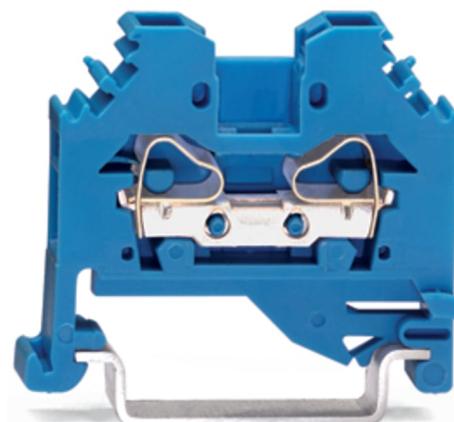
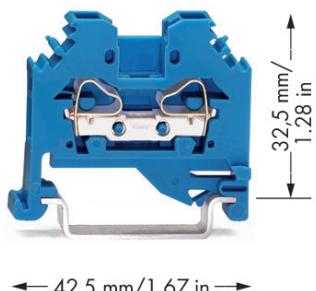


Fiche technique | Référence: 281-104

Borne de passage pour 2 conducteurs; 4 mm²; pour applications Ex i; supports de marquage latéraux; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 4,00 mm²; bleu

<https://www.wago.com/281-104>



Couleur: ■ bleu



Identique à la figure

Borne de passage série 281 avec CAGE CLAMP®

Avec cette borne de passage (numéro d'article 281-104) la priorité est donnée à un raccordement plus rapide et en toute sécurité. Que ce soit dans des applications industrielles ou dans des installations de bâtiment, les bornes de passage sur rail permettent une connexion rapide et sécurisée des conducteurs électriques. Selon le modèle, elles conviennent aussi bien pour le câblage de passage classique que pour la distribution de potentiels. Les bornes de passage tenant la tension nominale de 800 V peuvent supporter un courant nominal allant jusqu'à 32 A. Elles peuvent donc également être utilisées pour des dispositifs à la consommation importante. Pour la connexion du conducteur, cette borne de passage nécessite des longueurs de dénudage entre 9 et 10 mm. Ce produit utilise la technologie CAGE CLAMP®. La connexion universelle, aujourd'hui connue sous le nom de CAGE CLAMP®, répond aux exigences industrielles en matière de connexion électrique et de technologie de raccordement. Cette borne de passage est adaptée aux sections de conducteur de 0,08 mm² à 4 mm² en fonction du type de câble. Le boîtier bleu en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Pour ces bornes de passage, l'actionnement se fait par outil de manipulation. Les bornes de passage sont conçues pour être montées en rail 35. Des conducteurs en cuivre, aluminium peuvent être connectés de manière idéale grâce à un câblage latéral.

Données électriques

Données de référence selon IEC/EN 60947-7-1			Puissance dissipée	
Overvoltage category	III	III	Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	1.024 W
Pollution degree	3	2	Courant de référence I_N pour l'indication de la puissance dissipée	32 A
Tension de référence	800 V	-	Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant	0,001 Ω
Tension assignée de tenue aux chocs	8 kV	-		
Courant de référence	32 A	-		

Données de raccordement

Points de serrage	2	Connexion 1
Nombre total des potentiels	1	Technique de connexion
nombre des niveaux	1	Type d'actionnement
		Matière plastique conducteur raccordable
		Remarque Matières plastiques conducteur raccordable
		Raccordement de conducteurs en aluminium Le système de connexion à ressort de WAGO convient aussi aux conducteurs rigides en aluminium jusqu'à une section de 4 mm ² , si on utilise pour le raccordement la pâte de contact « Alu Plus » 249-130 .
		Avantages de la pâte de contact « Alu-Plus » :
		<ul style="list-style-type: none"> • détruit automatiquement la couche d'oxyde lors de l'opération de serrage • empêche une nouvelle oxydation • évite une corrosion électrolytique entre conducteurs en aluminium et en cuivre (dans une borne) • offre une protection de longue durée contre la corrosion
		Pour les connexions à ressort avec technique de connexion CAGE CLAMP®, le conducteur en aluminium doit être nettoyé avec une lame , et ensuite, immédiatement raccordé au point de connexion rempli avec la pâte de contact Alu-Plus.
		Bien sûr, WAGO « Alu Plus » peut aussi être appliquée additionnellement sur toute la surface du conducteur en aluminium avant la connexion.
		En outre, il faut veiller à ce que les courants nominaux soient adaptés à la faible conductivité des conducteurs en aluminium : 2,5 mm ² = 16 A 4 mm ² = 22 A
		Conducteur rigide 0,08 ... 4 mm ² / 28 ... 12 AWG
		Conducteur souple 0,08 ... 4 mm ² / 28 ... 12 AWG
		Longueur de dénudage 9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
		Sens du câblage Câblage latéral

Données géométriques

Largeur	6 mm / 0.236 inch
Hauteur	42,5 mm / 1.673 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	32,5 mm / 1.28 inch

Données mécaniques

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	0,105 MJ
Poids	6,1 g

Conditions d'environnement

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

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)	100 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	IN
GTIN	4045454076054
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	Homologation	Norme	Nom du certificat
CCA DEKRA Certification B.V.	IEC 60947	NTR NL-7454/A1	EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
CSA CSA Group	C22.2	1505034	UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-107288			
UL UL International Germany GmbH	UL 1059	E45172			

Homologations pour le secteur marine



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

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product
Compliance 281-104

Documentation

Informations complémentaires

Technical Section

pdf
2246.92 KB

Texte complémentaire

281-104	19.02.2019	xml 3.23 KB	↓
281-104	12.06.2017	doc 24.00 KB	↓

Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models 281-104



Données CAE

EPLAN Data Portal
281-104WSCAD Universe
281-104

ZUKEN Portal 281-104



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.: 709-110](#)

Chaîne de pontage; 2,5 mm²; isolé; noir

[Réf.: 709-111](#)

Chaîne de pontage; 2,5 mm²; isolé; noir

[Réf.: 709-112](#)

Chaîne de pontage; 2,5 mm²; isolé; noir

[Réf.: 210-123](#)

Chaîne de pontage; isolé; bleu



[Réf.: 210-103](#)

Chaîne de pontage; isolé; noir

[Réf.: 283-414](#)

Contact de pontage réducteur; de la série 283 à la série 281; isolé; gris

[Réf.: 284-414](#)

Contact de pontage réducteur; de la série 284/282 à la série 281/280/279; isolé; gris

[Réf.: 281-402](#)

Contact de pontage; isolé; gris



[Réf.: 281-409](#)

Contact de pontage; isolé; gris

[Réf.: 281-422](#)

Contact de pontage; isolé; jaune-vert

[Réf.: 781-452](#)

Ponts intercalables; de 1 à 2; isolé; gris

[Réf.: 781-453](#)

Ponts intercalables; de 1 à 3; isolé; gris



[Réf.: 781-454](#)

Ponts intercalables; de 1 à 4; isolé; gris

[Réf.: 781-455](#)

Ponts intercalables; de 1 à 5; isolé; gris

[Réf.: 781-456](#)

Ponts intercalables; de 1 à 6; isolé; gris

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.: 281-405

Obturateur de protection avec signalisation de danger; avec signalisation de danger; pour 5 bornes; jaune

1.2.6 Outil

1.2.6.1 Outil de manipulation



Réf.: 210-658

Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; Coudé; court; multicolore



Réf.: 210-657

Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; court; multicolore



Réf.: 210-720

Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 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.: 210-506

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

1.2.9 Repérage

1.2.9.1 Étiquette de marquage

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.: 793-5501/000-012 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.: 793-501 Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; blanc	Réf.: 793-501/000-006 Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; bleu	Réf.: 793-501/000-007 Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; gris
Réf.: 793-501/000-002 Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; jaune	Réf.: 793-501/000-012 Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; orange	Réf.: 793-501/000-005 Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; rouge	Réf.: 793-501/000-023 Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert
Réf.: 793-501/000-017 Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert clair	Réf.: 793-501/000-024 Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; 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.: 2009-115/000-023 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		

1.2.9.2 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

1.2.10 Tester et mesurer

1.2.10.1 Accessoire de test

**Réf: 280-404**

Adaptateur de test; Largeur 5 mm; pour fiche de test (\varnothing 2,3 mm); approprié pour des bornes d'une section de 1,5 mm² - 4 mm²; gris

Réf: 209-170

Adaptateur de test; Largeur 8,3 mm; pour fiche de test \varnothing 4 mm; approprié pour des bornes d'une section de 1,5 mm² - 10 mm²; gris

Réf: 281-407

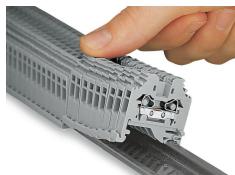
Fiche de contrôle; Largeur 6 mm; Courant nominal 24 A; pour 0,08 mm² - 2,5 mm²; 2,50 mm²; gris

Réf: 249-147

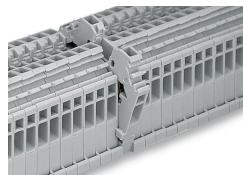
Module de fiche de contrôle type B; modulaires; 2,50 mm²; gris

Indications de manipulation

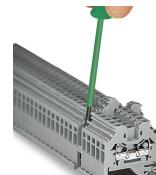
Montage



Montage de bornes sur le rail avec câblage latéral sur le rail.

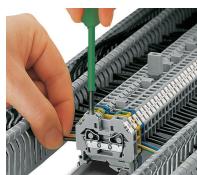


Ergots de montage rapide, empêchant un montage inversé.



Démontage d'une borne du groupe.

Raccorder le 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.

Pontage



Pontage avec contacts de pontage horizontaux (280-402)

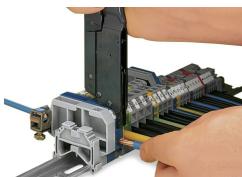
Bien pousser les contacts de pontage horizontal à fond.

Tester



Tester avec fiche de contrôle

Ici avec la fiche de contrôle (209-170)



Pour desserrer le cran de verrouillage de la pince, serrer les poignées au delà du cran. Enlever ensuite la pince de la borne pour la placer sur la borne suivante.

Repérage



Repérage par système de marquage multiple WMB.