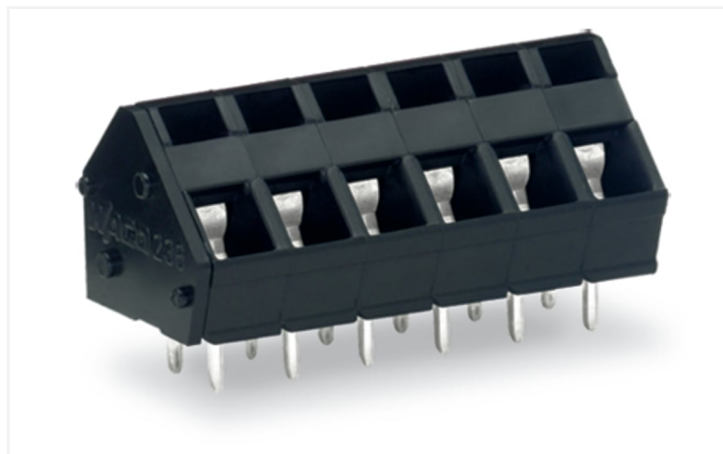


## Fiche technique | Référence: 236-409/334-604

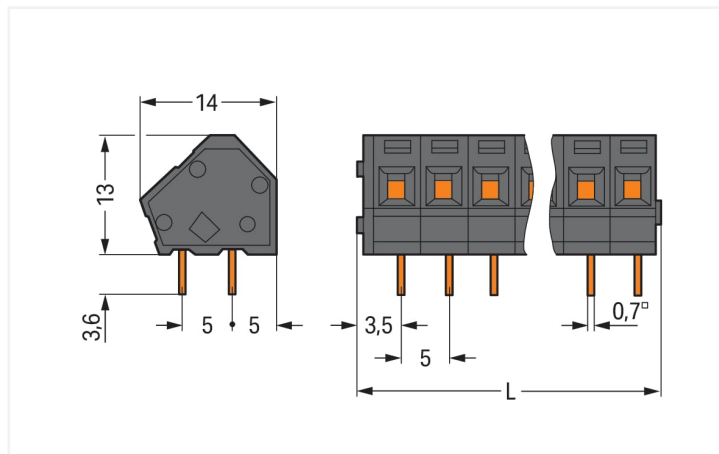
Borne pour circuits imprimés THR; 2,5 mm<sup>2</sup>; Pas 5 mm; 9 pôles; CAGE CLAMP®; Possibilité de pontage; 2,50 mm<sup>2</sup>; noir

<https://www.wago.com/236-409/334-604>



Couleur: ■ noir

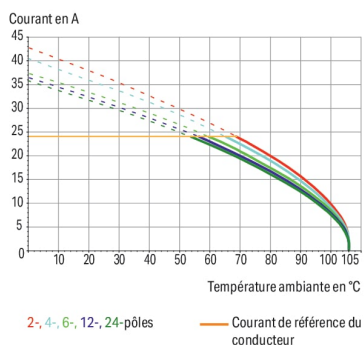
Identique à la figure



Dimensions en mm

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

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



Borne pour circuits imprimés série 236 avec introduction du conducteur vers la platine de 45 °

La borne pour circuits imprimés au numéro d'article 236-409/334-604, permet une connexion rapide et sécurisée. Les bornes pour circuits imprimés vous offrent une flexibilité maximale pour différents types de montage. Ces bornes pour circuits imprimés à la tension nominale de 320 V sont adaptées à des courants électriques allant jusqu'à 24 A. Le produit s'adapte donc également aux dispositifs à la consommation importante. Une longueur de dénudage de 5 à 6 mm est nécessaire pour la connexion du conducteur de cette borne pour circuits imprimés. Ce produit utilise la technologie CAGE CLAMP®. La connexion universelle CAGE CLAMP® sûre 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 47,3 x 16,6 x 14 mm. Selon le type de câble, cette borne pour circuits imprimés convient aux sections de conducteur allant de 0,08 mm<sup>2</sup> à 2,5 mm<sup>2</sup>. Le crochet d'accroche est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi), le boîtier noir en Polyamide (PA46) garantit l'isolation et les contacts sont en cuivre électrolytique (Cu). La surface des contacts est constituée d'Étain. Pour ces bornes pour circuits imprimés, l'actionnement se fait par outil de manipulation. Le soudage des bornes pour circuits imprimés se fait par procédé THR. Le conducteur est inséré en angle de 45 ° par rapport au circuit imprimé. Les broches à souder sont en ligne sur tout le bornier et présentent des dimensions de 0,7 x 0,7 mm sur 3,6 mm de longueur. Chaque potentiel possède deux goupilles de soudage.

### Remarques

Remarque

Conseils d'utilisation :

Approprié pour technique de soudage reflow sans plomb sur le modèle de DIN EN 61760-1 ou DIN EN 60068-2-58 jusqu'à une température de pointe de 260 °C. En raison de différents facteurs d'influence spécifiques à l'application (agencement et orientation de composants, installation de soudure, pâte à souder), on recommande d'utiliser des tests pour déterminer un profil approprié dans des conditions de production.

Variantes pour Ex i :

autres nombres de pôles

Impression directe

D'autres variantes peuvent être demandées au service commercial de WAGO ou, si nécessaire, configurées sur <https://configurator.wago.com>.

## Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60664-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	200 V	320 V	320 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	9
Nombre total des potentiels	9
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 <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
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	9

## Données géométriques

Pas	5 mm / 0.197 inch
Largeur	47,3 mm / 1.862 inch
Hauteur	16,6 mm / 0.654 inch
Hauteur utile	13 mm / 0.512 inch
Profondeur	14 mm / 0.551 inch
Longueur de la broche à souder	3,6 mm
Dimensions broche à souder	0,7 x 0,7 mm
Diamètre trou métallisé (THR)	1,1 (+0,1) mm

## Contacts circuits imprimés

Contacts circuits imprimés	THR
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	noir
Groupe du matériau isolant	IIIa
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA46)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V2
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	0,122 MJ
Poids	8,1 g
MSL per J-STD 020D	1

### Conditions d'environnement

Plage de températures limites	-60 ... +115 °C
-------------------------------	-----------------

### Données commerciales

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)	100 (25) pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CH
GTIN	4055143528542
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
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	UL-US-2406095-0

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product Compliance  
236-409/334-604



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB	
		pdf 535.32 KB	

## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models  
236-409/334-604



### PCB Design

Symbol and Footprint  
via SamacSys  
236-409/334-604



Symbol and Footprint  
via Ultra Librarian  
236-409/334-604



## 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

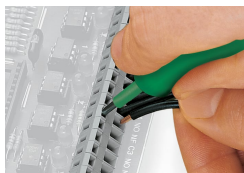


**Réf.: 231-127**

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

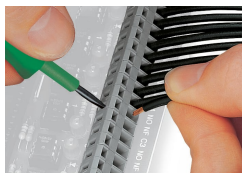
## Indications de manipulation

### Raccorder le conducteur



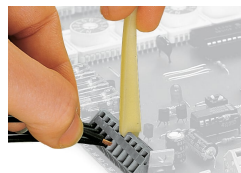
Raccordement des conducteurs avec un outil de manipulation (largeur de lame 3,5 mm)

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



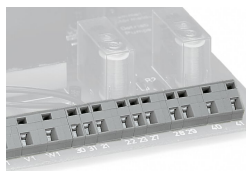
Les outils de manipulation offerts ci-dessus conviennent pour le câblage côté usine de barrettes à bornes et offrent, par rapport aux tournevis, une opération encore plus confortable.

## 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.