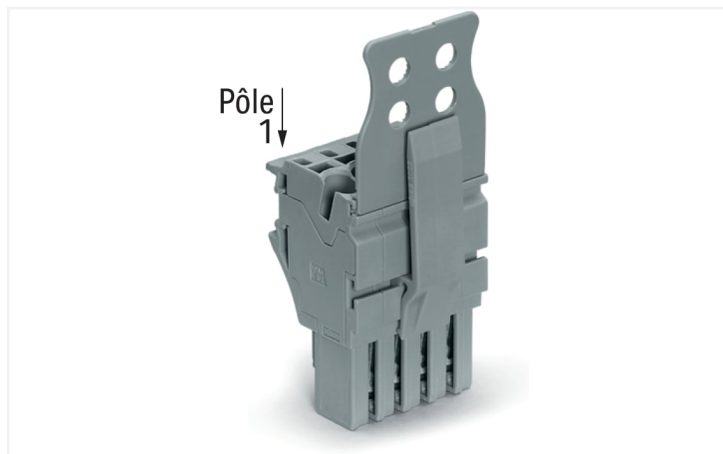


## Fiche technique | Référence: 2022-109/145-000

Connecteur femelle pour 1 conducteur; Push-in CAGE CLAMP®; 4 mm<sup>2</sup>; Pas 5,2 mm; 9 pôles; Cliquet de verrouillage central; Plaque de décharge de traction; 4,00 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/2022-109/145-000>



Couleur: ■ gris

Identique à la figure

### Connecteur femelle série 2022 avec Push-in CAGE CLAMP®

Avec ce connecteur femelle, portant le numéro d'article 2022-109/145-000, l'objectif principal est de réaliser une installation électrique sans faille. Les domaines d'application des bornes sur rail enfichables se situent principalement dans la construction d'installations de commutation et de contrôle, en particulier dans le secteur ferroviaire. Ces systèmes innovants combinent les caractéristiques des bornes sur rail et des connecteurs, offrant ainsi un système de câblage flexible. L'option de préfabrication rend non seulement la production mais aussi l'installation, l'exploitation et la maintenance plus efficaces et plus économiques. Le courant et la tension nominaux sont des critères essentiels lors du choix de bornes sur rail enfichables : ils fournissent des informations sur les domaines d'application possibles et les utilisations prévues. Pour ce produit, la tension nominale est de 690 V et le courant nominal de 24 A. Ce connecteur femelle nécessite une longueur de dénudage entre 10 à 12 mm pour la connexion au conducteur. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. Push-in CAGE CLAMP® est une technologie de connexion universelle pour tous types de conducteurs avec l'avantage supplémentaire du branchement direct : Push-in. Les conducteurs monobrins ainsi que les conducteurs fins avec embout d'extrémité peuvent être branchés directement sans outil. Un prétraitement des conducteurs, par exemple par le sertissage d'embouts, n'est pas nécessaire. Les dimensions sont 46,8 x 69 x 27,2 mm en largeur x hauteur x profondeur. Ce connecteur femelle est adapté aux sections de conducteur de 0,25 mm<sup>2</sup> à 4 mm<sup>2</sup> en fonction du type de câble. Le boîtier gris en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Pour ce connecteur femelle, l'actionnement s'effectue par outil de manipulation. Le câblage frontal permet de raccorder des câbles en cuivre. La décharge de traction aide à sécuriser les conducteurs connectés et facilite l'utilisation.

### Remarques

Remarque de sécurité 1

Conformément à la norme EN 61984, les connecteurs sans capacité de coupure sont appropriés pour la connexion et la déconnexion sans charge et sans tension.

### Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 61984		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	690 V	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	6 kV	-	-
Courant de référence	24 A	-	-
Current at conductor cross-section (max.) mm <sup>2</sup>	32 A	-	-

Données d'approbation selon	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tension de référence	600 V	600 V	-
Courant de référence	20 A	20 A	-

Données d'approbation selon	CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D
Tension de référence	-	600 V	-
Courant de référence	-	20 A	-

## Données de raccordement

Points de serrage	9	<b>Connexion 1</b>	
Nombre total des potentiels	9	Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®
		Type d'actionnement	Outil de manipulation
		Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre
		Section nominale	2,5 mm <sup>2</sup>
		Conducteur rigide	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
		Conducteur rigide ; enfichage direct	0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> / 18 ... 12 AWG
		Conducteur souple	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
		Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
		Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable	1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 14 AWG
		Remarque (Section de conducteur)	En fonction de la nature du conducteur, un conducteur de section inférieure peut également être insérable directement.
		Longueur de dénudage	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch
		Nombre de pôles	9
		Sens du câblage	Câblage frontal

## Données géométriques

Largeur	46,8 mm / 1.843 inch
Hauteur	69 mm / 2.717 inch
Profondeur	27,2 mm / 1.071 inch
Largeur du module	5,2 mm / 0.205 inch

## Données mécaniques

codage variable	Oui
Niveau de repérage	Repérage latéral
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	Non
Enfichage sans perte de pas	Oui
Verrouillage de la connexion par enfichage	Cliquet de verrouillage
Décharge de traction	Plaque de décharge de traction

## Données du matériau

Remarque Données du matériau	<a href="#">Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel</a>
Couleur	gris
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,552 MJ
Poids	31,8 g

## Conditions d'environnement

Température d'utilisation	-35 ... +85 °C
Température d'utilisation continue	-60 ... +105 °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'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	$f_1 = 5 \text{ Hz bis } f_2 = 150 \text{ Hz}$ $f_1 = 5 \text{ Hz bis } f_2 = 150 \text{ Hz}$
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
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	18 (Système X-COM)
eCl@ss 10.0	27-14-11-06
eCl@ss 9.0	27-14-11-06
ETIM 9.0	EC001284
ETIM 8.0	EC001284
Unité d'emb. (SUE)	25 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4050821090762
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 No. 158	2437422

## Déclarations de conformité et de fabricant



Homologation	Norme	Nom du certificat
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Z00004391.000

## Téléchargements

## Conformité environnementale du produit


## Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance  
2022-109/145-000





## Documentation

## Informations complémentaires


Technical Section	pdf 2246.92 KB	
-------------------	-------------------	---

## Texte complémentaire




2022-109/145-000	17.05.2019	xml 4.22 KB	
2022-109/145-000	14.05.2019	docx 15.24 KB	

## Données CAD/CAE

## Données CAD

2D/3D Models 2022-109/145-000	
----------------------------------	---

## Données CAE

EPLAN Data Portal 2022-109/145-000	
WSCAD Universe 2022-109/145-000	
ZUKEN Portal 2022-109/145-000	

## 1 Produits correspondants

### 1.1 Accessoires en option

#### 1.1.1 Butée d'arrêt sans vis

##### 1.1.1.1 Matériel de montage



Réf.: 249-117

Butée d'arrêt sans vis; Largeur 10 mm; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; gris



Réf.: 249-116

Butée d'arrêt sans vis; Largeur 6 mm; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; gris

#### 1.1.3 Obturateur de protection avec signalisation de danger

##### 1.1.3.1 Couvercle



Réf.: 2002-115

Obturateur de protection avec signalisation de danger; pour 5 bornes; avec signalisation de danger; jaune

#### 1.1.4 Outil

##### 1.1.4.1 Outil de manipulation



Réf.: 210-720

Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore

#### 1.1.5 Réducteur isolant de sécurité

##### 1.1.5.1 Réducteur isolant de sécurité



Réf.: 2002-171

Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>; 5 pièces/bande; gris clair



Réf.: 2002-172

Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm<sup>2</sup>; 5 pièces/bande; gris foncé

#### 1.1.6 Repérage

##### 1.1.6.1 Bande de repérage



Réf.: 210-833

Bandes de marquage; 25 m sur rouleau; Largeur 6 mm; vierge; autocollant; blanc



Réf.: 2009-110

Bandes de marquage; pour Smart Printer; sur rouleau; non extensible; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 210-831

Bandes de marquage; sur rouleau; Largeur 2,3 mm; vierge; autocollant; blanc



Réf.: 210-832

Bandes de marquage; sur rouleau; Largeur 3 mm; vierge; autocollant; blanc



Réf.: 210-834

Bandes de marquage; sur rouleau; Largeur 5 mm; vierge; autocollant; blanc

### 1.1.6.2 Étiquette



**Réf.: 210-805**

Étiquettes; pour Smart Printer; adhésif permanent; 6 x 15 mm; blanc

**Réf.: 210-805/000-002**

Étiquettes; pour Smart Printer; adhésif permanent; 6 x 15 mm; jaune

### 1.1.6.3 Étiquette de marquage



**Réf.: 793-5501**

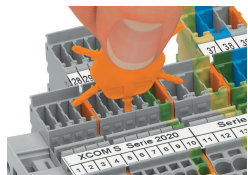
Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc

**Réf.: 2009-115**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc

## Indications de manipulation

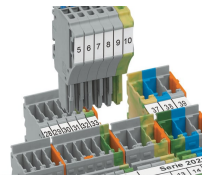
### Codage



Insérer et tourner le détrompeur dans le logement de codage souhaité.



Codage des connecteurs femelles, séparer la tige de codage souhaitée du connecteur femelle à l'aide d'un outil approprié.



Introduire le connecteur femelle codé dans le bloc de bornes X-COM®S-SYSTEM.