

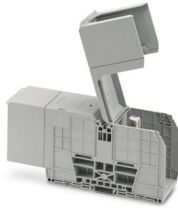
# RBO 16-HC - Borne de conexión por espárrago



3247989

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>

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: 520 A, número de conexiones: 2, número de polos: 1, tipo de conexión: Conexión por espárrago, Sección de dimensionamiento: 300 mm<sup>2</sup>, clase de montaje: NS 35/7,5, NS 35/15, atornillado directo, color: gris

## Sus ventajas

- Comprobado para aplicaciones ferroviarias

## Datos comerciales

Código de artículo	3247989
Unidad de embalaje	5 Unidades
Cantidad mínima de pedido	5 Unidades
Clave de producto	BE4412
Página del catálogo	Página 393 (C-1-2019)
GTIN	4046356725163
Peso por unidad (incluido el embalaje)	658 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	637,06 g
Número de tarifa arancelaria	85369010
País de origen	IN

# RBO 16-HC - Borne de conexión por espárrago



3247989

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>

## Datos técnicos

### Notas

#### Generalidades

Observación	La tensión nominal de aislamiento es válida para los terminales de cable para uniones por compresión según DIN 46235:1983-07 y para los terminales de cable sin aislamiento según DIN 46234:1980-03 con extensión de tramo.
-------------	---

### 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	54,8 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	16,22 W

### Datos de conexión

Número de conexiones por piso	2
Sección nominal	300 mm <sup>2</sup>
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	520 A
Corriente de carga máxima	520 A (con una sección del conductor de 300 mm <sup>2</sup> )
Tensión nominal	1000 V
Sección nominal	300 mm <sup>2</sup>

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

Conexión según norma	DIN 46234:1980-03
Sección	25 mm <sup>2</sup> ... 300 mm <sup>2</sup>
Gama de secciones AWG	4 ... 600 kcmil (Convertido según IEC)
Diámetro ojete	17 mm

# RBO 16-HC - Borne de conexión por espárrago



3247989

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>

Anchura	38 mm
Diámetro del espárrago	16 mm
Rosca de tornillo	M16
Par de apriete	25 ... 35 Nm
Conexión según norma	DIN 46235:1983-07
Sección	25 mm <sup>2</sup> ... 300 mm <sup>2</sup>
Gama de secciones AWG	4 ... 600 kcmil (Convertido según IEC)
Diámetro ojete	17 mm
Anchura	48 mm
Diámetro del espárrago	16 mm
Rosca de tornillo	M16
Par de apriete	25 ... 35 Nm

## 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	0800886 E/NS 35 N
Lista puentes	/ RBO 16-VS 2 / 3244685 / RBO 16-VS 3 / 3244698
Datos puente	520 A (300 mm <sup>2</sup> )
Incremento de temperatura Ex para puentear con puente	40 K (520 A / 300 mm <sup>2</sup> ) 1100 V
Tensión de aislamiento de dimensionamiento analógica	1000 V (permanente)

### Planta Ex Generalidades

Tensión nominal	1100 V
Corriente asignada	520 A
Corriente de carga máxima	520 A
Resistencia de contacto	0,02 mΩ

### Datos de conexión Ex Generalidades

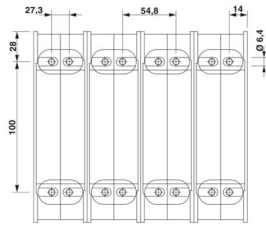
Ámbito del par de apriete	25 Nm ... 35 Nm
Sección nominal	300 mm <sup>2</sup>
Sección de dimensionamiento AWG	600 kcmil
Capacidad de conexión, cable rígido	25 mm <sup>2</sup> ... 300 mm <sup>2</sup>
Capacidad de conexión AWG	4 ... 600 kcmil
Capacidad de conexión, cable flexible	25 mm <sup>2</sup> ... 300 mm <sup>2</sup>
Capacidad de conexión AWG	4 ... 600 kcmil
2 conductores con la misma sección, rígidos	25 mm <sup>2</sup> ... 300 mm <sup>2</sup>
2 conductores con la misma sección AWG rígidos	4 ... 600 kcmil
2 conductores con la misma sección, flexibles	25 mm <sup>2</sup> ... 300 mm <sup>2</sup>
2 conductores con la misma sección AWG flexibles	4 ... 600 kcmil

# RBO 16-HC - Borne de conexión por espárrago

3247989

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>

## Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	54,8 mm
Altura	283,5 mm
Profundidad en NS 35/7,5	91,8 mm
Profundidad en NS 35/15	99,3 mm
Longitud del espárrago	45 mm
Diámetro de taladro	6,4 mm
Paso	54,8 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 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
-----------------------------------	------------------------------------

# RBO 16-HC - Borne de conexión por espárrago



3247989

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>

Resultado	Prueba aprobada
Corriente admisible de corta duración 300 mm <sup>2</sup>	36 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 35
Valor nominal Fuerza de ensayo	20 N
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	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ hasta $f_2 = 150 \text{ Hz}$
Nivel ASD	$1,857 \text{ (m/s}^2\text{)}^2\text{/Hz}$
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

# RBO 16-HC - Borne de conexión por espárrago



3247989

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>

## 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

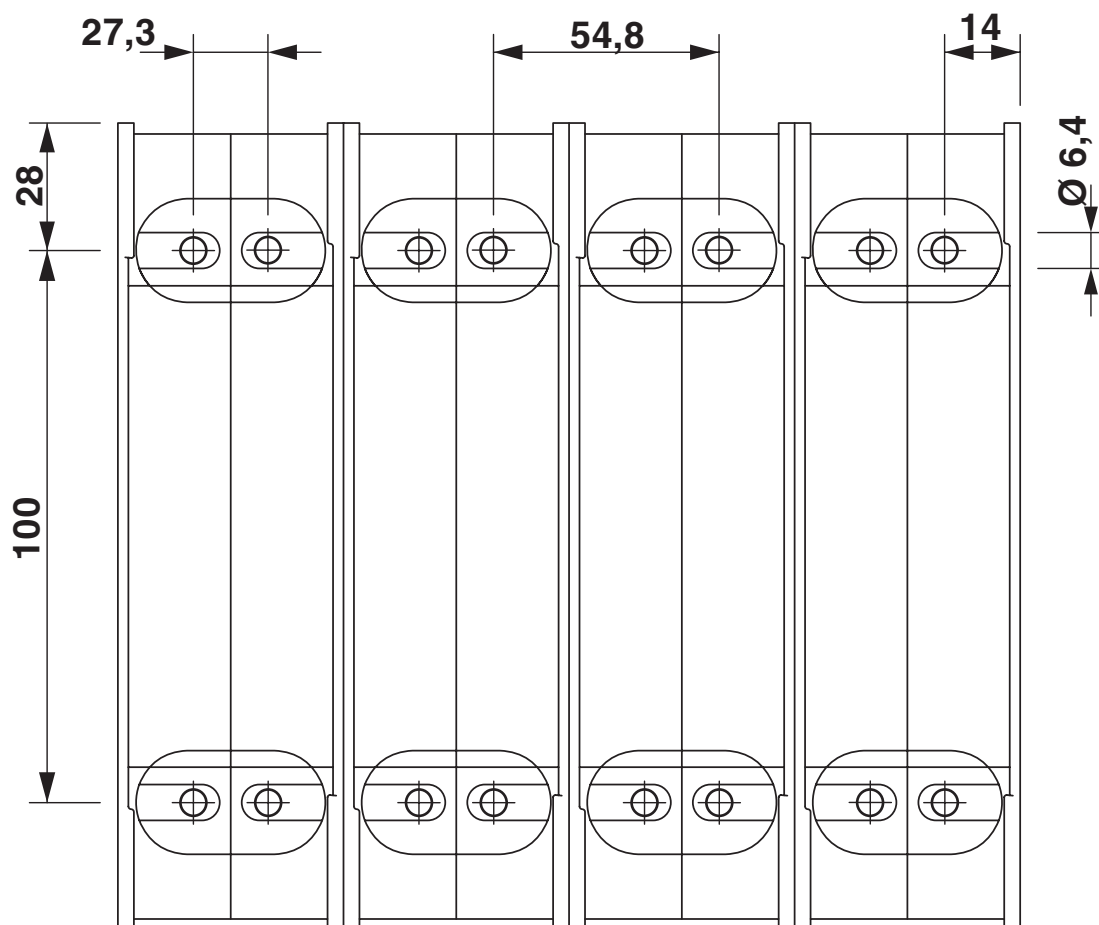
# RBO 16-HC - Borne de conexión por espárrago

3247989

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>

## Dibujos

Esquema de dimensiones



# RBO 16-HC - Borne de conexión por espárrago

3247989

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>



## Diagrama eléctrico





# RBO 16-HC - Borne de conexión por espárrago





3247989


<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>

## Homologaciones

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>


 <b>CSA</b> ID de homologación: 13631				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
Usegroup C	1000 V	540 A	4 - 1000	-


 <b>UL Recognized</b> ID de homologación: E60425				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
Usegroup B	600 V	540 A	4 - 1000	-
Usegroup C	600 V	540 A	4 - 1000	-
Usegroup E	1000 V	540 A	4 - 1000	-

 <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>IECEX</b> ID de homologación: IECEXSEV13.0003U				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
	1100 V	520 A	-	25 - 300

 <b>ATEX</b> ID de homologación: SEV13ATEX0132U				
	Tensión nominal $U_N$	Corriente nominal $I_N$	Sección AWG	Sección $mm^2$
	1100 V	520 A	-	25 - 300

# RBO 16-HC - Borne de conexión por espárrago



3247989

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>



**CCC**

ID de homologación: 2020322313000627



**UKCA-EX**

ID de homologación: CML 22UKEX1230U

# RBO 16-HC - Borne de conexión por espárrago



3247989

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>

## Clasificaciones

### ECLASS

ECLASS-13.0

27250101

### ETIM

ETIM 9.0

EC000897

### UNSPSC

UNSPSC 21.0

39121400

# RBO 16-HC - Borne de conexión por espárrago



3247989

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/3247989>

## 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 GmbH & Co. KG  
Flachmarktstraße 8  
D-32825 Blomberg  
+49 (0) 5235-3 00  
[info@phoenixcontact.com](mailto:info@phoenixcontact.com)