

## Fiche technique | Référence: 232-411/026-000

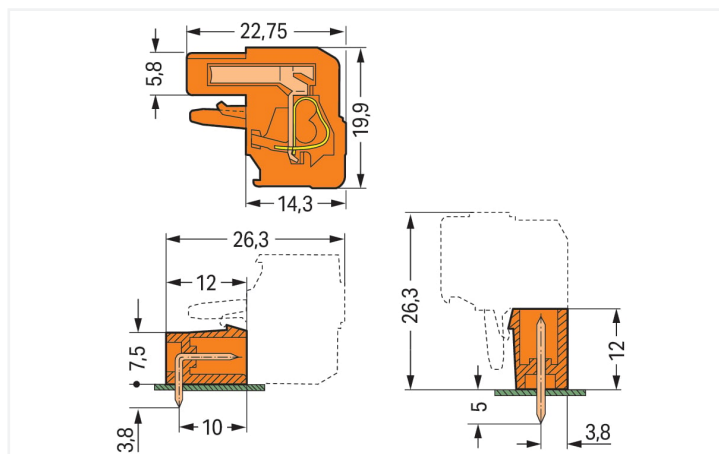
Connect. femelle p. 1 conducteur ; coudé; CAGE CLAMP®; 2,5 mm<sup>2</sup>; Pas 5,08 mm; 11 pôles; 2,50 mm<sup>2</sup>; orange

<https://www.wago.com/232-411/026-000>



Couleur: ■ orange

Identique à la figure



Dimensions en mm

Longueur totale = (nombre de pôles x pas) + 1,5 mm + 0,9 mm

Connecteurs femelles de 2 à 3 pôles – seulement 1 crochet d'arrêt

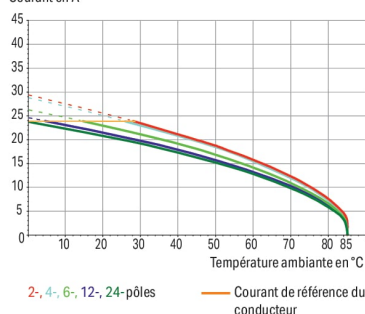
### Courbe de derating

Connecteur femelle pour 1 conducteur (231-102/026-000) avec connecteur mâle THT (231-432/001-000)

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



### Connecteur femelle série 232 pas de 5.08 mm

Avec ce connecteur femelle (numéro d'article 232-411/026-000) l'objectif principal est de mettre en place une installation électrique sans faille. Les connecteurs pour circuits imprimés vous proposent une flexibilité maximale pour de nombreux types de montage. Ces connecteurs pour circuits imprimés à la tension nominale de 320 V sont valables pour des courants électriques allant jusqu'à 14 A. Pour la connexion du conducteur, ce connecteur femelle nécessite des longueurs de dénudage entre 8 et 9 mm. Ce produit utilise la technologie CAGE CLAMP®. Avec la technologie universelle CAGE CLAMP®, vous disposez d'un raccord fiable et sans entretien pour connecter tous les types de conducteurs à l'aide d'une cage à ressort. Ni le prétraitement des conducteurs ni le sertissage d'embouts d'extrémité ne sont nécessaires. Les dimensions sont de largeur x hauteur x profondeur 58,28 x 19,9 x 22,75 mm. 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 orange en Polyamide (PA66) assure l'isolation, les contacts sont en alliage de cuivre et le crochet d'accroche est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi). De l'Étain a été employé dans la surface des contacts. Pour ce connecteur femelle, l'actionnement se fait par outil de manipulation.

### 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 :

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                | 14 A           | 14 A  | 14 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            | 11 |
| Nombre total des potentiels  | 11 |
| 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  | 11   |
| Axe du conducteur vers la prise  | 90 °   |

## Données géométriques

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Pas        | 5,08 mm / 0.2 inch    |
| Largeur    | 58,28 mm / 2.294 inch |
| Hauteur    | 19,9 mm / 0.783 inch  |
| Profondeur | 22,75 mm / 0.896 inch |

## Données mécaniques

|  |              |
|--|--------------|
| codage variable                          | Oui          |
| Mode de construction                     | type incliné |
| 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                |

## Données du matériau

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Remarque Données du matériau       | <a href="#">Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel</a> |
| Couleur                            | orange   |
| 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                 | 0,009 MJ   |
| Poids                              | 20,7 g   |

## Conditions d'environnement

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Plage de températures limites | -60 ... +85 °C |
| Température d'utilisation     | -35 ... +60 °C |

## 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           | PL                            |
| GTIN                     | 4044918390002                 |
| 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 |
|---------------------------------------|-----------|-------------------|
| CB<br>DEKRA Certification B.V.        | IEC 61984 | NL-39756/A1       |
| KEMA/KEUR<br>DEKRA Certification B.V. | EN 61984  | 71-121453         |
| UL<br>Underwriters Laboratories Inc.  | UL 1977   | E45171            |
| UR<br>Underwriters Laboratories Inc.  | UL 1059   | E45172            |

### Homologations pour le secteur marine



| Homologation                        | Norme     | Nom du certificat |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|
| ABS<br>American Bureau of Ship-ping | -         | 19-HG15869876-PDA |
| BV<br>Bureau Veritas S.A.           | IEC 60998 | 11915/D0 BV       |
| DNV<br>DNV GL SE                    | EN 60998  | TAE000016Z        |

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance  
232-411/026-000



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section

03.04.2019

pdf

2027.26 KB



## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models  
232-411/026-000



### Données CAE

EPLAN Data Portal  
232-411/026-000



ZUKEN Portal  
232-411/026-000



## 1 Produits correspondants

### 1.1 Produit complémentaire

#### 1.1.1 Connecteur mâle



##### Réf.: 231-641

Connecteur mâle pour 1 conducteur; CA-GE CLAMP®; 2,5 mm<sup>2</sup>; Pas 5,08 mm; 11 pôles; 2,50 mm<sup>2</sup>; orange

##### Réf.: 231-541/001-000

Connecteur mâle THT; Broche à souder 1,0 x 1,0 mm; Coudé; Pas 5,08 mm; 11 pôles; orange

##### Réf.: 231-341/001-000

Connecteur mâle THT; Broche à souder 1,0 x 1,0 mm; Droit; Pas 5,08 mm; 11 pôles; orange

### 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.: 231-669**

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.: 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.: 231-159**

Outil de manipulation; 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.: 210-331/508-103**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-12 (200x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc



**Réf.: 210-332/508-202**

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.: 210-332/508-205**

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.: 210-331/508-104**

Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 13-24 (200x); Largeur interlignes 2,3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

### 1.2.6.1 Bande de repérage



**Réf.: 210-332/508-204**

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.: 210-332/508-206**

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**

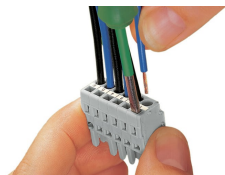
Fiche de contrôle pour connecteurs femelles; pour les pas de 5 mm et 5,08 mm; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris clair

**Réf.: 210-136**

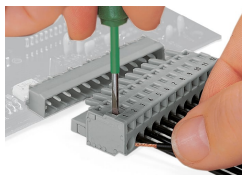
Fiche de contrôle; Ø 2 mm; avec câble de longueur 500 mm; rouge

### Indications de manipulation

#### Raccorder le conducteur



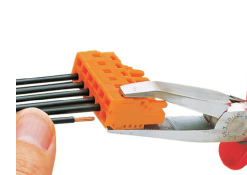
Raccordement du conducteur – manipulation de la connexion CAGE CLAMP® avec outil de manipulation 3,5 mm dans l'axe du conducteur.



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



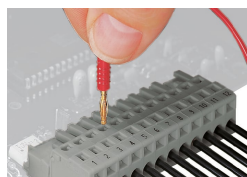
Raccordement du conducteur à l'aide de l'outil de manipulation

### Codage



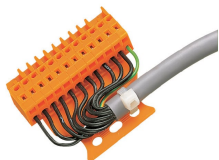
Détrompage d'un connecteur femelle – couper la(les) tige(s) de codage.

### 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.