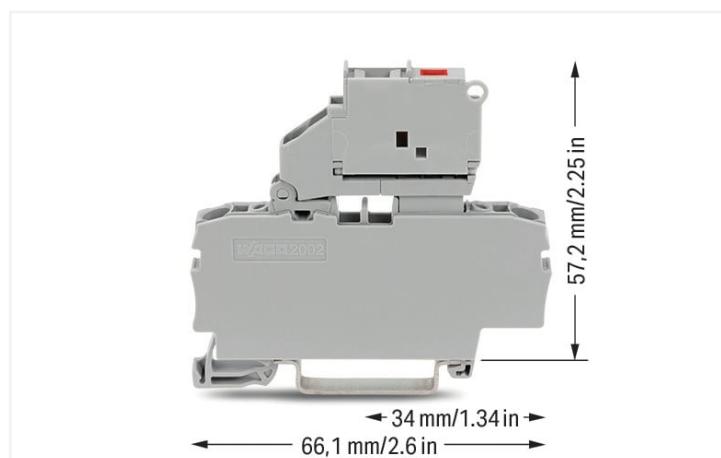
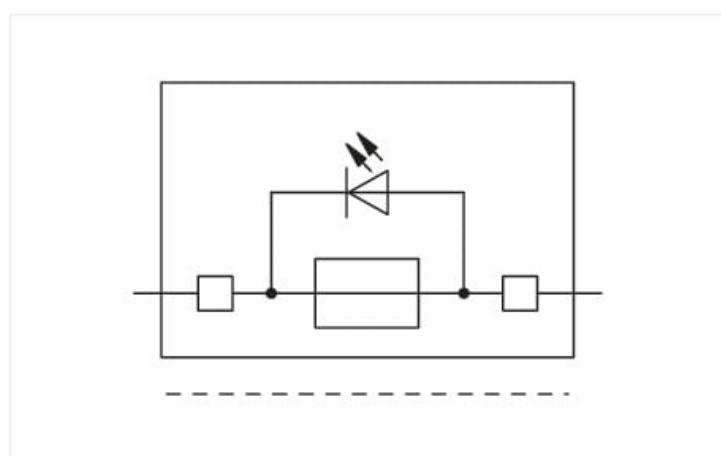


Borne à fusible pour 2 conducteurs; avec porte-fusible pivotant; avec plaque d'extrémité; pour cartouches type G 5 x 20 mm; avec affichage de défaut par LED; 12 - 30 V; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; 2,5 mm²; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; gris

<https://www.wago.com/2002-1611/1000-541>



Couleur: ■ gris



Borne à fusible série 2002 avec outil de manipulation

La borne à fusible au numéro d'article 2002-1611/1000-541, assure une connexion rapide et fiable. Cette borne à fusible nécessite une longueur de dénudage comprise entre 10 et 12 mm pour le raccordement au conducteur. Cet article utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. Push-in CAGE CLAMP® est une technologie de connexion universelle pour tous types de conducteurs et qui présente 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. Selon le type de câble, cette borne à fusible convient aux sections de conducteur allant de 0.25 mm² à 4 mm². Le boîtier gris en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Le montage s'effectue en rail 35. Ce produit convient pour des applications Ex spécifiques (veuillez consulter la fiche technique du produit).

Données électriques

| Données de référence selon | IEC/EN 60947-7-3 | | |
|-------------------------------------|------------------|-----|----|
| Overvoltage category | III | III | II |
| Pollution degree | 3 | 2 | 2 |
| Tension de référence | 250 V | - | - |
| Tension assignée de tenue aux chocs | 6 kV | - | - |
| Courant de référence | 6,3 A | - | - |

Ratings per IEC/EN – Notes

| | |
|-------------------------------|--|
| Remarque Données de référence | Les données électriques sont déterminées par le fusible et témoin de fusion. |
| Remarque Courant de référence | Courant résiduel en cas de fusible défectueux : LED 2,2 mA (pour tension d'alimentation de 24 V) |

| Données de référence selon | | IEC/EN 60947-7-3 | | |
|-------------------------------------|--|------------------|-----|----|
| Overvoltage category | | III | III | II |
| Pollution degree | | 3 | 2 | 2 |
| Tension de référence | | 30 V | - | - |
| Tension assignée de tenue aux chocs | | 0,8 kV | - | - |
| Courant de référence | | - | - | - |

| Données d'approbation selon | | UL 1059 | | |
|-----------------------------|--|---------|------|------|
| Use group | | B | C | D |
| Tension de référence | | 30 V | 30 V | 30 V |
| Courant de référence | | 10 A | 10 A | 10 A |

| Données d'approbation selon | | CSA 22.2 No 158 | | |
|-----------------------------|---|-----------------|---|--|
| Use group | B | C | D | |
| Tension de référence | - | 30 V | - | |
| Courant de référence | - | 6,3 A | - | |

| EX-Données | |
|--|--|
| Référence aux zones à risque d'explosion | Voir téléchargements – Documentation – Informations complémentaires : Annexe technique ; Explications techniques |
| Données de référence selon | ATEX: KIWA 17 ATEX 0030 U / IECEx: KIWA 17.0014U (Ex ec IIC Gc) |
| Tension de référence EN (Ex e II) | 24 V |
| Courant de référence (Ex e II) | 6,3 A |

| Puissance dissipée | |
|---|---|
| Remarque Puissance dissipée $P_{v_{max}}$ | Lors du choix des cartouches G, il ne faut pas dépasser la puissance dissipée max indiquée ci-dessous. Celle-ci est mesurée selon les normes CEI ou EN 60947-7-3/VDE 0611-6 avec une température de 23 °C. Les conditions d'échauffement des bornes seront testées en fonction des conditions d'utilisation et de montage. Des températures ambiantes élevées sont une charge supplémentaire pour les cartouches. Dans ces conditions d'utilisation, il faut minorer le courant de référence. Pour des informations plus détaillées, merci de consulter les fabricants de fusibles. |
| Puissance dissipée P_v max. fusible protection contre les surcharges les courts-circuits (disposition individuelle) | 1.6 W |
| Puissance dissipée P_v max. fusible protection contre les surcharges les courts-circuits (disposition en groupe) | 1.6 W |
| Puissance dissipée P_v max. fusible protection contre les courts-circuits (disposition individuelle) | 2.5 W |
| Puissance dissipée P_v max. fusible protection contre les courts-circuits (disposition en groupe) | 2.5 W |

| Général | |
|-----------------|--------------------------|
| Support fusible | pivotant |
| Forme fusible | Fusible rond ; 5 x 20 mm |

| Données de raccordement | |
|-----------------------------|---|
| Points de serrage | 2 |
| 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 mm² |
| Conducteur rigide | 0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG |
| Conducteur rigide ; enfichage direct | 0,75 ... 4 mm² / 18 ... 12 AWG |
| Conducteur souple | 0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG |
| Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé | 0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG |
| Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable | 1 ... 2,5 mm² / 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 |

Connexion 1

Sens du câblage

Câblage frontal

Données géométriques

| | |
|--|----------------------|
| Largeur | 6,2 mm / 0.244 inch |
| Hauteur | 66,1 mm / 2.602 inch |
| Prof. à partir du niveau supérieur du rail | 57,2 mm / 2.252 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 | gris |
| Groupe du matériau isolant | I |
| Matière isolante Boîtier principal | Polyamide (PA66) |
| Classe d'inflammabilité selon UL94 | V0 |
| Charge calorifique | 0,293 MJ |
| Poids | 13,5 g |

Conditions d'environnement

| | | |
|---------------------------------------|----------------|---|
| Température ambiante (fonctionnement) | -35 ... +70 °C | Test d'environnement (conditions environnementales) |
| Température d'utilisation | -35 ... +70 °C | Spécification de test DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06 |
| Température d'utilisation continue | -35 ... +70 °C | Applications ferroviaire Véhicules Matériel électronique |
| | | Exécution de test DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04 |
| | | Applications ferroviaires - Matériels d'exploitation de véhicules ferroviaires - Tests pour vibrations et chocs |
| | | 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 |

Test d'environnement (conditions environnementales)

| | |
|---|---|
| Champ d'application élargi : mesure de la chute de tension avant et après chaque axe | 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

| | |
|--------------------------|---------------|
| Product Group | 22 (TOPJOB S) |
| eCl@ss 10.0 | 27-14-11-16 |
| eCl@ss 9.0 | 27-14-11-16 |
| ETIM 9.0 | EC000899 |
| ETIM 8.0 | EC000899 |
| Unité d'emb. (SUE) | 50 pce(s) |
| Type d'emballage | Carton |
| Pays d'origine | CN |
| GTIN | 4066966335804 |
| Numéro du tarif douanier | 85369095000 |

Conformité environnementale du produit

| | |
|---|---|
| CAS-No. | 1303-86-2 1317-36-8 7439-92-1 |
| Liste des substances candidates REACH | Diboron trioxide Lead Lead monoxide |
| État de conformité RoHS | Compliant,With Exemption |
| Exemption RoHS | 7(a) 7(c)-I |
| SCIP notification number (Autriche) | a54f1676-ddf2-4f54-b9bd-f653d6986def |
| SCIP notification number (Belgique) | e0161091-efa6-4165-8e03-8f14872dd495 |
| SCIP notification number (Bulgarie) | 00dbba31-ac7c-4bef-9c68-f33ecd0f3e9b |
| SCIP notification number (République tchèque) | 6eab5509-57ed-4a56-9ce0-711cbd687d07 |
| SCIP notification number (Danemark) | c84188b4-b8cd-496e-bab7-f80edfcf86b2 |
| SCIP notification number (Finlande) | c315bf1a-a42c-489f-86d0-1c0f29190264 |
| SCIP notification number (France) | 136746eb-42aa-44e7-869f-a928dd5c60f8 |
| SCIP notification number (Allemagne) | 4674dd13-a982-47cf-b8ea-60b9bb4cc2e2 |
| SCIP notification number (Hongrie) | a278a177-ce31-4429-a3cf-791e4138a142 |
| SCIP notification number (Italie) | f20875d1-c1ea-4503-b6c6-ccdb9a44241a |
| SCIP notification number (Pays bas) | 1eb7922d-6d31-4d04-9c57-12561d36c3d7 |
| SCIP notification number (Pologne) | 0a8c3f45-4557-43d2-8205-9d8a88f5a474 |
| SCIP notification number (Roumanie) | cc48fb51-f1b7-4e0a-8e47-4e7de466280b |
| SCIP notification number (Suède) | 108ad70b-a647-4a24-828f-9185ad23bce9 |

Approbations / certificats

Homologations générales



| Homologation | Norme | Nom du certificat |
|---------------------------------------|----------|-------------------|
| CCA DEKRA Certification B.V. | EN 60947 | NTR NL 7941 |
| 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 | - | - |
| 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 |
| 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 KIWA Netherlands B.V. | EN 60079 | KIWA 17ATEX0030 U |
| CCC CNEX | GB/T 3836.3 | 2020312313000180 (Ex ec IIC Gc) |
| IECEx KIWA Netherlands B.V. | EN 60079 | IECEx KIWA 17.0014U (Ex ec IIC Gc) |

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product
Compliance
2002-1611/1000-541

Documentation

Informations complémentaires

| | | |
|-------------------|-------------------|------------------|
| Technical Section | pdf 2246.92 KB | |
|-------------------|-------------------|------------------|

Texte complémentaire

| | | | |
|--------------------|------------|------------------|------------------|
| 2002-1611/1000-541 | 29.04.2019 | xml 4.29 KB | |
| 2002-1611/1000-541 | 23.04.2019 | docx 15.45 KB | |

Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models
2002-1611/1000-541

Données CAE

EPLAN Data Portal
2002-1611/1000-541WSCAD Universe
2002-1611/1000-541ZUKEN Portal
2002-1611/1000-541

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 Contact de pontage

1.2.2.1 Contact de pontage

[Réf.: 210-123](#)

Chaîne de pontage; isolé; bleu

[Réf.: 210-103](#)

Chaîne de pontage; isolé; noir

[Réf.: 2004-405/011-000](#)Contact de pontage en étoile; 3 raccords;
isolé; gris clair[Réf.: 2004-410](#)Contact de pontage; 10 raccords; isolé;
gris clair[Réf.: 2004-402](#)Contact de pontage; 2 raccords; isolé;
gris clair[Réf.: 2004-403](#)Contact de pontage; 3 raccords; isolé;
gris clair[Réf.: 2004-404](#)Contact de pontage; 4 raccords; isolé;
gris clair[Réf.: 2004-405](#)Contact de pontage; 5 raccords; isolé;
gris clair[Réf.: 2004-406](#)Contact de pontage; 6 raccords; isolé;
gris clair[Réf.: 2004-407](#)Contact de pontage; 7 raccords; isolé;
gris clair[Réf.: 2004-408](#)Contact de pontage; 8 raccords; isolé;
gris clair[Réf.: 2004-409](#)Contact de pontage; 9 raccords; isolé;
gris clair[Réf.: 2004-440](#)Contact de pontage; de 1 à 10; isolé; gris
clair[Réf.: 2004-433](#)Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; gris
clair[Réf.: 2004-434](#)Contact de pontage; de 1 à 4; isolé; gris
clair[Réf.: 2004-435](#)Contact de pontage; de 1 à 5; isolé; gris
clair[Réf.: 2004-436](#)Contact de pontage; de 1 à 6; isolé; gris
clair[Réf.: 2004-437](#)Contact de pontage; de 1 à 7; isolé; gris
clair[Réf.: 2004-438](#)Contact de pontage; de 1 à 8; isolé; gris
clair[Réf.: 2004-439](#)Contact de pontage; de 1 à 9; isolé; gris
clair

1.2.4 Montage

1.2.4.1 Capot de protection



Réf.: 709-156

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

1.2.4.2 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

1.2.5 Obturateur de protection avec signalisation de danger

1.2.5.1 Couvercle



Réf.: 2002-115

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

1.2.6 Outil

1.2.6.1 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

1.2.8 Rail

1.2.8.1 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

1.2.8.1 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

1.2.9 Réducteur isolant de sécurité

1.2.9.1 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

1.2.10 Repérage

1.2.10.1 Bande de repérage

**Réf.: 2009-110**

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

1.2.10.2 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

**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.: 793-5501/000-0017

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.: 793-5501/000-002

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

1.2.10.2 Étiquette de marquage

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 Tester et mesurer

1.2.11.1 Accessoire de test

**Réf.: 210-136**

Fiche de contrôle; Ø 2 mm; avec câble de longueur 500 mm; rouge

1.2.12 Verrouillage

1.2.12.1 Verrouillage

**Réf.: 210-254**

Profil de verrouillage; pour accoupler plusieurs leviers de séparation; longueur 1 m; transparent

Indications de manipulation

Raccorder le conducteur



Tous les types de conducteurs en un clin d'œil



Insertion direct – conducteurs rigides et conducteurs avec embout d'extrémité



Raccordement du conducteur – insertion directe.

Les conducteurs rigides peuvent être insérés directement – sans aucun outil – jusqu'à une section supérieure et au moins deux sections en dessous de la section nominale.



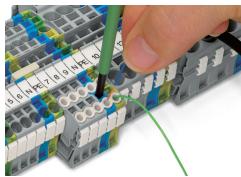
Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation.

Raccordement de conducteurs avec outil de manipulation

Comme pour le ressort CAGE CLAMP®, les conducteurs souples de petites sections et sans embout ne peuvent se raccorder par insertion directe. Il faut donc les introduire, après avoir ouvert la cage à ressort en introduisant verticalement un tournevis dans l'ouverture prévue.

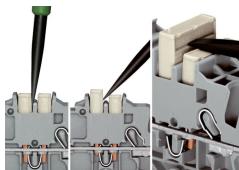
Avantage:

L'ouverture d'introduction du conducteur avec une inclinaison de 15° par rapport à l'outil de manipulation augmente considérablement le confort de câblage.



Raccordement du conducteur – Réducteur isolant de sécurité

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 (chromé-nickel). 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 également être 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 le 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.

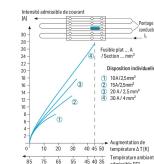


Des bornes à fusibles ou bornes sectionnables d'une largeur de 6,2 mm peuvent être assemblées directement les unes aux autres. En fin de montage ou s'il n'y a pas de borne à fusible adjacente, il faut utiliser une plaque intermédiaire ou d'extrémité.

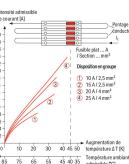


Borne à fusible avec porte fusible pivotant
Faire pivoter le porte-fusible jusqu'au cran d'arrêt

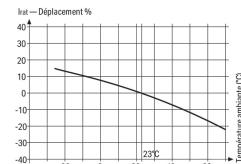
Borne à fusible avec porte fusible pivotant
Remplacement du fusible



Indications pour l'utilisation des bornes à fusibles pour cartouches G
Diagramme « Disposition individuelle »



Indications pour l'utilisation des bornes à fusibles pour cartouches G
Diagramme « Disposition en groupe »



Indications pour l'utilisation des bornes à fusibles pour cartouches G

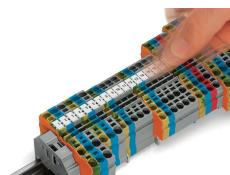
Les courants nominaux des fusibles sont définis de manière différente dans les normes internationales. En fonction des différentes définitions de courant nominal, l'intensité continue du courant nominal recommandée est d'un maximum de 80% du courant des fusibles selon DIN 72581 partie 3 (pour une température ambiante de 23°C).

En ce qui concerne la sécurité des produits dans les applications et la durée de service/la fiabilité des fusibles, il est important de faire le bon choix. En effet, les fusibles ne peuvent remplir correctement leur fonction d'élément de protection (destiné à l'interruption) que s'ils sont correctement sélectionnés et utilisés selon les prescriptions techniques mentionnées dans leur fiche technique, et dans le respect des précautions de sécurité (protection des personnes et des appareils).

| Données des fabricants de fusibles plats pour automobile | | |
|--|------------|-------|
| Destinat. | Tamb. (°C) | I_n |
| -20 | 10 | 0,977 |
| -20 | 12 | 0,985 |
| -10 | 11 | 0,993 |
| -10 | 9 | 0,996 |
| 0 | 9 | 0,997 |
| 0 | 6 | 0,998 |
| 10 | 6 | 0,993 |
| 10 | 2 | 0,992 |
| 20 | 2 | 0,980 |
| 20 | 0 | 0,960 |
| 30 | 2 | 0,942 |
| 30 | 0 | 0,922 |
| 40 | 0 | 0,887 |
| 50 | 12 | 1,111 |
| 50 | 10 | 1,149 |
| 60 | 10 | 1,208 |
| 60 | 2 | 1,216 |
| 70 | 2 | 1,282 |

Pour la sécurité des produits il est donc nécessaire, de manière générale, de tester le fusible dans l'appareil à protéger et ce, non seulement en cas de panne, mais aussi en cours de fonctionnement.

Repérage



Encliquer dans le logement de marquage