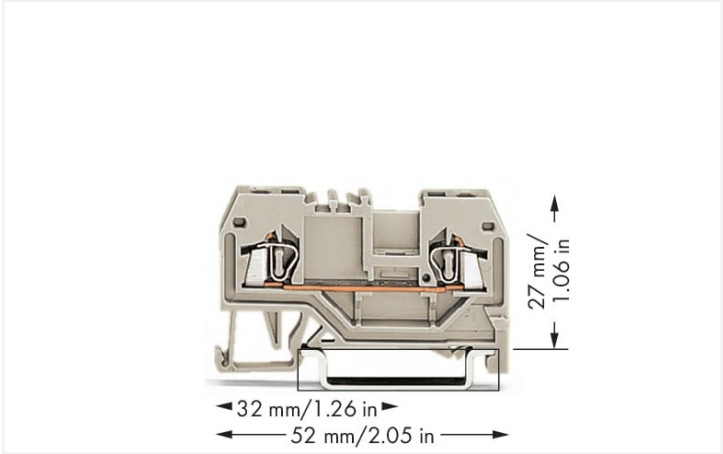


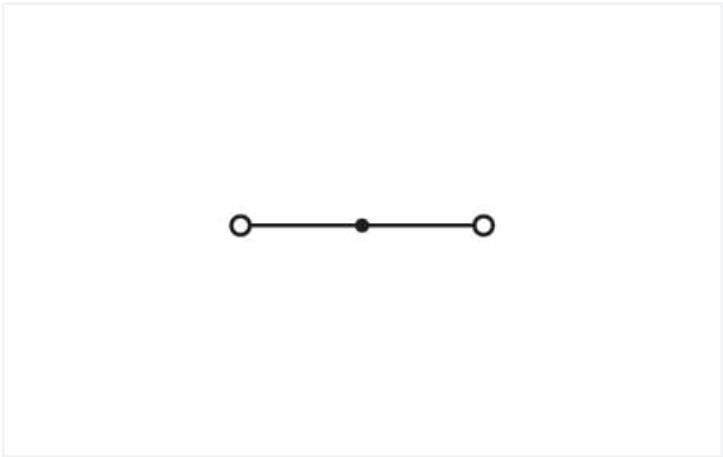
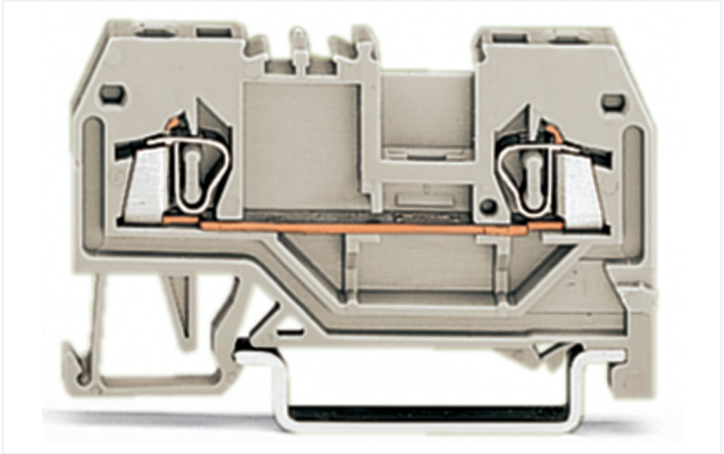
Fiche technique | Référence: 279-992

Borne de passage pour 2 conducteurs; 1,5 mm²; pour applications Ex e II; marquage central; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 1,50 mm²; gris clair

<https://www.wago.com/279-992>



Couleur: ■ gris clair



Identique à la figure

Borne de passage série 279 avec CAGE CLAMP®

La borne de passage portant le numéro d'article 279-992, assure un branchement rapide et irrépochable. Qu'il s'agisse d'applications industrielles ou d'applications dans les bâtiments, les bornes de passage pour conducteurs permettent de connecter les conducteurs électriques rapidement et en toute sécurité. Selon le modèle, elles sont adaptées pour le câblage continu classique ou les distributions de potentiel. Cette borne de passage nécessite une longueur de dénudage comprise entre 8 et 9 mm pour la connexion au conducteur. Cet article utilise la technologie CAGE CLAMP®. La connexion universelle, aujourd'hui connue sous le nom de CAGE CLAMP®, représente la norme industrielle en matière de connexion électrique et de technologie de connexion. Cette borne de passage est adaptée aux sections de conducteur de 0.08 mm² à 1.5 mm² en fonction du type de câble. Le boîtier gris clair en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Pour ces bornes de passage, l'actionnement s'effectue par outil de manipulation. Les bornes de passage sont conçues pour être installées en rail 35. Le câblage frontal permet de connecter des câbles en cuivre.

Données électriques						
Données de référence selon			IEC/EN 60947-7-1			
Overvoltage category	III	III	III	III	II	
Pollution degree	3	2	2	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	-			
Courant de référence	-	10 A	-			



Données d'approbation selon		CSA 22.2 No 158	
Use group	B	C	D
Tension de référence	-	600 V	-
Courant de référence	-	10 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
Tension de référence EN (Ex e II)	550 V
Courant de référence (Ex e II)	15 A

Puissance dissipée	
Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	0.4118 W
Courant de référence I _N pour l'indication de la puissance dissipée	15 A
Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant	0.00183 Ω

Données de raccordement	
Points de serrage	2
Nombre total des potentiels	1
nombre des niveaux	1

Connexion 1	
Technique de connexion	CAGE CLAMP®
Type d'actionnement	Outil de manipulation
Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre
Conducteur rigide	0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 16 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 16 AWG
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Sens du câblage	Câblage frontal

Données géométriques	
Largeur	4 mm / 0.157 inch
Hauteur	52 mm / 2.047 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	27 mm / 1.063 inch

Données mécaniques	
Type de montage	Rail 35
Niveau de repérage	Repérage central

Données du matériau	
Remarque Données du matériau	Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel
Couleur	gris clair
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,084 MJ
Poids	4,2 g

Conditions d'environnement	
Température d'utilisation	-35 ... +85 °C
Température d'utilisation continue	-60 ... +105 °C

Données commerciales	
Product Group	1 (Bornes sur rail)
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)	100 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4044918524735
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																																	
 <table><tr><th>Homologation</th><th>Norme</th><th>Nom du certificat</th></tr><tr><td>CSA DEKRA Certification B.V.</td><td>C22.2 No. 158</td><td>70133738</td></tr><tr><td>KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.</td><td>EN 60947</td><td>2160584.04</td></tr><tr><td>UL Underwriters Laboratories Inc.</td><td>UL 1059</td><td>E45172</td></tr></table>		Homologation	Norme	Nom du certificat	CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	70133738	KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2160584.04	UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172	<table><tr><th>Homologation</th><th>Norme</th><th>Nom du certificat</th></tr><tr><td>ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Homologation	Norme	Nom du certificat	ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-	EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-	UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-									
Homologation	Norme	Nom du certificat																																	
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	70133738																																	
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2160584.04																																	
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172																																	
Homologation	Norme	Nom du certificat																																	
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-																																	
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-																																	
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-																																	
Homologations pour le secteur marine		Homologations pour milieux à risque d'explosion																																	
 <table><tr><th>Homologation</th><th>Norme</th><th>Nom du certificat</th></tr><tr><td>ABS American Bureau of Shipping</td><td>-</td><td>20-HG1941090-PDA</td></tr><tr><td>BV Bureau Veritas S.A.</td><td>EN 60947</td><td>07436/F0 BV</td></tr><tr><td>DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd</td><td>-</td><td>TAE00001V2</td></tr><tr><td>LR Lloyds Register</td><td>EN 60947</td><td>91/20112 (E9)</td></tr></table>		Homologation	Norme	Nom du certificat	ABS American Bureau of Shipping	-	20-HG1941090-PDA	BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/F0 BV	DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2	LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)	 <table><tr><th>Homologation</th><th>Norme</th><th>Nom du certificat</th></tr><tr><td>AEx UL International Germany GmbH c/o Physikalisch Technische Bundesanstalt</td><td>UL 60079</td><td>E185892 (AEx e II)</td></tr><tr><td>ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)</td><td>-</td><td>PTB 00 ATEX 3113 U (II 2 G Ex eb IIC Gb bzw. I M 2 Ex eb I Mb)</td></tr><tr><td>CCC CNEX</td><td>GB/T 3836.3</td><td>2020312313000232 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)</td></tr><tr><td>EAC Brjansker Zertifizierungsstelle</td><td>TP TC 012/2011</td><td>RU C-DE.AM02. B.00127/19</td></tr><tr><td>IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt</td><td>IEC 60079-0</td><td>IECEx PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)</td></tr></table>	Homologation	Norme	Nom du certificat	AEx UL International Germany GmbH c/o Physikalisch Technische Bundesanstalt	UL 60079	E185892 (AEx e II)	ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	-	PTB 00 ATEX 3113 U (II 2 G Ex eb IIC Gb bzw. I M 2 Ex eb I Mb)	CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000232 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)	EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 012/2011	RU C-DE.AM02. B.00127/19	IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079-0	IECEx PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
Homologation	Norme	Nom du certificat																																	
ABS American Bureau of Shipping	-	20-HG1941090-PDA																																	
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/F0 BV																																	
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2																																	
LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)																																	
Homologation	Norme	Nom du certificat																																	
AEx UL International Germany GmbH c/o Physikalisch Technische Bundesanstalt	UL 60079	E185892 (AEx e II)																																	
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	-	PTB 00 ATEX 3113 U (II 2 G Ex eb IIC Gb bzw. I M 2 Ex eb I Mb)																																	
CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000232 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)																																	
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 012/2011	RU C-DE.AM02. B.00127/19																																	
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079-0	IECEx PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)																																	

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product Compliance 279-992



Documentation

Informations complémentaires

Technical Section

pdf

2246.92 KB



Texte complémentaire

279-992

19.02.2019

xml

3.18 KB



279-992

28.02.2017

doc

23.50 KB



Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models 279-992



Données CAE

EPLAN Data Portal 279-992



WSCAD Universe 279-992



ZUKEN Portal 279-992



1 Produits correspondants

1.2 Accessoires en option

1.2.1 Conducteurs de pontage enfichables

1.2.1.1 Contact de pontage



Réf.: 249-126
Conducteurs de pontage enfichables;
0,75 mm²; isolé; longueur 110 mm; noir



Réf.: 249-123
Conducteurs de pontage enfichables;
0,75 mm²; isolé; longueur 180 mm; noir



Réf.: 249-127
Conducteurs de pontage enfichables;
0,75 mm²; isolé; longueur 250 mm; noir



Réf.: 249-125
Conducteurs de pontage enfichables;
isolé; Longueur 60 mm; noir

1.2.2 Contact de pontage

1.2.2.1 Contact de pontage



Réf.: 279-490
Contact de pontage; 10 raccords; isolé;
gris





Réf.: 279-482
Contact de pontage; 2 raccords; isolé;
gris





Réf.: 279-492
Contact de pontage; 2 raccords; isolé;
gris





Réf.: 279-483
Contact de pontage; 3 raccords; isolé;
gris



Réf.: 279-402
Contact de pontage; isolé; gris

Réf.: 279-409
Contact de pontage; isolé; gris

Réf.: 279-422
Contact de pontage; isolé; jaune-vert

1.2.4 Montage

1.2.4.1 Capot de protection



Réf.: 709-153
Profil de recouvrement; typ. 1; approprié au support pour capot type 1; longueur 1 m; transparent

1.2.4.2 Matériel de montage



Réf.: 249-116
Butée d'arrêt sans vis; Largeur 6 mm; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; gris



Réf.: 209-106
Pied de montage; pour le montage isolé des rails DIN35; gris

1.2.4.3 Support de capot de protection



Réf.: 709-167
porteur du profil de recouvrement; typ. 1; avec vis de verrouillage et de fixation et avec boulon; pour bornes sur rail série 279 jusqu'à 282, 880; pour Mini-bornes sur rail, série 264; pour bornes pour capteurs et actionneurs, série 270; gris

1.2.5 Obturateur de protection avec signalisation de danger

1.2.5.1 Couvercle



Réf.: 279-415
Obturateur de protection avec signalisation de danger; 5 pôles; avec signalisation de danger; jaune

1.2.6 Outil

1.2.6.1 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 court

1.2.7 Rail

1.2.7.1 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

1.2.8 Réducteur isolant de sécurité

1.2.8.1 Réducteur isolant de sécurité



Réf.: 279-470
Réducteur isolant de sécurité; 0,08 - 0,2 mm² « r » (0,14 mm² « s »); 5 pièces/bande; blanc



Réf.: 279-471
Réducteur isolant de sécurité; 0,25 mm²; 5 pièces/bande; gris foncé

1.2.9 Repérage

1.2.9.1 Double porte-étiquettes



Réf.: 209-128
Adaptateur; gris

1.2.9.2 Étiquette de marquage



Réf.: 793-4501
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 793-4501/000-006
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: 793-4501/000-007
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; gris



Réf.: 793-4501/000-002
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 793-4501/000-014
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; marron



Réf.: 793-4501/000-012
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; orange



Réf.: 793-4501/000-005
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: 793-4501/000-023
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; vert



Réf.: 793-4501/000-017
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; vert clair



Réf.: 793-4501/000-024
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; violet



Réf.: 2009-114
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 2009-114/000-006
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; bleu

1.2.9.2 Étiquette de marquage



Réf.: 2009-114/000-007
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; gris



Réf.: 2009-114/000-002
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 2009-114/000-012
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; orange



Réf.: 2009-114/000-005
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: 2009-114/000-023
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; vert



Réf.: 2009-114/000-024
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; violet

1.2.9.3 Porte-étiquettes de groupe



Réf.: 209-140
Porte-étiquettes de groupe; gris



Réf.: 209-141
Porte-étiquettes de groupe; gris



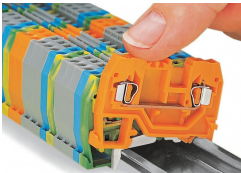
Réf.: 209-142
Porte-étiquettes de groupe; gris



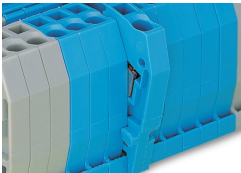
Réf.: 249-105
Porte-étiquettes de groupe; gris

Indications de manipulation

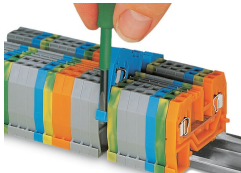
Montage



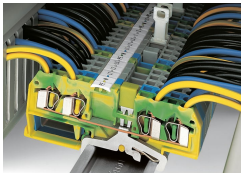
Montage d'une borne sur le rail



Ergots de montage rapide, empêchant un montage inversé.

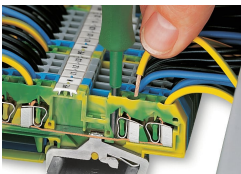


Démontage d'une borne du groupe.

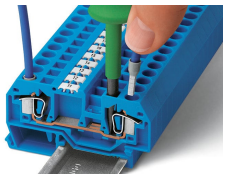


Selon EN 60947-7-2 (VDE 0611, partie 3), les rails en acier ne peuvent pas être utilisés pour des applications PEN (PEN = régime à la terre).

Raccorder le conducteur



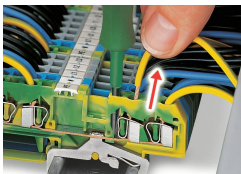
Connexion CAGE CLAMP®
Raccordement du conducteur.



Connexion CAGE CLAMP®
Raccordement du conducteur. Pour les conducteurs munis d'embouts d'extrémité, il faut choisir une borne acceptant une section nominale de taille supérieure.

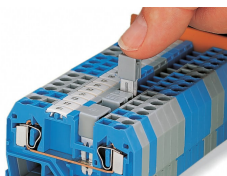


Placer le réducteur isolant de sécurité



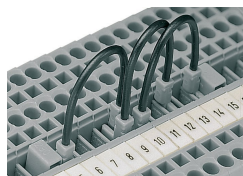
Connexion CAGE CLAMP®
Déconnecter le conducteur.

Pontage



Ponter avec des contacts de pontage horizontaux (280-402) et alternants (280-409)

Bien pousser les contacts de pontage horizontal à fond.

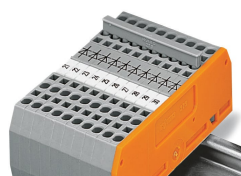


Conducteurs de pontage

Lors de la mise en service de machines, d'installations ou de commandes, il est souvent nécessaire de réaliser des jonctions supplémentaires et des interconnexions entre des bornes sur rail ne se trouvant pas directement l'une à côté de l'autre. Dans ce cas, c'est le nouveau conducteur de pontage, débrochable et protégé contre les contacts accidentels qui est utilisé.

Ce fil de pontage – adapté aux bornes sur rail des séries 279 (1,5 mm²), 280/775/780 (2,5 mm²) et 281/769/776/777/781 et 880 (4 mm²) – est proposé dans trois longueurs: 60 mm, 110 mm et 250 mm. Selon la largeur de la borne, ce fil de pontage permet jusqu'à l'interconnexion de deux bornes éloignées l'une de l'autre de 60 bornes max. (voir tableau ci dessous).

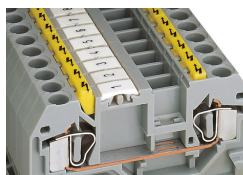
Dans les bornes de la série 279, le contact de pontage est seulement à enfichage simple. Il est à double enfichage dans les bornes 280/775/780 et 281/776/777/781. On peut réaliser ainsi des pontages en chaîne. En outre, dans les séries 280/769/775/780/880 et 281/776/777/781, on peut aussi enficher simultanément un fil de pontage et un contact de pontage horizontal dans une borne.



Pontage avec peignes de pontage

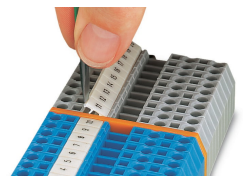
Bien pousser les peignes de pontage horizontal à fond.

Couvercle



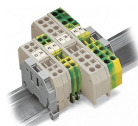
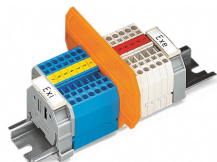
Obturbateurs de protection avec signalisation de danger montés dans l'ouverture de manipulation

Repérage



Repérage par système de marquage multiple WMB.

Application Ex

**Séparateur Ex e/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.

Pour séries 279 ... 282:

209-190 pour bornes pour 2 conducteurs

209-191 pour bornes pour 2, 3 et 4 conducteurs

Plaque d'extrémité et intermédiaire

Pour respecter les distances d'isolement des lignes de fuite exigées dans le domaine Ex e, il faut toujours monter une plaque d'extrémité ou intermédiaire entre une borne de passage et une borne de protection.