

# RBO 16-FE-HC - Bloc de jonction à boulon



3247991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>

Veuillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



Bloc de jonction à boulon, tension nominale: 1000 V, intensité nominale: 520 A, nombre de connexions: 2, nombre de pôles: 1, type de raccordement: Raccordement boulonné, Section de référence: 300 mm<sup>2</sup>, type de montage: NS 35/7,5, NS 35/15, vissage direct, coloris: noir/jaune

## Avantages

- Testé pour applications ferroviaires

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 3247991       |
| Conditionnement                     | 5 Unité(s)    |
| Commande minimum                    | 5 Unité(s)    |
| Clé de vente                        | BE4412        |
| Product key                         | BE4412        |
| GTIN                                | 4046356725187 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 664 g         |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 664 g         |
| Numéro du tarif douanier            | 85369010      |
| Pays d'origine                      | CN            |

# RBO 16-FE-HC - Bloc de jonction à boulon



3247991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>

## Caractéristiques techniques

### Remarques

#### Généralités

|          |                                                                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Remarque | La tension assignée d'isolement s'applique aux cosses pour raccords à sertir selon DIN 46235:1983-07 et aux cosses non isolées selon DIN 46234:1980-03 avec prolongement de la ligne. |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Propriétés du produit

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| Type de produit       | Bloc de jonctions à tige filetée |
| Gamme de produits     | RBO                              |
| Domaine d'application | Industrie ferroviaire            |
|                       | Construction des machines        |
|                       | Construction d'installations     |
| Nombre de pôles       | 1                                |
| Pas                   | 54,8 mm                          |
| Nombre de connexions  | 2                                |
| Nombre de rangées     | 1                                |
| Potentiels            | 1                                |

#### Propriétés d'isolation

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Catégorie de surtension | III |
| Degré de pollution      | 3   |

### Propriétés électriques

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| Tension de tenue aux chocs assignée               | 8 kV    |
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 16,22 W |

### Caractéristiques de raccordement

|                                   |                                                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Nombre de raccordements par étage | 2                                                                   |
| Section nominale                  | 300 mm <sup>2</sup>                                                 |
| Type de raccordement              | Raccordement boulonné                                               |
| Longueur à dénuder                | La longueur à dénuder dépend de la consigne du fabricant de cosses. |
| Connexion selon la norme          | CEI 60947-7-1                                                       |
| Section nominale                  | 300 mm <sup>2</sup>                                                 |
| Int. nom.                         | 520 A                                                               |
| Courant de charge maximal         | 520 A (pour une section de conducteur de 300 mm <sup>2</sup> )      |
| Tension nominale                  | 1000 V                                                              |

#### Raccordement de la cosse DIN 46234:1980-03

|                          |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Connexion selon la norme | DIN 46234:1980-03                          |
| Section                  | 25 mm <sup>2</sup> ... 300 mm <sup>2</sup> |
| Section AWG              | 4 ... 600 kcmil (conversion selon CEI)     |
| Diamètre de l'œil        | 17 mm                                      |

# RBO 16-FE-HC - Bloc de jonction à boulon



3247991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>

|                          |                                        |
|--------------------------|----------------------------------------|
| Largeur                  | 38 mm                                  |
| Diamètre des boulons     | 16 mm                                  |
| Filetage vis             | M16                                    |
| Couple de serrage        | 25 ... 35 Nm                           |
| Connexion selon la norme | DIN 46235:1983-07                      |
| Section                  | 25 mm² ... 300 mm²                     |
| Section AWG              | 4 ... 600 kcmil (conversion selon CEI) |
| Diamètre de l'œil        | 17 mm                                  |
| Largeur                  | 48 mm                                  |
| Diamètre des boulons     | 16 mm                                  |
| Filetage vis             | M16                                    |
| Couple de serrage        | 25 ... 35 Nm                           |

## Données Ex

### Données assignées (ATEX/IECEx)

|                                             |                                                    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Repérage                                    | Ex II 2 GD Ex eb IIC Gb                            |
| Plage de température de service             | -60 °C ... 110 °C                                  |
| Accessoires homologués Ex                   | 0800886 E/NS 35 N                                  |
| Liste ponts                                 | / RBO 16-VS 2 / 3244685<br>/ RBO 16-VS 3 / 3244698 |
| Données de pontage                          | 520 A (300 mm²)                                    |
| Augmentation de température Ex              | 40 K (520 A / 300 mm²)                             |
| lorsque le pontage est réalisé avec un pont | 1100 V                                             |
| Tension d'isolement assignée                | 1000 V                                             |
| Sortie                                      | (permanent)                                        |

### Étage Ex Généralités

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Tension de référence      | 1100 V  |
| Courant de référence      | 520 A   |
| Courant de charge maximal | 520 A   |
| Résistance de contact     | 0,02 mΩ |

### Caractéristiques raccordement Ex Généralités

|                                            |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Plage couple                               | 25 Nm ... 35 Nm    |
| Section nominale                           | 300 mm²            |
| Section assignée AWG                       | 600 kcmil          |
| Capacité de raccordement rigide            | 25 mm² ... 300 mm² |
| Capacité de raccordement AWG               | 4 ... 600 kcmil    |
| Capacité de raccordement flexible          | 25 mm² ... 300 mm² |
| Capacité de raccordement AWG               | 4 ... 600 kcmil    |
| 2 conducteurs rigides de même section      | 25 mm² ... 300 mm² |
| 2 conducteurs de même section AWG, rigides | 4 ... 600 kcmil    |
| 2 conducteurs souples de même section      | 25 mm² ... 300 mm² |
| 2 conducteurs de même section AWG, souples | 4 ... 600 kcmil    |

## RBO 16-FE-HC - Bloc de jonction à boulon



3247991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>

## Dimensions

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Dessin coté                 |          |
| Largeur                     | 54,8 mm  |
| Hauteur                     | 283,5 mm |
| Profondeur sur NS 35/7,5    | 91,8 mm  |
| Profondeur sur NS 35/15     | 99,3 mm  |
| Longueur de la tige filetée | 45 mm    |
| Diamètre de perçage         | 6,4 mm   |
| Pas                         | 54,8 mm  |

### Indications sur les matériaux

|                                                                           |                     |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Couleur                                                                   | multicolore (RAL -) |
|                                                                           | noir (RAL 9005)     |
|                                                                           | jaune (RAL 1018)    |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94                                       | V0                  |
| Groupe d'isolant                                                          | I                   |
| Matériau isolant                                                          | PA                  |
| Utilisation d'un isolant statique au froid                                | -60 °C              |
| Indice relatif température matériau isolant (Elec. ; UL 746 B)            | 130 °C              |
| Protection anti-incendie pour véhicules ferroviaires (DIN EN 45545-2) R22 | HL 1 - HL 3         |
| Protection anti-incendie pour véhicules ferroviaires (DIN EN 45545-2) R23 | HL 1 - HL 3         |
| Protection anti-incendie pour véhicules ferroviaires (DIN EN 45545-2) R24 | HL 1 - HL 3         |
| Protection anti-incendie pour véhicules ferroviaires (DIN EN 45545-2) R26 | HL 1 - HL 3         |
| Inflammabilité en surface NFPA 130 (ASTM E 162)                           | réussi              |
| Densité de gaz de combustion optique spécifique NFPA 130 (ASTM E 662)     | réussi              |
| Toxicité des gaz de combustion NFPA 130 (SMP 800C)                        | réussi              |

## Contrôles électriques

## Essai de tension de choc

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Tension témoin valeur de consigne | 9,8 kV       |
| Résultat                          | Essai réussi |

## Essai d'échauffement

# RBO 16-FE-HC - Bloc de jonction à boulon



3247991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>

|                                                             |                                         |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Exigence contrôle de l'échauffement                         | Augmentation de température $\leq 45$ K |
| Résultat                                                    | Essai réussi                            |
| Résistance aux courants de courte durée 300 mm <sup>2</sup> | 36 kA                                   |
| Résultat                                                    | Essai réussi                            |

## Rigidité diélectrique à fréquence industrielle

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Tension témoin valeur de consigne | 2,2 kV       |
| Résultat                          | Essai réussi |

## Propriétés mécaniques

### Caractéristiques mécaniques

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Paroi latérale ouverte | non |
|------------------------|-----|

## Contrôles mécaniques

### Résistance mécanique

|          |              |
|----------|--------------|
| Résultat | Essai réussi |
|----------|--------------|

### Fixation sur le support

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Profilé/support de fixation       | NS 35        |
| Force d'essai, valeur de consigne | 20 N         |
| Résultat                          | Essai réussi |

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Essai au brûleur à aiguille

|                |              |
|----------------|--------------|
| Temps d'action | 30 s         |
| Résultat       | Essai réussi |

### Oscillations/grésillements sur bande large

|                           |                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03                                  |
| Spectre                   | Essai de durée de vie catégorie 1, classe B, sur coffret du véhicule |
| Fréquence                 | $f_1 = 5$ Hz jusqu'à $f_2 = 150$ Hz                                  |
| Niveau ASD                | 1,857 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz                           |
| Accélération              | 0,8g                                                                 |
| Durée de contrôle par axe | 5 h                                                                  |
| Sens du contrôle          | Axes X, Y et Z                                                       |
| Résultat                  | Essai réussi                                                         |

### Chocs

|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Spécification de contrôle        | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03 |
| Forme de choc                    | Semi-sinusoidal                     |
| Accélération                     | 5g                                  |
| Durée des chocs                  | 30 ms                               |
| Nombre de chocs dans chaque sens | 3                                   |
| Sens du contrôle                 | Axes X, Y et Z (pos. et nég.)       |

# RBO 16-FE-HC - Bloc de jonction à boulon



3247991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>

|          |              |
|----------|--------------|
| Résultat | Essai réussi |
|----------|--------------|

## Conditions ambiantes

|                                                   |                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température ambiante (fonctionnement)             | -60 °C ... 110 °C (Plage de température de service, auto-échauffement compris, température de service max. à court terme, voir RTI Elec.) |
| Température ambiante (stockage/transport)         | -25 °C ... 60 °C (pour une période limitée, pas plus de 24 h, de -60 °C °C à +70 °C)                                                      |
| Température ambiante (montage)                    | -5 °C ... 70 °C                                                                                                                           |
| Température ambiante (confirmation)               | -5 °C ... 70 °C                                                                                                                           |
| Humidité de l'air admissible (fonctionnement)     | 20 % ... 90 %                                                                                                                             |
| Humidité de l'air admissible (stockage/transport) | 30 % ... 70 %                                                                                                                             |

## Normes et spécifications

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Connexion selon la norme | CEI 60947-7-1 |
|--------------------------|---------------|

## Montage

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Type de montage | NS 35/7,5      |
|                 | NS 35/15       |
|                 | vissage direct |

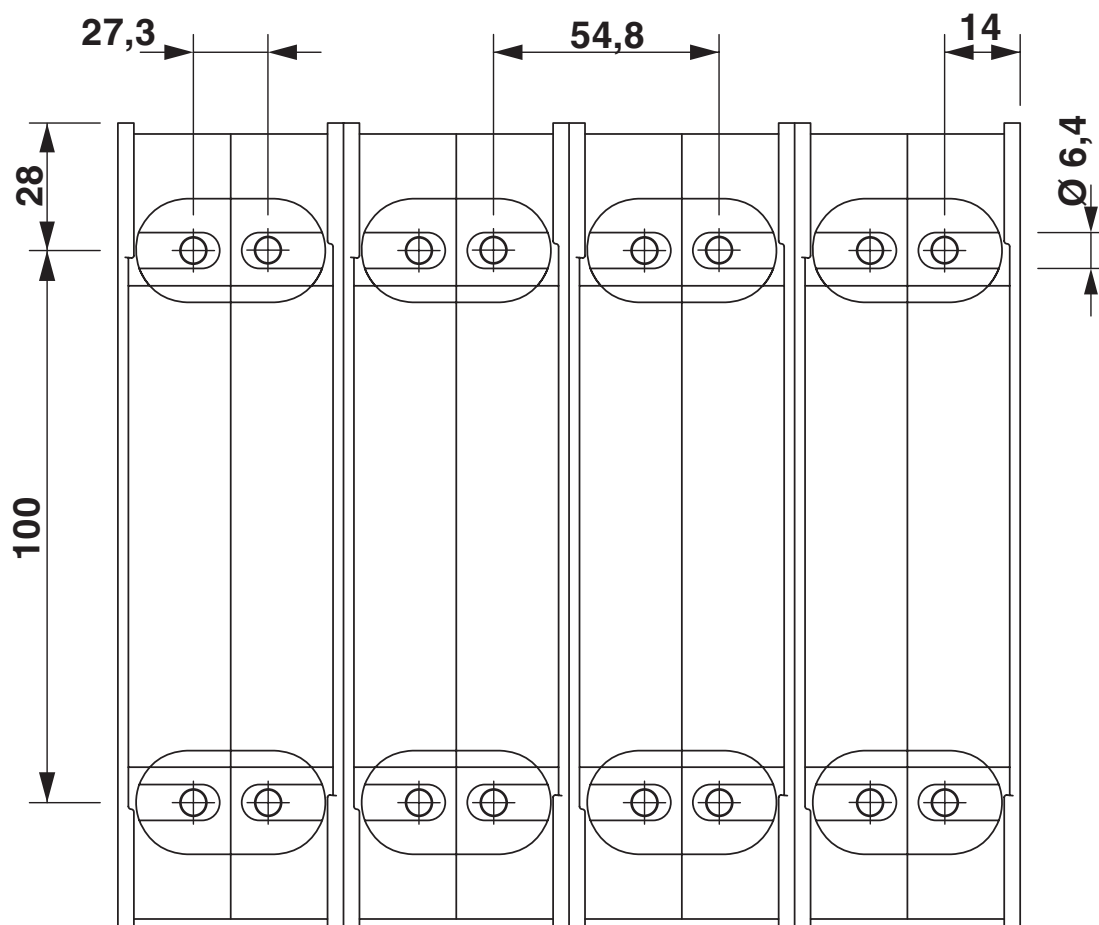
# RBO 16-FE-HC - Bloc de jonction à boulon

3247991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>

## Dessins

Dessin coté



# RBO 16-FE-HC - Bloc de jonction à boulon

3247991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>



## Schéma de connexion



# RBO 16-FE-HC - Bloc de jonction à boulon



3247991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>

## Homologations

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>

|  <b>CSA</b><br>Identifiant de l'homologation: 13631 |                        |                          |             |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                      | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| C                                                                                                                                    | 1000 V                 | 540 A                    | 4 - 1000    | -                     |

|  <b>UL Recognized</b><br>Identifiant de l'homologation: E60425 |                        |                          |             |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                 | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                               | 600 V                  | 540 A                    | 4 - 1000    | -                     |
| C                                                                                                                                               | 600 V                  | 540 A                    | 4 - 1000    | -                     |
| E                                                                                                                                               | 1000 V                 | 540 A                    | 4 - 1000    | -                     |

|  <b>EAC</b><br>Identifiant de l'homologation: RU C-DE.BL08.B.00540 |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| <b>DNV</b><br>Identifiant de l'homologation: TAE00004G1 |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  <b>IECEx</b><br>Identifiant de l'homologation: IECExSEV13.0003U |                        |                          |             |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                     | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                               | 1100 V                 | 520 A                    | -           | 25 - 300              |

|  <b>ATEX</b><br>Identifiant de l'homologation: SEV13ATEX0132U |                        |                          |             |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                  | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                            | 1100 V                 | 520 A                    | -           | 25 - 300              |

|  <b>CCC</b><br>Identifiant de l'homologation: 2020322313000627 |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

# RBO 16-FE-HC - Bloc de jonction à boulon

3247991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>



**UKCA-EX**

Identifiant de l'homologation: CML 22UKEX1230U



**EAC Ex**

Identifiant de l'homologation: KZ 7500525010101950

# RBO 16-FE-HC - Bloc de jonction à boulon



3247991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>

## Classifications

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27250101 |
| ECLASS-15.0 | 27250101 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC000897 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

# RBO 16-FE-HC - Bloc de jonction à boulon



3247991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/3247991>

## Conformité environnementale

### EU RoHS

|                                             |                      |
|---------------------------------------------|----------------------|
| Conforme aux exigences de la directive RoHS | Oui, Aucun exception |
|---------------------------------------------|----------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                                    |
|                                        | Aucune substance dangereuse au-dessus des valeurs limites |

### EU REACH SVHC

|                                                               |                                                        |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS) | Aucune substance na un taux pondéral supérieur à 0,1 % |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2026 © - Tous droits réservés

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT SAS

52 Boulevard de Beaubourg Emerainville

77436 Marne La Vallée Cedex 2 France

+33 (0) 1 60 17 98 98

[documentation@phoenixcontact.fr](mailto:documentation@phoenixcontact.fr)