

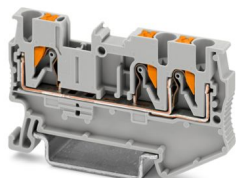
PT 2,5-TWIN - Borne de paso



3209549

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3209549>

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: 3, tipo de conexión: Conexión push-in, Sección de dimensionamiento: 2,5 mm², sección: 0,14 mm² - 4 mm², 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
- Cableado compacto de tres conductores en una sola borna
- Optimizado para el cableado manual y automatizado

Datos comerciales

Código de artículo	3209549
Unidad de embalaje	50 Unidades
Cantidad mínima de pedido	50 Unidades
Clave de venta	BE2212
Clave de producto	BE2212
GTIN	4046356329811
Peso por unidad (incluido el embalaje)	8,79 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	8,257 g
Número de tarifa arancelaria	85369010
País de origen	DE

Datos técnicos

Notas

Generalidades

Observación	La corriente de carga máxima no debe ser sobrepasada por la corriente total de todos los conductores conectados.
-------------	--

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Borne multiconductor
Familia de productos	PT
Campo de empleo	Industria ferroviaria
	Construcción de maquinaria
	Construcción de instalaciones
	Industria de procesos
Número de conexiones	3
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	3
Sección nominal	2,5 mm ²
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 ² ... 4 mm ²
Sección de conductor AWG	26 ... 12 (Convertido según IEC)
Sección de conductor flexible	0,14 mm ² ... 4 mm ²
Sección de cable flexible [AWG]	26 ... 12 (Convertido según IEC)
Sección de conductor flexible compactado mediante ultrasonidos	0,34 mm ² ... 4 mm ²
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 ² ... 2,5 mm ²
Sección de cable flexible (puntera con manguito de plástico)	0,14 mm ² ... 2,5 mm ²
2 conductores con la misma sección, flexibles con puntera TWIN con manguito de plástico	0,5 mm ²

PT 2,5-TWIN - Borne de paso



3209549

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3209549>

Sección nominal	2,5 mm ²
Corriente nominal	24 A
Corriente de carga máxima	28 A (con sección de cable de 4 mm ² rígida)
Tensión nominal	800 V

Sección de conexión directamente enchufable

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

Datos Ex

Datos de dimensionamiento (ATEX/IECEx)

Marcado	Ex 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	3030488 D-ST 2,5-TWIN
	3036602 DS-ST 2,5
	3030789 ATP-ST-TWIN
	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 20-5 / 3030226
	Puente enchufable / FBS 20-5 / 3030226
	Puente enchufable / FBS 50-5 / 3038930
Datos puente	19 A (2,5 mm ²)
Incremento de temperatura Ex	40 K (19 A / 2,5 mm ²)
para puentear con puente	550 V
- en puentado no contiguo	352 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

Tensión nominal	550 V
Corriente asignada	19 A
Corriente de carga máxima	23 A
Resistencia de contacto	1,03 mΩ

Datos de conexión Ex Generalidades

PT 2,5-TWIN - Borne de paso



3209549

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3209549>

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

Dimensiones

Anchura	5,2 mm
Ancho de tapa	2,2 mm
Altura	60,4 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 ≤ 45 K
Resultado	Prueba aprobada
Corriente admisible de corta duración 2,5 mm ²	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
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 ² /0,2 kg
	2,5 mm ² /0,7 kg
	4 mm ² /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 ²) ² /Hz
Aceleración	3,12g
Duración de ensayo por eje	5 h
Direcciones de ensayo	Ejes X, Y y Z
Resultado	Prueba aprobada

Choque

PT 2,5-TWIN - Borne de paso



3209549

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3209549>

Especificación del ensayo	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03
Tipo de choque	Semisinusoide
Aceleración	5g
Duración del choque	30 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

Dibujos

Diagrama eléctrico



PT 2,5-TWIN - Borne de paso

3209549

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3209549>



Homologaciones

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3209549>

CSA 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	-

IECEE CB Scheme 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

EAC ID de homologación: RU C-DE.BL08.B.00644				
--	--	--	--	--

cULus Recognized 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	-

LR ID de homologación: LR2371832TA				
--	--	--	--	--

ClassNK ID de homologación: 22ME0007				
--	--	--	--	--

BV ID de homologación: 25278/C1 BV				
--	--	--	--	--

PT 2,5-TWIN - Borne de paso



3209549

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3209549>



VDE Zeichengenehmigung

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

ABS

ID de homologación: 21-2192245-PDA



NK

ID de homologación: 14ME0912

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	20 A	26 - 12	-



EAC Ex

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



IECEx

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



UL Recognized

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-TWIN - Borne de paso



3209549

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3209549>

 ATEX ID de homologación: PTB09ATEX1111U				
	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

 CCC ID de homologación: 2020322313000631				
--	--	--	--	--

 KC-s ID de homologación: 20-KA4BO-0658U				
---	--	--	--	--

 UKCA-EX ID de homologación: CSAE 22UKEX1096U				
--	--	--	--	--

 EAC Ex ID de homologación: KZ 7500525010101950				
--	--	--	--	--

PT 2,5-TWIN - Borne de paso



3209549

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3209549>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27250101
ECLASS-15.0	27250101

ETIM

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

UNSPSC

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

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	0,052 kg CO2e
---------	---------------