

Fiche technique | Référence: 236-413

Borne pour circuits imprimés; 2,5 mm²; Pas 5/5,08 mm; 13 pôles; CAGE CLAMP®;

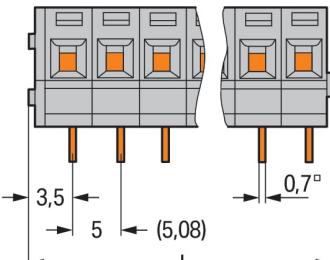
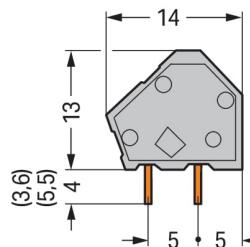
Possibilité de pontage; 2,50 mm²; gris

<https://www.wago.com/236-413>



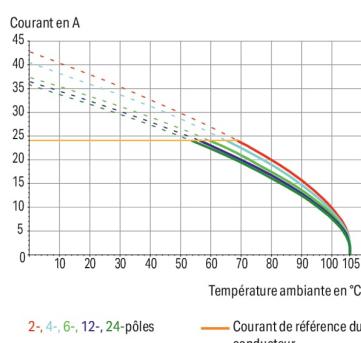
Couleur: ■ gris

Identique à la figure



Dimensions en mm
L = (nombre de pôles x pas) + 2,3 mm

Courbe d'intensité maximale admissible
Pas 5 mm / section de conducteur 2,5 mm² « s »
Selon l'exemple de : EN 60512-5-2 / facteur de réduction 1



Borne pour circuits imprimés série 236 pas de 5 mm

La borne pour circuits imprimés (numéro d'article 236-413) permet une connexion rapide et fiable. Les bornes pour circuits imprimés vous proposent une flexibilité maximale pour de nombreux types de montage. 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 320 V et le courant nominal de 24 A – ce qui le rend aussi adapté aux dispositifs friands en énergie. Cette borne pour circuits imprimés nécessite une longueur de dénudage entre 5 à 6 mm pour la connexion au conducteur. Cet article utilise la technologie CAGE CLAMP®. La connexion universelle CAGE CLAMP® fiable 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 de largeur x hauteur x profondeur 67,3 x 17 x 14 mm. Selon le type de câble, cette borne pour circuits imprimés est adaptée aux sections de conducteur allant de 0,08 mm² à 2,5 mm². 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 employé pour la surface des contacts. Pour ces bornes pour circuits imprimés, l'actionnement se fait par outil de manipulation. Les bornes pour circuits imprimés sont soudées par procédé THT. Le conducteur est inséré à un angle de 45 ° par rapport au circuit imprimé. Les broches à souder, mesurant 0,7 x 0,7 mm et d'une longueur de 4 mm, sont rangées en ligne sur tout le bornier. Il y a deux goupilles 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		
		III	III	II
Overvoltage category		III	III	II
Pollution degree	3	2	2	
Tension de référence	250 V	320 V	630 V	
Tension assignée de tenue aux chocs	4 kV	4 kV	4 kV	
Courant de référence	24 A	24 A	24 A	

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

Données d'approbation selon		CSA		
		B	C	D
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	13
Nombre total des potentiels	13
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 ² / 28 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 1,5 mm ²
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 1,5 mm ²
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	13

Données géométriques

Pas	5/5,08 mm / 0.197/0.2 inch
Largeur	67,3 mm / 2.65 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
Affectionat broche à souder	en ligne sur tout le bornier
Nombre de broches à souder par potentiel	2

Données du matériau

Remarque Données du matériau	Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel
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_{Cu})
Surface du contact	Étain
Charge calorifique	0,173 MJ
Poids	11,5 g

Conditions d'environnement

Plage de températures limites	-60 ... +105 °C
-------------------------------	-----------------

Données commerciales

Product Group	4 (brns circcts impr et brns traversantes)
ETIM 9.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643
Unité d'emb. (SUE)	60 (15) pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CH
GTIN	4044918770798
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
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1673957
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	UL-US-2406095-0

Homologations pour le secteur marine



Homologation	Norme	Nom du certificat
BV Bureau Veritas S.A.	IEC 60998	11915/D0 BV

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product
Compliance 236-413



Documentation

Informations complémentaires

Technical Section 03.04.2019 pdf 2027.26 KB



Gebrückte Klemmen-
leisten für Leiterplatten pdf 303.71 KB



Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models 236-413



PCB Design

Symbol and Footprint
via SamacSys 236-413



Symbol and Footprint
via Ultra Librarian
236-413



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

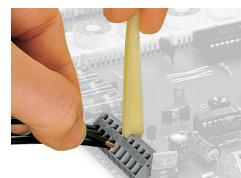


[Réf: 210-191](#)

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

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.