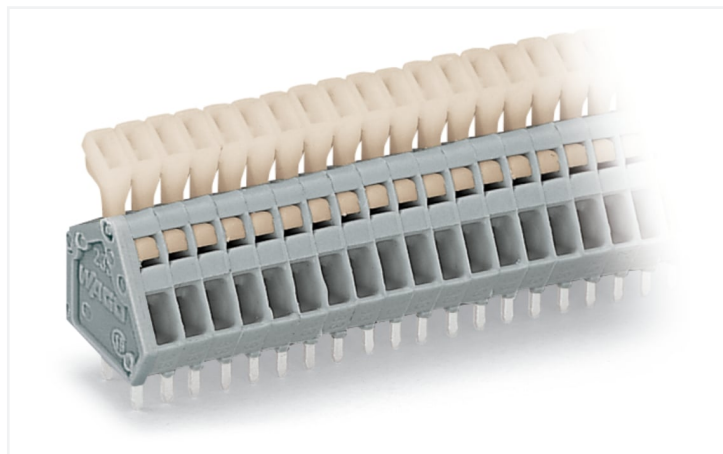


## Fiche technique | Référence: 233-248

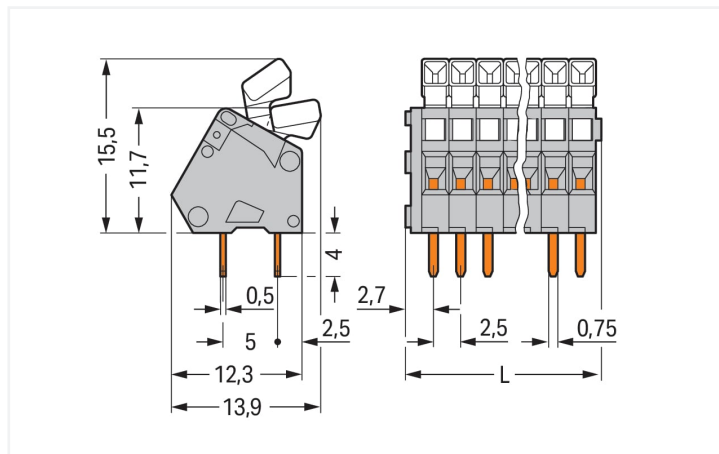
Borne pour circuits imprimés; Bouton-poussoir; 0,5 mm<sup>2</sup>; Pas 2,5 mm; 48 pôles; CAGE CLAMP®; 0,50 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/233-248>



Couleur: ■ gris

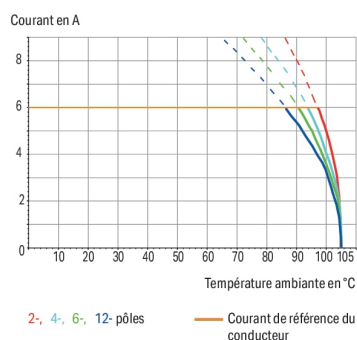
Identique à la figure



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 pas de 2.5 mm

La borne pour circuits imprimés portant le numéro d'article 233-248, permet un branchement rapide et irréprochable. 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 dans le 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. Pour la connexion du conducteur, cette borne pour circuits imprimés nécessite des longueurs de dénudage entre 5 et 6 mm. Cet article utilise la technologie CAGE CLAMP®. La connexion universelle, aujourd'hui connue sous le nom de CAGE CLAMP®, répond aux exigences industrielles en matière de connexion électrique et de technologie de connexion. Les dimensions sont 122,3 x 19,5 x 13,9 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 0,5 mm<sup>2</sup>. 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) assure l'isolation. De l'Étain a été employé dans la surface des contacts. Un bouton-poussoir permet de manipuler ces bornes pour circuits imprimés. Les bornes pour circuits imprimés sont soudées par procédé THT. Le conducteur est inséré dans la surface à un angle de 30°. Les broches à souder sont en ligne sur tout le bornier et présentent des dimensions de 0,5 x 0,75 mm sur 4 mm de longueur. 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 <a href="https://configurator.wago.com">https://configurator.wago.com</a> . 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	48
Nombre total des potentiels	48
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 mm² / 28 ... 20 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 mm²
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 mm²
Remarque (Section de conducteur)	Connexion de conducteur 0,75 mm² / 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	48

Données géométriques	
Pas	2,5 mm / 0.098 inch
Largeur	122,3 mm / 4.815 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 <sup>(+0,1)</sup> 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	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	0,436 MJ
Poids	18,2 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)	40 (10) pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CH
GTIN	4045454051006
Numéro du tarif douanier	85369010000

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

Approbations / certificats

Homologations générales	Homologations générales
	UL UL International Germany GmbH
	UL 1059
	E45172

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



Déclarations de conformité et de fabricant

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

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 233-248



Documentation

Informations complémentaires
Technical Section
03.04.2019
pdf 2027.26 KB



Données CAD/CAE

Données CAD
2D/3D Models 233-248



Données CAE
EPLAN Data Portal 233-248
ZUKEN Portal 233-248



PCB Design
Symbol and Footprint via SamacSys 233-248
Symbol and Footprint via Ultra Librarian 233-248



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 in-  
terlignes 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 in-  
terlignes 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 in-  
terlignes 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 in-  
terlignes 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 in-  
terlignes 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 in-  
terlignes 2,3 mm; longueur de bande  
182 mm; Impression horizontale; autocol-  
lant; blanc



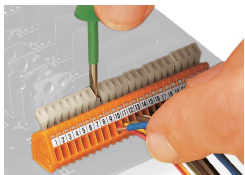
Réf.: 210-331/250-206  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4;  
avec impression; 33-48 (400x); Largeur in-  
terlignes 2,3 mm; longueur de bande  
182 mm; Impression horizontale; autocol-  
lant; blanc



Réf.: 210-331/254-206  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4;  
avec impression; 33-48 (400x); Largeur in-  
terlignes 2,3 mm; longueur de bande 182  
mm; Impression horizontale; autocollant;  
blanc

Indications de manipulation

Raccorder le conducteur



Connexion/déconnexion des conduc-  
teurs.



Section nominale de 0,5 mm², Possibilité  
de raccordement individuel de 0,75 mm²

Repérage



Marquage avec des bandes de marquage  
adhésives ou livrées directement im-  
primées