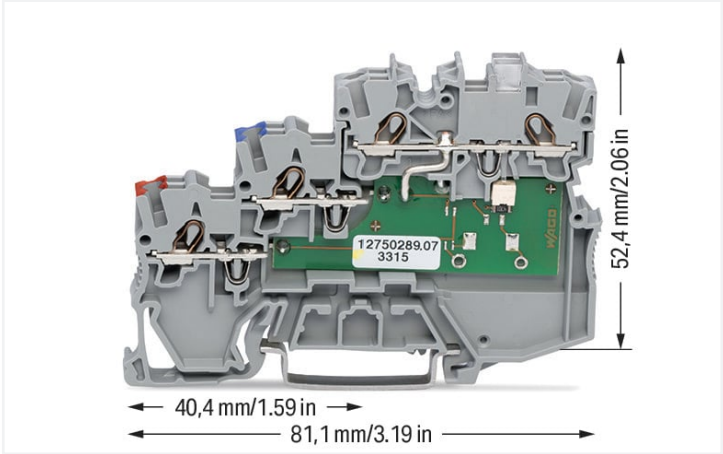


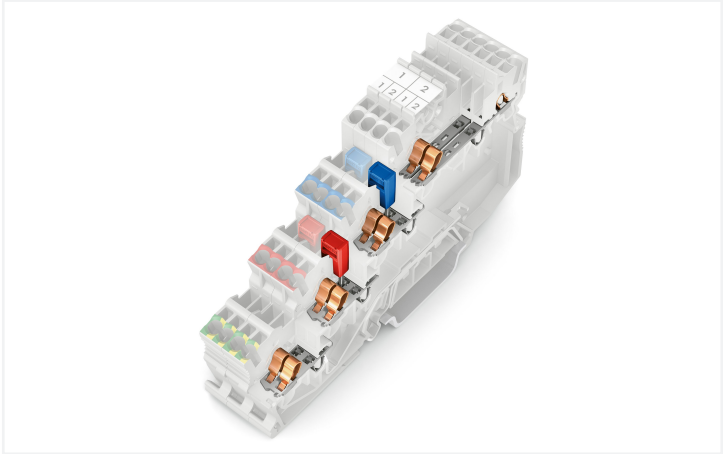
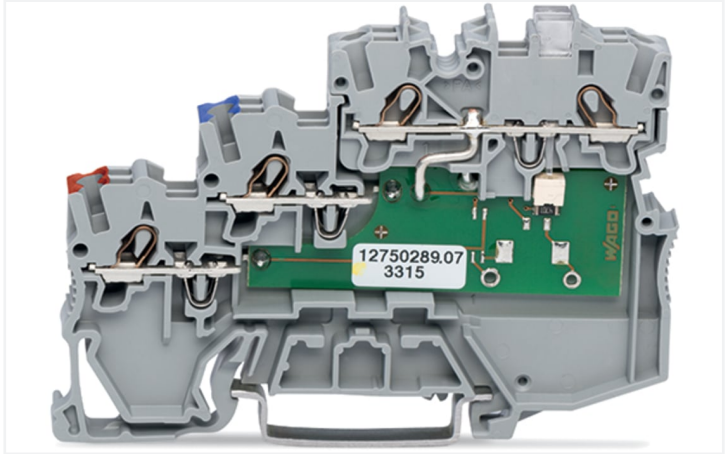
Fiche technique | Référence: 2000-5311/1101-951

Borne pour capteurs, 3 conducteurs; LED jaune; pour capteur avec une sortie de commutation négative; 1 mm²; Push-in CAGE CLAMP®; 1,00 mm²; gris

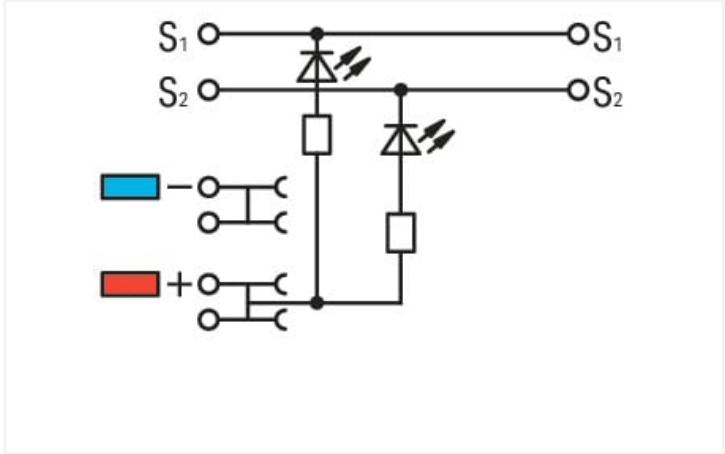
<https://www.wago.com/2000-5311/1101-951>



Couleur: ■ gris



Identique à la figure



2000-5311/1101-951

Borne pour capteurs série 2000 avec outil de manipulation

La borne pour capteurs portant le numéro d'article 2000-5311/1101-951, garantit une installation électrique en règle. Cette borne pour capteurs nécessite une longueur de dénudage entre 9 à 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 parfait. Grâce à l'avantage supplémentaire du branchement direct, les conducteurs à rigidité suffisante ainsi que les conducteurs fins avec embout d'extrémité peuvent être branchés sans outil. Selon le type de câble, cette borne pour capteurs convient aux sections de conducteur allant de 0.14 mm² à 1.5 mm². Le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Les bornes fonctionnelles sont conçues pour être installées 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 _N 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		Connexion 1	
Points de serrage	8	Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®
Nombre total des potentiels	4	Type d'actionnement	Outil de manipulation
nombre des niveaux	3	Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre
Nombre logements de pontage	3	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	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	0,356 MJ
Poids	16,8 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 Véhicules Matériel électronique	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Exécution de test	Applications ferroviaires - Matériels d'ex- ploitation 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 Hz bis f ₂ = 150 Hz f ₁ = 5 Hz bis f ₂ = 150 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/in- terruptions 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 ferro- 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		4055143452908
Numéro du tarif douanier		85369010000



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

Approbations / certificats			
Homologations générales		Déclarations de conformité et de fabricant	
Homologation	Norme	Nom du certificat	
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7962	
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	2130762	
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-125928	
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172	
Homologation	Norme	Nom du certificat	
EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-	
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready	
UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-	

Téléchargements	
Conformité environnementale du produit	
Recherche de conformité	
Environmental Product Compliance 2000-5311/1101-951	

Documentation			
Informations complémentaires		Texte complémentaire	
Technical Section	pdf 2246.92 KB	2000-5311/1101-951 07.08.2018	docx 14.99 KB
		2000-5311/1101-951 19.02.2019	xml 3.97 KB

Données CAD/CAE	
Données CAD	Données CAE
2D/3D Models 2000-5311/1101-951 	EPLAN Data Portal 2000-5311/1101-951
	WSCAD Universe 2000-5311/1101-951
	ZUKEN Portal 2000-5311/1101-951



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

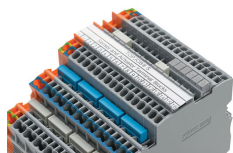
Indications de manipulation

Raccorder le conducteur



Tous les types de conducteurs en un clin d'œil

Pontage



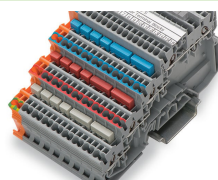
Pontage : niveaux de signal

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

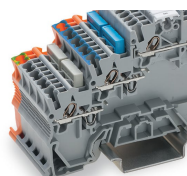
Pontage : niveaux de potentiel

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

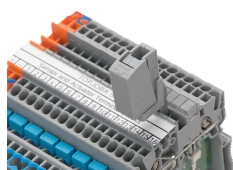


Pontage de terre

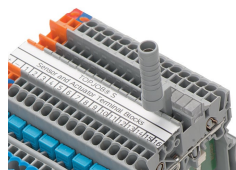
Pour les bornes pour capteurs et actionneurs sans pied de contact à la terre avec le rail, la connexion à la terre peut se faire en réalisant un pontage avec une borne équipée du pied de mise à la terre.

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

Tester

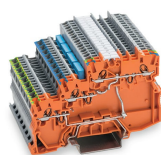


Tester avec prise de test (2009-182) (jusqu'à max. 42 V)



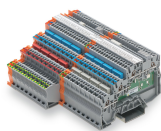
Tester avec prise de test (2009-174) (jusqu'à max. 42 V)

Application



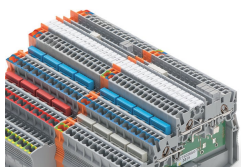
Alimentation

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



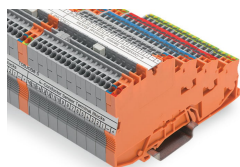
Bornes pour capteurs à 4 conducteurs et bornes pour actionneurs à 3 conducteurs

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