

Fiche technique | Référence: 731-640/018-000

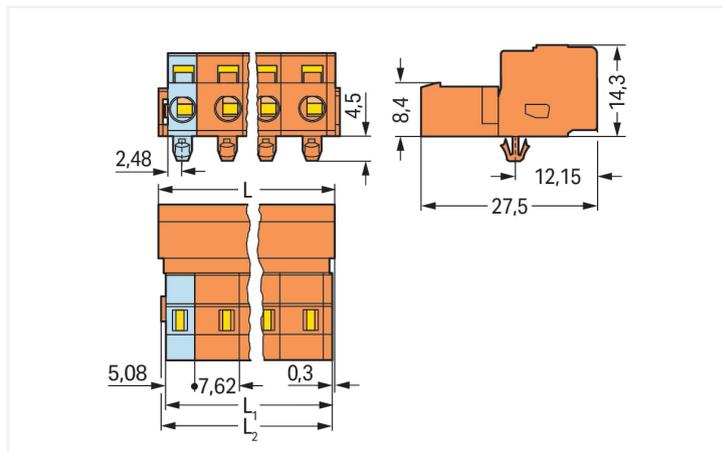
Connecteur mâle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 10 pôles; TS 35/pour montage en surface; Pieds de fixation; 2,50 mm²; orange

<https://www.wago.com/731-640/018-000>



Couleur: ■ orange

Identique à la figure



Dimensions en mm

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

$L_1 = L - 1,7 \text{ mm}$

$L_2 = L - 1,2 \text{ mm}$

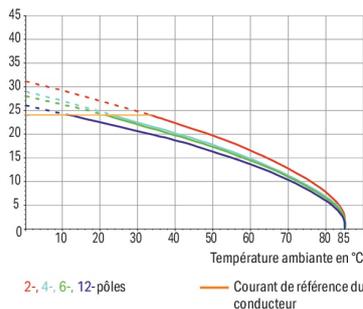
Courbe de derating

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 avec outil de manipulation

Le connecteur mâle portant le numéro d'article 731-640/018-000, contribue à une installation électrique irréprochable. Optez pour une sécurité éprouvée lors de la conception de votre appareil : nos connecteurs pour circuits imprimés pour circuits imprimés vous font profiter de possibilités d'utilisation polyvalentes. 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 12 A. Ce connecteur mâle nécessite une longueur de dénudage entre 8 à 9 mm pour la connexion au conducteur. 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 76,86 x 18,8 x 27,5 mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, ce connecteur mâle est adapté aux sections de conducteur allant de 0,08 mm² à 2,5 mm². Les contacts sont constitués en cuivre électrolytique (Cu), le crochet d'accroche est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi) et le boîtier orange en Polyamide (PA66) assure l'isolation. De l'Étain a été employé dans la surface des contacts. Un outil de manipulation permet d'actionner ce connecteur mâle. Les connecteurs pour circuits imprimés sont conçus pour être installés en surface et peuvent être fixés avec un Pied de fixation à encliqueter.

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 | 10 |
| Nombre total des potentiels | 10 |
| 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 | 10 |
| Axe du conducteur vers la prise | 0° |

Données géométriques

| | |
|--|--------------------------|
| Pas | 7,62 mm / 0.3 inch |
| Largeur | 76,86 mm / 3.026 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 encliqueter |
| 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 | 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 | 0,355 MJ |
| Poids | 18,2 g |

Conditions d'environnement

| | | | |
|-------------------------------|-----------------|--|--|
| Plage de températures limites | -60 ... +100 °C | Test d'environnement (conditions environnementales) | |
| 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 - Matériels 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 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. |

Test d'environnement (conditions environnementales)

| | |
|---|---|
| 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 | 4044918268301 |
| 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 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
731-640/018-000



Documentation

Informations complémentaires

Technical Section

03.04.2019

pdf

2027.26 KB



Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models
731-640/018-000



Données CAE

EPLAN Data Portal
731-640/018-000



ZUKEN Portal
731-640/018-000



1 Produits correspondants

1.1 Produit complémentaire

1.1.1 Connecteur femelle

Réf: [231-710/026-000](#)

Connecteur femelle pour 1 conducteur;
CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 7,62 mm; 10
pôles; 2,50 mm²; orange

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: 231-669

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

1.2.5 Montage

1.2.5.1 Matériel de montage



Réf: 209-137

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

1.2.6 Outil

1.2.6.1 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

1.2.7 Réducteur isolant de sécurité

1.2.7.1 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

1.2.8 Repérage

1.2.8.1 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

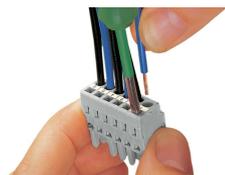


Réf: 210-332/762-020

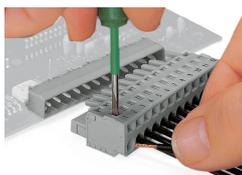
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-20 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

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.

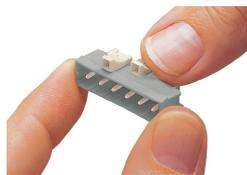


Raccordement des conducteurs – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation 231-291



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

Codage



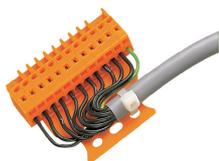
Détrompage d'un connecteur mâle - encliquer le (les) détrompeur(s).

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.

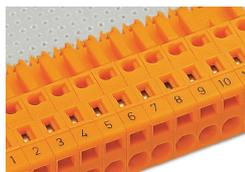
Montage



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.