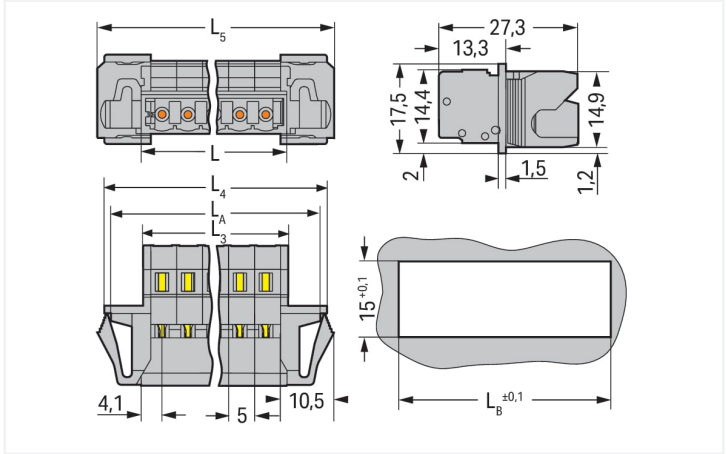
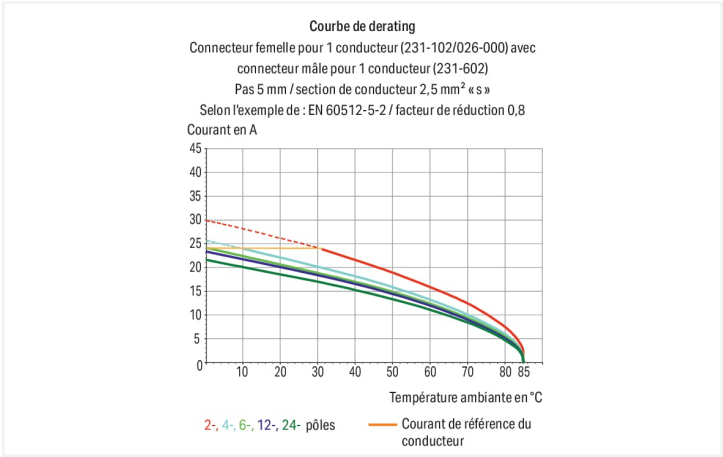




Couleur: ■ gris



Dimensions en mm
 $L = (\text{nombre de pôles} \times \text{pas}) + 3,2 \text{ mm}$
 $L3 = L - 0,2 \text{ mm}$
 $L4 = L3 + 15,2 \text{ mm}$
 $L5 = L3 + 18 \text{ mm}$
 $LA = L3 + 12,6 \text{ mm}$
 $LB = L3 + 13,2 \text{ mm}$



Connecteur mâle série 231, gris

Avec ce connecteur mâle (numéro d'article 231-613/114-000) l'objectif principal est de réaliser une installation électrique sans faille. Optez pour une sécurité éprouvée lors de la conception de votre appareil : nos connecteurs pour circuits imprimés vous font bénéficier de possibilités d'utilisation polyvalentes. 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. Une longueur de dénudage de 8 à 9 mm est nécessaire pour le raccordement du conducteur de ce connecteur mâle. Ce produit utilise la technologie CAGE CLAMP®. Avec la technologie universelle CAGE CLAMP®, vous disposez d'un raccord fiable et sans entretien pour relier tous les types de conducteurs à l'aide d'une cage à ressort. Ni le prétraitement des conducteurs ni le sertissage d'embouts d'extrémité ne sont requis. Les dimensions sont 86 x 17,5 x 27,5 mm en largeur x hauteur x profondeur. Ce connecteur mâle est adapté aux sections de conducteur de 0,08 mm² à 2,5 mm² en fonction du type de câble. Les contacts sont en cuivre électrolytique (Cu), le crochet d'accroche est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi) et le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. De l'Étain a été employé pour la surface des contacts. Un outil de manipulation permet de manipuler ce connecteur mâle. Le montage s'effectue traversant.



Remarques	
Remarque de sécurité 1	Le MCS – <i>MULTI CONNECTION SYSTEM</i> – 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	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
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 mm² / 28 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 1,5 mm²
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 2,5 mm²
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Nombre de pôles	13
Axe du conducteur vers la prise	0 °

Données géométriques	
Pas	5 mm / 0.197 inch
Largeur	86 mm / 3.386 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	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	0,588 MJ
Poids	21,7 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)	25 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4050821216117
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 231-613/114-000



Documentation

Informations complémentaires
Technical Section
03.04.2019
pdf 2027.26 KB



Données CAD/CAE

Données CAD
2D/3D Models 231-613/114-000



Données CAE
ZUKEN Portal 231-613/114-000



1 Produits correspondants

1.1 Produit complémentaire

1.1.1 Connecteur femelle



Réf.: [231-113/026-000](#)
Connecteur femelle pour 1 conducteur;
CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 13
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 mm² / 0,2 mm² « r »; blanc



Réf.: 231-671
Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm²; gris clair



Réf.: 231-672
Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm²; 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



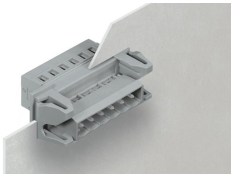
Réf.: 210-332/500-204
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 17-32 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



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

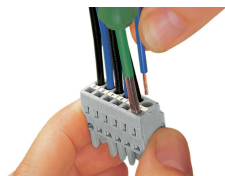
Indications de manipulation

Application

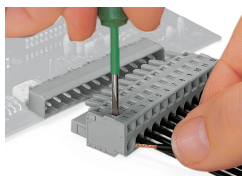


Connecteur mâle, avec brides Snap-In pour applications traversantes, pour épaisseur de tôle 0,5 ... 2,5 mm

Raccorder le conducteur



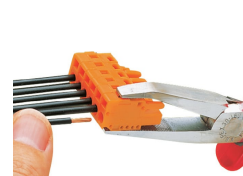
Raccordement du conducteur – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation 3,5 mm dans l'axe du conducteur.



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.

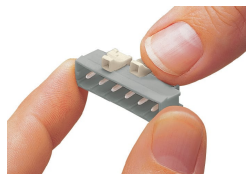


Raccordement des conducteurs – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation 231-291



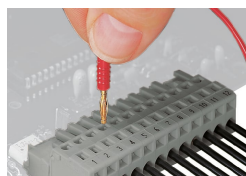
Raccordement du conducteur à l'aide de l'outil de manipulation

Codage



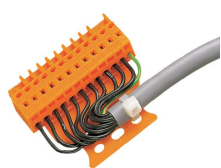
Détrompage d'un connecteur mâle – encliquer le (les) détrompeur(s).

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

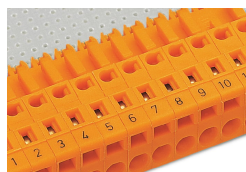


Connecteur mâle avec plaque de décharge de traction



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.