

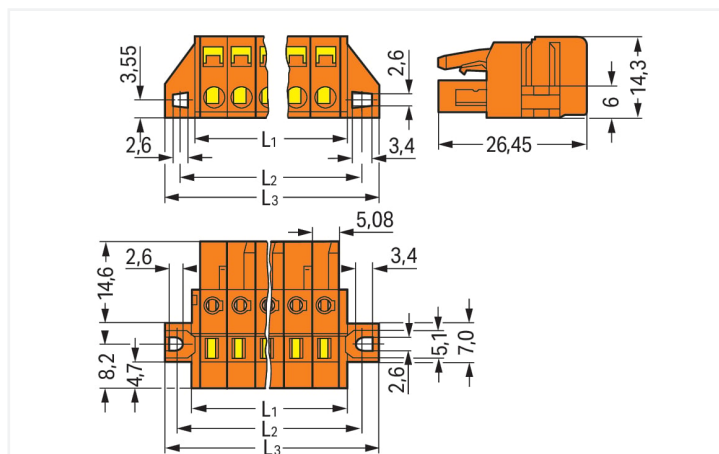
Fiche technique | Référence: 231-323/031-000

Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5,08 mm; 23 pôles; Bride de fixation; 2,50 mm²; orange

<https://www.wago.com/231-323/031-000>



Couleur: ■ orange



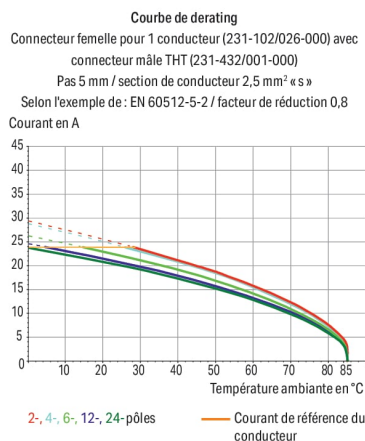
Dimensions en mm

$L1 = (\text{nombre de pôles} \times \text{pas}) + 3 \text{ mm}$

$L2 = (\text{nombre de pôles} \times \text{pas}) + 8,8 \text{ mm}$

$L3 = (\text{nombre de pôles} \times \text{pas}) + 14,8 \text{ mm}$

Connecteurs femelles de 2 à 3 pôles – seulement 1 crochet d'arrêt



Connecteur femelle série 231 pas de 5.08 mm

Le connecteur femelle au numéro d'article 231-323/031-000, assure une installation électrique impeccable. Optez pour une sécurité infaillible lors de la conception de votre appareil : nos connecteurs pour circuits imprimés vous font bénéficier de possibilités d'utilisation multiples. Ces connecteurs pour circuits imprimés à la tension nominale de 320 V sont adaptés à des courants électriques allant jusqu'à 16 A. Le produit s'adapte donc également aux dispositifs à la consommation importante. Pour le raccordement du conducteur, ce connecteur femelle nécessite des longueurs de dénudage entre 8 et 9 mm. Ce produit se base sur 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 indispensable de sertir des embouts d'extrémité. Les dimensions sont de largeur x hauteur x profondeur 131,64 x 14,3 x 26,45 mm. Selon le type de câble, ce connecteur femelle est adapté aux sections de conducteur allant de 0,08 mm² à 2,5 mm². Les contacts sont en alliage de cuivre, le crochet d'accroche est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi) et le boîtier orange en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. De l'Étain a été utilisé pour la surface des contacts. Un outil de manipulation permet d'actionner ce connecteur femelle. Les connecteurs pour circuits imprimés sont conçus pour être installés traversant, en surface et peuvent être fixés avec une bride de fixation.



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 :	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	16 A	16 A	16 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	23	
Nombre total des potentiels	23	
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	23	
Axe du conducteur vers la prise	0°	

Données géométriques	
Pas	5,08 mm / 0.2 inch
Largeur	131,64 mm / 5.183 inch
Hauteur	14,3 mm / 0.563 inch
Profondeur	26,45 mm / 1.041 inch



Données mécaniques	
codage variable	Oui
Type de fixation	Bride de fixation
Type de montage	Montage traversant Montage en surface
Protection contre une éventuelle torsion	Oui

Connexion	
Version de contact dans le domaine des connecteurs	Connecteur femelle
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	orange
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	Alliage de cuivre
Surface du contact	Étain
Charge calorifique	0,609 MJ
Poids	42,4 g

Conditions d'environnement	
Plage de températures limites	-60 ... +85 °C
Température d'utilisation	-35 ... +60 °C

Test d'environnement (conditions environnementales)	
Spécification de test Applications ferroviaire Véhicules Matériel électronique	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Exécution de test Applications ferroviaires - Matériels d'ex- ploitation de véhicules ferroviaires - Tests pour vibrations et chocs	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
Spectre/site de montage	Test de durée de vie catégorie 1, classe A/B
Test de fonctionnement avec oscillations sous forme de bruit	Test réussi selon le point 8 de la norme.
Fréquence	f ₁ = 5 Hz bis f ₂ = 150 Hz f ₁ = 5 Hz bis f ₂ = 150 Hz
Accélération	0,101g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) 0,572g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) 5g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes)
Durée de test par axe	10 min. 5 h
Directions de test	Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z
Surveillance des défauts de contact/in- terruptions de contact	réussi
Mesure de la chute de tension avant et après chaque axe	réussi
Test de durée de vie simulé grâce à des niveaux accrus d'oscillations sous forme de bruit	Test réussi selon le point 9 de la norme.
Champ d'application élargi : surveillance des défauts de contact/interruptions de contact	réussi réussi



Test d'environnement (conditions environnementales)	
Champ d'application élargi : mesure de la chute de tension avant et après chaque axe	réussi réussi
Essai de choc	Test réussi selon le point 10 de la norme
Forme du choc	Demi-sinusoidal
Durée du choc	30 ms
Nombre de chocs de l'axe	3 pos. et 3 neg.
Résistance aux vibrations et aux chocs sur les équipements des véhicules ferroviaires	réussi

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	4044918350396
Numéro du tarif douanier	85366990990

Conformité environnementale du produit	
État de conformité RoHS	Compliant,No Exemption

Approbations / certificats

Homologations générales			Déclarations de conformité et de fabricant		
   					
Homologation	Norme	Nom du certificat	Homologation	Norme	Nom du certificat
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756/A1	Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354			
cURus Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172			
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-121453			
UL UL International Germany GmbH	UL 1977	E45171			

Homologations pour le secteur marine



Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Ship- ping	-	19-HG1869876-PDA

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité
Environmental Product Compliance 231-323/031-000



Documentation

Informations complémentaires
Technical Section 03.04.2019 pdf 2027.26 KB



Données CAD/CAE

Données CAD
2D/3D Models 231-323/031-000



Données CAE
EPLAN Data Portal 231-323/031-000
ZUKEN Portal 231-323/031-000



1 Produits correspondants

1.1 Produit complémentaire

1.1.1 Connecteur mâle



Réf.: [231-653](#)
Connecteur mâle pour 1 conducteur; CA-
GE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5,08 mm; 23
pôles; 2,50 mm²; orange

Réf.: [231-553/001-000](#)
Connecteur mâle THT; Broche à souder
1,0 x 1,0 mm; Coudé; Pas 5,08 mm; 23
pôles; orange

Réf.: [231-353/001-000](#)
Connecteur mâle THT; Broche à souder
1,0 x 1,0 mm; Droit; Pas 5,08 mm; 23
pôles; orange

1.2 Accessoires en option			
1.2.1 Contact de pontage			
1.2.1.1 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			
1.2.2 Couvercle			
1.2.2.1 Couvercle			
Réf.: 231-669 Tiges de fermeture; pour la fermeture de points de connexion non utilisés; orange			
1.2.4 Montage			
1.2.4.1 Matériel de montage			
Réf.: 209-147 Vis autotaraudeuse	Réf.: 231-194 Vis autotaraudeuse; B 2,2x13, trou de fixation R 1,8 mm	Réf.: 231-295 Vis avec écrou	Réf.: 231-195 Vis avec écrou; M2x12, pour bride de fixation
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

1.2.6 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.: 210-331/508-103
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-12 (200x); Largeur interlignes 2,3 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.: 210-332/508-205
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.: 210-331/508-104
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 13-24 (200x); Largeur interlignes 2,3 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.: 210-332/508-206
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

1.2.8 Tester et mesurer

1.2.8.1 Accessoire de test



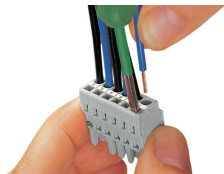
Réf.: 231-661
Fiche de contrôle pour connecteurs femelles; pour les pas de 5 mm et 5,08 mm; 2,50 mm²; gris clair



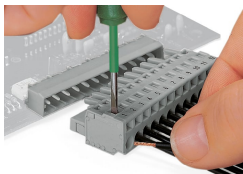
Réf.: 210-136
Fiche de contrôle; Ø 2 mm; avec câble de longueur 500 mm; rouge

Indications de manipulation

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



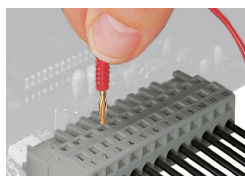
Raccordement du conducteur à l'aide de l'outil de manipulation

Codage



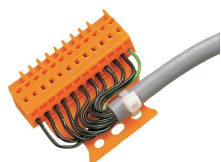
Détrompage d'un connecteur femelle – couper la(les) tige(s) de codage.

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

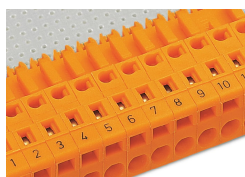


Connecteur mâle avec plaque de décharge de traction



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

Repérage



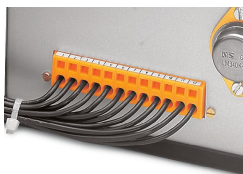
Marquage par impression directe ou avec bandes de marquage adhésives.

Application



Connecteur femelle avec brides de fixation en tant que connecteur traversant de circuit imprimé ; raccordement du conducteur - actionnement dans la direction de connexion du conducteur.

Application



Connecteurs pour circuits imprimés ;
connecteur femelle avec brides de fixation
en tant que passage de plaques frontales
pour raccordement externe d'un conduc-
teur

Application



Connecteur femelle à 16 pôles avec bri-
des de fixation dans un insert 19" ; raccor-
dement du conducteur - actionnement
dans la direction de connexion du conduc-
teur.