

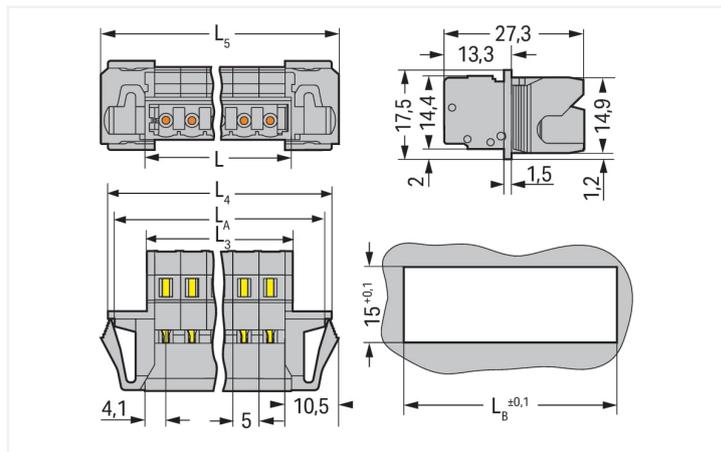
## Fiche technique | Référence: 231-619/114-000

Connecteur mâle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm<sup>2</sup>; Pas 5 mm; 19 pôles;  
Bride à encliqueter; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/231-619/114-000>



Couleur: ■ gris



Dimensions en mm

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

$L3 = L - 0,2 \text{ mm}$

$L4 = L3 + 15,2 \text{ mm}$

$L5 = L3 + 18 \text{ mm}$

$LA = L3 + 12,6 \text{ mm}$

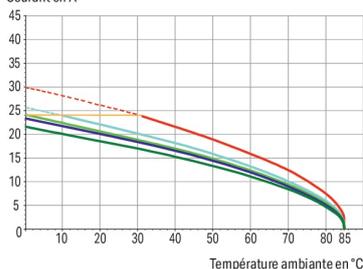
$LB = L3 + 13,2 \text{ mm}$

### Courbe de derating

Connecteur femelle pour 1 conducteur (231-102/026-000) avec  
connecteur mâle pour 1 conducteur (231-602)

Pas 5 mm / section de conducteur 2,5 mm<sup>2</sup> « s »

Selon l'exemple de : EN 60512-5-2 / facteur de réduction 0,8  
Courant en A



2-, 4-, 6-, 12-, 24- pôles

Courant de référence du  
conducteur

### Connecteur mâle série 231, gris

Avec ce connecteur mâle (numéro d'article 231-619/114-000) l'objectif primordial est de réaliser une installation électrique sans faille. Les connecteurs pour circuits imprimés vous offrent une flexibilité maximale pour différents types de montage. Les connecteurs pour circuits imprimés tenant la tension nominale de 320 V peuvent supporter un courant nominal allant jusqu'à 12 A. Ils peuvent donc également être utilisés pour des dispositifs à la consommation importante. Ce connecteur mâle nécessite une longueur de dénudage comprise entre 8 et 9 mm pour la connexion au conducteur. Ce produit utilise la technologie CAGE CLAMP®. La connexion universelle, aujourd'hui connue sous le nom de CAGE CLAMP®, représente la norme industrielle en matière de connexion électrique et de technologie de raccordement. Les dimensions sont de largeur x hauteur x profondeur 116 x 17,5 x 27,5 mm. Ce connecteur mâle est adapté aux sections de conducteur de 0,08 mm<sup>2</sup> à 2,5 mm<sup>2</sup> en fonction du type de câble. Le crochet de fixation est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi), le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation et les contacts sont en cuivre électrolytique (Cu). La surface des contacts est constituée d'Étain. Un outil de manipulation permet d'actionner ce connecteur mâle. Les connecteurs pour circuits imprimés sont conçus pour être montés traversant. Un Bride à encliqueter assure la fixation.

## Remarques

Remarque de sécurité 1

Le MCS – *MULTI CONNECTION SYSTEM* – est selon DIN EN 61984 un connecteur sans capacité de coupure. Conformément aux prescriptions d'utilisation, il faut éviter la connexion/déconnexion des connecteurs sous tension ou en charge. Dans la direction du flux d'énergie dans le câblage du circuit, les connecteurs doivent être appliqués de sorte que les connecteurs mâles dans l'état non enfiché, pouvant être touchés, ne soient pas sous tension.

Variantes pour Ex i :

autres nombres de pôles  
Surfaces du contact dorées ou partiellement dorées.  
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	320 V	320 V	630 V
Tension assignée de tenue aux chocs	4 kV	4 kV	4 kV
Courant de référence	12 A	12 A	12 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	UL 1977
Tension de référence	600 V
Courant de référence	15 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	19
Nombre total des potentiels	19
Nombre de types de connexion	1
nombre des niveaux	1

Connexion 1	
Technique de connexion	CAGE CLAMP®
Type d'actionnement	Outil de manipulation
Sens d'actionnement 1	Manipulation dans le même axe que le conducteur
Sens d'actionnement 2	Manipulation à 90° par rapport à l'axe du conducteur
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 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Nombre de pôles	19
Axe du conducteur vers la prise	0°

## Données géométriques

Pas	5 mm / 0.197 inch
Largeur	116 mm / 4.567 inch
Hauteur	17,5 mm / 0.689 inch
Profondeur	27,5 mm / 1.083 inch

### Données mécaniques

codage variable	Oui
Épaisseur de tôle du boîtier	0,5 ... 3 mm / 0.02 ... 0.118 inch
Type de fixation	Bride à encliqueter
Type de montage	Montage traversant
Protection contre une éventuelle torsion	Oui

### Connexion

Version de contact dans le domaine des connecteurs	Connecteur mâle
Type de connexion de connecteur	pour conducteur
Protection contre l'inversion	Non

### 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	0,789 MJ
Poids	30,4 g

### Conditions d'environnement

Plage de températures limites	-60 ... +100 °C
Température d'utilisation	-35 ... +60 °C

### Données commerciales

Product Group	3 (Connecteurs multisystèmes)
eCl@ss 10.0	27-44-03-09
eCl@ss 9.0	27-44-03-09
ETIM 9.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638
Unité d'emb. (SUE)	10 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4050821216179
Numéro du tarif douanier	85366930000

### Conformité environnementale du produit

État de conformité RoHS	Compliant, No Exemption
-------------------------	-------------------------

## Approbations / certificats

### Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756/A1
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-121453
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977	E45171

### 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  
231-619/114-000



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section  
03.04.2019  
pdf  
2027.26 KB



## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models  
231-619/114-000



### Données CAE

ZUKEN Portal  
231-619/114-000



## 1 Produits correspondants

### 1.1 Produit complémentaire

#### 1.1.1 Connecteur femelle



#### Réf: [231-119/026-000](#)

Connecteur femelle pour 1 conducteur;  
CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 19  
pôles; 2,50 mm²; gris

## 1.2 Accessoires en option

### 1.2.1 Codage

#### 1.2.1.1 Codage



Réf.: 231-129

Détrompeur; encliquetable; gris clair

## 1.2.2 Contact de pontage

### 1.2.2.1 Contact de pontage



Réf.: 231-910

Contact de pontage; pour introduction du conducteur; 10 raccords; isolé; gris



Réf.: 231-902

Contact de pontage; pour introduction du conducteur; 2 raccords; isolé; gris



Réf.: 231-903

Contact de pontage; pour introduction du conducteur; 3 raccords; isolé; gris



Réf.: 231-905

Contact de pontage; pour introduction du conducteur; 5 raccords; isolé; gris



Réf.: 231-907

Contact de pontage; pour introduction du conducteur; 7 raccords; isolé; gris

## 1.2.3 Couvercle

### 1.2.3.1 Couvercle



Réf.: 231-668

Tiges de fermeture; pour la fermeture de points de connexion non utilisés; gris

## 1.2.5 Outil

### 1.2.5.1 Outil de manipulation



Réf.: 231-231

Outil de manipulation universel; rouge



Réf.: 209-130

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 1 raccord; pour série 264 (1 / 2 prises), séries 280, 281 (jusqu'à 3 prises); naturel



Réf.: 231-131

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 1 raccord; solitaire; blanc



Réf.: 231-291

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 1 raccord; solitaire; rouge



Réf.: 280-440

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 10 raccords; blanc



Réf.: 280-432

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 2 raccords; blanc



Réf.: 280-433

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 3 raccords; blanc



Réf.: 280-434

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 4 raccords; blanc



Réf.: 280-435

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 5 raccords; gris



Réf.: 280-436

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 6 raccords; blanc



Réf.: 280-437

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 7 raccords; blanc



Réf.: 280-438

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 8 raccords; blanc



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.: 231-159

Outil de manipulation; naturel



Réf.: 209-132

Outil de manipulation; pour la connexion du peigne de pontage à insérer; à partir de matière isolante; 2 raccords; naturel

### 1.2.5.1 Outil de manipulation



**Réf.: 210-250**

Outil de manipulation; pour MCS MINI et MIDI avec connexion CAGE CLAMP®; rouge

### 1.2.6 Réducteur isolant de sécurité

#### 1.2.6.1 Réducteur isolant de sécurité



**Réf.: 231-670**

Réducteur isolant de sécurité; 0,08-0,2 mm<sup>2</sup> / 0,2 mm<sup>2</sup> « r »; blanc



**Réf.: 231-671**

Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>; gris clair



**Réf.: 231-672**

Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm<sup>2</sup>; gris foncé

### 1.2.7 Repérage

#### 1.2.7.1 Bande de repérage



**Réf.: 210-331/500-103**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-12 (300x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**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.: 210-332/500-205**

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.: 210-331/500-104**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 13-24 (300x); Largeur interlignes 2,3 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.: 210-332/500-206**

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

### Indications de manipulation

#### Application

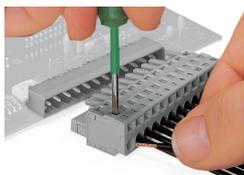


Connecteur mâle, avec brides Snap-In pour applications traversantes, pour épaisseur de tôle 0,5 ... 2,5 mm

## Raccorder le conducteur



Raccordement du conducteur – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation 3,5 mm dans l'axe du conducteur.



Raccordement du conducteur – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation (largeur de lame 3,5 mm) - perpendiculairement à l'axe du conducteur.

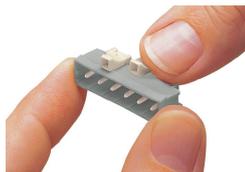


Raccordement des conducteurs – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation 231-291



Raccordement du conducteur à l'aide de l'outil de manipulation

## Codage



Détrompage d'un connecteur mâle – encliqueter le (les) détrompeur(s).

## Tester



Tester - Connecteur femelle avec connexion CAGE CLAMP®  
Prise de test enfichable perpendiculairement à l'axe que le conducteur avec fiche de contrôle Ø 2 mm ou Ø 2,3 mm.

## Montage

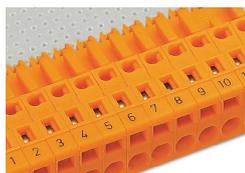


Connecteur mâle avec plaque de décharge de traction



Boîtier de décharge de traction, dans l'exemple d'un connecteur mâle avec CAGE CLAMP®

## Repérage



Marquage par impression directe ou avec bandes de marquage adhésives.