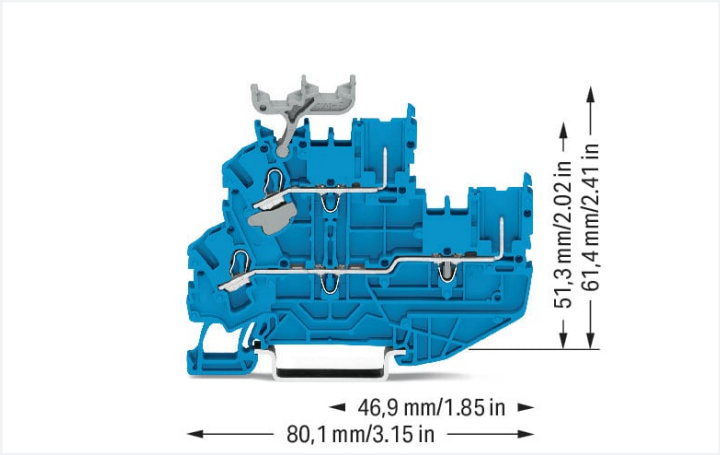
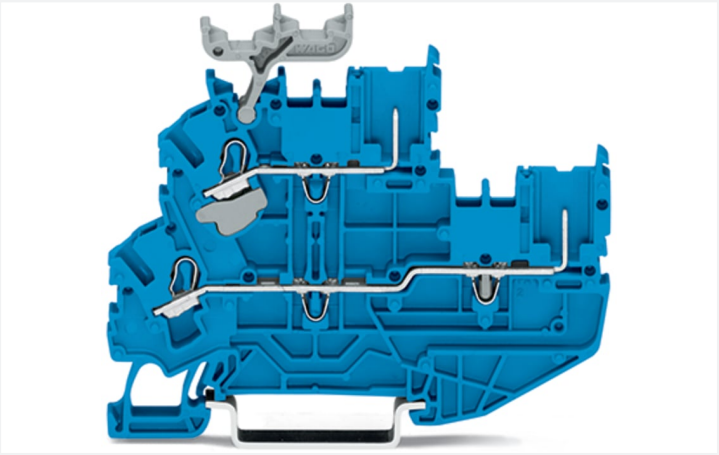
Fiche technique | Référence: 2022-2234/999-953

Borne de base à 2 étages à 1 conducteur/1 broche; Borne de passage / passage; 2,5 mm²; N/N; avec support de marquage avec; pour applications Ex nA; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; bleu

https://www.wago.com/2022-2234/999-953





Couleur: bleu

Borne à deux étages série 2022 avec outil de manipulation

La borne à deux étages, la borne de passage au numéro d'article 2022-2234/999-953, garantissent une installation électrique sans faille. Les domaines d'application des bornes sur rail enfichables se situent principalement dans la construction d'installations de commutation et de contrôle, en particulier dans le secteur ferroviaire. Ces systèmes innovants combinent les caractéristiques des bornes sur rail et des connecteurs, offrant ainsi un système de câblage flexible. L'option de préfabrication rend non seulement la production mais aussi l'installation, l'exploitation et la maintenance plus efficaces et plus économiques. La borne à deux étages, la borne de passage remplissent également la fonction borne de passage. Une longueur de dénudage de 10 à 12 mm est nécessaire pour le raccordement du conducteur de cette borne à deux étages, de cette borne de passage. Cet article 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. Cette borne à deux étages, cette borne de passage sont adaptées aux sections de conducteur de 0.25 mm² à 4 mm² en fonction du type de câble. Le boîtier bleu en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Un outil de manipulation permet d'actionner ces bornes sur rail enfichables. Le montage s'effectue en rail 35. Des conducteurs en cuivre se laissent connecter de manière optimale grâce à un câblage frontal. Ce produit convient pour des applications Ex spécifiques (veuillez consulter la fiche technique du produit).

Remarques

Remarque de sécurité 1	A separator plate (Item No. 209-191) or a 10 mm end stop (Item No. 249-117) must be placed at the end of a WAGO X-COM®-SYSTEM terminal strip.

Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60947-7-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	-	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	-	-	-
Courant de référence	-	-	-

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

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

EX-Données	
Tension de référence EN (Ex e II)	630 V

Puissance dissipée

Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	0.532 W
Courant de référence I_N pour l'indication de la puissance dissipée	20 A
Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant	0.00133 Ω

Données de raccordement

Points de serrage	2
Logements pour connecteur femelle	2
Nombre total des potentiels	2
nombre des niveaux	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
Sens du câblage	Câblage frontal

Données géométriques

Largeur	5,2 mm / 0.205 inch
Hauteur	80,1 mm / 3.154 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	61,4 mm / 2.417 inch

Données mécaniques

Repérage du potentiel	N/N
Mode de construction	forme horizontale
Type de montage	Rail 35
Niveau de repérage	Repérage latéral

Données du matériau

Remarque Données du matériau	Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel
Couleur	bleu
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,267 MJ
Poids	12 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'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 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/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

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	DE
GTIN	4055143299411
Numéro du tarif douanier	85366990990

Conformité environnementale du produit

État de conformité RoHS	Compliant,No Exemption

Approbations / certificats

Homologations générales

Homologation	Norme	Nom du certificat
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	2437422
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-116567
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

Déclarations de conformité et de fabricant

Homologation	Norme	Nom du certificat
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Z00004394.000
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Homologations pour milieux à risque d'explosion

Homologation	Norme	Nom du certificat
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	EN IEC 60079-0	PTB 13 ATEX 1004 U (II3 G Ex ec II C Gc)
CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000255 (Ex ec IIC Gc)
EAC Brjansker Zertifizierungs-stelle	TP TC 012/2011	RU C-DE.AM02.B.00127/19 (Ex nA IIC Gc U)
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079-0	IECEx PTB 13.0004U (Ex ec IIC Gc)

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product Compliance 2022-2234/999-953

Documentation

Informations complémentaires

Technical Section	pdf 2246.92 KB	

Texte complémentaire

2022-2234/999-953	17.05.2019	xml 4.26 KB
2022-2234/999-953	14.05.2019	docx 15.53 KB

Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models
2022-2234/999-953

Données CAE

EPLAN Data Portal
2022-2234/999-953

WSCAD Universe
2022-2234/999-953

ZUKEN Portal
2022-2234/999-953

1 Produits correspondants

1.1 Produit complémentaire

1.1.1 Connecteur femelle

Réf.: 2022-102/999-953
Connecteur femelle pour 1 conducteur; Push-in CAGE CLAMP®; 4 mm²; Pas 5,2 mm; 2 pôles; Cliquet de verrouillage central; 4,00 mm²; gris

1.3 Accessoires en option

1.3.1 Butée d'arrêt sans vis

1.3.1.1 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

1.3.2 Codage

1.3.2.1 Codage

Réf.: 2022-100
Support avec 6 détrompeurs; pour le codage des connecteurs femelles; orange

1.3.3 Conducteurs de pontage enfichables

1.3.3.1 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

1.3.4 Contact de pontage

1.3.4.1 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.: 2002-492
Contact de pontage vertical; isolé; gris clair

Réf.: 2002-492/000-012
Contact de pontage vertical; isolé; orange

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

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

1.3.4.1 Contact de pontage

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

1.3.6 Obturateur de protection avec signalisation de danger

1.3.6.1 Couvercle

Réf.: 2002-115
Obturateur de protectionavec signalisation de danger; pour 5 bornes; avec signalisation de danger; jaune

1.3.7 Outil

1.3.7.1 Outil de manipulation

Réf.: 210-720
Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore

1.3.8 Rail

1.3.8.1 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

1.3.8.1 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

1.3.9 Réducteur isolant de sécurité

1.3.9.1 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

1.3.10 Repérage

1.3.10.1 Adaptateur de repérage

Réf.: 2009-198
Adaptateur; gris

1.3.10.2 Bande de repérage

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

1.3.10.3 Étiquette de marquage

Réf.: 248-501
Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; blanc

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.: 2009-145
Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc

Réf.: 2009-115
WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc

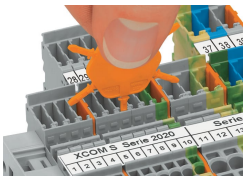
1.3.11 Tester et mesurer

1.3.11.1 Accessoire de test

Réf.: 859-500
pointe de test WAGO; Ø 1 mm; 30 V AC / 60 V DC; CAT0; 1 A; 10 mm non isolé; pointe de test à souder jusqu'à 0,5 mm²

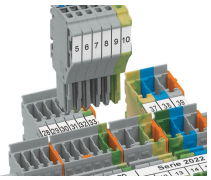
Indications de manipulation

Codage



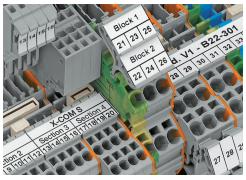
Insérer et tourner le détrompeur dans le logement de codage souhaité.

Codage des connecteurs femelles, séparer la tige de codage souhaitée du connecteur femelle à l'aide d'un outil approprié.

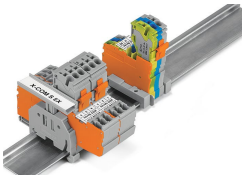


Introduire le connecteur femelle codé dans le bloc de bornes X-COM®S-SYSTEM.

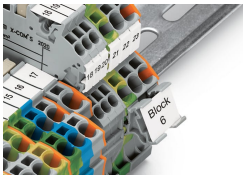
Repérage



Repérage clair grâce à la bande de repérage



Repérage de groupe avec porte-étiquettes de groupe réglable en hauteur (2009-163)



Repérage avec adaptateur de repérage (2009-198)