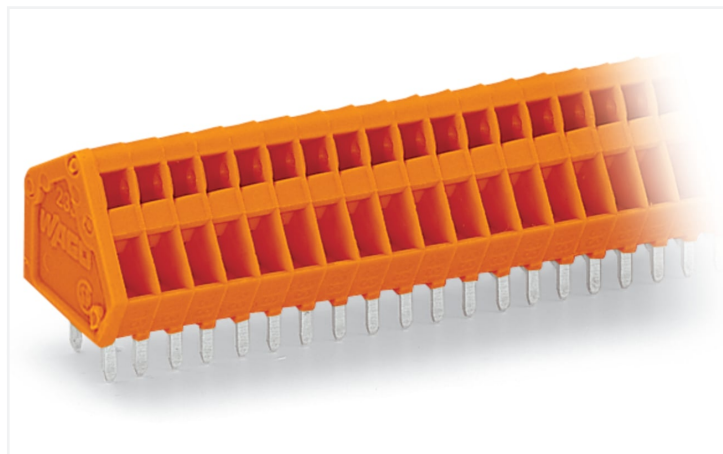


## Fiche technique | Référence: 233-403

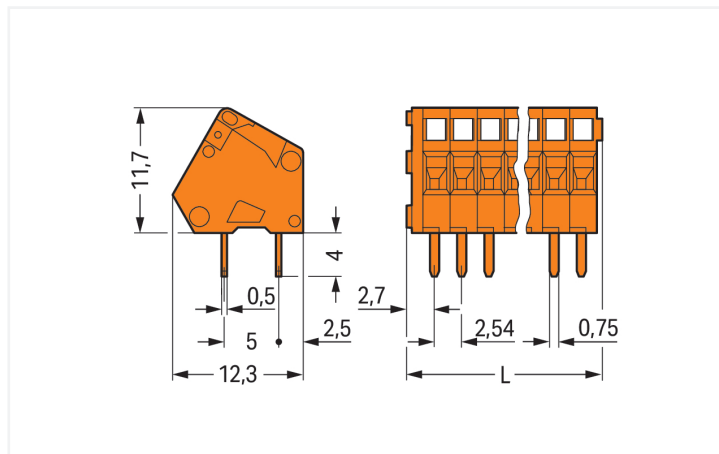
Borne pour circuits imprimés; 0,5 mm<sup>2</sup>; Pas 2,54 mm; 3 pôles; CAGE CLAMP®; 0,50 mm<sup>2</sup>; orange

<https://www.wago.com/233-403>



Couleur: ■ orange

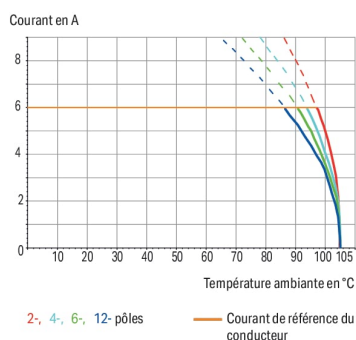
Identique à la figure



Dimensions en mm

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

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, orange

Avec cette borne pour circuits imprimés, portant le numéro d'article 233-403, la priorité est donnée à une connexion plus rapide et en toute sécurité. Optez pour une sécurité éprouvée lors de la conception de votre appareil : nos bornes pour circuits imprimés pour circuits imprimés vous font bénéficier de possibilités d'utilisation diverses. 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 la connexion au conducteur. Ce produit se base sur 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 raccordement. Les dimensions sont 9,92 x 15,7 x 12,1 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 0,5 mm<sup>2</sup>. Le boîtier orange en Polyamide (PA66) garantit l'isolation, les contacts sont constitués en cuivre électrolytique (Cu) et le crochet de fixation est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi). De l'Étain a été utilisé dans la surface des contacts. Pour ces bornes pour circuits imprimés, l'actionnement s'effectue par outil de manipulation. Le soudage des bornes pour circuits imprimés se fait par procédé THT. Le conducteur est inséré dans le circuit imprimé en 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 une longueur de 4 mm. Chaque potentiel est muni de 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	3
Nombre total des potentiels	3
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 ... 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	3

Données géométriques	
Pas	2,54 mm / 0.1 inch
Largeur	9,92 mm / 0.391 inch
Hauteur	15,7 mm / 0.618 inch
Hauteur utile	11,7 mm / 0.461 inch
Profondeur	12,1 mm / 0.476 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	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	0,019 MJ
Poids	1,1 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)	500 (125) pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CH
GTIN	4045454049928
Numéro du tarif douanier	85369010000

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

Approbations / certificats

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

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
DNV DNV GL SE	-	TAE000016Z

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité
Environmental Product Compliance 233-403



Documentation

Informations complémentaires
Technical Section
03.04.2019
pdf 2027.26 KB



Données CAD/CAE

Données CAD
2D/3D Models 233-403



Données CAE
EPLAN Data Portal 233-403
ZUKEN Portal 233-403



PCB Design
Symbol and Footprint via SamacSys 233-403
Symbol and Footprint via Ultra Librarian 233-403



1 Produits correspondants

1.1 Accessoires en option

1.1.2 Outil

1.1.2.1 Outil de manipulation



Réf.: 233-332  
Outil de manipulation; à partir de matière isolante; blanc



Réf.: 233-331  
Outil de manipulation; isolé; jaune



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



Réf.: 210-647  
Outil de manipulation; lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore



Réf.: 233-335  
Outil de manipulation; vert

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



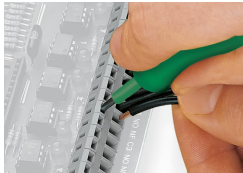
Réf.: 210-331/250-206  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (400x); largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; impression horizontale; autocollant; blanc



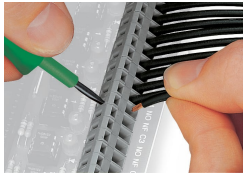
Réf.: 210-331/254-206  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (400x); largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; impression horizontale; autocollant; blanc

Indications de manipulation

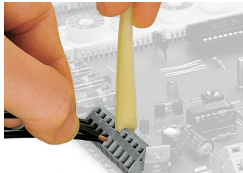
Raccorder le conducteur



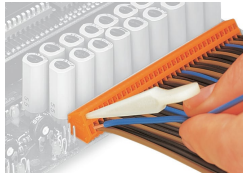
Raccordement des conducteurs avec un outil de manipulation (largeur de lame 3,5 mm)  
  
Manipulation et introduction du conducteur du même côté.



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



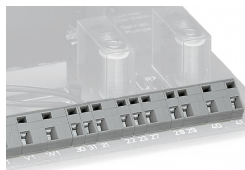
Les outils de manipulation offerts ci-dessus conviennent pour le câblage côté usine de barrettes à bornes et offrent, par rapport aux tournevis, une opération encore plus confortable.

## 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

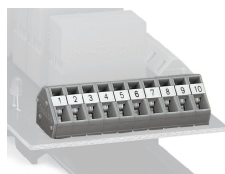


Combinaison de différents pas

## Repérage



Repérage par impression réalisée directement en usine



Marquage avec bandes adhésives.