

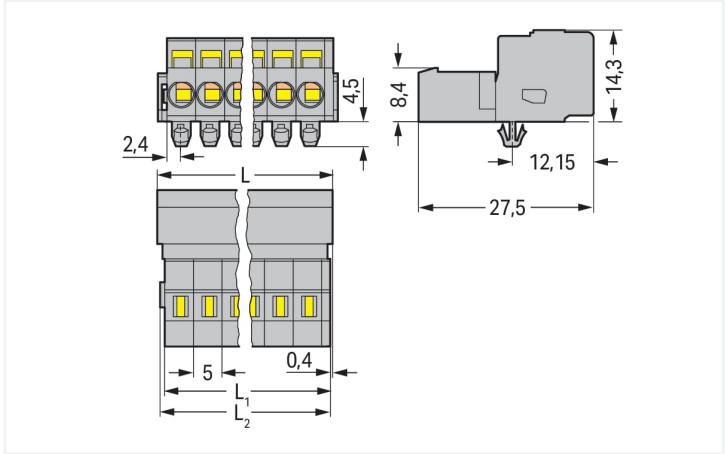
Fiche technique | Référence: 231-624/018-000

Connecteur mâle pour 1 conducteur; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 24 pôles;
TS 35/pour montage en surface; Pieds de fixation; 2,50 mm²; gris

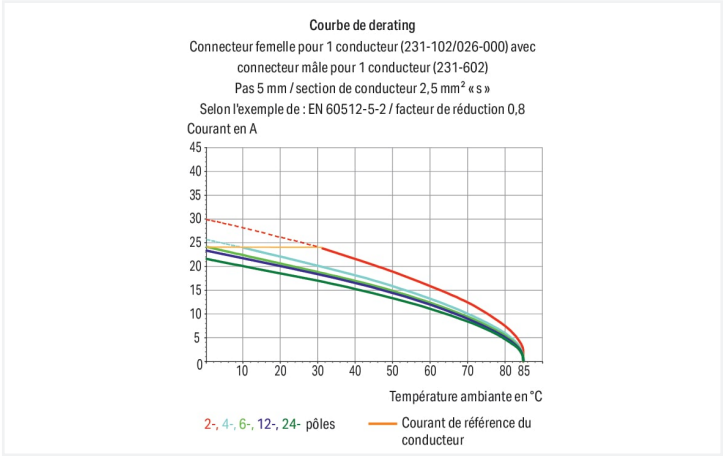
<https://www.wago.com/231-624/018-000>



Couleur: ■ gris



Dimensions en mm
 $L = (\text{Nombre de pôles} - 1) \times \text{pas} + 8,2 \text{ mm}$
 $L1 = L - 1,7 \text{ mm}$
 $L2 = L - 1,2 \text{ mm}$



- 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
- Pour connexions « Fils à fils » et « Carte à fils »
- Variantes avec pied de fixation à encliqueter ou brides de fixation pour le montage sur les surfaces ou dans des connexions traversantes
- Avec possibilité de codage

Remarques

Remarque de sécurité 1

Le MCS – MULTI CONNECTION SYSTEM – est selon DIN EN 61984 est 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 1977					
Tension de référence		600 V					
Courant de référence		15 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		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	24	<div>Connexion 1</div> <div>Technique de connexionCAGE CLAMP®</div> <div>Type d'actionnementOutil de manipulation</div> <div>Sens d'actionnement 1Manipulation dans le même axe que le conducteur</div> <div>Sens d'actionnement 2Manipulation à 90° par rapport à l'axe du conducteur</div> <div>Conducteur rigide0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG</div> <div>Conducteur souple0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG</div> <div>Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé0,25 ... 1,5 mm²</div> <div>Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique0,25 ... 2,5 mm²</div> <div>Longueur de dénudage8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch</div> <div>Nombre de pôles24</div> <div>Axe du conducteur vers la prise0 °</div>					
Nombre total des potentiels	24						
Nombre de types de connexion	1						
nombre des niveaux	1						
Données géométriques							
Pas	5 mm / 0.197 inch						
Largeur	123,2 mm / 4.85 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	Connecteurs mâles
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	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	1,159 MJ
Poids	36,6 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)	10 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4044918259347
Numéro du tarif douanier	85366930000

Conformité environnementale du produit

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

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité
Environmental Product Compliance 231-624/018-000



Documentation

Informations complémentaires			
Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB	



Données CAD/CAE

Données CAD
2D/3D Models 231-624/018-000



Données CAE
EPLAN Data Portal 231-624/018-000
ZUKEN Portal 231-624/018-000



1 Produits correspondants

1.1 Produit complémentaire

1.1.1 Connecteurs femelles



Réf.: 231-124/026-000
Connecteur femelle pour 1 conducteur;
CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 24
pôles; 2,50 mm²; 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 connec-
teurs femelles et mâles; Largeur 25 mm; 3
pièces; gris

1.2.3 Codage

1.2.3.1 Codage



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

1.2.4 Contact de pontage

1.2.4.1 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

1.2.5 Couvercle

1.2.5.1 Couvercle



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



Réf.: 209-132
Outil de manipulation; pour la connexion du peigne de pontage à insérer; à partir de matière isolante; 2 raccords; naturel



Réf.: 210-250
Outil de manipulation; pour MCS MINI et MIDI avec connexion CAGE CLAMP®; rouge

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 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

1.2.9 Repérage

1.2.9.1 Bandes 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



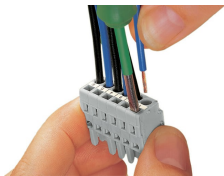
Réf.: 210-332/500-204
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 17-32 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



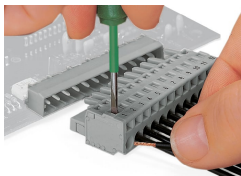
Réf.: 210-332/500-206
Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

Indications de manipulation

Raccorder le conducteur



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

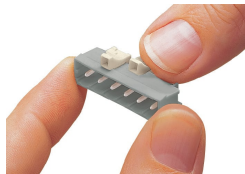


Raccordement des conducteurs – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation 231-291



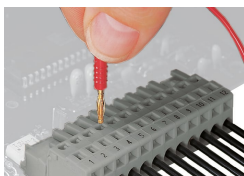
Raccordement du conducteur à l'aide de l'outil de manipulation

Codage



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

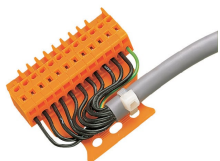
Tester



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

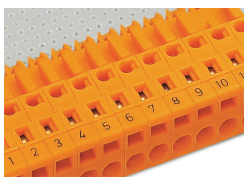


Connecteur mâle avec plaque de décharge de traction



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.