

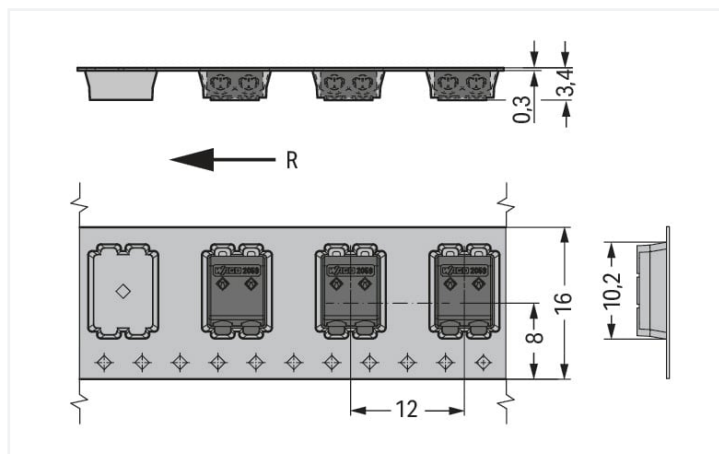
## Fiche technique | Référence: 2059-322/998-403

Borne pour circuits imprimés CMS; 0.5 mm<sup>2</sup>; Pas 3 mm; 2 pôles; PUSH WIRE®; en bande; 0,50 mm<sup>2</sup>; noir

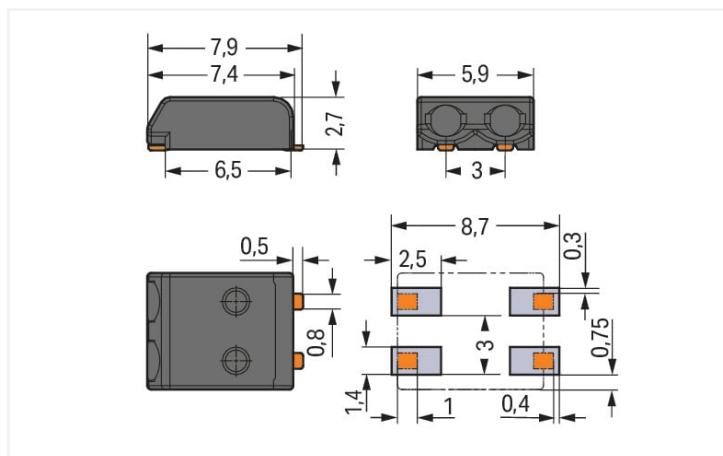
<https://www.wago.com/2059-322/998-403>



Couleur: ■ noir



Dimensions en mm  
R = direction d'arrivée



Dimensions en mm

Borne pour circuits imprimés série 2059, noir

La borne pour circuits imprimés au numéro d'article 2059-322/998-403, assure un branchement rapide et irréprochable. Avec nos bornes pour circuits imprimés, vous bénéficiez d'un système de connexion complet 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. Les bornes pour circuits imprimés tenant la tension nominale de 160 V peuvent supporter un courant nominal allant jusqu'à 3 A. Elles peuvent donc également être utilisées pour des dispositifs à la consommation importante. Une longueur de dénudage de 4 à 5,5 mm est nécessaire pour le raccordement du conducteur de cette borne pour circuits imprimés. Ce produit utilise la technologie PUSH WIRE®. La manière la plus rapide de brancher un conducteur est notre borne enfichable PUSH WIRE® éprouvée. Ce type de connexion utilise la résistance au pliage du conducteur pour surmonter la force de serrage du contact à ressort. Les dimensions sont de largeur x hauteur x profondeur 5,9 x 2,7 x 7,9 mm. Selon le type de câble, cette borne pour circuits imprimés s'adapte aux sections de conducteur allant de 0.14 mm<sup>2</sup> à 0.34 mm<sup>2</sup> d'un côté et aux sections de conducteur de 0.5 mm<sup>2</sup> à 0.5 mm<sup>2</sup> de l'autre. Le boîtier noir en Polyphthalamide (PPA-GF) garantit l'isolation et les contacts sont en alliage de cuivre. La surface des contacts est en Étain. Ces bornes pour circuits imprimés sont actionnées par un outil de manipulation. Les bornes pour circuits imprimés sont soudées par procédé SMD. Le conducteur est inséré dans le circuit imprimé en angle de 0°.

## Remarques

Remarque	<p>Conseils d'utilisation :</p> <p>Approprié pour technique de soudage reflow sans plomb sur le modèle de DIN EN 61760-1 ou DIN EN 60068-2-58 jusqu'à une température de pointe de 260 °C. En raison de différents facteurs d'influence spécifiques à l'application (agencement et orientation de composants, installation de soudure, pâte à souder), on recommande d'utiliser des tests pour déterminer un profil approprié dans des conditions de production.</p> <p>Selon les températures et les temps de soudage utilisés dans le procédé Reflow, la couleur du matériau pourrait changer, mais sans en affecter la fonction.</p>
Recommandation	<p>Recommandation Pochoir CMS :</p> <p>Épaisseur de matériau : 150 µm ; forme identique à la forme du plot de soudure.</p>

## Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60664-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	63 V	160 V	320 V
Tension assignée de tenue aux chocs	2,5 kV	2,5 kV	2,5 kV
Courant de référence	3 A	3 A	3 A

Données d'approbation selon	UL 1977
Tension de référence	250 V
Courant de référence	3 A

## Données de raccordement

Points de serrage	2
Nombre total des potentiels	2
Nombre de types de connexion	1
nombre des niveaux	1

Connexion 1	
Technique de connexion	PUSH WIRE®
Type d'actionnement	Outil de manipulation
Conducteur rigide	0,14 ... 0,34 mm <sup>2</sup> / 26 ... 22 AWG
Remarque (Section de conducteur)	Pour des conducteurs qui ne sont pas assez résistants (26 AWG), le point de serrage doit être ouvert avec un outil de manipulation.
Longueur de dénudage	4 ... 5,5 mm / 0.16 ... 0.22 inch
Axe du conducteur au circuit imprimé	0°
Nombre de pôles	2

## Connexion 2

Conducteur rigide 2	0,5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG
Remarque (Section de conducteur) 2	aucune reconnexion de sections de conducteurs plus petites (0,5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG)
Longueur de dénudage 2	6 ... 7,5 mm / 0.24 ... 0.3 inch

## Données géométriques

Pas	3 mm / 0.118 inch
Largeur	5,9 mm / 0.232 inch
Hauteur	2,7 mm / 0.106 inch
Profondeur	7,9 mm / 0.311 inch
Diamètre bobine emballage en bande	330 mm
Largeur de bande	16 mm

### Contacts circuits imprimés

Contacts circuits imprimés	SMD
Affectation broche à souder	en ligne sur tout le bornier
Nombre de broches à souder par potentiel	2

### Données du matériau

Remarque Données du matériau	<a href="#">Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel</a>
Couleur	noir
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Fibre de verre Polyphthalamide (PPA-GF)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Matériau du contact	Alliage de cuivre
Surface du contact	Étain
Charge calorifique	0,002 MJ
Poids	0,2 g

### Conditions d'environnement

Plage de températures limites -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-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 ferroviaires	réussi

## Données commerciales

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)	21000 (1750) pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CH
GTIN	4055143476560
Numéro du tarif douanier	85369010000

## Conformité environnementale du produit

État de conformité RoHS	Compliant, No Exemption
-------------------------	-------------------------

## Approbations / certificats

## Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947-7-4	NTR NL-7819
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947-7-4	71-111131
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60838	NTR NL-7720
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60838	71-106226

## Déclarations de conformité et de fabricant



Homologation	Norme	Nom du certificat
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Z00004395.000

## Téléchargements

## Conformité environnementale du produit

## Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance  
2059-322/998-403



## Documentation

## Informations complémentaires

Technical Section  
03.04.2019  
pdf  
2027.26 KB



## Données CAD/CAE

## Données CAD

2D/3D Models  
2059-322/998-403



## PCB Design

Symbol and Footprint  
via SamacSys  
2059-322/998-403



Symbol and Footprint  
via Ultra Librarian  
2059-322/998-403



## 1 Produits correspondants

## 1.1 Accessoires en option

## 1.1.1 Élément de raccordement

## 1.1.1.1 Élément de raccordement



Réf.: [2059-902](#)

Élément de raccordement; Pas 3 mm; 2 pôles; Longueur 15,3 mm; blanc



Réf.: [2059-902/018-000](#)

Élément de raccordement; Pas 3 mm; 2 pôles; Longueur 17,5 mm; blanc



Réf.: [2059-902/021-000](#)

Élément de raccordement; Pas 3 mm; 2 pôles; Longueur 20,5 mm; blanc

## 1.1.2 Outil

## 1.1.2.1 Outil de manipulation



Réf.: [2059-189](#)

Outil de manipulation; à partir de matière isolante; pour série 2059



Réf.: [206-859](#)

Outil de manipulation; pour série 2059; multicolore

## Indications de manipulation

## Raccorder le conducteur



Insertion directe pour raccorder les conducteurs rigides

## Raccorder le conducteur



Déconnexion simple des conducteurs par ex. avec outil de manipulation 206-859