

## Fiche technique | Référence: 236-747/332-000

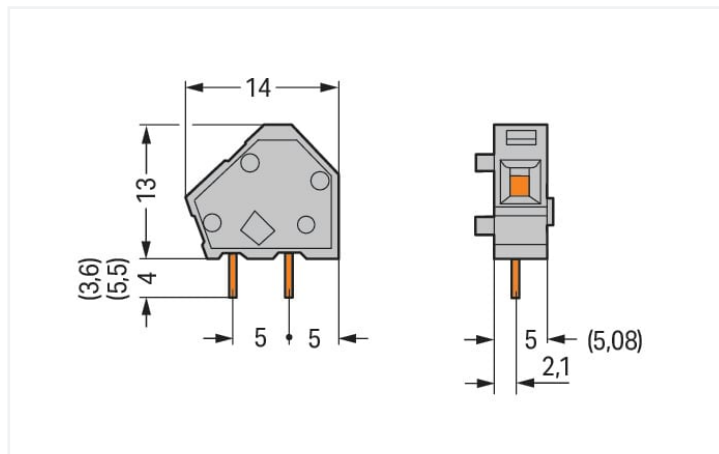
Borne modulaire pour circuits imprimés; 2,5 mm<sup>2</sup>; Pas 5/5,08 mm; 1 pôle; CAGE CLAMP®; Possibilité de pontage; vert clair

<https://www.wago.com/236-747/332-000>



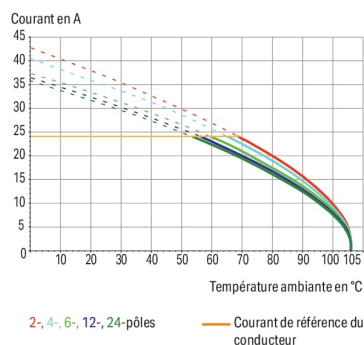
Couleur: ■ vert clair

Identique à la figure



Dimensions en mm

Courbe d'intensité maximale admissible  
Pas 5 mm / section de conducteur 2,5 mm<sup>2</sup> « s »  
Selon l'exemple de : EN 60512-5-2 / facteur de réduction 1



### Borne pour circuits imprimés série 236 avec outil de manipulation

La borne pour circuits imprimés au numéro d'article 236-747/332-000, assure un branchement rapide et fiable. Avec nos bornes pour circuits imprimés, vous bénéficiez d'un système de connexion complet qui peut être employé 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. Ces bornes pour circuits imprimés à la tension nominale de 320 V sont adaptées à des courants électriques allant jusqu'à 24 A. Le produit convient donc également aux dispositifs à la consommation importante. Pour la connexion du conducteur, cette borne pour circuits imprimés nécessite des longueurs de dénudage entre 5 et 6 mm. Ce produit se base sur la technologie CAGE CLAMP®. Avec la technologie universelle CAGE CLAMP®, vous disposez d'un raccord fiable et sans entretien pour connecter tous les types de conducteurs à l'aide d'une cage à ressort. Ni le prétraitement des conducteurs ni le sertissage d'embouts d'extrémité ne sont requis. Les dimensions sont 7,2 x 18,5 x 14 mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, cette borne pour circuits imprimés est adaptée aux sections de conducteur allant de 0,08 mm<sup>2</sup> à 2,5 mm<sup>2</sup>. Le crochet de fixation est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi), le boîtier Vert clair en Polyamide (PA66) garantit l'isolation et les contacts sont en cuivre électrolytique (Cu). De l'Étain a été utilisé dans la surface des contacts. Pour ces bornes pour circuits imprimés, l'actionnement se fait par outil de manipulation. Le soudage des bornes pour circuits imprimés s'effectue par procédé THT. Le conducteur est inséré dans le circuit imprimé à un angle de 45 °. Les broches à souder sont en série dans la borne et présentent des dimensions de 0,7 x 0,7 mm sur 5,5 mm de longueur. Chaque potentiel possède deux goupilles de soudage.



| Remarques             |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Variantes pour Ex i : | Variantes pour Ex e II et Ex i<br>Longueur de la broche à souder 3,6 mm<br>D'autres variantes peuvent être demandées au service commercial de WAGO ou, si nécessaire, configurées sur <a href="https://configurator.wago.com">https://configurator.wago.com</a> . |

| 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                | 24 A  | 24 A           | 24 A  |

| Données d'approbation selon |       | UL 1059 |       |
|-----------------------------|-------|---------|-------|
| Use group                   | B     | C       | D     |
| Tension de référence        | 300 V | -       | 300 V |
| Courant de référence        | 15 A  | -       | 10 A  |

| Données d'approbation selon |       | CSA |       |
|-----------------------------|-------|-----|-------|
| Use group                   | B     | C   | D     |
| Tension de référence        | 300 V | -   | 300 V |
| Courant de référence        | 15 A  | -   | 10 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                                                 | CAGE CLAMP®                      |
| Type d'actionnement                                                    | Outil de manipulation            |
| Conducteur rigide                                                      | 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG |
| Conducteur souple                                                      | 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG |
| Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé                    | 0,25 ... 1,5 mm²                 |
| Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique | 0,25 ... 1,5 mm²                 |
| Remarque (Section de conducteur)                                       | 12 AWG : THHN, THWN              |
| Longueur de dénudage                                                   | 5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch   |
| Axe du conducteur au circuit imprimé                                   | 45 °                             |
| Nombre de pôles                                                        | 1                                |

| Données géométriques               |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| Pas                                | 5/5,08 mm / 0.197/0.2 inch |
| Largeur                            | 7,2 mm / 0.283 inch        |
| Hauteur                            | 18,5 mm / 0.728 inch       |
| Hauteur utile                      | 13 mm / 0.512 inch         |
| Profondeur                         | 14 mm / 0.551 inch         |
| Longueur de la broche à souder     | 5,5 mm                     |
| Dimensions broche à souder         | 0,7 x 0,7 mm               |
| Diamètre de perçage avec tolérance | 1,1 <sup>(+0,1)</sup> 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                            | vert clair                                                                             |
| 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                 | 0,012 MJ                                                                               |
| Poids                              | 0,9 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)       | 600 (100) pce(s)                          |
| Type d'emballage         | Carton                                    |
| Pays d'origine           | CH                                        |
| GTIN                     | 4044918782753                             |
| Numéro du tarif douanier | 85369010000                               |

| Conformité environnementale du produit |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| État de conformité RoHS                | Compliant, No Exemption |

| Approbations / certificats           |  |
|--------------------------------------|--|
| Homologations pour le secteur marine |  |



| Homologation              | Norme     | Nom du certificat |
|---------------------------|-----------|-------------------|
| BV<br>Bureau Veritas S.A. | IEC 60998 | 11915/D0 BV       |



Téléchargements

Conformité environnementale du produit

| Recherche de conformité          |                 |  |                   |
|----------------------------------|-----------------|--|-------------------|
| Environmental Product Compliance | 236-747/332-000 |  | <a href="#">↓</a> |

Documentation

| Informations complémentaires                |            |                   |                   |
|---------------------------------------------|------------|-------------------|-------------------|
| Technical Section                           | 03.04.2019 | pdf<br>2027.26 KB | <a href="#">↓</a> |
| Gebrückte Klemmen-leisten für Leiterplatten |            | pdf<br>303.71 KB  | <a href="#">↓</a> |

Données CAD/CAE

| Données CAD     |                   |
|-----------------|-------------------|
| 2D/3D Models    | <a href="#">↓</a> |
| 236-747/332-000 |                   |

| Données CAE       |                   |
|-------------------|-------------------|
| EPLAN Data Portal | <a href="#">↓</a> |
| 236-747/332-000   |                   |
| ZUKEN Portal      | <a href="#">↓</a> |
| 236-747/332-000   |                   |

| PCB Design                               |                   |
|------------------------------------------|-------------------|
| Symbol and Footprint via SamacSys        | <a href="#">↓</a> |
| 236-747/332-000                          |                   |
| Symbol and Footprint via Ultra Librarian | <a href="#">↓</a> |
| 236-747/332-000                          |                   |

1 Produits correspondants

1.2 Accessoires en option

1.2.1 Autocollant avec illustration de la manipulation

1.2.1.1 Autocollant avec illustration de la manipulation



Réf.: 210-191  
Autocollant avec illustration de la manipulation; pour bornes pour circuits imprimés; Série 236

1.2.3 Outil

1.2.3.1 Outil de manipulation



Réf.: 236-335  
Outil de manipulation; gris



Réf.: 210-658  
Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; Coudé; court; multicolore



Réf.: 210-657  
Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; court; multicolore



Réf.: 210-720  
Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore



Réf.: 236-332  
Outil de manipulation; naturel

1.2.4 Repérage

1.2.4.1 Bande de repérage



Réf.: 210-833  
Bandes de marquage; 25 m sur rouleau; Largeur 6 mm; vierge; autocollant; blanc



Réf.: 210-332/500-202  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



Réf.: 210-332/508-202  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (160x); Largeur interlignes 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 interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



Réf.: 210-332/508-205  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-32 (80x); Largeur interlignes 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.: 210-332/508-204  
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 interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



Réf.: 210-332/508-206  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

1.2.5 Tester et mesurer

1.2.5.1 Accessoire de test



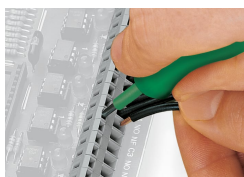
Réf.: 231-128  
Module de fiche de contrôle avec languette de contact; Pas 5,08 mm / 0.2 in; 2,50 mm²; orange



Réf.: 231-127  
Module de fiche de contrôle avec languette de contact; Pour série 236; Pas 5 mm / 0.197 in; 2,50 mm²; gris

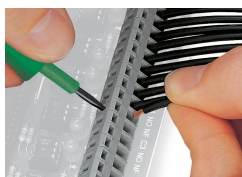
## Indications de manipulation

### Raccorder le conducteur



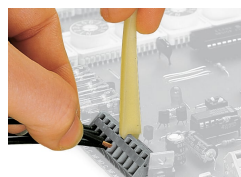
Raccordement des conducteurs avec un outil de manipulation (largeur de lame 3,5 mm)

Manipulation et introduction du conducteur du même côté.



Raccordement des conducteurs avec un outil de manipulation (largeur de lame 3,5 mm)

Manipulation perpendiculairement à l'axe d'introduction de conducteur



Raccordement des conducteurs, avec outil de manipulation



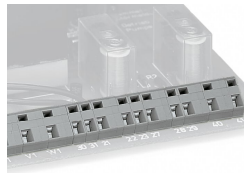
Les outils de manipulation offerts ci-dessus conviennent pour le câblage côté usine de barrettes à bornes et offrent, par rapport aux tournevis, une opération encore plus confortable.

## Montage



Les barrettes à bornes agencées les unes derrière les autres permettent une économie de place – pour un agencement en décalage d'un demi pas, elles facilitent le câblage ultérieur de la rangée avant.

## Montage



Combinaison de différents pas

## Repérage



Repérage par impression réalisée directement en usine



Marquage avec bandes adhésives.