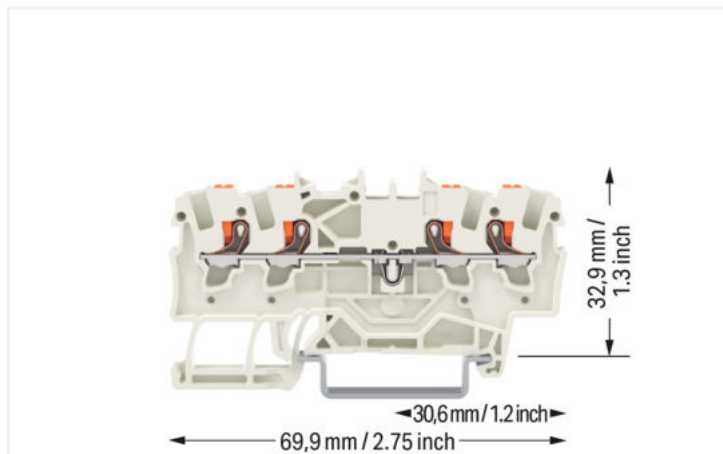


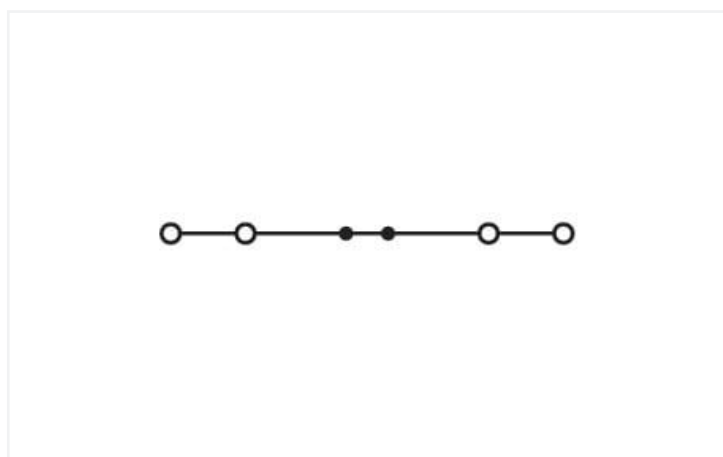
Datový list | Obj. č.: 2201-1409

4vodičová průchozí svorka; s ovládacím tlačítkem; 1,5 mm²; Se zkušební otvorem;
Vhodná pro aplikace Ex e II; Boční a středový popis; Na DIN lištu 35 × 15 a 35 × 7,5;
Push-in CAGE CLAMP®; 1,50 mm²; Světle šedá

<https://www.wago.com/2201-1409>



Barva: ■ Světle šedá



Ilustrační fotografie



Through terminal block, 2201 Series, Push-in CAGE CLAMP®

Our through terminal block (item number 2201-1409) is the ideal way to connect conductors quickly and securely. Whether for industrial or building applications, you can use our through terminal blocks to connect electrical conductors quickly and safely. We offer variants for both classic through-wiring and potential distribution. Our through rail-mount terminal block is rated for 800 V and is designed for use with a rated current of up to 17.5 A. Strip lengths must be between 9 mm and 11 mm when connecting conductors to this through terminal block. This product features conductor terminals and utilizes Push-in CAGE CLAMP®. Our Push-in CAGE CLAMP® is a universal, maintenance-free connection solution for all conductor types, offering a key advantage: It allows direct insertion of both solid and fine-stranded conductors with ferrules without needing tools. No preparation is required; for example, crimping the conductor's ferrule is not necessary. Dimensions: 4.2 x 69.9 x 39.5 mm (width x height x depth). Depending on the type of conductor, this through terminal block is ideal for conductor cross sections ranging from 0.25 mm² to 2.5 mm². It features one level and four clamping points for connecting a single potential. The light gray housing is made of polyamide (PA66) for insulation. This through rail-mount terminal block is operated with a push-button. Our TOPJOB® S rail-mount terminal blocks are perfect for many different industrial applications and modern building installations thanks to the secure electrical connections they provide. You can work anywhere in the world and on any application with just a single rail-mount terminal block system. These through rail-mount terminal blocks are mounted using DIN-35 rails.. The front-entry wiring means you can connect copper conductors. The two jumper slots enable potential distribution to other clamping points. This product is designed for specific Ex applications (please refer to the product datasheet).

Elektrické údaje

Návrhové hodnoty dle IEC/EN 60947-7-1				Atesty dle UL 1059			
Overvoltage category	III	III	II	Use group	B	C	D
Pollution degree	3	2	2	Jmenovité napětí dle	600 V	600 V	-
Návrhové napětí	800 V	-	-	Jmenovitý proud dle	15 A	15 A	-
Návrhové rázové napětí	8 kV	-	-				
Jmenovitý proud	17,5 A	-	-				
Current at conductor cross-section (max.) mm²	24 A	-	-				

Atesty dle CSA 22.2 No 158			
Use group	B	C	D
Jmenovité napětí dle	600 V	600 V	-
Jmenovitý proud dle	15 A	15 A	-

Informace o ochraně proti výbuchu	
Referenční prostředí s nebezpečím výbuchu	Viz „Soubory ke stažení – Dokumentace – Doplnkové informace: Technická část; Technické vysvětlivky“
Návrhové hodnoty podle	ATEX: PTB 18 ATEX 1004 U / IECEx: PTB 18.0011U (Ex eb IIC Gb)
Jmenovité napětí podle EN (Ex e II)	550 V
Jmenovitý proud (Ex e II)	17,5 A

Výkonová ztráta	
Výkonová ztráta, na každém pólu (potenciál)	0.7711 W
Jmenovitý proud I _N pro stanovenou výkonovou ztrátu	18 A
Hodnota odporu pro stanovenou výkonovou ztrátu v závislosti na proudu	0.00238 Ω

Údaje o připojení

Připojení 1	
Připojovací technika	Push-in CAGE CLAMP®
Způsob ovládání	Tlačítko
Materiály připojitelných vodičů	Měď
Jmenovitý průřez	1,5 mm²
Plný vodič	0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG
Plný vodič; připojení přímým zasunutím	0,75 ... 2,5 mm² / 18 ... 14 AWG
Jemně laněný vodič	0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG
Jemně laněný vodič; s izolovanou dutinkou	0,25 ... 1,5 mm² / 22 ... 16 AWG
Jemně laněný vodič; s dutinkou; připojení přímým zasunutím	0,75 ... 1,5 mm² / 18 ... 16 AWG



Připojení 1	
Upozornění (průřez vodiče)	V závislosti na vlastnostech vodiče může být možné přímým zasunutím připojit i vodič s menším průřezem
Délka odizolování	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 palců
Směr zapojení	Čelní zapojení

Fyzické údaje	
Šířka	4,2 mm / 0.165 palců
Výška	69,9 mm / 2.752 palců
Hloubka od horní hrany DIN lišty	32,9 mm / 1.295 palců
Hloubka	39,5 mm / 1.555 palců

Mechanické údaje	
Způsob montáže	Lišta DIN 35
Úroveň pro značení	Středové/boční značení

Údaje o materiálu	
Upozornění (údaje o materiálu)	Zde najdete informace o specifikaci materiálu
Barva	Světle šedá
Materiálová skupina	I
Izolační materiál	Polyamid (PA 66)
Třída hořlavosti podle UL94	V0
Požární zatížení	0,173 MJ
Barva akčního členu	Oranžová
Hmotnost	6,6 g

Požadavky na prostředí			
Teplota pro zpracování	-35 ... +85 °C	Zkoušení v podmínkách prostředí (okolní podmínky)	
		Specifikace zkoušek Drážní zařízení – Elektronická zařízení drážních vozidel	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Trvalá provozní teplota	-60 ... +105 °C	Zkušební postup Drážní aplikace – Zařízení drážních vozidel – Zkoušky rázy a vibracemi	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
		Spektrum / místo instalace	Zkouška životnosti, kategorie 1, třída A/B
		Zkouška funkčnosti náhodnými vibracemi	Zkouška úspěšně provedena podle od- dílu 8 normy
		Frekvence	f ₁ = 5 Hz až f ₂ = 150 Hz f ₁ = 5 Hz až f ₂ = 150 Hz
		Zrychlení	0,101g (nejvyšší zkušební úroveň použitá pro všechny nápravy) 0,572g (nejvyšší zkušební úroveň použitá pro všechny nápravy) 5g (nejvyšší zkušební úroveň použitá pro všechny nápravy)
		Doba trvání zkoušky na osu	10 min. 5 hod.
		Směr zkoušení	Osy X, Y a Z Osy X, Y a Z Osy X, Y a Z
		Sledování poruchy/přerušení kontaktu	Zkouška proběhla úspěšně
		Měření poklesu napětí před a po každé ose	Zkouška proběhla úspěšně
		Simulovaná zkouška životnosti při zvýšené hladině náhodných vibrací	Zkouška úspěšně provedena podle od- dílu 9 normy



Zkoušení v podmínkách prostředí (okolní podmínky)	
Rozšířený rozsah zkoušení: Sledování poruchy/přerušení kontaktu	Zkouška proběhla úspěšně Zkouška proběhla úspěšně
Rozšířený rozsah zkoušení: Měření poklesu napětí před a po každé ose	Zkouška proběhla úspěšně Zkouška proběhla úspěšně
Zkouška rázy	Zkouška úspěšně provedena podle od- dílu 10 normy
Tvar pulsů	Půlsinusové
Doba trvání rázů	30 ms
Počet rázů na osu	3 kladné a 3 záporné
Namáhání zařízení drážních vozidel vibra- cemi a rázy	Zkouška proběhla úspěšně

Obchodní údaje	
ETIM 9.0	EC000897
ETIM 8.0	EC000897
PU (SPU)	100 ks
Druh balení	Box
Země původu	DE
GTIN	4066966411065
Číslo celního tarifu	85369010000

Soulad produktů s ekologickými standardy	
RoHS Compliance Status	Compliant,No Exemption

Atesty/certifikáty		
General approvals		Declarations of conformity and manufacturer's declarations
Schválení	Standardní	Název certifikátu
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7825
cURus Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-113099
Schválení	Standardní	Název certifikátu
ATEX-Attestation of Con- formity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Z00004403.000
UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Approvals for marine applications		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
ABS American Bureau of Ship- ping	-	19-HG1866350-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	IEC 60947	58186/A0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE00003JT
Approvals for marine applications		
LR Lloyds Register	-	19/20050

Approvals for hazardous areas

 		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
AEx UL International Germany GmbH c/o Physikalisch Technische Bundesanstalt	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079-0	PTB 18 ATEX 1004 U (II 2 G Ex eb IIC Gb bzw. I M 2 Ex eb I Mb)
IECEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079-0	IECEX PTB 18.0011U (Ex eb IIC Gb and Ex eb I Mb)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079	TÜV 19.0083 U

Ke stažení

Environmental Product Compliance	
Compliance Search	
Environmental Product Compliance 2201-1409	

Documentation

Additional Information		
Technical Section	pdf 2246.92 KB	

CAD/CAE-Data

CAD data	
2D/3D Models 2201-1409	

1 Kompatibilní produkty

1.1 Potřebné příslušenství

1.1.1 Koncová bočnice

1.1.1.1 Koncová bočnice

		
Obj. č.: 2002-1492 Koncová bočnice a separátor; Tloušťka 0,8 mm; Oranžová	Obj. č.: 2002-1491 Koncová bočnice a separátor; Tloušťka 0,8 mm; Šedá	Obj. č.: 209-191 Přepážka Ex e / Ex i; Tloušťka 3 mm; Šířka 120 mm; Oranžová

1.2 Volitelné příslušenství

1.2.1 DIN lišta

1.2.1.1 Montážní příslušenství



Obj. č.: 210-196
Hliníková nosná lišta; 35 × 8,2 mm; Tloušťka 1,6 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-198
Měděná nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 2,3 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Měděná



Obj. č.: 210-197
Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-114
Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-118
Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 2,3 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-115
Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Dle normy EN 60715; Šířka otvorů 18 mm; vzdálenost mezi otvory 25 mm; Stříbrná



Obj. č.: 210-112
Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Dle normy EN 60715; Šířka otvorů 25 mm; vzdálenost mezi otvory 36 mm; Stříbrná



Obj. č.: 210-113
Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Stříbrná

1.2.2 Drátový můstek

1.2.2.1 Můstek



Obj. č.: 2009-414
Vodičový můstek; 1,5 mm²; Izolováno; Délka 110 mm; Černá



Obj. č.: 2009-414/000-005
Vodičový můstek; 1,5 mm²; Izolováno; Délka 110 mm; Černá



Obj. č.: 2009-416
Vodičový můstek; 1,5 mm²; Izolováno; Délka 250 mm; Černá



Obj. č.: 2009-414/000-006
Vodičový můstek; Izolováno; Délka 110 mm; Černá



Obj. č.: 2009-412
Vodičový můstek; Izolováno; Délka 60 mm; Černá

1.2.3 Dutinka

1.2.3.1 Dutinka



Obj. č.: 216-241
Dutinka; Dutinka pro 0,5 mm² / 20 AWG; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Bílá



Obj. č.: 216-242
Dutinka; Dutinka pro 0,75 mm² / 18 AWG; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Šedá



Obj. č.: 216-243
Dutinka; Objímka na 1 mm² / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Červená



Obj. č.: 216-244
Dutinka; Objímka na 1,5 mm² / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá

1.2.4 Instalace

1.2.4.1 Držák krycího profilu



Obj. č.: 709-169
Držák krycího profilu; Typ 3; Vč. upevňovacích a pojistných šroubů a rýhované matice; Vhodný pro řadové svorky řad 279 až 282, 880; Vhodný pro řadové svorky Mini řady 264; Vhodný pro svorky pro senzory a akční členy řady 270; Šedá

1.2.4.2 Kryt



Obj. č.: 709-156
Krycí profil; Typ 3; Vhodný pro držák krycího profilu typu 3; Délka 1 m; Transparentní

1.2.5 Izolační zarážka

1.2.5.1 Izolační zarážka



Obj. č.: 2001-171
Izolační zarážka; 0,25–0,5 mm²; 5 ks/pás; Světle šedá

1.2.6 Koncová bočnice

1.2.6.1 Koncová bočnice



Obj. č.: 2002-1494
Vylamovací přepážka; Tloušťka 2 mm; S přesahem; Oranžová



Obj. č.: 2002-1493
Vylamovací přepážka; Tloušťka 2 mm; S přesahem; Šedá

1.2.7 Můstek

1.2.7.1 Můstek



Obj. č.: 2001-405/011-000
Hvězdicový můstek; 3×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-410
Můstek; 10×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-402
Můstek; 2×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-403
Můstek; 3×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-404
Můstek; 4×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-405
Můstek; 5×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-406
Můstek; 6×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-407
Můstek; 7×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-408
Můstek; 8×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-409
Můstek; 9×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-440
Můstek; Z 1 na 10; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-433
Můstek; z 1 na 7; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-434
Můstek; Z 1 na 4; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-435
Můstek; Z 1 na 5; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-436
Můstek; Z 1 na 6; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-437
Můstek; Z 1 na 8; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-438
Můstek; Z 1 na 9; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-439
Můstek; Z 1 na 10; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 210-103
Průběžný drátový můstek; Izolováno; Černá



Obj. č.: 210-123
Průběžný drátový můstek; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2006-499
Redukční můstek; Od řady 2006/2004 do řady 2004/2002/2001; Od řady 2206/2204 do řady 2204/2202/2201; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2001-406/020-000
Trojúhelníkový můstek; Izolováno; Světle šedá

1.2.8 Nástroj

1.2.8.1 Ovládací nástroj



Obj. č.: 210-719

Ovládací nástroj; Břit: 2,5 × 0,4 mm; S částečně izolovanou rukojetí



Obj. č.: 210-648

Ovládací nástroj; Břit: 2,5 × 0,4 mm; S částečně izolovanou rukojetí; Úhlové provedení; Krátké



Obj. č.: 210-647

Ovládací nástroj; Břit: 2,5 × 0,4 mm; S částečně izolovanou rukojetí; Vícebarevné

1.2.9 Zkoušení a měření

1.2.9.1 Příslušenství pro zkoušení



Obj. č.: 2001-560

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 10pól.; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 2001-511

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 1pól.; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 2001-552

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 2pól.; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 2001-553

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 3pól.; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 2001-554

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 4pól.; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 2001-555

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 5pól.; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 2001-556

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 6pól.; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 2001-557

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 7pól.; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 2001-558

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 8pól.; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 2001-559

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 9pól.; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 2001-549

Slepý modul; Možnost řadového připojení; K přeskočení např. propojených svorek; Šedá



Obj. č.: 2009-174

Zkušební adaptér; Pro zkušební hrot o průměru 4 mm; Ke zkoušení řadových svorek TOPJOB® S; Šedá



Obj. č.: 210-136

Zkušební hrot; Ø 2 mm; S 500mm vedením; Červená



Obj. č.: 2009-182

Zkušební odbočka; Pro max. 2,5 mm²; K připojení individuálních zkušebních vedení 0,08-2,5 mm bez použití nástrojů; Šedá

1.2.10 Značení

1.2.10.1 Označovač



Obj. č.: 793-4501

Popisovací karta WMB; Jako karta; Flexibilní, 4-4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá



Obj. č.: 793-4501/000-005

Popisovací karta WMB; Jako karta; Flexibilní, 4-4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená



Obj. č.: 793-4501/000-024

Popisovací karta WMB; Jako karta; Flexibilní, 4-4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová



Obj. č.: 793-4501/000-006

Popisovací karta WMB; Jako karta; Flexibilní, 4-4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá



Obj. č.: 793-4501/000-012

Popisovací karta WMB; Jako karta; Flexibilní, 4-4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová



Obj. č.: 793-4501/000-007

Popisovací karta WMB; Jako karta; Flexibilní, 4-4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá



Obj. č.: 793-4501/000-017

Popisovací karta WMB; Jako karta; Flexibilní, 4-4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Světle zelená



Obj. č.: 793-4501/000-023

Popisovací karta WMB; Jako karta; Flexibilní, 4-4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená



Obj. č.: 793-4501/000-002

Popisovací karta WMB; Jako karta; Flexibilní, 4-4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Žlutá



Obj. č.: 2009-114

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2000 ks na cívice; Flexibilní, 4-4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá



Obj. č.: 2009-114/000-005

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2000 ks na cívice; Flexibilní, 4-4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená



Obj. č.: 2009-114/000-024

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2000 ks na cívice; Flexibilní, 4-4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová

1.2.10.1 Označovač



Obj. č.: 2009-114/000-006

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2000 ks na cívice; Flexibilní, 4–4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá



Obj. č.: 2009-114/000-012

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2000 ks na cívice; Flexibilní, 4–4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová



Obj. č.: 2009-114/000-007

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2000 ks na cívice; Flexibilní, 4–4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá



Obj. č.: 2009-114/000-023

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2000 ks na cívice; Flexibilní, 4–4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená



Obj. č.: 2009-114/000-002

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2000 ks na cívice; Flexibilní, 4–4,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Žlutá

1.2.10.2 Popisovací pásek



Obj. č.: 2009-110

Popisovací páska; Pro Smart Printer; Na cívice; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá

Pokyny k instalaci

Připojení vodiče



Všechny druhy vodičů na jednom místě



Připojování plných vodičů a vodičů s dutinkou přímým zasunutím



Připojení jemně laněných vodičů pomocí ovládacího nástroje.



Odpojování všech vodičů pomocí ovládacího nástroje.

Můstkové propojení



Vložte hřebenový můstek a zatlačte ho až po doraz.



Propojení redukčními můstky.



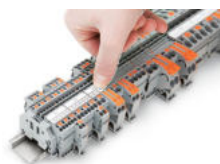
Redukční můstek (2006-499) slouží k propojení svorek 6/4 mm² (10/12 AWG) (řady 2206/2204) se svorkami 4/2,5/1,5 mm² (AWG 12/14/16) (řady 2204/2202/2201).

Zkoušení



Zkoušení zkušební hrotem Ø 2 mm (max. 42 V).

Značení



Naklapnutí popisovacího pásku do držáku značení.



Naklapnutí popisovacího pásku do držáku značení.