

## Fiche technique | Référence: 2604-3109

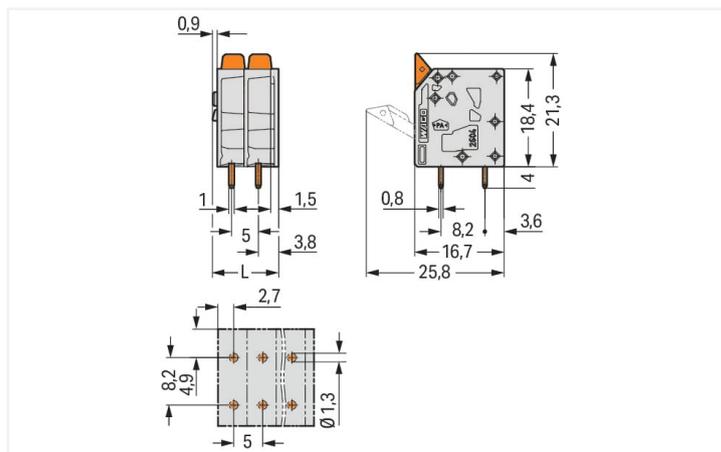
Borne pour circuits imprimés; Levier; 4 mm<sup>2</sup>; Pas 5 mm; 9 pôles; Push-in CAGE CLAMP®; 4,00 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/2604-3109>



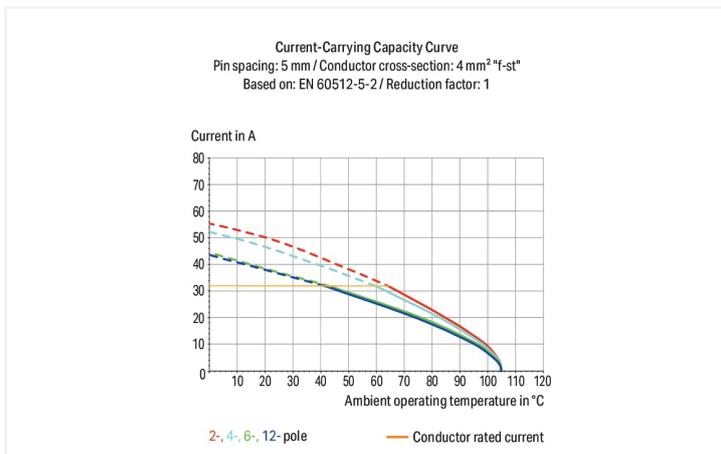
Couleur: ■ gris

Identique à la figure



Dimensions en mm

L = (nombre de pôles - 1) x pas + 7,4 mm



Borne pour circuits imprimés série 2604 pas de 5 mm

La borne pour circuits imprimés au numéro d'article 2604-3109, assure un branchement rapide et irrécusable. Les bornes pour circuits imprimés vous offrent une flexibilité maximale pour différents types de montage. Ces bornes pour circuits imprimés à la tension nominale de 400 V sont valables pour des courants électriques allant jusqu'à 32 A. Le produit s'adapte donc également aux dispositifs à la consommation importante. Pour le raccordement du conducteur, cette borne pour circuits imprimés nécessite des longueurs de dénudage entre 9 et 11 mm. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. La technologie de connexion universelle Push-in CAGE CLAMP® pour tous les types de conducteurs offre l'avantage supplémentaire d'une connexion directe. Les conducteurs monobrins et multibrins munis d'embouts d'extrémité peuvent être insérés directement dans le point de serrage, sans outil. Les dimensions sont 47,4 x 25,3 x 16,7 mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, cette borne pour circuits imprimés s'adapte aux sections de conducteur allant de 0,2 mm<sup>2</sup> à 4 mm<sup>2</sup>. Les contacts sont constitués en cuivre électrolytique (Cu), le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation et le crochet d'accroche est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi). La surface des contacts est constituée d'étain. Ces bornes pour circuits imprimés sont actionnées par un levier. Le soudage des bornes pour circuits imprimés se fait par procédé THT. Le câble est inséré à un angle de 90° par rapport au circuit imprimé. Les broches de soudage présentent des dimensions de 0,8 x 1 mm, ainsi qu'une longueur de 4 mm, et sont disposées en ligne sur tout le bornier. Il y a deux gouilles de soudage par potentiel.

### Remarques

Variantes pour Ex i :

D'autres variantes peuvent être demandées au service commercial de WAGO ou, si nécessaire, configurées sur <https://configurator.wago.com>.

Autres nombres de pôles

Impression directe

Autres couleurs

## 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	400 V	630 V
Tension assignée de tenue aux chocs	4 kV	4 kV	4 kV
Courant de référence	32 A	32 A	32 A

Données d'approbation selon	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	-	300 V
Courant de référence	20 A	-	10 A

Données d'approbation selon	CSA		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	-	300 V
Courant de référence	20 A	-	5 A

## Données de raccordement

Points de serrage	9
Nombre total des potentiels	9
Nombre de types de connexion	1
nombre des niveaux	1

Connexion 1	
Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®
Type d'actionnement	Levier
Conducteur rigide	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Conducteur souple avec embout d'extrémité double	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Longueur de dénudage	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch
Axe du conducteur au circuit imprimé	90 °
Nombre de pôles	9

## Données géométriques

Pas	5 mm / 0.197 inch
Largeur	47,4 mm / 1.866 inch
Hauteur	25,3 mm / 0.996 inch
Hauteur utile	21,3 mm / 0.839 inch
Profondeur	16,7 mm / 0.657 inch
Longueur de la broche à souder	4 mm
Dimensions broche à souder	0,8 x 1 mm
Diamètre de perçage avec tolérance	1,3 <sup>(+0,1)</sup> mm

## Contacts circuits imprimés

Contacts circuits imprimés	THT
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	gris
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	Cuivre électrolytique (E <sub>Cu</sub> )
Surface du contact	Étain
Charge calorifique	0,369 MJ
Couleur de l'élément de manipulation	orange
Poids	14,8 g

## Conditions d'environnement

Plage de températures limites	-60 ... +105 °C
Température d'utilisation	-35 ... +60 °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 <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 150 Hz f <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 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/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

eCl@ss 10.0	27-44-04-01
eCl@ss 9.0	27-44-04-01
ETIM 9.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643
Unité d'emb. (SUE)	40 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	PL
GTIN	4055143564786
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
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 60947-7-4	NL-61583
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947-7-4	71-100535
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

## Déclarations de conformité et de fabricant



Homologation	Norme	Nom du certificat
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Z00004411.000

## Téléchargements

## Conformité environnementale du produit

## Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance 2604-3109



## Documentation

## Informations complémentaires

Technical Section  
03.04.2019  
pdf  
2027.26 KB



## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models  
2604-3109



### Données CAE

ZUKEN Portal  
2604-3109



### PCB Design

Symbol and Footprint  
via SamacSys  
2604-3109



Symbol and Footprint  
via Ultra Librarian  
2604-3109



## Indications de manipulation

### Raccorder le conducteur



Connecter les conducteurs à fil souple et libérer tous les conducteurs avec le levier.

### Raccorder le conducteur



Insertion directe pour raccorder les conducteurs rigides.