos 16 mm²	50	0,1	06		**31027**

Terminal de conexão, para barramentos tipo pente

Artigo	Tipo	Conexão mm²	Corrente nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
terminal de conexão, conexão lateral	para 31014, 31024, 31309, 31311	6 - 50	125 A	25	2,5	07		**31028**
terminal de conexão, conexão lateral	para 31012, 31310, 31312			25	2,9	07		**31029**
terminal de conexão, conexão frontal				25	2,9	07		**31085**

um terminal de conexão é necessário para cada fase

Porta etiquetas

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para Triton, conexão por encaixe	100	0,1	02		**31086**

Etiqueta, para porta etiquetas

clipe 20 x 9	100	0,1	03		**31004**

AMBUS®Panel - Porta fusíveis para fusíveis cilíndricos IEC

tipo AES com prensa-cabos, para fusíveis de acordo com 60269-2, com proteção contra toque acidental de acordo com EN 50274

Porta fusível para fusíveis cilíndricos, modelo padrão

Tipo	Corrente nominal	Polos	Conexão	Largura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
10x38	32 A	1 polo	0,75 - 25 mm² / AWG 18 - 4	18	12	5,2	17		**31110**
		2 polos		36	6	10,3	17		**31112**
		3 polos		54	4	15,5	17		**31113**
14x51	50 A	1 polo	1,5 - 35 mm² / AWG 14 - 2	27	6	9,7	17		**31115**
		2 polos		54	3	20,2	17		**31117**
		3 polos		81	2	30,4	17		**31118**
22x58	100 A	1 polo	4 - 50 mm² / AWG 10 - 1/0	36	6	15,8	17		**31120**
		2 polos		72	3	32,2	17		**31122**
		3 polos		108	2	48,6	17		**31123**

Porta fusível para fusíveis cilíndricos, modelo padrão com LED 110 - 690 V AC / DC

10x38	32 A	1 polo	0,75 - 25 mm² / AWG 18 - 4	18	12	5,7	17		**31130**
10x38		2 polos		36	6	11,3	17		**31132**
10x38		3 polos		54	4	17,0	17		**31133**
14x51	50 A	1 polo	1,5 - 35 mm² / AWG 14 - 2	27	6	9,8	17		**31135**
14x51		3 polos		81	2	30,5	17		**31138**
22x58	100 A	1 polo	4 - 50 mm² / AWG 10 - 1/0	36	6	15,9	17		**31140**
22x58		3 polos		108	2	48,7	17		**31143**

LED indicativo de fusível queimado

Porta fusível para fusíveis cilíndricos, modelo padrão com LED 12 - 72 V AC / DC

10x38	32 A	1 polo	0,75 - 25 mm² / AWG 18 - 4	18	12	5,7	17		**31930**

LED indicativo de fusível queimado

Porta fusível para fusíveis cilíndricos, modelo padrão, condutor neutro à direita

10x38	32 A	1 polo+N	0,75 - 25 mm² / AWG 18 - 4	36	6	11,3	17		**31111**
10x38		3 polos+N		72	3	21,7	17		**31114**
14x51	50 A	1 polo+N	1,5 - 35 mm² / AWG 14 - 2	54	3	21,8	17		**31116**
14x51		3 polos+N		108	1	42,7	17		**31119**
22x58	100 A	1 polo+N	4 - 50 mm² / AWG 10 - 1/0	72	3	35,8	17		**31121**
22x58		3 polos+N		144	1	67,5	17		**31124**

Porta fusível para fusíveis cilíndricos, modelo padrão, condutor neutro à esquerda

14x51	50 A	3 polos+N	1,5 - 35 mm² / AWG 14 - 2	108	1	42,7	17		**31168**
22x58	100 A	3 polos+N	4 - 50 mm² / AWG 10 - 1/0	144	1	67,5	17		**31171**

Porta fusível para fusíveis cilíndricos, desenho padrão, condutor neutro integrado (esquerda)

10x38	32 A	1 polo+N	1,5 - 10 mm²	18	12	9,0	17		**31273**
10x38		3 polos+N	1,5 - 10 mm²	54	4	22,0	17		**31274**

Módulo N

10x38	32 A	N	0,75 - 25 mm² / AWG 18 - 4	18	12	6,2	17		**31258**

AMBUS®Panel - Porta fusíveis para fusíveis cilíndricos IEC

tipo AES com prensa-cabos, para fusíveis de acordo com 60269-2, com proteção contra toque acidental de acordo com EN 50274

Porta fusível para fusíveis cilíndricos, **versão para fusíveis de proteção de semicondutores**

Tipo	Corrente nominal	Polos	Conexão	Largura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
10x38	32 A	1 polo	0,75 - 25 mm² / AWG 18 - 4	18	12	5,2	17		31275
		2 polos		36	6	10,3	17		31276
		3 polos		54	4	15,5	17		31277
14x51	50 A	1 polo	1,5 - 35 mm² / AWG 14 - 2	27	6	9,7	17		31278
		2 polos		54	3	20,2	17		31279
		3 polos		81	2	30,4	17		31280
22x58	100 A	1 polo	4 - 50 mm² / AWG 10 - 1/0	36	6	15,8	17		31281
		2 polos		72	3	32,2	17		31282
		3 polos		108	2	48,6	17		31283

Porta fusível para fusíveis cilíndricos, **versão para fusíveis de proteção de semicondutores, com interruptor de sinalização**

14x51	50 A	1 polo	1,5 - 35 mm² / AWG 14 - 2	27	6	11,6	17		31940
14x51		2 polos		54	3	23,5	17		31972
14x51		3 polos		81	2	34,6	17		31941
22x58	100 A	1 polo	4 - 50 mm² / AWG 10 - 1/0	36	6	18,1	17		31942
22x58		2 polos		72	3	36,6	17		31957
22x58		3 polos		108	2	54,1	17		31943

interruptor de sinalização indica quando nenhum fusível está inserido, suporte está aberto ou fusível (com percutor) disparou

Porta fusível para fusíveis cilíndricos, **versão fotovoltaica** 1000 V

10x38 / 1P	30 A	1 polo	0,75 - 25 mm² / AWG 18 - 4	18	12	5,2	17		31971
10x38 / 1P / LED *		1 polo		18	12	5,7	17		31973
10x38 / 2P		2 polos		36	6	10,3	17		31974

* LED indicativo de fusível queimado, faixa de operação 400 - 1000 V

Porta fusível para fusíveis cilíndricos, **versão fotovoltaica** 1500 V

10x85 *	32 A	1 polo	0,75 - 25 mm² / AWG 18 - 4	22,5	5	9,2	17		31555

* atende também fusíveis 14x85

AMBUS®Panel - Acessórios

para suporte AES para fusíveis cilíndricos

Barramento tipo pente, comprimento de 1m

Tipo	Seção transversal mm²	Alimentação central	Alimentação final	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramento tipo pente, 1 polo, tipo ponte, passo 18 mm	16	130 A	80 A	25	21,8	06		31101
barramento tipo pente, 3 polos, tipo ponte, passo 18 mm				10	59,4	06		31102
barramento tipo pente, 1 polo, tipo ponte, passo 27 mm				25	19,0	06		31014
barramento tipo pente, 3 polos, tipo ponte, passo 27 mm				10	56,2	06		31012
barramento tipo pente, 1 polo, tipo ponte, passo 18 mm	25	200 A	100 A	10	47,5	06		31548
barramento tipo pente, 2 polos, tipo ponte, passo 18 mm				10	81,0	06		31561
barramento tipo pente, 3 polos, tipo ponte, passo 18 mm				10	113,3	06		31549
barramento tipo pente, 1 polo, tipo ponte, passo 27 mm	35	220 A	130 A	10	50,0	06		31057
barramento tipo pente, 3 polos, tipo ponte, passo 27 mm				4	125,0	06		31056

Cobertura final, para barramentos tipo pente

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para barramentos tipo pente de 2 polos e 3 polos 16 mm²	50	0,1	06		31027
para barramentos tipo pente de 1 polo 25 mm²	20	0,1	06		31042
para barramentos tipo pente de 2 polos e 3 polos 25 mm²	20	0,2	06		31552
para barramentos tipo pente de 3 polos 35 mm²	10	0,2	06		31084

Terminal de conexão, para barramentos tipo pente

Artigo	Tipo	Conexão mm²	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
terminal de conexão, conexão lateral	para 31101, 31102	6 - 25	80 A	50	1,2	07		31103
terminal de conexão, conexão frontal	para 31101, 31102			50	1,2	07		31157
	para 31548	6 - 35	115 A	10	3,0	07		31039
	para 31549, 31561			10	3,5	07		31550
terminal de conexão, conexão lateral	para 31014, 31024, 31309, 31311	6 - 50	125 A	25	2,5	07		31028
	para 31012, 31310, 31312			25	2,9	07		31029
terminal de conexão, conexão frontal	para 31012, 31310, 31312			25	2,9	07		31085
	para 31057	25 - 95	225 A	3	9,0	07		01198
	para 31056			3	9,3	07		01228

um terminal de conexão é necessário para cada fase

Terminal de alimentação, 1 polo

Artigo	Tipo	Conexão mm²	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
alimentação direta para barramento tipo pente	31548, 31549, 31561	6 - 35	115 A	10	3,0	07		31562

Conjunto de conexão, para combinações personalizadas de unidades multipolares

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
kit de conexão 10x38, 2 polos	1	2,5	17		31564
kit de conexão 10x38, 3 polos	1	3,6	17		31565
kit de conexão 14x51, 2 polos	1	3,6	17		31269

10 dispositivos multipolares podem ser produzidos com cada kit, dependendo da versão (2 ou 3 polos)

Espaçador 4,5 mm, conjunto para 50 porta fusíveis

conjunto para 50 porta fusíveis 31971 e 31973, para passos de 22.5 mm	1	1,2	17		31563

AMBUS®Panel - Porta fusíveis para fusíveis Class CC

tipo AES com prensa cabos, com proteção contra contato acidental de acordo com EN 50274, para fusíveis que estão em conformidade com UL 248-4

Porta fusível Class CC

Tipo	Polos	Conexão	Largura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
30 A / 600 V	1 polo	0,75 - 25 mm² / AWG 18 - 4	18	12	5,5	17		31295
30 A / 600 V	2 polos		36	6	11,3	17		31296
30 A / 600 V	3 polos		54	4	17,0	17		31297

Porta fusível Class CC, com LED 110-690 V AC / DC

30 A / 600 V	1 polo	0,75 - 25 mm² / AWG 18 - 4	18	12	6,2	17		31298
30 A / 600 V	2 polos		36	6	12,3	17		31299
30 A / 600 V	3 polos		54	4	18,5	17		31300

LED indicativo de fusível queimado

Porta fusível Class CC, com LED 12 - 72 V AC / DC

30 A / 12 - 72 V	1 polo	0,75 - 25 mm² / AWG 18 - 4	18	12	6,2	17		31929

LED indicativo de fusível queimado

Barramento tipo pente, comprimento de 1 m

Tipo	Seção transversal mm²	Alimentação central	Alimentação final	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramento tipo pente, 1 polo, tipo ponte, passo 18 mm	25	200 A	100 A	10	47,5	06		31548
barramento tipo pente, 2 polos, tipo ponte, passo 18 mm				10	81,0	06		31561
barramento tipo pente, 3 polos, tipo ponte, passo 18 mm				10	113,3	06		31549

Terminal de alimentação, 1 polo

Artigo	Tipo	Conexão mm²	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
alimentação direta para barramento tipo pente	31548, 31549, 31561	6 - 35	115 A	10	3,0	07		31562

Terminal de conexão, para barramento tipo pente

Tipo	Conexão mm²	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para 31548	6 - 35	10	3,0	07		31039
para 31549, 31561		10	3,5	07		31550

um terminal de conexão é necessário para cada fase

Proteção terminal, para barramento tipo pente

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para barramentos tipo pente de 1 polo 25 mm²	20	0,1	06		31042
para barramentos tipo pente de 2 polos e 3 polos 25 mm²	20	0,2	06		31552

AMBUS®Panel - QUADRON®Panel - Porta fusíveis para fusíveis Class J

com proteção contra contato acidental, para fusíveis que estão em conformidade com UL 248-8

Porta fusível Class J, AMBUS®Panel, montagem em trilho DIN, modelo padrão

Tipo	Polos	Conexão	Largura	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
30 A / 600 V (21x57)	1 polo	0,75 - 50 mm² / AWG 18 - 1	36	6	15,8	16		31284
	2 polos		72	3	32,2	16		31285
	3 polos		108	2	48,6	16		31287
60 A / 600 V (27x60)	1 polo	2,5 - 50 mm² / AWG 14 - 1	40	6	18,2	16		31920
	2 polos		80	3	37,0	16		31921
	3 polos		120	2	55,9	16		31922

Porta fusível Class J, AMBUS®Panel, montagem em trilho DIN, com LED 110 - 600 V AC / DC

30 A / 600 V (21x57)	1 polo	0,75 - 50 mm² / AWG 18 - 1	36	6	15,8	16		31932
30 A / 600 V (21x57)	2 polos		72	3	32,2	16		31933
30 A / 600 V (21x57)	3 polos		108	2	48,6	16		31934
60 A / 600 V (27x60)	1 polo	2,5 - 50 mm² / AWG 14 - 1	40	6	18,2	16		31923
60 A / 600 V (27x60)	2 polos		80	3	37,0	16		31924
60 A / 600 V (27x60)	3 polos		120	2	55,9	16		31925

LED indicativo de fusível queimado

Porta fusível Class J, QUADRON®Panel, para fixação na placa de montagem

100 A / 600 V (29x118)	*	3 polos	4 - 50 mm² / AWG 14 - 2/0	106	1	107,0	16		33408
200 A / 600 V (41x146)	*		35 - 150 mm² / AWG 2 - 300 MCM	184	1	203,0	16		33409
400 A / 600 V (54x181)			25 - 300 mm² / AWG 4 - 600 MCM	256	1	672,0	16		33308

* não use fusíveis com facas que tenham cantos vivos

QUADRON®Panel - Base fusível para fusíveis NH

para versão padrão e longa (PV)

Base fusível NH para fotovoltaicos, 1 polo, com proteção contra toque acidental**, parafusos em ambos os lados,** 1000 V AC / 1500 V DC

Tipo	Corrente nominal	Tensão nominal	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
ambos os lados parafusos M10	250 A	1500 V	NH 1XL	3	51,0	10		**03290**
ambos os lados parafusos M12 *	600 A		NH 2XL / 3L	3	106,0	10		**03294**

* para fusível NH 2XL ou NH 3L de acordo IEC 60269-6 com dissipação máx. de 100W

Base fusível NH para fotovoltaicos, 1 polo, com proteção contra contato acidental, 1000 V CA/1500 V CC

parafuso do terminal de entrada M10, conexão de saída para barramentos 2x 30 x 10	250 A	1500 V	NH 1XL	3	58,0	10		**03289**
parafuso do terminal de entrada M10, conexão de saída para barramentos 2x 30 x 10, para montagem integrada dos CTs tipo LEM HTA	250 A			3	63,0	10		**03288**
parafuso do terminal de entrada M10, conexão de saída para barramentos 2x 40 x 10 *	600 A		NH 2XL / 3L	3	110,0	10		**03293**

* para fusível NH 2XL ou NH 3L de acordo IEC 60269-6 com dissipação máx. de 100 W; os fatores de carga relacionados à capacidade de condução de corrente estão disponíveis sob consulta ou no site www.woehner.com

Acessórios

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
cobertura do terminal de argola *	30	1,5	10		**79449**

* 2 peças necessárias por fusível

Base fusível NH, tamanho 00, versão divisória

Tipo	Corrente nominal	Tamanho	Número de polos	Conexão mm²	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
ambos os lados parafusos M8, sem divisória	160 A	NH 00	1	70	10	12,6	10		**03350**
ambos os lados parafusos, com 2 divisórias			3		4	45,7	10		**03351**
ambos terminais laterais, sem divisória			1		10	13,0	10		**03354**
ambos grampos laterais, com 2 divisórias			3		4	45,5	10		**03355**

Base fusível NH, tamanho 00 – 1 – 2 – 3, versão com proteção contra contato acidental

ambos os lados parafusos M8	160 A	NH 00	1	70	12	15,2	10		**03758**
			3		4	48,4	10		**03759**
ambos os lados grampos			1		12	15,5	10		**03760**
			3		4	49,4	10		**03761**
ambos os lados parafusos M10	250 A	NH 1	1	150	3	48,6	10		**03762**
			3		1	158,3	10		**03763**
ambos os lados grampos			3		1	161,6	10		**03765**
ambos os lados parafusos M10	400 A	NH 2	1	240	3	93,1	10		**03766**
			3		1	288,3	10		**03767**
ambos os lados parafusos M12	630 A	NH 3	1		3	110,8	10		**03768**
			3		1	340,0	10		**03769**

QUADRON®Panel - Acessórios

para porta fusíveis NH

Cobertura, se ajusta às bases NH com proteção contra toque acidental

Tipo	Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para base NH e 33705 *	00	30	1,2	10		**79448**
para base fusível NH **	1 - 3	30	1,5	10		**79449**

* 1 peça necessária por fusível
** 2 peças necessárias por fusível

Divisória e suporte para divisória

Artigo	Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
divisória	para 03350, 03351, 03354, 03355	100	2,2	10		**03377**
suporte para divisória, para divisória lateral		10	0,8	10		**03359**

Condutor neutro, montagem com parafuso

Corrente nominal	Tipo	Conexão mm²	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
160 A	grampo, ambos os lados	70	10	14,1	10		**03620**
160 A	parafuso M8 em ambos os lados		10	14,2	10		**03519**

Condutor neutro, seccionável, com parafusos ou clipes no trilho de montagem TH 35 (EN 60715)

63 A	10	50	2,6	10		**05188**

Condutor neutro, seccionável, montagem com parafusos

Corrente nominal	Tipo	Comprimento	Conexão mm²	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
160 A	grampo em ambos os lados	70	120	10	19,2	10		**03668**
250 A	parafuso M8 em ambos os lados	120		10	19,5	10		**03657**
400 A	parafuso M10 em ambos os lados		200	3	58,9	10		**03757**
630 A	parafuso M12 em ambos os lados	240		3	58,9	10		**03213**

Terminal de conexão

160 A	60 mm, grampos em ambos os lados	60	70	10	9,1	10		**03193**
160 A	grampos 125 mm em ambos os lados	125		10	14,6	10		**03173**
250 A	parafusos 100 mm M10 em ambos os lados	100	120	10	16,8	10		**03195**
250 A	200 mm, parafusos M10 em ambos os lados	198		10	30,6	10		**03196**
630 A	parafusos 100 mm M12 em ambos os lados	100	240	10	25,6	10		**03197**
630 A	200 mm, parafusos M12 em ambos os lados	198		10	42,0	10		**03198**

possibilidades de combinação: bases NH 3 polos com condutor neutro
(condutor neutro anexável à base NH)
03355 + 03620 (grampos em ambos os lados)
03351 + 03519 (parafuso M8 em ambos os lados)
outras possibilidades de combinação se os condutores neutros são ajustados separadamente

QUADRON®Panel - Chaves seccionadoras de fusível NH tamanho 000 - 4a

tipo LTS e QCB para a montagem em painel

Chave seccionadora de fusível NH, tamanho 000 - 3, 3 polos

Tipo	Corrente nominal	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo	125 A	NH 000	1	57,2	09		33217
grampo 70 mm²	160 A	NH 00	1	78,0	09		33199
parafuso M8			1	77,7	09		33200
prensa-cabo	250 A	NH 1	1	191,0	09		33393
parafuso M10			1	171,0	09		33201
parafuso M10	400 A	NH 2	1	362,0	09		33202
parafuso M12	630 A	NH 3	1	490,0	09		33203

Chave seccionadora de fusível NH, tamanho 4a, 3 polos

2x parafusos M12	1600 A	NH 4a	1	1534,0	09		**33204**

Chave seccionadora de fusível NH, tamanho 00, 3 polos, comutável, com proteção contra contato acidental

grampo 70 mm², com curta cobertura de proteção	160 A	NH 00	1	71,6	09		33221
parafuso M8, com curta cobertura de proteção			1	71,9	09		33222

Chave seccionadora de fusível NH, tamanho 00 - 3, 3 polos, com monitoramento eletrônico de fusível

grampo 70 mm²	160 A	NH 00	1	93,0	09		33328
parafuso M8			1	92,0	09		33329
parafuso M10	250 A	NH 1	1	229,0	09		33330
parafuso M10	400 A	NH 2	1	380,0	09		33331
parafuso M12	630 A	NH 3	1	524,0	09		33332

diagrama de circuitos para monitoramento do fusível está disponível em www.woehner.com

Chave seccionadora de fusível NH, tamanho 00 - 3, 3 polos, com monitoramento eletromecânico do fusível

grampo 70 mm²	160 A	NH 00	1	127,0	09		33207
parafuso M8			1	126,0	09		33208
parafuso M10	250 A	NH 1	1	255,0	09		33149
parafuso M10	400 A	NH 2	1	412,0	09		33150
parafuso M12	630 A	NH 3	1	556,0	09		33151

diagrama de circuitos para monitoramento do fusível está disponível em www.woehner.com

QUADRON®Panel - Acessórios

para fusíveis-interruptores-seccionadores NH tamanho 000 - 3

Barramento tipo pente, versão fechada com proteção terminal

Tipo	Seção transversal mm²	Indicado para	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
barramento tipo pente, 3 polos, para 2 chaves seccionadoras de fusível NH	35	33217	4	23,0	09		**33906**
barramento tipo pente, 3 polos, para 2 chaves seccionadoras de fusível NH		33200	4	27,1	09		**33376**
barramento tipo pente, 3 polos, para 3 chaves seccionadoras de fusível NH			4	44,7	09		**33377**
barramento tipo pente, 3 polos, para 4 chaves seccionadoras de fusível NH			4	62,3	09		**33392**

Terminal de conexão, para barramento tipo pente

Tipo	Conexão mm²	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para barramento tipo pente 3 polos 35 mm², adequado para chave seccionadora de fusível NH tamanho 000 com prensa-cabo	6 - 35	3	4,0	09		**33907**
para barramento tipo pente 3 polos 35 mm², adequado para chave seccionadora de fusível NH tamanho 00 com conexão por parafuso	25 - 95	3	12,1	09		**33378**

Acessórios de conexão

Tipo	Conexão	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo para cabos de Cu	35 - 185 mm² / 24 x 3 - 21	1	3	10,0	09		**33909**
conexão tipo grampo	1,5 - 70 mm² / 12 x 1 - 10	00	3	1,5	09		**03727**
conexão tipo grampo para cabos de Cu	70 - 150 mm² / 18 x 2 - 14	1	1	6,3	09		**33163**
conexão tipo grampo para cabos de Cu	120 - 240 mm² / 21 x 1 -14	2	1	10,6	09		**33164**
conexão tipo grampo para cabos de Cu	150 - 300 mm² / 25 x 1 - 13	3	1	12,5	09		**33165**
conexão por parafuso M8	70	00	3	1,4	09		**30894**
terminal prisma, único, para cabos em Cu e Al *	16 - 70 mm²	00	3	3,0	09		**33224**
terminal prisma, único, para cabos em Cu e Al *	35 - 150 mm²	1	1	11,6	09		**33166**
terminal prisma, único, para cabos em Cu e Al *	50 - 240 mm²	2	1	19,9	09		**33167**
terminal prisma, único, para cabos em Cu e Al *	150 - 300 mm²	3	1	24,7	09		**33168**
terminal prisma, duplo, para cabos de Cu	2x 35 - 70 mm²	1	1	16,6	09		**33145**
terminal prisma, duplo, para cabos de Cu	2x 70 - 120 mm²	2	1	27,8	09		**33146**
terminal prisma, duplo, para cabos de Cu	2x 150 mm²	3	1	36,8	09		**33147**
terminal prisma, duplo, para cabos de Cu	2x 185 mm²	3	1	36,8	09		**33385**
régua de terminais para conexão por parafuso M8	1x 2,5 - 16 mm² + 2x 2,5 - 25 mm²	00	3	4,2	09		**01182**

* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

QUADRON®Panel - Acessórios

para fusíveis-interruptores-seccionadores NH tamanho 000 - 3

Cobertura, para conectores de cabo, anexável na parte superior e inferior

Tipo	Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para 33200, 33208, 33329, 33394, 33398, 33420	00	1	2,8	09		**79811**
para 33221, 33222		2	4,8	09		**33223**
para QCB-NH1, QCS-NH1, QCS-320	1	2	10,7	09		**33142**
para QCB-NH2	2	2	10,9	09		**33143**
para QCB-NH3	3	2	15,6	09		**33144**

Cobertura, para área de conexão, fixável na parte superior e inferior

para chave seccionadora de fusível NH tamanho 2	2	2	4,0	09		**33418**
para chave seccionadora de fusível NH tamanho 3, máx. 600 A	3	2	5,4	09		**33419**

Proteção para alça

para proteção da área traseira de manuseio	1 - 3	10	2,2	09		**33155**

Moldura de acabamento, cobertura com montagem de placa frontal

Tipo	L x C	Tamanho	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
moldura de acabamento, única	130 x 210 x 2	000	10	3,1	09		**33219**
moldura de acabamento, dupla	199 x 166 x 2		10	3,9	09		**33220**
moldura de acabamento, única	130 x 210 x 2	00	10	1,9	09		**78893**
moldura de acabamento, dupla	232 x 210 x 2		10	2,9	09		**78105**
moldura de acabamento, tripla	340 x 210 x 2		10	3,8	09		**78139**
moldura de acabamento, única *	143 x 210 x 2		10	3,3	09		**33225**
moldura de acabamento, única	215 x 330 x 2	1	1	11,7	09		**33152**
moldura de acabamento, única	248 x 330 x 2	2	1	9,4	09		**33153**
moldura de acabamento, única	290 x 330 x 2	3	1	13,2	09		**33154**

* para 33221, 33222

QUADRON®Panel - Acessórios

para fusíveis-interruptores-seccionadores NH tamanho 000 - 3

Interruptor de sinalização, para monitoramento de posição da tampa do seccionador

Tipo	Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
comutador 250 V AC / 5 A, 30 V DC / 4 A	1	1	1,3	09		**33917**
comutador 250 V AC / 5 A, 30 V DC / 4 A	000 - 3	1	1,1	09		**33156**

33156 não adequado para chaves seccionadores de fusível tamanho 1

Bloqueio da tampa do seccionador

para fio de selagem	000	10	0,1	09		**33051**
para fio de selagem	00	10	0,2	09		**03849**
para fio de selagem ou 3 cadeados de 4 - 7 mm	1 - 3	10	0,5	09		**33157**

Conjunto de montagem rápida, para trilhos de acordo com EN 60715 (TH 35 x 7,5 mm)

para 1 trilho de montagem	000	1	0,6	09		**33247**
para 2 trilhos de montagem, distância central dos trilhos 125 mm ou 150 mm	00	1	18,5	09		**33193**
para 2 trilhos de montagem, distância central dos trilhos 125 mm ou 150 mm	1 - 2	1	51,0	09		**33158**

Câmara de extinção de arco

pacote de retrofit para categoria de utilização superior	1	3	10,7	09		**33918**

QUADRON®Panel - Chaves seccionadoras sob carga 160 A - 320 A e tamanho 00 - 1

tipo QCS, com mecanismo de interrupção de ação instantânea

Chave seccionadora sob carga, comutável de 3 polos, com mecanismo de interrupção de ação instantânea, **com manopla multifunções**

Tipo		Corrente nominal	Largura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo	*	160 A	106	1	203,0	14		**33542**
parafuso M10	*	320 A	184	1	539,0	14		**33552**

* como interruptor principal ou interruptor de desligamento de emergência com a seguinte corrente de operação máxima:
versão 160 A: 125 A / 690 V AC; versão 320 A: 280 A / 400 V AC, 250 A / 690 V AC

Chave seccionadora sob carga, comutável de 3 polos, com mecanismo de interrupção de ação instantânea, **com manopla rotativa para acionamento externo**

prensa-cabo, para acionamento rotativo externo	*	160 A	106	1	203,0	14		**33545**
parafuso M10, para acionamento rotativo externo	*	320 A	184	1	516,0	14		**33555**

é necessário acrescentar eixo prolongador e manopla rotativa
* como interruptor principal ou interruptor de desligamento de emergência com a seguinte corrente de operação máxima:
versão 160 A: 125 A / 690 V AC; versão 320 A: 280 A / 400 V AC, 250 A / 690 V AC

Chave seccionadora com base porta fusível NH, comutável de 3 polos, com mecanismo de interrupção de ação instantânea, **com manopla multifuncional**

Tipo	Corrente nominal	Tamanho	Largura	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo	125 A	NH 00	106	1	208,0	15		**33502**
prensa-cabo, com monitoramento eletrônico de fusível	125 A			1	208,0	15		**33507**
parafuso M10	250 A	NH 1	184	1	540,0	15		**33512**

monitoramento de fusível sob consulta
fusíveis não estão inclusos no escopo de fornecimento

Chave seccionadora com base porta fusível NH, comutável de 3 polos, com mecanismo de interrupção de ação instantânea, **com manopla rotativa com acionamento externo**

prensa-cabo, para acionamento rotativo externo	125 A	NH 00	106	1	201,6	15		**33505**
parafuso M10, para acionamento rotativo externo	250 A	NH 1	184	1	528,0	15		**33515**

necessários eixo prolongador e manopla rotativa com acionamento externo adicionais
fusíveis não estão inclusos no escopo de fornecimento

Acessórios

Tipo		Indicado para versão	Conexão mm²	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
conexão para linha auxiliar, para prensa-cabo		QCB-NH00, QCS-NH00, QCS-160	6,3 x 0,8	3	0,6	09		**33915**
terminal de conexão 120 mm²		QCS-NH00, QCS-160	120	3	12,1	14		**33914**
prensa-cabo para cabos de Cu		QCB-NH1, QCS-NH1, QCS-320	35 - 185 mm² / 24 x 3 - 21	3	10,0	09		**33909**
terminal prisma, único, para cabos em Cu e Al	*		35 - 150 mm²	1	11,6	09		**33166**
terminal prisma, duplo, para cabos de Cu			2x 35 - 70 mm²	1	16,6	09		**33145**
cobertura para conector de cabo, fixável na parte superior/inferior				2	10,7	09		**33142**
interruptor de sinalização para a monitoramento da posição do seccionador		QCS-NH00, QCS-NH1, QCS-160, QCS-320		1	1,1	14		**33908**
manopla rotativa para acionamento externo, preto, sem eixo	**			1	57,0	14		**33910**
manopla rotativa para acionamento externo, vermelho-amarelo, sem eixo	**			1	57,0	14		**33911**
eixo prolongador, 290 mm de comprimento				1	13,0	14		**33912**
eixo prolongador, 490 mm de comprimento				1	22,0	14		**33913**

para capacidade de corrente dos terminais, visite www.woehner.com
* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")
** o interruptor pode ser instalado também a 90° à esquerda / direita, sempre com a mesma posição da manopla

fusíveis não incluídos

CAPUS®Panel - Chaves seccionadoras sob carga 3 polos 16 A - 160 A

tipo SD1, SD2, SD3 fixação por encaixe em trilho de montagem TH 35 EN 60715

Chave seccionadora sob carga, 3 polos, com **manopla rotativa cinza**

Artigo	Tipo	Corrente nominal	Dimensões	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla cinza grafite	SD1-3-16	16 A	36 x 81 x 79	1	15,5	14		**33808**
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla cinza grafite	SD1-3-25	25 A	36 x 81 x 79	1	15,5	14		**33812**
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla cinza grafite	SD1-3-32	32 A	36 x 81 x 79	1	15,5	14		**33816**
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla cinza grafite	SD1-3-40	40 A	36 x 81 x 79	1	15,5	14		**33820**
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla cinza grafite	SD1-3-63	63 A	36 x 81 x 79	1	15,5	14		**33824**
prensa-cabo 16 - 50 mm², manopla cinza grafite	SD2-3-63	63 A	52 x 100 x 80	1	26,5	14		**33868**
prensa-cabo 16 - 50 mm², manopla cinza grafite	SD2-3-80	80 A	52 x 100 x 80	1	26,5	14		**33872**
prensa-cabo 16 - 50 mm², manopla cinza grafite	SD2-3-100	100 A	52 x 100 x 80	1	26,5	14		**33876**
prensa-cabo 50 - 70 mm², manopla cinza grafite	SD3-3-125	125 A	66 x 113 x 81	1	39,5	14		**33027**
prensa-cabo 50 - 70 mm², manopla cinza grafite	SD3-3-160	160 A	66 x 113 x 81	1	39,5	14		**33031**

Chave seccionadora sob carga, 3 polos, **com manopla rotativa vermelha-amarela**

prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla amarela-vermelha	SD1-3-16	16 A	36 x 81 x 79	1	15,5	14		**33838**
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla amarela-vermelha	SD1-3-25	25 A		1	15,5	14		**33842**
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla amarela-vermelha	SD1-3-32	32 A		1	15,5	14		**33846**
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla amarela-vermelha	SD1-3-40	40 A		1	15,5	14		**33850**
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla amarela-vermelha	SD1-3-63	63 A		1	15,5	14		**33854**
prensa-cabo 16 - 50 mm², manopla amarela-vermelha	SD2-3-63	63 A	52 x 100 x 80	1	26,5	14		**33884**
prensa-cabo 16 - 50 mm², manopla amarela-vermelha	SD2-3-80	80 A		1	26,5	14		**33888**
prensa-cabo 16 - 50 mm², manopla amarela-vermleha	SD2-3-100	100 A		1	26,5	14		**33892**
prensa-cabo 50 - 70 mm², manopla amarela-vermelha	SD3-3-125	125 A	66 x 113 x 81	1	39,5	14		**33035**
prensa-cabo 50 - 70 mm², manopla amarela-vermelha	SD3-3-160	160 A		1	39,5	14		**33040**

CAPUS®Panel - Chaves seccionadoras sob carga 3 polos + N, 16 A - 160 A

tipo SD1, SD2, SD3 fixação por encaixe em trilho de montagem TH 35 EN 60715

Chave seccionadora sob carga, 3 polos + N, **com manopla rotativa cinza**

Artigo	Tipo	Corrente nominal	Dimensões	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla cinza grafite	SD1-4-16	16 A	51 x 81 x 79	1	20,5	14		33809
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla cinza grafite	SD1-4-25	25 A		1	20,5	14		33813
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla cinza grafite	SD1-4-32	32 A		1	20,5	14		33817
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla cinza grafite	SD1-4-40	40 A		1	20,5	14		33821
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla cinza grafite	SD1-4-63	63 A		1	20,5	14		33825
prensa-cabo 16 - 50 mm², manopla cinza grafite	SD2-4-63	63 A	69 x 100 x 80	1	40,5	14		33869
prensa-cabo 16 - 50 mm², manopla cinza grafite	SD2-4-80	80 A		1	40,5	14		33873
prensa-cabo 16 - 50 mm², manopla cinza grafite	SD2-4-100	100 A		1	40,5	14		33877
prensa-cabo 50 - 70 mm², manopla cinza grafite	SD3-4-125	125 A	88 x 113 x 81	1	53,5	14		33028
prensa-cabo 50 - 70 mm², manopla cinza grafite	SD3-4-160	160 A		1	53,5	14		33032

Chave seccionadora sob carga, 3 polos + N, **com manopla rotativa vermelha-amarela**

prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla amarela-vermelha	SD1-4-16	16 A	51 x 81 x 79	1	20,5	14		33839
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla amarela-vermelha	SD1-4-25	25 A		1	20,5	14		33843
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla amarela-vermelha	SD1-4-32	32 A		1	20,5	14		33847
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla amarela-vermelha	SD1-4-40	40 A		1	20,5	14		33851
prensa-cabo 2,5 - 16 mm², manopla amarela-vermelha	SD1-4-63	63 A		1	20,5	14		33855
prensa-cabo 16 - 50 mm², manopla amarela-vermelha	SD2-4-63	63 A	69 x 100 x 80	1	40,5	14		33885
prensa-cabo 16 - 50 mm², manopla amarela-vermelha	SD2-4-80	80 A		1	40,5	14		33889
prensa-cabo 16 - 50 mm², manopla amarela-vermelha	SD2-4-100	100 A		1	40,5	14		33893
prensa-cabo 50 - 70 mm², manopla amarela-vermelha	SD3-4-125	125 A	88 x 113 x 81	1	53,5	14		33037
prensa-cabo 50 - 70 mm², manopla amarela-vermelha	SD3-4-160	160 A		1	53,5	14		33041

CAPUS®Panel - Manoplas e acessórios

para chaves seccionadoras tipo SD1, SD2, SD3

Manopla rotativa

Tipo	Usable for version	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
preto, com trava contra porta	SD1-3, SD1-4, SD2-3, SD2-4, SD3-3, SD3-4	1	5,5	14		33665
vermelho/amarelo, com trava contra porta	SD1-3, SD1-4, SD2-3, SD2-4, SD3-3, SD3-4	1	5,5	14		33666
preto, com trava contra porta desativável	SD1-3, SD1-4, SD2-3, SD2-4, SD3-3, SD3-4	1	10,5	14		33669
vermelho/amarelo, com trava contra porta desativável	SD1-3, SD1-4, SD2-3, SD2-4, SD3-3, SD3-4	1	10,5	14		33670

Eixo prolongador

eixo prolongador, comprimento 100 mm	SD1-3, SD1-4, SD2-3, SD2-4, SD3-3, SD3-4	1	2,0	14		33680
eixo prolongador, comprimento 200 mm	SD1-3, SD1-4, SD2-3, SD2-4, SD3-3, SD3-4	1	3,6	14		33681
eixo prolongador, comprimento 300 mm	SD1-3, SD1-4, SD2-3, SD2-4, SD3-3, SD3-4	1	5,4	14		33682

Interruptor de sinalização, para monitoramento da posição do interruptor

1 N/F + 1 N/A, terminal roscado		1	4,3	14		33692

Cobertura do espaço terminal

cobertura do compartimento de conexão 3 polos	SD1-3, SD1-4	1	1,8	14		33694
cobertura do compartimento de conexão 3 polos	SD2-3, SD2-4	1	2,2	14		33695
cobertura do compartimento de conexão 3 polos	SD3-3, SD3-4	1	3,4	14		33696
cobertura do compartimento de conexão para 4o polo	SD1-4	1	1,2	14		33697
cobertura do compartimento de conexão para 4o polo	SD2-4	1	1,4	14		33698
cobertura do compartimento de conexão para 4o polo	SD3-4	1	1,6	14		33699

CAPUS®Panel - Chaves seccionadoras com base porta fusível NH tamanho 00 - 3

tipo LTS-F

Chave seccionadora com base porta fusível NH, 3 polos, 690 V AC, **com manopla rotativa**

Tipo	Corrente nominal	Tensão nominal	Tamanho	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
parafuso M8, manípulo cinza grafite	160 A	690 V	NH 00	1	230,0	15		**33337**
parafuso M10, manípulo cinza grafite	250 A		NH 1	1	726,0	15		**33338**
parafuso M10, manípulo cinza grafite	400 A		NH 2	1	760,0	15		**33339**
parafuso M12, manípulo cinza grafite	630 A		NH 3	1	1310,0	15		**33340**
parafuso M8, manípulo vermelho	160 A		NH 00	1	230,0	15		**33359**
parafuso M10, manípulo vermelho	250 A		NH 1	1	724,0	15		**33360**
parafuso M10, manípulo vermelho	400 A		NH 2	1	768,0	15		**33361**
parafuso M12, manípulo vermelho	630 A		NH 3	1	1280,0	15		**33362**

Fusíveis e tampas da área de conexão não estão incluídos no escopo de fornecimento

Cobertura compartimento do terminal, fixável na parte superior e inferior

Tipo	Indicado para	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para cobertura de todas as conexões, cinza escuro	LTS-250, LTS-F 160	2	4,0	14		**33350**
	LTS-400/630, LTS-F 250/400	2	12,0	14		**33351**
	LTS-800, LTS-F 630	2	20,0	14		**33352**

Interruptor de sinalização, para monitoramento da posição do interruptor

1 n/c + 1 n/o, conectores de plugue 6,3 x 0,8	LTS, LTS-F	1	2,5	14		**33347**

Acionamento externo para porta, com manopla rotativa

acionamento extraível com espelho simples cinza	LTS-250/400/630 LTS-F 160/250/400	1	23,5	14		**33342**
acionamento extraível, com espelho simples cinza	LTS-250/400/630, LTS-F160/250/400	1	38,0	14		**33345**
	LTS-800, LTS-F630	1	67,0	14		**33346**
acionamento extraível, com espelho simples vermelho/amarelo	LTS-250/400/630, LTS-F 160/250/400	1	38,0	14		**33348**
	LTS-800, LTS-F 630	1	56,0	14		**33349**
eixo prolongador, 300 mm de comprimento	LTS-250/400/630, LTS-F 160/250/400	1	30,0	14		**33246**
	LTS-800, LTS-F 630	1	57,3	14		**33283**
eixo prolongador, 550 mm de comprimento	LTS-250/400/630, LTS-F 160/250/400	1	29,0	14		**33380**
	LTS-800, LTS-F 630	1	38,0	14		**33381**

Acessórios de conexão

Tipo	Indicado para	Conexão	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
conexão tipo grampo para condutores Cu	LTS-F 160	2,5 - 70 mm² / 12 x 10	3	2,9	14		**33363**
conexão tipo grampo para cabos de Cu	QCB-NH1, QCS-NH1, LTS-F 250, LTS 400	70 - 150 mm² / 18 x 2 - 14	1	6,3	09		**33163**
conexão tipo grampo para cabos de Cu	QCB-NH2, LTS-F 400, LTS 630	120 - 240 mm² / 21 x 1 -14	1	10,6	09		**33164**
conexão tipo grampo para cabos de Cu	QCB-NH3, LTS-F 630, LTS 800	150 - 300 mm² / 25 x 1 - 13	1	12,5	09		**33165**
terminal prismático, único, para cond. Cu e Al	LTS-F 250, LTS 400	70 - 150 mm²	3	11,6	14		**33366**
terminal prismático, único, para cond. Cu e Al	LTS-F 400, LTS 630	120 - 240 mm²	3	20,0	14		**33367**

quando usar condutores de alumínio, observar as instruções de manutenção (vêr 8.2)

fusíveis não incluídos

Acessórios → **7**.10; **7**.11

CAPUS®Panel - Chaves seccionadoras sob carga 250 A - 800 A

tipo LTS

Chave seccionadora, 3 polos, 500 V AC, **com manopla rotativa**

Tipo	Corrente nominal	Tensão nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
parafuso M10, manopla cinza grafite	250 A	500 V	1	194,0	14		**33333**
	400 A	500 V	1	538,0	14		**33334**
	630 A	500 V	1	546,0	14		**33335**
parafuso M12, manopla cinza grafite	800 A	500 V	1	944,0	14		**33336**
parafuso M10, manopla vermelha	250 A	500 V	1	194,0	14		**33355**
	400 A	500 V	1	546,0	14		**33356**
	630 A	500 V	1	544,0	14		**33357**
parafuso M12, manopla vermelha	800 A	500 V	1	940,0	14		**33358**

fusíveis e coberturas de conexão não estão incluídos no escopo de fornecimento.

Protetor compartimentado para os terminais fixável na parte superior/inferior

Tipo	Indicado para	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para cobertura de todas as conexões, cinza escuro	LTS-250, LTS-F 160	2	4,0	14		**33350**
	LTS-400/630, LTS-F 250/400	2	12,0	14		**33351**
	LTS-800, LTS-F 630	2	20,0	14		**33352**

Interruptor de sinalização, para monitoramento da posição do interruptor

1 n/c + 1 n/o, conectores de plugue 6,3 x 0,8	LTS, LTS-F	1	2,5	14		**33347**

Acionamento externo para porta, com manopla rotativa

acionamento extraível com espelho simples cinza	LTS-250/400/630 LTS-F 160/250/400	1	23,5	14		**33342**
	LTS-800, LTS-F 630	1	44,0	14		**33343**
acionamento extraível, com espelho simples cinza	LTS-250/400/630, LTS-F160/250/400	1	38,0	14		**33345**
	LTS-800, LTS-F630	1	67,0	14		**33346**
acionamento extraível, com espelho simples vermelho/amarelo	LTS-250/400/630, LTS-F 160/250/400	1	38,0	14		**33348**
	LTS-800, LTS-F 630	1	56,0	14		**33349**
eixo prolongador, 300 mm de comprimento	LTS-250/400/630, LTS-F 160/250/400	1	30,0	14		**33246**
	LTS-800, LTS-F 630	1	57,3	14		**33283**
eixo prolongador, 550 mm de comprimento	LTS-250/400/630, LTS-F 160/250/400	1	29,0	14		**33380**
	LTS-800, LTS-F 630	1	38,0	14		**33381**

Acessórios de conexão

Tipo	Indicado para	Conexão mm²	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
conexão tipo grampo para lam. Cu	LTS 250	14 x 9	3	3,5	14		**33364**
conexão tipo grampo para cabos de Cu	QCB-NH1, QCS-NH1, LTS-F 250, LTS 400	18 x 10	1	6,3	09		**33163**
conexão tipo grampo para cabos de Cu	QCB-NH2, LTS-F 400, LTS 630	21 x 13	1	10,6	09		**33164**
conexão tipo grampo para cabos de Cu	QCB-NH3, LTS-F 630, LTS 800	25 x 13	1	12,5	09		**33165**
terminal prismático, único, para cond. Cu e Al *	LTS 250	70 – 120	3	6,7	14		**33365**
terminal prismático, único, para cond. Cu e Al *	LTS-F 250, LTS 400	70 – 150	3	11,6	14		**33366**
terminal prismático, único, para cond. Cu e Al *	LTS-F 400, LTS 630	120 – 240	3	20,0	14		**33367**

* quando usar condutores de aluminio, observe as instruções de manutenção (vêr subseção do apêndice "Conexões de Condutores")

CAPUS®Panel - Chaves seccionadoras sob carga 125 A - 3150 A

tipo LTS-T

Chave seccionadora sob carga, 3 polos, sem manopla rotativa, sem eixo

Tipo	Corrente nominal	Tensão nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo 95 mm²	125 A	690 V	1	80,0	14		**33424**
parafuso M8	125 A		1	80,0	14		**33425**
prensa-cabo 95 mm²	160 A		1	80,0	14		**33426**
parafuso M8	160 A	400 V	1	80,0	14		**33427**
parafuso M10	200 A	690 V	1	80,0	14		**33428**
parafuso M10	250 A		1	90,0	14		**33429**
parafuso M10	315 A		1	170,0	14		**33430**
parafuso M10	400 A		1	170,0	14		**33431**
parafuso M10	630 A	400 V	1	420,0	14		**33432**
parafuso M10	800 A		1	420,0	14		**33433**
parafuso M14 *	1250 A		1	700,0	14		**33434**
parafuso M14	1600 A		1	1850,0	14		**33435**
parafuso M14	1800 A		1	1850,0	14		**33436**
parafuso M12	2000 A		1	5500,0	14		**33437**
parafuso M12	2500 A		1	5500,0	14		**33438**
parafuso M12	3150 A		1	5600,0	14		**33439**

* tempo de entrega sob consulta

Chave seccionadora sob carga, 3 polos + N, sem manopla rotativa, sem eixo

Tipo	Corrente nominal	Tensão nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
prensa-cabo 95 mm²	125 A	690 V	1	90,0	14		**33440**
parafuso M8	125 A		1	90,0	14		**33441**
prensa-cabo 95 mm²	160 A	400 V	1	90,0	14		**33442**
parafuso M8	160 A	690 V	1	90,0	14		**33443**
parafuso M10	200 A		1	90,0	14		**33444**
parafuso M10	250 A		1	100,0	14		**33445**
parafuso M10	315 A	400 V	1	190,0	14		**33446**
parafuso M10	400 A		1	190,0	14		**33447**
parafuso M10	630 A		1	450,0	14		**33448**
parafuso M10	800 A		1	450,0	14		**33449**
parafuso M14 *	1250 A		1	760,0	14		**33450**
parafuso M14	1600 A		1	2100,0	14		**33451**
parafuso M12	2000 A		1	7500,0	14		**33452**
parafuso M12	2500 A		1	7500,0	14		**33453**
parafuso M12	3150 A		1	7600,0	14		**33454**

* tempo de entrega sob consulta

CAPUS®Panel - Manoplas e acessórios

para chave seccionadora tipo LTS-T

Manoplas rotativas

Tipo	Indicado para	Emb.	Peso	PG		Nº da peça
manopla rotativa para acionamento externo, cinza, com eixo	LTS-T 125,160,200,250	1	25,0	14		**33921**
	LTS-T 315,400	1	35,0	14		**33922**
	LTS-T 630,800	1	50,0	14		**33923**
	LTS-T 1250	1	80,0	14		**33924**
	LTS-T 1600,1800,2000,2500,3150	1	80,0	14		**33925**
manopla rotativa para acionamento externo, amarela/vermelha, com eixo	LTS-T 125,160,200,250	1	25,0	14		**33970**
	LTS-T 315,400	1	35,0	14		**33971**
	LTS-T 630,800	1	50,0	14		**33972**
	LTS-T 1250	1	80,0	14		**33973**
	LTS-T 1600,1800,2000,2500,3150	1	80,0	14		**33974**
manopla rotativa direta, cinza, com eixo	LTS-T 125,160,200,250	1	5,0	14		**33926**
	LTS-T 315,400	1	20,0	14		**33927**
	LTS-T 630,800	1	25,0	14		**33928**
	LTS-T 1250	1	30,0	14		**33929**
	LTS-T 1600,1800,2000,2500,3150	1	30,0	14		**33930**

Protetor contra toque acidental dos terminais

para proteção de todos os terminais de um lado da chave, transparente	LTS-T 315	1	10,0	14		**33939**
	LTS-T 630,800	1	15,0	14		**33940**
	LTS-T 1250	1	20,0	14		**33941**
	LTS-T 1600,1800	1	45,0	14		**33942**

Protetor compartimentado para os terminais

para proteção de todos os terminais de um lado da chave, transparente	LTS-T 125,160,200,250	1	10,0	14		**33943**
	LTS-T 315,400	1	15,0	14		**33944**
	LTS-T 630,800	1	20,0	14		**33945**

Interruptor de sinalização, para monitoramento de posição do interruptor

1 n/c + 1 n/o, conectores de plugue 6,3 x 0,8	LTS-T, LTSU-T	1	5,0	14		**33946**
2 n/c + 2 n/o, conectores de plugue 6,3 x 0,8		1	10,0	14		**33947**

Conjunto de montagem rápida

conjunto de montagem rápida para 1 trilho de montagem TH35	LTS-T 125,160	1	4,0	14		**33177**

CAPUS®Panel - Chaves comutadoras 125 A - 1000 A

tipo LTSU-T

Chave comutadora, 3 polos, **sem manopla rotativa, sem eixo**

Tipo		Corrente nominal	Tensão nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
parafuso M8	*	125 A	400 V	1	180,0	14		**33455**
parafuso M8	*	160 A		1	180,0	14		**33456**
parafuso M10	*	200 A		1	190,0	14		**33457**
parafuso M10		250 A		1	550,0	14		**33458**
parafuso M10		315 A		1	550,0	14		**33459**
parafuso M10		400 A		1	550,0	14		**33460**
parafuso M12		630 A		1	1260,0	14		**33461**
parafuso M12		800 A		1	1260,0	14		**33462**
parafuso M14		1000 A		1	2430,0	14		**33463**

* cabo de ponte necessário; 6 ou 8 conexões disponíveis

Chave comutadora, 3 polos + N, **sem manopla rotativa, sem eixo**

Tipo		Corrente nominal	Tensão nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
parafuso M8	*	125 A	400 V	1	210,0	14		**33464**
parafuso M8	*	160 A		1	210,0	14		**33465**
parafuso M10	*	200 A		1	220,0	14		**33466**
parafuso M10		250 A		1	590,0	14		**33467**
parafuso M10		315 A		1	590,0	14		**33468**
parafuso M10		400 A		1	590,0	14		**33469**
parafuso M12		630 A		1	1370,0	14		**33470**
parafuso M12		800 A		1	1370,0	14		**33471**
parafuso M14		1000 A		1	2680,0	14		**33472**

* cabo de ponte necessário; 6 ou 8 conexões disponíveis

Manoplas

Tipo	Indicado para	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
acionamento rotativo externo, cinza, com eixo	LTSU-T 125, 160, 200	1	25,0	14		**33931**
	LTSU-T 250, 315, 400	1	50,0	14		**33932**
	LTSU-T 630, 800	1	70,0	14		**33933**
	LTSU-T 1000	1	80,0	14		**33934**
manopla rotativa direta, cinza, com eixo	LTSU-T 125, 160, 200	1	5,0	14		**33935**
	LTSU-T 250, 315, 400	1	5,0	14		**33936**
	LTSU-T 630, 800	1	30,0	14		**33937**
	LTSU-T 1000	1	30,0	14		**33938**

Proteção para terminais

Tipo	Indicado para	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
cobertura terminal, transparente, 3 polos, para entrada II	LTSU-T 200, 250, 315, 400	1	10,0	14		**33963**
cobertura terminal, transparente, 3 polos, para entrada I		1	10,0	14		**33964**
cobertura terminal, transparente, 3 polos, para saída		1	10,0	14		**33968**
cobertura terminal, transparente, 4 polos, para entrada I e II	LTSU-T 250, 315, 400	1	10,0	14		**33967**
cobertura terminal, transparente, 4 polos, para saída		1	10,0	14		**33969**

Interruptor de sinalização

1 n/c + 1 n/o, conectores de plugue 6,3 x 0,8	LTS-T, LTSU-T	1	5,0	14		**33946**
2 n/c + 2 n/o, conectores de plugue 6,3 x 0,8		1	10,0	14		**33947**

Acessórios → **6**.26

Acessórios

para interruptor de carga LTS-T e interruptor de carga LTSU-T

Eixo prolongador

Tipo	Indicado para	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
eixo prolongador, 250 mm de comprimento	LTS-T 125-250, LTSU-T 125-200	1	10,0	14		**33954**
eixo prolongador, 376 mm de comprimento	LTS-T 315/400, LTSU-T 250-400	1	31,0	14		**33955**
eixo prolongador, 345 mm de comprimento	LTS-T 630/800	1	52,0	14		**33956**
eixo prolongador, 336 mm de comprimento	LTS-T 1250, LTSU-T 630-1000	1	52,0	14		**33957**
eixo prolongador, 485 mm de comprimento	LTS-T 1600/1800	1	75,0	14		**33958**
eixo prolongador, 387 mm de comprimento	LTS-T 125-250, LTSU-T 125-200	1	17,0	14		**33959**
eixo prolongador, 536 mm de comprimento	LTS-T 315/400	1	43,0	14		**33960**
eixo prolongador, 525 mm de comprimento	LTS-T 630/800	1	85,0	14		**33961**
eixo prolongador, 635 mm de comprimento	LTS-T 1600/1800	1	100,0	14		**33962**

Acessórios

Transformadores de corrente

para barramentos 60Classic 25 - 30 x 5 até 12 - 30 x 10 e para módulos de transformador de corrente

Transformador de corrente, com terminal

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 200 A / 5 A	1	2,50 VA	1	13,5	23		**37212**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	13,5	23		**37213**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		**37214**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		**37215**
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		**37216**
transformador de corrente 800 A / 5 A			1	13,5	23		**37217**
transformador de corrente 910 A / 5 A			1	13,5	23		**37218**
transformador de corrente 200 A / 5 A	0,5		1	13,5	23		**37219**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	13,5	23		**37220**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		**37221**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		**37222**
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		**37223**
transformador de corrente 800 A / 5 A			1	13,5	23		**37224**
transformador de corrente 200 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37232**
transformador de corrente 250 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37233**
transformador de corrente 400 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37234**
transformador de corrente 500 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37235**
transformador de corrente 250 A / 5 A	0,5s		1	13,5	23		**37226**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		**37227**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		**37228**
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		**37229**
transformador de corrente 800 A / 5 A			1	13,5	23		**37230**
transformador de corrente 250 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37236**
transformador de corrente 400 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37237**
transformador de corrente 500 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37238**

transformadores de corrente com declaração de conformidade: observar obrigatoriamente as normas nacionais; são cobrados os seguintes custos adicionais ao preço líquido dos transformadores de corrente por transformador por declaração de conformidade, os custos não podem ser descontados: transformadores de corrente até 500 A: 37 Euros; transformadores de 500 A até 1000 A: 54 Euros

Acessórios

Artigo		Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
clipe de montagem para transformador de corrente	*	3	0,5	23		**37900**

* para montagem em barramento e em adaptadores 630 A

Transformadores de corrente

para adaptador de barramento EQUES®185Power 630 A e 1600 A

Transformador de corrente, para adaptador de barramento 630 A, com terminal

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 200 A / 5 A	1	2,50 VA	1	13,5	23		**37212**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	13,5	23		**37213**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		**37214**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		**37215**
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		**37216**
transformador de corrente 200 A / 5 A	0,5		1	13,5	23		**37219**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	13,5	23		**37220**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		**37221**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		**37222**
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		**37223**
transformador de corrente 200 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37232**
transformador de corrente 250 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37233**
transformador de corrente 400 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37234**
transformador de corrente 500 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37235**
transformador de corrente 250 A / 5 A	0,5s		1	13,5	23		**37226**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		**37227**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		**37228**
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		**37229**

transformadores de corrente com declaração de conformidade: observar obrigatoriamente as normas nacionais; são cobrados os seguintes custos adicionais ao preço líquido dos transformadores de corrente por transformador por declaração de conformidade, os custos não podem ser descontados: transformadores de corrente até 500 A: 37 Euros; transformadores de 500 A até 1000 A: 54 Euros

Acessórios

Artigo		Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
clipe de montagem para transformador de corrente	*	3	0,5	23		**37900**

* para montagem em barramento e em adaptadores 630 A

Transformador de corrente, para adaptador de barramento 1600 A, com terminal

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 630 A/5 A	1	5,00 VA	1	14,0	23		**32983**
transformador de corrente 800 A/5 A			1	14,0	23		**32984**
transformador de corrente 1000 A/5 A			1	14,0	23		**32985**
transformador de corrente 1250 A/5 A			1	14,0	23		**32986**
transformador de corrente 1600 A/5 A			1	14,0	23		**32987**

dependendo do tipo de adaptador, 1 ou 2 transformadores de corrente podem ser utilizados por fase; veja a descrição do produto adaptador em www.woehner.com

Transformadores de corrente

para QUADRON®185Power e QUADRON®185Power Speed tamanho 00

Transformador de corrente, para chaves seccionadoras NH e chaves seccionadoreas NH Speed tamanho 00, com terminal

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 80 A/5 A	1	2,50 VA	1	14,0	23		**33741**
transformador de corrente 150 A / 5 A			1	14,0	23		**33742**
transformador de corrente 100 A / 5 A	0,5	1,50 VA	1	28,0	23		**33749**
transformador de corrente 150 A / 5 A		2,50 VA	1	28,0	23		**33751**
transformador de corrente 100 A / 5 A, com declaração de conformidade		1,50 VA	1	28,0	23		**33750**
transformador de corrente 150 A / 5 A, com declar. de conformidade		2,50 VA	1	28,0	23		**33752**

transformadores de corrente com declaração de conformidade: observar obrigatoriamente as normas nacionais; são cobrados os seguintes custos adicionais ao preço líquido dos transformadores de corrente por transformador por declaração de conformidade, os custos não podem ser descontados: transformadores de corrente até 500 A: 37 Euros; transformadores de 500 A até 1000 A: 54 Euros

Transformador de corrente, para adaptador duplo, com condutores

Tipo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 150 A / 5 A *	1	1,50 VA	1	14,0	23		**33744**

transformadores de corrente com declaração de conformidade: observar obrigatoriamente as normas nacionais; são cobrados os seguintes custos adicionais ao preço líquido dos transformadores de corrente por transformador por declaração de conformidade, os custos não podem ser descontados: transformadores de corrente até 500 A: 37 Euros; transformadores de 500 A até 1000 A: 54 Euros
* com condutores 2,5 mm², 1,50 m de comprimento

Transformadores de corrente

para QUADRON®185Power tamanho 1 - 3

Transformador de corrente, para chave seccionadora NH vertical tamanho 1 - 3, com terminal

Artigo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 150 A / 5 A *	1	1,50 VA	1	14,0	23		**33744**
transformador de corrente 200 A / 5 A		2,50 VA	1	13,5	23		**37212**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	13,5	23		**37213**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		**37214**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		**37215**
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		**37216**
transformador de corrente 200 A / 5 A	0,5		1	13,5	23		**37219**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	13,5	23		**37220**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	13,5	23		**37221**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	13,5	23		**37222**
transformador de corrente 600 A / 5 A			1	13,5	23		**37223**
transformador de corrente 200 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37232**
transformador de corrente 250 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37233**
transformador de corrente 400 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37234**
transformador de corrente 500 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	13,5	23		**37235**

transformadores de corrente com declaração de conformidade: observar obrigatoriamente as normas nacionais; são cobrados os seguintes custos adicionais ao preço líquido dos transformadores de corrente por transformador por declaração de conformidade, os custos não podem ser descontados: transformadores de corrente até 500 A: 37 Euros; transformadores de 500 A até 1000 A: 54 Euros
* com condutores 2,5 mm², 1,50 m de comprimento

Produto novo

Transformadores de corrente

para QUADRON®185Power Speed tamanho 1 - 3

Transformador de corrente (pode ser integrado), para Chaves seccionadoras NH 1 - 3, com terminal

Artigo	Classe de precisão	Potência nominal aparente	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
transformador de corrente 200 A / 5 A	1	1,50 VA	1	10,4	23		**37200**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	10,4	23		**37201**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	10,4	23		**37202**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	10,4	23		**37203**
transformador de corrente 200 A / 5 A	0,5		1	10,4	23		**37204**
transformador de corrente 250 A / 5 A			1	10,4	23		**37205**
transformador de corrente 400 A / 5 A			1	10,4	23		**37206**
transformador de corrente 500 A / 5 A			1	10,4	23		**37207**
transformador de corrente 200 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	10,4	23		**37208**
transformador de corrente 250 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	10,4	23		**37209**
transformador de corrente 400 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	10,4	23		**37210**
transformador de corrente 500 A / 5 A, com declaração de conformidade			1	10,4	23		**37211**

transformadores de corrente com declaração de conformidade: observar obrigatoriamente as normas nacionais; são cobrados os seguintes custos adicionais ao preço líquido dos transformadores de corrente por transformador por declaração de conformidade, os custos não podem ser descontados: transformadores de corrente até 500 A: 37 Euros; transformadores de 500 A até 1000 A: 54 Euros

Fusíveis D0

de acordo com IEC / HD / DIN VDE 60269-3

Fusível gG (gL)

Tamanho	Tensão nominal	Capacidade nominal de interrupção	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
fusível D01 2 A	400 V AC / 250 V DC	50 kA AC / 8 kA DC	10	0,6	22		**01685**
fusível D01 4 A			10	0,6	22		**01686**
fusível D01 6 A			10	0,6	22		**01687**
fusível D01 10 A			10	0,6	22		**01688**
fusível D01 16 A			10	0,7	22		**01689**
fusível D02 20 A			10	1,2	22		**01690**
fusível D02 25 A			10	1,3	22		**01691**
fusível D02 32 A		100 kA AC / 8 kA DC	10	1,3	22		**01697**
fusível D02 35 A		50 kA AC / 8 kA DC	10	1,3	22		**01692**
fusível D02 40 A		100 kA AC / 8 kA DC	10	1,3	22		**01698**
fusível D02 50 A		50 kA AC / 8 kA DC	10	1,5	22		**01693**
fusível D02 63 A			10	1,5	22		**01694**

Anel de ajuste E 14

anel de ajuste D01 2 A	50	0,1	22		**01715**
anel de ajuste D01 4 A	50	0,1	22		**01716**
anel de ajuste D01 6 A	50	0,1	22		**01717**
anel de ajuste D01 10 A	50	0,1	22		**01718**

Anel de ajuste E 18

anel de ajuste D01 especial D01 2 A	50	0,1	22		**01724**
anel de ajuste D01 especial D01 4 A	50	0,1	22		**01725**
anel de ajuste D01 especial D01 6 A	50	0,1	22		**01726**
anel de ajuste D01 especial D01 10 A	50	0,1	22		**01727**
anel de ajuste D01 especial D01 16 A	50	0,1	22		**01728**
anel de ajuste D02 20 A	50	0,1	22		**01719**
anel de ajuste D02 25 A	50	0,1	22		**01720**
anel de ajuste D02 32 A	50	0,1	22		**01723**
anel de ajuste D02 35 A / 40 A	50	0,1	22		**01721**
anel de ajuste D02 50 A	50	0,1	22		**01722**

Acessórios para fusíveis D0

de acordo com IEC / HD / DIN VDE 60269-3

Tampa roscada, 400 V AC /250 V DC

Tamanho	Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
tampa roscada D01, porcelana	E 14	20	1,9	22		**01103**
tampa roscada D01, plástica		20	1,2	22		**31005**
tampa roscada D02, porcelana	E 18	20	1,8	22		**01104**
tampa roscada D02, plástica		20	1,3	22		**31006**
tampa roscada D02, plástica, com redutor para D01		20	1,4	22		**31104**

Tampa de retenção

tampa de bloqueio D01 versão "indústria"	E 14	36	1,1	22		**31909**
tampa de bloqueio D01 versão "utilitário"		36	1,1	22		**31908**
tampa de bloqueio D02 versão "indústria"	E 18	36	1,1	22		**31910**
tampa de bloqueio D02 versão "utilitário"		36	1,1	22		**31904**

Mola de retenção especial

Tamanho	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
mola de retenção-especial para D01 - E 18	2 - 16 A	50	0,1	22		**01729**

Chave do anel de ajuste

D01 - D03	1	2,8	22		**01730**

Chave especial para tampa de retenção

versão "indústria" D e D0	1	3,6	22		**31913**

Fusíveis D

de acordo com IEC / HD / DIN VDE 60269-3

Fusível gG (gL)

Tamanho	Tensão nominal	Capacidade nominal de interrupção	Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
fusível D 2 A	500 V AC / 500 V DC	50 kA AC / 8 kA DC	E 27	5	2,7	22		**01670**
fusível D 4 A				5	2,8	22		**01671**
fusível D 6 A				5	2,8	22		**01672**
fusível D 10 A				5	2,8	22		**01673**
fusível D 16 A				5	2,9	22		**01674**
fusível D 20 A				5	3,1	22		**01675**
fusível D 25 A				5	3,2	22		**01676**
fusível D 35 A			E 33	5	4,8	22		**01677**
fusível D 50 A				5	5,0	22		**01678**
fusível D 63 A				5	5,2	22		**01679**

Parafuso de ajuste

parafuso de ajuste 2 A	E 27 / E 33	25	1,3	22		**01741**
parafuso de ajuste 4 A		25	1,2	22		**01701**
parafuso de ajuste 6 A		25	1,2	22		**01702**
parafuso de ajuste 10 A		25	1,2	22		**01703**
parafuso de ajuste 16 A		25	1,2	22		**01704**
parafuso de ajuste 20 A		25	1,2	22		**01705**
parafuso de ajuste 25 A		25	1,2	22		**01706**
parafuso de ajuste 35 A	E 33	25	2,0	22		**01707**
parafuso de ajuste 50 A		25	2,0	22		**01708**
parafuso de ajuste 63 A		25	2,0	22		**01709**

Anel de ajuste

anel de ajuste 2 A	E 27	50	0,4	22		**01541**
anel de ajuste 4 A		50	0,4	22		**01542**
anel de ajuste 6 A		50	0,4	22		**01543**
anel de ajuste 10 A		50	0,4	22		**01544**
anel de ajuste 16 A		50	0,4	22		**01545**
anel de ajuste 20 A		50	0,4	22		**01546**
anel de ajuste 25 A		50	0,4	22		**01547**
anel de ajuste 35 A	E 33	50	0,4	22		**01548**
anel de ajuste 50 A		50	0,4	22		**01549**
anel de ajuste 63 A		50	0,4	22		**01550**

Acessórios para fusíveis D

de acordo com IEC / HD / DIN VDE 60269-3

Tampa roscada

Tamanho	Tipo	Tensão nominal	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
tampa roscada D, porcelana	E 27	500 V	20	4,8	22		**01098**
tampa roscada D, plástica			20	2,8	22		**31098**
tampa roscada D, porcelana	E 33		20	7,9	22		**01100**
tampa roscada D, plástica			20	4,8	22		**31100**

Tampa de retenção

tampa de bloqueio DII versão “indústria”	E 27	500 V	20	1,7	22		**31911**
tampa de bloqueio DII versão “utilitário”			20	1,7	22		**31905**
tampa de bloqueio DIII versão “indústria”	E 33		10	2,6	22		**31912**
tampa de bloqueio DII versão “utilitário”			10	2,6	22		**31906**

Chave roscada de ajuste

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
E 27 / E 33	1	4,7	22		**01998**

Chave roscada de ajuste

E 27 / E 33	1	3,7	22		**01059**

Chave especial para tampa de retenção

versão "indústria" D e D0	1	3,6	22		**31913**

Fusíveis NH

de acordo com IEC / HD / DIN VDE 60269-2

Fusível gG (gL)

Tamanho	Corrente nominal	Tensão nominal, AC	Tensão nominal, DC	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
NH 000	125 A	400 V	250 V	3	12,2	22		**03243**
	6 A	500 V		3	13,0	22		**03523**
	10 A			3	13,0	22		**03524**
	16 A			3	13,0	22		**03525**
	20 A			3	13,0	22		**03526**
	25 A			3	13,0	22		**03527**
	32 A			3	13,0	22		**03535**
	35 A			3	13,0	22		**03528**
	40 A			3	13,0	22		**03536**
	50 A			3	13,0	22		**03529**
	63 A			3	13,0	22		**03530**
	80 A			3	13,0	22		**03531**
	100 A			3	13,0	22		**03532**
NH 00	125 A		440 V	3	18,3	22		**03533**
	160 A			3	18,3	22		**03534**
	6 A	690 V	250 V	3	12,7	22		**03908**
	10 A			3	12,7	22		**03909**
	16 A			3	12,7	22		**03910**
	20 A			3	12,7	22		**03911**
	25 A			3	12,7	22		**03912**
	32 A			3	12,7	22		**03913**
	35 A			3	12,7	22		**03914**
	40 A			3	12,7	22		**03915**
	50 A			3	12,7	22		**03916**
	63 A			3	12,7	22		**03917**
	80 A			3	19,0	22		**03918**
	100 A			3	20,5	22		**03919**

fusíveis NH de tamanho 000 podem ser utilizados nas bases de fusíveis NH, chaves seccionadoras de fusíveis e unidades seccionadoras de fusíveis NH de tamanho 00

Faca

Tamanho	Corrente nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
NH 00	160 A	3	7,0	22		**03161**
NH 1	250 A	3	14,9	22		**03162**
NH 2	400 A	3	20,7	22		**03163**
NH 3	630 A	3	28,0	22		**03164**
NH 4a	1600 A	3	85,0	22		**03185**

Extrator de fusível NH

Tamanho	Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
000 - 3	sem luvas	1	28,4	10		**03502**

Produto novo

Fusíveis NH

de acordo com IEC / HD / DIN VDE 60269-2

Fusível gG

Tamanho	Corrente nominal	Tensão nominal, AC	Tensão nominal, DC	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
NH 1	20 A	500 V	440 V	3	26,3	22		**03550**
	35 A			3	26,3	22		**03552**
	50 A			3	26,3	22		**03553**
	80 A			3	26,3	22		**03555**
	100 A			3	26,3	22		**03556**
	125 A			3	26,3	22		**03557**
	160 A			3	26,3	22		**03558**
	200 A			3	26,3	22		**03559**
	224 A			3	26,3	22		**03560**
	250 A			3	26,3	22		**03561**
	160 A	690 V	250 V	3	35,0	22		**03929**
	200 A			3	35,0	22		**03930**
	250 A			3	35,0	22		**03924**
NH 2	100 A	500 V	440 V	3	47,8	22		**03566**
	160 A			3	47,8	22		**03568**
	200 A			3	47,8	22		**03569**
	224 A			3	47,8	22		**03570**
	250 A			3	47,8	22		**03571**
	300 A			3	47,8	22		**03572**
	315 A			3	47,8	22		**03573**
	355 A		250 V	3	47,8	22		**03574**
	400 A			3	47,8	22		**03575**
	250 A	690 V		3	62,6	22		**03942**
	315 A			3	62,6	22		**03943**
NH 3	315 A	500 V		3	65,4	22		**03577**
	400 A			3	65,4	22		**03579**
	500 A			3	65,4	22		**03581**
	630 A			3	65,4	22		**03582**
	400 A	690 V		3	96,0	22		**03946**
	500 A			3	105,0	22		**03947**
NH 4a	800 A	500 V	440 V	1	260,0	22		**03181**
	1000 A			1	260,0	22		**03182**
	1250 A			1	266,0	22		**03183**

Fusíveis cilíndricos gG

de acordo com IEC / HD 60269-2

Fusível gG (gL)

Tamanho	Corrente nominal	Tensão nominal	Capacidade nominal de interrupção	Dissipação de potência	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
10x38	1 A	500 V	120 kA	0,5 W	10	0,6	22		**31008**
	2 A			0,7 W	10	0,6	22		**31182**
	4 A			0,8 W	10	0,6	22		**31183**
	6 A			0,9 W	10	0,6	22		**31184**
	8 A			0,9 W	10	0,6	22		**31009**
	10 A			1,3 W	10	0,6	22		**31185**
	12 A			1,3 W	10	0,6	22		**31010**
	16 A			1,9 W	10	0,6	22		**31186**
	20 A			2,3 W	10	0,6	22		**31187**
	25 A			2,8 W	10	0,6	22		**31188**
	32 A	400 V		3,0 W	10	0,6	22		**31189**
14x51	2 A	690 V	80 kA	0,8 W	10	1,9	22		**31011**
	6 A			1,0 W	10	1,9	22		**31017**
	10 A		120 kA	1,8 W	10	1,9	22		**31190**
	16 A		80 kA	2,5 W	10	1,9	22		**31191**
	20 A			3,0 W	10	1,9	22		**31192**
	25 A			3,5 W	10	1,9	22		**31193**
	32 A	500 V		3,8 W	10	1,9	22		**31194**
	40 A			4,4 W	10	1,9	22		**31195**
	50 A	400 V	120 kA	4,7 W	10	1,9	22		**31196**
22x58	32 A	690 V	80 kA	4,3 W	10	5,0	22		**31198**
	40 A			5,1 W	10	5,0	22		**31199**
	50 A			5,5 W	10	5,0	22		**31200**
	63 A			6,7 W	10	5,0	22		**31201**
	80 A	500 V	120 kA	8,0 W	10	5,0	22		**31202**
	100 A			9,0 W	10	5,0	22		**31203**
	125 A	400 V		12,5 W	10	5,0	22		**31204**

Fusível gG (gL), com sinalizador

14x51	6 A	500 V	80 kA	1,1 W	10	2,0	22		**31366**
	10 A			1,3 W	10	2,0	22		**31368**
	16 A			2,0 W	10	2,0	22		**31370**
	20 A			2,5 W	10	2,0	22		**31371**
	25 A			3,3 W	10	2,0	22		**31372**
	32 A		120 kA	3,5 W	10	2,0	22		**31373**
	40 A			4,8 W	10	2,0	22		**31374**
22x58	50 A	690 V	80 kA	5,2 W	10	5,2	22		**31385**
	63 A	500 V		6,9 W	10	5,2	22		**31386**
	80 A			7,8 W	10	5,2	22		**31387**

Fusíveis cilíndricos gR e gPV

gR de acordo com IEC / EN 60269-4 e gPV de acordo com IEC / EN 60269-6

Fusível gR

Tamanho	Corrente nominal	Tensão nominal	Capacidade nominal de interrupção	Dissipação de potência	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
10x38	1 A	690 V	200 kA	0,9 W	10	0,6	22		31205
	2 A			1,0 W	10	0,6	22		31206
	4 A			1,1 W	10	0,6	22		31207
	6 A			1,6 W	10	0,6	22		31208
	10 A			2,1 W	10	0,6	22		31209
	12 A			3,1 W	10	0,6	22		31210
	16 A			4,4 W	10	0,6	22		31211
	20 A			5,8 W	10	0,6	22		31212
	25 A			6,8 W	10	0,6	22		31213
	30 A			8,2 W	10	0,6	22		31214
14x51	10 A			2,6 W	10	1,9	22		31215
	16 A			4,7 W	10	1,9	22		31216
	20 A			6,0 W	10	1,9	22		31217
	32 A			9,5 W	10	1,9	22		31219
	40 A			10,0 W	10	1,9	22		31220
	50 A			12,0 W	10	1,9	22		31221
22x58	50 A			15,0 W	10	5,0	22		31226
	63 A			16,0 W	10	5,0	22		31227
	80 A			18,0 W	10	5,0	22		31228
	100 A			19,0 W	10	5,0	22		31229

Fusível gPV, para aplicações fotovoltaicas

10x38	8 A	1000 V	30 kA	1,6 W	10	0,6	22		31543
	10 A			2,0 W	10	0,6	22		31544
	12 A			2,4 W	10	0,6	22		31545
	16 A			2,1 W	10	0,6	22		31546
	20 A			2,5 W	10	0,6	22		31547
14x85	16 A	1100 V		3,8 W	20	2,7	22		31560
	20 A			4,7 W	20	2,7	22		31559
	25 A			5,9 W	20	2,7	22		31558

Fusíveis cilíndricos Class CC

de acordo com UL 248-4

Fusível, Class CC, retardado

Tamanho	Corrente nominal	Tensão nominal	SCCR	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
Class CC	0,5 A	600 V	200 kA	10	0,8	22		31394
	1 A			10	0,8	22		31244
	1,5 A			10	0,8	22		31395
	2 A			10	0,8	22		31245
	2,5 A			10	0,8	22		31396
	3 A			10	0,8	22		31397
	4 A			10	0,8	22		31246
	5 A			10	0,8	22		31398
	6 A			10	0,8	22		31247
	8 A			10	0,8	22		31399
	10 A			10	0,8	22		31248
	12 A			10	0,8	22		31400
	15 A			10	0,8	22		31249
	20 A			10	0,8	22		31250
	25 A			10	0,8	22		31251
	30 A			10	0,8	22		31252

Fusível, Class CC, ação rápida

Class CC	0,5 A	600 V	200 kA	10	0,8	22		31401
	1 A			10	0,8	22		31235
	2 A			10	0,8	22		31236
	3 A			10	0,8	22		31404
	4 A			10	0,8	22		31237
	5 A			10	0,8	22		31405
	6 A			10	0,8	22		31238
	8 A			10	0,8	22		31406
	10 A			10	0,8	22		31239
	12 A			10	0,8	22		31407
	15 A			10	0,8	22		31240
	20 A			10	0,8	22		31241
	25 A			10	0,8	22		31242
	30 A			10	0,8	22		31243

Fusíveis cilíndricos Class J

de acordo com UL 248-8

Fusível, Class J, retardado

Tamanho	Corrente nominal	Tensão nominal	SCCR	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
Class J, 21x57	1 A	600 V	200 kA	10	5,0	22		31333
	2 A			10	5,0	22		31338
	3 A			10	5,0	22		31342
	4 A			10	5,0	22		31345
	6 A			10	5,0	22		31349
	8 A			10	5,0	22		31351
	10 A			10	5,0	22		31353
	12 A			10	5,0	22		31354
	15 A			10	5,0	22		31355
	20 A			10	5,0	22		31357
	25 A			10	5,0	22		31358
	30 A			10	5,0	22		31359
Class J, 27x60	35 A			10	8,5	22		31360
	40 A			10	8,5	22		31361
	45 A			10	8,5	22		31362
	50 A			10	8,5	22		31363
	60 A			10	8,5	22		31364
Class J, 29x118	70 A			1	14,5	22		03228
	80 A			1	14,5	22		03229
	90 A			1	14,5	22		03230
	100 A			1	14,5	22		03231
Class J, 41x146	125 A			1	35,5	22		03233
	150 A			1	35,5	22		03234
	175 A			1	35,5	22		03235
	200 A			1	35,5	22		03236
Class J, 54x181	250 A			1	67,0	22		03238
	300 A			1	67,0	22		03239
	350 A			1	67,0	22		03240
	400 A			1	67,0	22		03241

Fusíveis cilíndricos Class J

de acordo com UL 248-8

Fusível, Class J, ação rápida

Tamanho	Corrente nominal	Tensão nominal	SCCR	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
Class J, 21x57	10 A	600 V	200 kA	10	5,0	22		31323
	15 A			10	5,0	22		31324
	20 A			10	5,0	22		31325
	25 A			10	5,0	22		31326
	30 A			10	5,0	22		31327
Class J, 27x60	35 A			10	8,5	22		31511
	40 A			10	8,5	22		31512
	50 A			10	8,5	22		31514
	60 A			10	8,5	22		31515
Class J, 29x118	70 A			1	14,5	22		03214
	80 A			1	14,5	22		03215
	100 A			1	14,5	22		03217
Class J, 41x146	125 A			1	35,0	22		03219
	150 A			1	35,5	22		03220
	175 A			1	38,2	22		03221
	200 A			1	35,5	22		03222
Class J, 54x181	250 A			1	67,0	22		03224
	300 A			1	67,0	22		03225
	350 A			1	67,0	22		03226
	400 A			1	67,0	22		03227

Isoladores

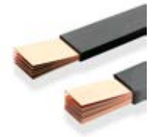
Isolador, com rosca fêmea

Altura total	Rosca fêmea, ambos os lados	Largura da chave	Tensão nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
20	M6	17	600 V	100	1,2	06		**05779**
25	M5	22	1000 V	20	3,5	06		**05793**
30	M6	30	1500 V	20	5,4	06		**05780**
30	M8			20	5,3	06		**05792**
35	M6	32		20	7,0	06		**05781**
35	M8			20	7,2	06		**05782**
40	M8	40	2000 V	20	10,2	06		**05783**
40	M10			20	10,8	06		**05784**
40	M12			20	11,8	06		**05791**
45	M8	46		20	14,8	06		**05786**
45	M10			20	15,3	06		**05787**
50	M8	36		20	10,9	06		**05790**
50	M10			20	12,2	06		**05788**
60	M10	40	3000 V	20	16,2	06		**05789**

Isolador, com parafuso roscado e rosca fêmea

Gsamthöhe	Rosca fêmea, ambos os lados	Largura da chave	Tensão nominal	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
30	M6	30	1500 V	20	5,3	06		**05800**
35	M6	32		20	6,0	06		**05801**
35	M8			20	8,2	06		**05802**

Barramentos de cobre laminado



Barramento de cobre laminado, nu, isolado (105 °C), comprimento 2 m

Dimensões (número de laminados x largura x espessura)	Seção transversal mm²	Corrente nominal 30 K	Corrente nominal 50 K	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
3x 9 x 0,8	21,6	119 A	162 A	1	40,4	06		**01054**
6x 9 x 0,8	43,2	176 A	240 A	1	80,6	06		**01194**
4x 15,5 x 0,8	49,6	205 A	279 A	1	92,8	06		**01196**
6x 15,5 x 0,8	74,4	257 A	350 A	1	139,2	06		**01035**
10x 15,5 x 0,8	124	345 A	470 A	1	232,0	06		**01583**
3x 20 x 1	60	240 A	326 A	1	112,4	06		**01027**
6x 20 x 1	120	351 A	477 A	1	225,0	06		**01028**
10x 20 x 1	200	470 A	640 A	1	375,0	06		**01029**
4x 24 x 1	96	322 A	438 A	1	180,0	06		**01253**
5x 24 x 1	120	363 A	494 A	1	225,0	06		**01611**
6x 24 x 1	144	402 A	547 A	1	270,0	06		**01255**
8x 24 x 1	192	471 A	641 A	1	360,0	06		**01323**
10x 24 x 1	240	534 A	727 A	1	450,0	06		**01184**
5x 32 x 1	160	453 A	617 A	1	299,0	06		**01612**
10x 32 x 1	320	657 A	894 A	1	598,0	06		**01613**
5x 40 x 1	200	541 A	736 A	1	373,0	06		**01614**
6x 40 x 1	240	594 A	809 A	1	447,6	06		**01256**
10x 40 x 1	400	774 A	1053 A	1	746,0	06		**01615**
5x 50 x 1	250	646 A	880 A	1	466,0	06		**01060**
8x 50 x 1	400	818 A	1114 A	1	746,0	06		**01343**
10x 50 x 1	500	914 A	1244 A	1	932,0	06		**01509**
5x 63 x 1	315	779 A	1061 A	1	590,0	06		**01324**
10x 63 x 1	630	1088 A	1481 A	1	1180,0	06		**01510**
10x 80 x 1	800	1305 A	1777 A	1	1490,0	06		**01061**
10x 100 x 1	1000	1550 A	2110 A	1	1870,0	06		**01273**

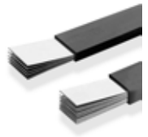
o peso do cobre informado é puro e não inclui o peso da isolação

Suporte para barramentos laminados

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para 1x lam. Cu de 6x 15,5 x 0,8 a 10x 63 x 1	3	11,3	06		**01298**
para aperto múltiplo de cobre laminado de 5x 40 x 1 até 10x 100 x 1	4	16,6	06		**01299**

para montagem no trilho C padrão

Barramentos de cobre laminado



Barramento de cobre laminado, estanhado, isolado (105 °C), comprimento 2 m

Dimensões (número de laminados x largura x espessura)	Seção transversal mm²	Corrente nominal 30 K	Corrente nominal 50 K	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
4x 15,5 x 0,8	49,6	205 A	279 A	1	92,8	06		**01089**
6x 15,5 x 0,8	74,4	257 A	350 A	1	139,2	06		**01090**
10x 15,5 x 0,8	124	345 A	470 A	1	232,0	06		**01091**
6x 20 x 1	120	351 A	477 A	1	225,0	06		**01063**
10x 20 x 1	200	470 A	640 A	1	375,0	06		**01064**
5x 24 x 1	120	363 A	494 A	1	225,0	06		**01075**
10x 24 x 1	240	534 A	727 A	1	450,0	06		**01076**
5x 32 x 1	160	453 A	617 A	1	299,0	06		**01095**
10x 32 x 1	320	657 A	894 A	1	598,0	06		**01096**
5x 40 x 1	200	541 A	736 A	1	373,0	06		**01097**
10x 40 x 1	400	774 A	1053 A	1	746,0	06		**01099**
5x 50 x 1	250	646 A	880 A	1	466,0	06		**01112**
10x 50 x 1	500	914 A	1244 A	1	932,0	06		**01113**
10x 63 x 1	630	1088 A	1481 A	1	1180,0	06		**01123**

o peso do cobre informado é puro e não inclui o peso da isolação

Suporte para barramentos laminados

Tipo	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
para 1x lam. Cu de 6x 15,5 x 0,8 a 10x 63 x 1	3	11,3	06		**01298**
para aperto múltiplo de cobre laminado de 5x 40 x 1 até 10x 100 x 1	4	16,6	06		**01299**

para montagem no trilho C padrão

Barras de conexão para PE ou N

Barramentos PE e N, capacidade de corrente 63 A, com parafusos de auto travamento

Conexão mm²	Número de pontos de contato	Dimensões C x L x P	Emb.	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
10	8 pontos terminais	52 x 9 x 6.5	100	2,2	06		**01126**
	12 pontos terminais	78 x 9 x 6.5	100	3,2	06		**01127**
	16 pontos terminais	104 x 9 x 6.5	100	4,3	06		**01128**
	24 pontos terminais	156 x 9 x 6.5	50	6,7	06		**01129**
	151 pontos terminais	1000 x 9 x 6.5	1	43,0	06		**01130**

Terminal de conexão

35	adequado para barramentos PE e N 01126 - 01130		100	1,4	07		**01114**

Barramento PE e N, com terminais do tipo grampo, capacidade de corrente 63 A, com parafusos de auto travamento

Conexão	Tipo	Dimensões C x L x A	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
sem terminais do tipo grampo	6 pontos terminais de 10 mm², com parafuso, 61,5 mm de comprimento	62 x 9 x 6.5	100	2,5	06		**01926**
1 grampo de fixação de 25 mm²	12 pontos terminais de 10 mm², com parafuso, 124,0 mm de comprimento	124 x 9 x 6.5	50	5,5	06		**01927**
2 grampos de fixação de 25 mm²	18 pontos terminais de 10 mm², com parafuso, 186,5 mm de comprimento	187 x 9 x 6.5	60	9,6	06		**01928**
3 grampos de fixação de 25 mm²	24 pontos terminais de 10 mm², com parafuso, 249,0 mm de comprimento	249 x 9 x 6.5	50	11,5	06		**01929**
4 grampos de fixação 25 mm²	30 pontos terminais de 10 mm², com parafuso, 311,5 mm de comprimento	312 x 9 x 6.5	50	16,7	06		**01930**
5 grampos de fixação de 25 mm²	36 pontos terminais de 10 mm², com parafuso, 374,0 mm de comprimento	374 x 9 x 6.5	100	17,6	06		**01931**
15 grampos de fixação de 25 mm²	96 pontos terminais de 10 mm², com parafuso, 1000 mm de comprimento	1000 x 9 x 6.5	1	48,0	06		**01932**

para terminal de entrada de 10 mm², o grampo de conexão deve ser invertido

conexão tipo grampo

25 mm²	para barramentos PE/N 01926 - 01932	100	0,3	06		**08824**

Montagem em clip

para trilho de montagem 35 x 7.5	para barramentos PE/N 01126 - 01129 e 01926 - 01932	100	0,2	06		**08825**

Suporte terminal, para barramentos PE e N

com parafuso	50	1,4	06		**01120**
conexão para trilho de montagem TH35	50	1,6	06		**01121**
com parafuso	50	0,1	06		**01119**

Conexão e terminais de conexão

Terminal isolado PE e N

Corrente nominal	Conexão mm²	Tipo	UE	Peso kg/100 u.	PG		Nº da peça
63 A *	7x 10 mm²	terminal PE, verde/amarelo	50	2,7	06		**01144**
63 A *		terminal neutro, azul	50	2,7	06		**01143**
63 A **		terminal PE, verde/amarelo	50	2,9	06		**01258**
63 A **		terminal neutro, azul	50	2,9	06		**01257**

* para montagem nos barramentos planos 12 x 2 mm
** para montagem em clip

Terminal de conexão

160 A	70	60 mm, grampos em ambos os lados	10	9,1	10		**03193**
		grampos 125 mm em ambos os lados	10	14,6	10		**03173**
250 A	120	parafusos 100 mm M10 em ambos os lados	10	16,8	10		**03195**
		200 mm, parafusos M10 em ambos os lados	10	30,6	10		**03196**
630 A	240	parafusos 100 mm M12 em ambos os lados	10	25,6	10		**03197**
		200 mm, parafusos M12 em ambos os lados	10	42,0	10		**03198**

Etiqueta, auto-adesiva, Ø 15 mm

PE verde-amarelo	200	0,1	06		**78442**
Azul N	200	0,1	06		**78443**
PE/N verde-amarelo/azul	200	0,1	06		**78447**

wöhner

Apêndice

Condições de entrega e pagamento

Se aplicam condições atuais de entrega e pagamento.
Mais informações estão disponíveis em **www.woehner.com** sob o título «Media/Downloads».

Informações técnicas gerais

Os sistemas de barramentos e componentes da Wöhner são o resultado de experiência de longos anos e de um desenvolvimento competente. Eles sofrem exaustivos testes e possuem várias aprovações. A seleção correta dos barramentos e componentes está sob a responsabilidade do projetista do sistema. Para peças utilizadas em «montagens de dispositivo de interrupção de baixa tensão» conforme definido pelas normas IEC ou EN 61439, o planejamento, requisitos de construção e a verificação necessária de projeto são obrigatórios. A fim de excluir riscos com segurança de pessoas e propriedades ao lidar com a energia elétrica, são requisitos fundamentais o manuseio experiente de equipamento e a conformidade com as regulamentações aplicáveis.

Em particular, a instalação, montagem, manutenção, modificações e retrofitting devem ser realizados em conformidade com as normas de instalação e segurança específicas do país para trabalhos em instalações de energia, bem como em consideração às exigências adicionais específicas do cliente.

Condições de operação

A menos que sejam dadas instruções específicas, as informações contidas na documentação se aplicam para a posição de montagem recomendada e para condições do ambiente de instalação abrigada (grau de poluição 3 ou 2 em casos excepcionais) conforme IEC / EN 61439-1 / -2 / -3. O usuário deve informar o fabricante sobre quaisquer condições especiais de operação que divirjam desta norma!

Fatores de diversidade específicos à instalação devem ser considerados, dependendo das condições exatas de uso. Os fatores de diversidade listados na tabela abaixo são valores nominais e referem-se a uma temperatura máxima do ar de + 35 °C, diretamente, ao redor dos produtos.

Em produtos designados à inclusão de fusíveis, devem ser consideradas as diretrizes resultantes das normas de produto correspondentes em relação ao corte transversal do cabo a ser ligado. Devem ser observadas as resistências de temperatura dadas do plástico utilizado. Algumas das características de materiais descritas aqui referem-se a diversos produtos. Em alguns casos isolados os valores podem exceder os níveis descritos.

Wöhner mundial

Informações sobre as subsidiárias e agências da Wöhner estão disponíveis em **www.woehner.com** sob o título «Contact».

Normas técnicas devem ser observadas e a interação de componentes deve ser levada em conta. É essencial que todas as peças estejam isoladas eletricamente durante os trabalhos de instalação e manutenção. Todas as conexões devem ser devidamente apertadas com o torque específico (Md), os terminais utilizados devem ser os corretos e os componentes que fazem a proteção contra contato acidental às partes vivas devem ser devidamente encaixados. As uniões devem ser verificadas e, se necessário, reapertadas após o transporte.

Os produtos devem ser instalados e utilizados conforme a aplicação prevista.

As informações técnicas contidas no manual e nas instruções de instalação devem ser observadas e mantidas para futuras modificações, manutenções e adições à instalação. A Wöhner se reserva o direito de fazer alterações aos seus componentes em virtude de novos desenvolvimentos e avanços tecnológicos.

IEC 61439-2 Table 101	
Type of load	Assumed loading factor
Distribution – 2 and 3 circuits	0.9
Distribution – 4 and 5 circuits	0.8
Distribution – 6 to 9 circuits	0.7
Distribution – 10 or more circuits	0.6
Electric actuator	0.2
Motors ≤ 100 kW	0.8
Motors > 100 kW	1.0

IEC 61439-3 Table 101	
Number of outgoing circuits	Assumed loading factor
2 and 3	0.8
4 and 5	0.7
6 to 9 inclusive	0.6
10 and above	0.5

Mais informações para cada item estão disponíveis em **www.woehner.com** sob o título «Products».

A posição de montagem recomendada do dispositivo é a montagem vertical em sistema de barramentos horizontal. Todas as informações e valores de teste para sistemas de barramento referem-se à utilização de barras de cobre planas de acordo com a EN 13601:2013 ou barras de perfil de acordo com a EN 13605:2013. Para mais informações, ver a secção «Uso de barramentos».

A manopla deve ser posicionada na parte superior das seccionadoras montadas na posição vertical. Para esta posição de montagem, os fatores de diversidade mostrados na tabela 101 se aplicam aos componentes com pior cenário permitido de perda de potência e as condições ambientais conforme IEC / EN 61439-2 / -3, seção 7.1.1.1.

Em posições de montagem e condições de aplicação divergentes devem ser considerados todos os fatores de influência na temperatura máxima através da aplicação de fatores de correção adicionais. Por exemplo:
- dissipação de potência dos fusíveis e dispositivos em operação
- ciclos de carga total e parcial simultâneos
- arranjo no sistema, influência mútua dos dispositivos
- seção transversal do barramento, seção transversal do condutor
- devem ser consideradas a temperatura ambiente, condições de fluxo, ventilação ou refrigeração ao aplicar fatores adicionais de correção

Não são permitidas posições de montagem em que a gravidade e a direção de movimento de contato atuem de forma contrária.

Ar e distâncias de escoamento devem ser calculados conforme IEC / EN 60664-1 (VDE 0110 parte 1). Para valores de 12 mm e maiores, estes requisitos são satisfeitos automaticamente até 690 V AC conforme IEC. Especificações adicionais, como distância mínima para peças aterradas, devem ser observadas. Isto é especialmente relevante para aplicações conforme UL.

Devem ser prevenidos os efeitos prejudiciais de substâncias químicas durante o armazenamento, processamento e operação.

É aplicado lubrificante especial nos contatos de mola durante o processo de fabricação para facilitar o travamento de componentes no barramento e a inserção das unidades de fusíveis NH. Não são permitidas mudanças suplementares do coeficiente de fricção em outras partes, especialmente nas roscas dos parafusos.

Requisitos para o dimensionamento de circuitos paralelos principais em uma instalação de dispositivos de manobra e controle

Ao planejar uma instalação de dispositivos de manobra e controle, devem ser levadas em consideração as interações dos aparelhos em caminhos paralelos de corrente.

A norma prevê esta situação através do uso de um fator de carga (RFD) para dispositivos de manobra. Ele mostra o fator de corrente com a qual todos os circuitos de uma unidade de distribuição em um dispositivo de manobra estão sujeitos de maneira permanente e simultânea.
Aqui se aplicam os valores da tabela na seção «Condições de operação», conforme IEC / EN 61439-2 / -3.

Se, por ex. em uma distribuição de energia, um SECUR®60Classic PowerLiner for equipado com fusíveis de 35 A - D02, o dispositivo de comutação é capaz de conduzir a sua corrente nominal de 35 A continuamente. Todavia, esse valor deve ser reduzido em virtude da interação térmica com os dispositivos vizinhos. Os fatores de carga devem ser sempre selecionados conforme a respectiva aplicação da unidade de proteção de interruptor conforme IEC / EN 61439-2 / -3. Ver tabela na seção «Condições de operação».

Sempre deve ser assegurado que o fator de diversidade seja aplicado ao fusível sendo utilizado e não à corrente nominal do interruptor-seccionador ou porta-fusível. Também é aconselhável utilizar fusíveis com contatos prateados.
O dimensionamento dos condutores de cobre deve ser executado conforme a respectiva norma de produto especificada, por ex. IEC / EN 60947-3 para SECUR®60Classic PowerLiner.

Uma inobservância destes fatores de redução conduz ao aumento de temperatura não permitido em dispositivos de manobra. Isto por sua vez pode danificar os dispositivos de manobra ou conduzir a ativações com falhas. Tanto os fusíveis como os isolamentos de cabos envelhecem com as temperaturas elevadas.

Deve-se considerar tanto a temperatura ambiente quanto acumulativa no correto design e layout dos condutores. Também aqui a influência térmica mútua conduz a temperaturas aumentadas e com isto a correntes permitidas mais reduzidas. É importante considerar dimensionamento e fatores correspondentes.

wöhner

Conexões de condutores

As indicações dos bornes de ligação de condutores são válidas para todos os condutores de cobre. Para determinadas ligações, a resistência ao envelhecimento sem manutenção foi comprovada por verificação das mesmas.

A verificação dos pontos de contacto deve ser efetuada de acordo com as condições de funcionamento e as respectivas predefinições específicas da aplicação.

Em caso de condições de funcionamento desfavoráveis ou variações térmicas frequentes nos pontos de contato, podem ser necessários intervalos de verificação mais curtos. As tiras de medição da temperatura com função de memorização dos valores máximos podem ser aplicadas nas imediações dos pontos de contato e utilizadas para uma avaliação objetiva no âmbito das verificações regulares.

Todos os pontos de contacto são adequados para a ligação de um condutor, a não ser que o aparelho, o manual de instalação ou a descrição técnica no nosso website contenha uma indicação explícita em contrário.
Os aparelhos com bornes de dupla função dispõem de dois pontos de contato separados.

Devem ser aplicados os torques de aperto que constam do aparelho, do manual de instruções ou da descrição técnica no nosso website. No caso de não serem indicados quaisquer limites, a tolerância do torque de aperto Md de parafuso e uniões roscadas pode ser, no máximo, +/- 20% do valor nominal.

No caso de não haver a indicação de qualquer faixa para as secções transversais dos bornes, a faixa do borne para baixo está limitada às duas secções transversais imediatamente inferiores. Caso não existam indicações relativamente ao tipo de condutor no aparelho, estas devem ser consultadas no manual de instalação ou na descrição técnica no nosso website.

As relações entre seções do condutor em mm² e tamanhos AWG / MCM são indicados a seguir:

0,75 mm²	AWG 18 = 0,82 mm²
1,5 mm²	AWG 16 = 1,3 mm²
2,5 mm²	AWG 14 = 2,1 mm²
4 mm²	AWG 12 = 3,3 mm²
6 mm²	AWG 10 = 5,3 mm²
10 mm²	AWG 8 = 8,4 mm²
16 mm²	AWG 6 = 13,3 mm²
25 mm²	AWG 4 = 21,2 mm²
35 mm²	AWG 2 = 33,6 mm²
50 mm²	AWG 0 = 53,5 mm²
70 mm²	AWG 2 / 0 = 67,4 mm²
95 mm²	AWG 3 / 0 = 85,0 mm²
120 mm²	250 MCM = 127 mm²
150 mm²	300 MCM = 152 mm²
185 mm²	350 MCM = 177 mm²
240 mm²	500 MCM = 253 mm²
300 mm²	600 MCM = 304 mm²

Os tipos de condutores são designados da seguinte forma:

Descrição	Abreviação	Designação padrão
Fio rígido	re	Classe 1 (IEC / EN 60228)
Cabo flexível	rm	Classe 2 (IEC / EN 60228)
Cabo sectorial rígido	se	Classe 1 (IEC / EN 60228)
Cabo sectorial flexível	sm	Classe 2 (IEC / EN 60228)
Cabo extra flexível	f	Classe 5 (IEC / EN 60228)
Cabo	str	Classe B (UL 486E)

Além disto, são utilizadas as seguintes abreviaturas:

Barra de cobre flexível laminada	lam. Cu
Terminal tubular	AE

Os terminais tubulares são permitidos apenas para aplicações segundo as normas IEC / EN. A Wöhner testou o uso de terminais tubulares. Isto não resulta em uma aprovação geral para diferentes terminais tubulares e métodos de crimpagem. As seções máximas do condutor podem precisar serem reduzidas. Conexões de cabos devem ser realizadas levando em conta os requisitos da norma IEC / EN 60999-1 / -2. As ligações dos condutores devem ser estabelecidas de forma a evitar a ocorrência de esforços de tração e de esforços de flexão alternantes durante a aplicação.

Indicações adicionais para as ligações dos condutores de alumínio

A forma e o dimensionamento dos elementos de contacto no ponto de contacto permite dispor e fixar o condutor da forma ideal. Os contornos existentes nos elementos de contacto permitem realizar uma conexão elétrica com uma resistência de contacto reduzida. As camadas não-condutivas eventualmente presentes em algumas partes, após o pré-tratamento adequado dos condutores de alumínio, são quebradas por contornos de crimpagem especiais. Se os torques de aperto predefinidos forem respeitados, a força de contacto necessária é exercida sobre os pontos de contacto. Devido ao comportamento elástico dos bornes de ligação, não é necessário reapertar os parafusos de aperto regularmente. O reaperto dos parafusos de aperto do borne de ligação no âmbito de uma manutenção é explicitamente desaconselhado e pode provocar a deterioração do aperto.

Para alcançar uma conexão de alta qualidade dos condutores de alumínio com reduzidas resistências de transição, é imprescindível efetuar o pré-tratamento adequado. Além disso, imediatamente após o corte no comprimento certo e o descarnamento, é necessário remover as camadas de óxido e/ou não-condutivas das superfícies das extremidades dos condutores. As camadas não-condutivas devem ser removidas com uma lâmina ou uma escova de aço adequada. A deposição de resíduos metálicos tem de ser necessariamente evitada. Imediatamente a seguir, as superfícies das extremidades dos condutores devem ser protegidas contra a reocorrência de oxidação, aplicando uma camada generosa de graxa lubrificante adequada (isenta de ácidos e alcális) ou de pasta de contato de alumínio. A ligação correta e, no caso dos condutores setoriais, orientada por posição, nos pontos de contato deve ser realizada imediatamente a seguir. Para tal, é necessário prestar atenção ao posicionamento correto das extremidades dos condutores nos pontos de contato. Os parafusos de aperto devem ser apertados uma vez com o torque de aperto predefinido.

Para comprovar a resistência ao envelhecimento dos bornes de ligação para condutores de alumínio, foram efetuadas verificações para a determinação da resistência ao envelhecimento do sistema elétrico. Antes do início das verificações, os condutores de alumínio foram sujeitos ao tratamento prévio para a remoção de camadas de óxido e/ou não-condutivas, de acordo com as recomendações pertinentes. Imediatamente a seguir, as superfícies nas extremidades dos condutores foram protegidas contra a reocorrência de oxidação, aplicando graxa lubrificante, e ligadas aos pontos de contato. Os parafusos de aperto foram apertados com o respetivo torque específico. Durante a realização das provas de verificação, foram consideradas as temperaturas máximas geradas durante a operação normal. Os parafusos de aperto dos objetos de verificação não voltaram a ser apertados mais nenhuma vez enquanto durou a sujeição a carga. As cargas de corrente cíclicas foram executadas com condições de verificação constantes.

Para assegurar um funcionamento correto dos conjuntos de manobra e comando, é necessário efetuar verificações em determinados intervalos. Os intervalos necessários entre estas verificações orientam-se fundamentalmente pelas condições de instalação e funcionamento prevalentes.
As verificações dos pontos de contato com condutores de alumínio são realizadas convenientemente sob a forma de inspeções visuais ou, eventualmente, medições de temperatura. A observância das instruções de ligação correta dos condutores de alumínio assegura uma elevada qualidade de contacto. Para além da seleção de bornes de ligação adequados para os condutores de alumínio, no que respeita às secções transversais e aos tipos de condutores, devem ainda ser observadas as predefinições relativamente ao pré-tratamento dos condutores de alumínio. Para tal, é necessário prestar atenção para que os passos de trabalho necessários até apertar os parafusos de aperto ao torque predefinido sejam executados sequencialmente.
Um aperto posterior dos parafusos de aperto não contribui para uma melhoria da qualidade de contato, podendo até ter um efeito negativo sobre a mesma.

Requisitos especiais para o dimensionamento de string collectors AC

Quando usamos string collectors AC, apenas um inversor acaba sendo alimentado por alguns strings. A alimentação de vários inversores de string é feita do lado da corrente alternada, como por exemplo, via a utilização de um sistema de barramento de 60 mm.

No dimensionamento dos componentes para um sistema de barramentos deste tipo, o sentido invertido da direção da energia – que é contrário ao das aplicações industriais – acaba sendo irrelevante. Também são utilizados os mesmos tipos de fusíveis (gG). São os cabos e condutores que seguem para o inversor que devem ser protegidos contra sobrecarga e curto-circuito. Contudo, o fator de carga das chaves e o fator de simultaneidade (= 1) desta aplicação não combinam.

Isto significa, por exemplo, que o SECUR®60Classic PowerLiner (corrente de medição 63 A) com módulo lateral e fusíveis de 35 A a partir de 10 dispositivos pode ser operado com o máximo de 21 A. Aqui, a corrente de medição do fusível é reduzida para 60 %. Se a corrente máxima do inversor não for superior a este valor e se, conforme a folha de dados técnicos do inversor e cabeamento, o fusível com 35 A for permitido, o dimensionamento foi efetuado corretamente. Se precisarem ser reunidas potências superiores com as respectivas correntes superiores, existem duas possibilidades de adaptação:

Em caso de dimensionamento de condutores adequado, a corrente nominal dos fusíveis pode ser aumentada. Mas isto também deve coincidir com os requisitos relativos à proteção dos inversores. Desta forma a aplicação de um fusível de 50 A no mesmo exemplo permite uma corrente de, no máximo, 30 A. Como alternativa, a influência térmica dos dispositivos de manobra pode ser reduzida mudando-se o layout de montagem. No exemplo do fusível-seccionador-interruptor com porta-fusível SECUR®60Classic PowerLiner, num teste com 6 circuitos de corrente, a distância igual a largura de dois dispositivos (54 mm) entre os dois dispositivos aumenta o fator de carga de 0,7 para 0,9. Isto apenas é possível porque a distância reduz consideravelmente a influência térmica dos fusíveis. Baseado no exemplo do fusível de 35 A, a nova configuração permitiria uma corrente de inversão de 31 A.

Caso os condutores para os inversores no string collector AC sejam conduzidos por meio de dutos de cabos (método de condução F), e se espere trabalhar com temperatura ambiente de 50 °C , a corrente admissível, quando forem utilizados 6 condutores, será reduzida para menos de 50 % da sua corrente nominal.

Quando os cabos e fusíveis são dimensionados corretamente, eles também produzem menor dissipação e, portanto, menor desperdício de calor. Isto por sua vez facilita a seleção do quadro e do gerenciamento de calor.

Chaves seccionadoras com base porta fusível NH (fusíveis-interruptores-seccionadores) para montagem em barramento e seccionadoras NH verticais (fusíveis-interruptores-seccionadores)

Fusíveis NH devem ser utilizados apenas por eletricistas autorizados ou pessoal habilitado em eletrotécnica, ver IEC / EN 60269-2.

Deve-se observar as seguintes instruções ao comutar dispositivos:
- apenas eletricistas ou pessoal treinado em engenharia elétrica são autorizados para operar o equipamento (desconectar, ligar, desligar ou trocar fusíveis) conforme VDE 0105-100
- ativação rápida da tampa do fusível utilizando manopla de operação relevante
- antes de ligar, deve-se tomar cuidado para que a tampa do fusível esteja localizada corretamente na posição aberta
- as especificações para a classe de proteção IP se aplicam apenas quando a tampa do fusível estiver fechada

Uso de barramentos

Para assegurar a montagem e conexão seguras de componentes de barramento de um ou vários polos, os barramentos utilizados devem atender às tolerâncias adjacentes. Os barramentos oferecidos pela Wöhner satisfazem estes requisitos.

Resistência à tração: mín. 300 N/mm²
Tolerâncias permitidas:
Raio R 0.3 ... 0.7
Largura: + 0,1 / - 0,5
Espessura: + 0,1 / - 0,1
Distância entre centros:
+ 0,5 / - 0,5 (sistema 60 mm)
+ 1,0 / - 1,0 (sistema 100 mm, sistema 185 mm)
Divergência no nível do contato: 0,4

Uso de pentes para conexões

Vários porta-fusíveis e dispositivos de manobras da Wöhner são adequados para uso com pentes de conexão. Recomendamos o uso dos pentes de conexão listados em locais relevantes no Manual atual da Wöhner (grau de poluição 2 conforme IEC / EN 61439-1 / -2). Assegure-se de que as distâncias de isolamento e linhas de escoamento requeridas deixadas nas posições de instalação padrão sejam observadas (barramentos tipo pente estão em ângulo em direção ao operador). A alimentação deve ser fornecida através de terminais de contato vendidos separadamente pela Wöhner. Para os produtos Wöhner com terminais de dupla função, não são necessários terminais de contato adicionais. Os terminais de contato devem ser conectados utilizando o máximo torque indicado no porta-fusíveis.

Usinagem e uso de perfis plásticos

Os perfis relacionados no Manual Wöhner como coberturas para sistemas de barramento e bases inferiores foram otimizados em relação a suas propriedades mecânicas, térmicas e elétricas. Na usinagem mecânica, é preciso estar atento e ter um cuidado especial para que não surjam fissuras (lâmina de corte estreita, alta velocidade de corte, dente pouco avançado e firmeza em guiar a peça).

O corte de perfis com serra circular e uma lâmina circular para plásticos AKE se torna confiável com os seguintes valores específicos:

D = 300 mm, B = 2.2 mm, Z = 120 W,
com dente de inversão (w) 5° negativo,
velocidade de corte de 50 – 65 m/s,
projeção do dente 0,05 – 0,1 mm.
As peças plásticas devem ser presas de forma a evitar vibrações.

Deve-se evitar o contato com óleo, graxa e outros produtos químicos durante a usinagem e utilização de perfis plásticos.

Dimensões

Todas as dimensões especificadas de comprimento estão sempre em mm a não ser se indicado de outra forma. Trilhos de montagem ou adaptadores e fixações de engate correspondem em geral à norma IEC / EN 60715.

Marca CE

Os produtos Wöhner estão sujeitos, no âmbito da Diretriz de Baixa Tensão 2006 / 95 / CE, à obrigatoriedade da marcação CE. A marca CE é aplicada via etiqueta na embalagem e nos produtos em si segundo as provisões da Diretriz de Baixa Tensão. Portanto a Wöhner confirma sua conformidade com esta diretriz.

As Declarações de Conformidade correspondentes da UE para cada item estão disponíveis em **www.woehner.com** sob o título «Products».

Requisitos adicionais conforme UL

Também encontram-se assinalados na lista de aprovações em conformidade com a norma UL 508A aqueles componentes que tenham sido também testados para circuitos de alimentação até 600 V AC

Diretrizes

Diretiva RoHS

Até o presente momento os produtos da Wöhner não se enquadram no escopo da Diretiva RoHS 2011/65/EU no que se refere à restrição do uso de certas substâncias perigosas na fabricação de equipamentos elétricos e eletrônicos, ou da Diretiva WEEE 2012/19/EU que regula a gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos. Independentemente destas diretivas, foram iniciadas medidas para garantir que o uso de plásticos livre de poluentes atendam à Diretiva RoHS. O tratamento de superfície para cobertura metálica corresponde ao banimento de substâncias conforme a Diretiva RoHS. Fusíveis podem conter componentes inerentes a sua função que não estão conforme a Diretiva RoHS.

Regulamentação REACH

Nossos produtos são «produtos» dentro do significado da Regulamentação REACH (EC) Nº 1907/2006. Os requisitos de informação sob o Artigo 33 referente substâncias em produtos são aplicados apenas às assim chamadas substâncias de alta cuidado que satisfaçam os critérios relacionados no Artigo 57. A Wöhner revisa e atualiza a Regulamentação REACH conforme o Anexo VII da Lista de Candidatos (lista SVHC).

Diretiva WEEE

Os produtos da Wöhner estão marcados apropriadamente com o simbolo do cesto de lixo riscado.

Certificados estão disponíveis em **www.woehner.com** sob o título «Media/Downloads».

Coordenação de isolamento

Todas as especificações são válidas à categoria III de sobretensão conforme IEC/EN 61439-1.
A utilidade para outras categorias de sobretensão podem ser derivadas com base na tensão suportável nominal de impulso U_{imp}.
As seguintes distâncias de isolamento devem ser cumpridas:

Tensão suportável nominal de impulso U_{imp}	**Distância mínima de isolamento**
4 kV	3,0 mm
6 kV	5,5 mm
8 kV	8,0 mm
12 kV	14 mm

Todas as especificações são aplicadas para o grau de poluição 3 conforme IEC/EN 61439-1 (a Wöhner utiliza peças feitas de materiais da classe IIIa).
As seguintes distâncias de escoamento devem ser mantidas:

Tensão nominal de isolamento U_i	**Distância de escoamento**
400 V AC/DC	6,3 mm
500 V AC/DC	8,0 mm
690 V AC/DC	10,0 mm
800 V AC/DC	12,5 mm
1000 V AC/DC	16,0 mm
1250 V DC	20,0 mm
1500 V DC	25,0 mm

O usuário é responsável pelo cumprimento das distâncias de isolação e escoamento considerando as condições de montagem. Deve ser levada em consideração a máxima dissipação de potência permitida dos fusíveis ao selecionar componentes que levem fusíveis. Os dados de curto-circuito para aplicações DC podem ser obtidos sob consulta.

Você pode encontrar uma visão geral da aplicações dos produtos Wöhner em termos de tensão de operação (segundo as normas IEC) em **www.woehner.com/insulation_coordination**

Ref.	Página	Emb.
01008	3.8, 5.1	3
01025	3.4	2
01026	3.4	10
01027	7.18	1
01028	7.18	1
01029	7.18	1
01035	7.18	1
01047	3.7, 5.2	6
01054	7.18	1
01059	7.9	1
01060	7.18	1
01061	3.8, 5.2, 7.18	1
01063	7.19	1
01064	7.19	1
01068	2.2, 3.6	25
01069	3.6, 3.7, 3.8, 5.2, 5.3	3
01070	3.6, 3.8, 5.2, 5.3	3
01071	3.6, 3.8, 5.2, 5.3	3
01075	7.19	1
01076	7.19	1
01089	7.19	1
01090	7.19	1
01091	7.19	1
01092	3.8	3
01093	2.2, 3.6	20
01094	3.8, 5.1	3
01095	7.19	1
01096	7.19	1
01097	7.19	1
01098	7.9	20
01099	7.19	1
01100	7.9	20
01103	7.7	20
01104	7.7	20
01112	7.19	1
01113	7.19	1
01114	7.20	100
01116	3.2	4
01119	7.20	50
01120	7.20	50
01121	7.20	50
01123	7.19	1
01126	7.20	100
01127	7.20	100
01128	7.20	100
01129	7.20	50
01130	7.20	1
01131	3.2	5
01132	3.2	4
01135	2.2, 3.6	6
01136	3.4	1
01137	3.4	1
01138	3.19, 3.30	30
01139	3.30	10
01140	3.3	1
01141	3.9	3
01143	7.21	50
01144	7.21	50
01145	3.9	3
01147	3.5	1

Ref.	Página	Emb.
01162	3.5	1
01165	2.2	1
01166	2.2, 3.9	12
01170	3.19, 3.30	100
01182	3.22, 3.24, 6.14	3
01184	7.18	1
01185	3.8, 5.1	3
01186	3.8, 5.1	3
01187	3.3	1
01188	5.2	1
01189	5.2	1
01190	3.3	1
01193	2.2, 3.9	3
01194	7.18	1
01196	7.18	1
01198	6.2, 6.4, 6.8	3
01199	3.5	1
01201	3.7	3
01202	3.7	3
01203	2.2, 3.6, 5.1	25
01204	3.3	1
01206	3.7	10
01223	3.3	1
01224	3.3	1
01225	5.2	1
01226	5.2	1
01227	3.3	1
01228	6.2, 6.3, 6.4, 6.8	3
01229	3.3	1
01231	3.2	3
01232	3.2	2
01234	3.2	4
01236	3.4	1
01237	3.4	1
01238	3.4	1
01240	3.5	1
01243	3.5	1
01244	2.1, 3.4	10
01245	2.1, 3.4, 4.1	10
01249	3.3	1
01250	3.3	1
01251	4.1	5
01252	3.4	5
01253	7.18	1
01255	7.18	1
01256	7.18	1
01257	7.21	50
01258	7.21	50
01272	2.1, 2.5	10
01273	3.8, 5.2, 7.18	1
01274	3.9	3
01275	3.9	3
01284	2.2, 3.6	100
01285	2.2, 3.6	50
01287	2.2, 3.6	25
01289	2.2, 3.6	100
01290	2.2, 3.6	50
01292	2.2, 3.6	25
01295	3.9	1
01298	7.18, 7.19	3

Ref.	Página	Emb.
01299	7.18, 7.19	4
01300	3.5	3
01301	3.5	3
01314	2.1, 2.5	2
01317	2.1, 2.5	10
01318	3.6, 5.1, 5.3	6
01319	3.6, 5.3	6
01320	3.4	8
01323	7.18	1
01324	7.18	1
01325	3.2	10
01343	7.18	1
01355	3.30	1
01356	3.1	10
01357	3.1	10
01358	3.1	10
01359	3.1	10
01360	3.9	1
01361	3.9	1
01362	3.9	1
01363	3.2	1
01364	2.5	1
01367	2.5	1
01369	5.3	6
01370	2.5	1
01371	2.5	2
01373	3.2	4
01374	2.1	10
01376	2.5	10
01379	5.3	12
01380	5.3	12
01401	2.2	1
01413	3.6	10
01416	4.1	1
01417	3.4	2
01420	4.1	1
01421	4.1	1
01422	3.2	2
01423	4.2	3
01424	3.18	10
01425	3.2	4
01426	2.5	1
01427	2.5	1
01430	4.1	4
01431	4.1	1
01432	4.1	2
01433	4.1	8
01434	4.1	4
01435	4.1	3
01436	4.1	1
01437	4.2	1
01438	4.2	1
01439	4.2	1
01440	4.1	2
01441	4.2	1
01442	4.2	1
01443	4.2	1
01444	4.1	2
01480	4.1	3
01481	4.1	3

Ref.	Página	Emb.
01482	4.1	1
01484	3.2, 3.5	10
01485	3.1	10
01495	3.1	172
01498	3.18	10
01500	3.1	10
01508	3.1	10
01509	3.8, 5.2, 7.18	1
01510	3.8, 5.2, 7.18	1
01512	3.7	25
01513	3.8, 5.1	3
01514	3.7, 5.2	20
01515	3.1	2
01518	3.1	2
01537	3.5	1
01538	3.5	1
01539	3.6	1
01540	3.6	1
01541	7.8	50
01542	7.8	50
01543	7.8	50
01544	7.8	50
01545	7.8	50
01546	7.8	50
01547	7.8	50
01548	7.8	50
01549	7.8	50
01550	7.8	50
01554	3.4	1
01555	3.4	2
01562	2.2	6
01563	3.5	8
01573	3.2, 3.30	10
01583	7.18	1
01586	3.7	10
01587	3.7	10
01590	3.6	1
01592	1.1	1
01593	1.1	1
01596	3.6	1
01597	3.6	1
01599	3.4	1
01601	3.1	1
01602	3.1	1
01603	3.30	10
01608	3.3	1
01609	3.3	1
01610	3.3, 5.3	1
01611	7.18	1
01612	7.18	1
01613	7.18	1
01614	7.18	1
01615	3.8, 5.2, 7.18	1
01616	3.7	6
01618	2.1, 2.5, 3.3	1
01619	3.3	1
01620	3.3	1
01621	3.3	1
01622	3.3	1
01623	2.1, 3.3	1
01624	3.3	1
01625	3.3, 4.1	1
01626	4.1	1
01628	4.1	1
01647	3.18	10
01670	7.8	5
01671	7.8	5
01672	7.8	5
01673	7.8	5
01674	7.8	5
01675	7.8	5
01676	7.8	5
01677	7.8	5
01678	7.8	5
01679	7.8	5
01685	7.6	10
01686	7.6	10
01687	7.6	10
01688	7.6	10
01689	7.6	10
01690	7.6	10
01691	7.6	10
01692	7.6	10
01693	7.6	10
01694	7.6	10
01697	7.6	10
01698	7.6	10
01701	7.8	25
01702	7.8	25
01703	7.8	25
01704	7.8	25
01705	7.8	25
01706	7.8	25
01707	7.8	25
01708	7.8	25
01709	7.8	25
01715	7.6	50
01716	7.6	50
01717	7.6	50
01718	7.6	50
01719	7.6	50
01720	7.6	50
01721	7.6	50
01722	7.6	50
01723	7.6	50
01724	7.6	50
01725	7.6	50
01726	7.6	50
01727	7.6	50
01728	7.6	50
01729	7.7	50
01730	7.7	1
01741	7.8	25
01747	3.7	25
01748	3.7	20
01749	3.7	6
01753	3.5	1
01754	3.5	1
01756	3.6	1
01757	3.6	1
01759	3.6, 5.3	3
01760	3.6, 5.1, 5.3	3
01765	4.1	1
01766	4.1	1
01767	4.1	1
01823	3.9	6
01827	3.9	6
01829	3.9	3
01831	5.2	1
01838	5.2	1
01886	3.9	3
01890	3.30	3
01906	3.8, 5.1	3
01907	3.8, 5.1	3
01911	3.8, 5.1	3
01926	7.20	100
01927	7.20	50
01928	7.20	60
01929	7.20	50
01930	7.20	50
01931	7.20	100
01932	7.20	1
01934	3.8, 5.1	3
01935	3.8, 5.1	3
01936	3.8, 5.1	3
01980	3.18	10
01981	3.18	10
01990	3.9	6
01996	3.7	10
01997	3.7	10
01998	7.9	1
03161	7.10	3
03162	7.10	3
03163	7.10	3
03164	7.10	3
03173	6.12, 7.21	10
03181	7.11	1
03182	7.11	1
03183	7.11	1
03185	7.10	3
03193	6.12, 7.21	10
03195	6.12, 7.21	10
03196	6.12, 7.21	10
03197	6.12, 7.21	10
03198	6.12, 7.21	10
03199	3.22	1
03213	6.12	3
03214	7.16	1
03215	7.16	1
03217	7.16	1
03219	7.16	1
03220	7.16	1
03221	7.16	1
03222	7.16	1
03224	7.16	1
03225	7.16	1
03226	7.16	1
03227	7.16	1
03228	7.15	1
03229	7.15	1

Ref.	Página	Emb.
03230	7.15	1
03231	7.15	1
03233	7.15	1
03234	7.15	1
03235	7.15	1
03236	7.15	1
03238	7.15	1
03239	7.15	1
03240	7.15	1
03241	7.15	1
03243	7.10	3
03288	6.11	3
03289	6.11	3
03290	6.11	3
03293	6.11	3
03294	6.11	3
03299	3.22	1
03300	3.22	1
03301	3.22	1
03350	6.11	10
03351	6.11	4
03354	6.11	10
03355	6.11	4
03359	6.12	10
03377	6.12	100
03502	7.10	1
03519	6.12	10
03523	7.10	3
03524	7.10	3
03525	7.10	3
03526	7.10	3
03527	7.10	3
03528	7.10	3
03529	7.10	3
03530	7.10	3
03531	7.10	3
03532	7.10	3
03533	7.10	3
03534	7.10	3
03535	7.10	3
03536	7.10	3
03550	7.11	3
03552	7.11	3
03553	7.11	3
03555	7.11	3
03556	7.11	3
03557	7.11	3
03558	7.11	3
03559	7.11	3
03560	7.11	3
03561	7.11	3
03566	7.11	3
03568	7.11	3
03569	7.11	3
03570	7.11	3
03571	7.11	3
03572	7.11	3
03573	7.11	3
03574	7.11	3
03575	7.11	3
03577	7.11	3
03579	7.11	3
03581	7.11	3
03582	7.11	3
03620	6.12	10
03654	3.22	4
03656	3.22	4
03657	6.12	10
03668	6.12	10
03693	3.22	1
03727	3.29, 6.14	3
03757	6.12	3
03758	6.11	12
03759	6.11	4
03760	6.11	12
03761	6.11	4
03762	6.11	3
03763	6.11	1
03765	6.11	1
03766	6.11	3
03767	6.11	1
03768	6.11	3
03769	6.11	1
03849	3.24, 6.16	10
03908	7.10	3
03909	7.10	3
03910	7.10	3
03911	7.10	3
03912	7.10	3
03913	7.10	3
03914	7.10	3
03915	7.10	3
03916	7.10	3
03917	7.10	3
03918	7.10	3
03919	7.10	3
03924	7.11	3
03929	7.11	3
03930	7.11	3
03942	7.11	3
03943	7.11	3
03946	7.11	3
03947	7.11	3
05188	6.12	50
05779	7.17	100
05780	7.17	20
05781	7.17	20
05782	7.17	20
05783	7.17	20
05784	7.17	20
05786	7.17	20
05787	7.17	20
05788	7.17	20
05789	7.17	20
05790	7.17	20
05791	7.17	20
05792	7.17	20
05793	7.17	20
05800	7.17	20
05801	7.17	20
05802	7.17	20
08824	7.20	100
08825	7.20	100
11225	1.1	1
11405	1.1	1
30322	3.9	1
30473	3.9	1
30894	3.29, 6.14	3
31004	6.3, 6.5	100
31005	7.7	20
31006	7.7	20
31008	7.12	10
31009	7.12	10
31010	7.12	10
31011	7.12	10
31012	6.2, 6.3, 6.4, 6.8	10
31014	6.2, 6.3, 6.4, 6.8	25
31017	7.12	10
31024	6.3	25
31026	6.3	10
31027	6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.8	50
31028	6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.8	25
31029	6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.8	25
31039	6.8, 6.9	10
31042	6.8, 6.9	20
31056	6.2, 6.3, 6.4, 6.8	4
31057	6.2, 6.4, 6.8	10
31070	3.17	10
31071	3.17	10
31072	3.17	5
31073	3.17	5
31084	6.2, 6.3, 6.4, 6.8	10
31085	6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.8	25
31086	6.3, 6.5	100
31098	7.9	20
31100	7.9	20
31101	6.8	25
31102	6.8	10
31103	6.8	50
31104	7.7	20
31110	6.6	12
31111	6.6	6
31112	6.6	6
31113	6.6	4
31114	6.6	3
31115	6.6	6
31116	6.6	3
31117	6.6	3
31118	6.6	2
31119	6.6	1
31120	6.6	6
31121	6.6	3
31122	6.6	3
31123	6.6	2
31124	6.6	1
31130	6.6	12
31132	6.6	6
31133	6.6	4
31135	6.6	6
31138	6.6	2

Ref.	Página	Emb.
31140	6.6	6
31143	6.6	2
31157	6.8	50
31158	3.18	1
31168	6.6	1
31171	6.6	1
31173	6.5	9
31174	6.5	3
31175	6.5	9
31176	6.5	3
31182	7.12	10
31183	7.12	10
31184	7.12	10
31185	7.12	10
31186	7.12	10
31187	7.12	10
31188	7.12	10
31189	1.2, 2.3, 3.16, 7.12	10
31190	7.12	10
31191	7.12	10
31192	7.12	10
31193	7.12	10
31194	7.12	10
31195	7.12	10
31196	7.12	10
31198	7.12	10
31199	7.12	10
31200	7.12	10
31201	7.12	10
31202	7.12	10
31203	7.12	10
31204	7.12	10
31205	7.13	10
31206	7.13	10
31207	7.13	10
31208	7.13	10
31209	7.13	10
31210	7.13	10
31211	7.13	10
31212	7.13	10
31213	7.13	10
31214	7.13	10
31215	7.13	10
31216	7.13	10
31217	7.13	10
31219	7.13	10
31220	7.13	10
31221	7.13	10
31226	7.13	10
31227	7.13	10
31228	7.13	10
31229	7.13	10
31232	3.20	1
31235	7.14	10
31236	7.14	10
31237	7.14	10
31238	7.14	10
31239	7.14	10
31240	7.14	10
31241	7.14	10
31242	7.14	10
31243	7.14	10
31244	7.14	10
31245	7.14	10
31246	7.14	10
31247	7.14	10
31248	7.14	10
31249	7.14	10
31250	7.14	10
31251	7.14	10
31252	1.2, 2.3, 3.16, 7.14	10
31258	6.6	12
31269	6.8	1
31273	6.6	12
31274	6.6	4
31275	6.7	12
31276	6.7	6
31277	6.7	4
31278	6.7	6
31279	6.7	3
31280	6.7	2
31281	6.7	6
31282	6.7	3
31283	6.7	2
31284	6.10	6
31285	6.10	3
31286	6.3	9
31287	6.10	2
31288	6.3	3
31291	6.3	9
31293	6.3	3
31295	6.9	12
31296	6.9	6
31297	6.9	4
31298	6.9	12
31299	6.9	6
31300	6.9	4
31301	6.2	9
31302	6.2	3
31303	6.2	9
31306	6.2	3
31307	6.4	3
31308	6.4	2
31309	6.5	25
31310	6.5	10
31311	6.5	25
31312	6.5	10
31313	6.4	2
31314	6.4	1
31315	6.4	1
31316	6.4	1
31323	7.16	10
31324	7.16	10
31325	7.16	10
31326	7.16	10
31327	7.16	10
31333	7.15	10
31338	7.15	10
31342	7.15	10
31345	7.15	10
31349	7.15	10
31351	7.15	10
31353	7.15	10
31354	7.15	10
31355	7.15	10
31357	7.15	10
31358	7.15	10
31359	7.15	10
31360	7.15	10
31361	7.15	10
31362	7.15	10
31363	7.15	10
31364	7.15	10
31366	7.12	10
31368	7.12	10
31370	7.12	10
31371	7.12	10
31372	7.12	10
31373	7.12	10
31374	7.12	10
31385	7.12	10
31386	7.12	10
31387	7.12	10
31390	2.6	1
31394	7.14	10
31395	7.14	10
31396	7.14	10
31397	7.14	10
31398	7.14	10
31399	7.14	10
31400	7.14	10
31401	7.14	10
31404	7.14	10
31405	7.14	10
31406	7.14	10
31407	7.14	10
31441	3.17	10
31442	3.17	10
31511	7.16	10
31512	7.16	10
31514	7.16	10
31515	7.16	10
31525	3.18	1
31543	7.13	10
31544	7.13	10
31545	7.13	10
31546	7.13	10
31547	7.13	10
31548	6.8, 6.9	10
31549	6.8, 6.9	10
31550	6.8, 6.9	10
31552	6.8, 6.9	20
31554	2.4	6
31555	6.7	5
31556	6.4	3
31557	6.4	1
31558	7.13	20
31559	7.13	20
31560	7.13	20
31561	6.8, 6.9	10

Ref.	Página	Emb.
31562	6.8, 6.9	10
31563	6.8	1
31564	6.8	1
31565	6.8	1
31567	1.2, 2.3, 3.16, 6.1	3
31568	1.2, 2.3, 3.16, 6.1	3
31569	1.2, 2.3, 3.16, 6.1	3
31570	3.20	12
31571	3.20	12
31572	3.20	12
31574	3.19	1
31575	3.19	1
31578	3.19	1
31579	3.19	1
31588	3.19	1
31901	3.18, 3.20	5
31902	3.18, 3.19, 6.4	20
31903	3.18, 3.20	1
31904	7.7	36
31905	7.9	20
31906	7.9	10
31908	7.7	36
31909	7.7	36
31910	7.7	36
31911	7.9	20
31912	7.9	10
31913	7.7, 7.9	1
31914	3.19	5
31915	3.19	5
31918	3.17	10
31919	3.17	10
31920	6.10	6
31921	6.10	3
31922	6.10	2
31923	6.10	6
31924	6.10	3
31925	6.10	2
31929	6.9	12
31930	6.6	12
31932	6.10	6
31933	6.10	3
31934	6.10	2
31935	3.18	8
31936	3.18	6
31940	6.7	6
31941	6.7	2
31942	6.7	6
31943	6.7	2
31946	3.17	8
31947	3.17	6
31950	3.17	8
31951	3.17	6
31954	3.20	4
31955	3.20	4
31957	6.7	3
31958	3.21	4
31959	3.21	4
31961	3.20	6
31963	3.20	4
31964	3.20	4
31968	3.21	1
31970	3.21	1
31971	6.7	12
31972	6.7	3
31973	6.7	12
31974	6.7	6
31976	3.19	1
32004	3.15	1
32017	3.14	1
32018	3.14	1
32020	3.14	1
32023	3.14	1
32028	3.14	1
32029	3.13	2
32030	3.14	1
32031	3.15	1
32033	3.15	1
32034	3.13	1
32064	3.15	1
32067	3.14	1
32068	3.14	1
32079	3.13	4
32090	3.13	2
32137	3.14	1
32138	3.15	1
32140	3.14	1
32146	3.12	4
32156	3.14	1
32157	3.15	1
32168	3.15	1
32214	3.15	1
32215	3.15	1
32216	3.15	1
32300	1.3	6
32301	1.3	6
32302	1.3	6
32307	1.3	6
32308	1.3	6
32309	1.3	6
32311	1.3	6
32400	3.10	4
32401	3.10	4
32402	3.10	4
32404	3.10	4
32408	3.10	4
32412	3.10	4
32416	3.10	4
32420	3.10	4
32421	3.10	4
32425	3.10	4
32426	3.10	4
32427	3.13	4
32428	3.13	4
32429	3.13	4
32430	3.11	4
32431	3.11	4
32432	3.11	2
32433	3.11	4
32434	3.13	4
32436	3.11	4
32438	3.13	4
32439	3.11	4
32440	3.13	2
32441	3.11	4
32442	3.11	4
32443	3.11	4
32444	3.11	4
32445	3.13	4
32446	3.11	4
32448	3.13	2
32449	3.11	4
32450	3.13	4
32451	3.13	4
32452	3.13	2
32453	3.13	2
32454	3.11	4
32455	3.11	4
32456	3.11	4
32457	3.11	4
32459	3.11	4
32460	3.13	4
32461	3.11	4
32463	3.13	2
32464	3.12	4
32465	3.12	4
32466	3.11	4
32467	3.11	4
32469	3.11	4
32472	3.11	4
32477	3.12	4
32478	3.12	4
32484	3.12	4
32485	3.12	4
32486	3.12	4
32487	3.12	4
32498	3.13	4
32511	3.10, 3.12	10
32513	3.10, 3.12	10
32533	3.13	4
32534	3.13	4
32535	3.13	4
32570	3.14	1
32575	3.14	1
32577	3.14	1
32578	3.14	1
32579	3.15	1
32580	3.14	1
32581	3.15	1
32584	3.14	1
32585	3.15	1
32586	3.14	1
32588	3.13	4
32589	3.12	4
32590	2.3	4
32591	2.3	4
32592	3.14	1
32593	3.15	1
32594	3.23	2
32595	3.23	2
32601	3.14	1

Ref.	Página	Emb.
32619	2.4	2
32620	3.23	4
32628	2.6	12
32629	2.6	12
32630	2.6	12
32631	2.6	6
32632	2.6	12
32633	2.6	12
32634	2.6	12
32635	3.12	4
32636	3.12	4
32637	3.13	4
32638	3.13	4
32639	3.13	4
32640	2.5	1
32641	3.15	1
32642	3.14	1
32643	3.15	1
32650	3.13	4
32651	3.14	1
32655	3.11	4
32659	3.13	4
32660	3.14	1
32661	2.3	1
32662	3.13	1
32663	3.13	1
32664	3.13	1
32665	1.4	9
32666	1.3	1
32668	1.4	1
32669	1.4	1
32676	1.4	1
32677	1.4	1
32682	1.3	1
32684	1.4	1
32686	1.4	1
32690	1.4	1
32691	1.4	1
32692	1.4	1
32700	4.8	1
32701	4.8	1
32702	4.8	1
32703	4.8	1
32704	4.8	1
32705	4.8	1
32706	4.8	1
32707	4.4	1
32708	4.5	1
32709	4.6	1
32718	4.7	1
32719	4.7	1
32720	4.8	1
32721	4.8	1
32722	4.7	1
32723	4.7	1
32724	4.8	1
32725	4.8	1
32726	4.5	1
32729	4.5	1
32730	4.5	1
32731	4.5	1
32732	4.5	1
32733	4.5	1
32734	4.5	1
32737	4.5	1
32738	4.7	1
32739	4.7	1
32741	4.3	1
32742	4.3	1
32743	4.3	1
32745	4.3	1
32746	4.3	1
32747	4.5	1
32748	4.8	1
32749	4.8	1
32752	4.4	1
32753	4.4	1
32754	4.4	1
32755	4.4	1
32756	4.4	1
32757	4.4	1
32758	4.4	1
32761	4.4	1
32762	4.4	1
32763	4.4	1
32764	4.5	1
32765	4.4	1
32766	4.4	1
32767	4.4	1
32769	4.4	1
32770	4.6	1
32771	4.5	1
32772	4.6	1
32773	4.6	1
32774	4.6	1
32775	4.6	1
32776	4.6	1
32777	4.6	1
32779	4.6	1
32780	4.6	1
32781	4.6	1
32783	4.5	1
32784	4.6	1
32785	4.6	1
32786	4.6	1
32787	4.7	1
32788	4.7	1
32789	4.8	1
32790	4.8	1
32795	4.5	1
32796	4.5	1
32797	4.5	1
32807	4.4	1
32808	4.6	1
32809	4.6	1
32907	3.12	24
32912	2.3	10
32914	3.12	24
32915	3.12	24
32921	3.12	24
32933	1.4	8
32934	1.4	4
32937	3.15	4
32947	1.4, 3.10, 3.12	10
32948	3.10, 3.12	10
32949	3.10, 3.12	10
32950	3.10, 3.12	10
32951	3.10, 3.12	10
32952	1.4	10
32954	3.10, 3.12	50
32956	3.10	10
32963	3.12	10
32964	3.10	10
32969	3.10, 3.12	50
32973	3.11	4
32974	3.11	4
32975	3.15	1
32976	3.14	1
32977	3.14	1
32978	3.15	1
32979	1.4	10
32980	3.15	1
32981	3.13	1
32982	3.15	1
32983	4.8, 7.2	1
32984	4.8, 7.2	1
32985	4.8, 7.2	1
32986	4.8, 7.2	1
32987	4.8, 7.2	1
33027	6.18	1
33028	6.19	1
33031	6.18	1
33032	6.19	1
33035	6.18	1
33037	6.19	1
33040	6.18	1
33041	6.19	1
33051	3.24, 6.16	10
33075	3.19, 3.30	1
33079	3.19, 3.30	1
33113	4.13, 4.14, 4.19	4
33142	3.25, 3.28, 6.15, 6.17	2
33143	3.25, 6.15	2
33144	3.25, 6.15	2
33145	3.24, 3.28, 6.14, 6.17	1
33146	3.24, 6.14	1
33147	3.24, 6.14	1
33148	3.24	1
33149	6.13	1
33150	6.13	1
33151	6.13	1
33152	6.15	1
33153	6.15	1
33154	6.15	1
33155	3.24, 6.15	10
33156	2.4, 3.24, 3.29, 4.13, 4.14, 6.16	1
33157	3.24, 6.16	10
33158	6.16	1
33160	3.23	1
33161	3.23	1

Ref.	Página	Emb.
33162	3.23	1
33163	3.24, 3.28, 6.14, 6.21, 6.22	1
33164	3.24, 6.14, 6.21, 6.22	1
33165	3.24, 6.14, 6.21, 6.22	1
33166	3.24, 3.28, 6.14, 6.17	1
33167	3.24, 6.14	1
33168	3.24, 6.14	1
33177	6.24	1
33193	6.16	1
33198	3.23	270
33199	6.13	196
33200	6.13	196
33201	6.13	1
33202	6.13	1
33203	6.13	1
33204	6.13	1
33206	3.23	1
33207	6.13	1
33208	6.13	1
33216	3.23	1
33217	6.13	1
33219	6.15	10
33220	6.15	10
33221	6.13	1
33222	6.13	1
33223	6.15	2
33224	3.22, 3.24, 3.29, 6.14	3
33225	6.15	10
33226	6.15	10
33234	3.29	1
33246	6.21, 6.22	1
33247	6.16	1
33280	3.29	2
33283	6.21, 6.22	1
33285	3.29	1
33308	6.10	1
33311	3.21	1
33315	3.25	1
33316	3.25	1
33317	3.25	2
33324	3.23	1
33325	3.23	1
33326	3.23	1
33327	3.23	1
33328	6.13	1
33329	6.13	1
33330	6.13	1
33331	6.13	1
33332	6.13	1
33333	6.22	1
33334	6.22	1
33335	6.22	1
33336	6.22	1
33337	6.21	1
33338	6.21	1
33339	6.21	1
33340	6.21	1
33342	6.21, 6.22	1
33343	6.21, 6.22	1
33345	6.21, 6.22	1
33346	6.21, 6.22	1
33347	6.21, 6.22	1
33348	6.21, 6.22	1
33349	6.21, 6.22	1
33350	6.21, 6.22	2
33351	6.21, 6.22	2
33352	6.21, 6.22	2
33355	6.22	1
33356	6.22	1
33357	6.22	1
33358	6.22	1
33359	6.21	1
33360	6.21	1
33361	6.21	1
33362	6.21	1
33363	6.21	3
33364	6.22	3
33365	6.22	3
33366	6.21, 6.22	3
33367	6.21, 6.22	3
33376	6.14	4
33377	6.14	4
33378	6.14	3
33380	6.21, 6.22	1
33381	6.21, 6.22	1
33385	3.24, 6.14	1
33392	6.14	4
33393	6.13	1
33394	3.23	1
33398	3.23	270
33402	3.21	1
33403	3.21	1
33408	6.10	1
33409	6.10	1
33416	2.4	1
33418	3.25, 6.15	2
33419	3.25, 6.15	2
33420	3.23	1
33421	3.21	1
33422	3.21	1
33424	6.23	1
33425	6.23	1
33426	6.23	1
33427	6.23	1
33428	6.23	1
33429	6.23	1
33430	6.23	1
33431	6.23	1
33432	6.23	1
33433	6.23	1
33434	6.23	1
33435	6.23	1
33436	6.23	1
33437	6.23	1
33438	6.23	1
33439	6.23	1
33440	6.23	1
33441	6.23	1
33442	6.23	1
33443	6.23	1
33444	6.23	1
33445	6.23	1
33446	6.23	1
33447	6.23	1
33448	6.23	1
33449	6.23	1
33450	6.23	1
33451	6.23	1
33452	6.23	1
33453	6.23	1
33454	6.23	1
33455	6.25	1
33456	6.25	1
33457	6.25	1
33458	6.25	1
33459	6.25	1
33460	6.25	1
33461	6.25	1
33462	6.25	1
33463	6.25	1
33464	6.25	1
33465	6.25	1
33466	6.25	1
33467	6.25	1
33468	6.25	1
33469	6.25	1
33470	6.25	1
33471	6.25	1
33472	6.25	1
33500	3.26	1
33501	3.26	1
33502	6.17	1
33503	3.26	1
33504	3.26	1
33505	6.17	1
33506	3.26	1
33507	6.17	1
33510	3.26	1
33511	3.26	1
33512	6.17	1
33513	3.26	1
33514	3.26	1
33515	6.17	1
33516	3.26	1
33540	3.27	1
33541	3.27	1
33542	6.17	1
33543	3.27	1
33544	3.27	1
33545	6.17	1
33550	3.27	1
33551	3.27	1
33552	6.17	1
33553	3.27	1
33554	3.27	1
33555	6.17	1
33600	3.23	1
33601	3.23	1
33602	3.23	1
33603	3.23	1

Ref.	Página	Emb.
33610	4.15	1
33611	4.16	1
33612	4.15	1
33613	4.16	1
33614	4.15	1
33615	4.16	1
33616	4.15	1
33617	4.16	1
33620	4.15	1
33621	4.16	1
33622	4.15	1
33623	4.16	1
33624	4.15	1
33625	4.16	1
33626	4.15	1
33627	4.16	1
33630	4.17, 4.18	1
33631	4.17, 4.18	1
33632	4.17, 4.18	1
33633	4.17, 4.18	1
33634	4.17, 4.18	1
33635	4.17, 4.18	1
33636	4.17, 4.18	1
33637	4.17, 4.18	1
33638	4.17, 4.18	1
33639	4.17, 4.18	1
33640	4.17, 4.18	1
33641	4.17, 4.18	1
33642	4.19	1
33645	4.19	1
33650	4.18	1
33651	4.17	1
33652	4.17	3
33653	4.19	1
33665	6.20	1
33666	6.20	1
33669	6.20	1
33670	6.20	1
33680	6.20	1
33681	6.20	1
33682	6.20	1
33692	6.20	1
33694	6.20	2
33695	6.20	2
33696	6.20	2
33697	6.20	2
33698	6.20	2
33699	6.20	2
33700	4.10, 4.9	1
33701	4.11, 4.12	1
33702	4.11, 4.12	1
33703	4.11, 4.12	1
33704	4.10, 4.9	1
33705	4.10, 4.9	1
33706	4.11, 4.12	1
33707	4.11, 4.12	1
33708	4.11, 4.12	1
33715	4.10, 4.9	1
33716	4.11, 4.12	1
33717	4.11, 4.12	1
33718	4.11, 4.12	1
33719	4.10, 4.9	1
33720	4.10, 4.9	1
33721	4.11, 4.12	1
33722	4.11, 4.12	1
33723	4.11, 4.12	1
33724	4.10, 4.9	1
33725	4.13	1
33726	4.13	1
33727	4.13	1
33728	4.13, 4.19	1
33731	4.11, 4.12	1
33732	4.13, 4.19	1
33733	4.14	1
33734	4.13, 4.19	3
33735	4.14	3
33736	4.14	3
33738	4.11, 4.2	3
33739	4.10	3
33740	4.12, 4.2	3
33741	4.13, 4.19, 7.3	1
33742	4.13, 4.19, 7.3	1
33744	4.13, 4.14, 4.19, 7.3, 7.4	1
33749	4.13, 4.19, 7.3	1
33750	4.13, 4.19, 7.3	1
33751	4.13, 4.19, 7.3	1
33752	4.13, 4.19, 7.3	1
33755	4.13, 4.19	3
33758	4.13, 4.14, 4.19	2
33759	4.14	6
33761	4.14	5
33765	4.9	3
33766	4.13	1
33767	4.13	1
33768	4.14	1
33769	4.14	1
33770	4.10, 4.9	1
33771	4.10, 4.9	1
33772	4.10, 4.9	1
33773	4.10, 4.9	1
33774	4.10, 4.9	1
33775	4.10, 4.9	1
33776	4.14, 4.2, 4.20	1
33800	1.1	1
33801	2.4	1
33802	3.23	1
33805	2.4	10
33806	3.24	10
33808	6.18	1
33809	6.19	1
33812	6.18	1
33813	6.19	1
33816	6.18	1
33817	6.19	1
33820	6.18	1
33821	6.19	1
33824	6.18	1
33825	6.19	1
33838	6.18	1
33839	6.19	1
33842	6.18	1
33843	6.19	1
33846	6.18	1
33847	6.19	1
33850	6.18	1
33851	6.19	1
33854	6.18	1
33855	6.19	1
33868	6.18	1
33869	6.19	1
33872	6.18	1
33873	6.19	1
33876	6.18	1
33877	6.19	1
33884	6.18	1
33885	6.19	1
33888	6.18	1
33889	6.19	1
33892	6.18	1
33893	6.19	1
33906	6.14	4
33907	6.14	3
33908	3.28, 6.17	1
33909	3.24, 3.28, 6.14, 6.17	3
33910	3.28, 6.17	1
33911	3.28, 6.17	1
33912	3.28, 6.17	1
33913	3.28, 6.17	1
33914	3.28, 6.17	3
33915	3.22, 3.24, 3.28, 6.17	3
33916	3.22	3
33917	3.24, 6.16	1
33918	3.24, 6.16	3
33921	6.24	1
33922	6.24	1
33923	6.24	1
33924	6.24	1
33925	6.24	1
33926	6.24	1
33927	6.24	1
33928	6.24	1
33929	6.24	1
33930	6.24	1
33931	6.25	1
33932	6.25	1
33933	6.25	1
33934	6.25	1
33935	6.25	1
33936	6.25	1
33937	6.25	1
33938	6.25	1
33939	6.24	1
33940	6.24	1
33941	6.24	1
33942	6.24	1
33943	6.24	1
33944	6.24	1
33945	6.24	1
33946	6.24, 6.25	1
33947	6.24, 6.25	1

Ref.	Página	Emb.
33954	6.26	1
33955	6.26	1
33956	6.26	1
33957	6.26	1
33958	6.26	1
33959	6.26	1
33960	6.26	1
33961	6.26	1
33962	6.26	1
33963	6.25	1
33964	6.25	1
33967	6.25	1
33968	6.25	1
33969	6.25	1
33970	6.24	1
33971	6.24	1
33972	6.24	1
33973	6.24	1
33974	6.24	1
35001	5.2	1
35004	5.1	1
35005	5.1	1
35006	5.1	1
35007	5.1	1
35008	5.2	2
35009	5.2	1
35015	5.1	1
35016	5.1	1
35017	5.2	4
36001	2.3	1
36003	3.10	1
36009	1.3	1
36100	6.1	1
36101	2.3	1
36102	3.16	1
36103	6.1	1
36104	2.3	1
36105	3.16	1
36106	6.1	1
36107	2.3	1
36108	3.16	1
36109	1.2, 2.3, 3.16, 6.1	1
36110	1.2, 2.3, 3.16, 6.1	1
36111	1.2, 2.3, 3.16, 6.1	1
36112	6.1	1
36113	2.3	1
36114	3.16	1
36123	6.1	1
36125	3.16	1
36126	6.1	1
36128	3.16	1
36130	1.2	1
36131	1.2	1
36152	2.3	1
36153	3.16	1
36154	1.2, 2.3, 3.16	1
36155	2.3	1
36156	3.16	1
36157	2.3	1
36158	3.16	1
36159	1.2, 2.3, 3.16	1
36200	1.1	1
36201	2.1	1
36202	3.1	1
36902	6.1	1
36903	6.1	1
36904	6.1	1
36916	1.2, 2.3, 3.16	1
36917	1.2, 2.3, 3.16	1
36918	1.2, 2.3, 3.16	1
37200	4.20, 7.5	1
37201	4.20, 7.5	1
37202	4.20, 7.5	1
37203	4.20, 7.5	1
37204	4.20, 7.5	1
37205	4.20, 7.5	1
37206	4.20, 7.5	1
37207	4.20, 7.5	1
37208	4.20, 7.5	1
37209	4.20, 7.5	1
37210	4.20, 7.5	1
37211	4.20, 7.5	1
37212	3.3, 4.14, 4.20, 4.3, 7.1, 7.2, 7.4	1
37213	3.3, 4.14, 4.20, 4.3, 7.1, 7.2, 7.4	1
37214	3.3, 4.14, 4.20, 4.3, 7.1, 7.2, 7.4	1
37215	3.3, 4.14, 4.20, 4.3, 7.1, 7.2, 7.4	1
37216	3.3, 4.14, 4.20, 4.3, 7.1, 7.2, 7.4	1
37217	4.2, 4.20, 7.1	1
37218	4.2, 7.1	1
37219	4.14, 4.20, 4.3, 7.1, 7.2, 7.4	1
37220	4.14, 4.20, 4.3, 7.1, 7.2, 7.4	1
37221	4.14, 4.20, 4.3, 7.1, 7.2, 7.4	1
37222	4.14, 4.20, 4.3, 7.1, 7.2, 7.4	1
37223	4.14, 4.20, 4.3, 7.1, 7.2, 7.4	1
37224	4.2, 4.20, 7.1	1
37225	4.2	1
37226	7.1, 7.2	1
37227	7.1, 7.2	1
37228	7.1, 7.2	1
37229	7.1, 7.2	1
37230	7.1	1
37232	4.14, 7.1, 7.2, 7.4	1
37233	4.14, 7.1, 7.2, 7.4	1
37234	4.14, 7.1, 7.2, 7.4	1
37235	4.14, 7.1, 7.2, 7.4	1
37236	7.1	1
37237	7.1	1
37238	7.1	1
37900	3.3, 7.1	3
78105	6.15	10
78139	6.15	10
78442	7.21	200
78443	7.21	200
78447	7.21	200
78463	2.1, 3.4	10
78893	6.15	10
79448	3.22, 4.13, 6.12	30
79449	3.22, 6.11, 6.12	30
79663	3.17, 3.18	10
79738	3.30	10
79811	3.22, 3.25, 6.15	1
79859	3.30	10

IMPRESSÃO

Conceito e Design
Whybrand GmbH
Frankfurt — Berlim
Fotos
Christopher Domakis Photography, Berlim
Marc Gysin Photography, Zurique
Michael Aust, xpo visual communication, Bamberg
Produção
Peschke Solutions GmbH, Munique

PM 04-12-2022-PT

Sede
Wöhner GmbH & Co. KG
Elektrotechnische Systeme
Mönchrödener Straße 10
96472 Rödental
Alemanha

Tel. +49 9563 751-0
info@woehner.com
woehner.com