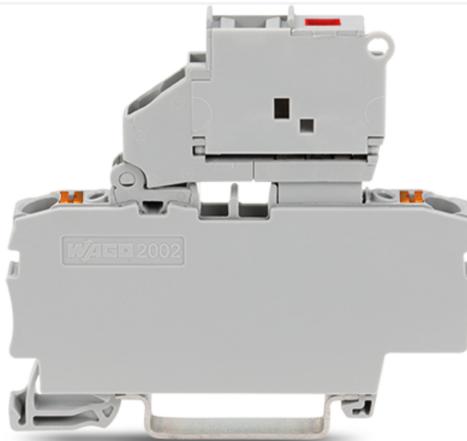
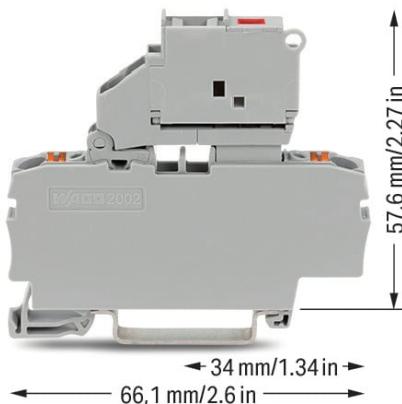


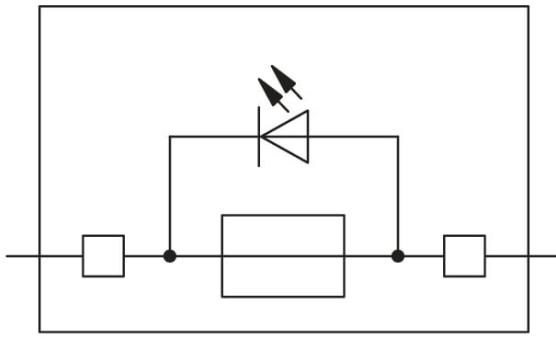
Fiche technique | Référence: 2202-1611/1000-867

Borne à fusible pour 2 conducteurs; avec porte-fusible pivotant; avec plaque d'extrémité; pour cartouches type G 5 x 20 mm; avec poussoir; avec affichage de défaut par LED; 120 V; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; 2,5 mm²; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; gris

<https://www.wago.com/2202-1611/1000-867>



Couleur: ■ gris



Borne à fusible série 2202, gris

Avec cette borne à fusible (numéro d'article 2202-1611/1000-867) la priorité est donnée à un raccordement plus simple et en toute sécurité. Une longueur de dénudage de 10 à 12 mm est nécessaire pour la connexion du conducteur de cette borne à fusible. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. La technologie de connexion universelle Push-in CAGE CLAMP® pour tous types de conducteurs offre l'avantage supplémentaire d'une connexion directe. Les conducteurs monobrins et multibrins équipés d'embouts d'extrémité peuvent être insérés directement et sans outil dans le point de serrage. Selon le type de câble, cette borne à fusible s'adapte aux sections de conducteur allant de 0,25 mm² à 4 mm². Le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Le montage s'effectue en rail 35. Ce produit convient pour des applications Ex spécifiques (veuillez consulter la fiche technique du produit).

Données électriques

Données de référence selon IEC/EN 60947-7-3			Ratings per IEC/EN – Notes	
Overvoltage category	III	III	II	Remarque Données de référence Les données électriques sont déterminées par le fusible et témoin de fusion.
Pollution degree	3	2	2	Remarque Courant de référence Courant résiduel en cas de fusible défectueux : LED 2 mA
Tension de référence	250 V	-	-	
Tension assignée de tenue aux chocs	6 kV	-	-	
Courant de référence	6,3 A	-	-	

Données d'approbation selon		UL 1059		
Use group	B	C	D	
Tension de référence	120 V	120 V	120 V	
Courant de référence	10 A	10 A	-	

Données d'approbation selon		CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D	
Tension de référence	120 V	120 V	120 V	
Courant de référence	10 A	10 A	10 A	

EX-Données

Référence aux zones à risque d'explosion	Voir téléchargements – Documentation – Informations complémentaires : Annexe technique ; Explications techniques
Données de référence selon	ATEX: PTB 20 ATEX 1007 U / IECEx: PTB 20.0013U (Ex ec IIC Gc)
Tension de référence EN (Ex e II)	275 V
Courant de référence (Ex e II)	6,3 A

Puissance dissipée

Remarque Puissance dissipée $P_{v\max}$	Lors du choix des cartouches G, il ne faut pas dépasser la puissance dissipée max indiquée ci-dessous. Celle-ci est mesurée selon les normes CEI ou EN 60947-7-3/VDE 0611-6 avec une température de 23 °C. Les conditions d'échauffement des bornes seront testées en fonction des conditions d'utilisation et de montage. Des températures ambiantes élevées sont une charge supplémentaire pour les cartouches. Dans ces conditions d'utilisation, il faut minorer le courant de référence. Pour des informations plus détaillées, merci de consulter les fabricants de fusibles.
Puissance dissipée $P_{v\max}$ fusible protection contre les surcharges les courts-circuits (disposition individuelle)	1.6 W
Puissance dissipée $P_{v\max}$ fusible protection contre les surcharges les courts-circuits (disposition en groupe)	1.6 W
Puissance dissipée $P_{v\max}$ fusible protection contre les courts-circuits (disposition individuelle)	2.5 W
Puissance dissipée $P_{v\max}$ fusible protection contre les courts-circuits (disposition en groupe)	2.5 W

Général

Support fusible	pivotant
Forme fusible	Fusible rond ; 5 x 20 mm

Données de raccordement

Points de serrage	2
Nombre total des potentiels	1
nombre des niveaux	1
Nombre logements de pontage	2

Connexion 1	
Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®
Type d'actionnement	Bouton-poussoir
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	6,2 mm / 0.244 inch
Hauteur	66,1 mm / 2.602 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	57,6 mm / 2.268 inch

Données mécaniques

Type de montage	Rail 35
Niveau de repérage	Repérage central/latéral

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
Charge calorifique	0,088 MJ
Couleur de l'élément de manipulation	orange
Poids	13,9 g

Conditions d'environnement

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

Données commerciales

ETIM 9.0	EC000899
ETIM 8.0	EC000899
Unité d'emb. (SUE)	50 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4055143907750
Numéro du tarif douanier	85369095000

Conformité environnementale du produit

CAS-No.	1303-86-2 1317-36-8 7439-92-1
Liste des substances candidates REACH	Lead monoxide Diboron trioxide Lead
État de conformité RoHS	Compliant,With Exemption
Exemption RoHS	7(a) 7(c)-I
SCIP notification number (Autriche)	0072bb84-849e-4ac2-92d3-b6a08df543ff
SCIP notification number (Belgique)	ec48a01a-f800-43ee-ad9e-66324c259105
SCIP notification number (Bulgarie)	da3cd0a0-3880-439d-9903-2ee5082e2680
SCIP notification number (République tchèque)	ce3371ea-85ba-4751-a0a3-31681d8cde4e
SCIP notification number (Danemark)	b892f4e2-6f26-40ba-b4e6-85942a0e5919
SCIP notification number (Finlande)	1da077f6-54ab-49bc-8161-a1fd5e2fce85
SCIP notification number (France)	ef4f99ce-2b46-48b7-bf93-83751704b0aa
SCIP notification number (Allemagne)	63be6f46-015f-4b34-b363-0e4cf8639c56
SCIP notification number (Hongrie)	33a0169d-566a-4bdb-a8cc-40ffe2370185
SCIP notification number (Italie)	08968ded-dc49-4b49-9632-3e308884360d
SCIP notification number (Pays bas)	c0e089b6-f9f3-4c6e-84c1-9e91762520d1
SCIP notification number (Pologne)	54153ab2-452f-4968-b45d-64e681524ed1

Conformité environnementale du produit

SCIP notification number (Roumanie)	9466ad2a-8739-4e75-928a-83ab80cb26ab
SCIP notification number (Suède)	cdf14756-36b2-4451-a6fc-29f6c3dafca7

Approbations / certificats

Homologations générales

Déclarations de conformité et de fabricant



Homologation	Norme	Nom du certificat
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	UL-CA-L45172-6189178-11508102-1

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 milieux à risque d'explosion



Homologation	Norme	Nom du certificat
AEx Underwriters Laboratories Inc.	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	EN IEC 60079-0	PTB 20 ATEX 1007U (II 3 G Ex ec IIC Gc)
CCC CNEX	-	2020312313000288 (Ex ec IIC Gc)
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079	IECEx PTB 20.0013U (Ex ec IIC Gc)

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product Compliance
2202-1611/1000-867



Documentation

Informations complémentaires

Technical Section

pdf
2246.92 KB



Texte complémentaire

2202-1611/1000-867	20.05.2019	xml 4.36 KB
2202-1611/1000-867	20.05.2019	docx 15.56 KB



Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models
2202-1611/1000-867

1 Produits correspondants

1.2 Accessoires en option

1.2.1 Butée d'arrêt sans vis

1.2.1.1 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

1.2.2 Contact de pontage

1.2.2.1 Contact de pontage

[Réf: 210-123](#)

Chaîne de pontage; isolé; bleu

[Réf: 210-103](#)

Chaîne de pontage; isolé; noir

[Réf: 2004-405/011-000](#)Contact de pontage en étoile; 3 raccords;
isolé; gris clair[Réf: 2004-406/020-000](#)Contact de pontage sous forme de triangle;
isolé; gris clair[Réf: 2004-410](#)Contact de pontage; 10 raccords; isolé;
gris clair[Réf: 2004-402](#)Contact de pontage; 2 raccords; isolé;
gris clair[Réf: 2004-403](#)Contact de pontage; 3 raccords; isolé;
gris clair[Réf: 2004-404](#)Contact de pontage; 4 raccords; isolé;
gris clair[Réf: 2004-405](#)Contact de pontage; 5 raccords; isolé;
gris clair[Réf: 2004-406](#)Contact de pontage; 6 raccords; isolé;
gris clair[Réf: 2004-407](#)Contact de pontage; 7 raccords; isolé;
gris clair[Réf: 2004-408](#)Contact de pontage; 8 raccords; isolé;
gris clair[Réf: 2004-409](#)Contact de pontage; 9 raccords; isolé;
gris clair[Réf: 2004-440](#)Contact de pontage; de 1 à 10; isolé; gris
clair[Réf: 2004-433](#)Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; gris
clair[Réf: 2004-434](#)Contact de pontage; de 1 à 4; isolé; gris
clair[Réf: 2004-435](#)Contact de pontage; de 1 à 5; isolé; gris
clair[Réf: 2004-436](#)Contact de pontage; de 1 à 6; isolé; gris
clair[Réf: 2004-437](#)Contact de pontage; de 1 à 7; isolé; gris
clair[Réf: 2004-438](#)Contact de pontage; de 1 à 8; isolé; gris
clair[Réf: 2004-439](#)Contact de pontage; de 1 à 9; isolé; gris
clair

1.2.4 Montage

1.2.4.1 Capot de protection



Réf.: 709-156

Profil de recouvrement; typ. 3; approprié au support pour capot type 3; longueur 1 m; transparent

1.2.4.2 Support de capot de protection



Réf.: 709-169

porteur du profil de recouvrement; typ. 3; 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 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.: 210-720

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

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: 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

1.2.9 Repérage

1.2.9.1 Bande de repérage



Réf: 2009-110

Bandes de marquage; pour Smart Printer; sur rouleau; non extensible; vierge; encliquetable; blanc



Réf: 248-501

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; blanc



Réf: 248-501/000-006

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; bleu



Réf: 248-501/000-007

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; gris



Réf: 248-501/000-002

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; jaune



Réf: 248-501/000-012

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; orange



Réf: 248-501/000-005

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; rouge



Réf: 248-501/000-023

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert



Réf: 248-501/000-017

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert clair



Réf: 248-501/000-024

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; violet



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: 793-5501/000-014

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; marron



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: 2009-145

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



Réf: 2009-145/000-006

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



Réf: 2009-145/000-007

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; gris



Réf: 2009-145/000-002

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



Réf: 2009-145/000-012

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; orange



Réf: 2009-145/000-005

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert



Réf: 2009-145/000-023

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert



Réf: 2009-145/000-024

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; violet



Réf: 2009-115

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

1.2.9.2 Étiquette de marquage



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.: 2009-115/000-005

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



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

1.2.10 Tester et mesurer

1.2.10.1 Accessoire de test



Réf.: 210-136

Fiche de contrôle; Ø 2 mm; avec câble de longueur 500 mm; rouge

1.2.11 Verrouillage

1.2.11.1 Verrouillage



Réf.: 210-254

Profil de verrouillage; pour accoupler plusieurs leviers de séparation; longueur 1 m; transparent

Indications de manipulation

Raccorder le conducteur



Tous les types de conducteurs en un clin d'œil

Insertion directe (Push-in) – conducteurs rigides et conducteurs avec embout d'extrémité

Insertion directe (Push-in) – conducteurs rigides et conducteurs avec embout d'extrémité

Raccordement de conducteurs avec l'outil de manipulation – conducteurs souples

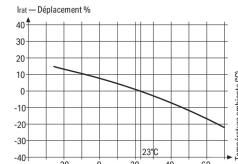
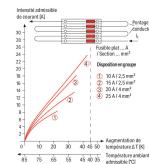
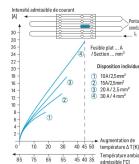


Déconnexion avec l'outil de manipulation – Tous les conducteurs.

Pontage



Placer les peignes de pontage et pousser jusqu'en butée.



Données des fabricants de fusibles plats pour automobile		
Densité Temp. °C	I_{F}	F_1
+25	14	0,077
+35	12	0,065
+15	10	0,033
-5	8	0,020
-5	7	0,017
0	6	0,016
10	5	0,015
20	4	0,010
30	3	0,009
40	2	0,008
50	2	0,008
50	1	0,006
60	1	0,005
60	0	0,004
60	-10	1,111
60	-15	1,198
60	-16	1,180
60	-17	1,175
60	-22	1,162

Indications pour l'utilisation des bornes à fusibles pour cartouches G

Diagramme « Disposition individuelle »

Indications pour l'utilisation des bornes à fusibles pour cartouches G

Diagramme « Disposition en groupe »

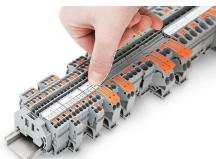
Indications pour l'utilisation des bornes à fusibles pour cartouches G

Les courants nominaux des fusibles sont définis de manière différente dans les normes internationales. En fonction des différentes définitions de courant nominal, l'intensité continue du courant nominal recommandée est d'un maximum de 80% du courant des fusibles selon DIN 72581 partie 3 (pour une température ambiante de 23°C).

En ce qui concerne la sécurité des produits dans les applications et la durée de service/la fiabilité des fusibles, il est important de faire le bon choix. En effet, les fusibles ne peuvent remplir correctement leur fonction d'élément de protection (destiné à l'interruption) que s'ils sont correctement sélectionnés et utilisés selon les prescriptions techniques mentionnées dans leur fiche technique, et dans le respect des précautions de sécurité (protection des personnes et des appareils).

Pour la sécurité des produits il est donc nécessaire, de manière générale, de tester le fusible dans l'appareil à protéger et ce, non seulement en cas de panne, mais aussi en cours de fonctionnement.

Repérage



Encliquetage d'une bande de marquage dans le logement de marquage

Encliquetage d'une bande de marquage WMB dans le logement de marquage