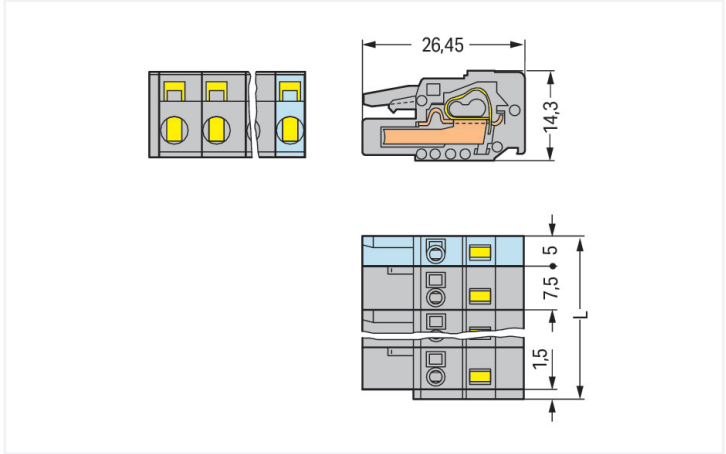
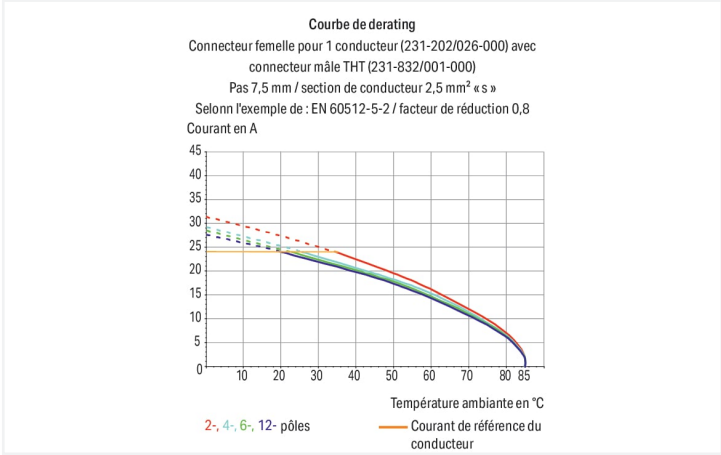


Couleur: ■ gris



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



Connecteur femelle série 231 pas de 7.5 mm

Le connecteur femelle au numéro d'article 231-202/026-000, permet une installation électrique impeccable. Optez pour une sécurité éprouvée lors de la conception de votre appareil : nos connecteurs pour circuits imprimés vous font bénéficier de possibilités d'utilisation multiples. Le courant et la tension nominaux sont des critères essentiels lors du choix de connecteurs pour circuits imprimés : ils fournissent des informations sur les domaines d'application possibles et les utilisations prévues. Pour ce produit, la tension nominale est de 630 V et le courant nominal de 16 A – ce qui le rend également adapté aux dispositifs friands en énergie. Pour le raccordement du conducteur, ce connecteur femelle nécessite des longueurs de dénudage entre 8 et 9 mm. 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 14 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 constitués en alliage de cuivre, le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation et le crochet de fixation est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi). La surface des contacts est constituée d'Étain. Ce connecteur femelle est actionné par un outil de manipulation.

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 <a href="https://configurator.wago.com">https://configurator.wago.com</a> .



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	2
Nombre total des potentiels	2
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	2
Axe du conducteur vers la prise	0 °

Données géométriques

Pas	7,5 mm / 0.295 inch
Largeur	14 mm / 0.551 inch
Hauteur	14,3 mm / 0.563 inch
Profondeur	26,45 mm / 1.041 inch

Données mécaniques

codage variable	Oui
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	<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	Alliage de cuivre	
Surface du contact	Étain	
Charge calorifique	0,129 MJ	
Poids	4,1 g	

Conditions d'environnement		
Plage de températures limites	-60 ... +85 °C	<b>Test d'environnement (conditions environnementales)</b>
Température d'utilisation	-35 ... +60 °C	
		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 <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 150 Hz f <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 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
		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.
		Résistance aux vibrations et aux chocs sur les équipements des véhicules ferro- viaires
		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)	100 pce(s)	
Type d'emballage	Carton	
Pays d'origine	DE	
GTIN	4044918343848	
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			
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			

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 231-202/026-000

Documentation

Informations complémentaires
Technical Section
03.04.2019
pdf 2027.26 KB

Données CAD/CAE

Données CAD
2D/3D Models 231-202/026-000

Données CAE
EPLAN Data Portal 231-202/026-000
ZUKEN Portal 231-202/026-000

1 Produits correspondants

1.1 Produit complémentaire

1.1.1 Connecteur mâle

 <b>Réf.: 232-562/007-000</b> Connecteur mâle de report; Fixation sur rail 35; 2 pôles; Pas 7,5 mm; gris	 <b>Réf.: 731-602</b> Connecteur mâle pour 1 conducteur; CA-GE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 2 pôles; 2,50 mm²; gris	 <b>Réf.: 731-602/114-000</b> Connecteur mâle pour 1 conducteur; CA-GE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 2 pôles; Bride à encliqueter; 2,50 mm²; gris	 <b>Réf.: 731-602/019-000</b> Connecteur mâle pour 1 conducteur; CA-GE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 2 pôles; Bride de fixation; 2,50 mm²; gris
 <b>Réf.: 731-602/018-000</b> Connecteur mâle pour 1 conducteur; CA-GE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 2 pôles; TS 35/pour montage en surface; Pieds de fixation; 2,50 mm²; gris	 <b>Réf.: 231-832/001-000/105-604/997-405</b> Connecteur mâle THR; Broche à souder 1,0 x 1,0 mm; Coudé; en bande; Pas 7,5 mm; 2 pôles; noir	 <b>Réf.: 231-832/001-000/105-604</b> Connecteur mâle THR; Broche à souder 1,0 x 1,0 mm; Coudé; Pas 7,5 mm; 2 pôles; noir	 <b>Réf.: 231-232/001-000/105-604/997-405</b> Connecteur mâle THR; Broche à souder 1,0 x 1,0 mm; Droit; en bande; Pas 7,5 mm; 2 pôles; noir
 <b>Réf.: 231-232/001-000/105-604</b> Connecteur mâle THR; Broche à souder 1,0 x 1,2 mm; Droit; Pas 7,5 mm; 2 pôles; noir	 <b>Réf.: 231-862/001-000/105-604/997-405</b> Connecteur mâle THR; Broche à souder 1,2 x 1,2 mm; Coudé; en bande; Pas 7,5 mm; 2 pôles; noir	 <b>Réf.: 231-862/001-000/105-604</b> Connecteur mâle THR; Broche à souder 1,2 x 1,2 mm; Coudé; Pas 7,5 mm; 2 pôles; noir	 <b>Réf.: 231-262/001-000/105-604/997-405</b> Connecteur mâle THR; Broche à souder 1,2 x 1,2 mm; Droit; en bande; Pas 7,5 mm; 2 pôles; noir
 <b>Réf.: 231-262/001-000/105-604</b> Connecteur mâle THR; Broche à souder 1,2 x 1,2 mm; Droit; Pas 7,5 mm; 2 pôles; noir	 <b>Réf.: 231-832/001-000</b> Connecteur mâle THT; Broche à souder 1,0 x 1,0 mm; Coudé; Pas 7,5 mm; 2 pôles; gris	 <b>Réf.: 231-232/001-000</b> Connecteur mâle THT; Broche à souder 1,0 x 1,0 mm; Droit; Pas 7,5 mm; 2 pôles; gris	 <b>Réf.: 231-862/001-000</b> Connecteur mâle THT; Broche à souder 1,2 x 1,2 mm; Coudé; Pas 7,5 mm; 2 pôles; gris
 <b>Réf.: 231-262/001-000</b> Connecteur mâle THT; Broche à souder 1,2 x 1,2 mm; Droit; Pas 7,5 mm; 2 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

1.2.2 Décharge de traction

1.2.2.1 Boîtier de décharge de traction



Réf.: 232-662  
Boîtier de décharge de traction; pour connecteurs femelles et mâles; en deux pièces; Pas 7,5 mm; 2 pôles; gris

1.2.4 Outil

1.2.4.1 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

1.2.5 Réducteur isolant de sécurité

1.2.5.1 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

1.2.6 Repérage

1.2.6.1 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

## 1.2.7 Tester et mesurer

### 1.2.7.1 Accessoire de test



#### Réf.: 231-662

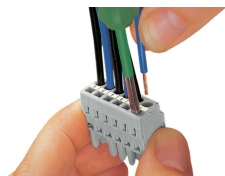
Fiche de contrôle pour connecteurs femelles; pour les pas de 7,5 mm et 7,62 mm; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris clair

#### Réf.: 210-136

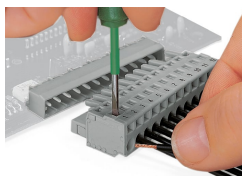
Fiche de contrôle; Ø 2 mm; avec câble de longueur 500 mm; rouge

## Indications de manipulation

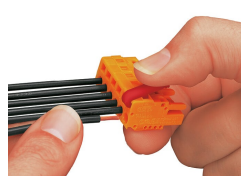
### Raccorder le conducteur



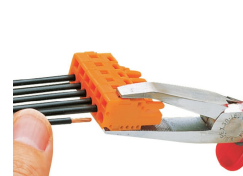
Raccordement du conducteur – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation 3,5 mm dans l'axe du conducteur.



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



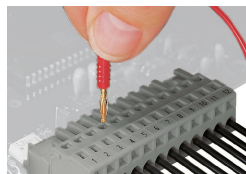
Raccordement du conducteur à l'aide de l'outil de manipulation

## Codage



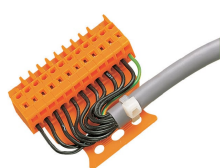
Détrompage d'un connecteur femelle – couper la(les) tige(s) de codage.

## 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

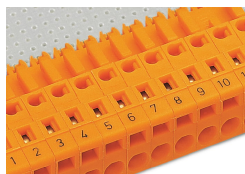


Connecteur mâle avec plaque de décharge de traction



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.