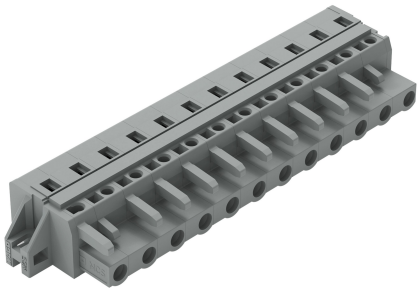
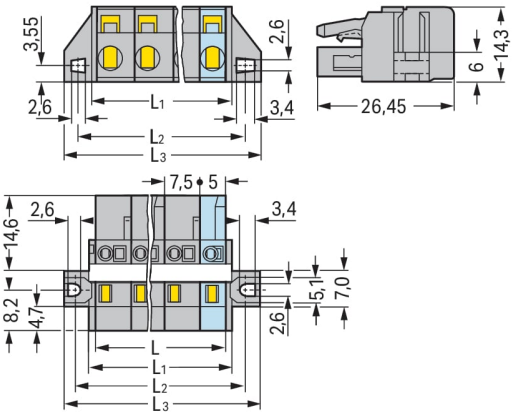
Fiche technique | Référence: 231-212/027-000

Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 12 pôles; Bride de fixation; 2,50 mm²; gris

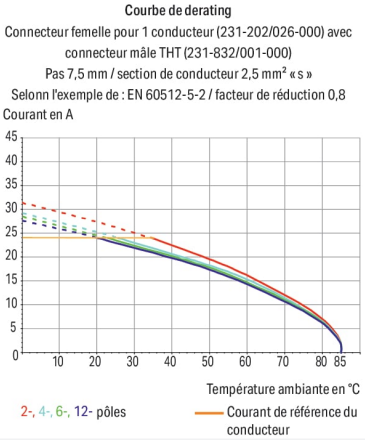
https://www.wago.com/231-212/027-000



Couleur: gris



Dimensions en mm
L = (nombre pôles – 1) x pas + 5 mm
L1 = L + 3 mm
L2 = L + 8,8 mm
L3 = L + 14,8 mm
Connecteurs femelles de 2 à 3 pôles – seulement 1 crochet d'arrêt



- Connexion universelle pour tous types de conducteurs
- Deux sens d'actionnement pour le ressort CAGE CLAMP® facilitent le câblage dans le pré-assemblage de câbles et sur les appareils
- Prise de test enfichable
- Avec possibilité de codage

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 :	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	500 V	630 V	1000 V
Tension assignée de tenue aux chocs	6 kV	6 kV	6 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	12
Nombre total des potentiels	12
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	12
Axe du conducteur vers la prise	0 °

Données géométriques

Pas	7,5 mm / 0.295 inch
Largeur	102,3 mm / 4.028 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
avec bande de renforcement	1
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	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	Alliage de cuivre
Surface du contact	Étain
Charge calorifique	1,094 MJ
Poids	26,2 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'exploitation 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/interruptions 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
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-sinusoïdal
Durée du choc	30 ms
Nombre de chocs de l'axe	3 pos. et 3 neg.

Test d'environnement (conditions environnementales)

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	4044918367486
Numéro du tarif douanier	85366990990

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	E 45171
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

Déclarations de conformité et de fabricant

Homologation	Norme	Nom du certificat
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready

Homologations pour le secteur marine

Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Shipping	-	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
231-212/027-000

Documentation

Informations complémentaires

Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB

Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models
231-212/027-000

Données CAE

EPLAN Data Portal
231-212/027-000

ZUKEN Portal
231-212/027-000

1 Produits correspondants

1.1 Produit complémentaire

1.1.1 Connecteur mâle

Réf.: 731-612
Connecteur mâle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 12 pôles; 2,50 mm²; gris

Réf.: 231-842/001-000
Connecteur mâle THT; Broche à souder 1,0 x 1,0 mm; Coudé; Pas 7,5 mm; 12 pôles; gris

Réf.: 231-242/001-000
Connecteur mâle THT; Broche à souder 1,0 x 1,0 mm; Droit; Pas 7,5 mm; 12 pôles; gris

1.2 Accessoires en option

1.2.1 Couvercle

1.2.1.1 Couvercle

Réf.: 231-668
Tiges de fermeture; pour la fermeture de points de connexion non utilisés; gris

1.2.3 Outil

1.2.3.1 Outil de manipulation

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.: 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

1.2.4 Réducteur isolant de sécurité

1.2.4.1 Réducteur isolant de sécurité

Réf.: 231-673
Réducteur isolant de sécurité; 0,08-0,2 mm² / 0,2 mm² « r »; blanc

Réf.: 231-674
Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm²; gris clair

Réf.: 231-675
Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm²; gris foncé

1.2.5 Repérage

1.2.5.1 Bande de repérage

Réf.: 210-331/750-202
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (100x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

Réf.: 210-332/750-020
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-20 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

1.2.6 Tester et mesurer

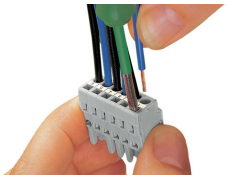
1.2.6.1 Accessoire de test

Réf.: 231-662
Fiche de contrôle pour connecteurs femelles; pour les pas de 7,5 mm et 7,62 mm; 2,50 mm²; gris clair

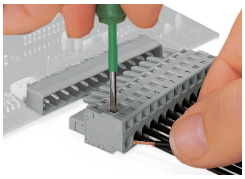
Réf.: 210-136
Fiche de contrôle; Ø 2 mm; avec câble de longueur 500 mm; rouge

Indications de manipulation

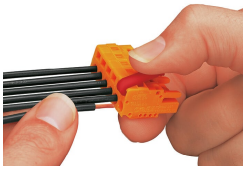
Raccorder le conducteur



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.



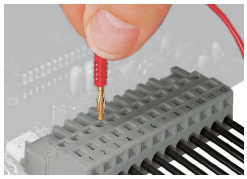
Raccordement des conducteurs – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation 231-291

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

Codage

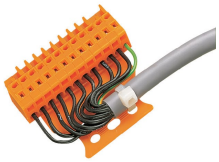
Détrompage d'un connecteur femelle – couper la(les) tige(s) de codage.

Tester

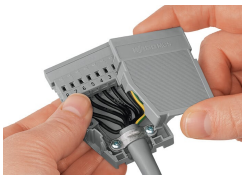


Tester - Connecteur femelle avec connexion CAGE CLAMP®
Prise de test enfichable perpendiculairement à l'axe que le conducteur avec fiche de contrôle Ø 2 mm ou Ø 2,3 mm.

Montage

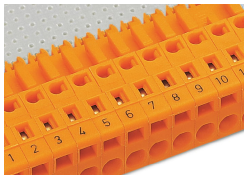


Connecteur mâle avec plaque de décharge de traction



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.