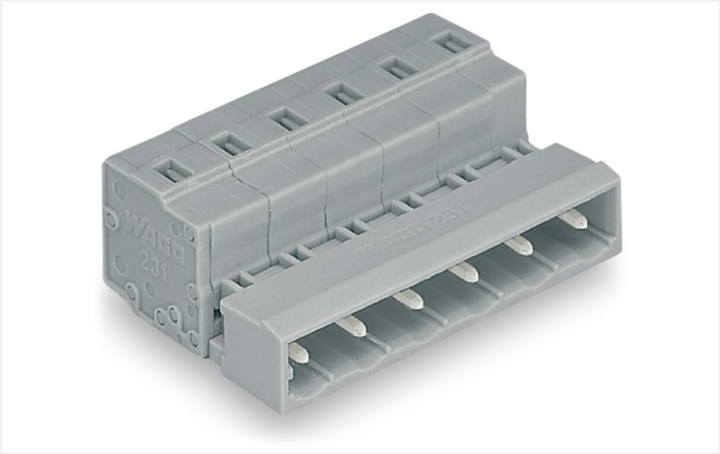
Fiche technique | Référence: 731-611

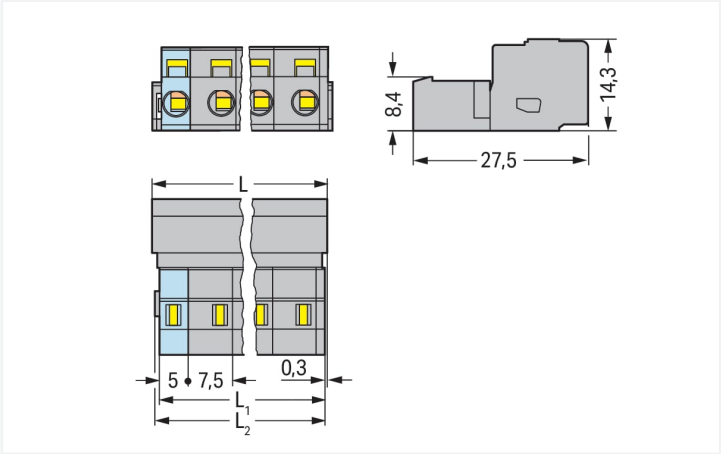
Connecteur mâle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; 2,50 mm²; gris

https://www.wago.com/731-611

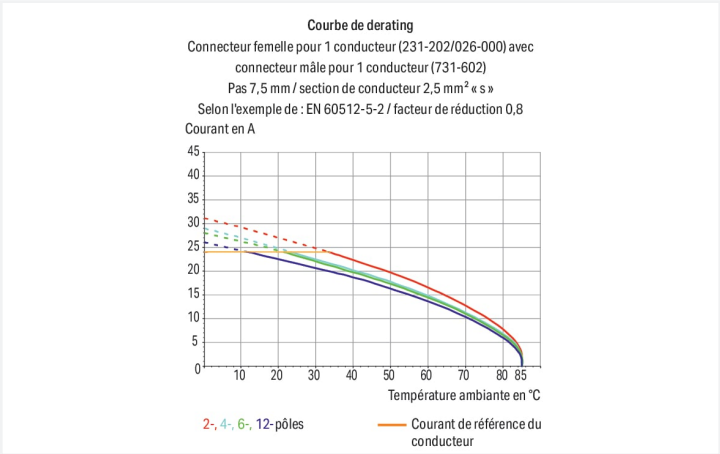


Couleur: gris

Identique à la figure



Dimensions en mm
L = (nombre pôles – 1) x pas + 8,2 mm
L1 = L – 1,7 mm
L2 = L – 1,2 mm



Connecteur mâle série 731 pas de 7.5 mm

Le connecteur mâle au numéro d'article 731-611, assure une installation électrique sans faille. Les connecteurs pour circuits imprimés vous proposent une flexibilité maximale pour différents types de montage. Les connecteurs pour circuits imprimés tenant la tension nominale de 630 V peuvent supporter un courant nominal allant jusqu'à 12 A. Ils peuvent donc également être utilisés pour des dispositifs à la consommation importante. Pour la connexion du conducteur, ce connecteur mâle nécessite des longueurs de dénudage entre 8 et 9 mm. Ce produit utilisela 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 nécessaires. Les dimensions sont 83,2 x 14,3 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 de fixation est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi) et le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. La surface des contacts est en Étain. Ce connecteur mâle 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 :	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	500 V	630 V	1000 V
Tension assignée de tenue aux chocs	6 kV	6 kV	6 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	11
Nombre total des potentiels	11
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	11
Axe du conducteur vers la prise	0 °

Données géométriques

Pas	7,5 mm / 0.295 inch
Largeur	83,2 mm / 3.276 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

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	0,605 MJ
Poids	20,4 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'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.
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)	25 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4044918267229
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
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
DNV DNV GL SE	-	TAE000016Z
LR Lloyds Register	IEC 61984	96/20035 (E5)

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product Compliance 731-611

Documentation

Informations complémentaires

Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB

Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models 731-611

Données CAE

EPLAN Data Portal 731-611

ZUKEN Portal 731-611

1 Produits correspondants

1.1 Produit complémentaire

1.1.1 Connecteur femelle

Réf.: 732-111/026-000
Connect. femelle p. 1 conducteur ; coudé; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; 2,50 mm²; gris

Réf.: 731-541/031-000
Connect. femelle p. 1 conducteur ; coudé; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Bride de fixation; TS 35/pour montage en surface; 2,50 mm²; gris

Réf.: 731-541/008-000
Connect. femelle p. 1 conducteur ; coudé; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Pieds de fixation; 2,50 mm²; gris

Réf.: 2231-211/026-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; 2,50 mm²; gris

Réf.: 2231-211/031-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Bride de fixation; 2,50 mm²; gris

Réf.: 2231-211/037-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Cliquets de verrouillage latéraux; 2,50 mm²; gris

Réf.: 2231-211/008-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Pieds de fixation; 2,50 mm²; gris

Réf.: 231-211/026-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; 2,50 mm²; gris

Réf.: 231-211/027-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Bride de fixation; 2,50 mm²; gris

Réf.: 231-211/031-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Bride de fixation; 2,50 mm²; gris

Réf.: 231-211/037-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Cliquets de verrouillage latéraux; 2,50 mm²; gris

Réf.: 231-211/008-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Pieds de fixation; 2,50 mm²; gris

Réf.: 231-2211/026-000
Connecteur femelle pour 2 conducteurs; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; avec plaque d'extrémité intégrée; 2,50 mm²; gris

Réf.: 231-2211/037-000
Connecteur femelle pour 2 conducteurs; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Cliquets de verrouillage latéraux; 2,50 mm²; gris

Réf.: 232-841/031-000
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Bride de fixation; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris

Réf.: 232-841/047-000
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Bride intercalaire; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris

1.1.1 Connecteur femelle

Réf.: 232-841
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris

Réf.: 232-841/045-000
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris

Réf.: 232-841/039-000
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Cliquets de verrouillage; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris

Réf.: 232-741/031-000
Connecteur femelle THT; Droit; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Bride de fixation; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris

Réf.: 232-741/047-000
Connecteur femelle THT; Droit; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Bride intercalaire; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris

Réf.: 232-741
Connecteur femelle THT; Droit; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris

Réf.: 232-741/045-000
Connecteur femelle THT; Droit; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris

Réf.: 232-741/039-000
Connecteur femelle THT; Droit; Pas 7,5 mm; 11 pôles; Cliquets de verrouillage; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris

1.2 Accessoires en option

1.2.1 Codage

1.2.1.1 Codage

Réf.: 231-130
Détrompeur; encliquetable; gris clair

1.2.2 Couvercle

1.2.2.1 Couvercle

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

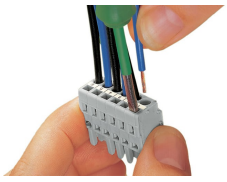
1.2.6.1 Bande de repérage

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

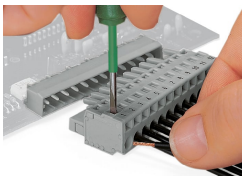
Réf.: 210-332/750-020
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-20 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

Indications de manipulation

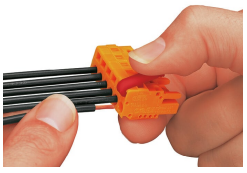
Raccorder le conducteur



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



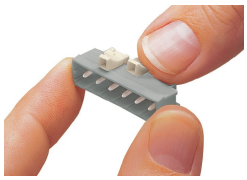
Raccordement du conducteur – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation (largeur de lame 3,5 mm) - perpendiculairement à l'axe du conducteur.



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

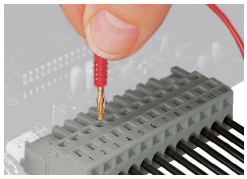
Raccordement du conducteur à l'aide de l'outil de manipulation

Codage



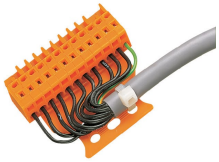
Détrompage d'un connecteur mâle – encliqueter le (les) détrompeur(s).

Tester

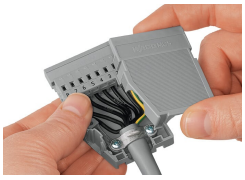


Tester - Connecteur femelle avec connexion CAGE CLAMP®
Prise de test enfichable perpendiculairement à l'axe que le conducteur avec fiche de contrôle Ø 2 mm ou Ø 2,3 mm.

Montage

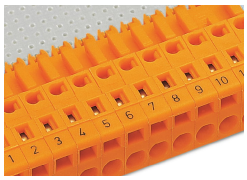


Connecteur mâle avec plaque de décharge de traction



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.