

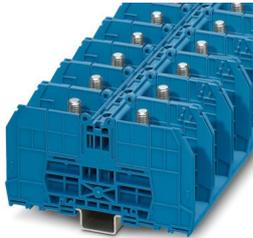
# RBO 10 BU - Borne de conexión por espárrago



3244616

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3244616>

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 conexión por espárrago, tensión nominal: 1000 V, corriente nominal: 309 A, número de conexiones: 2, número de polos: 1, tipo de conexión: Conexión por espárrago, Sección de dimensionamiento: 150 mm<sup>2</sup>, 1er piso, clase de montaje: NS 35/7,5, NS 35/15, color: azul

## Sus ventajas

- Comprobado para aplicaciones ferroviarias

## Datos comerciales

Código de artículo	3244616
Unidad de embalaje	5 Unidades
Cantidad mínima de pedido	5 Unidades
Clave de venta	BE4412
Clave de producto	BE4412
GTIN	4046356724388
Peso por unidad (incluido el embalaje)	273,6 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	273,6 g
Número de tarifa arancelaria	85369010
País de origen	CN

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

Tipo de producto	Borne de conexión por espárrago
Familia de productos	RBO
Campo de empleo	Industria ferroviaria
	Construcción de maquinaria
	Construcción de instalaciones
Número de polos	1
Paso	41 mm
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	9,55 W

### Datos de conexión

Número de conexiones por piso	2
Sección nominal	150 mm <sup>2</sup>

#### 1er piso

Tipo de conexión	Conexión por espárrago
Rosca de tornillo	M10
Longitud de pelado	La longitud de pelado depende de la indicación del fabricante del terminal de cable.
Conexión según norma	IEC 60947-7-1
Corriente nominal	309 A
Corriente de carga máxima	309 A (con una sección de conductor de 150 mm <sup>2</sup> )
Tensión nominal	1000 V
Sección nominal	150 mm <sup>2</sup>

#### Conexión de terminal de cable DIN 46234:1980-03

Conexión según norma	DIN 46234:1980-03
Sección	6 mm <sup>2</sup> ... 150 mm <sup>2</sup>
Gama de secciones AWG	(Convertido según IEC)
Diámetro ojete	10,5 mm
Anchura	30 mm
Diámetro del espárrago	10 mm
Rosca de tornillo	M10

# RBO 10 BU - Borne de conexión por espárrago



3244616

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3244616>

Par de apriete	10 ... 20 Nm
Conexión según norma	DIN 46235:1983-07
Sección	16 mm <sup>2</sup> ... 150 mm <sup>2</sup>
Gama de secciones AWG	(Convertido según IEC)
Diámetro ojete	10,5 mm
Anchura	34 mm
Diámetro del espárrago	10 mm
Rosca de tornillo	M10
Par de apriete	10 ... 20 Nm
Conexión según norma	DIN 46237:1970-07
Sección	6 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Gama de secciones AWG	(Convertido según IEC)
Diámetro ojete	10,5 mm
Anchura	18 mm
Diámetro del espárrago	10 mm
Rosca de tornillo	M10
Par de apriete	10 ... 20 Nm
Color de identificación Punteras anulares : amarillo	6 mm <sup>2</sup>

## Datos Ex

### Datos de dimensionamiento (ATEX/IECEx)

Marcado	⊕ II 2 GD Ex eb IIC Gb
Rango de temperatura de funcionamiento	-60 °C ... 110 °C
Accesorios con certificado Ex	3247970 HC-RBO 10 0800886 E/NS 35 N
Lista puentes	/ RBO 10-VS 2 / 3244643 / RBO 10-VS 3 / 3244656
Datos puente	309 A (150 mm <sup>2</sup> )
Incremento de temperatura Ex	40 K (309 A / 150 mm <sup>2</sup> )
para puentear con puente	1100 V
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	1000 V
analógica	(permanente)

### Planta Ex Generalidades

Tensión nominal	1100 V
Corriente asignada	309 A
Corriente de carga máxima	309 A
Resistencia de contacto	0,05 mΩ

### Datos de conexión Ex Generalidades

Ámbito del par de apriete	10 Nm ... 20 Nm
Sección nominal	150 mm <sup>2</sup>
Sección de dimensionamiento AWG	300 kcmil
Capacidad de conexión, cable rígido	6 mm <sup>2</sup> ... 150 mm <sup>2</sup>

# RBO 10 BU - Borne de conexión por espárrago

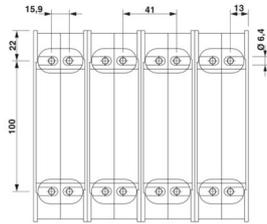


3244616

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3244616>

Capacidad de conexión AWG	10 ... 300 kcmil
Capacidad de conexión, cable flexible	6 mm <sup>2</sup> ... 150 mm <sup>2</sup>
Capacidad de conexión AWG	10 ... 300 kcmil
2 conductores con la misma sección, rígidos	6 mm <sup>2</sup> ... 150 mm <sup>2</sup>
2 conductores con la misma sección AWG rígidos	10 ... 300 kcmil
2 conductores con la misma sección, flexibles	6 mm <sup>2</sup> ... 150 mm <sup>2</sup>
2 conductores con la misma sección AWG flexibles	10 ... 300 kcmil

## Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	41 mm
Altura	144 mm
Profundidad en NS 35/7,5	77 mm
Profundidad en NS 35/15	84,5 mm
Longitud del espárrago	31 mm
Diámetro de taladro	6,4 mm
Paso	41 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 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 150 mm <sup>2</sup>	18 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	No
-----------------------	----

## Ensayos mecánicos

### Resistencia mecánica

Resultado	Prueba aprobada
-----------	-----------------

### Fijación en el soporte

Valor nominal Fuerza de ensayo	15 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	150 mm <sup>2</sup> /15 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):2022-06
Espectro	Prueba de durabilidad categoría 2, en el bogie
Frecuencia	$f_1 = 5$ Hz hasta $f_2 = 250$ Hz
Nivel ASD	6,12 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz

# RBO 10 BU - Borne de conexión por espárrago



3244616

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3244616>

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):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

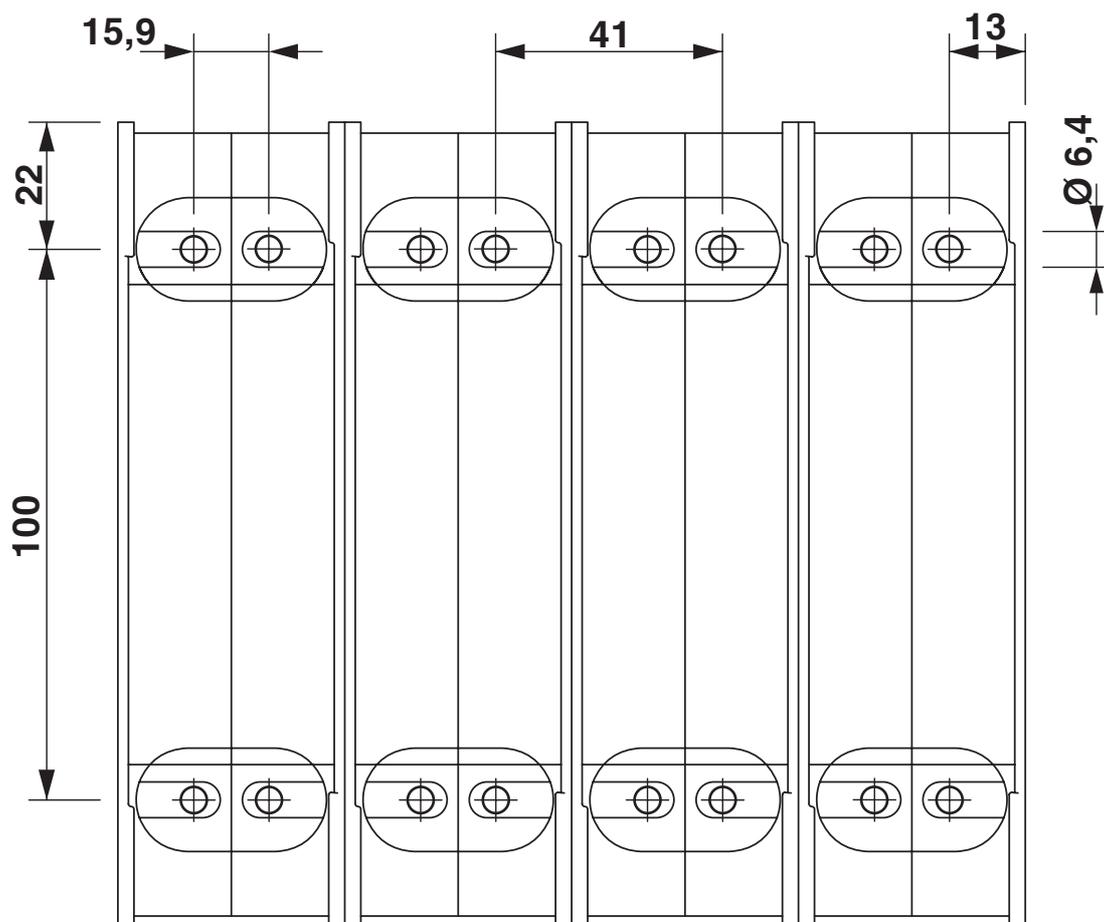
# RBO 10 BU - Borne de conexión por espárrago

3244616

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3244616>

## Dibujos

Esquema de dimensiones



# RBO 10 BU - Borne de conexión por espárrago

3244616

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3244616>



## Diagrama eléctrico



# RBO 10 BU - Borne de conexión por espárrago



3244616

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3244616>

## Homologaciones

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3244616>

 <b>CSA</b> ID de homologación: 13631				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $\text{mm}^2$
B	600 V	310 A	10 - 350	-
C	1000 V	310 A	10 - 350	-
E	600 V	310 A	10 - 350	-

 <b>UL Recognized</b> ID de homologación: E60425				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $\text{mm}^2$
B	600 V	310 A	10 - 350	-
C	600 V	310 A	10 - 350	-
E	1000 V	310 A	10 - 350	-

 <b>EAC</b> ID de homologación: RU C-DE.BL08.B.00540				
--	--	--	--	--

<b>DNV</b> ID de homologación: TAE00004G1				
--	--	--	--	--

 <b>EAC Ex</b> ID de homologación: KZ 7500525010101950				
--	--	--	--	--

 <b>IEC Ex</b> ID de homologación: IECExSEV13.0003U				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $\text{mm}^2$
keine	1100 V	309 A	-	6 - 150

 <b>ATEX</b>				
---	--	--	--	--

# RBO 10 BU - Borne de conexión por espárrago



3244616

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3244616>

ID de homologación: SEV13ATEX0132U				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $\text{mm}^2$
keine				
	1100 V	309 A	-	6 - 150



**CCC**

ID de homologación: 2020322313000627



**UKCA-EX**

ID de homologación: CML 22UKEX1230U

# RBO 10 BU - Borne de conexión por espárrago



3244616

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3244616>

## Clasificaciones

### ECLASS

ECLASS-13.0	27250101
ECLASS-15.0	27250101

### ETIM

ETIM 9.0	EC000897
----------	----------

### UNSPSC

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

# RBO 10 BU - Borne de conexión por espárrago



3244616

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3244616>

## 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 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](mailto:info@phoenixcontact.es)