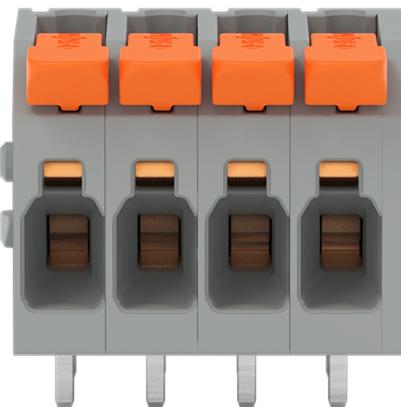


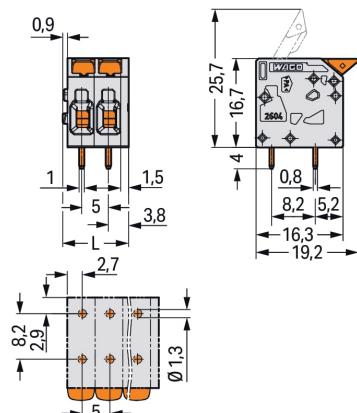
# Fiche technique | Référence: 2604-1104

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

<https://www.wago.com/2604-1104>

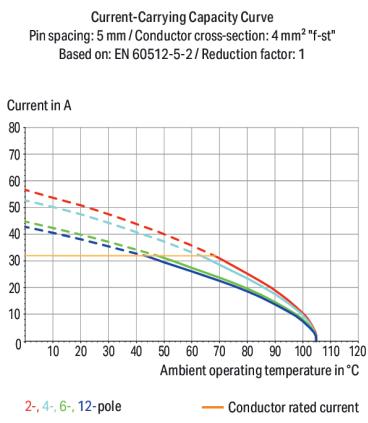


Couleur: ■ gris



Dimensions en mm

$$L = (\text{nombre de pôles} - 1) \times \text{pas} + 7,4 \text{ mm}$$



Borne pour circuits imprimés série 2604 avec introduction du conducteur vers la platine de 0 °

La borne pour circuits imprimés (numéro d'article 2604-1104) permet une connexion facile et fiable. Avec nos bornes pour circuits imprimés, vous obtenez 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. Le courant et la tension nominaux sont des critères essentiels dans le choix de bornes 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 400 V et le courant nominal de 32 A – ce qui le rend également adapté aux dispositifs friands en énergie. Cette borne pour circuits imprimés nécessite une longueur de dénudage comprise entre 9 et 11 mm pour le raccordement au conducteur. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. Push-in CAGE CLAMP® est une technologie de connexion universelle pour tous types de conducteurs avec l'avantage supplémentaire du branchement direct : Push-in. Les conducteurs monobrins ainsi que les conducteurs fins avec embout d'extrémité peuvent être branchés directement sans outil. Un prétraitement des conducteurs, par exemple par le sertissage d'embouts, n'est pas nécessaire. Les dimensions sont 22,4 x 20,7 x 19,2 mm en largeur x hauteur x profondeur. Cette borne pour circuits imprimés est adaptée aux sections de conducteur de 0,2 mm² à 4 mm² en fonction du type de câble. Le crochet de fixation est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi), les contacts sont constitués en cuivre électrolytique (Cu) et le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. De l'Étain a été employé dans la surface des contacts. Un levier permet de manipuler ces bornes pour circuits imprimés. Le soudage des bornes pour circuits imprimés s'effectue par procédé THT. Le conducteur est inséré dans le circuit imprimé en angle de 0 °. Les broches à souder sont en ligne sur tout le bornier et présentent des dimensions de 0,8 x 1 mm sur 4 mm de longueur. Chaque potentiel est muni de deux goupilles de soudage.

### Remarques

Variantes pour Ex i :

autres nombres de pôles

Impression directe

Autres couleurs

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	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	4
Nombre total des potentiels	4
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 mm² / 24 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 2,5 mm²
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 2,5 mm²
Conducteur souple avec embout d'extrémité double	0,25 ... 1,5 mm²
Longueur de dénudage	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch
Axe du conducteur au circuit imprimé	0 °
Nombre de pôles	4

## Données géométriques

Pas	5 mm / 0.197 inch
Largeur	22,4 mm / 0.882 inch
Hauteur	20,7 mm / 0.815 inch
Hauteur utile	16,7 mm / 0.657 inch
Profondeur	19,2 mm / 0.756 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 (+0,1) 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 ( $E_{Cu}$ )
Surface du contact	Étain
Charge calorifique	0,156 MJ
Couleur de l'élément de manipulation	orange
Poids	6,2 g

## Conditions d'environnement

Plage de températures limites	-60 ... +105 °C	<b>Test d'environnement (conditions environnementales)</b>
Température d'utilisation	-35 ... +60 °C	Spécification de test DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Température d'utilisation continue	-60 ... +105 °C	Applications ferroviaire Véhicules Matériel électronique
		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	27-44-04-01
eCl@ss 9.0	27-44-04-01
ETIM 9.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643
Unité d'emb. (SUE)	100 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	PL
GTIN	4055143564311
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 2604-1104



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB	
-------------------	------------	-------------------	--

## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models  
2604-1104



### Données CAE

ZUKEN Portal  
2604-1104



## PCB Design

Symbol and Footprint  
via SamacSys  
2604-1104



Symbol and Footprint  
via Ultra Librarian  
2604-1104



## 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.