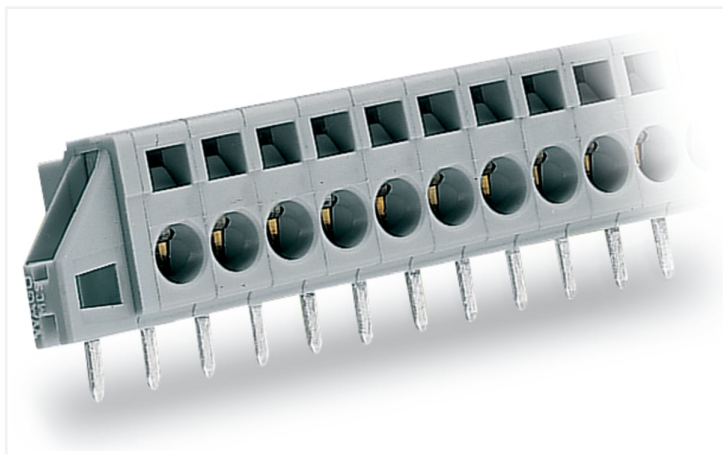


# Fiche technique | Référence: 231-612/023-000

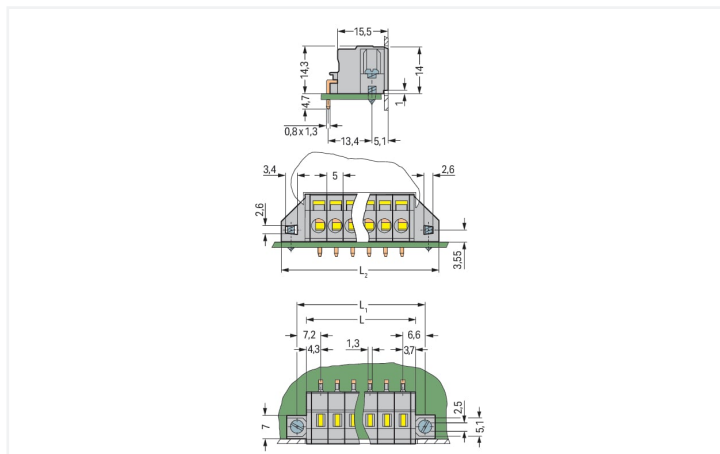
Borne pour circuits imprimés; 2,5 mm<sup>2</sup>; Pas 5 mm; 12 pôles; CAGE CLAMP®; Bride de fixation; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/231-612/023-000>



Couleur: ■ gris

Identique à la figure



Dimensions en mm

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

$L1 = L + 5,8 \text{ mm}$

$L2 = L1 + 6,4 \text{ mm}$

pour épaisseurs de tôle jusqu'à 1,5 mm

- Bornes traversantes avec connexion CAGE CLAMP® et manipulation par outil de manipulation
- Brides de fixation pour fixation sur le circuit imprimé ou dans le boîtier – au choix à fleur de paroi ou en saillie

## Remarques

Variantes pour Ex i :

Variantes sans brides de fixation

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

autres nombres de pôles

Autres couleurs

Impression directe

## Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60664-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	320 V	320 V	630 V
Tension assignée de tenue aux chocs	4 kV	4 kV	4 kV
Courant de référence	16 A	16 A	16 A

Données d'approbation selon	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	150 V	300 V
Courant de référence	15 A	15 A	10 A

Données d'approbation selon	CSA		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	150 V	300 V
Courant de référence	15 A	15 A	10 A

## Données de raccordement

Points de serrage	12
Nombre total des potentiels	12
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 ... 14 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 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 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Axe du conducteur au circuit imprimé	0°
Nombre de pôles	12

## Données géométriques

Pas	5 mm / 0.197 inch
Largeur	75,2 mm / 2.961 inch
Hauteur	19 mm / 0.748 inch
Hauteur utile	14,3 mm / 0.563 inch
Profondeur	19,1 mm / 0.752 inch
Longueur de la broche à souder	4,7 mm
Dimensions broche à souder	0,8 x 1,3 mm
Diamètre de perçage avec tolérance	1,8 (+0,1) mm
Épaisseur du circuit imprimé max.	1,5 mm

## Données mécaniques

Type de fixation	Bride de fixation
Type de montage	Montage traversant Montage en surface

## 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	0,42 MJ
Poids	16,6 g

### Conditions d'environnement

Plage de températures limites	-60 ... +105 °C
Température d'utilisation	-35 ... +60 °C

### Données commerciales

Product Group	3 (Connecteurs multisystèmes)
eCl@ss 10.0	27-44-03-09
eCl@ss 9.0	27-44-03-09
ETIM 9.0	EC002637
ETIM 8.0	EC002637
Unité d'emb. (SUE)	25 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4044918279895
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
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756/A1
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-121453
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977	E45171

#### Homologations pour le secteur marine



Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Ship- ping	-	19-HG1869876-PDA
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  
231-612/023-000



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB	
-------------------	------------	-------------------	---


## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models 231-612/023-000	
---------------------------------	---


### Données CAE

EPLAN Data Portal 231-612/023-000	
--------------------------------------	---

ZUKEN Portal 231-612/023-000	
---------------------------------	---

## PCB Design

Symbol and Footprint via SamacSys 231-612/023-000	
---	---

Symbol and Footprint via Ultra Librarian 231-612/023-000	
--	---

## 1 Produits correspondants

### 1.1 Accessoires en option

#### 1.1.2 Montage

##### 1.1.2.1 Matériel de montage



**Réf.: 209-147**  
Vis autotaraudeuse



**Réf.: 231-194**  
Vis autotaraudeuse; B 2,2x13, trou de fixation Ṙ 1,8 mm



**Réf.: 231-195**  
Vis avec écrou; M2x12, pour bride de fixation

#### 1.1.3 Outil

##### 1.1.3.1 Outil de manipulation



**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

## 1.1.4 Repérage

### 1.1.4.1 Bandes de repérage



#### 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.: 210-332/500-205

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.: 210-332/500-204

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 interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

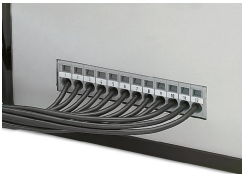
## Indications de manipulation

### Raccorder le conducteur



Barrettes à bornes traversantes pour circuits imprimés  
Raccordement des conducteurs – Câblage frontal

## Application



Blocs de bornes traversantes pour circuits imprimés utilisables en tant que passage de plaques frontales pour raccordement externe d'un conducteur.

## Application



Barrettes à bornes traversantes avec brides de fixation pour fixation sur le circuit imprimé ou sur la tôle frontale ; soit à fleur de paroi ou en saillie