

# PT 6 - Borne de paso

3211813

<https://www.phoenixcontact.com/pc/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	1 Unidades
Clave de producto	BE2211
Página del catálogo	Página 111 (C-1-2019)
GTIN	4046356494656
Peso por unidad (incluido el embalaje)	14,98 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	13,98 g
Número de tarifa arancelaria	85369010
País de origen	CN

## Datos técnicos

### Notas

#### Generalidades

Observación	En el estado enchufado, las distancias más desfavorables de toda la conexión enchufable son decisivas.
-------------	--

### Propiedades del artículo

Tipo de producto	Borne de paso
Familia de productos	PT
Número de polos	1
Campo de empleo	Industria ferroviaria Construcción de maquinaria Construcción de instalaciones
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>
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

# PT 6 - Borne de paso

3211813

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



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>
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
Margen de temperatura de empleo	-60 °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	40 K (36,5 A / 6 mm <sup>2</sup> )
Tensión nominal	550 V
para puentear con puente	550 V
- en puentado no contiguo	275 V
- en puentado no contiguo mediante borne PE	275 V
- en puentado de la longitud necesaria	220 V
- en puentado de la longitud necesaria con tapa	275 V
- en puentado de la longitud necesaria con placa separadora	550 V
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	500 V
analógica	(permanente)

### Planta Ex Generalidades

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>

# PT 6 - Borne de paso

3211813

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



Capacidad de conexión AWG	20 ... 10
---------------------------	-----------

## Dimensiones

Anchura	8,2 mm
Ancho de tapa	2,2 mm
Altura	57,7 mm
Altura NS 35/15	51 mm
Altura NS 35/7,5	43,5 mm
Profundidad	42,2 mm
Longitud	57,7 mm

## Datos del material

Color	gris
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 alojamiento

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
	192
Resultado	Prueba aprobada
	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
	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Espectro	Prueba de durabilidad categoría 2, en el bogie
	Ensayo de vida útil categoría 1, clase B, en la caja del vagón
Frecuencia	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ hasta $f_2 = 250 \text{ Hz}$
	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ hasta $f_2 = 150 \text{ Hz}$
Nivel ASD	6,12 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz
	0,964 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz
Aceleración	3,12g
	0,58g
Duración de ensayo por eje	5 h

# PT 6 - Borne de paso

3211813

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



	5 h
Direcciones de ensayo	Ejes X, Y y Z Ejes X, Y y Z
Resultado	Prueba aprobada Prueba aprobada

## Choque

Especificación del ensayo	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2018-05 DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Tipo de choque	Semisinusoide Semisinusoide
Aceleración	30g 5g
Duración del choque	18 ms 30 ms
Número de choques por dirección	3 3
Direcciones de ensayo	Ejes X, Y y Z (pos. y neg.) Ejes X, Y y Z (pos. y neg.)
Resultado	Prueba aprobada Prueba aprobada

## Condiciones ambientales

Temperatura ambiente (servicio)	-60 °C ... 105 °C (para la 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 (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/pc/productos/3211813>



## Dibujos

Diagrama eléctrico

