

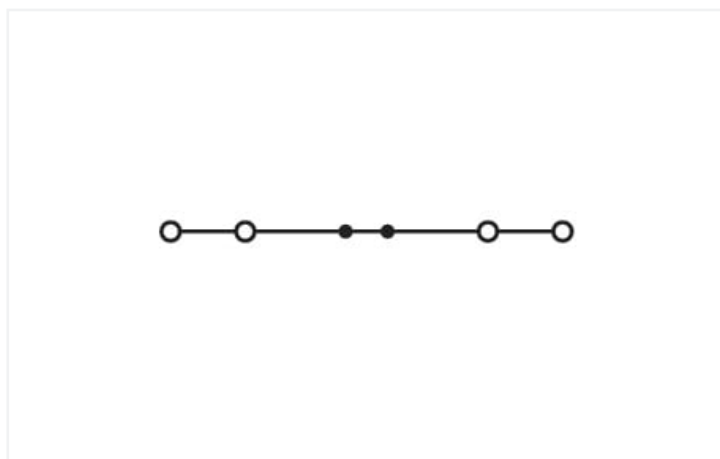
Fiche technique | Référence: 2204-1405

Borne de passage pour 4 conducteurs; avec poussoir; 4 mm²; avec ouverture de test; pour applications Ex e II; Marquage latéral et central; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 4,00 mm²; noir

<https://www.wago.com/2204-1405>



Couleur: ■ noir



Identique à la figure

Borne de passage série 2204, noir

La borne de passage portant le numéro d'article 2204-1405, garantit un branchement facile et sûr. 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. Ces bornes de passage à la tension nominale de 800 V sont valables pour des courants électriques allant jusqu'à 32 A. Pour le raccordement du conducteur, cette borne de passage nécessite des longueurs de dénudage entre 11 et 13 mm. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. La technologie de connexion universelle Push-in CAGE CLAMP® pour tous types de conducteurs apporte 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. Les dimensions sont 6,2 x 78,7 x 39,5 mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, cette borne de passage est adaptée aux sections de conducteur allant de 0,5 mm² à 6 mm². Le boîtier noir en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Ces bornes de passage sont actionnées par un bouton-poussoir. Les bornes sur rail TOPJOB® S de WAGO proposent dans différentes applications industrielles et dans les installations de bâtiment modernes une connexion électrique sécurisée. Elles permettent un câblage simple grâce à l'insertion directe de conducteurs rigides, semi-rigides et souples avec embouts d'extrémité. Les bornes de passage sont conçues pour être installées en rail 35. Des conducteurs en cuivre peuvent être connectés de manière optimale grâce à un câblage frontal. Les deux prises de pont rendent possible la multiplication du potentiel sur d'autres bornes. Ce produit convient pour des applications Ex spécifiques (veuillez consulter la fiche technique du produit).



Données électriques			
Données de référence selon		IEC/EN 60947-7-1	
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	800 V	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	8 kV	-	-
Courant de référence	32 A	-	-
Current at conductor cross-section (max.) mm²	41 A	-	-
Données d'approbation selon		CSA 22.2 No 158	
Use group	B	C	D
Tension de référence	600 V	600 V	-
Courant de référence	30 A	30 A	-
Puissance dissipée			
Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	1.024 W		
Courant de référence I _N pour l'indication de la puissance dissipée	32 A		
Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant	0.001 Ω		
Données de raccordement			
Points de serrage	4		
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	4 mm²		
Conducteur rigide	0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG		
Conducteur rigide ; enfichage direct	1 ... 6 mm² / 14 ... 10 AWG		
Conducteur souple	0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG		
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,5 ... 4 mm² / 20 ... 12 AWG		
Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable	1,5 ... 4 mm² / 18 ... 12 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	11 ... 13 mm / 0.43 ... 0.51 inch		
Sens du câblage	Câblage frontal		

Données géométriques	
Largeur	6,2 mm / 0.244 inch
Hauteur	78,7 mm / 3.098 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	32,9 mm / 1.295 inch
Profondeur	39,5 mm / 1.555 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	noir
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,275 MJ
Couleur de l'élément de manipulation	orange
Poids	11,3 g

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

Test d'environnement (conditions environnementales)	
Spécification de test Applications ferroviaire Véhicules Matériel électronique	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Exécution de test Applications ferroviaires - Matériels d'ex- ploitation de véhicules ferroviaires - Tests pour vibrations et chocs	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
Spectre/site de montage	Test de durée de vie catégorie 1, classe A/B
Test de fonctionnement avec oscillations sous forme de bruit	Test réussi selon le point 8 de la norme.
Fréquence	f ₁ = 5 Hz bis f ₂ = 150 Hz f ₁ = 5 Hz bis f ₂ = 150 Hz
Accélération	0,101g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) 0,572g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) 5g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes)
Durée de test par axe	10 min. 5 h
Directions de test	Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z
Surveillance des défauts de contact/interruptions de contact	réussi
Mesure de la chute de tension avant et après chaque axe	réussi
Test de durée de vie simulé grâce à des niveaux accrus d'oscillations sous forme de bruit	Test réussi selon le point 9 de la norme.
Champ d'application élargi : surveillance des défauts de contact/interruptions de contact	réussi réussi
Champ d'application élargi : mesure de la chute de tension avant et après chaque axe	réussi réussi
Essai de choc	Test réussi selon le point 10 de la norme



Test d'environnement (conditions environnementales)	
Forme du choc	Demi-sinusoïdal
Durée du choc	30 ms
Nombre de chocs de l'axe	3 pos. et 3 neg.
Résistance aux vibrations et aux chocs sur les équipements des véhicules ferroviaires	réussi

Données commerciales	
ETIM 9.0	EC000897
ETIM 8.0	EC000897
Unité d'emb. (SUE)	50 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4066966268096
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 7666	ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
cURus Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172	EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-102877	Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Z00004405.000
			UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Homologations pour le secteur marine

Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Shipping	-	19-HG1866350-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	IEC 60947	58186/A0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00003JT
LR Lloyds Register	-	19/20050

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	IEC 60079-0	PTB 18 ATEX 1006 U (II 2 G Ex eb IIC Gb bzw. I M 2 Ex eb I Mb)
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079	IECEx PTB 18.00 13U (Ex eb IIC Gb and Ex eb I Mb)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079	TÜV 19.0086 U

Téléchargements			
Conformité environnementale du produit			
Recherche de conformité			
Environmental Product Compliance 2204-1405			
Documentation			
Informations complémentaires			
Technical Section	pdf 2246.92 KB		
Données CAD/CAE			
Données CAD			
2D/3D Models 2204-1405			
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.: 2016-499 Contact de pontage réducteur; de la série 2016/2010 à la série 2010/2006/2004/2002; de la série 2216/2210 à la série 2210/2206/2204/2202; isolé; gris clair		Réf.: 2004-406/020-000 Contact de pontage sous forme de triangle; isolé; gris clair	
			
Réf.: 2004-403 Contact de pontage; 3 raccords; isolé; gris clair		Réf.: 2004-410 Contact de pontage; 10 raccords; isolé; gris clair	
			
Réf.: 2004-405 Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris clair		Réf.: 2006-499 Contact de pontage réducteur; de la série 2006/2004 à la série 2004/2002/2001; de la série 2206/2204 à la série 2204/2202/2201; isolé; gris clair	
			
Réf.: 2004-406 Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris clair		Réf.: 2004-404 Contact de pontage; 4 raccords; isolé; gris clair	
			

1.2.2.1 Contact de pontage

 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.: 210-197
Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; perforé; 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.: 210-115
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.: 210-196
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.: 2004-171
Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm²; 5 pièces/bande; gris clair



Réf.: 2004-172
Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm²; 5 pièces/bande; gris foncé

1.2.9 Repérage

1.2.9.1 Adaptateur de repérage



Réf.: 2009-198
Adaptateur; gris

1.2.9.2 Bande de repérage



Réf.: 2009-110
Bandes de marquage; pour Smart Printer; sur rouleau; non extensible; vierge; encliquetable; blanc

1.2.9.3 Étiquette de marquage



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

1.2.9.3 Étiquette de marquage



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.: 793-5501/000-012

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.: 2009-145

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; rouge



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



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

1.2.9.4 Porte-étiquettes de groupe



Réf.: 2009-191

Porte-étiquettes de groupe; gris



Réf.: 2009-192

Porte-étiquettes de groupe; gris



Réf.: 2009-193

Porte-étiquettes de groupe; gris

1.2.10 Tester et mesurer

1.2.10.1 Accessoire de test

Réf.: 2009-174 Adaptateur de test; pour fiche de test Ø 4 mm; pour tester les bornes sur rail TOPJOB®S; gris	Réf.: 2004-511 Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 1 pôle; 4,00 mm²; gris	Réf.: 2004-552 Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 2 pôles; 4,00 mm²; gris	Réf.: 2004-553 Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 3 pôles; 4,00 mm²; gris
Réf.: 2004-554 Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 4 pôles; 4,00 mm²; gris	Réf.: 2004-555 Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 5 pôles; 4,00 mm²; gris	Réf.: 2004-549 Module vide; modulaires; pour sauter p. ex. des bornes pontées; gris	Réf.: 2009-182 Prise de test; pour max. 2,5 mm²; pour le raccordement sans outil des conducteurs de contrôle individuels de 0,08; gris

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

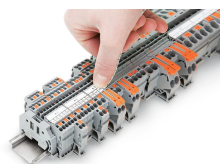
Pontage

Placer les peignes de pontage et pousser jusqu'en butée.	Pontage avec contact de pontage réducteur	Contact de pontage réducteur (2006-499) : de 6/4 mm² (séries 2206/2204) à 4/2,5/1,5 mm² (séries 2204/2202/2201)

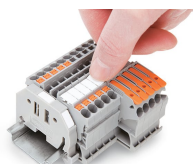
Tester

Tester avec fiche de contrôle (Ø 2 mm), max. 42 V

Repérage



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



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