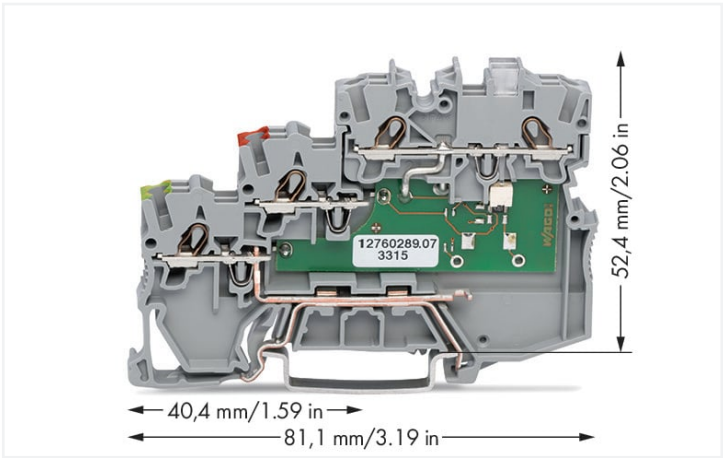


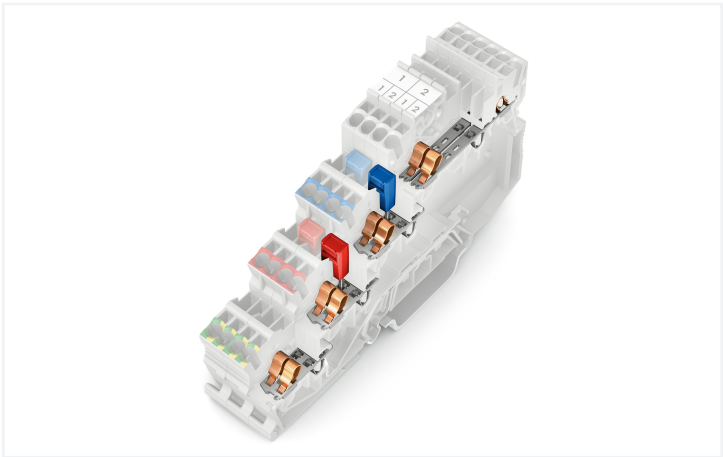
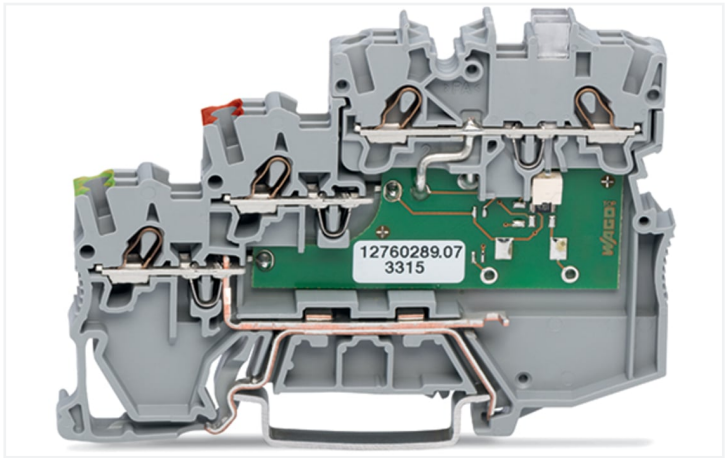
Fiche technique | Référence: 2000-5317/1101-951

Borne pour actionneurs à 3 conducteurs; LED jaune; pour actionneur avec une sortie de commutation négative; avec connexion de mise à la terre; 1 mm²; Push-in CAGE CLAMP®; 1,00 mm²; gris

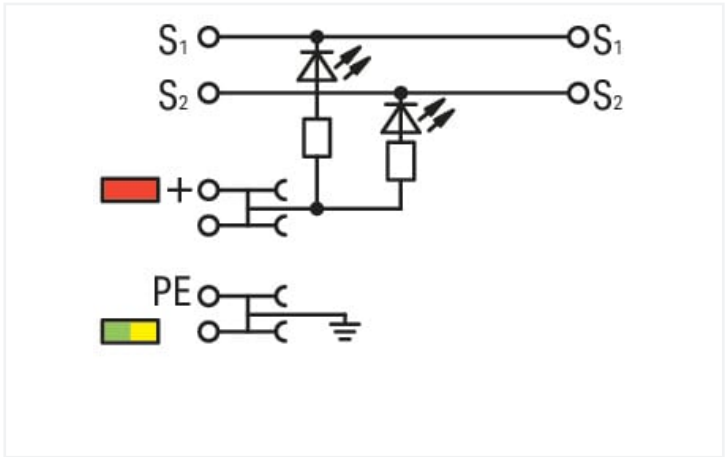
<https://www.wago.com/2000-5317/1101-951>



Couleur: ■ gris



Identique à la figure



2000-5317/1101-951

Borne pour actionneurs série 2000 avec Push-in CAGE CLAMP®

Avec cette borne pour actionneurs (numéro d'article 2000-5317/1101-951) l'objectif principal est de mettre en place une installation électrique sans faille. Cette borne pour actionneurs nécessite une longueur de dénudage comprise entre 9 et 11 mm pour la connexion au conducteur. Ce produit se base sur 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 ou fins avec embout d'extrémité se laissent brancher sans outil. Cette borne pour actionneurs est adaptée aux sections de conducteur de 0.14 mm² à 1.5 mm² en fonction du type de câble. Le boîtier gris en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Le montage s'effectue en rail 35.

| Données électriques                 |     |                  |    |  |                             |      |         |      |
|-------------------------------------|-----|------------------|----|--|-----------------------------|------|---------|------|
| Données de référence selon          |     | IEC/EN 60947-7-1 |    |  | Données d'approbation selon |      | UL 1059 |      |
| Overvoltage category                | III | III              | II |  | Use group                   | B    | C       | D    |
| Pollution degree                    | 3   | 2                | 2  |  | Tension de référence        | 24 V | -       | 24 V |
| Tension de référence                | -   | -                | -  |  | Courant de référence        | 15 A | -       | 15 A |
| Tension assignée de tenue aux chocs | -   | -                | -  |  |                             |      |         |      |
| Courant de référence                | -   | -                | -  |  |                             |      |         |      |



| Données d'approbation selon |   | CSA 22.2 No 158 |   |  |
|-----------------------------|---|-----------------|---|--|
| Use group                   | B | C               | D |  |
| Tension de référence        | - | 24 V            | - |  |
| Courant de référence        | - | 10 A            | - |  |

| Puissance dissipée                                                                     |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)                                               | 0.4338 W  |
| Courant de référence I <sub>N</sub> pour l'indication de la puissance dissipée         | 13.5 A    |
| Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant | 0.00238 Ω |

| Général              |      |
|----------------------|------|
| Type de la tension 1 | DC   |
| Tension nominale     | 24 V |
| LED schaltend für    | NPN  |

| Données de raccordement     |   |
|-----------------------------|---|
| Points de serrage           | 8 |
| Nombre total des potentiels | 4 |
| nombre des niveaux          | 3 |
| Nombre logements de pontage | 3 |

| Connexion 1                                                         |                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technique de connexion                                              | Push-in CAGE CLAMP®                                                                                                    |
| Type d'actionnement                                                 | Outil de manipulation                                                                                                  |
| Matière plastique conducteur raccordable                            | Cuivre                                                                                                                 |
| Section nominale                                                    | 1 mm²                                                                                                                  |
| Conducteur rigide                                                   | 0,14 ... 1,5 mm² / 24 ... 16 AWG                                                                                       |
| Conducteur rigide ; enfichage direct                                | 0,5 ... 1,5 mm² / 20 ... 16 AWG                                                                                        |
| Conducteur souple                                                   | 0,14 ... 1,5 mm² / 24 ... 16 AWG                                                                                       |
| Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé                 | 0,14 ... 0,75 mm² / 24 ... 18 AWG                                                                                      |
| Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable | 0,5 ... 0,75 mm² / 20 ... 18 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                                                | 9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch                                                                                       |
| Sens du câblage                                                     | Câblage frontal                                                                                                        |

| Données géométriques                       |                      |
|--------------------------------------------|----------------------|
| Largeur                                    | 7 mm / 0.276 inch    |
| Hauteur                                    | 81,1 mm / 3.193 inch |
| Prof. à partir du niveau supérieur du rail | 52,4 mm / 2.063 inch |

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

| 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                                                                                     |
| Charge calorifique                 | 0,356 MJ                                                                               |
| Poids                              | 19,3 g                                                                                 |



| Conditions d'environnement                                                                      |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température d'utilisation                                                                       | -35 ... +85 °C                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                               |
| Température d'utilisation continue                                                              | -60 ... +105 °C                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                               |
| Test d'environnement (conditions environnementales)                                             |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                               |
| Spécification de test                                                                           | Applications ferroviaire<br>Véhicules<br>Matériel électronique                                                          | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06                                                                                                                                                                           |
| Exécution de test                                                                               | 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.                                                                                                                                                                                              |
| Résistance aux vibrations et aux chocs<br>sur les équipements des véhicules ferro-<br>viaires   |                                                                                                                         | réussi                                                                                                                                                                                                        |

| Données commerciales     |               |
|--------------------------|---------------|
| eCl@ss 10.0              | 27-14-11-28   |
| eCl@ss 9.0               | 27-14-11-28   |
| ETIM 9.0                 | EC000900      |
| ETIM 8.0                 | EC000900      |
| Unité d'emb. (SUE)       | 50 pce(s)     |
| Type d'emballage         | Carton        |
| Pays d'origine           | DE            |
| GTIN                     | 4055143452861 |
| Numéro du tarif douanier | 85369010000   |



| Conformité environnementale du produit |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| État de conformité RoHS                | Compliant, No Exemption |

| Approbations / certificats            |          |                   | Déclarations de conformité et de fabricant                                        |       |                   |
|---------------------------------------|----------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Homologations générales               |          |                   |  |       |                   |
| Homologation                          | Norme    | Nom du certificat | Homologation                                                                      | Norme | Nom du certificat |
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.       | EN 60947 | NTR NL 7962       | EU-Declaration of Confor-<br>mity<br>WAGO GmbH & Co. KG                           | -     | -                 |
| CSA<br>DEKRA Certification B.V.       | C22.2    | 2130762           | Railway<br>WAGO GmbH & Co. KG                                                     | -     | Railway Ready     |
| KEMA/KEUR<br>DEKRA Certification B.V. | EN 60947 | 71-125928         | UK-Declaration of Confor-<br>mity<br>WAGO GmbH & Co. KG                           | -     | -                 |

| Téléchargements                                           |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformité environnementale du produit                    |                                                                                     |
| Recherche de conformité                                   |                                                                                     |
| Environmental Product<br>Compliance<br>2000-5317/1101-951 |  |

| Documentation                |                   |                                  |                                                                                                           |
|------------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informations complémentaires |                   | Texte complémentaire             |                                                                                                           |
| Technical Section            | pdf<br>2246.92 KB | 2000-5317/1101-951<br>07.08.2018 | docx<br>15.23 KB<br> |
|                              |                   | 2000-5317/1101-951<br>19.02.2019 | xml<br>3.97 KB<br>   |

| Données CAD/CAE                                                                                                           |                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Données CAD                                                                                                               | Données CAE                                                                                                                      |
| 2D/3D Models<br>2000-5317/1101-951<br> | EPLAN Data Portal<br>2000-5317/1101-951<br> |
|                                                                                                                           | ZUKEN Portal<br>2000-5317/1101-951<br>      |



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.: 2009-404  
Conducteurs de pontage enfichables;  
0,75 mm²; isolé; longueur 110 mm; gris



Réf.: 2009-406  
Conducteurs de pontage enfichables;  
0,75 mm²; isolé; longueur 250 mm; gris



Réf.: 2009-402  
Conducteurs de pontage enfichables;  
0,75 mm²; isolé; Longueur 60 mm; gris

1.2.3 Contact de pontage

1.2.3.1 Contact de pontage



Réf.: 210-123  
Chaîne de pontage; isolé; bleu



Réf.: 210-103  
Chaîne de pontage; isolé; noir



Réf.: 2000-405/011-000  
Contact de pontage en étoile; 3 raccords;  
isolé; gris clair



Réf.: 2000-406/020-000  
Contact de pontage sous forme de trian-  
gle; isolé; gris clair



Réf.: 2000-410/000-006  
Contact de pontage; 10 raccords; isolé;  
bleu



Réf.: 2000-410  
Contact de pontage; 10 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2000-410/000-005  
Contact de pontage; 10 raccords; isolé;  
rouge



Réf.: 2000-402/000-006  
Contact de pontage; 2 raccords; isolé;  
bleu



Réf.: 2000-402  
Contact de pontage; 2 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2000-402/000-018  
Contact de pontage; 2 raccords; isolé;  
jaune-vert



Réf.: 2000-402/000-005  
Contact de pontage; 2 raccords; isolé;  
rouge



Réf.: 2000-403/000-006  
Contact de pontage; 3 raccords; isolé;  
bleu



Réf.: 2000-403  
Contact de pontage; 3 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2000-403/000-005  
Contact de pontage; 3 raccords; isolé;  
rouge



Réf.: 2000-404/000-006  
Contact de pontage; 4 raccords; isolé;  
bleu



Réf.: 2000-404  
Contact de pontage; 4 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2000-404/000-005  
Contact de pontage; 4 raccords; isolé;  
rouge



Réf.: 2000-405/000-006  
Contact de pontage; 5 raccords; isolé;  
bleu



Réf.: 2000-405  
Contact de pontage; 5 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2000-405/000-005  
Contact de pontage; 5 raccords; isolé;  
rouge



Réf.: 2000-406/000-006  
Contact de pontage; 6 raccords; isolé;  
bleu



Réf.: 2000-406  
Contact de pontage; 6 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2000-406/000-005  
Contact de pontage; 6 raccords; isolé;  
rouge



Réf.: 2000-407/000-006  
Contact de pontage; 7 raccords; isolé;  
bleu



Réf.: 2000-407  
Contact de pontage; 7 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2000-407/000-005  
Contact de pontage; 7 raccords; isolé;  
rouge



Réf.: 2000-408/000-006  
Contact de pontage; 8 raccords; isolé;  
bleu



Réf.: 2000-408  
Contact de pontage; 8 raccords; isolé;  
gris clair

1.2.3.1 Contact de pontage



Réf.: 2000-408/000-005  
Contact de pontage; 8 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2000-409/000-006  
Contact de pontage; 9 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2000-409  
Contact de pontage; 9 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2000-409/000-005  
Contact de pontage; 9 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2000-440  
Contact de pontage; de 1 à 10; isolé; gris clair



Réf.: 2000-433/000-006  
Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; bleu



Réf.: 2000-433  
Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; gris clair



Réf.: 2000-433/000-005  
Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; rouge



Réf.: 2000-434  
Contact de pontage; de 1 à 4; isolé; gris clair



Réf.: 2000-435  
Contact de pontage; de 1 à 5; isolé; gris clair



Réf.: 2000-436  
Contact de pontage; de 1 à 6; isolé; gris clair



Réf.: 2000-437  
Contact de pontage; de 1 à 7; isolé; gris clair



Réf.: 2000-438  
Contact de pontage; de 1 à 8; isolé; gris clair



Réf.: 2000-439  
Contact de pontage; de 1 à 9; isolé; gris clair

1.2.5 Montage

1.2.5.1 Capot de protection



Réf.: 709-156  
Profil de recouvrement; typ. 3; approprié au support pour capot type 3; longueur 1 m; transparent

1.2.5.2 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

1.2.6 Obturateur de protection avec signalisation de danger

1.2.6.1 Couvercle



Réf.: 2000-115  
Obturateur de protection avec signalisation de danger; pour 5 bornes; avec signalisation de danger; jaune

1.2.7 Outil

1.2.7.1 Outil de manipulation



Réf.: 210-719  
Outil de manipulation; lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée



Réf.: 210-648  
Outil de manipulation; lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée; coudé; court



Réf.: 210-647  
Outil de manipulation; lame 2,5 x 0,4 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.: 210-197  
Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; perforé; 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.: 210-115  
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



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.: 210-196  
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 Repérage

1.2.9.1 Adaptateur de repérage



Réf.: 2000-121  
Adaptateur; gris

1.2.9.2 Bande de repérage



Réf.: 2009-110  
Bandes de marquage; pour Smart Printer; sur rouleau; non extensible; vierge; encliquetable; blanc

1.2.9.3 Étiquette de marquage



Réf.: 793-3501  
Carte de repérage WMB; en carte; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 2009-113  
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2300 pièces sur rouleau; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 2009-113/000-006  
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2300 pièces sur rouleau; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: 2009-113/000-007  
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2300 pièces sur rouleau; vierge; encliquetable; gris



Réf.: 2009-113/000-002  
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2300 pièces sur rouleau; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 2009-113/000-012  
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2300 pièces sur rouleau; vierge; encliquetable; orange



Réf.: 2009-113/000-005  
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2300 pièces sur rouleau; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: 2009-113/000-023  
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2300 pièces sur rouleau; vierge; encliquetable; vert

### 1.2.9.3 Étiquette de marquage



Réf.: 2009-113/000-017

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2300 pièces sur rouleau; vierge; encliquetable; vert clair



Réf.: 2009-113/000-024

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2300 pièces sur rouleau; vierge; encliquetable; violet

### 1.2.9.4 Porte-étiquettes de groupe



Réf.: 2009-191

Porte-étiquettes de groupe; gris

### 1.2.10 Tester et mesurer

#### 1.2.10.1 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.: 2009-182

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

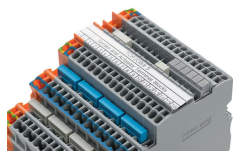
### Indications de manipulation

#### Raccorder le conducteur



Tous les types de conducteurs en un clin d'œil

### Pontage



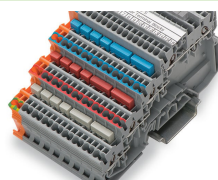
#### Pontage : niveaux de signal

Pontage des signaux avec peignes de pontage (série 2000), les versions avec une LED ne peuvent être pontées que dans un canal de pontage !  
Adaptateur de test TOPJOB®S utilisable dans tous les canaux de pontage !



Étage supérieur : deux signaux séparés entre eux

## Pontage



### Pontage : niveaux de potentiel

Pontage des potentiels avec des peignes de pontage de la série 2000

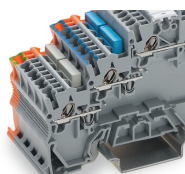
### Pontage : niveaux de potentiel

Pontage sans fin des potentiels avec des peignes de pontage (série 2000)

### Niveaux de potentiels : deux possibilités

de pontage l'un à côté de l'autre dans un rail de contact

## Pontage

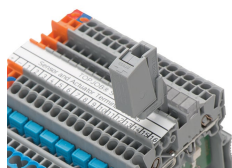


### Pontage de terre

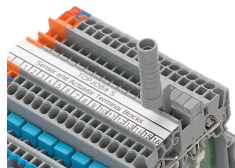
Pour les bornes pour capteurs et actionneurs sans pied de contact à la terre avec le rail, la connexion à la terre peut se faire en réalisant un pontage avec une borne équipée du pied de mise à la terre.

Les peignes de pontage de couleur sont utilisés par ex. pour les bornes pour capteurs.

## Tester

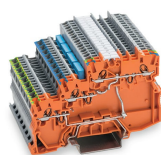


Tester avec prise de test (2009-182) (jusqu'à max. 42 V)



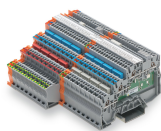
Tester avec prise de test (2009-174) (jusqu'à max. 42 V)

## Application



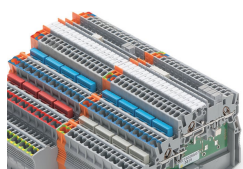
### Alimentation

Borne d'alimentation de couleur orange, de contour identique avec possibilité d'alimentation du côté panneau de contrôle et du côté capteur



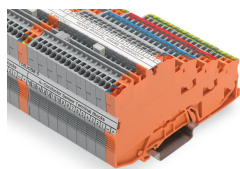
Bornes pour capteurs à 4 conducteurs et bornes pour actionneurs à 3 conducteurs

## Repérage



### Repérage

Repères WMB 3,5 mm (793-35xx), repérage sur le côté ou au-dessus, possibilité supplémentaire de repérage avec un adaptateur



### Repérage

Bandes de repérage (2009-110), repérage possible sur le dessus et sur le côté