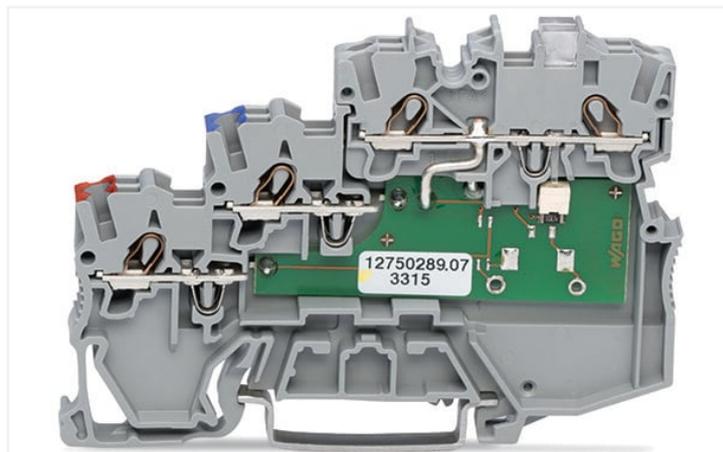
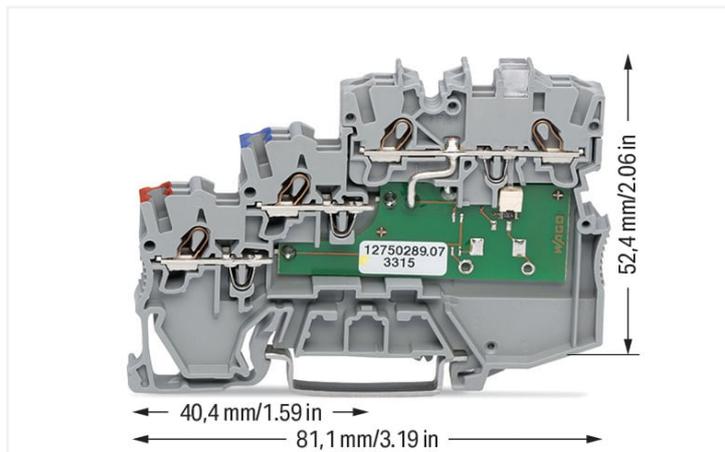


# Ficha de datos | Código: 2000-5311/1102-950

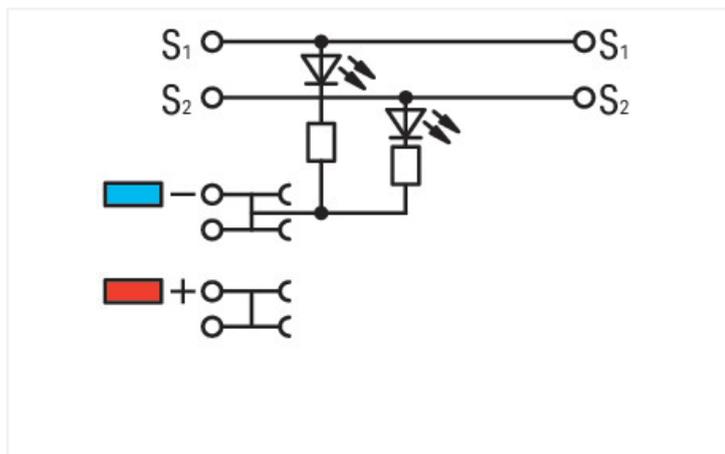
Borna de sensores para 3 conductores; LED amarillo; para sensores de conmutación (positiva) PNP; 1 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®; 1,00 mm<sup>2</sup>; gris



<https://www.wago.com/2000-5311/1102-950>



Color: ■ gris



2000-5311/1102-950

Paso de 3,5 mm por señal (2 x 3,5 mm = 7 mm)

El paso doble por polo de estas bornas maximiza la conectividad. Por ejemplo, con solo cinco bornas para sensores y una borna de alimentación se pueden conectar diez sensores.

## Datos eléctricos

### Valores asignados según CEI/EN

Valores asignados según	IEC/EN 60947-7-1
Corriente asignada	13,5 A

### Valores asignados según UL 1059

Certificaciones según	UL 1059
Tensión asignada UL (grupo de uso B)	24 V
Corriente asignada UL (grupo de uso B)	15 A
Tensión asignada UL (grupo de uso D)	24 V
Corriente asignada UL (grupo de uso D)	15 A

### Valores asignados según CSA

Certificaciones según	CSA 22.2 No 158
Tensión asignada CSA (grupo de uso C)	24 V
Corriente asignada CSA (grupo de uso C)	10 A

### Power loss

Power loss, per pole (potential)	0.4338 W
Rated current $I_N$ for specified power loss	13.5 A
Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00238 $\Omega$

## General

Tipo de tensión 1	DC
Tensión nominal	24 V

## Datos de conexión

Número total de puntos de conexión	8	<b>Conexión 1</b>	
Número total de potenciales	4	Tecnología de conexión	Push-in CAGE CLAMP®
Número de niveles	3	Tipo de accionamiento	Herramienta de accionamiento
Número de ranuras de puenteado	3	Materiales de conductor conectable	Cobre
Anzahl Brückeraufnahmen Rang	1	Sección nominal	1 mm <sup>2</sup>
		Conductor rígido	0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
		Conductor rígido; conexión enchufable	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 20 ... 16 AWG
		Conductor flexible	0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
		Conductor flexible; con puntera aislada	0,14 ... 0,75 mm <sup>2</sup> / 24 ... 18 AWG
		Conductor flexible; con puntera; conexión enchufable	0,5 ... 0,75 mm <sup>2</sup> / 20 ... 18 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	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 pulgadas
		Dirección del cableado	Conexión frontal

## Datos geométricos

Anchura	7 mm / 0.276 pulgadas
Altura	81,1 mm / 3.193 pulgadas
Profundidad desde el borde superior del carril DIN	52,4 mm / 2.063 pulgadas

## Datos mecánicos

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

## Datos de material

Nota sobre datos de material	<a href="#">Information on material specifications can be found here</a>
Color	gris
Grupo de materiales	I
Material de aislamiento	Poliamida (PA 66)
Clase de inflamabilidad según UL 94	V0
Carga de fuego	0,348 MJ
Peso	16,8 g

### Requisitos medioambientales

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

### Datos comerciales

eCl@ss 10.0	27-14-11-28
eCl@ss 9.0	27-14-11-28
ETIM 8.0	EC000900
ETIM 7.0	EC000900
PU (SPU)	50 UDS
Tipo de embalaje	Box
País de origen	DE
GTIN	4055143452892
Número de arancel aduanero	85369010000

### Homologaciones / Certificados

#### General approvals



Homologación	Norma	Nombre de certificado
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7962
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	2130762
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-125928
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

#### Declarations of conformity and manufacturer's declarations



Homologación	Norma	Nombre de certificado
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

### Descargas

#### Documentation

##### Additional Information

Technical Section	pdf 2142.18 KB	<a href="#">↓</a>
-------------------	-------------------	-------------------

##### Bid Text

2000-5311/1102-950	07.08.2018	docx 14.99 KB	<a href="#">↓</a>
2000-5311/1102-950	19.02.2019	xml 3.97 KB	<a href="#">↓</a>

### CAD/CAE-Data

CAD data	
2D/3D Models 2000-5311/1102-950	↓

CAE data	
EPLAN Data Portal 2000-5311/1102-950	↓
WSCAD Universe 2000-5311/1102-950	↓
ZUKEN Portal 2000-5311/1102-950	↓

## 1 Productos apropiados

### 1.1 Accesorios necesarios

#### 1.1.1 Placa final

##### 1.1.1.1 Placa final



**Código: 2000-5391**

Placa final e intermedia; espesor 1 mm; para bornas de 3 conductores; gris

### 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: 210-115**

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 Herramienta

##### 1.2.2.1 Herramienta de accionamiento



**Código: 210-719**

Herramienta de accionamiento; Hoja 2,5 x 0,4mm; con vástago parcialmente aislado



**Código: 210-648**

Herramienta de accionamiento; Hoja 2,5 x 0,4mm; con vástago parcialmente aislado; acodada; corto



**Código: 210-647**

Herramienta de accionamiento; Hoja 2,5 x 0,4mm; con vástago parcialmente aislado; multicolor

#### 1.2.3 Marcaje

### 1.2.3.1 Adaptador de marcaje



**Código: 2000-121**

Adaptador; gris

### 1.2.3.2 Etiqueta



**Código: 793-3501**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; sin impresión; enclavable; blanco



**Código: 2009-113/000-002**

WMB-Inline; para Smart Printer; 2300 unidades en rollo; sin impresión; enclavable; amarillo



**Código: 2009-113/000-006**

WMB-Inline; para Smart Printer; 2300 unidades en rollo; sin impresión; enclavable; azul



**Código: 2009-113**

WMB-Inline; para Smart Printer; 2300 unidades en rollo; sin impresión; enclavable; blanco



**Código: 2009-113/000-007**

WMB-Inline; para Smart Printer; 2300 unidades en rollo; sin impresión; enclavable; gris



**Código: 2009-113/000-012**

WMB-Inline; para Smart Printer; 2300 unidades en rollo; sin impresión; enclavable; naranja



**Código: 2009-113/000-005**

WMB-Inline; para Smart Printer; 2300 unidades en rollo; sin impresión; enclavable; rojo



**Código: 2009-113/000-023**

WMB-Inline; para Smart Printer; 2300 unidades en rollo; sin impresión; enclavable; verde



**Código: 2009-113/000-017**

WMB-Inline; para Smart Printer; 2300 unidades en rollo; sin impresión; enclavable; verde claro



**Código: 2009-113/000-024**

WMB-Inline; para Smart Printer; 2300 unidades en rollo; sin impresión; enclavable; violeta

### 1.2.3.3 Portaetiquetas de grupos



**Código: 2009-191**

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 mm<sup>2</sup>; para la conexión de conductores de prueba de 0,08 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup> sin útiles; 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; gris

## 1.2.6 Puente

### 1.2.6.1 Puente



**Código: 210-123**

Puente de cadenas de alambre; aislado; azul



**Código: 210-103**

Puente de cadenas de alambre; aislado; negro



**Código: 2000-405/011-000**

Puente en estrella; 3 polos; aislado; gris claro



**Código: 2000-406/020-000**

Puente triángulo; aislado; gris claro



**Código: 2000-410/000-006**

Puente; 10 polos; aislado; azul



**Código: 2000-410**

Puente; 10 polos; aislado; gris claro



**Código: 2000-410/000-005**

Puente; 10 polos; aislado; rojo



**Código: 2000-402/000-018**

Puente; 2 polos; aislado; amarillo-verde



**Código: 2000-402/000-006**

Puente; 2 polos; aislado; azul



**Código: 2000-402**

Puente; 2 polos; aislado; gris claro



**Código: 2000-402/000-005**

Puente; 2 polos; aislado; rojo



**Código: 2000-403/000-006**

Puente; 3 polos; aislado; azul



**Código: 2000-403**

Puente; 3 polos; aislado; gris claro



**Código: 2000-403/000-005**

Puente; 3 polos; aislado; rojo



**Código: 2000-404/000-006**

Puente; 4 polos; aislado; azul



**Código: 2000-404**

Puente; 4 polos; aislado; gris claro



**Código: 2000-404/000-005**

Puente; 4 polos; aislado; rojo



**Código: 2000-405/000-006**

Puente; 5 polos; aislado; azul



**Código: 2000-405**

Puente; 5 polos; aislado; gris claro



**Código: 2000-405/000-005**

Puente; 5 polos; aislado; rojo



**Código: 2000-406/000-006**

Puente; 6 polos; aislado; azul



**Código: 2000-406**

Puente; 6 polos; aislado; gris claro



**Código: 2000-406/000-005**

Puente; 6 polos; aislado; rojo



**Código: 2000-407/000-006**

Puente; 7 polos; aislado; azul



**Código: 2000-407**

Puente; 7 polos; aislado; gris claro



**Código: 2000-407/000-005**

Puente; 7 polos; aislado; rojo



**Código: 2000-408/000-006**

Puente; 8 polos; aislado; azul



**Código: 2000-408**

Puente; 8 polos; aislado; gris claro



**Código: 2000-408/000-005**

Puente; 8 polos; aislado; rojo



**Código: 2000-409/000-006**

Puente; 9 polos; aislado; azul



**Código: 2000-409**

Puente; 9 polos; aislado; gris claro



**Código: 2000-409/000-005**

Puente; 9 polos; aislado; rojo



**Código: 2000-440**

Puente; de 1 a 10; aislado; gris claro



**Código: 2000-433/000-006**

Puente; de 1 a 3; aislado; azul



**Código: 2000-433**

Puente; de 1 a 3; aislado; gris claro



**Código: 2000-433/000-005**

Puente; de 1 a 3; aislado; rojo



**Código: 2000-434**

Puente; de 1 a 4; aislado; gris claro



**Código: 2000-436**

Puente; de 1 a 6; aislado; gris claro



**Código: 2000-437**

Puente; de 1 a 7; aislado; gris claro



**Código: 2000-438**

Puente; de 1 a 8; aislado; gris claro



**Código: 2000-439**

Puente; de 1 a 9; aislado; gris claro



**Código: 2000-435**

Puente; de 1 a 5; aislado; gris claro

## 1.2.7 Puente en hilo enchufable

### 1.2.7.1 Puente



**Código: 2009-404**

Puente enchufable; 0,75 mm<sup>2</sup>; aislado; 110 mm de longitud; gris



**Código: 2009-406**

Puente enchufable; 0,75 mm<sup>2</sup>; aislado; 250 mm de longitud; gris



**Código: 2009-402**

Puente enchufable; 0,75 mm<sup>2</sup>; aislado; 60mm de longitud; gris

## 1.2.8 Puntera

### 1.2.8.1 Puntera



**Código: 216-243**

con terminales; Hembra para 1 mm<sup>2</sup> / 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: 216-241**

con terminales; Manguito para 0,5 mm<sup>2</sup>; 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 mm<sup>2</sup>; 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 Tapón de protección

### 1.2.9.1 Tapa



**Código: 2000-115**

Tapones de protección; para 5 bornas; con flecha de advertencia en negro; amarillo

## Instrucciones de manejo

### Conexión del conductor



Todos los tipos de conductor de un vistazo

## Punteado



Punteado (un nivel): Punteado del nivel de señal con peines de puentes (serie 2000). Los modelos con LED solo se pueden puntear en una sola ranura. Los adaptadores de prueba TOPJOB® S se pueden usar en todas las ranuras de punteado.



Nivel superior: dos vías de señal independientes

## Puenteado



Puenteado (nivel de potencial):  
Puenteado de niveles de potencial con  
peines de puentes (serie 2000).



Puenteado (nivel de potencial):  
Puenteado continuo en los niveles de po-  
tencial con peines de puentes para nú-  
meros de polos pares (serie 2000).



Niveles de potencial: dos opciones de  
puenteado contiguo en una barra porta-  
corriente

## Puenteado



Puenteado a tierra:  
Para bornas de sensores y actuadores sin  
conexión a tierra para carril DIN; la cone-  
xión a tierra se puede realizar puenteando  
la borna con una base de toma de tierra.

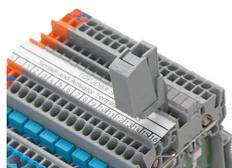


Por ejemplo, con las bornas para senso-  
res se utilizan peines de puentes de colo-  
res.

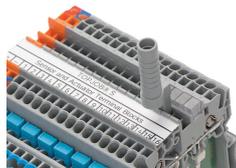


Borna sensores con LED de 3 conducto-  
res con un sensor conectado

## Test



Test a través de toma de prueba  
(2009-182) (hasta 42 V máx.).



Test a través de toma de prueba  
(2009-174) (hasta 42 V máx.).

## Aplicación



Alimentación:  
Borna de alimentación naranja del mismo  
perfil con opción de alimentación desde el  
lado tanto del armario como del sensor.



Conjunto de bornas de sensor de 4 conductores y bornas de actuador de 3 conductores

## Marcaje



Marcaje:  
Etiquetas de inserción WMB de 3,5 mm (793-35xx) por la parte superior o lateral: opción de marcaje adicional mediante adaptador de marcaje



Marcaje:  
Etiquetado con tiras de marcadores (2009-110): por arriba o por los lados.