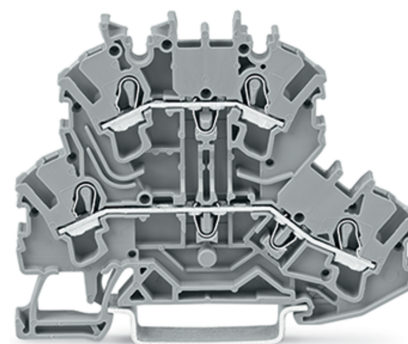
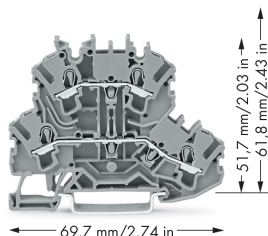


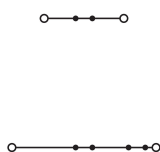
Ficha de datos | Código: 2002-2201

Borna de doble piso; Borna de tierra/de paso; L/L; sin porta-etiquetas; Apropiado para aplicaciones Ex e II; para carril DIN 35 x 15 y 35 x 7,5; 2,5 mm²; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; gris

<https://www.wago.com/2002-2201>



Color: ■ gris



Similar a ilustración

Borna de doble piso, serie 2002, Push-in CAGE CLAMP®

Esta borna de doble piso garantiza instalaciones eléctricas sin esfuerzo (código 2002-2201). Asegúrese de que las longitudes de pelado estén entre 10 y 12 mm al conectar los conductores a esta borna de doble piso. La borna de doble piso también sirve de borna de paso. Este producto incorpora bornas de conductor y Push-in CAGE CLAMP®. Push-in CAGE CLAMP® es una solución de conexión universal y libre de mantenimiento para cualquier tipo de conductor, con un diseño ganador: los conductores rígidos y flexibles con punteras se pueden insertar directamente sin necesidad de herramientas ni preparativos, como por ejemplo, crimpar la puntera. Dependiendo del tipo de conductor, esta borna de doble piso está diseñada para secciones de conductor de 0,25 mm² a 4 mm².

Este producto está diseñado para aplicaciones Ex específicas (consulte la ficha de datos del producto).

- Tamaños compactos
- Accionamiento con herramienta de accionamiento
- Conexiones permanentemente seguras
- L/L en una sola borna
- Apropiado para aplicaciones Ex específicas



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	500 V	-	-	
Tensión de choque asignada	6 kV	-	-	
Corriente asignada	24 A	-	-	
Current at conductor cross-section (max.) mm²	28 A	-	-	
Datos de aprobación según		CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D	
Tensión asignada	300 V	300 V	-	
Corriente asignada según	20 A	20 A	-	
Power Loss				
Power loss, per pole (potential)	0.7661 W			
Rated current I _N for power loss specification	24 A			
Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00133 Ω			
Datos de conexión				
Número total de puntos de conexión	4			
Número total de potenciales	2			
Número de niveles	2			
Número de ranuras de puenteado	4			
Conexión 1				
Tecnología de conexión	Push-in CAGE CLAMP®			
Tipo de accionamiento	Herramienta de accionamiento			
Materiales de conductor conectable	Cobre			
Sección nominal	2,5 mm²			
Conductor rígido	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG			
Conductor rígido; conexión enchufable	0,75 ... 4 mm² / 18 ... 12 AWG			
Conductor flexible	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG			
Conductor flexible; con puntera aislada	0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG			
Conductor flexible; con puntera; conexión enchufable	1 ... 2,5 mm² / 18 ... 14 AWG			
Nota (sección de conductor)	Dependiendo de la característica del conductor, también se puede insertar un conductor con menos sección por medio de una conexión enchufable.			
Longitud de pelado	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 pulgadas			
Dirección del cableado	Conexión frontal			



Datos geométricos		
Anchura		5,2 mm / 0.205 pulgadas
Altura		69,7 mm / 2.744 pulgadas
Profundidad desde el borde superior del carril DIN		51,7 mm / 2.035 pulgadas

Datos mecánicos		
Potential marking		L/L
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		0,184 MJ
Peso		10,3 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></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
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																																									
Temperatura de servicio continuo	-60 ... +105 °C																																									

Environmental Testing	
Aceleración	5g (nivel de ensayo más alto usado en todos los ejes)
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)	50 UDS
Tipo de embalaje	Box
País de origen	DE
GTIN	4044918753517
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
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-8054
CSA CSA Group	C22.2 No. 158	154112
DEKRA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-149763
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-124163
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172
Homologación	Norma	Nombre de certificado
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-



Approvals for marine applications



Homologación	Norma	Nombre de certificado
ABS American Bureau of Shipping	EN 60947	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 Underwriters Laboratories Inc.	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	EN 60079	PTB 03 ATEX 1162 U (II2G Ex eb IIC Gb, IM2 Ex eb IMb)
CCC CQST/CNEx	GB/T 3836.3	2020312313000238 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079	IECEx PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb or Ex eb I Mb)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079	TÜV 12.1307 U

Descargas

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 2002-2201

Documentation

Bid Text			
2002-2201	23.04.2019	xml 4.22 KB	↓
2002-2201	23.04.2019	docx 15.03 KB	↓

CAD/CAE-Data

CAD data
2D/3D Models 2002-2201

CAE data
EPLAN Data Portal 2002-2201
WSCAD Universe 2002-2201
ZUKEN Portal 2002-2201

1 Productos apropiados

1.1 Accesorios necesarios

1.1.1 Placa final

1.1.1.1 Placa final

Código: 2002-2291 Placa final e intermedia; espesor 0,8 mm; gris	Código: 2002-2292 Placa final e intermedia; espesor 0,8 mm; naranja	Código: 209-192 Separador Ex e/Ex i; espesor 3 mm; Ancho 125,5 mm; naranja	Código: 2002-2295 Separador; Piso superior sobresaliente; encajable; espesor 2 mm; gris
Código: 2002-2296 Separador; Piso superior sobresaliente; encajable; espesor 2 mm; naranja			

1.2 Accesorios opcionales

1.2.1 Carril DIN

1.2.1.1 Accesorios de fijación

Código: 210-506 Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; no perforado; cincado por cinta; similar a la norma EN 60715; colores plateados	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: 210-508 Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; perforado; cincado por cinta; 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: 210-505 Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; no perforado; cincado por cinta; 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: 210-504 Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; perforado; cincado por cinta; según EN 60715; colores plateados
Código: 210-115 Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; perforado; según EN 60715; Ancho de orificios 18 mm; distancia de orificios 25 mm; colores plateados	Código: 210-112 Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; perforado; según EN 60715; Ancho de orificios 25 mm; distancia de orificios 36 mm; 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 Embudo aislante

1.2.2.1 Embudo aislante

Código: 2002-171 Embudos aislantes; 0,25 - 0,5 mm²; 5 unidades / tira; gris claro	Código: 2002-172 Embudos aislantes; 0,75 - 1 mm²; 5 unidades / tira; gris oscuro

1.2.3 Herramienta

1.2.3.1 Herramienta de accionamiento



Código: 210-658
Herramienta de accionamiento; Hoja 3,5 x 0,5mm; con vástago parcialmente aislado; acodada; corto; multicolor



Código: 210-720
Herramienta de accionamiento; Hoja 3,5 x 0,5mm; con vástago parcialmente aislado; multicolor



Código: 2009-309
Herramienta de accionamiento; Hojas 3,5 x 0,5mm y 2,5 x 0,4mm; para bornas de instalación TOPJOB®S

1.2.4 Marcaje

1.2.4.1 Adaptador de marcaje



Código: 2002-121
Adaptador; gris



Código: 2002-161
Adaptador; gris



Código: 2009-198
Adaptador; gris

1.2.4.2 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: 793-5501/000-002
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: 793-5501/000-014
Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; marrón



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

1.2.4.2 Etiqueta



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: 2009-115/000-005
WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; rojo



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

1.2.4.3 Portaetiquetas de grupos



Código: 2009-191
Portaetiquetas de grupos; gris



Código: 2009-192
Portaetiquetas de grupos; gris



Código: 2009-193
Portaetiquetas de grupos; gris

1.2.4.4 Tira de marcadores



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

1.2.5 Medida y medición

1.2.5.1 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: 2002-649
Módulo ciego TOPJOB®S-L; apilable; para salvar p.ej. bornas puenteadas; gris



Código: 2002-611
Módulo de toma de prueba TOPJOB®S-L; apilable; 1 polo; gris

1.2.6 Montaje

1.2.6.1 Cover



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

1.2.6.2 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

1.2.7 Puente

1.2.7.1 Puente



Código: 210-103
Puente de cadenas de alambre; 0.5 mm²; aislado; negro



Código: 210-123
Puente de cadenas de alambre; aislado; azul



Código: 2002-405/011-000
Puente en estrella; 3 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-480
Puente escalonado; 10 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-481
Puente escalonado; 11 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-482
Puente escalonado; 12 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-472
Puente escalonado; 2 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-473/011-000
Puente escalonado; 2 polos; de 1 a 3; aislado; gris claro



Código: 2002-473
Puente escalonado; 3 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-475/011-000
Puente escalonado; 3 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-474
Puente escalonado; 4 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-475
Puente escalonado; 5 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-476
Puente escalonado; 6 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-477
Puente escalonado; 7 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-478
Puente escalonado; 8 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-479
Puente escalonado; 9 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-477/011-000
Puente escalonado; aislado; gris claro



Código: 2002-479/011-000
Puente escalonado; aislado; gris claro



Código: 2002-481/011-000
Puente escalonado; aislado; gris claro



Código: 2002-400
Puente sinfín; 2 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-413
Puente sinfín; 3 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-415
Puente sinfín; 5 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-423/000-006
Puente sinfín; de 1 a 3; aislado; azul



Código: 2002-423
Puente sinfín; de 1 a 3; aislado; gris claro



Código: 2002-423/000-005
Puente sinfín; de 1 a 3; aislado; rojo



Código: 2002-424/000-006
Puente sinfín; de 1 a 4; aislado; azul



Código: 2002-424
Puente sinfín; de 1 a 4; aislado; gris claro



Código: 2002-424/000-005
Puente sinfín; de 1 a 4; aislado; rojo



Código: 2002-406/020-000
Puente triángulo; aislado; gris claro



Código: 2002-492
Puente vertical; aislado; gris claro



Código: 2002-492/000-012
Puente vertical; aislado; naranja



Código: 2002-410/000-006
Puente; 10 polos; aislado; azul



Código: 2002-410
Puente; 10 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-410/000-005
Puente; 10 polos; aislado; rojo



Código: 2002-402/000-006
Puente; 2 polos; aislado; azul



Código: 2002-402
Puente; 2 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-402/000-005
Puente; 2 polos; aislado; rojo



Código: 2002-403/000-006
Puente; 3 polos; aislado; azul



Código: 2002-403
Puente; 3 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-403/000-005
Puente; 3 polos; aislado; rojo



Código: 2002-404/000-006
Puente; 4 polos; aislado; azul



Código: 2002-404
Puente; 4 polos; aislado; gris claro



Código: 2002-404/000-005
Puente; 4 polos; aislado; rojo



Código: 2002-405/000-006
Puente; 5 polos; aislado; azul

1.2.7.1 Puente

 Código: 2002-405 Puente; 5 polos; aislado; gris claro	 Código: 2002-405/000-005 Puente; 5 polos; aislado; rojo	 Código: 2002-406/000-006 Puente; 6 polos; aislado; azul	 Código: 2002-406 Puente; 6 polos; aislado; gris claro
 Código: 2002-406/000-005 Puente; 6 polos; aislado; rojo	 Código: 2002-407/000-006 Puente; 7 polos; aislado; azul	 Código: 2002-407 Puente; 7 polos; aislado; gris claro	 Código: 2002-407/000-005 Puente; 7 polos; aislado; rojo
 Código: 2002-408/000-006 Puente; 8 polos; aislado; azul	 Código: 2002-408 Puente; 8 polos; aislado; gris claro	 Código: 2002-408/000-005 Puente; 8 polos; aislado; rojo	 Código: 2002-409/000-006 Puente; 9 polos; aislado; azul
 Código: 2002-409 Puente; 9 polos; aislado; gris claro	 Código: 2002-409/000-005 Puente; 9 polos; aislado; rojo	 Código: 2002-440 Puente; de 1 a 10; aislado; gris claro	 Código: 2002-433 Puente; de 1 a 3; aislado; gris claro
 Código: 2002-434 Puente; de 1 a 4; aislado; gris claro	 Código: 2002-436 Puente; de 1 a 6; aislado; gris claro	 Código: 2002-437 Puente; de 1 a 7; aislado; gris claro	 Código: 2002-438 Puente; de 1 a 8; aislado; gris claro
 Código: 2002-439 Puente; de 1 a 9; aislado; gris claro	 Código: 2002-435 Puente; de 1 a 5; aislado; gris claro		

1.2.8 Puente en hilo enchufable

1.2.8.1 Puente

 Código: 2009-414 Puente enchufable; 1,5 mm²; aislado; 110 mm de longitud; negro	 Código: 2009-414/000-005 Puente enchufable; 1,5 mm²; aislado; 110 mm de longitud; negro	 Código: 2009-416 Puente enchufable; 1,5 mm²; aislado; 250 mm de longitud; negro	 Código: 2009-414/000-006 Puente enchufable; aislado; 110 mm de longitud; negro
 Código: 2009-412 Puente enchufable; aislado; 60mm de longitud; negro			

1.2.9 Puntera

1.2.9.1 Puntera

 Código: 216-243 con terminales; Hembra para 1 mm² / AWG 18; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; rojo	 Código: 216-263 con terminales; Hembra para 1 mm² / AWG 18; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; rojo	 Código: 216-244 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: 216-264 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: 216-246 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: 216-266 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: 216-241 con terminales; Manguito para 0,5 mm²; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; blanco	 Código: 216-242 con terminales; Manguito para 0,75 mm²; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; gris

1.2.9.1 Puntera



Código: 216-262
con terminales; Manguito para 0,75 mm²; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; gris

1.2.10 Tapón de protección

1.2.10.1 Tapa



Código: 2002-115
Tapones de protección; para 5 bornas; con flecha de advertencia en negro; amarillo

1.2.11 Tope final sin tornillo

1.2.11.1 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



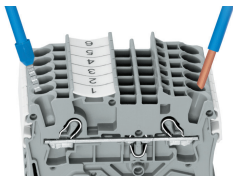
Código: 249-116
Tope de cierre sin tornillos; Ancho 6 mm; para carril DIN 35 x 15 y 35 x 7,5; gris

Instrucciones de manejo

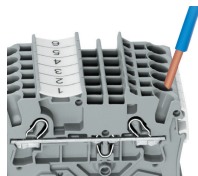
Conexión del conductor



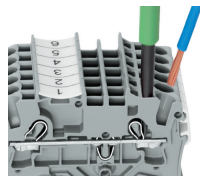
Todos los tipos de conductor de un vistazo



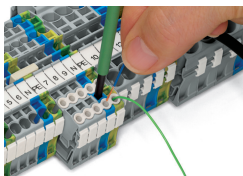
Conexión enchufable de conductores rígidos y con puntera



Insertión 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.

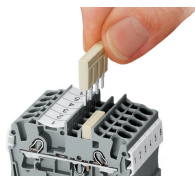
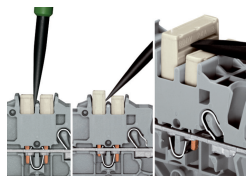


Insertión de conductor con herramienta de accionamiento:
La conexión de conductores flexibles sin punteras, o conductores de secciones pequeñas que no se pueden insertar, se realiza de forma similar a la CLEMA CEPO (CAGE CLAMP®) original, solo requiere el uso de una herramienta de accionamiento.
Ventaja:
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.



Conexión de conductor: embudo aislante

Punteado



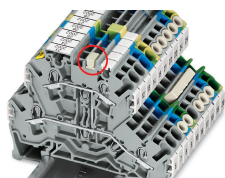
Extracción de un peine de puentes:

Inserte la herramienta de accionamiento entre el puente y la pared divisora de las ranuras de punteado 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.

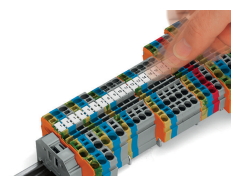
El sistema de peine de puentes se basa en el principio común de conector hembra y conector macho. Cada borna incorpora un resorte con un zócalo enchufable doble y un resorte de acero de CrNi resiliente. El material de contacto del puente es cobre electrolítico puro, que hace posible que un diseño extraordinariamente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

Punteado

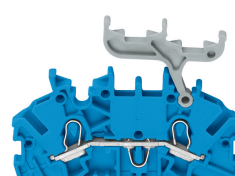
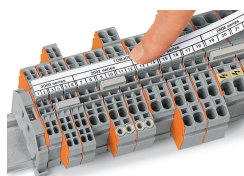


Punteado de dos niveles mediante puente vertical de doble piso (2002-492).

Marcaje



Instalación de etiquetas WMB Inline en soportes de marcaje.



Bornas de doble piso

El adaptador de marcaje de doble piso (2002-121) se pueden montar en bornas de doble piso sin adaptador de marcaje.