

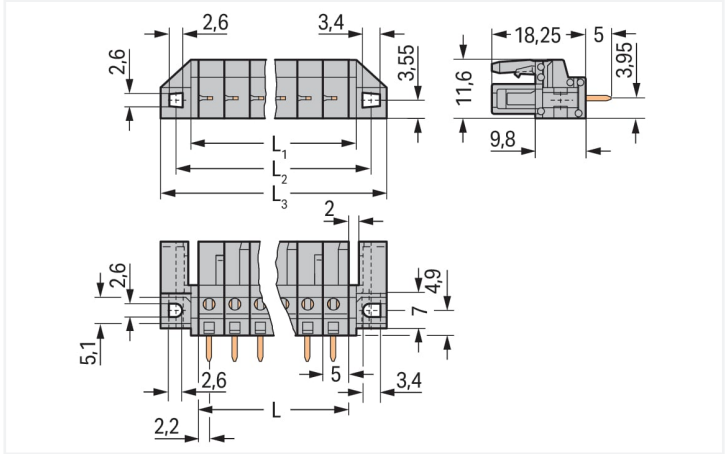
Fiche technique | Référence: 232-139/047-000

Connecteur femelle THT; Droit; Pas 5 mm; 9 pôles; Bride intercalaire; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; gris

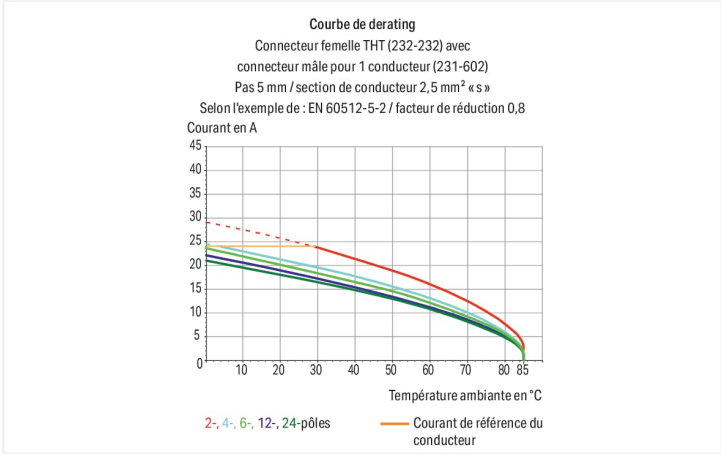
<https://www.wago.com/232-139/047-000>



Couleur: ■ gris



Dimensions en mm  
L = nombre de pôles x pas  
L1 = L + 3 mm  
L2 = L + 8,8 mm  
L3 = L + 14,8 mm  
Connecteurs femelles de 2 à 3 pôles – seulement 1 crochet d'arrêt



Connecteur femelle série 232, gris

Le connecteur femelle portant le numéro d'article 232-139/047-000, assure une installation électrique sans faille. Avec nos connecteurs pour circuits imprimés, vous bénéficiez d'un système de connexion universel qui peut être utilisé de manière polyvalente : en tant que connecteur pour circuits imprimés, en tant que connexion passante, en tant que connexion volante pour différents types de montage, ou en tant que connecteur de bornes sur rail enfichables. Le courant et la tension nominaux sont des critères essentiels lors du choix de connecteurs pour circuits imprimés : ils fournissent des informations sur les domaines d'application possibles et les utilisations prévues. Pour ce produit, la tension nominale est de 320 V et le courant nominal de 12 A. Les dimensions sont de largeur x hauteur x profondeur 59,8 x 23,25 x 11,6 mm. Les contacts sont constitués en alliage de cuivre et le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. De l'Étain a été utilisé pour la surface des contacts. Les connecteurs pour circuits imprimés sont soudés par procédé THT. Le montage s'effectue traversant au ras du boîtier, en surface. Les broches à souder, d'une section de 0,6 x 1 mm et d'une longueur de 5 mm, sont disposées en série sur tout le connecteur femelle. Il y a une goupille de soudage par potentiel.



| Remarques              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Remarque de sécurité 1 | Le MCS – <i>MULTI CONNECTION SYSTEM</i> – 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<br>Dépassement de broche de 3,8 mm pour connecteurs mâles avec broches à souder droites<br>Surfaces du contact dorées ou partiellement dorées.<br>D'autres variantes peuvent être demandées au service commercial de WAGO ou, si nécessaire, configurées sur <a href="https://configurator.wago.com">https://configurator.wago.com</a> .                                                                                               |

| 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            | 9 | Connexion 1     |  |  |
| Nombre total des potentiels  | 9 | Nombre de pôles |  |  |
| Nombre de types de connexion | 1 | 9               |  |  |
| nombre des niveaux           | 1 |                 |  |  |

| Données géométriques               |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Pas                                | 5 mm / 0.197 inch        |
| Largeur                            | 59,8 mm / 2.354 inch     |
| Hauteur                            | 23,25 mm / 0.915 inch    |
| Hauteur utile                      | 18,25 mm / 0.719 inch    |
| Profondeur                         | 11,6 mm / 0.457 inch     |
| Longueur de la broche à souder     | 5 mm                     |
| Dimensions broche à souder         | 0,6 x 1 mm               |
| Diamètre de perçage avec tolérance | 1,3 <sup>(+0,1)</sup> mm |

| Données mécaniques                       |                                                            |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| codage variable                          | Oui                                                        |
| Type de fixation                         | Bride de fixation                                          |
| Type de montage                          | Au ras du boîtier montage traversant<br>Montage en surface |
| Protection contre une éventuelle torsion | Oui                                                        |



| Connexion                                          |                      |
|----------------------------------------------------|----------------------|
| Version de contact dans le domaine des connecteurs | Connecteur femelle   |
| Type de connexion de connecteur                    | pour circuit imprimé |
| Protection contre l'inversion                      | Non                  |
| Sens d'enfichage au circuit imprimé                | 90 °                 |

| Contacts circuits imprimés               |                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------|
| Contacts circuits imprimés               | THT                                 |
| Affectation broche à souder              | en série sur toute l'embase femelle |
| Nombre de broches à souder par potentiel | 1                                   |

| 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                                                                                     |
| Matériau du contact                | Alliage de cuivre                                                                      |
| Surface du contact                 | Étain                                                                                  |
| Charge calorifique                 | 0,241 MJ                                                                               |
| Poids                              | 9,2 g                                                                                  |

| Conditions d'environnement                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plage de températures limites                                                                                                                | -60 ... +85 °C                                                                                                                                                                                                |
| Température d'utilisation                                                                                                                    | -35 ... +60 °C                                                                                                                                                                                                |
| Test d'environnement (conditions environnementales)                                                                                          |                                                                                                                                                                                                               |
| Spécification de test<br>Applications ferroviaire<br>Véhicules<br>Matériel électronique                                                      | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06                                                                                                                                                                           |
| Exécution de test<br>Applications ferroviaires - Matériels d'ex-<br>ploitation de véhicules ferroviaires -<br>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<br>A/B                                                                                                                                                               |
| Test de fonctionnement avec oscillations<br>sous forme de bruit                                                                              | Test réussi selon le point 8 de la norme.                                                                                                                                                                     |
| Fréquence                                                                                                                                    | f <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 150 Hz<br>f <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 150 Hz                                                                                                        |
| Accélération                                                                                                                                 | 0,101g (niveau de test le plus élevé utilisé<br>pour tous les axes)<br>0,572g (niveau de test le plus élevé utilisé<br>pour tous les axes)<br>5g (niveau de test le plus élevé utilisé<br>pour tous les axes) |
| Durée de test par axe                                                                                                                        | 10 min.<br>5 h                                                                                                                                                                                                |
| Directions de test                                                                                                                           | Axes X, Y et Z<br>Axes X, Y et Z<br>Axes X, Y et Z                                                                                                                                                            |
| Surveillance des défauts de contact/in-<br>terruptions de contact                                                                            | réussi                                                                                                                                                                                                        |
| Mesure de la chute de tension avant et<br>après chaque axe                                                                                   | réussi                                                                                                                                                                                                        |
| Test de durée de vie simulé grâce à des<br>niveaux accrus d'oscillations sous forme<br>de bruit                                              | Test réussi selon le point 9 de la norme.                                                                                                                                                                     |
| Champ d'application élargi : surveillance<br>des défauts de contact/interruptions de<br>contact                                              | réussi<br>réussi                                                                                                                                                                                              |



| Test d'environnement (conditions environnementales)                                   |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Champ d'application élargi : mesure de la chute de tension avant et après chaque axe  | réussi<br>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     |               |
|--------------------------|---------------|
| eCl@ss 10.0              | 27-44-04-02   |
| eCl@ss 9.0               | 27-44-04-02   |
| ETIM 9.0                 | EC002637      |
| ETIM 8.0                 | EC002637      |
| Unité d'emb. (SUE)       | 25 pce(s)     |
| Type d'emballage         | Carton        |
| Pays d'origine           | DE            |
| GTIN                     | 4050821637684 |
| 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<br>DEKRA Certification B.V.      | C22.2   | 1466354           |
| UL<br>Underwriters Laboratories Inc. | UL 1059 | E45172            |
| UR<br>Underwriters Laboratories Inc. | UL 1977 | E45171            |

Déclarations de conformité et de fabricant



| Homologation                  | Norme | Nom du certificat |
|-------------------------------|-------|-------------------|
| Railway<br>WAGO GmbH & Co. KG | -     | Railway Ready     |

Homologations pour le secteur marine



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



Téléchargements

Conformité environnementale du produit

| Recherche de conformité          |                 |  |  |
|----------------------------------|-----------------|--|--|
| Environmental Product Compliance | 232-139/047-000 |  |  |

Documentation

| Informations complémentaires |            |                   |  |
|------------------------------|------------|-------------------|--|
| Technical Section            | 03.04.2019 | pdf<br>2027.26 KB |  |

Données CAD/CAE

| Données CAD     |  |
|-----------------|--|
| 2D/3D Models    |  |
| 232-139/047-000 |  |

| Données CAE     |  |
|-----------------|--|
| ZUKEN Portal    |  |
| 232-139/047-000 |  |

| PCB Design                               |  |
|------------------------------------------|--|
| Symbol and Footprint via SamacSys        |  |
| 232-139/047-000                          |  |
| Symbol and Footprint via Ultra Librarian |  |
| 232-139/047-000                          |  |

1 Produits correspondants

1.1 Produit complémentaire

1.1.1 Connecteur mâle



Réf: 231-609  
Connecteur mâle pour 1 conducteur; CA-GE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5 mm; 9 pôles; 2,50 mm²; gris

1.2 Accessoires en option

1.2.1 Tester et mesurer

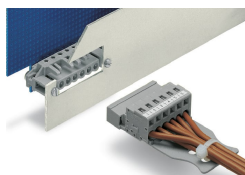
1.2.1.1 Accessoire de test



Réf: 231-661  
Fiche de contrôle pour connecteurs femelles; pour les pas de 5 mm et 5,08 mm; 2,50 mm²; gris clair

## Indications de manipulation

### Application



Grâce au modèle de construction des brides, les surfaces habituelles ainsi que les différentes applications traversantes sont possibles. Selon le type d'application et le type de bride, un connecteur femelle peut être monté soit au travers d'une paroi de boîtier ou de manière plane avec cette dernière.