

## Fiche technique | Référence: 2604-3110

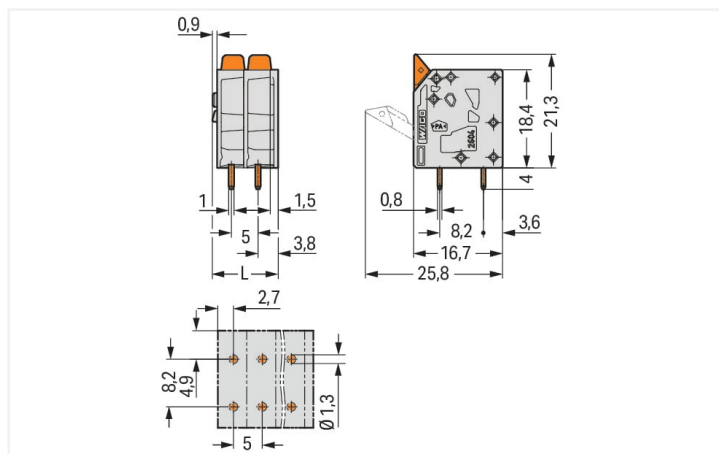
Borne pour circuits imprimés; Levier; 4 mm<sup>2</sup>; Pas 5 mm; 10 pôles; Push-in CAGE CLAMP®; 4,00 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/2604-3110>



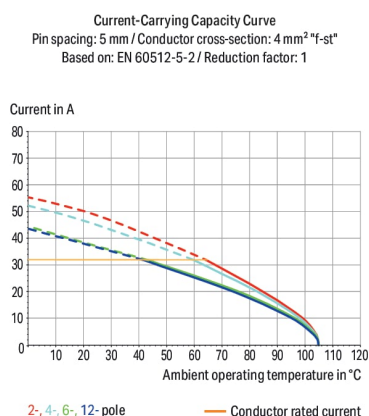
Couleur: ■ gris

Identique à la figure



Dimensions en mm

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



Borne pour circuits imprimés série 2604 pas de 5 mm

Avec cette borne pour circuits imprimés, portant le numéro d'article 2604-3110, la priorité est une connexion plus rapide et sûre. Optez pour une sécurité infaillible lors de la conception de votre appareil : nos bornes pour circuits imprimés pour circuits imprimés vous font bénéficier de possibilités d'utilisation multiples. Les bornes pour circuits imprimés tenant la tension nominale de 400 V peuvent supporter un courant nominal allant jusqu'à 32 A. Elles peuvent donc également être utilisées pour des dispositifs à la consommation importante. Cette borne pour circuits imprimés nécessite une longueur de dénudage entre 9 à 11 mm pour la connexion au conducteur. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. La technologie de connexion universelle Push-in CAGE CLAMP® pour tous types de conducteurs apporte l'avantage supplémentaire d'une connexion directe. Les conducteurs monobrins et multibrins équipés d'embouts d'extrémité peuvent être insérés directement et sans outil dans le point de serrage. Les dimensions sont de largeur x hauteur x profondeur 52,4 x 25,3 x 16,7 mm. Cette borne pour circuits imprimés est adaptée aux sections de conducteur de 0,2 mm<sup>2</sup> à 4 mm<sup>2</sup> en fonction du type de câble. Les contacts sont constitués en cuivre électrolytique (Cu), le boîtier gris en Polyamide (PA66) garantit l'isolation et le crochet d'accroche est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi). De l'Étain a été utilisé pour la surface des contacts. Ces bornes pour circuits imprimés sont actionnées par un levier. Le soudage des bornes pour circuits imprimés s'effectue par procédé THT. Le câble est inséré en angle de 90 ° par rapport au circuit imprimé. Les broches de soudage affichent des dimensions de 0,8 x 1 mm, ainsi qu'une longueur de 4 mm, et sont placées en ligne sur tout le bornier. Il y a deux goupilles 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 <a href="https://configurator.wago.com">https://configurator.wago.com</a> .<br>autres nombres de pôles<br>Impression directe<br>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                                                      | 10                               |
| Nombre total des potentiels                                            | 10                               |
| 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                                   | 90 °                             |
| Nombre de pôles                                                        | 10                               |

| Données géométriques               |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| Pas                                | 5 mm / 0.197 inch    |
| Largeur                            | 52,4 mm / 2.063 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 (+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 <sub>Cu</sub> )                                               |
| Surface du contact                   | Étain                                                                                  |
| Charge calorifique                   | 0,41 MJ                                                                                |
| Couleur de l'élément de manipulation | orange                                                                                 |
| Poids                                | 16,4 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<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                                                                                                                                                                                              |
| Champ d'application élargi : mesure de la<br>chute de tension avant et après chaque<br>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.                                                                                                                                                                                              |

| Test d'environnement (conditions environnementales) |        |  |
|-----------------------------------------------------|--------|--|
| Résistance aux vibrations et aux chocs              | réussi |  |
| sur les équipements des véhicules ferroviaires      |        |  |

| 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)       |  | 30 pce(s)     |
| Type d'emballage         |  | Carton        |
| Pays d'origine           |  | PL            |
| GTIN                     |  | 4066966391121 |
| Numéro du tarif douanier |  | 85369010000   |

| 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<br>DEKRA Certification B.V.                                                     | IEC 60947-7-4 | NL-61583          | Railway<br>WAGO GmbH & Co. KG                                                       | -     | Z00004411.000     |
| KEMA/KEUR<br>DEKRA Certification B.V.                                              | EN 60947-7-4  | 71-100535         |                                                                                     |       |                   |
| UL<br>Underwriters Laboratories Inc.                                               | UL 1059       | E45172            |                                                                                     |       |                   |

Téléchargements

| Conformité environnementale du produit     |                                                                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Recherche de conformité                    |                                                                                     |
| Environmental Product Compliance 2604-3110 |  |

**Documentation****Informations complémentaires**

|                   |            |                   |   |
|-------------------|------------|-------------------|---|
| Technical Section | 03.04.2019 | pdf<br>2027.26 KB | ↓ |
|-------------------|------------|-------------------|---|

**Données CAD/CAE****Données CAD**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 2D/3D Models<br>2604-3110 | ↓ |
|---------------------------|---|

**Données CAE**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| ZUKEN Portal<br>2604-3110 | ↓ |
|---------------------------|---|

**PCB Design**

|                                                   |   |
|---------------------------------------------------|---|
| Symbol and Footprint<br>via SamacSys<br>2604-3110 | ↓ |
|---------------------------------------------------|---|

|                                                          |   |
|----------------------------------------------------------|---|
| Symbol and Footprint<br>via Ultra Librarian<br>2604-3110 | ↓ |
|----------------------------------------------------------|---|

**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.