

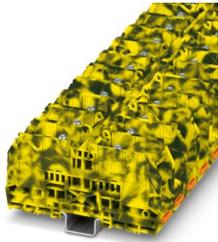
RBO 8-FE - Borne de conexión por espárrago



3213139

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3213139>

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: 192 A, número de conexiones: 2, número de polos: 1, tipo de conexión: Conexión por espárrago, Sección de dimensionamiento: 70 mm², clase de montaje: NS 35/7,5, NS 35/15, atornillado directo, color: negro/amarillo

Sus ventajas

- Montaje sobre carriles normalizados o directamente en cajas de distribución
- Comprobado para aplicaciones ferroviarias

Datos comerciales

Código de artículo	3213139
Unidad de embalaje	5 Unidades
Cantidad mínima de pedido	5 Unidades
Clave de venta	BE4412
Clave de producto	BE4412
GTIN	4046356719254
Peso por unidad (incluido el embalaje)	177 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	141,75 g
Número de tarifa arancelaria	85369010
País de origen	CN

Datos técnicos

Notas

Generalidades

Observación	La tensión nominal de aislamiento se aplica a los terminales de cable con aislamiento según DIN 46237:1970-07 y a los terminales de cable sin aislamiento según DIN 46234:1980-03 con manguito termorretráctil.
-------------	---

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	29 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	6,27 W

Datos de conexión

Número de conexiones por piso	2
Sección nominal	70 mm ²
Tipo de conexión	Conexión por espárrago
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	192 A
Corriente de carga máxima	192 A (con una sección de conductor de 70 mm ²)
Tensión nominal	1000 V
Sección nominal	70 mm ²

Conexión de terminal de cable DIN 46234:1980-03

Conexión según norma	DIN 46234:1980-03
Sección	2,5 mm ² ... 70 mm ²
Gama de secciones AWG	(Convertido según IEC)

RBO 8-FE - Borne de conexión por espárrago



3213139

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3213139>

Diámetro ojete	8,4 mm
Anchura	22 mm
Diámetro del espárrago	8 mm
Rosca de tornillo	M8
Par de apriete	6 ... 12 Nm
Conexión según norma	DIN 46235:1983-07
Sección	16 mm ² ... 70 mm ²
Gama de secciones AWG	(Convertido según IEC)
Diámetro ojete	8,4 mm
Anchura	24 mm
Diámetro del espárrago	8 mm
Rosca de tornillo	M8
Par de apriete	6 ... 12 Nm
Conexión según norma	DIN 46237:1970-07
Sección	2,5 mm ² ... 6 mm ²
Gama de secciones AWG	(Convertido según IEC)
Diámetro ojete	8,4 mm
Anchura	14 mm
Diámetro del espárrago	8 mm
Rosca de tornillo	M8
Par de apriete	6 ... 12 Nm
Color de identificación Punteras anulares : azul	2,5 mm ²
Color de identificación Punteras anulares : amarillo	6 mm ²

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	3247967 HC-RBO 8 1209923 SHN 13 0800886 E/NS 35 N
Lista puentes	/ RBO 8-VS 2 / 3213179 / RBO 8-VS 3 / 3213182
Datos puente	187 A (70 mm ²)
Incremento de temperatura Ex para puentear con puente	40 K (187 A / 70 mm ²) 690 V
Tensión de aislamiento de dimensionamiento analógica	630 V (permanente)

Planta Ex Generalidades

Tensión nominal	690 V
Corriente asignada	187 A
Corriente de carga máxima	187 A
Resistencia de contacto	0,06 mΩ

RBO 8-FE - Borne de conexión por espárrago

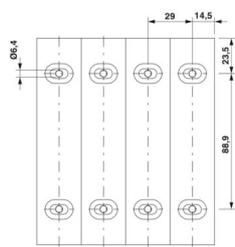
3213139

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3213139>

Datos de conexión Ex Generalidades

Ámbito del par de apriete	6 Nm ... 12 Nm
Sección nominal	70 mm ²
Sección de dimensionamiento AWG	2/0
Capacidad de conexión, cable flexible	2,5 mm ² ... 70 mm ²
Capacidad de conexión AWG	12 ... 2/0
2 conductores con la misma sección, flexibles	2,5 mm ² ... 70 mm ²
2 conductores con la misma sección AWG flexibles	12 ... 2/0

Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	29 mm
Altura	136 mm
Profundidad	66 mm
Profundidad en NS 35/7,5	67 mm
Profundidad en NS 35/15	74,5 mm
Longitud del espárrago	20,5 mm
Diámetro de taladro	6,4 mm
Paso	29 mm

Datos del material

Color	multicolor
	negro (RAL 9005)
	amarillo (RAL 1018)
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 70 mm ²	8,4 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

Carril/superficie de fijación	NS 32/NS 35
Valor nominal Fuerza de ensayo	10 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	70 mm ² /10,4 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

RBO 8-FE - Borne de conexión por espárrago



3213139

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3213139>

Especificación del ensayo	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2018-05
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

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
	atornillado directo

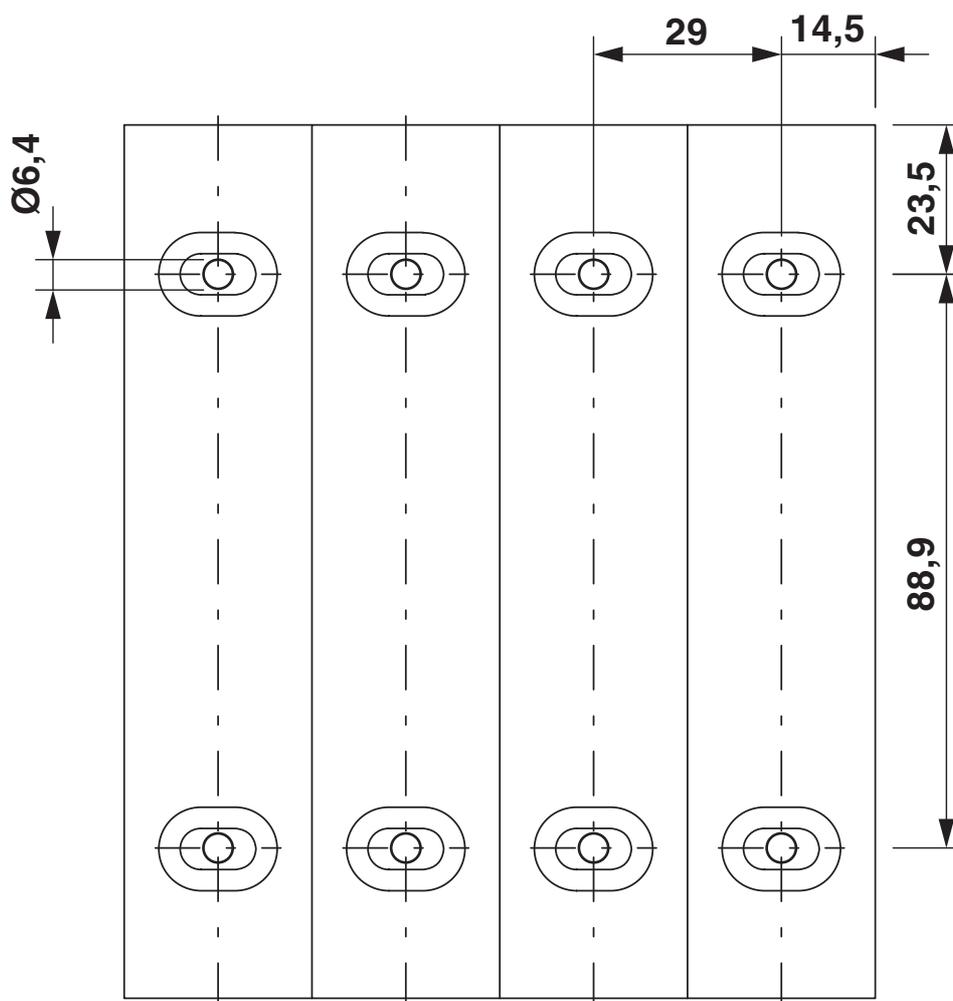
RBO 8-FE - Borne de conexión por espárrago

3213139

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3213139>

Dibujos

Esquema de dimensiones



RBO 8-FE - Borne de conexión por espárrago



3213139

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3213139>

Diagrama eléctrico



RBO 8-FE - Borne de conexión por espárrago



3213139

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3213139>

Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3213139>



EAC

ID de homologación: RU C-DE.BL08.B.00540

DNV

ID de homologación: TAE00004G1



IECEx

ID de homologación: IECExSEV13.0003U

	Tensión nominal U_N	Corriente nominal I_N	Sección AWG	Sección mm^2
keine	690 V	187 A	-	2,5 - 70



ATEX

ID de homologación: SEV13ATEX0132U

	Tensión nominal U_N	Corriente nominal I_N	Sección AWG	Sección mm^2
keine	690 V	187 A	-	2,5 - 70



CCC

ID de homologación: 2020322313000627



UKCA-EX

ID de homologación: CML 22UKEX1230U

RBO 8-FE - Borne de conexión por espárrago



3213139

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3213139>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27250101
ECLASS-15.0	27250101

ETIM

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

UNSPSC

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

RBO 8-FE - Borne de conexión por espárrago



3213139

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3213139>

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