

## Fiche technique | Référence: 721-120/031-000

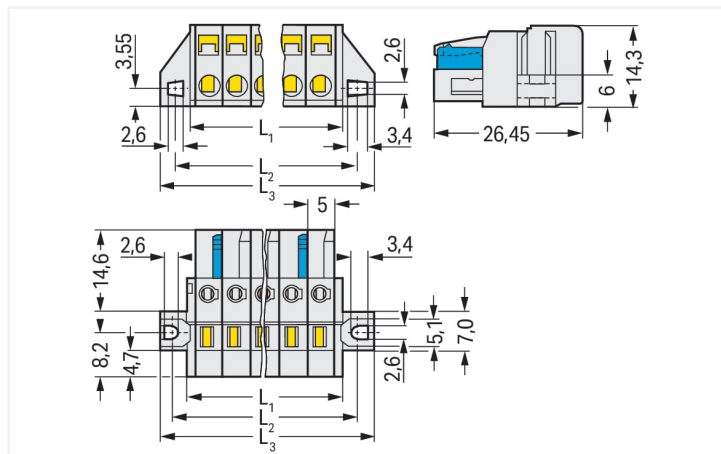
Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm<sup>2</sup>; Pas 5 mm; 20 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Bride de fixation; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris clair

<https://www.wago.com/721-120/031-000>



Couleur: ■ gris clair

Identique à la figure



Dimensions en mm

$L_1 = (\text{nombre de pôles} \times \text{pas}) + 3 \text{ mm}$

$L_2 = (\text{nombre de pôles} \times \text{pas}) + 8,8 \text{ mm}$

$L_3 = (\text{nombre de pôles} \times \text{pas}) + 14,8 \text{ mm}$

Connecteurs femelles à 2 pôles – seulement 1 crochet d'arrêt

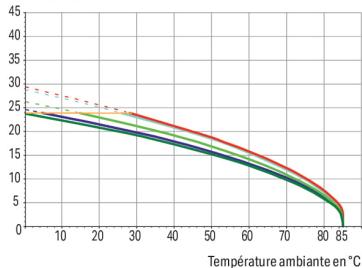
### Courbe de derating

Connecteur femelle pour 1 conducteur (721-102/026-000) avec connecteur mâle THT (721-132/001-000)

Pas 5 mm / section de conducteur 2,5 mm<sup>2</sup> « s »

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

Courant en A



2-, 4-, 6-, 12-, 20- pôles

Courant de référence du conducteur

### Connecteur femelle série 721 pas de 5 mm

Le connecteur femelle portant le numéro d'article 721-120/031-000, contribue à une installation électrique sans faille. Les connecteurs pour circuits imprimés vous offrent une flexibilité maximale pour de nombreux types de montage. 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 320 V et le courant nominal de 16 A – ce qui le rend aussi adapté aux dispositifs à la consommation électrique élevée. Une longueur de dénudage de 8 à 9 mm est nécessaire pour le raccordement du conducteur de ce connecteur femelle. 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 nécessaire de sertir des embouts d'extrémité. Les dimensions sont 114,8 x 14,3 x 26,45 mm en largeur x hauteur x profondeur. Ce connecteur femelle est adapté aux sections de conducteur de 0,08 mm<sup>2</sup> à 2,5 mm<sup>2</sup> en fonction du type de câble. Le boîtier gris clair en Polyamide (PA66) garantit l'isolation, le crochet d'accroche est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi) et les contacts sont en alliage de cuivre. De l'Étain a été employé pour la surface des contacts. Pour ce connecteur femelle, l'actionnement s'effectue par outil de manipulation. Les connecteurs pour circuits imprimés sont conçus pour être montés traversant, en surface et peuvent être fixés avec une bride de fixation.

## 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		
	III	III	II
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	320 V	320 V	630 V
Tension assignée de tenue aux chocs	4 kV	4 kV	4 kV
Courant de référence	16 A	16 A	16 A

Données d'approbation selon	UL 1059		
	B	C	D
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	-	300 V
Courant de référence	15 A	-	10 A

## Ratings

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	20
Nombre total des potentiels	20
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 <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Nombre de pôles	20
Axe du conducteur vers la prise	0°

## Données géométriques

Pas	5 mm / 0.197 inch
Largeur	114,8 mm / 4.52 inch
Hauteur	14,3 mm / 0.563 inch
Profondeur	26,45 mm / 1.041 inch

### Données mécaniques

codage variable	Oui
Type de fixation	Bride de fixation
Type de montage	Montage traversant 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	0,512 MJ
Poids	36 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 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	$f_1 = 5 \text{ Hz bis } f_2 = 150 \text{ Hz}$ $f_1 = 5 \text{ Hz bis } f_2 = 150 \text{ Hz}$
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.
Champ d'application élargi : surveillance des défauts de contact/interruptions de contact	réussi réussi

### Test d'environnement (conditions environnementales)

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-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)	10 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4044918356190
Numéro du tarif douanier	85366990990

### Conformité environnementale du produit

État de conformité RoHS	Compliant, No Exemption
-------------------------	-------------------------

### Approbations / certificats

#### Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977	E45171
UL 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  
721-120/031-000



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section

03.04.2019

pdf

2027.26 KB



## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models  
721-120/031-000



### Données CAE

EPLAN Data Portal  
721-120/031-000



ZUKEN Portal

721-120/031-000



## 1 Produits correspondants

### 1.1 Produit complémentaire

#### 1.1.1 Connecteur mâle



##### Réf.: 721-620

Connecteur mâle pour 1 conducteur; CA-GE CLAMP®; 2,5 mm<sup>2</sup>; Pas 5 mm; 20 pôles; 100% protégé contre l'inversion; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris clair

##### Réf.: 721-450/001-000

Connecteur mâle THT; Broche à souder 1,0 x 1,0 mm; Coudé; 100% protégé contre l'inversion; Pas 5 mm; 20 pôles; gris clair

##### Réf.: 721-150/001-000

Connecteur mâle THT; Broche à souder 1,0 x 1,0 mm; Droit; 100% protégé contre l'inversion; Pas 5 mm; 20 pôles; gris clair

### 1.2 Accessoires en option

#### 1.2.1 Contact de pontage

##### 1.2.1.1 Contact de pontage



##### Réf.: 231-910

Contact de pontage; pour introduction du conducteur; 10 raccords; isolé; gris

##### 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

##### Réf.: 231-905

Contact de pontage; pour introduction du conducteur; 5 raccords; isolé; gris



##### Réf.: 231-907

Contact de pontage; pour introduction du conducteur; 7 raccords; isolé; gris

## 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

**Réf.: 231-669**

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

## 1.2.4 Outil

### 1.2.4.1 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.: 280-440**

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 10 raccords; blanc



**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.: 280-435**

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 5 raccords; gris



**Réf.: 280-436**

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 6 raccords; blanc

**Réf.: 280-437**

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 7 raccords; blanc

**Réf.: 280-438**

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; 8 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

## 1.2.5 Réducteur isolant de sécurité

### 1.2.5.1 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

## 1.2.6 Repérage

### 1.2.6.1 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

## 1.2.7 Tester et mesurer

### 1.2.7.1 Accessoire de test



**Réf.: 231-661**

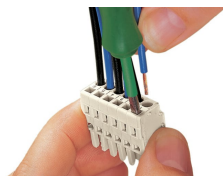
Fiche de contrôle pour connecteurs femelles; pour les pas de 5 mm et 5,08 mm; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris clair

**Réf.: 210-136**

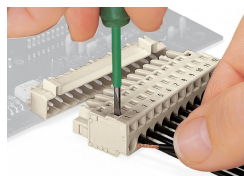
Fiche de contrôle; Ø 2 mm; avec câble de longueur 500 mm; rouge

## Indications de manipulation

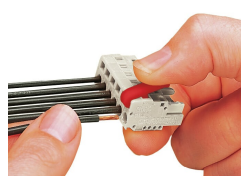
### Raccorder le conducteur



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.



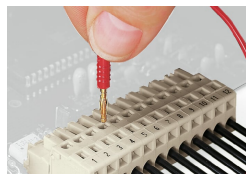
Raccordement du conducteur à l'aide de l'outil de manipulation

## 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®

Sous réserve de modifications. Veuillez tenir compte de la documentation du produit !

---

Vous trouvez les adresses actuelles sur: [www.wago.com](http://www.wago.com)

---