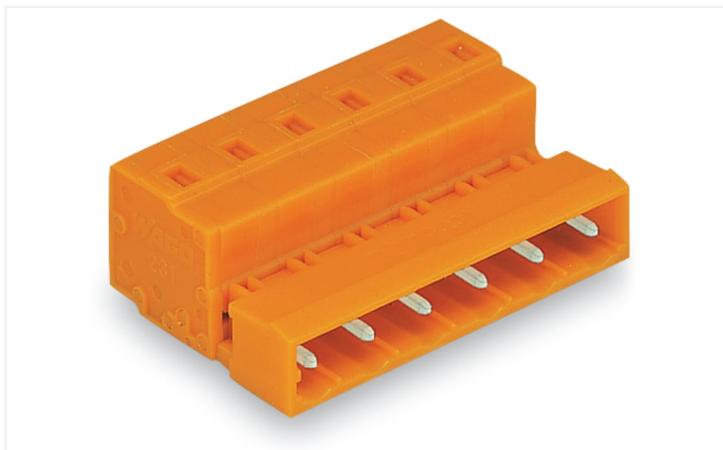


Fiche technique | Référence: 731-633

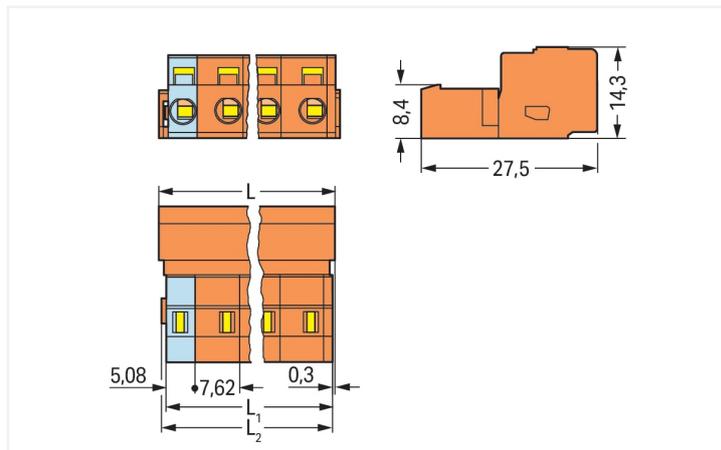
Connecteur mâle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; 2,50 mm²; orange

<https://www.wago.com/731-633>



Couleur: ■ orange

Identique à la figure



Dimensions en mm

$L = (\text{nombre pôles} - 1) \times \text{pas} + 8,2 \text{ mm}$

$L1 = L - 1,7 \text{ mm}$

$L2 = L - 1,2 \text{ mm}$

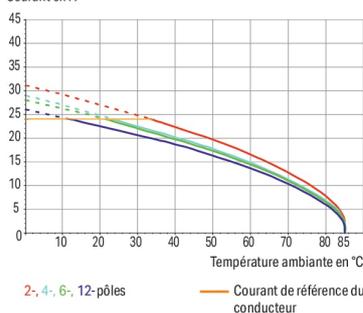
Courbe de derating

Connecteur femelle pour 1 conducteur (231-202/026-000) avec connecteur mâle pour 1 conducteur (731-602)

Pas 7,5 mm / section de conducteur 2,5 mm² « s »

Selon l'exemple de : EN 60512-5-2 / facteur de réduction 0,8

Courant en A



Connecteur mâle série 731, orange

Le connecteur mâle portant le numéro d'article 731-633, contribue à une installation électrique sans faille. Optez pour une sécurité éprouvée lors de la conception de votre appareil : nos connecteurs pour circuits imprimés vous font profiter de possibilités d'utilisation multiples. 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 630 V et le courant nominal de 12 A. Pour la connexion du conducteur, ce connecteur mâle nécessite des longueurs de dénudage entre 8 et 9 mm. Ce produit utilise la technologie CAGE CLAMP®. La connexion universelle CAGE CLAMP® fiable 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 nécessaire de sertir des embouts d'extrémité. Les dimensions sont 23,52 x 14,3 x 27,5 mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, ce connecteur mâle s'adapte aux sections de conducteur allant de 0,08 mm² à 2,5 mm². Le boîtier orange en Polyamide (PA66) assure l'isolation, les contacts sont constitués en cuivre électrolytique (Cu) et le crochet de fixation est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi). De l'Étain a été employé pour la surface des contacts. Pour ce connecteur mâle, l'actionnement s'effectue par 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	3
Nombre total des potentiels	3
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 mm ² / 28 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 1,5 mm ²
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 2,5 mm ²
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Nombre de pôles	3
Axe du conducteur vers la prise	0°

Données géométriques

Pas	7,62 mm / 0.3 inch
Largeur	23,52 mm / 0.926 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	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	0,113 MJ
Poids	5,7 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

Test d'environnement (conditions environnementales)

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)	100 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4044918267731
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	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
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 731-633	↓

Documentation

Informations complémentaires			
Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB	↓

Données CAD/CAE

Données CAD	
2D/3D Models 731-633	↓

Données CAE	
EPLAN Data Portal 731-633	↓
ZUKEN Portal 731-633	↓

1 Produits correspondants

1.1 Produit complémentaire

1.1.1 Connecteur femelle



Réf.: 732-123/026-000
Connect. femelle p. 1 conducteur ; coudé; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; 2,50 mm²; orange



Réf.: 2231-703/026-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; 2,50 mm²; orange



Réf.: 2231-703/031-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Bride de fixation; 2,50 mm²; orange



Réf.: 2231-703/037-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Cliquets de verrouillage latéraux; 2,50 mm²; orange



Réf.: 2231-703/008-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Pieds de fixation; 2,50 mm²; orange



Réf.: 2231-703/026-000/133-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Plaque de décharge de traction; 2,50 mm²; orange



Réf.: 231-703/026-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; 2,50 mm²; orange



Réf.: 231-703/031-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Bride de fixation; 2,50 mm²; orange



Réf.: 231-703/037-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Cliquets de verrouillage latéraux; 2,50 mm²; orange



Réf.: 231-703/008-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Pieds de fixation; 2,50 mm²; orange



Réf.: 231-2703/026-000
Connecteur femelle pour 2 conducteurs; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; avec plaque d'extrémité intégrée; 2,50 mm²; orange



Réf.: 231-2703/037-000
Connecteur femelle pour 2 conducteurs; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Cliquets de verrouillage latéraux; 2,50 mm²; orange



Réf.: 232-863/031-000
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Bride de fixation; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; orange



Réf.: 232-863/047-000
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Bride intercalaire; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; orange



Réf.: 232-863
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; orange



Réf.: 232-863/045-000
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; orange



Réf.: 232-863/039-000
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Cliquets de verrouillage; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; orange



Réf.: 232-763/031-000
Connecteur femelle THT; Droit; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Bride de fixation; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; orange



Réf.: 232-763/047-000
Connecteur femelle THT; Droit; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Bride intercalaire; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; orange



Réf.: 232-763
Connecteur femelle THT; Droit; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; orange

1.1.1 Connecteur femelle



Réf.: 232-763/045-000

Connecteur femelle THT; Droit; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; orange

Réf.: 232-763/039-000

Connecteur femelle THT; Droit; Pas 7,62 mm; 3 pôles; Cliquets de verrouillage; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; orange

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.: 231-669

Tiges de fermeture; pour la fermeture de points de connexion non utilisés; orange

1.2.3 Décharge de traction

1.2.3.1 Boîtier de décharge de traction



Réf.: 232-683

Boîtier de décharge de traction; pour connecteurs femelles et mâles; en deux pièces; Pas 7,62 mm; 3 pôles; orange

1.2.5 Outil

1.2.5.1 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

1.2.6 Réducteur isolant de sécurité

1.2.6.1 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

1.2.7 Repérage

1.2.7.1 Bande de repérage



Réf.: 210-331/762-202

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

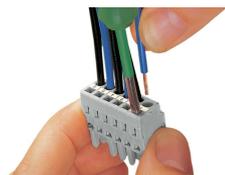


Réf.: 210-332/762-020

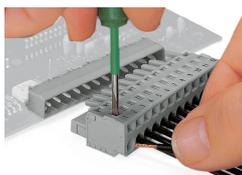
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-20 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

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.

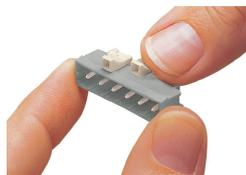


Raccordement des conducteurs – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation 231-291



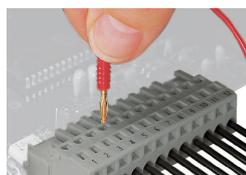
Raccordement du conducteur à l'aide de l'outil de manipulation

Codage



Détrompage d'un connecteur mâle – encliquer 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.

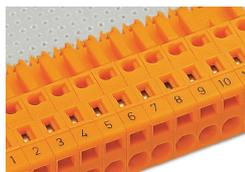
Montage



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.