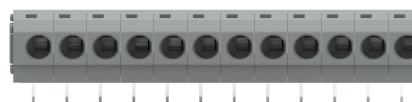
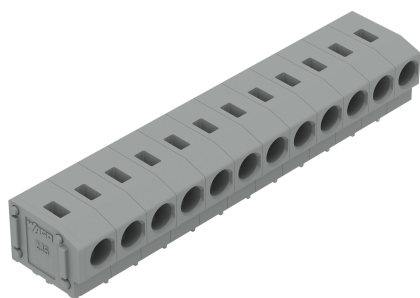


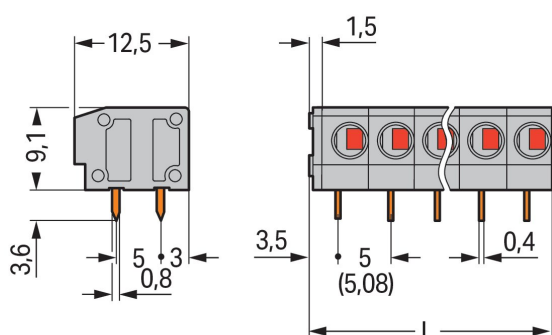
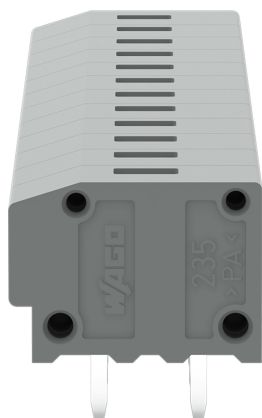
Fiche technique | Référence: 235-412

Borne pour circuits imprimés; 2,5 mm²; Pas 5/5,08 mm; 12 pôles; PUSH WIRE®; 2,50 mm²; gris

<https://www.wago.com/235-412>



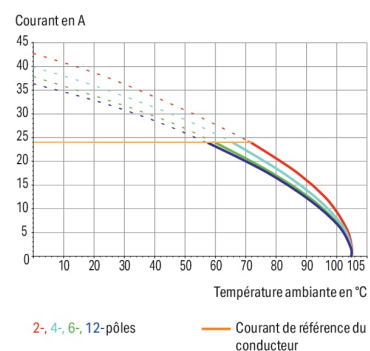
Couleur: ■ gris



Dimensions en mm

$L = (\text{nombre de pôles} \times \text{pas}) + 1,5 \text{ mm}$

Courbe d'intensité maximale admissible
Pas 5 mm / section de conducteur 2,5 mm² « r »
Selon l'exemple de : EN 60512-5-2 / facteur de réduction 1





Borne pour circuits imprimés série 235 avec outil de manipulation

La borne pour circuits imprimés au numéro d'article 235-412, assure une connexion rapide et fiable. Les bornes pour circuits imprimés vous proposent une flexibilité maximale pour de nombreux types de montage. Le courant et la tension nominaux sont des critères essentiels lors du choix de bornes pour circuits imprimés : ils fournissent des informations sur les domaines d'application possibles et les utilisations prévues. Pour ce produit, la tension nominale est de 320 V et le courant nominal de 24 A – ce qui le rend également adapté aux dispositifs friands en énergie. Cette borne pour circuits imprimés nécessite une longueur de dénudage entre 9 à 10 mm pour le raccordement au conducteur. Ce produit utilise la technologie PUSH WIRE®. La manière la plus rapide de brancher un conducteur est notre borne enfichable PUSH WIRE® éprouvée. Ce type de connexion utilise la résistance au pliage du conducteur pour surmonter la force de serrage du contact à ressort. Les dimensions sont de largeur x hauteur x profondeur 61,5 x 12,8 x 12,5 mm. Selon le type de câble, cette borne pour circuits imprimés convient aux sections de conducteur allant de 0.5 mm² à 2.5 mm². Les contacts sont constitués en cuivre électrolytique (Cu), le crochet de fixation est fait en un ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi) et le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. De l'Étain a été employé dans la surface des contacts. Ces bornes pour circuits imprimés sont actionnées par un outil de manipulation. Les bornes pour circuits imprimés sont soudées par procédé THT. Le conducteur est inséré dans le circuit imprimé en angle de 0 °. Les broches de soudage ont des dimensions de 0,8 x 0,4 mm, ainsi qu'une longueur de 3,6 mm, et sont placées en ligne sur tout le bornier. Il y a deux goupilles de soudage par potentiel.

Remarques	
Variantes pour Ex i :	Borniers de couleurs panachées Impression directe D'autres variantes peuvent être demandées au service commercial de WAGO ou, si nécessaire, configurées sur https://configurator.wago.com . autres nombres de pôles Autres couleurs Borniers aux pas de 7,5/7,62 mm et 10/10,16 mm

Données électriques			
Données de référence selon		IEC/EN 60664-1	
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	250 V	320 V	630 V
Tension assignée de tenue aux chocs	4 kV	4 kV	4 kV
Courant de référence	24 A	24 A	24 A

Données d'approbation selon		UL 1059	
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	-	300 V
Courant de référence	10 A	-	10 A

Données de référence selon CSA	
Tension de référence CSA (Use Group B)	300 V
Courant de référence CSA (Use Group B)	15 A

Données de raccordement	
Points de serrage	12
Nombre total des potentiels	12
Nombre de types de connexion	1
nombre des niveaux	1

Connexion 1	
Technique de connexion	PUSH WIRE®
Type d'actionnement	Outil de manipulation
Conducteur rigide	0,5 ... 2,5 mm² / 20 ... 14 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 1,5 mm²
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 1,5 mm²
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Axe du conducteur au circuit imprimé	0 °
Nombre de pôles	12



Données géométriques		
Pas		5/5,08 mm / 0.197/0.2 inch
Largeur		61,5 mm / 2.421 inch
Hauteur		12,8 mm / 0.504 inch
Hauteur utile		9,2 mm / 0.362 inch
Profondeur		12,5 mm / 0.492 inch
Longueur de la broche à souder		3,6 mm
Dimensions broche à souder		0,8 x 0,4 mm
Diamètre de perçage avec tolérance		1 ^(+0,1) mm

Contacts circuits imprimés		
Contacts circuits imprimés		THT
Affectation broche à souder		en ligne sur tout le bornier
Nombre de broches à souder par potentiel		2

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
Matériau des ressorts de serrage		Ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi)
Matériau du contact		Cuivre électrolytique (E _{Cu})
Surface du contact		Étain
Charge calorifique		0,136 MJ
Poids		8,4 g

Conditions d'environnement		
Plage de températures limites		-60 ... +105 °C

Données commerciales		
Product Group		4 (brns circts impr et brns traversantes)
eCl@ss 10.0		27-44-04-01
eCl@ss 9.0		27-44-04-01
ETIM 9.0		EC002643
ETIM 8.0		EC002643
Unité d'emb. (SUE)		60 (15) pce(s)
Type d'emballage		Carton
Pays d'origine		CN
GTIN		4044918655392
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.	EN 60947	NTR NL-7144	EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60998	NTR NL 6919	UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947-7-4	NTR NL-7774			
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1673956			
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2160584.38			
UL UL International Germany GmbH	-	E45172			

Homologations pour le secteur marine

		
Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Ship- ping	-	19-HG1869876-PDA
DNV DNV GL SE	-	TAE000016Z

Téléchargements

Conformité environnementale du produit	
Recherche de conformité	
Environmental Product Compliance 235-412	

Documentation

Informations complémentaires			
Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB	

Données CAD/CAE	
Données CAD	Données CAE
2D/3D Models 235-412	EPLAN Data Portal 235-412
	ZUKEN Portal 235-412

PCB Design
Symbol and Footprint via SamacSys 235-412
Symbol and Footprint via Ultra Librarian 235-412

1 Produits correspondants

1.1 Accessoires en option

1.1.2 Outil

1.1.2.1 Outil de manipulation

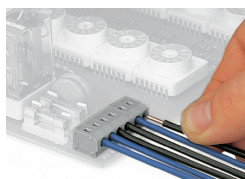
		
Réf.: 210-719 Outil de manipulation; Lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée	Réf.: 210-648 Outil de manipulation; Lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée; Coudé; court	Réf.: 210-647 Outil de manipulation; Lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore court

1.1.3 Repérage

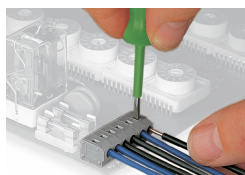
1.1.3.1 Bande de repérage

			
Réf.: 210-332/500-202 Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc	Réf.: 210-332/508-202 Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-16 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc	Réf.: 210-332/500-205 Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-32 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc	Réf.: 210-332/508-205 Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 1-32 (80x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc
			
Réf.: 210-332/500-204 Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 17-32 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc	Réf.: 210-332/508-204 Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 17-32 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc	Réf.: 210-332/500-206 Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc	Réf.: 210-332/508-206 Bandes de marquage; en feuilles DIN A4; avec impression; 33-48 (160x); Largeur interlignes 3 mm; longueur de bande 182 mm; Impression horizontale; autocollant; blanc

Indications de manipulation

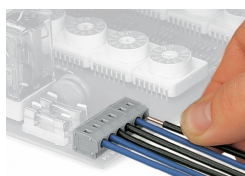


Raccordement d'un conducteur par insertion directe



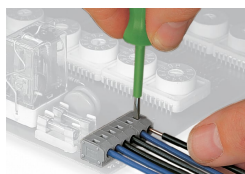
Déconnecter les conducteurs avec un outil de manipulation 2,5 mm.

Raccorder le conducteur



Raccordement d'un conducteur par insertion directe

Desserrage du conducteur



Déconnecter les conducteurs avec un outil de manipulation 2,5 mm.