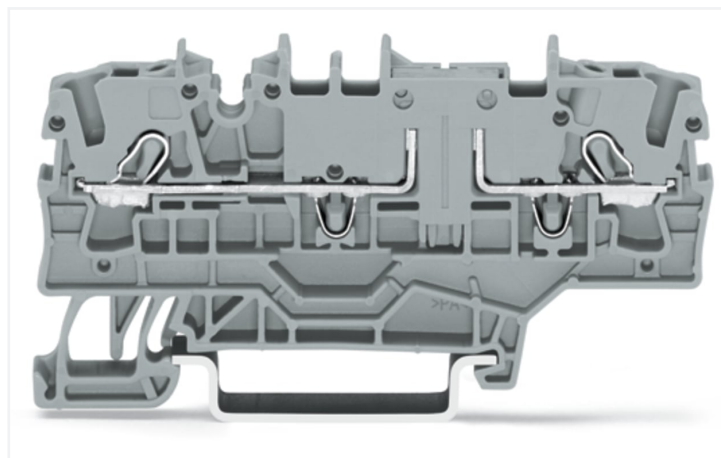
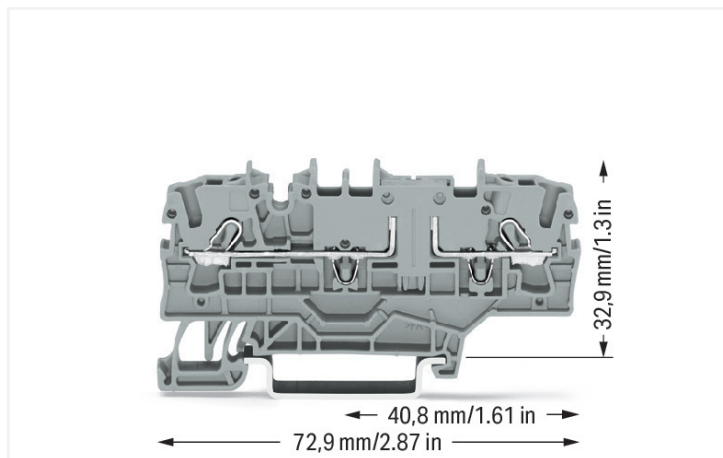


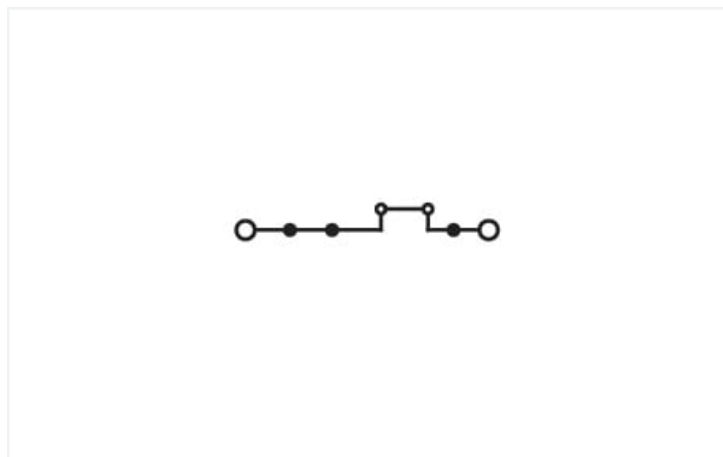
Fiche technique | Référence: 2002-1901

Borne de passage pour 2 conducteurs; 2,5 mm²; avec ouverture de test; avec pontage additionnel; avec dimensions identiques des bornes sectionnables pour 2 conducteurs; Marquage latéral et central; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; gris

<https://www.wago.com/2002-1901>



Couleur: ■ gris



Identique à la figure

Borne de passage série 2002, gris

La borne de passage au numéro d'article 2002-1901, permet un branchement facile et irréprochable. Pour la connexion du conducteur, cette borne de passage nécessite des longueurs de dénudage entre 10 et 12 mm. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. Push-in CAGE CLAMP® est une technologie de connexion universelle pour tous types de conducteurs avec l'avantage supplémentaire du branchement direct : Push-in. Les conducteurs monobrins ou fins avec embout d'extrémité peuvent être branchés directement sans outil. Un prétraitement des conducteurs, par exemple par le sertissage d'embouts, n'est pas nécessaire. Les dimensions sont 5,2 x 72,9 x 39,5 mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, cette borne de passage convient aux sections de conducteur allant de 0,25 mm² à 4 mm². Le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Les bornes fonctionnelles sont conçues pour être montées 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 60947-7-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	400 V	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	6 kV	-	-
Courant de référence	16 A	-	-

Données d'approbation selon	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	300 V	-
Courant de référence	15 A	15 A	-

Données d'approbation selon	CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	300 V	-
Courant de référence	15 A	15 A	-

EX-Données	
Référence aux zones à risque d'explosion	Voir les instructions de manipulation dans le domaine Connaissances et 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)	440 V
Courant de référence (Ex e II)	17 A

Puissance dissipée	
Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	0.3405 W
Courant de référence I_N pour l'indication de la puissance dissipée	16 A
Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant	0.00133 Ω

Données de raccordement		Connexion 1	
Points de serrage	2	Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®
Nombre total des potentiels	1	Type d'actionnement	Outil de manipulation
nombre des niveaux	1	Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre
Nombre logements de pontage	3	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

Données géométriques	
Largeur	5,2 mm / 0.205 inch
Hauteur	72,9 mm / 2.87 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	32,9 mm / 1.295 inch
Profondeur	39,5 mm / 1.555 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	0,168 MJ
Poids	8,4 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-sinusoïdal
		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)	50 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CN
GTIN	4055143302807
Numéro du tarif douanier	8536901000

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.	C22.2 No. 158	1536069
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



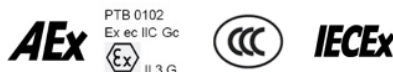
Homologation	Norme	Nom du certificat
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

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 2002-1901	↓

Documentation

Informations complémentaires		
Technical Section	pdf 2246.92 KB	↓

Texte complémentaire			
2002-1901	23.04.2019	xml 4.03 KB	↓
2002-1901	23.04.2019	docx 15.52 KB	↓

Données CAD/CAE

Données CAD	
2D/3D Models 2002-1901	↓

Données CAE	
EPLAN Data Portal 2002-1901	↓
WSCAD Universe 2002-1901	↓
ZUKEN Portal 2002-1901	↓

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



Réf.: 2002-403/000-005

Contact de pontage; 3 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-404/000-006

Contact de pontage; 4 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-404

Contact de pontage; 4 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-404/000-005

Contact de pontage; 4 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-405/000-006

Contact de pontage; 5 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-405

Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-405/000-005

Contact de pontage; 5 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-406/000-006

Contact de pontage; 6 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-406

Contact de pontage; 6 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-406/000-005

Contact de pontage; 6 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-407/000-006

Contact de pontage; 7 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-407

Contact de pontage; 7 raccords; isolé; gris clair

1.2.4.1 Contact de pontage



Réf.: 2002-407/000-005
Contact de pontage; 7 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-408/000-006
Contact de pontage; 8 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-408
Contact de pontage; 8 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-408/000-005
Contact de pontage; 8 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-409/000-006
Contact de pontage; 9 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-409
Contact de pontage; 9 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-409/000-005
Contact de pontage; 9 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-440
Contact de pontage; de 1 à 10; isolé; gris clair



Réf.: 2002-433
Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; gris clair



Réf.: 2002-434
Contact de pontage; de 1 à 4; isolé; gris clair



Réf.: 2002-435
Contact de pontage; de 1 à 5; isolé; gris clair



Réf.: 2002-436
Contact de pontage; de 1 à 6; isolé; gris clair



Réf.: 2002-437
Contact de pontage; de 1 à 7; isolé; gris clair



Réf.: 2002-438
Contact de pontage; de 1 à 8; isolé; gris clair



Réf.: 2002-439
Contact de pontage; de 1 à 9; isolé; gris clair



Réf.: 2002-400
Pontage sans fin; 2 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-413
Pontage sans fin; 3 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-415
Pontage sans fin; 5 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-423/000-006
Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; bleu



Réf.: 2002-423
Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; gris clair



Réf.: 2002-423/000-005
Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; rouge



Réf.: 2002-424/000-006
Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; bleu



Réf.: 2002-424
Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; gris clair



Réf.: 2002-424/000-005
Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; rouge



Réf.: 2002-480
Ponts intercalables; 10 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-481
Ponts intercalables; 11 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-482
Ponts intercalables; 12 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-473/011-000
Ponts intercalables; 2 raccords; de 1 à 3; isolé; gris clair



Réf.: 2002-472
Ponts intercalables; 2 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-473
Ponts intercalables; 3 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-475/011-000
Ponts intercalables; 3 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-474
Ponts intercalables; 4 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-475
Ponts intercalables; 5 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-476
Ponts intercalables; 6 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-477
Ponts intercalables; 7 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-478
Ponts intercalables; 8 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-479
Ponts intercalables; 9 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-477/011-000
Ponts intercalables; isolé; gris clair



Réf.: 2002-479/011-000
Ponts intercalables; isolé; gris clair



Réf.: 2002-481/011-000
Ponts intercalables; isolé; gris clair

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



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.: [2002-121](#)

Adaptateur; gris



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 clair



Réf.: [248-501/000-017](#)

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



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.: [793-5501/000-017](#)

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

1.2.11.3 Étiquette de marquage

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.: [210-136](#)

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



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



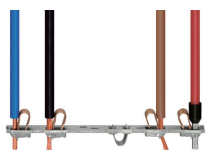
Réf.: [2009-182](#)

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



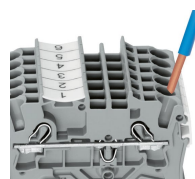
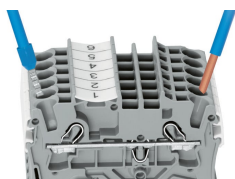
Indications de manipulation

Raccorder le conducteur



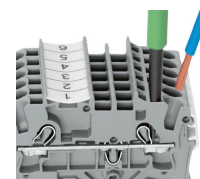
Tous les types de conducteurs en un clin d'œil

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 sections nominale.

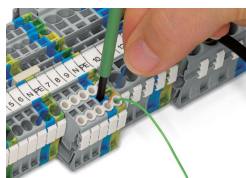


Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation.

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.

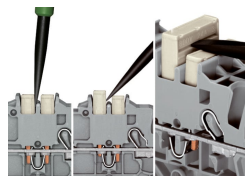
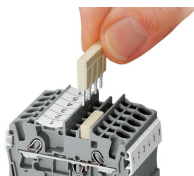
Avantage:

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



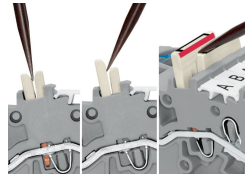
Le système de peignes de pontage est basé sur le principe connecteur mâle/femelle. Chaque borne est munie d'une prise double avec ressort en acier (chromé-nickel). Les contacts de pontage peuvent être fabriqués en cuivre électrolytique avec des dimensions particulièrement petites. Toutefois, ces derniers peuvent être chargés jusqu'au courant nominal de la borne. Les bornes de mise à la terre peuvent 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

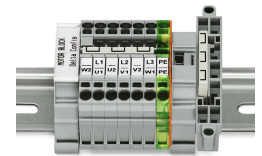
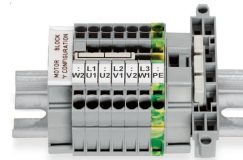
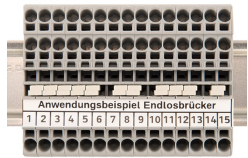


Les repères rouges du pont intercalable sont à diriger vers l'intérieur. Placer le pont intercalable et le pousser jusqu'en butée.

Démonter un pont intercalable.

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

Pontage

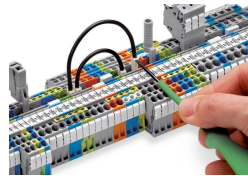


Dans un canal de pontage, le contact de pontage continu (série 2002) permet de connecter des bornes entre elles. Le deuxième canal de pontage reste libre.

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.

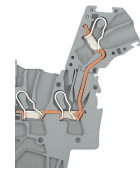
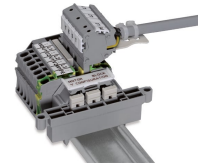
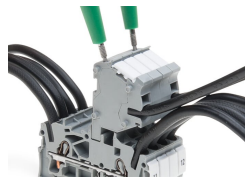
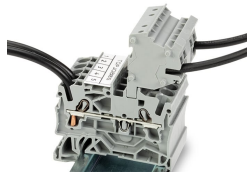
Ce pontage est conçu pour la réalisation d'un couplage en étoile et s'utilise sur les borniers de moteurs équipés de bornes sur rail TOPJOB®S.

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

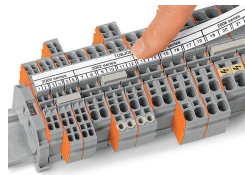
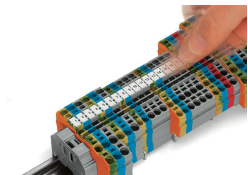
Mode de fiche de contrôle type L, image en coupe du contact



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

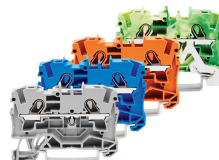
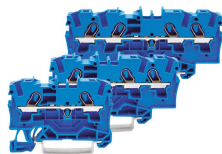
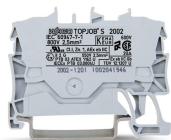


Encliqueter dans le logement de marquage

Porte-étiquettes de groupe TOPJOB®S (2009-193), ici avec bandes de marquage, utilisable pour toutes les bornes sur rail TOPJOB®S des séries 2000 à 2016. Ne pas placer par-dessus une plaque d'extrémité !

L'adaptateur de repérage pour bandes de repérage (2002-161) peut s'enficher dans les logements de contact de pontage.

Application Ex

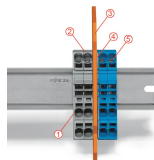


Les bornes de passage avec boîtier isolant bleu sont appropriées pour les applications Ex i.

Toutes les bornes de passage et de protection sont appropriées pour les applications Ex e II.

Séparateur Ex e/Ex i

La première borne après un séparateur Ex e/Ex i doit être dotée d'une plaque d'extrémité!



Barrette à bornes Ex e II/Ex i

Attention :

Les pieds mobiles des bornes et le séparateur indiquent le même sens de montage !

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

Plaque d'extrémité

Bornes Ex e II

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.