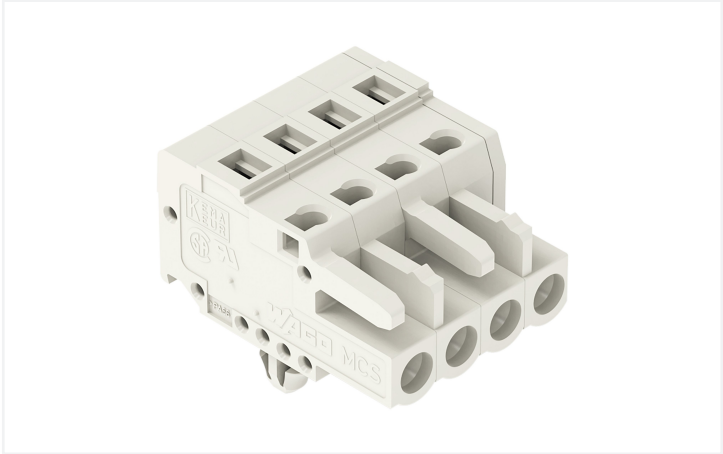


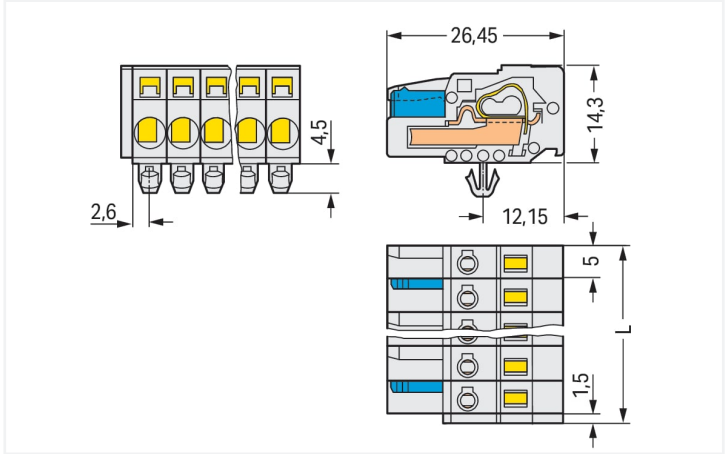
Fiche technique | Référence: 721-104/008-000

Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 4 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Pieds de fixation; 2,50 mm²; gris clair

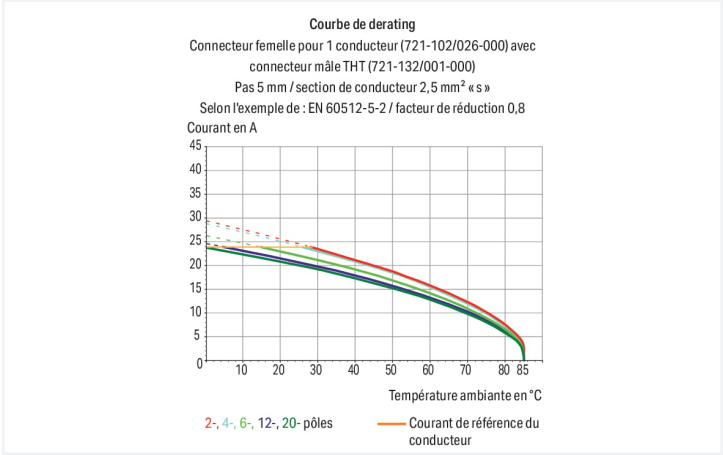
<https://www.wago.com/721-104/008-000>



Couleur: ■ gris clair



Dimensions en mm  
L = (nombre de pôles x pas) + 1,5 mm  
Connecteurs femelles à 2 pôles – seulement 1 crochet d'arrêt



- Connexion universelle pour tous types de conducteurs
- Deux sens d'actionnement pour le ressort CAGE CLAMP® facilitent le câblage dans le pré-assemblage de câbles et sur les appareils
- Prise de test enfichable
- 100% protégé contre l'inversion
- Avec possibilité de codage

| 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<br>Surfaces du contact dorées ou partiellement dorées.<br>D'autres variantes peuvent être demandées au service commercial de WAGO ou, si nécessaire, configurées sur <a href="https://configurator.wago.com">https://configurator.wago.com</a> .  |



Données électriques

| Données de référence selon IEC/EN 60664-1 |       |       |       | Données d'approbation selon UL 1059 |       |   |       |
|---|-------|-------|-------|-------------------------------------|-------|---|-------|
| Overvoltage category                      | III   | III   | II    | Use group                           | B     | C | D     |
| Pollution degree                          | 3     | 2     | 2     | Tension de référence                | 300 V | - | 300 V |
| Tension de référence                      | 320 V | 320 V | 630 V | Courant de référence                | 15 A  | - | 10 A  |
| Tension assignée de tenue aux chocs       | 4 kV  | 4 kV  | 4 kV  |                                     |       |   |       |
| Courant de référence                      | 16 A  | 16 A  | 16 A  |                                     |       |   |       |

| Ratings                     |         |  |  | Données d'approbation selon CSA |       |   |       |
|-----------------------------|---------|--|--|---------------------------------|-------|---|-------|
| Données d'approbation selon | UL 1977 |  |  | Use group                       | B     | C | D     |
| Tension de référence        | 600 V   |  |  | Tension de référence            | 300 V | - | 300 V |
| Courant de référence        | 15 A    |  |  | Courant de référence            | 15 A  | - | 10 A  |

Données de raccordement

|                              |   |  |  |
|------------------------------|---|--|--|
| Points de serrage            | 4 | Connexion 1  |  |
| Nombre total des potentiels  | 4 | Technique de connexion   | CAGE CLAMP®  |
| Nombre de types de connexion | 1 | Type d'actionnement  | Outil de manipulation                                |
| nombre des niveaux           | 1 | 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 mm / 0.197 inch        |
| Largeur  | 21,5 mm / 0.846 inch     |
| Hauteur  | 18,8 mm / 0.74 inch      |
| Hauteur utile  | 14,3 mm / 0.563 inch     |
| Profondeur   | 26,45 mm / 1.041 inch    |
| Drilled hole diameter for snap-in mounting foot with tolerance | 3,5 <sup>(+0,1)</sup> 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 femelle |
| Type de connexion de connecteur                    | pour conducteur    |
| Protection contre l'inversion                      | Oui                |

| Données du matériau                |  |
|------------------------------------|--|
| Remarque Données du matériau       | <a href="#">Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel</a> |
| Couleur                            | gris clair   |
| 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                | Alliage de cuivre  |
| Surface du contact                 | Étain  |
| Charge calorifique                 | 0,112 MJ   |
| Poids                              | 7,5 g  |

| Conditions d'environnement  |   |
|---|---|
| Plage de températures limites   | -60 ... +85 °C  |
| Température d'utilisation   | -35 ... +60 °C  |
| Test d'environnement (conditions environnementales)   |   |
| 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'ex-<br>ploitation de véhicules ferroviaires -<br>Tests pour vibrations et chocs |   |
| Spectre/site de montage   | Test de durée de vie catégorie 1, classe<br>A/B   |
| Test de fonctionnement avec oscillations<br>sous forme de bruit   | Test réussi selon le point 8 de la norme.   |
| Fréquence   | f <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 150 Hz<br>f <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 150 Hz  |
| Accélération  | 0,101g (niveau de test le plus élevé utilisé<br>pour tous les axes)<br>0,572g (niveau de test le plus élevé utilisé<br>pour tous les axes)<br>5g (niveau de test le plus élevé utilisé<br>pour tous les axes) |
| Durée de test par axe   | 10 min.<br>5 h  |
| Directions de test  | Axes X, Y et Z<br>Axes X, Y et Z<br>Axes X, Y et Z  |
| Surveillance des défauts de contact/in-<br>terruptions de contact   | réussi  |
| Mesure de la chute de tension avant et<br>après chaque axe  | réussi  |
| Test de durée de vie simulé grâce à des<br>niveaux accrus d'oscillations sous forme<br>de bruit                         | Test réussi selon le point 9 de la norme.   |
| Champ d'application élargi : surveillance<br>des défauts de contact/interruptions de<br>contact                         | réussi<br>réussi  |
| Champ d'application élargi : mesure de la<br>chute de tension avant et après chaque<br>axe                              | réussi<br>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.  |



Test d'environnement (conditions environnementales)

Résistance aux vibrations et aux chocs      réussi  
sur les équipements des véhicules ferro-  
viaires

| 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                     | 4044918353496                 |  |
| Numéro du tarif douanier | 85366990990                   |  |

| Conformité environnementale du produit |                         |  |
|--|-------------------------|--|
| État de conformité RoHS                | Compliant, No Exemption |  |

Approbations / certificats

| Homologations générales               |           |                   | Déclarations de conformité et de fabricant |       |                   |
|---------------------------------------|-----------|-------------------|--|-------|-------------------|
|                                       |           |                   |  |       |                   |
| Homologation                          | Norme     | Nom du certificat | Homologation                               | Norme | Nom du certificat |
| CB<br>DEKRA Certification B.V.        | IEC 61984 | NL-39756/A1       | Railway<br>WAGO GmbH & Co. KG              | -     | Railway Ready     |
| CSA<br>DEKRA Certification B.V.       | C22.2     | 1466354           |  |       |                   |
| KEMA/KEUR<br>DEKRA Certification B.V. | EN 61984  | 71-121453         |  |       |                   |
| UL<br>Underwriters Laboratories Inc.  | UL 1977   | E45171            |  |       |                   |
| UL<br>Underwriters Laboratories Inc.  | UL 1059   | E45172            |  |       |                   |

Homologations pour le secteur marine

| Homologation                            | Norme     | Nom du certificat |
|---|-----------|-------------------|
| ABS<br>American Bureau of Ship-<br>ping | -         | 19-HG1869876-PDA  |
| BV<br>Bureau Veritas S.A.               | IEC 60998 | 11915/D0 BV       |
| DNV<br>DNV GL SE                        | -         | TAE000016Z        |

## Téléchargements

## Conformité environnementale du produit

## Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance  
721-104/008-000



## Documentation

## Informations complémentaires

Technical Section

03.04.2019

pdf

2027.26 KB



## Données CAD/CAE

## Données CAD

2D/3D Models  
721-104/008-000



## Données CAE

EPLAN Data Portal  
721-104/008-000



ZUKEN Portal  
721-104/008-000



## 1 Produits correspondants

## 1.1 Produit complémentaire

## 1.1.1 Connecteur mâle



## Réf.: 721-604

Connecteur mâle pour 1 conducteur; CA-  
GE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 4 pôles;  
100% protégé contre l'inversion; 2,50  
mm²; gris clair

## 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 connec-  
teurs femelles et mâles; Largeur 25 mm; 3  
pièces; gris

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



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.: 232-604  
Boîtier de décharge de traction; pour connecteurs femelles et mâles; en deux pièces; Pas 5 mm; 4 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.: 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.: 209-132  
Outil de manipulation; pour la connexion du peigne de pontage à insérer; à partir de matière isolante; 2 raccords; naturel

1.2.8 Réducteur isolant de sécurité

1.2.8.1 Réducteur isolant de sécurité



Réf.: 231-670  
Réducteur isolant de sécurité; 0,08-0,2 mm<sup>2</sup> / 0,2 mm<sup>2</sup> « r »; blanc



Réf.: 231-671  
Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>; gris clair



Réf.: 231-672  
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.: 210-331/500-103  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-12 (300x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



Réf.: 210-332/500-202  
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.: 210-332/500-205  
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.: 210-331/500-104  
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 13-24 (300x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



Réf.: 210-332/500-204  
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.: 210-332/500-206  
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

1.2.10 Tester et mesurer

1.2.10.1 Accessoire de test



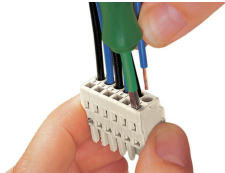
Réf.: 231-661  
Fiche de contrôle pour connecteurs femelles; pour les pas de 5 mm et 5,08 mm; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris clair



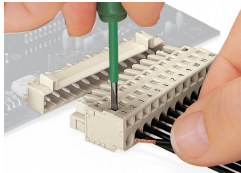
Réf.: 210-136  
Fiche de contrôle; Ø 2 mm; avec câble de longueur 500 mm; rouge

Indications de manipulation

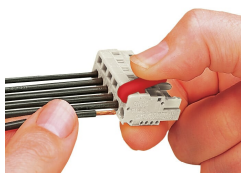
Raccorder le conducteur



Raccordement du conducteur – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation (largeur de lame 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.



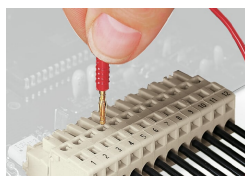
Raccordement du conducteur à l'aide de l'outil de manipulation

## Codage



Détrompage d'un connecteur femelle – couper la(les) tige(s) de codage.

## Tester



Test – Connecteur femelle avec CAGE CLAMP®, prise de test enfichable perpendiculairement à l'axe du conducteur, avec fiche de contrôle Ø 2 mm et 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®