

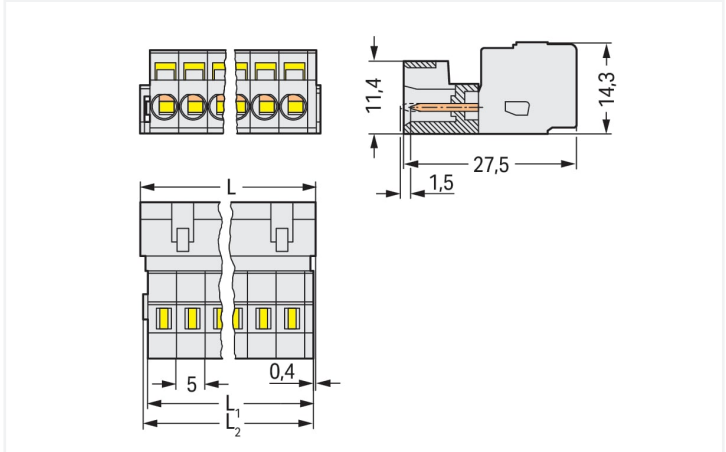
Fiche technique | Référence: 721-615

Connecteur mâle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles;
100% protégé contre l'inversion; 2,50 mm²; gris clair

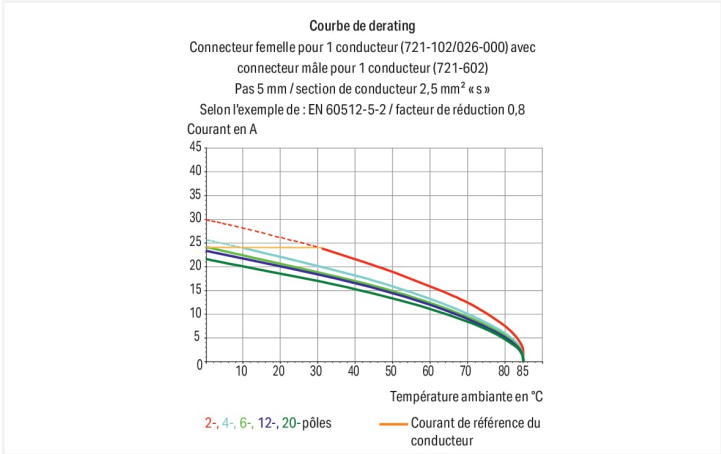
<https://www.wago.com/721-615>



Couleur: ■ gris clair



Dimensions en mm
L = (nombre pôles – 1) x pas + 8,2 mm
L2 = L – 1,7 mm
L3 = L – 1,2 mm



Connecteur mâle série 721 avec 0° sortie de conducteur par rapport au sens d'enfichage

Avec ce connecteur mâle, portant le numéro d'article 721-615, l'objectif primordial est de mettre en place 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 profiter de possibilités d'utilisation multiples. Les connecteurs pour circuits imprimés tenant la tension nominale de 320 V peuvent supporter un courant nominal allant jusqu'à 12 A. Ils peuvent donc également être utilisés pour des dispositifs à la consommation importante. Une longueur de dénudage de 8 à 9 mm est nécessaire pour le raccordement du conducteur de ce connecteur mâle. 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 78,2 x 14,3 x 27,5 mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, ce connecteur mâle convient aux sections de conducteur allant de 0.08 mm² à 2.5 mm². Le boîtier gris clair en Polyamide (PA66) assure l'isolation, le crochet de fixation est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi) et les contacts sont constitués en cuivre électrolytique (Cu). La surface des contacts est constituée d'Étain. Un outil de manipulation permet d'actionner ce connecteur mâle.

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	320 V	320 V	630 V
Tension assignée de tenue aux chocs	4 kV	4 kV	4 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	15
Nombre total des potentiels	15
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	15
Axe du conducteur vers la prise	0 °

Données géométriques

Pas	5 mm / 0.197 inch
Largeur	78,2 mm / 3.079 inch
Hauteur	14,3 mm / 0.563 inch
Profondeur	27,5 mm / 1.083 inch

Données mécaniques

codage variable	Oui
Contact direct PE sur rail/perçage/boîtier	Non
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	Oui

Données du matériau	
Remarque Données du matériau	Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel
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	Cuivre électrolytique (E _{Cu})
Surface du contact	Étain
Charge calorifique	0,412 MJ
Poids	22,9 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'ex- ploitation 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/in- terruptions 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
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)	25 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4050821002741
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
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-121453
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 Ship- ping	-	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 721-615			
Documentation			
Informations complémentaires			
Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB	
Données CAD/CAE			
Données CAD		Données CAE	
2D/3D Models 721-615		ZUKEN Portal 721-615	
			
1 Produits correspondants			
1.1 Produit complémentaire			
1.1.1 Connecteur femelle			
			
Réf.: 722-215/026-000 Connect. femelle p. 1 conducteur ; coudé; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; 2,50 mm²; gris clair	Réf.: 721-315/031-000 Connect. femelle p. 1 conducteur ; coudé; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Bride de fixation; 2,50 mm²; gris clair	Réf.: 721-315/008-000 Connect. femelle p. 1 conducteur ; coudé; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Pieds de fixation; 2,50 mm²; gris clair	Réf.: 2721-115/026-000 Connecteur femelle pour 1 conducteur; Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; 2,50 mm²; gris clair
			
Réf.: 2721-115/008-000 Connecteur femelle pour 1 conducteur; Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Pieds de fixati- on; 2,50 mm²; gris clair	Réf.: 2721-115/026-000/136-000 Connecteur femelle pour 1 conducteur; Bouton-poussoir; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Plaque de décharge de traction; 2,50 mm²; gris clair	Réf.: 721-115/026-000 Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; 2,50 mm²; gris clair	Réf.: 721-115/027-000 Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Bride de fixation; 2,50 mm²; gris clair
			
Réf.: 721-115/031-000 Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Bride de fixation; 2,50 mm²; gris clair	Réf.: 721-115/037-000 Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Cliquets de verrouillage latéraux; 2,50 mm²; gris clair	Réf.: 721-115/008-000/037-000 Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Cliquets de verrouillage latéraux; Pieds de fixation; 2,50 mm²; gris clair	Réf.: 721-115/008-000 Connecteur femelle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Pieds de fixation; 2,50 mm²; gris clair
			
Réf.: 721-2115/026-000 Connecteur femelle pour 2 conducteurs; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'in- version; avec plaque d'extrémité intégrée; 2,50 mm²; gris clair	Réf.: 721-2115/037-000 Connecteur femelle pour 2 conducteurs; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'in- version; Cliquets de verrouillage latéraux; 2,50 mm²; gris clair	Réf.: 722-245/005-000 Connecteur femelle pour bornes sur rail; Connecteurs mâles 0,6 x 1 mm; Coudé; 100% protégé contre l'inversion; Pas 5 mm; 15 pôles; gris clair	Réf.: 722-145/005-000 Connecteur femelle pour bornes sur rail; Connecteurs mâles 0,6 x 1 mm; Droit; 100% protégé contre l'inversion; Pas 5 mm; 15 pôles; gris clair



1.1.1 Connecteur femelle



Réf.: 722-245/031-000
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Bride de fixation; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris clair



Réf.: 722-245/047-000
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Bride intercalaire; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris clair



Réf.: 722-245
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris clair



Réf.: 722-245/039-000
Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Cliquets de verrouillage; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris clair



Réf.: 722-145/031-000
Connecteur femelle THT; Droit; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Bride de fixation; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris clair



Réf.: 722-145/047-000
Connecteur femelle THT; Droit; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Bride intercalaire; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris clair



Réf.: 722-145
Connecteur femelle THT; Droit; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris clair



Réf.: 722-145/039-000
Connecteur femelle THT; Droit; Pas 5 mm; 15 pôles; 100% protégé contre l'inversion; Cliquets de verrouillage; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris clair

1.2 Accessoires en option

1.2.1 Codage

1.2.1.1 Codage



Réf.: 231-129
Détrompeur; encliquetable; gris clair

1.2.2 Contact de pontage

1.2.2.1 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

1.2.3 Couvercle

1.2.3.1 Couvercle



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

1.2.5 Outil

1.2.5.1 Outil de manipulation

 Réf.: 231-231 Outil de manipulation universel; rouge	 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.: 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	 Réf.: 231-159 Outil de manipulation; naturel	

1.2.6 Réducteur isolant de sécurité

1.2.6.1 Réducteur isolant de sécurité

 Réf.: 231-670 Réducteur isolant de sécurité; 0,08-0,2 mm² / 0,2 mm² « r »; blanc	 Réf.: 231-671 Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm²; gris clair	 Réf.: 231-672 Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm²; gris foncé
---	--	---

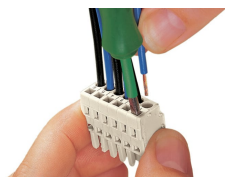
1.2.7 Repérage

1.2.7.1 Bande de repérage

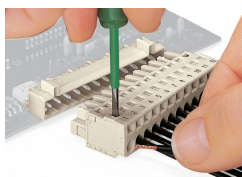
 Réf.: 210-331/500-103 Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-12 (300x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc	 Réf.: 210-332/500-202 Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (160x); Largeur interlignes 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		

Indications de manipulation

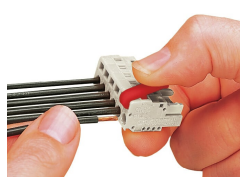
Raccorder le conducteur



Raccordement du conducteur – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation (largeur de lame 3,5 mm) – dans l'axe du conducteur.

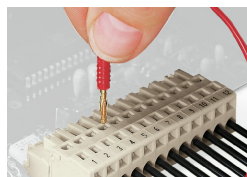


Raccordement du conducteur – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation (largeur de lame 3,5 mm) – perpendiculairement à l'axe du conducteur.



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

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

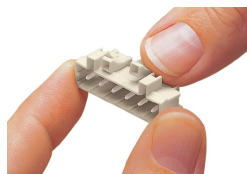


Connecteur mâle avec plaque de décharge de traction



Boîtier de décharge de traction, dans l'exemple d'un connecteur mâle avec CAGE CLAMP®

Codage



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