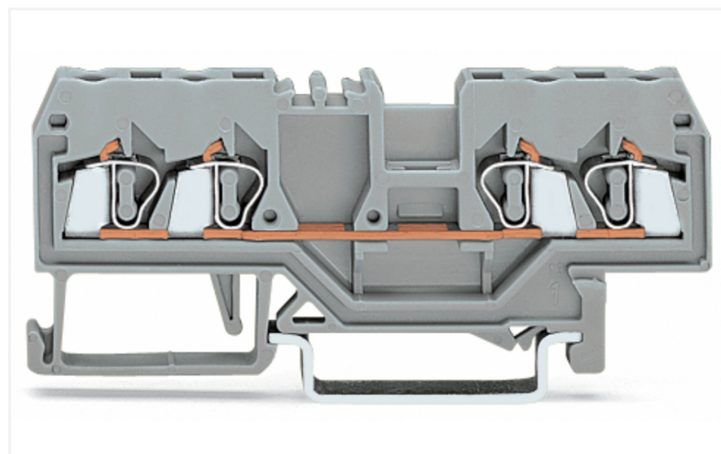
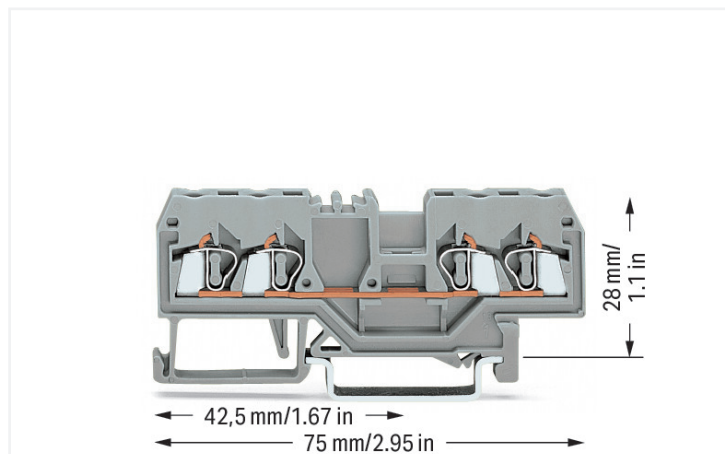


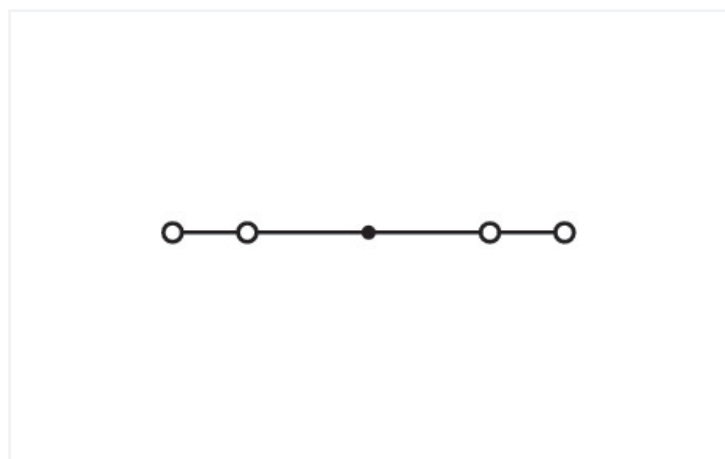
Ficha de datos | Código: 280-833

Borna de paso para 4 conductores; 2,5 mm²; Marcaje central; para carril DIN 35 x 15 y 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; gris

<https://www.wago.com/280-833>



Color: ■ gris



Similar a ilustración

Borna de paso, serie 280, gris

Esta borna de paso (código 280-833) permite conectar conductores de forma rápida y sencilla. Los conductores solo se pueden conectar a esta borna de paso si la longitud de pelado es de entre 8 y 9 mm. 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. Esta borna incorpora bornas de conductor y CAGE CLAMP®, y es sumamente versátil. Nuestra conexión CAGE CLAMP®, de alta calidad y libre de mantenimiento, facilita la conexión de cualquier tipo de conductor sin tener que prepararlo. Por ejemplo, no necesita crimpar punteras. Esta borna de paso admite secciones de conductor de 0,08 mm² a 2,5 mm².

Esta borna de paso se acciona con una herramienta de accionamiento.

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	20 A	-	-	
Datos de aprobación según		CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D	
Tensión asignada	-	600 V	-	
Corriente asignada según	-	24 A	-	
General				
Dirección del cableado	Conexión frontal			
Datos de conexión				
Número total de puntos de conexión	4			
Número total de potenciales	1			
Número de niveles	1			
Conexión 1				
Tecnología de conexión	CAGE CLAMP®			
Tipo de accionamiento	Herramienta de accionamiento			
Materiales de conductor conectable	Cobre Aluminio			
Nota sobre materiales de conductor conectable	Terminating Aluminum Conductors WAGO Spring-Clamp Terminal Blocks are suitable for solid aluminum conductors up to 4 mm²/12 AWG if WAGO Aluminum Contact Paste 249-130 is used for termination. Aluminum Contact Paste Advantages: ▪ Automatically destroys the oxide film during clamping. ▪ Prevents fresh oxidation at the clamping point. ▪ Prevents electrolytic corrosion between aluminum and copper conductors (in the same terminal block). ▪ Provides long-term protection against corrosion. Using terminal blocks with CAGE CLAMP® Spring Pressure Connection Technology, aluminum conductors must first be cleaned with a blade and then immediately inserted into the clamping units filled with aluminum contact paste. It is also possible to apply WAGO Aluminum Contact Paste additionally on the whole surface of the aluminum conductor before termination. Please note that the nominal currents must be adapted to the reduced conductivity of the aluminum conductors:: 2.5 mm² = 16 A 4 mm² = 22 A			
Conductor rígido	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG			
Conductor flexible	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG			
Nota (sección de conductor)	4 mm²: THHN, THWN			
Longitud de pelado	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 pulgadas			



Conexión 1	
Dirección del cableado	Conexión frontal

Datos geométricos	
Anchura	5 mm / 0.197 pulgadas
Altura	75 mm / 2.953 pulgadas
Profundidad desde el borde superior del carril DIN	28 mm / 1.102 pulgadas

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

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	0,133 MJ
Peso	9,2 g

Requisitos medioambientales	
Temperatura de procesamiento	-35 ... +85 °C
Temperatura de servicio continuo	-60 ... +105 °C

Datos comerciales	
PU (SPU)	100 UDS
Tipo de embalaje	Box
País de origen	PL
GTIN	4044918311328
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	
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1536071	
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-154769	
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	20190731-E45172	
Homologación	Norma	Nombre de certificado	
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-	
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
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/G0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2

Descargas

Environmental Product Compliance	
Compliance Search	
Environmental Product Compliance 280-833	

Documentation

Bid Text			
280-833	19.02.2019	xml 3.19 KB	
280-833	28.02.2017	doc 24.00 KB	

CAD/CAE-Data	
CAD data	CAE data
2D/3D Models 280-833	EPLAN Data Portal 280-833
	WSCAD Universe 280-833
	ZUKEN Portal 280-833

1 Productos apropiados
1.1 Accesorios necesarios
1.1.1 Placa final
1.1.1.1 Placa final

Código: 284-336 Placa de tapa reductora; espesor 1 mm; en combinación con bornas con 4 conductores, código 279-831, 280-833 y 281-652; gris	Código: 284-346 Placa de tapa reductora; espesor 1 mm; en combinación con bornas con 4 conductores, código 279-831, 280-833 y 281-652; naranja	Código: 280-314 Placa final e intermedia; espesor 2,5 mm; gris	Código: 280-315 Placa final e intermedia; espesor 2,5 mm; naranja
Código: 280-334 Separador; espesor 2 mm; sobresaliente; gris	Código: 280-335 Separador; espesor 2 mm; sobresaliente; 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; 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; 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 Conector macho

1.2.2.1 Carcasa electrónica vacía



Código: 280-803
Conector vacío; Ancho 10 mm; Tipo 4; 2 polos; gris

1.2.2.2 Módulo con indicador de neón



Código: 280-803/281-417
Módulo enchufable; 2 polos; Ancho 10 mm; gris



Código: 280-803/281-418
Módulo enchufable; 2 polos; Ancho 10 mm; gris

1.2.2.3 Módulo de componentes con diodo



Código: 280-803/281-411
Módulo enchufable; 2 polos; con diodo 1N4007; Ancho 10 mm; gris



Código: 280-803/281-420
Módulo enchufable; 2 polos; con diodo rectificador y LED; Ancho 10 mm; gris



Código: 280-803/281-421
Módulo enchufable; 2 polos; con diodo rectificador y LED; Ancho 10 mm; gris

1.2.2.4 Módulo de componentes con LED



Código: 280-803/281-420
Módulo enchufable; 2 polos; con diodo rectificador y LED; Ancho 10 mm; gris



Código: 280-803/281-421
Módulo enchufable; 2 polos; con diodo rectificador y LED; Ancho 10 mm; gris



Código: 280-803/281-413
Módulo enchufable; 2 polos; LED rojo; 24 V DC; Ancho 10 mm; gris



Código: 280-803/281-414
Módulo enchufable; 2 polos; LED rojo; 48 V DC; Ancho 10 mm; gris



Código: 280-803/281-415
Módulo enchufable; 2 polos; LED rojo; Ancho 10 mm; gris



Código: 280-803/281-416
Módulo enchufable; 2 polos; LED rojo; Ancho 10 mm; gris

1.2.3 Embudo aislante

1.2.3.1 Embudo aislante



Código: 280-470
Embudos aislantes; 0,08 - 0,2 mm² "r" (0,14 mm² "f"); 5 unidades / tira; blanco



Código: 280-471
Embudos aislantes; 0,25 - 0,5 mm²; 5 unidades / tira; gris claro



Código: 280-472
Embudos aislantes; 0,75 - 1 mm²; 5 unidades / tira; negro

1.2.4 Herramienta

1.2.4.1 Herramienta de accionamiento



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



Código: 210-657
Herramienta de accionamiento; Hoja 3,5 x 0,5mm; con vástago parcialmente aislado; corto; multicolor



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

1.2.5 Marcaje

1.2.5.1 Adaptador de marcaje doble



Código: 209-128
Adaptador; gris

1.2.5.2 Etiqueta



Código: 793-501
Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; blanco



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

1.2.5.3 Portaetiquetas de grupos



Código: 209-140
Portaetiquetas de grupos; gris



Código: 209-141
Portaetiquetas de grupos; gris



Código: 209-142
Portaetiquetas de grupos; gris



Código: 249-105
Portaetiquetas de grupos; gris

1.2.6 Medida y medición

1.2.6.1 Accesorios de medida



Código: 280-404
Adaptador de prueba; Ancho 5 mm; con toma de prueba (Ø 2,3 mm); Apropiado para bornas de 1,5 mm² - 4 mm² de sección; gris



Código: 209-170
Adaptador de prueba; Ancho 8,3 mm; con toma de prueba Ø 4 mm; Apropiado para bornas de 1,5 mm² - 10 mm²; gris



Código: 249-107
Módulo ciego tipo B; apilable; para salvar p. ej. bornas puenteadas; gris



Código: 249-143
Módulo ciego tipo L; apilable; para salvar distancias o bornas cableadas; gris



Código: 280-419
Módulo ciego; apilable; para saltarse bornas; gris



Código: 249-142
Módulo de bloqueo del paso de los conductores tipo L; apilable; con contacto fijo; Módulo de extremidad; 1,50 mm²; gris



Código: 249-106
Módulo de toma de prueba tipo B; apilable; 1,50 mm²; gris



Código: 249-147
Módulo de toma de prueba tipo B; apilable; 2,50 mm²; gris



Código: 249-141
Módulo de toma de prueba tipo L; apilable; con contacto muelleado; Módulo central; 1,50 mm²; gris



Código: 280-418
Módulo de toma de prueba; apilable; Apropiado para todas las bornas de carril WAGO de las series 280 y 780 con alojamientos de puenteo en la regleta de corriente; gris



Código: 281-407
Toma de prueba; Ancho 6 mm; Corriente nominal 24 A; para 0,08 mm² - 2,5 mm²; gris

1.2.7 Montaje

1.2.7.1 Accesorios de fijación



Código: 209-106
Soporte; para montaje aislado sobre carril DIN 35; gris



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

1.2.7.2 Cover



Código: 709-153
Perfil de protección; Tipo 1; Apropriado para soporte de perfil de cobertura tipo 1; Longitud 1 m; transparente

1.2.7.3 Cover carrier



Código: 709-167
Soporte de perfil de cobertura; Tipo 1; 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

1.2.8 Puente

1.2.8.1 Puente



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



Código: 709-110
Puente de cadenas de alambre; 2,5 mm²; aislado; negro



Código: 709-111
Puente de cadenas de alambre; 2,5 mm²; aislado; negro



Código: 709-112
Puente de cadenas de alambre; 2,5 mm²; aislado; negro



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



Código: 780-452
Puente escalonado; de 1 a 2; aislado; gris



Código: 780-453
Puente escalonado; de 1 a 3; aislado; gris



Código: 780-454
Puente escalonado; de 1 a 4; aislado; gris



Código: 780-456
Puente escalonado; de 1 a 6; aislado; gris



Código: 780-457
Puente escalonado; de 1 a 7; aislado; gris



Código: 780-458
Puente escalonado; de 1 a 8; aislado; gris



Código: 780-455
Puente escalonado; de 1 a 5; aislado; gris



Código: 284-414
Puente reductor; de la serie 284/282 a la serie 281/280/279; aislado; gris



Código: 280-490
Puente; 10 polos; aislado; gris



Código: 280-482
Puente; 2 polos; aislado; gris



Código: 280-492
Puente; 2 polos; aislado; gris



Código: 280-483
Puente; 3 polos; aislado; gris



Código: 280-484
Puente; 4 polos; aislado; gris



Código: 280-485
Puente; 5 polos; aislado; gris



Código: 280-422
Puente; aislado; amarillo-verde



Código: 280-402
Puente; aislado; gris



Código: 280-409
Puente; aislado; gris

1.2.9 Puente en hilo enchufable

1.2.9.1 Puente



Código: 249-126
Puente enchufable; 0,75 mm²; aislado; 110 mm de longitud; negro



Código: 249-123
Puente enchufable; 0,75 mm²; aislado; 180 mm de longitud; negro



Código: 249-127
Puente enchufable; 0,75 mm²; aislado; 250 mm de longitud; negro



Código: 249-125
Puente enchufable; aislado; 60mm de longitud; negro

1.2.10 Puntera

1.2.10.1 Puntera



Código: 216-301
con terminales; Hembra para 0,25 mm² / AWG 24; con camisa de plástico; cincado galvanizado; amarillo



Código: 216-101
con terminales; Hembra para 0,5 mm² / AWG 22; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; colores plateados



Código: 216-203
con terminales; Hembra para 1 mm² / AWG 18; con camisa de plástico; cincado galvanizado; rojo



Código: 216-103
con terminales; Hembra para 1 mm² / AWG 18; sin camisa de plástico; cincado galvanizado



Código: 216-204
con terminales; Hembra para 1,5 mm² / AWG 16; con camisa de plástico; cincado galvanizado; negro



Código: 216-104
con terminales; Hembra para 1,5 mm² / AWG 16; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; colores plateados



Código: 216-302
con terminales; Manguito para 0,34 mm²; con camisa de plástico; cincado galvanizado; turquesa claro



Código: 216-201
con terminales; Manguito para 0,5 mm²; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; según DIN 46228, parte 4/09.90; blanco



Código: 216-202
con terminales; Manguito para 0,75 mm²; con camisa de plástico; cincado galvanizado; gris



Código: 216-102
con terminales; Manguito para 0,75 mm²; sin camisa de plástico; cincado galvanizado; colores plateados

1.2.11 Tapón de protección

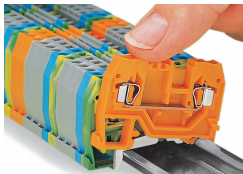
1.2.11.1 Tapa



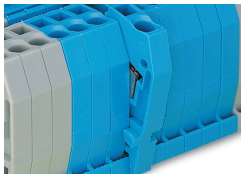
Código: 280-415
Tapones de protección; para 5 bornas; con flecha de advertencia en negro; amarillo

Instrucciones de manejo

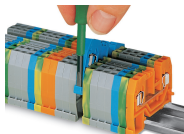
Instalación



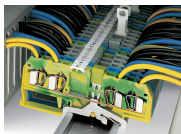
Montaje de borna en carril DIN.



Las pestañas de montaje rápido impiden que se monte al revés.

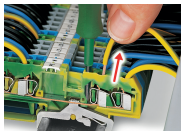
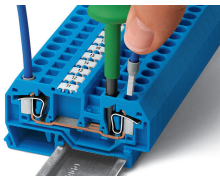


Extracción de una borna del conjunto de bornas.



Los carriles DIN de acero no son compatibles con aplicaciones PEN (conductor de tierra y neutro) según EN 60947-7-2 (VDE 0611, parte 3).

Conexión del conductor



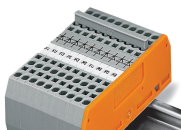
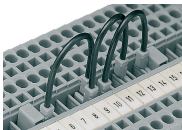
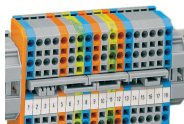
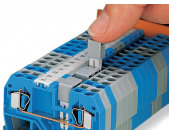
Conexión CAGE CLAMP® (CLEMA CEPO)
Inserción de un conductor.

Conexión CAGE CLAMP® (CLEMA CEPO)
Inserción de un conductor.
Con conductores con puntera, es necesario utilizar una borna cuyo tamaño sea superior a la sección nominal del conductor.

Inserción de embudos aislantes.

Conexión CAGE CLAMP® (CLEMA CEPO)
Extracción de conductor rígido.

Puentado



Puentado utilizando un puente contiguo (280-402).
Presione el puente hasta que esté completamente insertado.

Los puentes escalonados son adecuados para satisfacer los requisitos de circuitos sofisticados. Presione los puentes hasta que estén completamente insertados.

Puentes en hilo enchufables
Cuando se instalan máquinas o sistemas de control, a menudo es necesario realizar una conexión adicional entre dos bornas que no se encuentran la una junto a la otra en el carril. En estos casos, los puentes en hilo enchufables de WAGO protegidos contra contacto directo son la solución ideal.

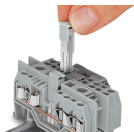
Estos puentes son compatibles con las siguientes bornas de carril:

- Serie 279 (1,5 mm²),
- Series 280/775/780 (2,5 mm²)
- Series 281/769/776/777/781 y 880 (4 mm²)

Están disponibles en tres longitudes de conductor (60, 110 y 250 mm) y permiten puentear hasta 60 bornas dependiendo de su anchura (ver tabla a la derecha).

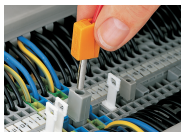
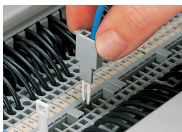
Las bornas de las series 280/775/780 y 281/776/777/781 aceptan dos puentes, lo que permite usar puentes de cadenas de alambre. Del mismo modo, en las series 280/769/775/780/880 y 281/776/777/781, se pueden enchufar simultáneamente en una misma borna tanto un puente en hilo como un puente contiguo.

Puentado utilizando peine de puentes:
Presione el peine de puentes hasta que esté completamente insertado.



Puentado de bornas de diferentes tamaños con puentes reductores.

Test



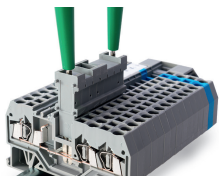
Test con toma de prueba.
La imagen muestra una toma de prueba equipada con CAGE CLAMP®.

Módulos de toma de prueba tipo L equipados con CAGE CLAMP®

Módulos de toma de prueba tipo B equipados con CAGE CLAMP®

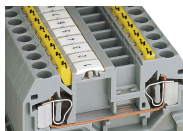
Test con toma de prueba.
La imagen muestra un adaptador de prueba (209-170).

Test



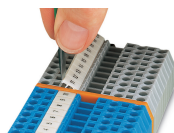
Los módulos de toma de prueba tipo B se conectan directamente a la ranura de puentado de la barra portacorriente.

Tapa

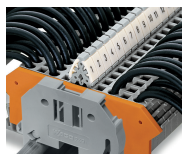


Tapones de protección insertados en las aperturas de accionamiento

Marcaje



Etiquetado con sistema de marcaje múltiple WMB.



Marcaje de borna con adaptadores de marcaje dobles (209-128)
Bornas con marcaje lateral