

## Fiche technique | Référence: 236-302

Borne pour circuits imprimés; 2,5 mm<sup>2</sup>; Pas 10/10,16 mm; 2 pôles; CAGE CLAMP®;

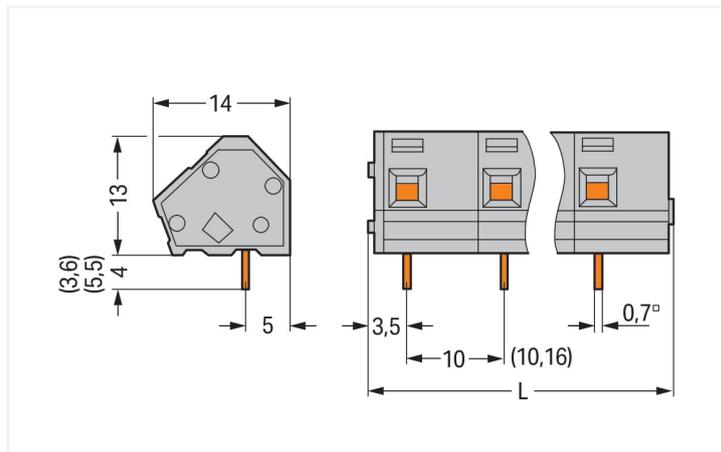
Possibilité de pontage; gris

<https://www.wago.com/236-302>



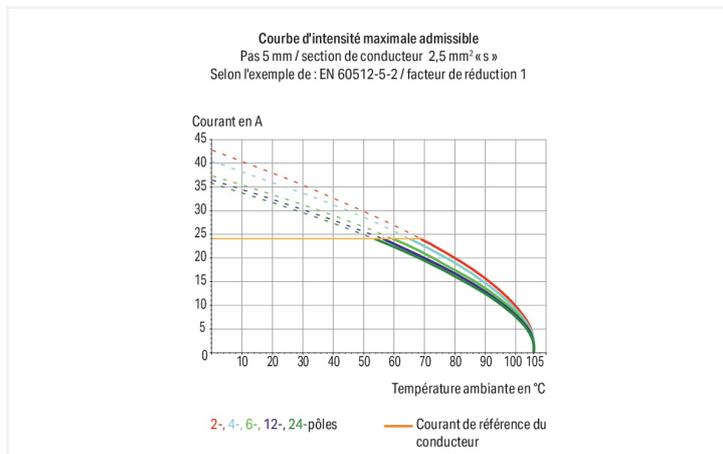
Couleur: ■ gris

Identique à la figure



Dimensions en mm

$L = (\text{nombre de pôles} \times \text{pas}) + 2,3 \text{ mm}$



Borne pour circuits imprimés série 236, gris

La borne pour circuits imprimés portant le numéro d'article 236-302, assure un branchement facile et irréprochable. Les bornes pour circuits imprimés vous offrent une flexibilité maximale pour de nombreux types de montage. Les bornes pour circuits imprimés tenant la tension nominale de 1000 V peuvent supporter un courant nominal allant jusqu'à 24 A. Elles peuvent donc également être utilisées pour des 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 utilise la technologie CAGE CLAMP®. La connexion universelle CAGE CLAMP® éprouvée et sans entretien permet de connecter tous types de conducteurs avec une cage à ressort, sans traitement préalable des conducteurs. Il n'est donc plus nécessaire de sertir des embouts d'extrémité. Les dimensions sont 22,3 x 17 x 14 mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, cette borne pour circuits imprimés s'adapte 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 gris en Polyamide (PA66) garantit l'isolation et les contacts sont constitués en cuivre électrolytique (Cu). De l'Étain a été utilisé pour la surface des contacts. Un outil de manipulation permet d'actionner ces bornes pour circuits imprimés. Les bornes pour circuits imprimés sont soudées par procédé THT. Le câble est inséré à un angle de 45 ° par rapport à la surface. Les broches à souder, de 0,7 x 0,7 mm et d'une longueur de 4 mm, sont disposées en ligne sur tout le bornier. Il y a une goupille de soudage par potentiel.

### Remarques

Variantes pour Ex i :

Borniers de couleurs panachées  
Impression directe  
Longueur de la broche à souder 3,6 mm  
Longueur de la broche à souder 5,5 mm  
D'autres variantes peuvent être demandées au service commercial de WAGO ou, si nécessaire, configurées sur <https://configurator.wago.com>.  
Autres nombres de pôles  
Variantes pour Ex e II et Ex i  
Autres couleurs

## Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60664-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	630 V	1000 V	1000 V
Tension assignée de tenue aux chocs	8 kV	8 kV	8 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	2
Nombre total des potentiels	2
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 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
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	2

## Données géométriques

Pas	10/10,16 mm / 0.394/0.4 inch
Largeur	22,3 mm / 0.878 inch
Hauteur	17 mm / 0.669 inch
Hauteur utile	13 mm / 0.512 inch
Profondeur	14 mm / 0.551 inch
Longueur de la broche à souder	4 mm
Dimensions broche à souder	0,7 x 0,7 mm
Diamètre de perçage avec tolérance	1,1 (+0,1) mm

## Contacts circuits imprimés

Contacts circuits imprimés	THT
Affectation broche à souder	en ligne sur tout le bornier
Nombre de broches à souder par potentiel	1

### 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	0,052 MJ
Poids	2,7 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)	200 (50) pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CH
GTIN	4044918768269
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 DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2160584.25
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-7109
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60998	NTR NL-7195
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1673957
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	UL-US-2406095-0

#### Déclarations de conformité et de fabricant

Homologation	Norme	Nom du certificat
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

**Homologations pour le secteur marine**



Homologation	Norme	Nom du certificat
BV Bureau Veritas S.A.	IEC 60998	11915/D0 BV
DNV DNV GL SE	-	TAE000016Z

**Téléchargements**

**Conformité environnementale du produit**

Recherche de conformité

Environmental Product Compliance 236-302	↓
--	---

**Documentation**

Informations complémentaires

Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB	↓
Gebrückte Klemmenleisten für Leiterplatten		pdf 303.71 KB	↓

**Données CAD/CAE**

Données CAD

2D/3D Models 236-302	↓
----------------------	---

Données CAE

EPLAN Data Portal 236-302	↓
ZUKEN Portal 236-302	↓

PCB Design

Symbol and Footprint via SamacSys 236-302	↓
Symbol and Footprint via Ultra Librarian 236-302	↓

## 1 Produits correspondants

### 1.1 Accessoires en option

#### 1.1.1 Autocollant avec illustration de la manipulation

##### 1.1.1.1 Autocollant avec illustration de la manipulation



**Réf: 210-191**

Autocollant avec illustration de la manipulation; pour bornes pour circuits imprimés; Série 236

### 1.1.3 Outil

#### 1.1.3.1 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

### 1.1.4 Repérage

#### 1.1.4.1 Bande de repérage



**Réf: 210-332/1000-202**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**Réf: 210-332/1016-202**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**Réf: 210-332/1000-204**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 17-31 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**Réf: 210-332/1016-204**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 17-31 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**Réf: 210-332/1000-206**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**Réf: 210-332/1016-206**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

## Indications de manipulation

## Raccorder le conducteur



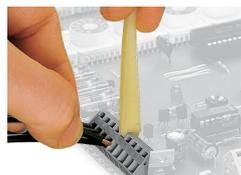
Raccordement des conducteurs avec un outil de manipulation (largeur de lame 3,5 mm)

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.