

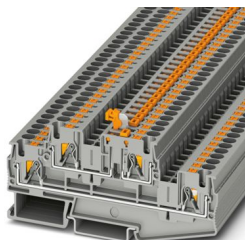
# PTTB 4-MT BU - Borna interrumpible por cuchilla



3211915

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211915>

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.



La ilustración muestra el artículo en gris

Borna interrumpible por cuchilla, tensión nominal: 500 V, corriente nominal: 28 A, 1er piso, tipo de conexión: Conexión push-in, Sección de dimensionamiento: 4 mm<sup>2</sup>, sección: 0,2 mm<sup>2</sup> - 6 mm<sup>2</sup>, 2. Piso, tipo de conexión: Conexión push-in, Sección de dimensionamiento: 4 mm<sup>2</sup>, sección: 0,2 mm<sup>2</sup> - 6 mm<sup>2</sup>, montaje: NS 35/7,5, NS 35/15, color: azul

## 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
- Cómoda separación de circuitos eléctricos mediante implementación de interrupción por cuchilla
- Optimizado para el cableado manual y automatizado

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 3211915       |
| Unidad de embalaje                        | 50 Unidades   |
| Cantidad mínima de pedido                 | 50 Unidades   |
| Clave de venta                            | BE2234        |
| Clave de producto                         | BE2234        |
| GTIN                                      | 4055626380957 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 20,253 g      |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 18,6 g        |
| Número de tarifa arancelaria              | 85369010      |
| País de origen                            | CN            |

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Tipo de producto     | Borna seccionable             |
| Campo de empleo      | Construcción de instalaciones |
| Número de conexiones | 4                             |
| Número de filas      | 2                             |
| Potenciales          | 2                             |

### Propiedades de aislamiento

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Categoría de sobretensión | III |
| Grado de polución         | 3   |

### Propiedades eléctricas

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| Tensión transitoria de dimensionamiento        | 6 kV   |
| Potencia disipada máxima con condición nominal | 1,02 W |

### Datos de conexión

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Número de conexiones por piso | 2                 |
| Sección nominal               | 4 mm <sup>2</sup> |

#### 1er piso

|                                                                                         |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tipo de conexión                                                                        | Conexión push-in                                     |
| Longitud de pelado                                                                      | 10 mm ... 12 mm                                      |
| Calibre macho                                                                           | A4                                                   |
| Conexión según norma                                                                    | IEC 60947-7-1                                        |
| Sección de conductor rígido                                                             | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>            |
| Sección de conductor AWG                                                                | 24 ... 10 (Convertido según IEC)                     |
| Sección de conductor flexible                                                           | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>            |
| Sección de cable flexible [AWG]                                                         | 24 ... 10 (Convertido según IEC)                     |
| Sección de cable flexible (puntera sin manguito de plástico)                            | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>           |
| Sección de cable flexible (puntera con manguito de plástico)                            | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>           |
| 2 conductores con la misma sección, flexibles con puntera TWIN con manguito de plástico | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>            |
| Sección nominal                                                                         | 4 mm <sup>2</sup>                                    |
| Corriente nominal                                                                       | 28 A                                                 |
| Corriente de carga máxima                                                               | 32 A (bei 6 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt starr) |
| Tensión nominal                                                                         | 500 V                                                |

#### 2. Piso

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Tipo de conexión            | Conexión push-in                          |
| Longitud de pelado          | 10 mm ... 12 mm                           |
| Calibre macho               | A4                                        |
| Conexión según norma        | IEC 60947-7-1                             |
| Sección de conductor rígido | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> |

# PTTB 4-MT BU - Borna interrumpible por cuchilla



3211915

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211915>

|                                                                                                          |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Sección de conductor AWG                                                                                 | 24 ... 10 (Convertido según IEC) |
| Sección de conductor flexible                                                                            | 0,2 mm² ... 4 mm²                |
| Sección de cable flexible [AWG]                                                                          | 24 ... 12 (Convertido según IEC) |
| Sección de cable flexible (puntera sin manguito de plástico)                                             | 0,25 mm² ... 4 mm²               |
| Sección de cable flexible (puntera con manguito de plástico)                                             | 0,25 mm² ... 4 mm²               |
| Sección de cable flexible (2 conductores con la misma sección con puntera TWIN con manguito de plástico) | 0,5 mm² ... 1 mm²                |
| Sección nominal                                                                                          | 4 mm²                            |
| Corriente nominal                                                                                        | 20 A                             |
| Corriente de carga máxima                                                                                | 20 A                             |
| Tensión nominal                                                                                          | 500 V                            |

## 1er piso Sección de conexión directamente enchufable

|                                                              |                                  |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Sección de conductor rígido                                  | 0,5 mm² ... 6 mm²                |
| Sección de cable rígido [AWG]                                | 20 ... 10 (Convertido según IEC) |
| Sección de cable flexible (puntera sin manguito de plástico) | 0,5 mm² ... 4 mm²                |
| Sección de cable flexible (puntera con manguito de plástico) | 0,5 mm² ... 4 mm²                |

## 2. Piso Sección de conexión directamente enchufable

|                                                              |                                  |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Sección de conductor rígido                                  | 0,5 mm² ... 6 mm²                |
| Sección de cable rígido [AWG]                                | 20 ... 10 (Convertido según IEC) |
| Sección de cable flexible (puntera sin manguito de plástico) | 0,5 mm² ... 4 mm²                |
| Sección de cable flexible (puntera con manguito de plástico) | 0,5 mm² ... 4 mm²                |

## Dimensiones

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Anchura                  | 6,2 mm   |
| Ancho de tapa            | 2,2 mm   |
| Altura                   | 102,9 mm |
| Profundidad en NS 35/7,5 | 49 mm    |
| Profundidad en NS 35/15  | 56,5 mm  |

## Datos del material

|                                                                                |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Color                                                                          | azul (RAL 5015) |
| 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))     | 130 °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     |

# PTTB 4-MT BU - Borna interrumpible por cuchilla



3211915

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211915>

|                                                                                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 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)                            | 28 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 | 7,3 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                             |
|                                                           | 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 | 1,89 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 | 0,2 mm <sup>2</sup> /0,2 kg |
|                           | 4 mm <sup>2</sup> /0,9 kg   |
|                           | 6 mm <sup>2</sup> /1,4 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                  | $0,964 \text{ (m/s}^2\text{)}^2\text{/Hz}$                     |
| Aceleración                | 0,58g                                                          |
| 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

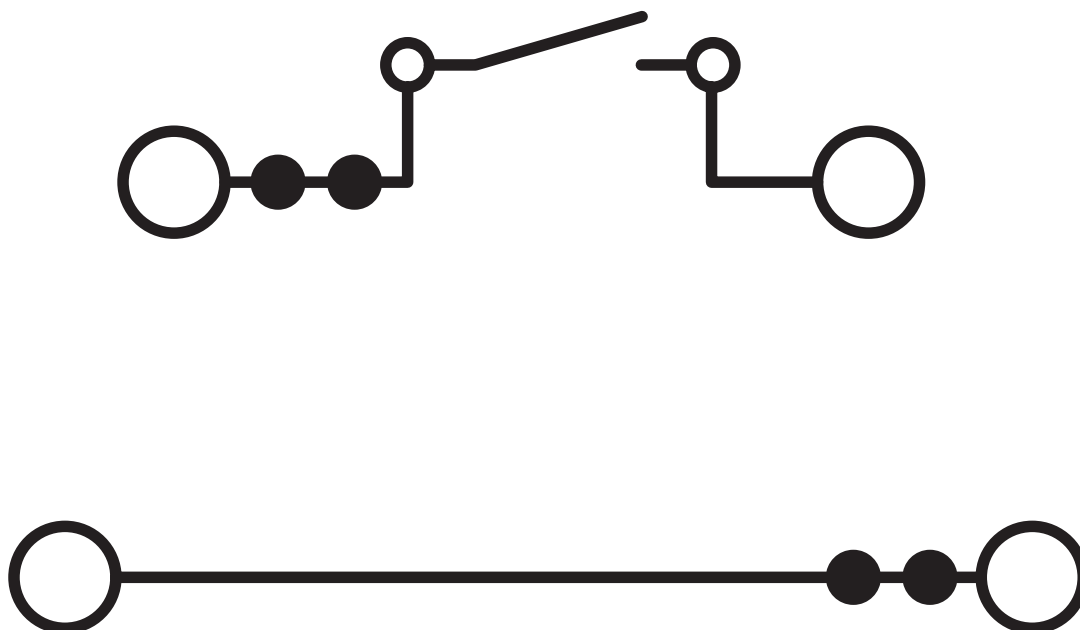
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Conexión según norma | IEC 60947-7-1 |
|                      | IEC 60947-7-1 |

## Montaje

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

## Dibujos

Diagrama eléctrico



# PTTB 4-MT BU - Borna interrumpible por cuchilla



3211915

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211915>

## Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211915>



**CSA**

ID de homologación: 158887



**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 $\text{mm}^2$ |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
| B             |                       |                         |             |                       |
| piso superior | 300 V                 | 16 A                    | 24 - 10     | -                     |
| piso inferior | 300 V                 | 20 A                    | 24 - 10     | -                     |
| C             |                       |                         |             |                       |
| piso superior | 300 V                 | 16 A                    | 24 - 10     | -                     |
| piso inferior | 300 V                 | 20 A                    | 24 - 10     | -                     |
| D             |                       |                         |             |                       |
|               | 600 V                 | 5 A                     | 24 - 10     | -                     |



**CSA**

ID de homologación: 13631

# PTTB 4-MT BU - Borna interrumpible por cuchilla



3211915

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211915>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27250108 |
| ECLASS-15.0 | 27250108 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC000902 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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



# PTTB 4-MT BU - Borna interrumpible por cuchilla



3211915

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3211915>

## 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 2026 © - 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)