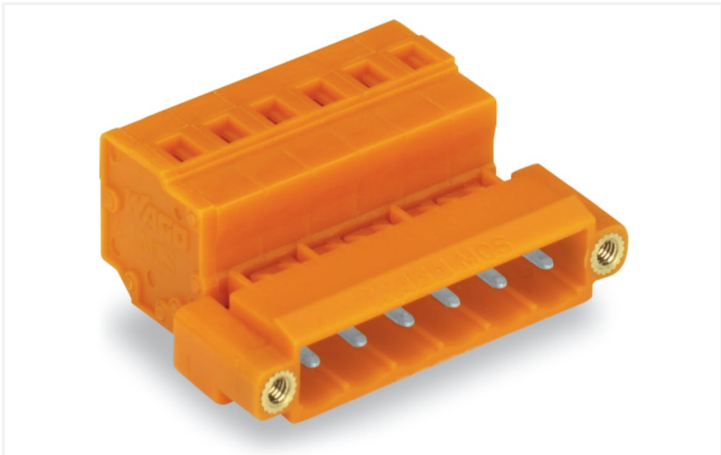


Fiche technique | Référence: 231-634/109-000

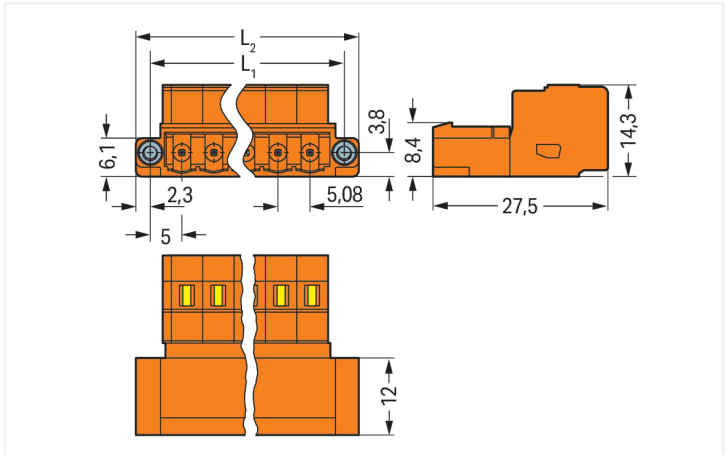
Connecteur mâle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5,08 mm; 4 pôles; Bride à écrou; 2,50 mm²; orange

<https://www.wago.com/231-634/109-000>



Couleur: ■ orange

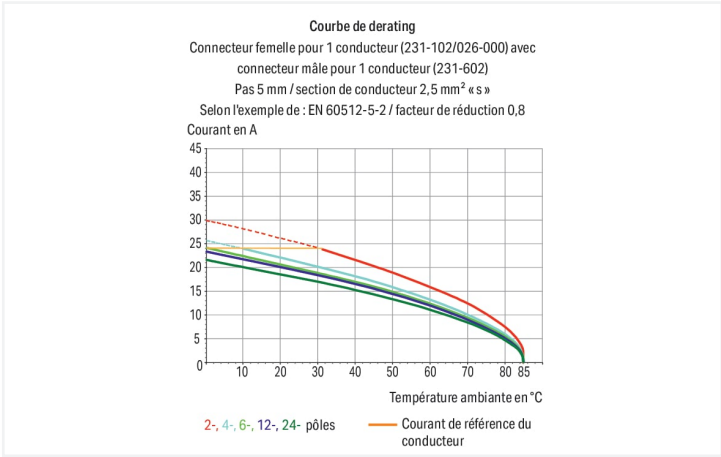
Identique à la figure



Dimensions en mm

L1 = (nombre de pôles x pas) + 5,4 mm

L2 = (nombre de pôles x pas) + 10 mm



Connecteur mâle série 231, orange

Avec ce connecteur mâle, portant le numéro d'article 231-634/109-000, l'objectif principal est de réaliser une installation électrique sans faille. Avec nos connecteurs pour circuits imprimés, vous bénéficiez d'un système de connexion universel qui peut être utilisé de manière polyvalente : en tant que connecteur pour circuits imprimés, en tant que connexion passante, en tant que connexion volante pour différents types de montage, ou en tant que connecteur de bornes sur rail enfichables. Le courant et la tension nominaux sont des critères essentiels dans le 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 320 V et le courant nominal de 12 A. Ce connecteur mâle nécessite une longueur de dénudage entre 8 à 9 mm pour le raccordement au conducteur. Ce produit utilise 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 30,22 x 14,3 x 27,5 mm. Selon le type de câble, ce connecteur mâle est adapté aux sections de conducteur allant de 0.08 mm² à 2.5 mm². Le crochet d'accroche est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi), les contacts sont constitués en cuivre électrolytique (Cu) et le boîtier orange en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. De l'Étain a été employé pour la surface des contacts. Ce connecteur mâle est actionné par un outil de manipulation.



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	4
Nombre total des potentiels	4
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	4
Axe du conducteur vers la prise	0 °

Données géométriques	
Pas	5,08 mm / 0.2 inch
Largeur	30,22 mm / 1.19 inch
Hauteur	14,3 mm / 0.563 inch
Profondeur	27,5 mm / 1.083 inch



Données mécaniques		
codage variable		Oui
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
Verrouillage de la connexion par enfichage		Bride à écrou
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		Cuivre électrolytique (E _{Cu})
Surface du contact		Étain
Charge calorifique		0,121 MJ
Poids		7,1 g
Conditions d'environnement		
Plage de températures limites		-60 ... +100 °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)	50 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4044918283076
Numéro du tarif douanier	85366930000

Conformité environnementale du produit	
CAS-No.	7439-92-1
Liste des substances candidates REACH	Lead
État de conformité RoHS	Compliant,With Exemption
Exemption RoHS	6(c)
SCIP notification number (Autriche)	807e255c-08e2-46ea-9836-c287e00be6d4
SCIP notification number (Belgique)	a505c511-4b53-41dd-82e2-bc4a2ed725a7
SCIP notification number (Bulgarie)	feb3c161-1eb8-475a-9589-525c9692c493
SCIP notification number (République tchèque)	fc0cca99-3ec8-4f09-aa90-e11beb39aefc
SCIP notification number (Danemark)	de3a1c18-99ed-49ba-9175-c5f62de2f3ec
SCIP notification number (Finlande)	7434ef85-7235-43fd-8c79-ea0508dbf03d
SCIP notification number (France)	b101b06e-b52c-4844-acdf-094002145d69
SCIP notification number (Allemagne)	78823d7d-8de7-497f-92f2-9bfa85527471
SCIP notification number (Hongrie)	30af10f4-c12b-47fe-9bf1-080a1c21f020
SCIP notification number (Italie)	c87febfe-66f8-4f22-bad4-d9063153823b
SCIP notification number (Pays bas)	5492e25c-b01d-432f-b7b3-f2fd7e083a0d
SCIP notification number (Pologne)	4e385eb2-1e82-4811-90b6-fd36b9a6e1fd
SCIP notification number (Roumanie)	f5d29c92-fff9-4e57-a70f-80cb15942123
SCIP notification number (Suède)	a5d1a0c4-1b5c-4aa7-bf94-4e167a7c4d60



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
UL UL International Germany GmbH	UL 1977	E45171
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
BV Bureau Veritas S.A.	IEC 60998	11915/D0 BV

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité
Environmental Product Compliance 231-634/109-000



Documentation

Informations complémentaires
Technical Section
03.04.2019
pdf 2027.26 KB



Données CAD/CAE

Données CAD
2D/3D Models 231-634/109-000



Données CAE
EPLAN Data Portal 231-634/109-000
ZUKEN Portal 231-634/109-000





1 Produits correspondants

1.1 Produit complémentaire

1.1.1 Connecteur femelle



Réf.: [2231-304/107-000](#)
Connecteur femelle pour 1 conducteur;
Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®;
2,5 mm²; Pas 5,08 mm; 4 pôles; Flasque à
vis; 2,50 mm²; orange



Réf.: [231-304/107-000](#)
Connecteur femelle pour 1 conducteur;
CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5,08 mm; 4
pôles; Flasque à vis; 2,50 mm²; orange



Réf.: [231-2303/107-000](#)
Connecteur femelle pour 2 conducteurs;
Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5,08
mm; 3 pôles; Flasque à vis; 2,50 mm²;
orange

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.: [231-902](#)
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

1.2.3 Couvercle

1.2.3.1 Couvercle



Réf.: [231-669](#)
Tiges de fermeture; pour la fermeture de
points de connexion non utilisés; orange

1.2.4 Décharge de traction

1.2.4.1 Boîtier de décharge de traction



Réf.: [232-634](#)
Boîtier de décharge de traction; pour
connecteurs femelles et mâles; en deux
pièces; Pas 5,08 mm; 4 pôles; orange

1.2.6 Outil

1.2.6.1 Outil de manipulation



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.: 280-432
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.: 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.: 209-132
Outil de manipulation; pour la connexion du peigne de pontage à insérer; à partir de matière isolante; 2 raccords; naturel

1.2.7 Réducteur isolant de sécurité

1.2.7.1 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

1.2.8 Repérage

1.2.8.1 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



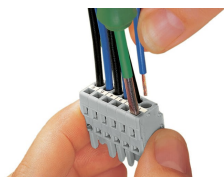
Réf.: 210-332/508-204
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 17-32 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



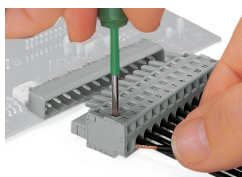
Réf.: 210-332/508-206
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

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.

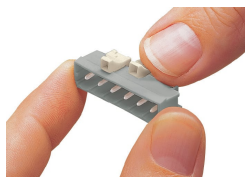


Raccordement des conducteurs – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation 231-291



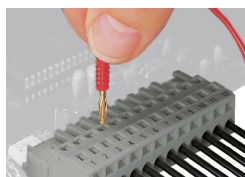
Raccordement du conducteur à l'aide de l'outil de manipulation

Codage



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

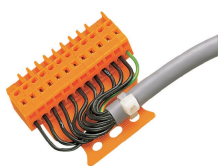
Tester



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

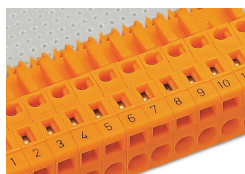


Connecteur mâle avec plaque de décharge de traction



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.

