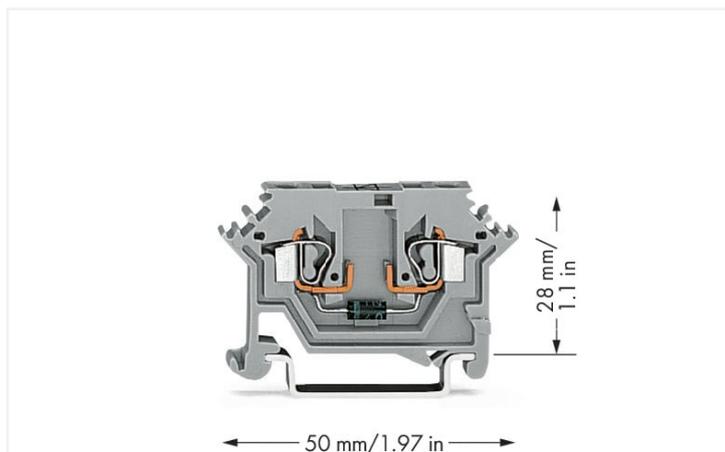


## Fiche technique | Référence: 280-613/281-411

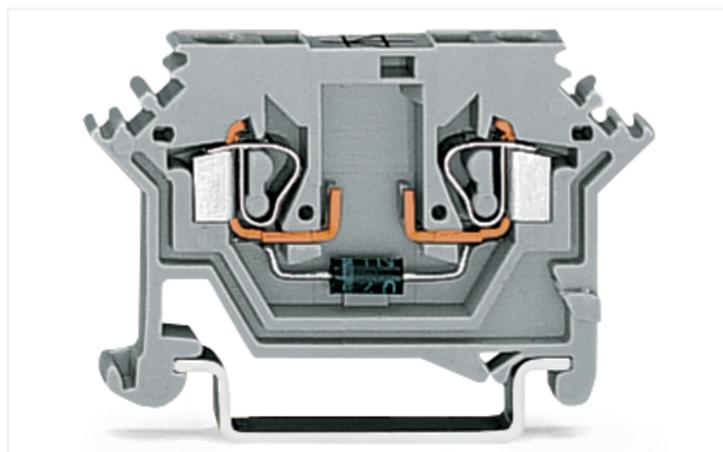
Borne de composant; 2 conducteurs; avec diode 1 N 4007; Cathode à droite; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/280-613/281-411>

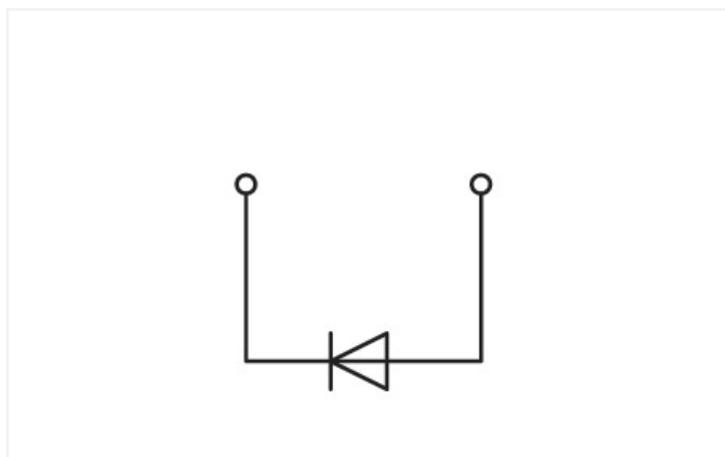


Couleur: ■ gris

Identique à la figure



Identique à la figure



### 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	-	-	-

### Général

Tension nominale	250 V
Tension de blocage	1000 V

### 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 Aluminium

## Connexion 1

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<sup>2</sup>, si on utilise pour le raccordement la pâte de contact « Alu Plus » [249-130](#).

Avantages de la pâte de contact « Alu-Plus » :

- 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 **additionnellemen** 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<sup>2</sup> = 16 A  
4 mm<sup>2</sup> = 22 A

Conducteur rigide	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Sens du câblage	Câblage frontal

## Données géométriques

Largeur	5 mm / 0.197 inch
Hauteur	50 mm / 1.969 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	28 mm / 1.102 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	<a href="#">Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel</a>
Couleur	gris
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,167 MJ
Poids	5,2 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	27-14-11-27
eCl@ss 9.0	27-14-11-27
ETIM 9.0	EC000903
ETIM 8.0	EC000903
Unité d'emb. (SUE)	100 (10) pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4045454194680
Numéro du tarif douanier	85369010000

### Conformité environnementale du produit

CAS-No.	7439-92-1 79-94-7
Liste des substances candidates REACH	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol Lead
État de conformité RoHS	Compliant, With Exemption
Exemption RoHS	7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Autriche)	087740d4-1d9f-47d8-b811-e42e41c9a402
SCIP notification number (Belgique)	b2837fe0-480b-42d4-ac2d-33fa9f5410c0
SCIP notification number (Bulgarie)	5ee28953-ec1f-4120-b376-2461696e91c7
SCIP notification number (République tchèque)	f66118eb-12b2-4192-b2ce-c91c0c5128fd
SCIP notification number (Danemark)	4356335d-f5a7-4e2f-a6da-9fef8ae51529
SCIP notification number (Finlande)	3b740a49-f433-4581-a35d-26ba9ec2bbd5
SCIP notification number (France)	19cf2d16-fe7b-41e6-bdbe-95bcb58b6dd5
SCIP notification number (Allemagne)	74ef6921-a087-40de-bac0-18fc184c93f7
SCIP notification number (Hongrie)	9d41a367-1c64-48ca-89ff-2a70d6fb5efc
SCIP notification number (Italie)	7785d605-cfef-4b28-8cd8-57c17d81e240
SCIP notification number (Pays bas)	581485a7-ae6b-4808-be00-ef2aa414d21d
SCIP notification number (Pologne)	bc6b8b31-8c47-45aa-94ad-c259c7dd95d1
SCIP notification number (Roumanie)	b7d2eb69-e55b-4250-acda-9db98de3b22e
SCIP notification number (Suède)	a6c399e95-819a-4e57-930c-2966f27ecb73

### Approbations / certificats

#### Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2157201.01

#### Déclarations de conformité et de fabricant

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

Homologations pour le secteur marine



Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Ship- ping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE00001V2

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité	
Environmental Product Compliance 280-613/281-411	<a href="#">↓</a>

Documentation

Informations complémentaires	
Technical Section	pdf 2246.92 KB <a href="#">↓</a>

Données CAD/CAE

Données CAD
2D/3D Models 280-613/281-411

Données CAE
EPLAN Data Portal 280-613/281-411
WSCAD Universe 280-613/281-411
ZUKEN Portal 280-613/281-411

1 Produits correspondants

1.2 Accessoires en option

1.2.1 Contact de pontage

1.2.1.1 Contact de pontage

<b>Réf.: 709-110</b> Chaîne de pontage; 2,5 mm <sup>2</sup> ; isolé; noir	<b>Réf.: 709-111</b> Chaîne de pontage; 2,5 mm <sup>2</sup> ; isolé; noir	<b>Réf.: 709-112</b> Chaîne de pontage; 2,5 mm <sup>2</sup> ; isolé; noir	<b>Réf.: 210-123</b> Chaîne de pontage; isolé; bleu
<b>Réf.: 210-103</b> Chaîne de pontage; isolé; noir	<b>Réf.: 280-490</b> Contact de pontage; 10 raccords; isolé; gris	<b>Réf.: 280-482</b> Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris	<b>Réf.: 280-492</b> Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris

### 1.2.1.1 Contact de pontage



**Réf.: 280-483**

Contact de pontage; 3 raccords; isolé; gris



**Réf.: 280-484**

Contact de pontage; 4 raccords; isolé; gris



**Réf.: 280-485**

Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris

## 1.2.3 Montage

### 1.2.3.1 Capot de protection



**Réf.: 709-153**

Profil de recouvrement; typ. 1; approprié au support pour capot type 1; longueur 1 m; transparent

### 1.2.3.2 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

### 1.2.3.3 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

## 1.2.4 Obturateur de protection avec signalisation de danger

### 1.2.4.1 Couvercle



**Réf.: 280-415**

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

## 1.2.5 Outil

### 1.2.5.1 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

## 1.2.6 Rail

### 1.2.6.1 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

## 1.2.7 Réducteur isolant de sécurité

### 1.2.7.1 Réducteur isolant de sécurité



**Réf.: 280-470**

Réducteur isolant de sécurité; 0,08 - 0,2 mm<sup>2</sup> « r » (0,14 mm<sup>2</sup> « s »); 5 pièces/bande; blanc



**Réf.: 280-471**

Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>; 5 pièces/bande; gris clair



**Réf.: 280-472**

Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm<sup>2</sup>; 5 pièces/bande; noir

## 1.2.8 Repérage

### 1.2.8.1 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.: 793-501**

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; blanc



**Réf.: 2009-115**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc

## 1.2.9 Tester et mesurer

### 1.2.9.1 Accessoire de test



**Réf.: 249-142**

Module de blocage pour l'orifice d'introduction des conducteurs type L; modulaires; avec broche de contact rigide; Module d'extrémité; 1,50 mm<sup>2</sup>; gris



**Réf.: 249-141**

Module de fiche de contrôle type L; modulaires; avec broche de contact à ressort; Module central; 1,50 mm<sup>2</sup>; gris



**Réf.: 249-143**

Module vide pour l'orifice d'introduction des conducteurs; modulaires; pour sauter p.ex. les bornes déjà câblées; gris

## Indications de manipulation

### Pontage



Pontage avec peignes de pontage  
Bien pousser les peignes de pontage horizontal à fond.



Ces bornes à diodes sont conçues pour les circuits à diodes spécifiques, comme par ex. les circuits de test de lampes et d'indication de défaut collectif.



Bornes pour réaliser des ensembles à diodes ouvertes :  
280-613/281-410 ou 280-613/281-411