

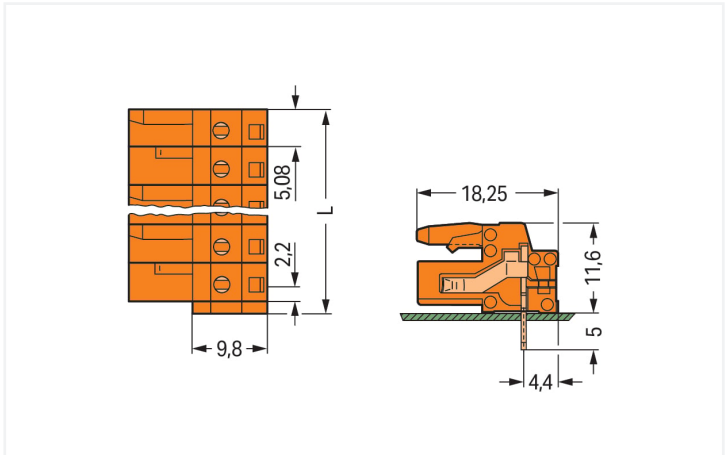
Fiche technique | Référence: 232-281

Connecteur femelle THT; Coudé; Pas 5,08 mm; 21 pôles; Broche à souder 0,6 x 1,0 mm; orange

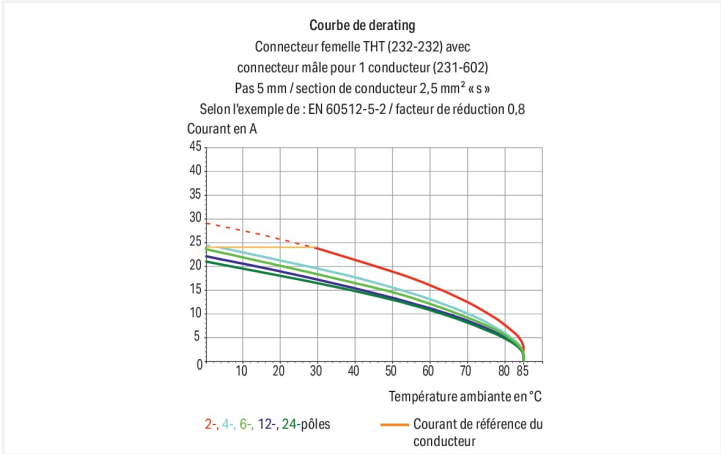
<https://www.wago.com/232-281>



Couleur: ■ orange



Dimensions en mm
L = (Nombre de pôles x pas) + 1,5 mm
Distance à la première broche à souder 2,2 mm
Connecteurs femelles de 2 à 3 pôles – seulement 1 crochet d'arrêt



- Broches à souder droites et coudées pour enfichage perpendiculaire ou parallèle au circuit imprimé
- Pour connexions « Carte à carte » et « Carte à fils »
- Sorties de circuits imprimés protégées contre les contacts directs
- Séparation claire des entrées et sorties sur le circuit imprimé
- 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
Dépassement de broche de 3,8 mm pour connecteurs mâles avec broches à souder droites.
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				Données d'approbation selon UL 1059			
Overvoltage category	III	III	II	Use group	B	C	D
Pollution degree	3	2	2	Tension de référence	300 V	-	300 V
Tension de référence	320 V	320 V	630 V	Courant de référence	15 A	-	10 A
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		Données d'approbation selon CSA			
Tension de référence	600 V	Use group	B	C	D
Courant de référence	15 A	Tension de référence	300 V	-	300 V
		Courant de référence	15 A	-	10 A

Données de raccordement

Points de serrage	21	Connexion 1	
Nombre total des potentiels	21	Nombre de pôles	21
Nombre de types de connexion	1		
nombre des niveaux	1		

Données géométriques

Pas	5,08 mm / 0.2 inch
Largeur	108,18 mm / 4.259 inch
Hauteur	16,6 mm / 0.654 inch
Hauteur utile	11,6 mm / 0.457 inch
Profondeur	18,25 mm / 0.719 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 (+0,1) mm

Données mécaniques

codage variable	Oui
Protection contre une éventuelle torsion	Oui

Connexion

Version de contact dans le domaine des connecteurs	Connecteurs femelles
Type de connexion de connecteur	pour circuit imprimé
Protection contre l'inversion	Non
Sens d'enfichage au circuit imprimé	0 °

Contacts circuits imprimés

Contacts circuits imprimés	THT
Affectation broche à souder	en série sur tout le connecteur femelle
Nombre de broches à souder par potentiel	1



Données du matériau		
Remarque Données du matériau	Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel	
Couleur	orange	
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	0,32 MJ	
Poids	19,4 g	

Conditions d'environnement																																								
Plage de températures limites	-60 ... +85 °C	<table><tr><th colspan="2">Test d'environnement (conditions environnementales)</th></tr><tr><td>Spécification de test Applications ferroviaire Véhicules Matériel électronique</td><td>DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06</td></tr><tr><td>Exécution de test Applications ferroviaires - Matériels d'ex- ploitation de véhicules ferroviaires - Tests pour vibrations et chocs</td><td>DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04</td></tr><tr><td>Spectre/site de montage</td><td>Test de durée de vie catégorie 1, classe A/B</td></tr><tr><td>Test de fonctionnement avec oscillations sous forme de bruit</td><td>Test réussi selon le point 8 de la norme.</td></tr><tr><td>Fréquence</td><td>f₁ = 5 Hz bis f₂ = 150 Hz f₁ = 5 Hz bis f₂ = 150 Hz</td></tr><tr><td>Accélération</td><td>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)</td></tr><tr><td>Durée de test par axe</td><td>10 min. 5 h</td></tr><tr><td>Directions de test</td><td>Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z</td></tr><tr><td>Surveillance des défauts de contact/in- terruptions de contact</td><td>réussi</td></tr><tr><td>Mesure de la chute de tension avant et après chaque axe</td><td>réussi</td></tr><tr><td>Test de durée de vie simulé grâce à des niveaux accrus d'oscillations sous forme de bruit</td><td>Test réussi selon le point 9 de la norme.</td></tr><tr><td>Champ d'application élargi : surveillance des défauts de contact/interruptions de contact</td><td>réussi réussi</td></tr><tr><td>Champ d'application élargi : mesure de la chute de tension avant et après chaque axe</td><td>réussi réussi</td></tr><tr><td>Essai de choc</td><td>Test réussi selon le point 10 de la norme</td></tr><tr><td>Forme du choc</td><td>Demi-sinusoidal</td></tr><tr><td>Durée du choc</td><td>30 ms</td></tr><tr><td>Nombre de chocs de l'axe</td><td>3 pos. et 3 neg.</td></tr><tr><td>Résistance aux vibrations et aux chocs sur les équipements des véhicules ferro- viaires</td><td>réussi</td></tr></table>	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-sinusoidal	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 ferro- viaires	réussi
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-sinusoidal																																							
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 ferro- viaires	réussi																																							
Température d'utilisation	-35 ... +60 °C																																							

Données commerciales		
Product Group	3 (Connecteurs multisystèmes)	
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)	10 pce(s)	
Type d'emballage	Carton	
Pays d'origine	DE	
GTIN	4044918579667	
Numéro du tarif douanier	85366990990	

Conformité environnementale du produit		
État de conformité RoHS	Compliant,No Exemption	

Approbations / certificats

Homologations générales			Déclarations de conformité et de fabricant		
  					
Homologation	Norme	Nom du certificat	Homologation	Norme	Nom du certificat
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756/A1	Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-121453			
UL UL International Germany GmbH	UL 1977	E45171			
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172			

Homologations pour le secteur marine

  		
Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Ship-ping	-	19-HG15869876-PDA
DNV DNV GL SE	-	TAE000016Z
LR Lloyds Register	IEC 61984	96/20035 (E5)



Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product Compliance 232-281

Download icon

Documentation

Informations complémentaires

Technical Section

03.04.2019

pdf

2027.26 KB

Download icon

Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models 232-281

Download icon

Données CAE

EPLAN Data Portal 232-281

Download icon

ZUKEN Portal 232-281

Download icon

PCB Design

Symbol and Footprint via SamacSys 232-281

Download icon

Symbol and Footprint via Ultra Librarian 232-281

Download icon

1 Produits correspondants

1.1 Produit complémentaire

1.1.1 Connecteurs mâles



Réf.: 231-651
Connecteur mâle pour 1 conducteur; CA-GE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5,08 mm; 21 pôles; 2,50 mm²; orange

Réf.: 231-651/019-000
Connecteur mâle pour 1 conducteur; CA-GE CLAMP®; 2,5 mm²; Pas 5,08 mm; 21 pôles; Bride de fixation; 2,50 mm²; orange

1.2 Accessoires en option

1.2.1 Tester et mesurer

1.2.1.1 Accessoires 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