

## Fiche technique | Référence: 233-512

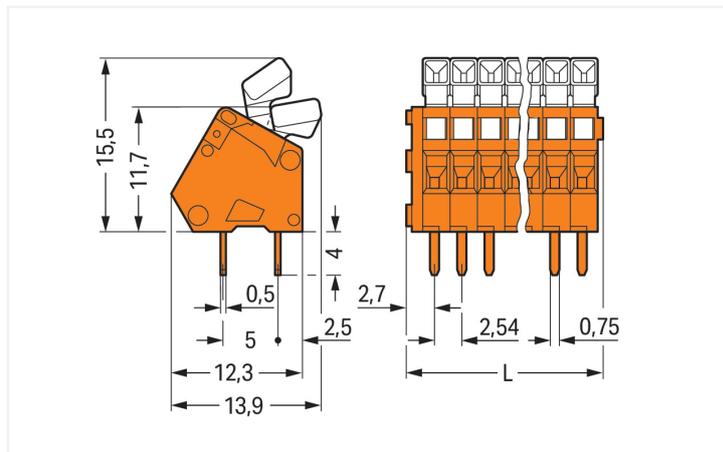
Borne pour circuits imprimés; Bouton-poussoir; 0,5 mm<sup>2</sup>; Pas 2,54 mm; 12 pôles;  
CAGE CLAMP®; 0,50 mm<sup>2</sup>; orange

<https://www.wago.com/233-512>



Couleur: ■ orange

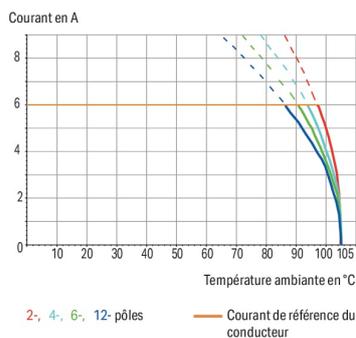
Identique à la figure



Dimensions en mm

L = (nombre de pôles x pas) + 2,3 mm

Courbe d'intensité maximale admissible  
Pas 2,5 mm / section de conducteur 0,5 mm<sup>2</sup> « s »  
Selon l'exemple de : EN 60512-5-2 / facteur de réduction 1



### Borne pour circuits imprimés série 233 avec CAGE CLAMP®

La borne pour circuits imprimés (numéro d'article 233-512) permet un branchement facile 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. 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 160 V et le courant nominal de 6 A. Cette borne pour circuits imprimés nécessite une longueur de dénudage entre 5 à 6 mm pour le raccordement au conducteur. Ce produit utilise 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 de largeur x hauteur x profondeur 32,78 x 19,5 x 13,9 mm. Cette borne pour circuits imprimés est adaptée aux sections de conducteur de 0,08 mm<sup>2</sup> à 0,5 mm<sup>2</sup> en fonction du type de câble. Les contacts sont en cuivre électrolytique (Cu), le boîtier orange en Polyamide (PA66) assure l'isolation et le crochet d'accroche est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi). De l'Étain a été employé pour la surface des contacts. Pour ces bornes pour circuits imprimés, l'actionnement se fait par bouton-poussoir. Le soudage des bornes pour circuits imprimés s'effectue par procédé THT. Le conducteur est inséré à un angle de 30 ° par rapport à la surface. Les broches à souder sont en ligne sur tout le bornier et présentent des dimensions de 0,5 x 0,75 mm sur une longueur de 4 mm. Chaque potentiel possède deux goupilles de soudage.

## Remarques

Variantes pour Ex i :

Impression directe

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

Borniers de couleurs panachées

## Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60664-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	63 V	160 V	320 V
Tension assignée de tenue aux chocs	2,5 kV	2,5 kV	2,5 kV
Courant de référence	6 A	6 A	6 A

Données d'approbation selon	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tension de référence	150 V	-	-
Courant de référence	4 A	-	-

Données d'approbation selon	CSA		
Use group	B	C	D
Tension de référence	150 V	-	-
Courant de référence	4 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	Bouton-poussoir
Conducteur rigide	0,08 ... 0,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 20 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 0,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 20 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 mm <sup>2</sup>
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 mm <sup>2</sup>
Remarque (Section de conducteur)	Connexion de conducteur 0,75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG possible, mais pas systématiquement en raison du diamètre d'isolation.
Longueur de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Axe du conducteur au circuit imprimé	30 °
Nombre de pôles	12

## Données géométriques

Pas	2,54 mm / 0.1 inch
Largeur	32,78 mm / 1.291 inch
Hauteur	19,5 mm / 0.768 inch
Hauteur utile	15,5 mm / 0.61 inch
Profondeur	13,9 mm / 0.547 inch
Longueur de la broche à souder	4 mm
Dimensions broche à souder	0,5 x 0,75 mm
Diamètre de perçage avec tolérance	1,1 (+0,1) mm

### Contactes circuits imprimés

Contactes circuits imprimés	THT
Affectation broche à souder	en ligne sur tout le bornier
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	orange
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	0,112 MJ
Poids	4,9 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)	140 (35) pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CH
GTIN	4045454050443
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 60998	NTR NL 6946
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60998	2153951.01
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947-7-4	NTR NL 7786
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1465035
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947-7-4	71-111040

#### Homologations générales

UL	UL 1059	E45172
UL International Germany GmbH		

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
ABS American Bureau of Shipping	-	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 233-512



Documentation

Informations complémentaires

Technical Section

03.04.2019

pdf

2027.26 KB



Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models 233-512



Données CAE

EPLAN Data Portal 233-512



ZUKEN Portal 233-512



PCB Design

Symbol and Footprint via SamacSys 233-512



Symbol and Footprint via Ultra Librarian 233-512



## 1 Produits correspondants

### 1.1 Accessoires en option

#### 1.1.2 Outil

##### 1.1.2.1 Outil de manipulation



**Réf.: 210-719**

Outil de manipulation; Lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée

**Réf.: 210-648**

Outil de manipulation; Lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée; Coudé; court

### 1.1.3 Repérage

#### 1.1.3.1 Bande de repérage



**Réf.: 210-331/250-202**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (400x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

**Réf.: 210-331/254-202**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (400x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

**Réf.: 210-331/250-207**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-48 (100x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

**Réf.: 210-331/254-207**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-48 (100x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**Réf.: 210-331/250-204**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 17-32 (400x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

**Réf.: 210-331/254-204**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 17-32 (400x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

**Réf.: 210-331/250-206**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (400x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

**Réf.: 210-331/254-206**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (400x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

## Indications de manipulation

### Raccorder le conducteur



Connexion/déconnexion des conducteurs.

Section nominale de 0,5 mm<sup>2</sup>, Possibilité de raccordement individuel de 0,75 mm<sup>2</sup>

### Repérage



Marquage avec des bandes de marquage adhésives ou livrées directement imprimées