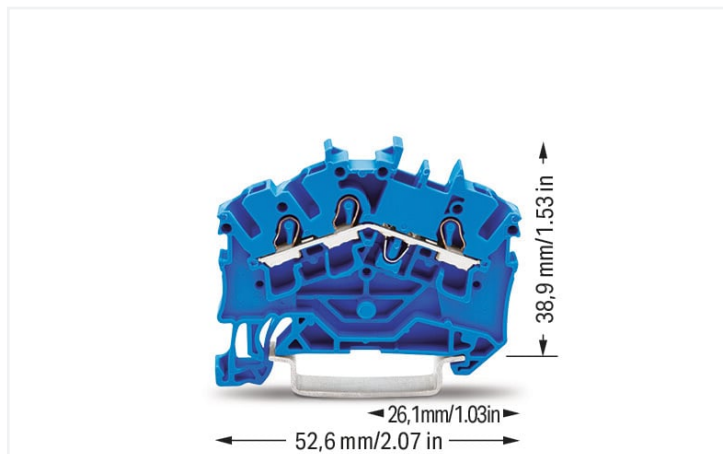


Fiche technique | Référence: 2002-6304

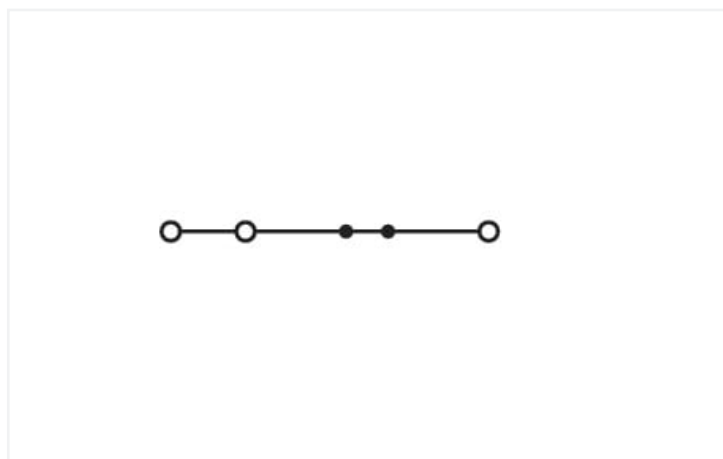
Borne de passage pour 3 conducteurs; 2,5 mm²; pour applications Ex e II et Ex i; Marquage latéral et central; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; bleu



<https://www.wago.com/2002-6304>



Couleur: ■ bleu



Identique à la figure

Borne de passage série 2002 avec outil de manipulation

La borne de passage portant le numéro d'article 2002-6304, permet une connexion rapide et fiable. Pour les applications industrielles ou les installations dans les bâtiments : les bornes de passage sur rail sont idéales pour connecter les câbles électriques rapidement et en toute sécurité. Selon le modèle, elles conviennent tant pour le câblage de passage traditionnel que pour la distribution de potentiels. Le courant et la tension nominaux sont des critères essentiels dans le choix de bornes de passage : ils fournissent des informations sur les domaines d'application possibles et les utilisations prévues. Pour ce produit, la tension nominale est de 800 V et le courant nominal de 24 A. Une longueur de dénudage de 10 à 12 mm est nécessaire pour le raccordement du conducteur de cette borne de passage. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. Avec la technologie de connexion Push-in CAGE CLAMP®, le raccordement de tous types de conducteurs est impeccable. Grâce à l'avantage supplémentaire du branchement direct, les conducteurs à rigidité suffisante ainsi que les conducteurs fins avec embout d'extrémité se laissent brancher sans outil. Les dimensions sont de largeur x hauteur x profondeur 5,2 x 52,6 x 45,5 mm. Cette borne de passage est adaptée aux sections de conducteur de 0,25 mm² à 4 mm² en fonction du type de câble. Le boîtier bleu en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Un outil de manipulation permet de manipuler ces bornes de passage. Les bornes sur rail TOPJOB® S de WAGO garantissent une connexion électrique sécurisée dans diverses applications industrielles et dans les installations de bâtiment modernes. Opérez avec un seul système de bornes sur rail partout pour le monde et dans toutes les applications. Les bornes de passage sont conçues pour être montées en rail 35. Des conducteurs en cuivre se laissent connecter de manière optimale grâce à un Câblage frontal, coudé. Les deux prises de pont rendent possible la multiplication du potentiel sur d'autres bornes. Ce produit convient pour des applications Ex spécifiques (veuillez consulter la fiche technique du produit).

Remarques

Remarque de sécurité 1

Si une borne pour 3 conducteurs succède à une borne pour 4 conducteurs, et vice versa, toujours monter une plaque d'extrémité !

Données électriques

| Données de référence selon | IEC/EN 60947-7-1 | | |
|---|------------------|-----|----|
| Overvoltage category | III | III | II |
| Pollution degree | 3 | 2 | 2 |
| Tension de référence | 800 V | - | - |
| Tension assignée de tenue aux chocs | 8 kV | - | - |
| Courant de référence | 24 A | - | - |
| Current at conductor cross-section (max.) mm ² | 32 A | - | - |

| Données d'approbation selon | UL 1059 | | |
|-----------------------------|---------|-------|---|
| Use group | B | C | D |
| Tension de référence | 600 V | 600 V | - |
| Courant de référence | 20 A | 20 A | - |

| Données d'approbation selon | CSA 22.2 No 158 | | |
|-----------------------------|-----------------|-------|---|
| Use group | B | C | D |
| Tension de référence | 600 V | 600 V | - |
| Courant de référence | 20 A | 20 A | - |

| EX-Données | |
|--|--|
| Référence aux zones à risque d'explosion | Voir téléchargements – Documentation – Informations complémentaires : Annexe technique ; Explications techniques |
| Données de référence selon | ATEX: PTB 03 ATEX 1162 U / IECEx: PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb) |
| Tension de référence EN (Ex e II) | 550 V |
| Courant de référence (Ex e II) | 22 A |
| Courant de référence (Ex e II) avec contact de pontage | 20 A |

Puissance dissipée

| | |
|--|------------------|
| Puissance dissipée, par pôle (Potentiel) | 0.7661 W |
| Courant de référence I_N pour l'indication de la puissance dissipée | 24 A |
| Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant | 0.00133 Ω |

Données de raccordement

| | |
|-----------------------------|---|
| Points de serrage | 3 |
| Nombre total des potentiels | 1 |
| nombre des niveaux | 1 |
| Nombre logements de pontage | 2 |

| Connexion 1 | |
|---|--|
| Technique de connexion | Push-in CAGE CLAMP® |
| Type d'actionnement | Outil de manipulation |
| Matière plastique conducteur raccordable | Cuivre |
| Section nominale | 2,5 mm ² |
| Conducteur rigide | 0,25 ... 4 mm ² / 22 ... 12 AWG |
| Conducteur rigide ; enfichage direct | 0,75 ... 4 mm ² / 18 ... 12 AWG |
| Conducteur souple | 0,25 ... 4 mm ² / 22 ... 12 AWG |
| Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé | 0,25 ... 2,5 mm ² / 22 ... 14 AWG |
| Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable | 1 ... 2,5 mm ² / 18 ... 14 AWG |
| Remarque (Section de conducteur) | En fonction de la nature du conducteur, un conducteur de section inférieure peut également être insérable directement. |
| Longueur de dénudage | 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch |
| Sens du câblage | Câblage frontal, angulaire |

Données géométriques

| | |
|--|----------------------|
| Largeur | 5,2 mm / 0.205 inch |
| Hauteur | 52,6 mm / 2.071 inch |
| Prof. à partir du niveau supérieur du rail | 38,9 mm / 1.531 inch |
| Profondeur | 45,5 mm / 1.791 inch |

Données mécaniques

| | |
|--------------------|--------------------------|
| Type de montage | Rail 35 |
| Niveau de repérage | Repérage central/latéral |

Données du matériau

| | |
|------------------------------------|--|
| Remarque Données du matériau | Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel |
| Couleur | bleu |
| Groupe du matériau isolant | I |
| Matière isolante Boîtier principal | Polyamide (PA66) |
| Classe d'inflammabilité selon UL94 | V0 |
| Charge calorifique | 0,122 MJ |
| Poids | 5,7 g |

Conditions d'environnement

| | | |
|------------------------------------|-----------------|--|
| Température d'utilisation | -35 ... +85 °C | Test d'environnement (conditions environnementales) |
| Température d'utilisation continue | -60 ... +105 °C | |
| | | 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 |

Test d'environnement (conditions environnementales)

| | |
|---|------------------|
| 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

| | |
|--------------------------|---------------|
| Product Group | 22 (TOPJOB S) |
| eCl@ss 10.0 | 27-14-11-20 |
| eCl@ss 9.0 | 27-14-11-20 |
| ETIM 9.0 | EC000897 |
| ETIM 8.0 | EC000897 |
| Unité d'emb. (SUE) | 100 pce(s) |
| Type d'emballage | Carton |
| Pays d'origine | CN |
| GTIN | 4044918964944 |
| 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 | NTR NL 7941 |
| CSA DEKRA Certification B.V. | C22.2 No. 158 | 1536069 |
| KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V. | EN 60947 | 71-124163 |
| UL Underwriters Laboratories Inc. | UL 1059 | E45172 |

Déclarations de conformité et de fabricant



| Homologation | Norme | Nom du certificat |
|--|-------|-------------------|
| ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG | - | - |
| EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG | - | - |
| Railway WAGO GmbH & Co. KG | - | Railway Ready |
| UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG | - | - |

Homologations pour le secteur marine



| Homologation | Norme | Nom du certificat |
|--|----------|-------------------|
| ABS American Bureau of Shipping | EN 60947 | 20-HG1941090-PDA |
| BV Bureau Veritas S.A. | EN 60947 | 38586/B0 BV |
| DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd | - | TAE00001V2 |

Homologations pour milieux à risque d'explosion



| Homologation | Norme | Nom du certificat |
|---|----------------|---|
| AEx Underwriters Laboratories Inc. | UL 60079 | E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC) |
| ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt | EN 60079 | PTB 03 ATEX 1162 U (II2G Ex eb IIC Gb, IM2 Ex eb IMb) |
| CCC CNEX | GB/T 3836.3 | 2020312313000238 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb) |
| EAC Brjansker Zertifizierungsstelle | TP TC 012/2011 | RU C-DE.AM02. B.00127/19 (Ex e IIC Gb U) |

Homologations pour milieux à risque d'explosion

| | | |
|---|-----------|--|
| IECEX Physikalisch Technische Bundesanstalt | IEC 60079 | IECEX PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb or Ex eb I Mb) |
| INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda. | IEC 60079 | TÜV 12.1307 U |

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

| | |
|---|-------------------|
| Recherche de conformité | |
| Environmental Product Compliance 2002-6304 | ↓ |

Documentation

| | | |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Informations complémentaires | | |
| Technical Section | pdf 2246.92 KB | ↓ |

| | | | | |
|----------------------|------------|------------------|-------------------|--|
| Texte complémentaire | | | | |
| 2002-6304 | 18.04.2019 | xml 4.21 KB | ↓ | |
| 2002-6304 | 18.04.2019 | docx 14.92 KB | ↓ | |

Données CAD/CAE

| | |
|---------------------------|-------------------|
| Données CAD | |
| 2D/3D Models 2002-6304 | ↓ |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Données CAE | |
| EPLAN Data Portal 2002-6304 | ↓ |
| WSCAD Universe 2002-6304 | ↓ |
| ZUKEN Portal 2002-6304 | ↓ |

1 Produits correspondants

1.2 Accessoires en option

1.2.1 Butée d'arrêt sans vis

1.2.1.1 Matériel de montage



Réf.: 249-117
Butée d'arrêt sans vis; Largeur 10 mm;
Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; gris

Réf.: 249-116
Butée d'arrêt sans vis; Largeur 6 mm; Pour
rail 35 x 15 et 35 x 7,5; gris

1.2.2 Conducteurs de pontage enfichables

1.2.2.1 Contact de pontage



Réf.: [2009-414](#)

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5 mm²; isolé; longueur 110 mm; noir



Réf.: [2009-414/000-005](#)

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5 mm²; isolé; longueur 110 mm; noir



Réf.: [2009-416](#)

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5 mm²; isolé; longueur 250 mm; noir



Réf.: [2009-414/000-006](#)

Conducteurs de pontage enfichables; isolé; longueur 110 mm; noir



Réf.: [2009-412](#)

Conducteurs de pontage enfichables; isolé; Longueur 60 mm; noir

1.2.3 Connecteur mâle

1.2.3.1 Boîtier vide



Réf.: [2002-880](#)

Boîtiers vides; Largeur 10,4 mm; 2 pôles; typ. 4; gris

1.2.3.2 Composant modulaire avec diode



Réf.: [2002-880/1000-411](#)

Module enfichable; 2 pôles; avec diode 1 N 4007; Largeur 10,4 mm; Température de fonctionnement 85°C max.; gris

1.2.3.3 Composant modulaire avec LED



Réf.: [2002-880/1000-541](#)

Module enfichable; 2 pôles; LED rouge; Largeur 10,4 mm; Température de fonctionnement 85°C max.; gris



Réf.: [2002-880/1000-836](#)

Module enfichable; 2 pôles; LED rouge; Largeur 10,4 mm; Température de fonctionnement 85°C max.; gris



Réf.: [2002-880/1000-542](#)

Module enfichable; 2 pôles; LED rouge; Largeur 10,4 mm; Température de fonctionnement 85°C max.; multicolore

1.2.4 Contact de pontage

1.2.4.1 Contact de pontage



Réf.: [210-123](#)

Chaîne de pontage; isolé; bleu



Réf.: [210-103](#)

Chaîne de pontage; isolé; noir



Réf.: [2002-405/011-000](#)

Contact de pontage en étoile; 3 raccords; isolé; gris clair



Réf.: [2002-406/020-000](#)

Contact de pontage sous forme de triangle; isolé; gris clair



Réf.: [2002-410/000-006](#)

Contact de pontage; 10 raccords; isolé; bleu



Réf.: [2002-410](#)

Contact de pontage; 10 raccords; isolé; gris clair



Réf.: [2002-410/000-005](#)

Contact de pontage; 10 raccords; isolé; rouge



Réf.: [2002-402/000-006](#)

Contact de pontage; 2 raccords; isolé; bleu



Réf.: [2002-402](#)

Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris clair



Réf.: [2002-402/000-005](#)

Contact de pontage; 2 raccords; isolé; rouge



Réf.: [2002-403/000-006](#)





















































Contact de pontage; 3 raccords; isolé; bleu



Réf.: [2002-403](#)

Contact de pontage; 3 raccords; isolé; gris clair

1.2.4.1 Contact de pontage

| | | | |
|---|---|--|--|
|  <p>Réf.: 2002-403/000-005 Contact de pontage; 3 raccords; isolé; rouge</p> |  <p>Réf.: 2002-404/000-006 Contact de pontage; 4 raccords; isolé; bleu</p> |  <p>Réf.: 2002-404 Contact de pontage; 4 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-404/000-005 Contact de pontage; 4 raccords; isolé; rouge</p> |
|  <p>Réf.: 2002-405/000-006 Contact de pontage; 5 raccords; isolé; bleu</p> |  <p>Réf.: 2002-405 Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-405/000-005 Contact de pontage; 5 raccords; isolé; rouge</p> |  <p>Réf.: 2002-406/000-006 Contact de pontage; 6 raccords; isolé; bleu</p> |
|  <p>Réf.: 2002-406 Contact de pontage; 6 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-406/000-005 Contact de pontage; 6 raccords; isolé; rouge</p> |  <p>Réf.: 2002-407/000-006 Contact de pontage; 7 raccords; isolé; bleu</p> |  <p>Réf.: 2002-407 Contact de pontage; 7 raccords; isolé; gris clair</p> |
|  <p>Réf.: 2002-407/000-005 Contact de pontage; 7 raccords; isolé; rouge</p> |  <p>Réf.: 2002-408/000-006 Contact de pontage; 8 raccords; isolé; bleu</p> |  <p>Réf.: 2002-408 Contact de pontage; 8 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-408/000-005 Contact de pontage; 8 raccords; isolé; rouge</p> |
|  <p>Réf.: 2002-409/000-006 Contact de pontage; 9 raccords; isolé; bleu</p> |  <p>Réf.: 2002-409 Contact de pontage; 9 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-409/000-005 Contact de pontage; 9 raccords; isolé; rouge</p> |  <p>Réf.: 2002-440 Contact de pontage; de 1 à 10; isolé; gris clair</p> |
|  <p>Réf.: 2002-433 Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-434 Contact de pontage; de 1 à 4; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-435 Contact de pontage; de 1 à 5; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-436 Contact de pontage; de 1 à 6; isolé; gris clair</p> |
|  <p>Réf.: 2002-437 Contact de pontage; de 1 à 7; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-438 Contact de pontage; de 1 à 8; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-439 Contact de pontage; de 1 à 9; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-400 Pontage sans fin; 2 raccords; isolé; gris clair</p> |
|  <p>Réf.: 2002-413 Pontage sans fin; 3 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-415 Pontage sans fin; 5 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-423/000-006 Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; bleu</p> |  <p>Réf.: 2002-423 Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; gris clair</p> |
|  <p>Réf.: 2002-423/000-005 Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; rouge</p> |  <p>Réf.: 2002-424/000-006 Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; bleu</p> |  <p>Réf.: 2002-424 Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-424/000-005 Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; rouge</p> |
|  <p>Réf.: 2002-480 Ponts intercalables; 10 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-481 Ponts intercalables; 11 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-482 Ponts intercalables; 12 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-473/011-000 Ponts intercalables; 2 raccords; de 1 à 3; isolé; gris clair</p> |
|  <p>Réf.: 2002-472 Ponts intercalables; 2 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-473 Ponts intercalables; 3 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-475/011-000 Ponts intercalables; 3 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-474 Ponts intercalables; 4 raccords; isolé; gris clair</p> |
|  <p>Réf.: 2002-475 Ponts intercalables; 5 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-476 Ponts intercalables; 6 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-477 Ponts intercalables; 7 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-478 Ponts intercalables; 8 raccords; isolé; gris clair</p> |
|  <p>Réf.: 2002-479 Ponts intercalables; 9 raccords; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-477/011-000 Ponts intercalables; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-479/011-000 Ponts intercalables; isolé; gris clair</p> |  <p>Réf.: 2002-481/011-000 Ponts intercalables; isolé; gris clair</p> |

1.2.6 Montage

1.2.6.1 Capot de protection



Réf.: 709-156

Profil de recouvrement; typ. 3; approprié au support pour capot type 3; longueur 1 m; transparent

1.2.6.2 Support de capot de protection



Réf.: 709-169

porteur du profil de recouvrement; typ. 3; avec vis de verrouillage et de fixation et avec boulon; pour bornes sur rail série 279 jusqu'à 282, 880; pour Mini-bornes sur rail, série 264; pour bornes pour capteurs et actionneurs, série 270; gris

1.2.7 Obturateur de protection avec signalisation de danger

1.2.7.1 Couvercle



Réf.: 2002-115

Obturateur de protection avec signalisation de danger; pour 5 bornes; avec signalisation de danger; jaune

1.2.8 Outil

1.2.8.1 Outil de manipulation



Réf.: 210-658

Outil de manipulation; lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; Coudé; court; multicolore



Réf.: 210-720

Outil de manipulation; lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore

1.2.9 Rail

1.2.9.1 Matériel de montage



Réf.: 210-114

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-506

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; non perforé; galvanisation de bandes; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-197

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-508

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; perforé; galvanisation de bandes; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-118

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 2,3 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-113

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-505

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; non perforé; galvanisation de bandes; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-115

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; perforé; d'après EN 60715; Largeur de trou 18 mm; pas des trous 25 mm; couleurs argent

1.2.9.1 Matériel de montage



Réf.: 210-112

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; perforé; d'après EN 60715; Largeur de trou 25 mm; pas des trous 36 mm; couleurs argent



Réf.: 210-504

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; perforé; galvanisation de bandes; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-196

Rail aluminium; 35 x 8,2; épaisseur 1,6 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-198

Rail en cuivre; 35 x 15; épaisseur 2,3 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs cuivre

1.2.10 Réducteur isolant de sécurité

1.2.10.1 Réducteur isolant de sécurité



Réf.: 2002-171

Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm²; 5 pièces/bande; gris clair



Réf.: 2002-172

Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm²; 5 pièces/bande; gris foncé

1.2.11 Repérage

1.2.11.1 Adaptateur de repérage



Réf.: 2002-161

Adaptateur; gris



Réf.: 2009-198

Adaptateur; gris

1.2.11.2 Bande de repérage



Réf.: 2009-110

Bandes de marquage; pour Smart Printer; sur rouleau; non extensible; vierge; encliquetable; blanc

1.2.11.3 Étiquette de marquage



Réf.: 248-501

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 248-501/000-006

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: 248-501/000-007

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; gris



Réf.: 248-501/000-002

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 248-501/000-012

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; orange



Réf.: 248-501/000-005

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: 248-501/000-023

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert



Réf.: 248-501/000-017

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert clair



Réf.: 248-501/000-024

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; violet



Réf.: 793-5501

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 793-5501/000-006

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: 793-5501/000-007

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; gris



Réf.: 793-5501/000-002

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 793-5501/000-014

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; marron



Réf.: 793-5501/000-012

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; orange



Réf.: 793-5501/000-005

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; rouge

1.2.11.3 Étiquette de marquage



Réf.: [793-5501/000-023](#)

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert



Réf.: [793-5501/000-017](#)

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert clair



Réf.: [793-5501/000-024](#)

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; violet



Réf.: [2009-145](#)

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: [2009-145/000-006](#)

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: [2009-145/000-007](#)

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; gris



Réf.: [2009-145/000-002](#)

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: [2009-145/000-012](#)

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; orange



Réf.: [2009-145/000-005](#)

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: [2009-145/000-023](#)

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert



Réf.: [2009-145/000-024](#)

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; violet



Réf.: [2009-115](#)

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: [2009-115/000-006](#)

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: [2009-115/000-007](#)

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; gris



Réf.: [2009-115/000-002](#)

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: [2009-115/000-012](#)

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; orange



Réf.: [2009-115/000-005](#)

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: [2009-115/000-023](#)

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert



Réf.: [2009-115/000-017](#)

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert clair



Réf.: [2009-115/000-024](#)

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; violet

1.2.11.4 Porte-étiquettes de groupe



Réf.: [2009-191](#)

Porte-étiquettes de groupe; gris



Réf.: [2009-192](#)

Porte-étiquettes de groupe; gris



Réf.: [2009-193](#)

Porte-étiquettes de groupe; gris

1.2.12 Tester et mesurer

1.2.12.1 Accessoire de test



Réf.: [2009-174](#)

Adaptateur de test; pour fiche de test Ø 4 mm; pour tester les bornes sur rail TOPJOB®S; gris



Réf.: [2002-511](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 1 pôle; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-560](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 10 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-552](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 2 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-553](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 3 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-554](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 4 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-555](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 5 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-556](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 6 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-557](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 7 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-558](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 8 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-559](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 9 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-611](#)

Module de fiche de contrôle type L pour TOPJOB® S; modulaires; 1 pôle; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-649](#)

Module vide TOPJOB® S; modulaires; pour sauter p.ex. des bornes pontées; gris



Réf.: [2002-549](#)

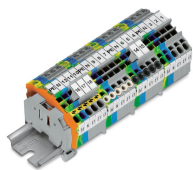
Module vide; modulaires; pour sauter p.ex. des bornes pontées; gris



Réf.: [2009-182](#)

Prise de test; pour max. 2,5 mm²; pour le raccordement sans outil des conducteurs de contrôle individuels de 0,08; gris

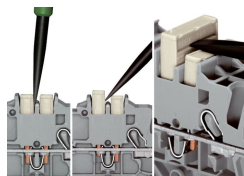
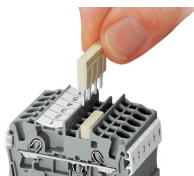
Indications de manipulation



Caractéristiques du produit

- Connexion Push-in CAGE CLAMP® pour tous les types de conducteurs, avec l'avantage supplémentaire de l'insertion directe des conducteurs rigides, semi-rigides et souples avec embout d'extrémité.
- Résistante aux vibrations, rapide et sans entretien
- Bornes de passage et de protection pour 3 conducteurs avec double guide de pontage
- Bornes pour 4 conducteurs pour la multiplication du potentiel sans contact de pontage, ni borne supplémentaire
- Les bornes pour 3 et 4 conducteurs ont les mêmes dimensions
- Si une borne pour 3 conducteurs succède à une borne pour 4 conducteurs, et vice versa, toujours monter une plaque d'extrémité.

Pontage



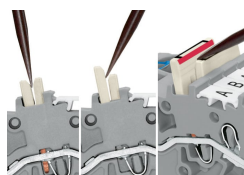
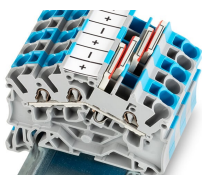
Le système de peignes de pontage est basé sur le principe connecteur mâle/femelle. Chaque borne est munie d'une prise double avec ressort en acier (chromenickel). Les contacts de pontage peuvent être fabriqués en cuivre électrolytique avec des dimensions particulièrement petites. Toutefois, ces derniers peuvent être chargés jusqu'au courant nominal de la borne. Les bornes de mise à la terre peuvent être aussi pontées. Les ponts sont réalisés en retirant des broches de contact (séries 2000, 2001, 2002, 2004).

Démonter les peignes de pontage

Pour retirer le contact de pontage, introduire l'outil de manipulation entre le contact de pontage et la paroi de séparation du guide de pontage, puis faire levier afin de le soulever.

Pour retirer les contacts de pontage (de moins de 5 pôles), faire levier avec l'outil de manipulation par le centre (voir fig.3); pour plus de 5 pôles, agir des deux côtés.

Pontage

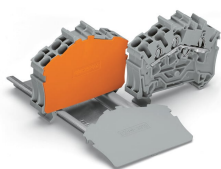


Bornes pour 3 et 4 conducteurs de type coudé

Le câblage de ces bornes sur rail TOP-JOB®S est incliné de 35°, ce qui permet de réduire le rayon du conducteur pour le câblage. De ce fait, la distance entre les conducteurs raccordés et la goulotte peut être optimisée. La goulotte peut donc être placée très proche des bornes et maintenue relativement à plat.

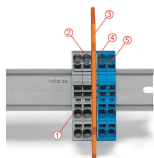
Démonter un pont intercalable.

Pour retirer le pont intercalable, introduire l'outil de manipulation entre les ponts et soulever.



Dans le cas du passage d'une borne pour 3 conducteurs à une borne pour 4 conducteurs (forme coudée), et vice versa, il faut monter une plaque d'extrémité.

Application Ex



La barrette à bornes Ex e et Ex i est séparée de la barrette à bornes Ex i par le séparateur.

Plaque d'extrémité

Bornes Ex e et Ex i

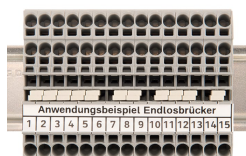
Séparateur Ex e/Ex i

Plaque d'extrémité

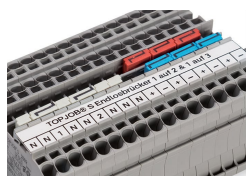
Bornes Ex i

Selon EN 60079-11:2012, il faut maintenir une distance minimale de 50 mm entre les éléments de raccordement des circuits Ex-e et Ex-i. Lors du montage de bornes sur rail Ex e et Ex i sur un rail commun, les séparateurs Ex e/Ex i peuvent être utilisés pour un gain de place.

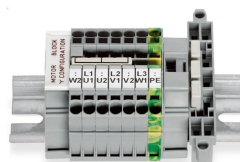
Pontage



Dans un canal de pontage, le contact de pontage continu (série 2002) permet de connecter des bornes entre elles. Le deuxième canal de pontage reste libre.



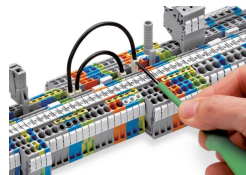
Le contact de pontage horizontal pour pontage continu, de 1 à 3, permet de ponter chaque deuxième borne dans un canal de pontage. Les potentiels plus et moins peuvent ainsi par ex. être distribués l'un à côté de l'autre.



Ce pontage est conçu pour la réalisation d'un couplage en étoile et s'utilise sur les borniers de moteurs équipés de bornes sur rail TOPJOB®S.

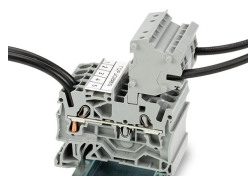


Ce pontage est conçu pour la réalisation d'un couplage en triangle et s'utilise sur les borniers de moteurs équipés de bornes sur rail TOPJOB®S.

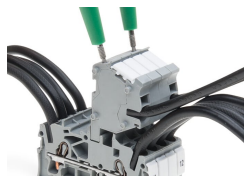


Pousser les conducteurs de pontage jusqu'en butée. Pour un changement du câblage, démonter le conducteur de pontage à l'aide de l'outil de manipulation.

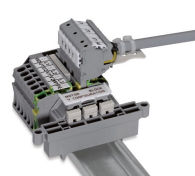
Tester



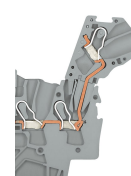
Ces modules connecteurs offrent des possibilités de raccordement supplémentaire avec la même section que les bornes sur rail correspondantes.



Les connecteurs TOPJOB®S disposent d'un trou de test (diamètre 2 mm) avec 2 pôles permettant de réaliser des tests de tension.



Bloc de bornes, connexion d'un moteur



Mode de fiche de contrôle type L, image en coupe du contact

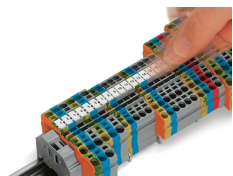


L'adaptateur de test CAT I (2009-174) pour les fiches de contrôle de 4 mm de diamètre est prévu pour les séries 2000 à 2016.



La fiche de test (2009-182) est appropriée pour les séries 2000 à 2016 pour le raccordement sans outil des fils d'essai individuels jusqu'à 2,5 mm².

Repérage



Encliqueter dans le logement de marquage

