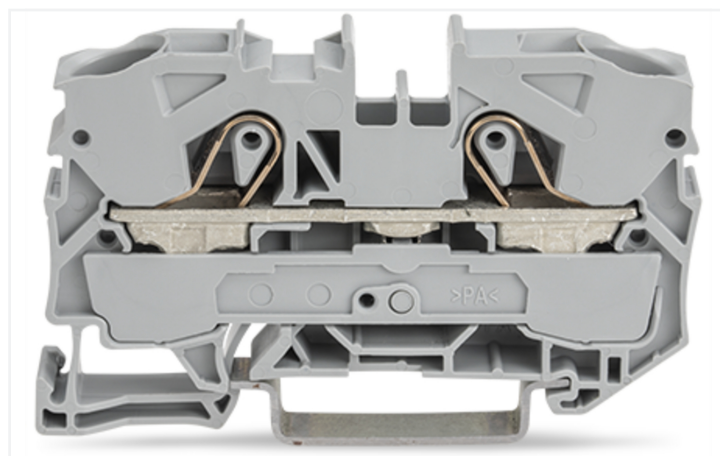
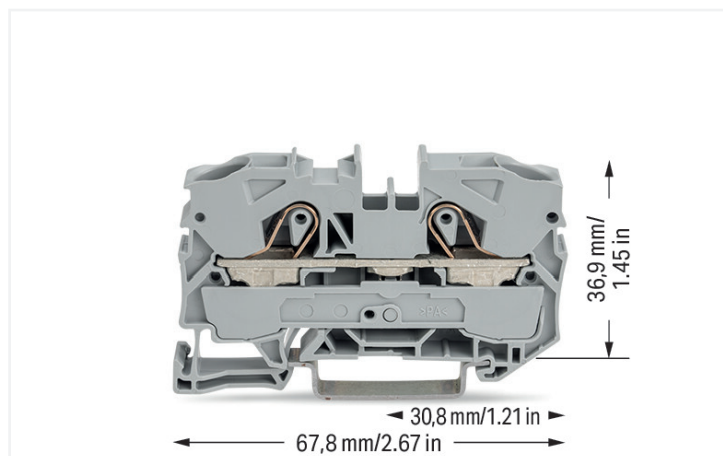


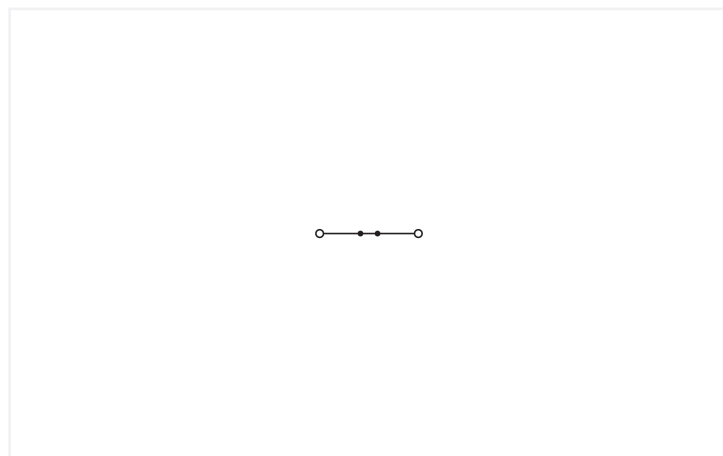
Ficha de datos | Código: 2010-1201

Borna de paso para 2 conductores; 10 mm²; Apropriado para aplicaciones Ex e II;
Marcaje lateral y central; para carril DIN 35 x 15 y 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®;
10,00 mm²; gris

<https://www.wago.com/2010-1201>



Color: ■ gris



Similar a ilustración

Borna de paso, serie 2010, Push-in CAGE CLAMP®

Esta borna de paso (código 2010-1201) permite conectar conductores de forma rápida y sencilla. Las longitudes de pelado deben estar entre 17 y 19 mm al conectar los conductores a esta borna de paso. Ya sea en aplicaciones industriales o en edificios, puede utilizar nuestras bornas de paso para conectar conductores eléctricos de forma rápida y segura. Ofrecemos variantes tanto para el cableado pasamuros clásico como para la distribución de potencial. Este producto incorpora bornas de conductor y utiliza la conexión Push-in CAGE CLAMP®. Push-in CAGE CLAMP® es una solución de conexión universal y libre de mantenimiento para cualquier tipo de conductor, que cuenta con un diseño ganador: permite la inserción directa de conductores rígidos y flexibles con punteras sin necesidad de herramientas. No requiere preparación; por ejemplo, no es necesario crimpar la puntera del conductor. Las dimensiones son de (10 x 67,8 x 43,5) mm (anchura x altura x profundidad). Dependiendo del tipo de conductor, esta borna de paso es ideal para secciones de conductor de 0,5 mm² a 16 mm².

Esta borna de paso se acciona con una herramienta de accionamiento. Nuestras bornas de carril TOPJOB® S garantizan conexiones eléctricas fiables en varias aplicaciones industriales y en modernas instalaciones en edificios. Facilitan el cableado, ya que permiten conectar rápidamente conductores rígidos, semirrígidos y flexibles con punteras. Este producto está diseñado para aplicaciones Ex específicas (consulte la ficha de datos del producto).

Este texto ha sido traducido automáticamente.



Datos eléctricos

Datos asignados según	IEC/EN 60947-7-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tensión asignada	800 V	-	-
Tensión de choque asignada	8 kV	-	-
Corriente asignada	57 A	-	-
Current at conductor cross-section (max.) mm²	76 A	-	-

Datos de aprobación según	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tensión asignada	600 V	600 V	-
Corriente asignada según	65 A	65 A	-

Datos de aprobación según	CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D
Tensión asignada	600 V	600 V	-
Corriente asignada según	65 A	65 A	-

Información sobre características Ex	
Reference to hazardous areas	See application instructions in section “Knowledge and Downloads – Documentation – Additional Information: Technical Section; Technical Explanations”
Valores asignados según	ATEX: PTB 05 ATEX 1070 U / IECEx: PTB 06.0003U (Ex eb IIC Gb)
Tensión asignada EN (Ex e II)	550 V
Corriente asignada (Ex e II)	51 A

Power Loss	
Power loss, per pole (potential)	1.8194 W
Rated current I _N for power loss specification	57 A
Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00056 Ω

General	
Dirección del cableado	Conexión frontal

Datos de conexión

Número total de puntos de conexión	2
Número total de potenciales	1
Número de niveles	1
Número de ranuras de puenteado	2

Conexión 1	
Tecnología de conexión	Push-in CAGE CLAMP®
Tipo de accionamiento	Herramienta de accionamiento
Materiales de conductor conectable	Cobre
Sección nominal	10 mm²
Conductor rígido	0,5 ... 16 mm² / 20 ... 6 AWG
Conductor rígido; conexión enchufable	4 ... 16 mm² / 14 ... 6 AWG
Conductor flexible	0,5 ... 16 mm² / 20 ... 6 AWG
Conductor flexible; con puntera aislada	0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Conductor flexible; con puntera; conexión enchufable	4 ... 10 mm² / 12 ... 8 AWG
Nota (sección de conductor)	Depending on the conductor characteristic, a conductor with a smaller cross-section can also be inserted via push-in termination. AWG specifications were converted according to IEC.
Longitud de pelado	17 ... 19 mm / 0.67 ... 0.75 pulgadas
Dirección del cableado	Conexión frontal



Datos geométricos	
Anchura	10 mm / 0.394 pulgadas
Altura	67,8 mm / 2.669 pulgadas
Profundidad desde el borde superior del carril DIN	36,9 mm / 1.453 pulgadas
Profundidad	43,5 mm / 1.713 pulgadas

Datos mecánicos	
Tipo de montaje	Carril DIN-35
Nivel de marcaje	Marcaje central/lateral

Datos de material	
Nota sobre datos de material	Information on material specifications can be found here
Color	gris
Grupo de materiales	I
Material de aislamiento	Poliamida (PA 66)
Clase de inflamabilidad según UL 94	V0
Carga de fuego	0,32 MJ
Peso	17,1 g

Requisitos medioambientales																																												
Temperatura de procesamiento	-35 ... +85 °C	<table><tr><th colspan="2">Environmental Testing</th></tr><tr><td>Especificación del ensayo Aplicaciones ferroviarias – Material rodante – Equipos electrónicos</td><td>DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06</td></tr><tr><td>Procedimiento de ensayo Aplicaciones ferroviarias – Equipos de material rodante – Ensayos de vibración y choque</td><td>DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04</td></tr><tr><td>Espectro/Lugar de instalación</td><td>Ensayo de vida útil, categoría 1, clase A/B</td></tr><tr><td>Ensayo de vibración con características de ruido</td><td>Prueba superada conforme a la sección 8 de la norma</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>f₁ = 5 Hz a f₂ = 150 Hz</td></tr><tr><td>Aceleración</td><td>0,101g (nivel de ensayo más alto usado en todos los ejes)</td></tr><tr><td>Duración de ensayo por eje</td><td>10 min.</td></tr><tr><td>Direcciones de ensayo</td><td>Ejes X, Y y Z</td></tr><tr><td>Supervisión de fallos de contacto/interrupciones</td><td>Superada</td></tr><tr><td>Medición de caída de tensión antes y después de cada eje</td><td>Superada</td></tr><tr><td>Ensayo de vida útil simulada a través de niveles aumentados de vibración con características de ruido</td><td>Prueba superada conforme a la sección 9 de la norma</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>f₁ = 5 Hz a f₂ = 150 Hz</td></tr><tr><td>Aceleración</td><td>0,572g (nivel de ensayo más alto usado en todos los ejes)</td></tr><tr><td>Duración de ensayo por eje</td><td>5 h</td></tr><tr><td>Direcciones de ensayo</td><td>Ejes X, Y y Z</td></tr><tr><td>Alcance de prueba ampliado: supervisión de fallos de contacto/interrupciones</td><td>Superada</td></tr><tr><td>Alcance de prueba ampliado: medición de caída de tensión antes y después de cada eje</td><td>Superada</td></tr><tr><td>Ensayo de choque</td><td>Prueba superada conforme a la sección 10 de la norma</td></tr><tr><td>Forma de choque</td><td>Semiseno</td></tr><tr><td>Aceleración</td><td>5g (nivel de ensayo más alto usado en todos los ejes)</td></tr></table>	Environmental Testing		Especificación del ensayo Aplicaciones ferroviarias – Material rodante – Equipos electrónicos	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06	Procedimiento de ensayo Aplicaciones ferroviarias – Equipos de material rodante – Ensayos de vibración y choque	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04	Espectro/Lugar de instalación	Ensayo de vida útil, categoría 1, clase A/B	Ensayo de vibración con características de ruido	Prueba superada conforme a la sección 8 de la norma	Frecuencia	f ₁ = 5 Hz a f ₂ = 150 Hz	Aceleración	0,101g (nivel de ensayo más alto usado en todos los ejes)	Duración de ensayo por eje	10 min.	Direcciones de ensayo	Ejes X, Y y Z	Supervisión de fallos de contacto/interrupciones	Superada	Medición de caída de tensión antes y después de cada eje	Superada	Ensayo de vida útil simulada a través de niveles aumentados de vibración con características de ruido	Prueba superada conforme a la sección 9 de la norma	Frecuencia	f ₁ = 5 Hz a f ₂ = 150 Hz	Aceleración	0,572g (nivel de ensayo más alto usado en todos los ejes)	Duración de ensayo por eje	5 h	Direcciones de ensayo	Ejes X, Y y Z	Alcance de prueba ampliado: supervisión de fallos de contacto/interrupciones	Superada	Alcance de prueba ampliado: medición de caída de tensión antes y después de cada eje	Superada	Ensayo de choque	Prueba superada conforme a la sección 10 de la norma	Forma de choque	Semiseno	Aceleración	5g (nivel de ensayo más alto usado en todos los ejes)
Environmental Testing																																												
Especificación del ensayo Aplicaciones ferroviarias – Material rodante – Equipos electrónicos	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06																																											
Procedimiento de ensayo Aplicaciones ferroviarias – Equipos de material rodante – Ensayos de vibración y choque	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04																																											
Espectro/Lugar de instalación	Ensayo de vida útil, categoría 1, clase A/B																																											
Ensayo de vibración con características de ruido	Prueba superada conforme a la sección 8 de la norma																																											
Frecuencia	f ₁ = 5 Hz a f ₂ = 150 Hz																																											
Aceleración	0,101g (nivel de ensayo más alto usado en todos los ejes)																																											
Duración de ensayo por eje	10 min.																																											
Direcciones de ensayo	Ejes X, Y y Z																																											
Supervisión de fallos de contacto/interrupciones	Superada																																											
Medición de caída de tensión antes y después de cada eje	Superada																																											
Ensayo de vida útil simulada a través de niveles aumentados de vibración con características de ruido	Prueba superada conforme a la sección 9 de la norma																																											
Frecuencia	f ₁ = 5 Hz a f ₂ = 150 Hz																																											
Aceleración	0,572g (nivel de ensayo más alto usado en todos los ejes)																																											
Duración de ensayo por eje	5 h																																											
Direcciones de ensayo	Ejes X, Y y Z																																											
Alcance de prueba ampliado: supervisión de fallos de contacto/interrupciones	Superada																																											
Alcance de prueba ampliado: medición de caída de tensión antes y después de cada eje	Superada																																											
Ensayo de choque	Prueba superada conforme a la sección 10 de la norma																																											
Forma de choque	Semiseno																																											
Aceleración	5g (nivel de ensayo más alto usado en todos los ejes)																																											
Temperatura de servicio continuo	-60 ... +105 °C																																											



Environmental Testing	
Duración de choque	30 ms
Número de choques por eje	3 pos. und 3 neg.
Direcciones de ensayo	Ejes X, Y y Z
Alcance de prueba ampliado: supervisión de fallos de contacto/interrupciones	Superada
Alcance de prueba ampliado: medición de caída de tensión antes y después de cada eje	Superada
Estrés por vibración y choque en equipos de material rodante	Superada

Datos comerciales	
PU (SPU)	25 UDS
Tipo de embalaje	Box
País de origen	DE
GTIN	4017332076005
Número de arancel aduanero	85369010000

Product Classification	
UNSPSC	39121410
eCl@ss 10.0	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 9.0	EC000897
ETIM 10.0	EC000897
ECCN	NO US CLASSIFICATION

Environmental Product Compliance	
RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption

Homologaciones / Certificados

General approvals			Declarations of conformity and manufacturer's declarations		
Homologación	Norma	Nombre de certificado	Homologación	Norma	Nombre de certificado
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7876	ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	70111238	EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-119201	Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
UL UL International Germany GmbH	UL 1059	E45172	UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-



Approvals for marine applications



Homologación	Norma	Nombre de certificado
ABS American Bureau of Shipping	-	24-0152298-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1094/880590/23

Approvals for hazardous areas



Homologación	Norma	Nombre de certificado
AEx UL International Germany GmbH c/o Physikalisch Technische Bundesanstalt	UL 60079	E185892 (Ex e II)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	EN 60079	PTB 05 ATEX 1070 U (II 2 G Ex eb II C bzw. I M 2 Ex eb I Mb)
CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000161 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	IEC 60079	IECEx PTB 06.0003 U (Ex eb IIC Gb and Ex ebl Mb)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079	TÜV 12.1311 U

Descargas

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 2010-1201

Documentation

Bid Text
2010-1201 17.04.2019 xml 4.08 KB
2010-1201 17.04.2019 docx 14.88 KB

CAD/CAE-Data

CAD data
2D/3D Models 2010-1201

CAE data
EPLAN Data Portal 2010-1201
WSCAD Universe 2010-1201
ZUKEN Portal 2010-1201

1 Productos apropiados

1.1 Accesorios necesarios

1.1.1 Placa final

1.1.1.1 Placa final



Código: 2010-1291
Placa final e intermedia; espesor 1 mm; gris



Código: 2010-1292
Placa final e intermedia; espesor 1 mm; naranja



Código: 209-191
Separador Ex e/Ex i; espesor 3 mm; Ancho 120 mm; naranja

1.2 Accesorios opcionales

1.2.1 Carril DIN

1.2.1.1 Accesorios de fijación



Código: 210-114
Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; no perforado; similar a la norma EN 60715; colores plateados



Código: 210-197
Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; perforado; similar a la norma EN 60715; colores plateados



Código: 210-118
Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 2,3 mm; Longitud 2 m; no perforado; según EN 60715; colores plateados



Código: 210-113
Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; no perforado; según EN 60715; colores plateados



Código: 210-196
Carril de aluminio; 35 x 8,2 mm; espesor 1,6 mm; Longitud 2 m; no perforado; similar a la norma EN 60715; colores plateados



Código: 210-198
Carril de cobre; 35 x 15 mm; espesor 2,3 mm; Longitud 2 m; no perforado; según EN 60715; colores cobrizos

1.2.2 Herramienta

1.2.2.1 Herramienta de accionamiento



Código: 210-721
Herramienta de accionamiento; Hoja 5,5 x 0,8mm; con vástago parcialmente aislado; multicolor

1.2.3 Marcaje

1.2.3.1 Adaptador de marcaje



Código: 2009-198
Adaptador; gris

1.2.3.2 Etiqueta

Código: 2009-145/000-002

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; amarillo

Código: 2009-145/000-006

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; azul

Código: 2009-145

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; blanco

Código: 2009-145/000-007

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; gris

Código: 2009-145/000-012

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; naranja

Código: 2009-145/000-005

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; rojo

Código: 2009-145/000-023

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; verde

Código: 2009-145/000-024

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; violeta

Código: 248-501/000-002

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; amarillo

Código: 248-501/000-006

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; azul

Código: 248-501

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; blanco

Código: 248-501/000-007

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; gris

Código: 248-501/000-012

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; naranja

Código: 248-501/000-005

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; rojo

Código: 248-501/000-023

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; verde

Código: 248-501/000-017

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; verde claro

Código: 248-501/000-024

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; violeta

Código: 793-501/000-002

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; amarillo

Código: 793-501/000-006

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; azul

Código: 793-501

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; blanco

Código: 793-501/000-007

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; gris

Código: 793-501/000-012

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; naranja

Código: 793-501/000-005

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; rojo

Código: 793-501/000-023

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; verde

Código: 793-501/000-017

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; verde claro

Código: 793-501/000-024

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; violeta

Código: 793-5501/000-002

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; amarillo

Código: 793-5501/000-006

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; azul

Código: 793-5501

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; blanco

Código: 793-5501/000-007

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; gris

Código: 793-5501/000-012

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; naranja

Código: 793-5501/000-005

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; rojo

Código: 793-5501/000-023

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; verde

Código: 793-5501/000-017

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; verde claro

Código: 793-5501/000-024

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; violeta

Código: 2009-115/000-002

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; amarillo

Código: 2009-115/000-006

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; azul

Código: 2009-115

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; blanco

Código: 2009-115/000-007

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; gris

Código: 2009-115/000-012

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; naranja

Código: 2009-115/000-023

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; verde

Código: 2009-115/000-017

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; verde claro

Código: 2009-115/000-024

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; violeta

1.2.3.3 Portaetiquetas de grupos



Código: 2009-191
Portaetiquetas de grupos; gris

Código: 2009-192
Portaetiquetas de grupos; gris

Código: 2009-193
Portaetiquetas de grupos; gris

1.2.3.4 Tira de marcadores



Código: 2009-110
Tiras de marcadores; para Smart Printer; en rollo; no extensible; sin impresión; enclavable; blanco

1.2.4 Medida y medición

1.2.4.1 Accesorios de medida



Código: 2009-174
Adaptador de prueba; con toma de prueba Ø 4 mm; para controlar bornas de carril TOPJOB®S; gris

Código: 2009-182
Adaptador de prueba; para máx. 2,5 mm²; para la conexión de conductores de prueba de 0,08 mm² - 2,5 mm² sin útiles; gris

Código: 2010-511
Conector modular TOPJOB®S; apilable; para alojamientos de puenteo; 1 polo; gris

Código: 2010-549
Módulo ciego; apilable; para salvar p.ej. bornas puenteadas; gris

1.2.5 Montaje

1.2.5.1 Cover



Código: 709-156
Perfil de protección; Tipo 3; aprop. p/sop. de perfil de prot. tip.3; Longitud 1 m; transparente

1.2.5.2 Cover carrier



Código: 709-169
Soporte de perfil de cobertura; Tipo 3; tornillos de fijación y de cierre así como tuerca moleteada incluido; Apropriado para bornas de carril de la serie 279 hasta 282, 880; Apropriado para Mini-bornas de carril de la serie 264; Apropriado para bornas para sensores y actuadores, serie 270; gris

1.2.6 Puente

1.2.6.1 Puente



Código: [2010-405/011-000](#)
Puente en estrella; 3 polos; aislado; gris claro



Código: [285-430](#)
Puente reductor; de 285 (35mm²) a la serie 2016/2010; aislado; gris



Código: [2016-499](#)
Puente reductor; de la serie 2016/2010 a la serie 2010/2006/2004/2002; de la serie 2216/2210 a la serie 2210/2206/2204/2202; aislado; gris claro



Código: [2010-402](#)
Puente; 2 polos; aislado; gris claro



Código: [2010-403](#)
Puente; 3 polos; aislado; gris claro



Código: [2010-404](#)
Puente; 4 polos; aislado; gris claro



Código: [2010-405](#)
Puente; 5 polos; aislado; gris claro



Código: [2010-433](#)
Puente; de 1 a 3; aislado; gris claro



Código: [2010-434](#)
Puente; de 1 a 4; aislado; gris claro



Código: [2010-435](#)
Puente; de 1 a 5; aislado; gris claro

1.2.7 Puntera

1.2.7.1 Puntera



Código: [216-284](#)
con terminales; Hembra para 1,5 mm² / AWG 16; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; negro



Código: [216-289](#)
con terminales; Hembra para 10 mm² / AWG 8; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; rojo



Código: [216-286](#)
con terminales; Hembra para 2,5 mm² / AWG 14; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; azul



Código: [216-287](#)
con terminales; Hembra para 4 mm² / AWG 12; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; gris



Código: [216-288](#)
con terminales; Hembra para 6 mm² / AWG 10; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; amarillo

1.2.8 Tapa

1.2.8.1 Tapa



Código: [2010-100](#)
Tapón protector aislante; sirve de protección contra contacto fortuito con puntos de conexión no utilizados; amarillo

1.2.9 Tapón de protección

1.2.9.1 Tapa



Código: 2010-115
Tapones de protección; para 5 bornas; con flecha de advertencia en negro; amarillo

1.2.10 Tope final sin tornillo

1.2.10.1 Accesorios de fijación



Código: 249-117
Tope de cierre sin tornillos; Ancho 10 mm; para carril DIN 35 x 15 y 35 x 7,5; gris



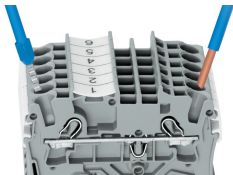
Código: 249-116
Tope de cierre sin tornillos; Ancho 6 mm; para carril DIN 35 x 15 y 35 x 7,5; gris

Instrucciones de manejo

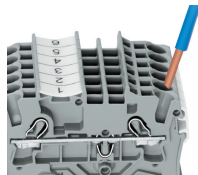
Conexión del conductor



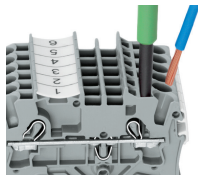
Todos los tipos de conductor de un vistazo



Conexión enchufable de conductores rígidos y con puntera

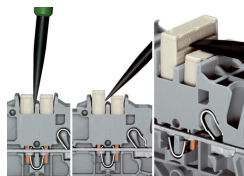
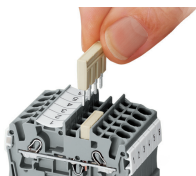


Inserción de un conductor a través de la conexión enchufable:
Se pueden enchufar conductores rígidos de una sección por encima y hasta dos secciones por debajo de la sección nominal fácilmente sin necesidad de utilizar herramientas.



Inserción de conductor con herramienta de accionamiento:
La conexión de conductores flexibles sin punteras, o conductores de secciones pequeñas que no se pueden insertar, se realiza de forma similar a la CLEMA CEPO (CAGE CLAMP®) original, solo requiere el uso de una herramienta de accionamiento.
Ventaja:
Para abrir el punto de conexión, inserte la herramienta de accionamiento en vertical. La entrada de conductor tiene menos de 15 grados de inclinación para facilitar el cableado.

Punteado

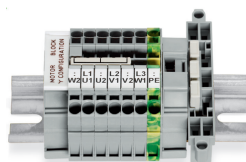


El sistema de peine de puentes se basa en el principio común de conector hembra y conector macho. Cada borna incorpora un resorte con un zócalo enchufable doble y un resorte de acero de CrNi resiliente. El material de contacto del puente es cobre electrolítico puro, que hace posible que un diseño extraordinariamente pequeño pueda transportar la corriente asignada total de la borna. Las bornas de tierra también se pueden puentear utilizando el mismo sistema de puente. Puede crear puentes personalizados partiendo y retirando los contactos del puente (series 2000, 2001, 2002, 2004).

Extracción de un peine de puentes:

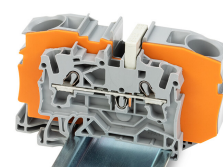
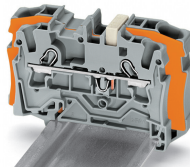
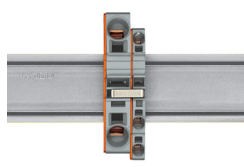
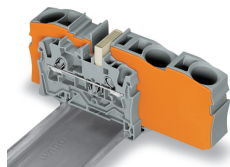
Inserte la herramienta de accionamiento entre el puente y la pared divisora de las ranuras de puentado duales y, a continuación, levante el puente. Coloque la herramienta de accionamiento en el centro de puentes de hasta cinco contactos (ver arriba), o de manera alterna en ambos lados con puentes de más de cinco contactos.

Punteado



Este puente-estrella se ha desarrollado especialmente para crear un «punto de estrella» y se usa en placas de bornes de motor equipados con bornas TOPJOB® S.

Punteado



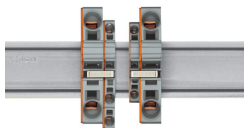
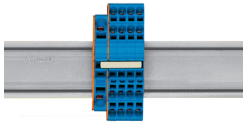
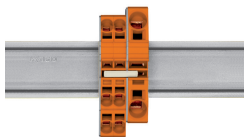
Los puentes reductores pueden puentear bornas de diferentes tamaños, sin ocupar ningún punto de conexión de conductor, lo que puede ser de gran ayuda en tramos de conductor grandes en los que una caída de tensión puede suponer un problema. Un conductor grande se puede conectar fácilmente a conductores más pequeños en el punto de distribución. El puentado se puede realizar en cualquier dirección utilizando la placa final fina especial para tapar el lado abierto. Además, utilizando peines de puentes se pueden puentear bornas de paso con secciones más pequeñas.

Para usar puentes reductores, necesita insertar una placa final entre las bornas que desea puentear.

El **puente reductor (2006-499)** puentea bornas de 6/4 mm² (serie 2006/2004) con bornas de 4/2,5/1,5 mm² (serie 2004/2002/2001).

El **puente reductor (2016-499)** puentea bornas de 16/10 mm² (serie 2016/2010) con bornas de 10/6/4/2,5 mm² (serie 2010/2006/2004/2002).

Punteado

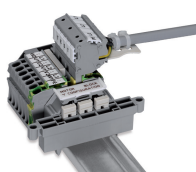
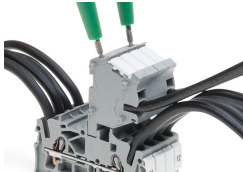
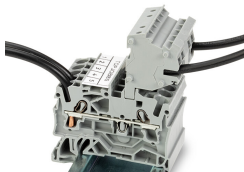


Reducción mediante peine de puentes:
El punteado en el lado abierto de la borna con placa final permite puntear con dos tamaños de sección con conductores de 16 mm² y 10 mm² y con solo tamaño de sección con conductores de 6/4/2,5 mm². Un ejemplo: de 16 mm² a 6 mm² (ver ilustración arriba) o de 10 mm² a 4 mm².

Reducción mediante peine de puentes:
El punteado en el lado cerrado de la borna con placa final permite puntear con dos tamaños de sección, es decir, de 16 mm² a 6 mm² o de 6 mm² a 2,5 mm² (ver ilustración arriba).

Nota:
La corriente total de los circuitos de salida no debe superar la corriente nominal del puente reductor/peine de puentes.

Test



Los conectores modulares TOPJOB® S también permiten conectar conductores del mismo tamaño que las bornas utilizadas.

Conectores TOPJOB® S con punta hembra de prueba de Ø 2 mm para medir la tensión con un voltímetro de 2 polos

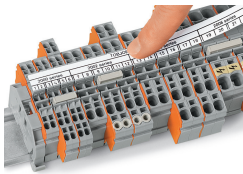
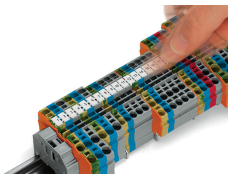
Conjunto de bornas para cableado de motor eléctrico

Adaptador de prueba (2009-174, CAT II) para tomas de Ø 4 mm: compatible con las series 2000 a 2016.



Toma de prueba (2009-182) para la conexión sin herramientas de cables de prueba de hasta 2,5 mm²; compatible con las series 2000 a 2016

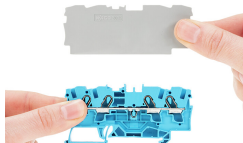
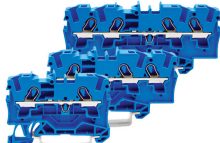
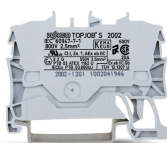
Marcaje



Instalación de etiquetas WMB Inline en soportes de marcaje.

Portaetiquetas de grupos TOPJOB® S 2009-193 (equipado con una tira de marcadores) para todas las bornas TOPJOB® S de las series 2001 a 2016
¡No utilizar en una placa final!

Aplicación en zona Ex

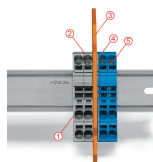
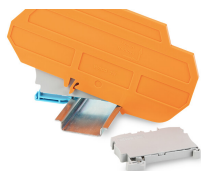


Las bornas de paso con carcasa aislada azul son adecuadas para las aplicaciones Ex i.

Todas las bornas de paso y de tierra pueden utilizarse en aplicaciones Ex e II.

Placa separadora para aplicaciones Ex e/Ex i
En la borna situada directamente detrás de la placa separadora de Ex e/Ex i se debe fijar una placa final.

Aplicación en zona Ex



Regleta Ex e II/Ex i

Nota:

Los tetones móviles de las bornas y de las placas separadoras deben mirar en la misma dirección.

La placa separadora se sitúa entre la regleta de Ex e II y Ex i.

Placa final

Bornas de carril Ex e II

Placa separadora para aplicaciones Ex e/Ex i

Placa final

Bornas de carril Ex i

De acuerdo con EN 50020, se debe dejar una distancia mínima de 50 mm entre los componentes con corriente de circuitos Ex e y Ex i. El uso de placas separadoras Ex e/Ex i permite ahorrar espacio cuando se montan bornas Ex e y Ex i en un mismo carril DIN.