

# PTS 2,5-QUATTRO - Borne de paso



3211993

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211993>

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: 4, tipo de conexión: Conexión push-in, Sección de dimensionamiento: 2,5 mm<sup>2</sup>, 1er piso, 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

- Bornas de 2, 3 y 4 conductores en un solo contorno
- Bornes de tierra de igual contorno disponibles
- El PTS 2,5 equipado con cuatro entrantes de puente brinda numerosas posibilidades de puentado de potencial
- Guía de conductores acodada para inserto en cajas de bornes planas
- Máximo ahorro de espacio al utilizar sistemas de cableado a través de la tarjeta

## Datos comerciales

|   |               |
|---|---------------|
| Código de artículo                        | 3211993       |
| Unidad de embalaje                        | 50 Unidades   |
| Cantidad mínima de pedido                 | 50 Unidades   |
| Clave de venta                            | BE2213        |
| Clave de producto                         | BE2213        |
| GTIN                                      | 4046356499545 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 9,016 g       |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 8,512 g       |
| Número de tarifa arancelaria              | 85369010      |
| País de origen                            | PL            |

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Tipo de producto     | Borne multiconductor |
| Familia de productos | PTS                  |
| Número de conexiones | 4                    |
| Número de filas      | 1                    |
| Potenciales          | 1                    |

### Propiedades de aislamiento

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Categoría de sobretensión | III |
|---------------------------|-----|

### 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 | 4                   |
| Sección nominal               | 2,5 mm <sup>2</sup> |

#### 1er piso

|   |   |
|---|---|
| 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 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>                                       |
| Corriente nominal   | 24 A (con una sección de conductor de 4 mm <sup>2</sup> ) |
| Corriente de carga máxima   | 28 A (con sección de cable de 4 mm <sup>2</sup> rígida)   |
| Tensión nominal   | 800 V   |
| Sección nominal   | 2,5 mm <sup>2</sup>                                       |

#### 1er piso 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) | 0,34 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)

# PTS 2,5-QUATTRO - Borne de paso



3211993

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211993>

|  |  |
|--|--|
| 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              | 3031762 D-ST5 2,5<br>1204517 SZF 1-0,6X3,5<br>3022276 CLIPFIX 35-5<br>3022218 CLIPFIX 35 |
| Incremento de temperatura Ex               | 40 K (23,8 A / 2,5 mm <sup>2</sup> )   |
| Tensión de aislamiento de dimensionamiento | 500 V  |
| analógica                                  | (permanente)   |

## Planta Ex Generalidades

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Tensión nominal           | 550 V   |
| Corriente asignada        | 21 A    |
| Corriente de carga máxima | 25 A    |
| Resistencia de contacto   | 1,08 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> |
| Capacidad de conexión AWG             | 26 ... 14                                    |

## Dimensiones

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Anchura                  | 5,2 mm  |
| Ancho de tapa            | 2,2 mm  |
| Altura                   | 49 mm   |
| Profundidad en NS 35/7,5 | 43 mm   |
| Profundidad en NS 35/15  | 50,5 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 (DIN EN 60216-1 (VDE 0304-21))     | 125 °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     |

# PTS 2,5-QUATTRO - Borne de paso



3211993

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211993>

|  |             |
|--|-------------|
| 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 |
| Emisión de calor calorímetro NFPA 130 (ASTM E 1354)                            | 27,5 MJ/kg  |
| 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 2,5 mm <sup>2</sup> | 0,3 kA                             |
| Corriente admisible de corta duración 4 mm <sup>2</sup>   | 0,48 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 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):2008-03                            |
| Espectro                   | Ensayo de vida útil categoría 1, clase B, en la caja del vagón |
| Frecuencia                 | $f_1 = 5 \text{ Hz}$ hasta $f_2 = 150 \text{ Hz}$              |
| Nivel ASD                  | $1,857 \text{ (m/s}^2\text{)}/\text{Hz}$                       |
| Aceleración                | 0,8g   |
| 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):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  |

# PTS 2,5-QUATTRO - Borne de paso

3211993

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211993>



## Dibujos

### Diagrama eléctrico



# PTS 2,5-QUATTRO - Borne de paso



3211993

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211993>

## Homologaciones

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211993>

|  <b>CSA</b><br>ID de homologación: 2030668 |                       |                         |             |                |
|---|-----------------------|-------------------------|-------------|----------------|
|   | 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><br>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><br>ID de homologación: RU C-DE.BL08.B.00644 |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|

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

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

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

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>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>PRS</b><br>ID de homologación: TE/2107/880590/21 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|---|--|--|--|--|

# PTS 2,5-QUATTRO - Borne de paso



3211993

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211993>

## ABS

ID de homologación: 21-2192245-PDA

## DNV

ID de homologación: TAE000010T



## cULus Recognized

ID de homologación: E60425

|   | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $\text{mm}^2$ |
|---|-----------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
| B | 600 V                 | 20 A                    | 26 - 12     | -                     |
| C | 600 V                 | 20 A                    | 26 - 12     | -                     |



## IECEX

ID de homologación: IECEX SEV13.0005U



## ATEX

ID de homologación: SEV13ATEX0159U



## CCC

ID de homologación: 2020322313000631



## EAC Ex

ID de homologación: KZ 7500525010101950

# PTS 2,5-QUATTRO - Borne de paso



3211993

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211993>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27250101 |
| ECLASS-15.0 | 27250101 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | 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 % |
|---|---|