

Fiche technique | Référence: 236-148

Borne pour circuits imprimés; 2,5 mm²; Pas 5/5,08 mm; 48 pôles; CAGE CLAMP®;

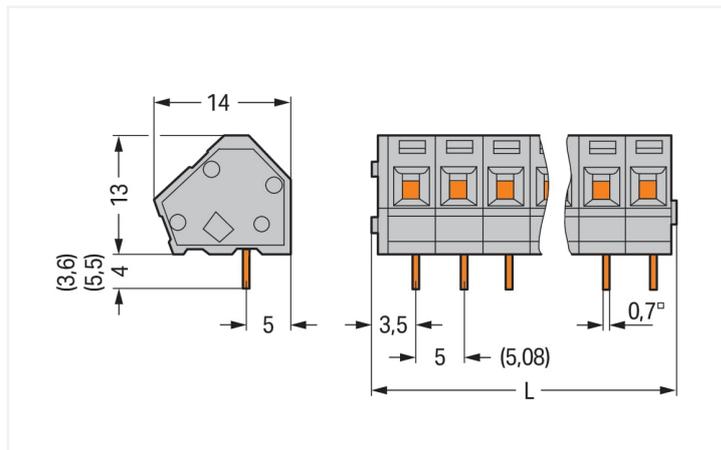
Possibilité de pontage; gris

<https://www.wago.com/236-148>



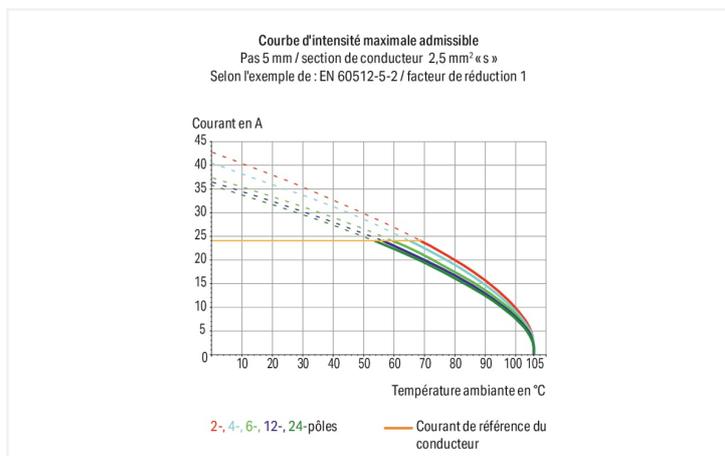
Couleur: ■ gris

Identique à la figure



Dimensions en mm

L = (nombre de pôles x pas) + 2,3 mm



Borne pour circuits imprimés série 236, gris

La borne pour circuits imprimés au numéro d'article 236-148, assure un branchement rapide et fiable. Optez pour une sécurité éprouvée lors de la conception de votre appareil : nos bornes pour circuits imprimés vous font bénéficier de possibilités d'utilisation multiples. 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 également adapté aux dispositifs friands en énergie. Pour le raccordement du conducteur, cette borne pour circuits imprimés nécessite des longueurs de dénudage entre 5 et 6 mm. Ce produit 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 242,3 x 17 x 14 mm en largeur x hauteur x profondeur. Cette borne pour circuits imprimés est adaptée aux sections de conducteur de 0,08 mm² à 2,5 mm² en fonction du type de câble. Le crochet d'accroche est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi), les contacts sont constitués en cuivre électrolytique (Cu) et le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. De l'Étain a été employé pour la surface des contacts. Ces bornes pour circuits imprimés sont actionnées par un outil de manipulation. Les bornes pour circuits imprimés sont soudées par procédé THT. Le câble est inséré à un angle de 45° par rapport à la surface. Les broches à souder sont en ligne sur tout le bornier et présentent des dimensions de 0,7 x 0,7 mm sur une longueur de 4 mm. Chaque potentiel est muni de une goupille de soudage.

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		
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		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	-	300 V
Courant de référence	15 A	-	10 A

Données d'approbation selon	CSA		
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	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	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	48

Données géométriques

Pas	5/5,08 mm / 0.197/0.2 inch
Largeur	242,3 mm / 9.539 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
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	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	0,628 MJ
Poids	40,9 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)	20 (5) pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CH
GTIN	4044918767620
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 60947	2160584.25
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-7109
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60998	NTR NL-7195
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1673957
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

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
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 236-148	↓
------------------------------------------	---

Documentation

Informations complémentaires

Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB	↓
Gebrückte Klemmenleisten für Leiterplatten		pdf 303.71 KB	↓

Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models 236-148	↓
----------------------	---

Données CAE

EPLAN Data Portal 236-148	↓
ZUKEN Portal 236-148	↓

PCB Design

Symbol and Footprint via SamacSys 236-148	↓
Symbol and Footprint via Ultra Librarian 236-148	↓

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

1.1.3 Outil

1.1.3.1 Outil de manipulation



Réf.: [236-335](#)

Outil de manipulation; gris



Réf.: [210-658](#)

Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; Coudé; court; multicolore



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



Réf.: [236-332](#)

Outil de manipulation; naturel

1.1.4 Repérage

1.1.4.1 Bande 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.: [210-332/508-202](#)

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.: [210-332/508-205](#)

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.: [210-332/508-204](#)

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



Réf.: [210-332/508-206](#)

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

1.1.5 Tester et mesurer

1.1.5.1 Accessoire de test



Réf.: [231-128](#)

Module de fiche de contrôle avec languette de contact; Pas 5,08 mm / 0.2 in; 2,50 mm²; orange



Réf.: [231-127](#)

Module de fiche de contrôle avec languette de contact; Pour série 236; Pas 5 mm / 0.197 in; 2,50 mm²; gris

Indications de manipulation

Raccorder le conducteur



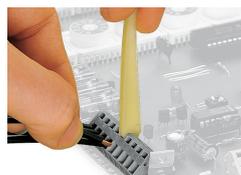
Raccordement des conducteurs avec un outil de manipulation (largeur de lame 3,5 mm)

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.