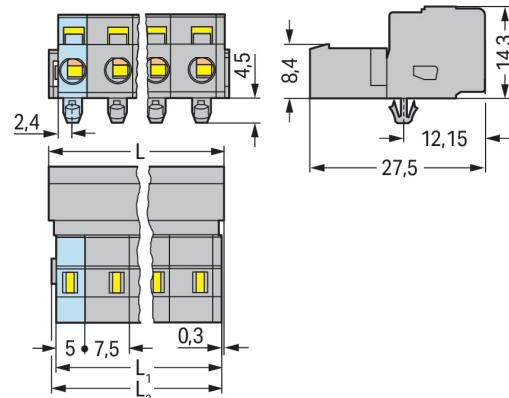


Couleur: ■ gris

Identique à la figure

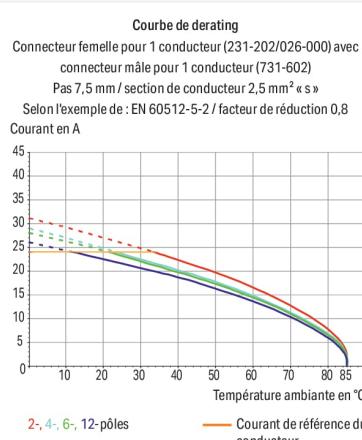


Dimensions en mm

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

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

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



Connecteur mâle série 731 avec 0 ° sortie de conducteur par rapport au sens d'enfichage

Avec ce connecteur mâle (numéro d'article 731-603/018-000) l'objectif primordial est de réaliser une installation électrique sans faille. Optez pour une sécurité éprouvée lors de la conception de votre appareil : nos connecteurs pour circuits imprimés pour circuits imprimés vous font bénéficier 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. Une longueur de dénudage de 8 à 9 mm est nécessaire pour le raccordement du conducteur de ce connecteur mâle. Cet article 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 indispensable de sertir des embouts d'extrémité. Les dimensions sont 23,2 x 18,8 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 mm<sup>2</sup> à 2,5 mm<sup>2</sup>. Le crochet de fixation est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi), les contacts sont en cuivre électrolytique (Cu) et le boîtier gris en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. La surface des contacts est constituée d'Étain. Ce connecteur mâle est actionné par un outil de manipulation. Le montage s'effectue en surface.

## 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
Tension de référence	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 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	3
Axe du conducteur vers la prise	0 °

## Données géométriques

Pas	7,5 mm / 0.295 inch
Largeur	23,2 mm / 0.913 inch
Hauteur	18,8 mm / 0.74 inch
Hauteur utile	14,3 mm / 0.563 inch
Profondeur	27,5 mm / 1.083 inch
Drilled hole diameter for snap-in mounting foot with tolerance	3,5 (+0,1) mm

**Données mécaniques**

codage variable	Oui
Épaisseur de tôle du boîtier	0,6 ... 1,2 mm / 0.024 ... 0.047 inch
Type de fixation	Pied de fixation à encliquer
Type de montage	Montage en surface
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	<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	Cuivre électrolytique ( $E_{Cu}$ )
Surface du contact	Étain
Charge calorifique	0,177 MJ
Poids	5,5 g

**Conditions d'environnement**

Plage de températures limites	-60 ... +100 °C	<b>Test d'environnement (conditions environnementales)</b>	
Température d'utilisation	-35 ... +60 °C	Spécification de test	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
		Applications ferroviaire	
		Véhicules	
		Matériel électronique	
		Exécution de test	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
		Applications ferroviaires - Matériaux d'exploitation de véhicules ferroviaires - Tests pour vibrations et chocs	
		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	$f_1 = 5 \text{ Hz bis } f_2 = 150 \text{ Hz}$ $f_1 = 5 \text{ Hz bis } f_2 = 150 \text{ Hz}$
		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.

**Test d'environnement (conditions environnementales)**

Champ d'application élargi : surveillance des défauts de contact/interruptions de contact	réussi
Champ d'application élargi : mesure de la chute de tension avant et après chaque axe	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)	100 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4044918266499
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
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  
731-603/018-000



## Documentation

## Informations complémentaires

Technical Section  
03.04.2019  
pdf  
2027.26 KB



## Données CAD/CAE

## Données CAD

2D/3D Models  
731-603/018-000



## Données CAE

EPLAN Data Portal  
731-603/018-000



ZUKEN Portal  
731-603/018-000



## 1 Produits correspondants

## 1.1 Produit complémentaire

## 1.1.1 Connecteur femelle



Réf.: 231-203/026-000

Connecteur femelle pour 1 conducteur;  
CAGE CLAMP®; 2,5 mm<sup>2</sup>; Pas 7,5 mm; 3  
pôles; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris

## 1.2 Accessoires en option

### 1.2.1 Adaptateur de montage

#### 1.2.1.1 Matériel de montage



Réf.: 209-148

Adaptateur de montage; pour connecteurs femelles et mâles; Largeur 25 mm; 3 pièces; gris

## 1.2.2 Codage

### 1.2.2.1 Codage



Réf.: 231-130

Détrompeur; encliquetable; gris clair

## 1.2.3 Couvercle

### 1.2.3.1 Couvercle



Réf.: 231-668

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

## 1.2.4 Décharge de traction

### 1.2.4.1 Boîtier de décharge de traction



Réf.: 232-663

Boîtier de décharge de traction; pour connecteurs femelles et mâles; en deux pièces; Pas 7,5 mm; 3 pôles; gris

## 1.2.6 Montage

### 1.2.6.1 Matériel de montage



Réf.: 209-137

Adaptateur de montage; utilisable comme butée d'arrêt; Largeur 6,5 mm; gris

## 1.2.7 Outil

## 1.2.7.1 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

## 1.2.8 Réducteur isolant de sécurité

## 1.2.8.1 Réducteur isolant de sécurité

**Réf: 231-673**Réducteur isolant de sécurité; 0,08-0,2 mm<sup>2</sup> / 0,2 mm<sup>2</sup> « r »; blanc**Réf: 231-674**Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>; gris clair**Réf: 231-675**Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm<sup>2</sup>; gris foncé

## 1.2.9 Repérage

## 1.2.9.1 Bande de repérage

**Réf: 210-331/750-202**

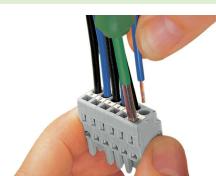
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (100x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

**Réf: 210-332/750-020**

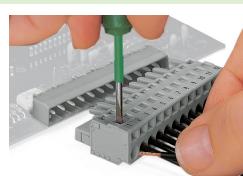
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-20 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

## 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.

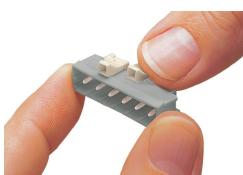


Raccordement des conducteurs – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation 231-291



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

## Codage



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

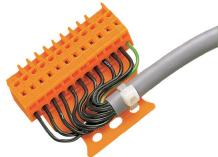
## Tester



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

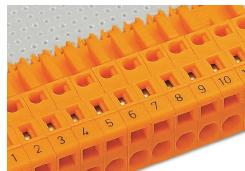


Connecteur mâle avec plaque de décharge de traction



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.