

# PT 6 - Borne de paso

3211813

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211813>



Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Borne de paso, tensión nominal: 1000 V, corriente nominal: 41 A, número de conexiones: 2, número de polos: 1, tipo de conexión: Conexión push-in, Sección de dimensionamiento: 6 mm<sup>2</sup>, sección: 0,5 mm<sup>2</sup> - 10 mm<sup>2</sup>, clase de montaje: NS 35/7,5, NS 35/15, color: gris

## Sus ventajas

- Además de la posibilidad de prueba en el foso funcional doble, todos los bornes disponen de una toma de pruebas adicional
- Los bornes de conexión push-in se distinguen, además de por las características del sistema completo CLIPLINE, por un cableado sencillo y sin herramientas de los conductores con casquillos finales de conductor o conductos rígidos
- La construcción compacta y la conexión frontal permiten el cableado en los espacios más estrechos
- Comprobado para aplicaciones ferroviarias

## Datos comerciales

Código de artículo	3211813
Unidad de embalaje	50 Unidades
Cantidad mínima de pedido	50 Unidades
Clave de venta	BE2211
Clave de producto	BE2211
GTIN	4046356494656
Peso por unidad (incluido el embalaje)	14,87 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	13,98 g
Número de tarifa arancelaria	85369010
País de origen	CN

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

Tipo de producto	Borne de paso
Familia de productos	PT
Campo de empleo	Industria ferroviaria
	Construcción de maquinaria
	Construcción de instalaciones
Número de polos	1
Número de conexiones	2
Número de filas	1
Potenciales	1

### Propiedades de aislamiento

Categoría de sobretensión	III
Grado de polución	3

### Propiedades eléctricas

Tensión transitoria de dimensionamiento	8 kV
Potencia disipada máxima con condición nominal	1,31 W

### Datos de conexión

Número de conexiones por piso	2
Sección nominal	6 mm <sup>2</sup>
Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud de pelado	10 mm ... 12 mm
Calibre macho	A5
Conexión según norma	IEC 60947-7-1
Sección de conductor rígido	0,5 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG	20 ... 8 (Convertido según IEC)
Sección de conductor flexible	0,5 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup>
Sección de cable flexible [AWG]	20 ... 8 (Convertido según IEC)
Sección de cable flexible (puntera sin manguito de plástico)	0,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Sección de cable flexible (puntera con manguito de plástico)	0,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
2 conductores con la misma sección, flexibles con puntera TWIN con manguito de plástico	0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> En caso de empleo de casquillos TWIN, recomendamos una longitud de casquillo estándar mínima de 13 mm.
Corriente nominal	41 A
Corriente de carga máxima	52 A (con sección de cable de 10 mm <sup>2</sup> rígida)
Tensión nominal	1000 V
Sección nominal	6 mm <sup>2</sup>

### Sección de conexión directamente enchufable

Sección de conductor rígido	1 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup>
Sección de cable flexible (puntera sin manguito de plástico)	1 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>

# PT 6 - Borne de paso



3211813

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211813>

Sección de cable flexible (puntera con manguito de plástico)	1 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
--	---

## Datos Ex

### Datos de dimensionamiento (ATEX/IECEX)

Marcado	Ⓜ II 2 GD Ex eb IIC Gb
Rango de temperatura de funcionamiento (1)	-60 °C ... 85 °C
Rango de temperatura de funcionamiento (2)	-40 °C ... 110 °C
Accesorios con certificado Ex	3212044 D-PT 6 3024481 ATP-ST 6 1204520 SZF 2-0,8X4,0 3022276 CLIPFIX 35-5 3022218 CLIPFIX 35
Lista puentes	Puente enchufable / FBS 2-8 / 3030284 Puente enchufable / FBS 3-8 / 3030297 Puente enchufable / FBS 4-8 / 3030307 Puente enchufable / FBS 5-8 / 3030310 Puente enchufable / FBS 6-8 / 3032470 Puente enchufable / FBS 10-8 / 3030323
Datos puente	35 A (6 mm <sup>2</sup> )
Incremento de temperatura Ex para puentear con puente	40 K (36,5 A/6 mm <sup>2</sup> )
- en puentado no contiguo	550 V
- en puentado no contiguo mediante borne PE	275 V
- en puentado de la longitud necesaria	275 V
- en puentado de la longitud necesaria con tapa	220 V
- en puentado de la longitud necesaria con placa separadora	275 V
Tensión de aislamiento de dimensionamiento analógica	550 V (permanente)

### Planta Ex Generalidades

Tensión nominal	550 V
Corriente asignada	36,5 A
Corriente de carga máxima	46 A
Resistencia de contacto	0,48 mΩ

### Datos de conexión Ex Generalidades

Sección nominal	6 mm <sup>2</sup>
Sección de dimensionamiento AWG	10
Capacidad de conexión, cable rígido	0,5 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup>
Capacidad de conexión AWG	20 ... 8
Capacidad de conexión, cable flexible	0,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Capacidad de conexión AWG	20 ... 10

## Dimensiones

Anchura	8,2 mm
---------	--------

# PT 6 - Borne de paso



3211813

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211813>

Ancho de tapa	2,2 mm
Altura	57,7 mm
Profundidad	42,2 mm
Profundidad en NS 35/7,5	43,5 mm
Profundidad en NS 35/15	51 mm

## Datos del material

Color	gris (RAL 7042)
Clase de inflamabilidad según UL 94	V0
Grupo material aislante	I
Material aislante	PA
Utilización estática de material aislante en frío	-60 °C
Índice de temperatura del material aislante relativo (Elec., UL 746 B)	130 °C
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 3
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 3
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 3
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R26	HL 1 - HL 3
Inflamabilidad de las superficies NFPA 130 (ASTM E 162)	aprobado
Densidad de los gases de combustión óptica específica NFPA 130 (ASTM E 662)	aprobado
Toxicidad de los gases de combustión NFPA 130 (SMP 800C)	aprobado

## Ensayos eléctricos

### Prueba con tensión de impulso

Tensión de prueba Valor nominal	9,8 kV
Resultado	Prueba aprobada

### Verificación de calentamiento

Exigencia Ensayo de calentamiento	Aumento de temperatura $\leq 45$ K
Resultado	Prueba aprobada
Corriente admisible de corta duración 6 mm <sup>2</sup>	0,72 kA
Resultado	Prueba aprobada

### Rigidez dieléctrica con frecuencia de operación

Tensión de prueba Valor nominal	2,2 kV
Resultado	Prueba aprobada

## Propiedades mecánicas

### Datos mecánicos

Pared lateral abierta	Sí
-----------------------	----

## Ensayos mecánicos

### Resistencia mecánica

Resultado	Prueba aprobada
-----------	-----------------

### Fijación en el soporte

Carril/superficie de fijación	NS 35
Valor nominal Fuerza de ensayo	5 N
Resultado	Prueba aprobada

### Comprobación de daños en los conductores y de aflojamiento

Velocidad de rotación	10 r.p.m.
Rotaciones	135
Sección de conductor/Peso	0,5 mm <sup>2</sup> /0,3 kg
	6 mm <sup>2</sup> /1,4 kg
	10 mm <sup>2</sup> /2 kg
Resultado	Prueba aprobada

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Envejecimiento

Ciclos de temperatura	192
Resultado	Prueba aprobada

### Ensayo de la llama de aguja

Tiempo de actuación	30 s
Resultado	Prueba aprobada

### Oscilación/ruido de banda ancha

Especificación del ensayo	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2018-05
Espectro	Prueba de durabilidad categoría 2, en el bogie
Frecuencia	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ hasta $f_2 = 250 \text{ Hz}$
Nivel ASD	6,12 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz
Aceleración	3,12g
Duración de ensayo por eje	5 h
Direcciones de ensayo	Ejes X, Y y Z
Resultado	Prueba aprobada

### Choque

Especificación del ensayo	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2018-05
Tipo de choque	Semisinusoide
Aceleración	30g
Duración del choque	18 ms
Número de choques por dirección	3
Direcciones de ensayo	Ejes X, Y y Z (pos. y neg.)
Resultado	Prueba aprobada

# PT 6 - Borne de paso



3211813

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211813>

## Condiciones ambientales

Temperatura ambiente (servicio)	-60 °C ... 110 °C (Rango de temperatura de servicio incl. autocalentamiento, temperatura de servicio de corta duración máx.; véase RTI Elec.)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-25 °C ... 60 °C (durante poco tiempo, no más de 24 h, de -60 °C a +70 °C)
Temperatura ambiente (montaje)	-5 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (accionamiento)	-5 °C ... 70 °C
Humedad de aire admisible (servicio)	20 % ... 90 %
Humedad de aire admisible (almacenamiento / transporte)	30 % ... 70 %

## Normas y especificaciones

Conexión según norma	IEC 60947-7-1
----------------------	---------------

## Montaje

Tipo de montaje	NS 35/7,5
	NS 35/15

# PT 6 - Borne de paso

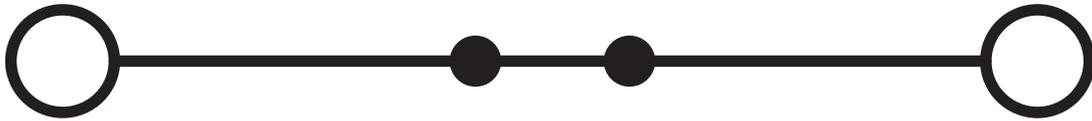
3211813

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211813>



## Dibujos

Diagrama eléctrico



# PT 6 - Borne de paso



3211813

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211813>

## Homologaciones

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211813>

 <b>CSA</b> ID de homologación: 2030668				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
B	600 V	40 A	20 - 8	-
C	600 V	40 A	20 - 8	-
D	600 V	5 A	20 - 8	-

 <b>IECEE CB Scheme</b> ID de homologación: DE1-64280				
---	--	--	--	--

 <b>EAC</b> ID de homologación: RU C-DE.BL08.B.00644				
--	--	--	--	--

 <b>cULus Recognized</b> ID de homologación: E60425				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
B	600 V	40 A	20 - 8	-
C	600 V	40 A	20 - 8	-
F	1000 V	40 A	20 - 8	-

 <b>LR</b> ID de homologación: LR2371832TA				
--	--	--	--	--

 <b>NK</b> ID de homologación: 22ME0007				
---	--	--	--	--

 <b>VDE Zeichengenehmigung</b> ID de homologación: 40035239				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
keine				

# PT 6 - Borne de paso



3211813

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211813>

Solo conductores flexibles	1000 V	41 A	-	0,5 - 6
Solo conductores rígidos	1000 V	41 A	-	0,5 - 10



**PRs**

ID de homologación: TE/2107/880590/21

**ABS**

ID de homologación: 21-2192245-PDA

**DNV**

ID de homologación: TAE000010T



**cUL Recognized**

ID de homologación: E192998

	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
keine				
	550 V	40 A	20 - 8	-



**EAC Ex**

ID de homologación: RU C-DE.AB72.B.02351



**IECEX**

ID de homologación: IECEX SEV13.0005U



**UL Recognized**

ID de homologación: E192998

	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
keine				
	550 V	40 A	20 - 8	-



**ATEX**

ID de homologación: SEV13ATEX0159U



**CCC**

ID de homologación: 2020322313000631

# PT 6 - Borne de paso

3211813

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211813>



**EAC Ex**

ID de homologación: KZ 7500525010101950

# PT 6 - Borne de paso

3211813

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211813>



## Clasificaciones

### ECLASS

ECLASS-13.0	27250101
ECLASS-15.0	27250101

### ETIM

ETIM 9.0	EC000897
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400
-------------	----------

# PT 6 - Borne de paso



3211813

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211813>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí, Ninguna excepción
--	-----------------------

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Ninguna sustancia peligrosa por encima de los valores límite

### EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Ninguna sustancia con una fracción de masa superior a 0,1 %
---	---

Phoenix Contact 2025 © - Todos los derechos reservados  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, S.A.U.  
Parque Tecnológico de Asturias p. 16-17  
E-33428 LLANERA (Asturias)  
+34 985 791 636  
[info@phoenixcontact.es](mailto:info@phoenixcontact.es)