

# PT 2,5 - Borne de paso

3209510

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3209510>

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: 800 V, corriente nominal: 24 A, número de conexiones: 2, número de polos: 1, tipo de conexión: Conexión push-in, Sección de dimensionamiento: 2,5 mm<sup>2</sup>, sección: 0,14 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, clase de montaje: NS 35/7,5, NS 35/15, color: gris

## Sus ventajas

- Conexión de conductores con ahorro de tiempo mediante la tecnología de inserción directa sin herramientas
- Conexión cómoda gracias a una menor fuerza de inserción
- Elevadas fuerzas de extracción de conductores gracias al diseño de los resortes
- Conexión de conductores segura frente a vibraciones y sin mantenimiento
- Flexibilidad total gracias a los accesorios estandarizados de puente, rotulación y prueba CLIPLINE complete
- Optimizado para el cableado manual y automatizado

## Datos comerciales

Código de artículo	3209510
Unidad de embalaje	50 Unidades
Cantidad mínima de pedido	50 Unidades
Clave de venta	*****
Clave de producto	BE2211
GTIN	4046356329781
Peso por unidad (incluido el embalaje)	6,405 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	5,923 g
Número de tarifa arancelaria	85369010
País de origen	DE

# PT 2,5 - Borne de paso



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3209510>

## 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
	Industria de procesos
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	0,77 W

### Datos de conexión

Número de conexiones por piso	2
Sección nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud de pelado	8 mm ... 10 mm
Calibre macho	A3
Conexión según norma	IEC 60947-7-1
Sección de conductor rígido	0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG	26 ... 12 (Convertido según IEC)
Sección de conductor flexible	0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Sección de cable flexible [AWG]	26 ... 12 (Convertido según IEC)
Sección de conductor flexible compactado mediante ultrasonidos	0,34 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Sección de cable flexible [AWG] compactado mediante ultrasonidos	22 ... 12 (Convertido según IEC)
Sección de cable flexible (puntera sin manguito de plástico)	0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de cable flexible (puntera con manguito de plástico)	0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
2 conductores con la misma sección, flexibles con puntera TWIN con manguito de plástico	0,5 mm <sup>2</sup>
Sección nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
Corriente nominal	24 A (con 2,5 mm <sup>2</sup> )
Corriente de carga máxima	30 A (con sección de cable de 4 mm <sup>2</sup> rígida)
Tensión nominal	800 V

# PT 2,5 - Borne de paso



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3209510>

## Sección de conexión directamente enchufable

Sección de conductor rígido	0,34 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Sección de cable flexible (puntera sin manguito de plástico)	0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de cable flexible (puntera con manguito de plástico)	0,34 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>

## Datos Ex

### Datos de dimensionamiento (ATEX/IECEX)

Marcado	⊕ II 2 G 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	3030417 D-ST 2,5 3030721 ATP-ST 4 1204517 SZF 1-0,6X3,5 3022276 CLIPFIX 35-5 3022218 CLIPFIX 35
Lista puentes	Puente enchufable / FBS 2-5 / 3030161 Puente enchufable / FBS 3-5 / 3030174 Puente enchufable / FBS 4-5 / 3030187 Puente enchufable / FBS 5-5 / 3030190 Puente enchufable / FBS 10-5 / 3030213 Puente enchufable / FBS 20-5 / 3030226 Puente enchufable / FBS 50-5 / 3038930
Datos puente	19 A (2,5 mm <sup>2</sup> )
Incremento de temperatura Ex para puentear con puente	40 K (19 A / 2,5 mm <sup>2</sup> )
- en puentado no contiguo	550 V
- en puentado de la longitud necesaria	352 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	19 A
Corriente de carga máxima	23 A
Resistencia de contacto	0,93 mΩ

### Datos de conexión Ex Generalidades

Sección nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de dimensionamiento AWG	14
Capacidad de conexión, cable rígido	0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Capacidad de conexión AWG	26 ... 12
Capacidad de conexión, cable flexible	0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>

# PT 2,5 - Borne de paso

3209510

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3209510>

Capacidad de conexión AWG	26 ... 14
---------------------------	-----------

## Dimensiones

Anchura	5,2 mm
Ancho de tapa	2,2 mm
Altura	48,6 mm
Profundidad	35,3 mm
Profundidad en NS 35/7,5	36,8 mm
Profundidad en NS 35/15	44,3 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
	Prueba aprobada
Corriente admisible de corta duración 2,5 mm <sup>2</sup>	0,3 kA
Resultado	Prueba aprobada

### Rigidez dieléctrica con frecuencia de operación

Tensión de prueba Valor nominal	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 35/7,5
Valor nominal Fuerza de ensayo	1 N
Resultado	Prueba aprobada

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

Velocidad de rotación	10 (+/- 2) r.p.m.
Rotaciones	135
Sección de conductor/Peso	0,14 mm <sup>2</sup> /0,2 kg
	2,5 mm <sup>2</sup> /0,7 kg
	4 mm <sup>2</sup> /0,9 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):2022-06
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	Semisinusoidal
Aceleración	30g

# PT 2,5 - Borne de paso



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3209510>

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

## 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 2,5 - Borne de paso

3209510

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3209510>



## Dibujos

### Diagrama eléctrico



# PT 2,5 - Borne de paso




3209510


<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3209510>


## Homologaciones


To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3209510>

 <b>CSA</b> ID de homologación: 158887				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
B	600 V	20 A	26 - 12	-
C	600 V	20 A	26 - 12	-

 <b>IECEE CB Scheme</b> ID de homologación: DE1-66980				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
keine	800 V	24 A	-	0,2 - 2,5

 <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	20 A	26 - 12	-
C	600 V	20 A	26 - 12	-
F	800 V	20 A	26 - 12	-

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

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


 <b>BV</b> ID de homologación: 25278/C1 BV				
--	--	--	--	--

# PT 2,5 - Borne de paso



3209510


<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3209510>


 <b>VDE Zeichengenehmigung</b> ID de homologación: 40032222				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
keine				
	800 V	24 A	-	0,2 - 2,5


<b>ABS</b> ID de homologación: 21-2192245-PDA				
--	--	--	--	--


 <b>ClassNK NK</b> ID de homologación: 14ME0912				
---	--	--	--	--

<b>DNV</b> ID de homologación: TAE000010T				
--	--	--	--	--

 <b>cUL Recognized</b> ID de homologación: E192998				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
keine				
	550 V	20 A	26 - 12	-

 <b>EAC Ex</b> ID de homologación: RU C-DE.AB72.B.02351				
---	--	--	--	--

 <b>IEC Ex</b> ID de homologación: IECExPTB10.0021U				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
keine				
Solo conductores flexibles	550 V	19 A	-	0,14 - 2,5
Solo conductores rígidos	550 V	23 A	-	0,14 - 4

 <b>UL Recognized</b> ID de homologación: E192998				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
keine				
	550 V	20 A	26 - 12	-

# PT 2,5 - Borne de paso



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3209510>



## ATEX

ID de homologación: PTB09ATEX1111U

	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $\text{mm}^2$
keine				
Solo conductores flexibles	550 V	19 A	-	0,14 - 2,5
Solo conductores rígidos	550 V	23 A	-	0,14 - 4



## CCC

ID de homologación: 2020322313000631



## UKCA-EX

ID de homologación: CSAE 22UKEX1096U

# PT 2,5 - Borne de paso



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3209510>

## Clasificaciones

### ECLASS

ECLASS-13.0	27250101
ECLASS-15.0	27250101

### ETIM

ETIM 10.0	EC000897
-----------	----------

### UNSPSC

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

# PT 2,5 - Borne de paso



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3209510>

## 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 %
---	---

### EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	0,04 kg CO2e
---------	--------------

Phoenix Contact 2026 © - Todos los derechos reservados  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.A.  
Calle Nueva 1661-G  
Huechuraba, Santiago  
(+56 2) 652-2000  
[info@phoenixcontact.cl](mailto:info@phoenixcontact.cl)