

## Fiche technique | Référence: 2022-167

Connecteurs femelles pour 1 conducteur, module de départ; Push-in CAGE CLAMP®; 4 mm²; Pas 5,2 mm; 1 pôle; avec plaque d'extrémité intégrée; 4,00 mm²; vert-jaune



<https://www.wago.com/2022-167>



Couleur: ■ vert-jaune

Connecteur femelle série 2022 avec outil de manipulation

Le connecteur femelle au numéro d'article 2022-167, contribue à une installation électrique irréprochable. Les bornes sur rail enfichables sont principalement utilisées dans la conception d'installations de commutation et de contrôle (par exemple, dans la technologie ferroviaire). Elles représentent une synthèse entre les bornes sur rail et les connecteurs. Ce système de câblage variable permet une préfabrication, ce qui économise du temps et de l'argent lors de la fabrication, du montage, de l'exploitation et de la maintenance. Une longueur de dénudage de 10 à 12 mm est nécessaire pour le raccordement du conducteur de ce connecteur femelle. 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 mono-brins ou 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 5,2 x 40,5 x 22,4 mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, ce connecteur femelle est adapté aux sections de conducteur allant de 0,25 mm² à 4 mm². Le boîtier vert-jaune en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Un outil de manipulation permet d'actionner ce connecteur femelle. Des conducteurs en cuivre se laissent connecter de manière optimale par le biais d'un câblage frontal.

### 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	-	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	-	-	-
Courant de référence	-	-	-

## Données de raccordement

Points de serrage	1	<b>Connexion 1</b>	
Nombre total des potentiels	1	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	1
		Sens du câblage	Câblage frontal

## Données géométriques

Largeur	5,2 mm / 0.205 inch
Hauteur	40,5 mm / 1.594 inch
Profondeur	22,4 mm / 0.882 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

## Données du matériau

Remarque Données du matériau	<a href="#">Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel</a>
Couleur	vert-jaune
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,063 MJ
Poids	3,5 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 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
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)	250 pce(s)
Type d'emballage	Sacs
Pays d'origine	CN
GTIN	4066966659665
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
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-101560
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

### Déclarations de conformité et de fabricant



Homologation	Norme	Nom du certificat
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Z00004392.000
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

### Homologations pour le secteur marine



Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Shipping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	38586/B0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

 Environmental Product Compliance 2022-167
 [↓](#)

## Documentation

### Informations complémentaires

 Technical Section pdf 2246.92 KB [↓](#)

### Texte complémentaire

2022-167	19.02.2019	xml 4.31 KB	<a href="#">↓</a>
2022-167	14.05.2019	docx 16.04 KB	<a href="#">↓</a>

## Données CAD/CAE

## Données CAD

2D/3D Models  
2022-167

## Données CAE

EPLAN Data Portal  
2022-167WSCAD Universe  
2022-167ZUKEN Portal  
2022-167

## 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

## 1.1.2 Décharge de traction

## 1.1.2.1 Plaque de décharge de traction



## Réf.: 734-430

Plaque de décharge de traction; pour  
connecteurs femelles et mâles; d'une pièce;  
gris

## Réf.: 734-328

Plaque de décharge de traction; pour  
connecteurs femelles et mâles; Largeur  
12,5 mm; d'une pièce; gris

## Réf.: 734-329

Plaque de décharge de traction; pour  
connecteurs femelles et mâles; Largeur  
25 mm; d'une pièce; gris

## Réf.: 734-326

Plaque de décharge de traction; pour  
connecteurs femelles et mâles; Largeur  
35 mm; d'une pièce; gris

## Réf.: 734-327

Plaque de décharge de traction; pour  
connecteurs femelles et mâles; Largeur 6  
mm; d'une pièce; gris

## Réf.: 734-431

Plaque de décharge de traction; pour  
connecteurs femelles et mâles; Largeur  
75 mm; d'une pièce; gris

## 1.1.4 Obturateur de protection avec signalisation de danger

## 1.1.4.1 Couvercle



## Réf.: 2002-115

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

## 1.1.5 Outil

### 1.1.5.1 Outil de manipulation



**Réf.: 210-720**

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

## 1.1.6 Réducteur isolant de sécurité

### 1.1.6.1 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

## 1.1.7 Repérage

### 1.1.7.1 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

### 1.1.7.2 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

## 1.1.8 Verrouillage

### 1.1.8.1 Verrouillage



**Réf.: 2022-141**

Cliquets de verrouillage; gris



**Réf.: 2022-151**

Cliquets de verrouillage; gris



**Réf.: 2022-142**

Cliquets de verrouillage; orange

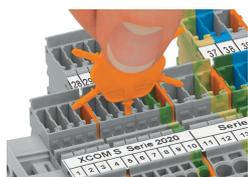


**Réf.: 2022-152**

Cliquets de verrouillage; orange

## Indications de manipulation

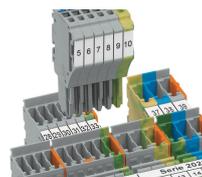
### Codage



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.