# UT 2,5 BK - Borne de paso

3045088

https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3045088

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: 24 A, número de conexiones: 2, tipo de conexión: Conexión por tornillo, Sección de dimensionamiento: 2,5 $mm^2$, sección: 0,14 $mm^2$ - 4 $mm^2$, clase de montaje: NS 35/7,5, NS 35/15, color: negro

## Sus ventajas

- El receptáculo de conexión grande permite la conexión de conductores rígidos y flexibles sin puntera, también mediante secciones nominales
- La construcción compacta ofrece al mismo tiempo además de ahorro de espacio un cómodo cableado en espacios reducidos
- Guía del destornillador óptima a través de fosos de tornillos cerrados
- El cono de entrada de cables permite el alojamiento de conductores con puntera y cuellos aislantes en sección nominal

## Datos comerciales

| | |
|---|---|
| Código de artículo | 3045088 |
| Unidad de embalaje | 50 Unidades |
| Cantidad mínima de pedido | 50 Unidades |
| Clave de venta | BE1111 |
| Clave de producto | BE1111 |
| GTIN | 4017918975425 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje) | 7,726 g |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 7,726 g |
| Número de tarifa arancelaria | 85369010 |
| País de origen | DE |

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

| | |
|---|---|
| Tipo de producto | Borne de paso |
| Familia de productos | UT |
| Campo de empleo | Industria ferroviaria |
| | Construcción de maquinaria |
| | Construcción de instalaciones |
| | Industria de procesos |
| 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 mm² |
| Sección de dimensionamiento AWG | 12 |

Piso 1 arriba 1 abajo 1

| | |
|---|---|
| Rosca de tornillo | M3 |
| Par de apriete | 0,5 ... 0,6 Nm |
| Longitud de pelado | 9 mm |
| Calibre macho | A3 |
| Conexión según norma | IEC 60947-7-1 |
| Sección de conductor rígido | 0,14 mm² ... 4 mm² |
| Sección de conductor AWG | 26 ... 12 (Convertido según IEC) |
| Sección de conductor flexible | 0,14 mm² ... 4 mm² |
| Sección de cable flexible [AWG] | 26 ... 12 (Convertido según IEC) |
| Sección de cable flexible (puntera sin manguito de plástico) | 0,14 mm² ... 2,5 mm² |
| Sección de cable flexible (puntera con manguito de plástico) | 0,14 mm² ... 2,5 mm² |
| 2 conductores con la misma sección, rígidos | 0,14 mm² ... 1,5 mm² |
| 2 conductores con la misma sección, flexibles | 0,14 mm² ... 1,5 mm² |
| 2 conductores de igual sección, flexibles con puntera, sin manguito de plástico | 0,14 mm² ... 1,5 mm² |
| 2 conductores con la misma sección, flexibles con puntera TWIN con manguito de plástico | 0,5 mm² ... 1,5 mm² |
| Corriente nominal | 24 A |

| | |
|---|---|
| Corriente de carga máxima | 32 A (con una sección de conductor de 4 mm²) |
| Tensión nominal | 1000 V |
| Observación | Atención: en el área de descargas encontrará habilitaciones de artículos, secciones de conexión y notas sobre la conexión de conductores de aluminio. |
| Sección nominal | 2,5 mm² |

## Datos Ex

### Datos de dimensionamiento (ATEX/IECEx)

| | |
|---|---|
| Marcado | Ⓔx II 2 GD Ex eb IIC Gb |
| Rango de temperatura de funcionamiento | -60 °C ... 110 °C |
| Accesorios con certificado Ex | 3047028 D-UT 2,5/10 |
| | 3047167 ATP-UT |
| | 1205053 SZS 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 |
| Datos puente | 21 A (2,5 mm²) |
| Incremento de temperatura Ex | 40 K (23,3 A / 2,5 mm²) |
| para puentear con puente | 690 V |
| - en puenteado no contiguo | 352 V |
| - en puenteado no contiguo mediante borne PE | 275 V |
| - en puenteado de la longitud necesaria con tapa | 220 V |
| - en puenteado de la longitud necesaria con placa separadora | 275 V |
| Tensión de aislamiento de dimensionamiento | 630 V |
| analógica | (permanente) |

### Planta Ex Generalidades

| | |
|---|---|
| Tensión nominal | 690 V |
| Corriente asignada | 21 A |
| Corriente de carga máxima | 28 A |
| Resistencia de contacto | 0,41 mΩ |

### Datos de conexión Ex Generalidades

| | |
|---|---|
| Ámbito del par de apriete | 0,5 Nm ... 0,6 Nm |
| Sección nominal | 2,5 mm² |
| Sección de dimensionamiento AWG | 14 |
| Capacidad de conexión, cable rígido | 0,14 mm² ... 4 mm² |
| Capacidad de conexión AWG | 26 ... 12 |
| Capacidad de conexión, cable flexible | 0,14 mm² ... 2,5 mm² |

| | |
|---|---|
| Capacidad de conexión AWG | 26 ... 14 |
| 2 conductores con la misma sección, rígidos | 0,14 mm² ... 1,5 mm² |
| 2 conductores con la misma sección AWG rígidos | 26 ... 16 |
| 2 conductores con la misma sección, flexibles | 0,14 mm² ... 1,5 mm² |
| 2 conductores con la misma sección AWG flexibles | 26 ... 16 |

## Dimensiones

| | |
|---|---|
| Anchura | 5,2 mm |
| Ancho de tapa | 2,2 mm |
| Altura | 47,7 mm |
| Profundidad en NS 35/7,5 | 47,5 mm |
| Profundidad en NS 35/15 | 55 mm |

## Datos del material

| | |
|---|---|
| Color | negro (RAL 9005) |
| 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 |
| Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R26 | HL 1 - HL 3 |
| Emisión de calor calorímetra 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 | 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 mm² | 0,3 kA |

| | |
|---|---|
| Corriente admisible de corta duración 4 mm² | 0,48 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 | 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 $mm^2$/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

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 Hz hasta $f_2$ = 150 Hz |
| Nivel ASD | 1,857 $(m/s^2)^2$/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

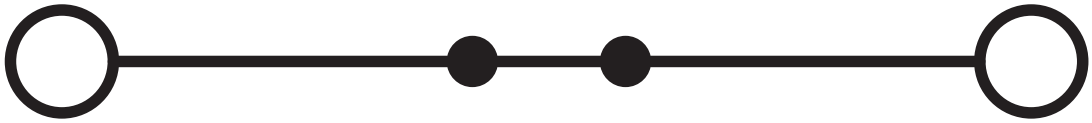
| | |
|---|---|
| Conexión según norma | IEC 60947-7-1 |

## Montaje

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

## Dibujos

Diagrama eléctrico



## Homologaciones

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3045088

**DNV**
ID de homologación: TAE00001S9

**CSA**
ID de homologación: 13631

**IECEE CB Scheme**
ID de homologación: DE1-63061_M1

| | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| | 1000 V | 24 A | - | 0,2 - 2,5 |

**cULus Recognized**
ID de homologación: E60425

| | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| Usegroup B | | | | |
| | 600 V | 20 A | 26 - 12 | - |
| Conexión multiconductor | 600 V | 20 A | 26 - 16 | - |
| Usegroup C | | | | |
| | 600 V | 20 A | 26 - 12 | - |
| Conexión multiconductor | 600 V | 20 A | 26 - 16 | - |

**VDE Zeichengenehmigung**
ID de homologación: 40013658

| | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| | 1000 V | 24 A | - | 0,2 - 2,5 |

**CSA**
ID de homologación: 13631

**ATEX**
ID de homologación: KEMA04ATEX2048U

| | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| Solo conductores flexibles | 690 V | 21 A | - | 0,14 - 2,5 |
| Solo conductores rígidos | 690 V | 28 A | - | 0,14 - 4 |

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

**IECEx**
ID de homologación: IECEx KEM 06.0027U

| | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| Solo conductores flexibles | 690 V | 21 A | - | 0,14 - 2,5 |
| Solo conductores rígidos | 690 V | 28 A | - | 0,14 - 4 |

**CCC**
ID de homologación: 2020322313000622

**UKCA-EX**
ID de homologación: DEKRA 21UKEX0304U

**UL Comp Hazloc CA US**
ID de homologación: UL-US-2552444-2

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

## 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 |
| excepciones, si fueran conocida | 6(c) |

China RoHS

| | |
|---|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50 |
| | Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E. |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS) | Lead(n.º CAS: 7439-92-1) |
| SCIP | 29a988d8-1309-4940-819c-6bb52158700b |


Phoenix Contact 2025 © - 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