

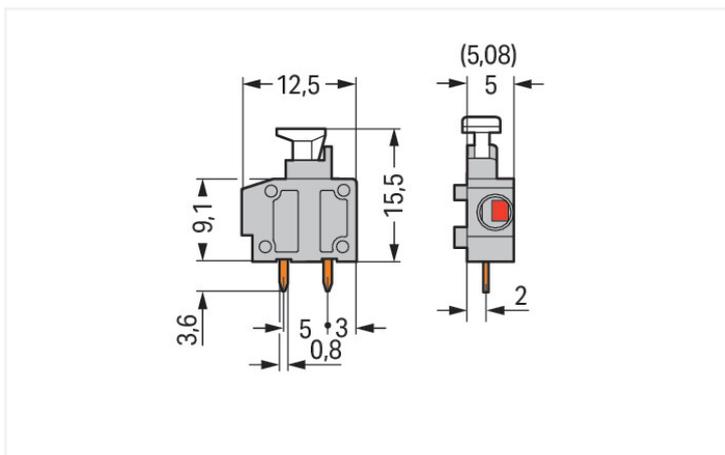
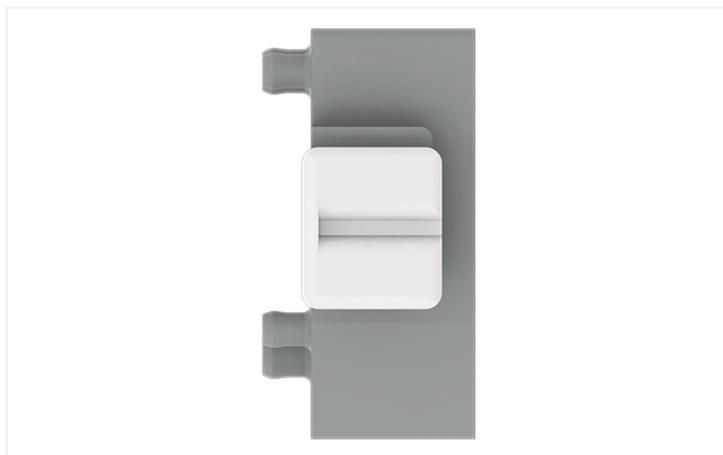
# Fiche technique | Référence: 235-401/331-000

Borne modulaire pour circuits imprimés; Bouton-poussoir; 1,5 mm<sup>2</sup>; Pas 5/5,08 mm; 1 pôle; Push-in CAGE CLAMP®; 1,50 mm<sup>2</sup>; gris

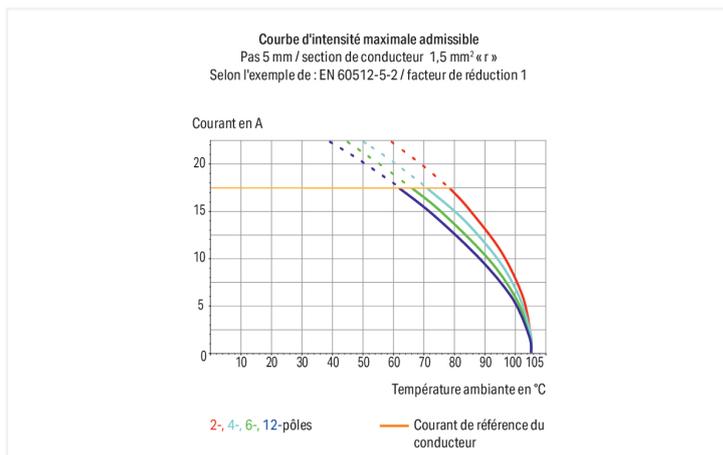
<https://www.wago.com/235-401/331-000>



Couleur: ■ gris



Dimensions en mm



## Borne pour circuits imprimés série 235, gris

La borne pour circuits imprimés portant le numéro d'article 235-401/331-000, assure une connexion facile et fiable. Avec nos bornes pour circuits imprimés, vous bénéficiez d'un système de connexion universel qui peut être utilisé de manière polyvalente : en tant que connecteur pour circuits imprimés, en tant que connexion passante, en tant que connexion volante pour différents types de montage, ou en tant que connecteur de bornes sur rail enfichables. Le courant et la tension nominaux sont des critères essentiels lors du choix de bornes pour circuits imprimés : ils fournissent des informations sur les domaines d'application possibles et les utilisations prévues. Pour ce produit, la tension nominale est de 320 V et le courant nominal de 17.5 A – ce qui le rend aussi adapté aux dispositifs friands en énergie. Cette borne pour circuits imprimés nécessite une longueur de dénudage comprise entre 9 et 10 mm pour la connexion au conducteur. Ce produit se base sur la technologie Push-in CAGE CLAMP®. Avec la technologie de connexion Push-in CAGE CLAMP®, le raccordement de tous types de conducteurs est impeccable. Grâce à l'avantage supplémentaire du branchement direct, les conducteurs à rigidité suffisante ou fins avec embout d'extrémité se laissent brancher sans outil. Les dimensions sont de largeur x hauteur x profondeur 6,5 x 19,1 x 12,5 mm. Cette borne pour circuits imprimés est adaptée aux sections de conducteur de 0.2 mm<sup>2</sup> à 1.5 mm<sup>2</sup> en fonction du type de câble. Le crochet d'accroche est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi), les contacts sont en cuivre électrolytique (Cu) et le boîtier gris en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. La surface des contacts est constituée d'Étain. Ces bornes pour circuits imprimés sont actionnées par un bouton-poussoir. Le soudage des bornes pour circuits imprimés s'effectue par procédé THT. Le conducteur est inséré dans la surface à un angle de 0°. Les broches à souder sont en série dans la borne et présentent des dimensions de 0,4 x 0,8 mm sur 3,6 mm de longueur. Chaque potentiel est muni de deux goupilles de soudage.

## Remarques

Variantes pour Ex i :

Autres couleurs

D'autres variantes peuvent être demandées au service commercial de WAGO ou, si nécessaire, configurées sur <https://configurator.wago.com>.

## Données électriques

| Données de référence selon          | IEC/EN 60664-1 |        |        |
|-------------------------------------|----------------|--------|--------|
| Overvoltage category                | III            | III    | II     |
| Pollution degree                    | 3              | 2      | 2      |
| Tension de référence                | 250 V          | 320 V  | 630 V  |
| Tension assignée de tenue aux chocs | 4 kV           | 4 kV   | 4 kV   |
| Courant de référence                | 17,5 A         | 17,5 A | 17,5 A |

| Données d'approbation selon | UL 1059 |   |       |
|-----------------------------|---------|---|-------|
| Use group                   | B       | C | D     |
| Tension de référence        | 300 V   | - | 300 V |
| Courant de référence        | 10 A    | - | 10 A  |

| Données d'approbation selon | CSA   |   |   |
|-----------------------------|-------|---|---|
| Use group                   | B     | C | D |
| Tension de référence        | 300 V | - | - |
| Courant de référence        | 15 A  | - | - |

## Données de raccordement

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Points de serrage            | 1 |
| Nombre total des potentiels  | 1 |
| Nombre de types de connexion | 1 |
| nombre des niveaux           | 1 |

## Connexion 1

|  |  |
|--|--|
| Technique de connexion   | Push-in CAGE CLAMP®  |
| Type d'actionnement  | Bouton-poussoir  |
| Conducteur rigide  | 0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 20 ... 14 AWG  |
| Conducteur souple  | 0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 20 ... 14 AWG   |
| Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé                    | 0,25 ... 1 mm <sup>2</sup>   |
| Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique | 0,25 ... 1 mm <sup>2</sup>   |
| Remarque (Section de conducteur)                                       | Conducteur souple 0,25 ... 0,5 mm <sup>2</sup> (I max. 2 A)<br>Conducteur souple 0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup> (I max. 6 A) |
| Longueur de dénudage   | 9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch   |
| Axe du conducteur au circuit imprimé                                   | 0°   |
| Nombre de pôles  | 1  |

### Données géométriques

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| Pas                                | 5/5,08 mm / 0.197/0.2 inch |
| Largeur                            | 6,5 mm / 0.256 inch        |
| Hauteur                            | 19,1 mm / 0.752 inch       |
| Hauteur utile                      | 15,5 mm / 0.61 inch        |
| Profondeur                         | 12,5 mm / 0.492 inch       |
| Longueur de la broche à souder     | 3,6 mm                     |
| Dimensions broche à souder         | 0,4 x 0,8 mm               |
| Diamètre de perçage avec tolérance | 1 (+0,1) mm                |

### Contacts circuits imprimés

|  |                        |
|--|------------------------|
| Contacts circuits imprimés               | THT                    |
| Affectation broche à souder              | en ligne dans la borne |
| Nombre de broches à souder par potentiel | 2                      |

### Données du matériau

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Remarque Données du matériau       | <a href="#">Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel</a> |
| Couleur                            | gris   |
| Groupe du matériau isolant         | I  |
| Matière isolante Boîtier principal | Polyamide (PA66)   |
| Classe d'inflammabilité selon UL94 | V0   |
| Matériau des ressorts de serrage   | Ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi)  |
| Matériau du contact                | Cuivre électrolytique (E <sub>Cu</sub> )   |
| Surface du contact                 | Étain  |
| Charge calorifique                 | 0,014 MJ   |
| Poids                              | 0,8 g  |

### Conditions d'environnement

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Plage de températures limites | -60 ... +105 °C |
|-------------------------------|-----------------|

### Données commerciales

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Product Group            | 4 (brns circts impr et brns traversantes) |
| eCl@ss 10.0              | 27-44-04-01                               |
| eCl@ss 9.0               | 27-44-04-01                               |
| ETIM 9.0                 | EC002643                                  |
| ETIM 8.0                 | EC002643                                  |
| Unité d'emb. (SUE)       | 800 (100) pce(s)                          |
| Type d'emballage         | Carton                                    |
| Pays d'origine           | CN  |
| GTIN                     | 4055143258531                             |
| Numéro du tarif douanier | 85369010000                               |

## Conformité environnementale du produit

État de conformité RoHS

Compliant, No Exemption

## Approbations / certificats

### Homologations générales



| Homologation                           | Norme        | Nom du certificat |
|--|--------------|-------------------|
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.        | EN 60947     | NTR NL-7144       |
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.        | EN 60998     | NTR NL 6919       |
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.        | EN 60947-7-4 | NTR NL-7774       |
| CSA<br>DEKRA Certification B.V.        | C22.2        | 1673956           |
| KEMA/KEUR<br>DEKRA Certification B.V.  | EN 60947     | 2160584.38        |
| UL<br>UL International Germany<br>GmbH | -            | E45172            |

### Déclarations de conformité et de fabricant

| Homologation  | Norme | Nom du certificat |
|---|-------|-------------------|
| EU-Declaration of Confor-<br>mity<br>WAGO GmbH & Co. KG | -     | -                 |
| UK-Declaration of Confor-<br>mity<br>WAGO GmbH & Co. KG | -     | -                 |

### Homologations pour le secteur marine



| Homologation                            | Norme | Nom du certificat |
|---|-------|-------------------|
| ABS<br>American Bureau of Ship-<br>ping | -     | 19-HG1869876-PDA  |
| DNV<br>DNV GL SE                        | -     | TAE000016Z        |

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance  
235-401/331-000



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section  
03.04.2019  
pdf  
2027.26 KB



## Données CAD/CAE

## Données CAD

2D/3D Models  
235-401/331-000



## Données CAE

EPLAN Data Portal  
235-401/331-000



ZUKEN Portal  
235-401/331-000



## PCB Design

Symbol and Footprint  
via SamacSys  
235-401/331-000



Symbol and Footprint  
via Ultra Librarian  
235-401/331-000



## 1 Produits correspondants

## 1.1 Accessoires nécessaires

## 1.1.1 Montage

## 1.1.1.1 Plaque intermédiaire



## Réf.: 235-701

Pièce intermédiaire; double le pas; gris

## 1.2 Accessoires en option

## 1.2.3 Outil

## 1.2.3.1 Outil de manipulation



## Réf.: 210-657

Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm;  
avec tige partiellement isolée; court; mul-  
ticolore



## Réf.: 210-720

Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm;  
avec tige partiellement isolée; multicolore

## 1.2.4 Repérage

## 1.2.4.1 Bande de repérage



## Réf.: 210-332/500-202

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4;  
avec impression; 1-16 (160x); Largeur in-  
terlignes 3 mm; longueur de bande 182  
mm; Impression horizontale; autocollant;  
blanc



## Réf.: 210-332/500-205

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4;  
avec impression; 1-32 (80x); Largeur in-  
terlignes 3 mm; longueur de bande 182  
mm; Impression horizontale; autocollant;  
blanc



## Réf.: 210-332/500-204

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4;  
avec impression; 17-32 (160x); Largeur  
interlignes 3 mm; longueur de bande 182  
mm; Impression horizontale; autocollant;  
blanc



## Réf.: 210-332/500-206

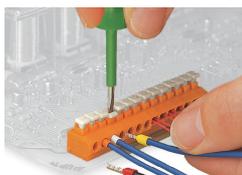
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4;  
avec impression; 33-48 (160x); Largeur in-  
terlignes 3 mm; longueur de bande 182  
mm; Impression horizontale; autocollant;  
blanc

## Indications de manipulation

### Raccorder le conducteur



Connexion fil souple, connexion/déconnexion avec poussoir

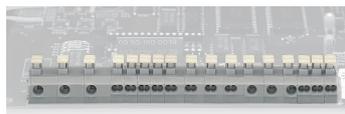


Conducteurs souples avec embouts d'extrémité, connexion/déconnexion avec poussoir



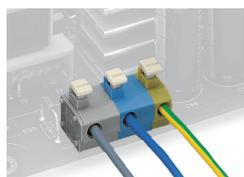
Insertion directe pour raccorder les conducteurs rigides

## Montage



Combinaison de bornes pour 1 et 2 conducteurs et pas

## Tester



Exemple d'application — Bornes d'alimentation