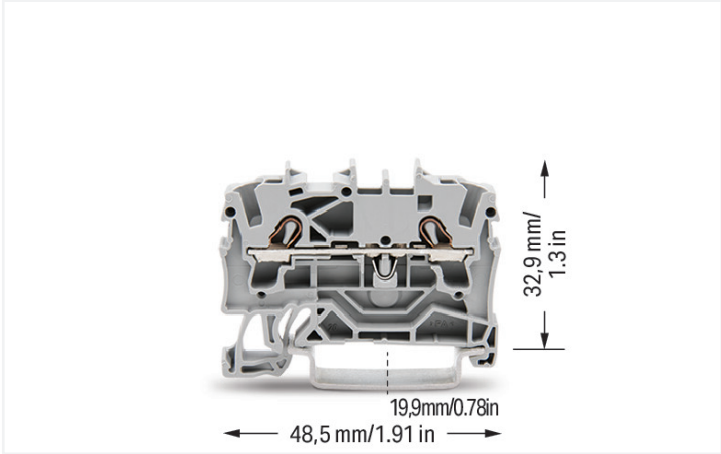
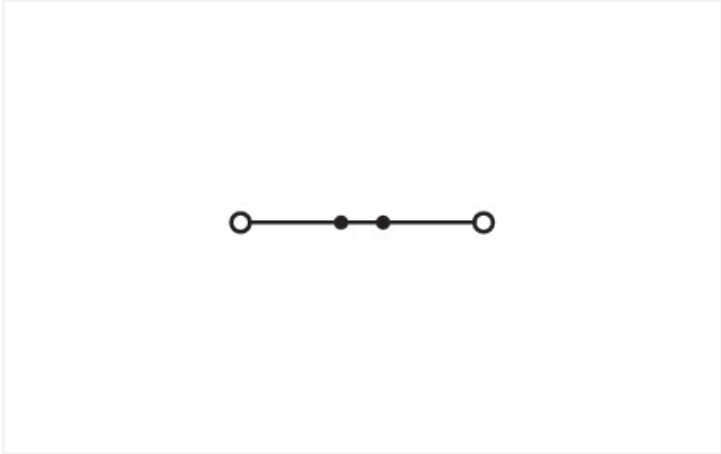
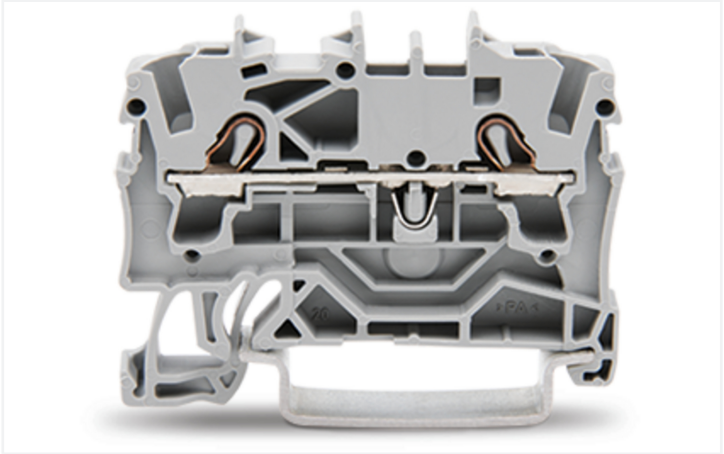




Barva: ■ Šedá



Ilustrační fotografie

Through terminal block, 2002 Series, operating tool

This through terminal block (item number 2002-1201) is designed to connect conductors quickly and easily. Whether for use in industry or building installations, our rail-mount through terminal blocks allow you to quickly and securely connect electrical conductors. They're perfect for either classic through-wiring or distributing potential, depending on the variant. This through rail-mount terminal block has a rated voltage of 800 V and can handle currents up to 24 A. Strip lengths must be between 10 mm and 12 mm when connecting conductors to this through terminal block. This product features conductor terminals and utilizes Push-in CAGE CLAMP®. Push-in CAGE CLAMP® technology provides a universal connection solution for all conductor types. It allows both solid and fine-stranded conductors with ferrules to be inserted directly into the clamping point without the need for tools. Dimensions: 5.2 x 48.5 x 39.5 mm (width x height x depth). This through terminal block is suitable for conductor cross sections ranging from 0.25 mm² to 4 mm². It has one level. You can connect a single potential using the two clamping points. The gray housing is made of polyamide (PA66) for insulation. This through rail-mount terminal block is operated with an operating tool. Our TOPJOB® S rail-mount terminal blocks guarantee secure electrical connections across many industrial applications and modern building installations. They simplify wiring, as you can quickly plug in solid, stranded, and fine-stranded conductors with ferrules. 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 podle		IEC/EN 60947-7-1		Atesty podle		UL 1059	
Kategorie přepětí	III	III	II	Skupina použití	B	C	D
Stupeň znečištění	3	2	2	Jmenovité napětí	600 V	600 V	-
Jmenovité napětí	800 V	-	-	Jmenovitý proud	20 A	20 A	-
Jmenovité rázové napětí	8 kV	-	-				
Jmenovitý proud	24 A	-	-				
Proud při průřezu vodiče (max.) mm²	32 A	-	-				



Atesty podle	CSA 22.2 No 158		
Skupina použití	B	C	D
Jmenovité napětí	600 V	600 V	-
Jmenovitý proud	20 A	20 A	-

Informace o ochraně proti výbuchu	
Referenční prostředí s nebezpečím výbuchu	Viz pokyny pro použití v části „Znalosti a soubory ke stažení – Dokumentace – Doplnkové informace: Technická část; Technické vysvětlivky“
Návrhové hodnoty podle	ATEX: PTB 03 ATEX 1162 U / IECEx: PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb)
Jmenovité napětí podle EN (Ex e II)	550 V
Jmenovitý proud (Ex e II)	22 A
Jmenovitý proud (Ex e II) s můstkem	20 A

Výkonová ztráta	
Výkonová ztráta, na každém pólu (potenciál)	0.7661 W
Jmenovitý proud I _N pro stanovenou výkonovou ztrátu	24 A
Hodnota odporu pro stanovenou výkonovou ztrátu v závislosti na proudu	0.00133 Ω

Údaje o připojení																																	
Připojovací body	2	Připojení 1 <table><tr><td>Připojovací technika</td><td>Push-in CAGE CLAMP®</td></tr><tr><td>Způsob ovládání</td><td>Ovládací nástroj</td></tr><tr><td>Materiály připojitelných vodičů</td><td>Měď</td></tr><tr><td>Jmenovitý průřez</td><td>2,5 mm²</td></tr><tr><td>Plný vodič</td><td>0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG</td></tr><tr><td>Plný vodič; připojení přímým zasunutím</td><td>1 ... 4 mm² / 18 ... 12 AWG</td><td></td></tr><tr><td>Jemně laněný vodič</td><td>0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG</td><td></td></tr><tr><td>Jemně laněný vodič; s izolovanou dutinkou</td><td>0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG</td><td></td></tr><tr><td>Jemně laněný vodič; s dutinkou; připojení přímým zasunutím</td><td>1 ... 2,5 mm² / 18 ... 14 AWG</td><td></td></tr><tr><td>Upozornění (průřez vodiče)</td><td colspan="2">V závislosti na vlastnostech vodiče může být možné přímým zasunutím připojit i vodič s menším průřezem</td></tr><tr><td>Délka odizolování</td><td>10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 palců</td><td></td></tr><tr><td>Směr zapojení</td><td>Čelní zapojení</td><td></td></tr></table>	Připojovací technika	Push-in CAGE CLAMP®	Způsob ovládání	Ovládací nástroj	Materiály připojitelných vodičů	Měď	Jmenovitý průřez	2,5 mm²	Plný vodič	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG	Plný vodič; připojení přímým zasunutím	1 ... 4 mm² / 18 ... 12 AWG		Jemně laněný vodič	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG		Jemně laněný vodič; s izolovanou dutinkou	0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG		Jemně laněný vodič; s dutinkou; připojení přímým zasunutím	1 ... 2,5 mm² / 18 ... 14 AWG		Upozornění (průřez vodiče)	V závislosti na vlastnostech vodiče může být možné přímým zasunutím připojit i vodič s menším průřezem		Délka odizolování	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 palců		Směr zapojení	Čelní zapojení	
Připojovací technika	Push-in CAGE CLAMP®																																
Způsob ovládání	Ovládací nástroj																																
Materiály připojitelných vodičů	Měď																																
Jmenovitý průřez	2,5 mm²																																
Plný vodič	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG																																
Plný vodič; připojení přímým zasunutím	1 ... 4 mm² / 18 ... 12 AWG																																
Jemně laněný vodič	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG																																
Jemně laněný vodič; s izolovanou dutinkou	0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG																																
Jemně laněný vodič; s dutinkou; připojení přímým zasunutím	1 ... 2,5 mm² / 18 ... 14 AWG																																
Upozornění (průřez vodiče)	V závislosti na vlastnostech vodiče může být možné přímým zasunutím připojit i vodič s menším průřezem																																
Délka odizolování	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 palců																																
Směr zapojení	Čelní zapojení																																
Celkový počet potenciálů	1																																
Počet úrovní	1																																
Počet otvorů pro můstky	2																																

Fyzické údaje	
Šířka	5,2 mm / 0.205 palců
Výška	48,5 mm / 1.909 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	Šedá
Materiálová skupina	I
Izolační materiál	Polyamid (PA 66)
Třída hořlavosti podle UL94	V0
Požární zatížení	0,128 MJ
Hmotnost	5 g

Požadavky na prostředí	
Teplota pro zpracování	-35 ... +85 °C
Trvalá provozní teplota	-60 ... +105 °C
Zkoušení v podmínkách prostředí (okolní podmínky)	
Specifikace zkoušek Drážní zařízení – Elektronická zařízení drážních vozidel	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
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
Zrychlení	0,101g (nejvyšší zkušební úroveň použita pro všechny nápravy)
Doba trvání zkoušky na osu	10 min.
Směr zkoušení	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
Frekvence	f ₁ = 5 Hz až f ₂ = 150 Hz
Zrychlení	0,572g (nejvyšší zkušební úroveň použita pro všechny nápravy)
Doba trvání zkoušky na osu	5 hod.
Směr zkoušení	Osy X, Y a Z
Rozšířený rozsah zkoušení: Sledování poruchy/přerušení kontaktu	Zkouška proběhla úspěšně
Rozšířený rozsah zkoušení: Měření pokle- su napětí před a po každé ose	Zkouška proběhla úspěšně
Zkouška rázy	Zkouška úspěšně provedena podle od- dílu 10 normy
Tvar pulsů	Půlsinusové
Zrychlení	5g (nejvyšší zkušební úroveň použita pro všechny nápravy)
Doba trvání rázů	30 ms
Počet rázů na osu	3 kladné a 3 záporné
Směr zkoušení	Osy X, Y a Z
Rozšířený rozsah zkoušení: Sledování poruchy/přerušení kontaktu	Zkouška proběhla úspěšně
Rozšířený rozsah zkoušení: Měření pokle- su napětí před a po každé ose	Zkouška proběhla úspěšně
Namáhání zařízení drážních vozidel vibra- cemi a rázy	Zkouška proběhla úspěšně

Obchodní údaje	
Product Group	22 (TOPJOB S)
PU (SPU)	100 ks
Druh balení	Box
GTIN	4017332999168

Product classification	
UNSPSC	39121410
eCl@ss 10.0	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 9.0	EC000897
ETIM 8.0	EC000897
ECCN	NO US CLASSIFICATION

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

Atesty/certifikáty		
General approvals		
		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-8054
CSA CSA Group	C22.2 No. 158	154112
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-124163
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

Declarations of conformity and manufacturer's declarations		
		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Approvals for marine applications		
		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
ABS American Bureau of Shipping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	38586/B0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2

Approvals for hazardous areas		
		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
AEx Underwriters Laboratories Inc.	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	EN 60079	PTB 03 ATEX 1162 U (II2G Ex eb IIC Gb, IM2 Ex eb IMb)
CCC CQST/CNEx	GB/T 3836.3	2020312313000238 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079	IECEx PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb or Ex eb I Mb)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079	TÜV 12.1307 U
KTL Korea Testing Laboratory	EN IEC 60079-0, EN IEC 60079-7	19-KA4B0-0921U

Ke stažení			
Environmental Product Compliance			
Compliance Search			
Environmental Product Compliance 2002-1201			

Documentation			
Bid Text			
2002-1201	29.04.2019	xml 4.15 KB	
2002-1201	23.04.2019	docx 14.68 KB	

CAD/CAE-Data	
CAD data	CAE data
2D/3D Models 2002-1201	EPLAN Data Portal 2002-1201
	WSCAD Universe 2002-1201
	ZUKEN Portal 2002-1201

1 Kompatibilní produkty		
1.1 Potřebné příslušenství		
1.1.1 Koncová bočnice		
1.1.1.1 Koncová bočnice		
Obj. č.: 2002-1292 Koncová bočnice a separátor; Tloušťka 0,8 mm; Oranžová	Obj. č.: 2002-1291 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 Bezšroubová koncová svěrka	
1.2.1.1 Montážní příslušenství	
Obj. č.: 249-117 Bezšroubová koncová svěrka; Šířka 10 mm; Na DIN lištu 35 × 15 a 35 × 7,5; Šedá	Obj. č.: 249-116 Bezšroubová koncová svěrka; Šířka 6 mm; Na DIN lištu 35 × 15 a 35 × 7,5; Šedá

1.2.2 DIN lišta

1.2.2.1 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.: 210-508
Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Pásově zinkováno; Podobné EN 60715; Stříbrná



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



Obj. č.: 210-506
Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Pásově zinkováno; 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.: 210-504
Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Pásově zinkováno; Dle normy EN 60715; Stříbrná



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



Obj. č.: 210-505
Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Pásově zinkováno; Dle normy EN 60715; Stříbrná

1.2.3 Drátový můstek

1.2.3.1 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

1.2.4 Dutinka

1.2.4.1 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.: 216-262
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.: 216-263
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



Obj. č.: 216-264
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



Obj. č.: 216-246
Dutinka; Objímka na 2,5 mm² / AWG 14; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Modrá



Obj. č.: 216-266
Dutinka; Objímka na 2,5 mm² / AWG 14; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Modrá

1.2.5 Instalace

1.2.5.1 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

1.2.5.2 Kryt



Obj. č.: 709-156

Krycí profil; Typ 3; Vhodný pro držák krycího profilu typu 3; Délka 1 m; Transparentní

1.2.6 Izolační zarážka

1.2.6.1 Izolační zarážka



Obj. č.: 2002-171

Izolační zarážka; 0,25–0,5 mm²; 5 ks/pás; Světle šedá



Obj. č.: 2002-172

Izolační zarážka; 0,75–1 mm²; 5 ks/pás; Tmavě šedá

1.2.7 Koncová bočnice

1.2.7.1 Koncová bočnice



Obj. č.: 209-190

Přepážka Ex e / Ex i; Tloušťka 3 mm; Šířka 90 mm; Oranžová



Obj. č.: 2002-1294

Vylamovací přepážka; Tloušťka 2 mm; S přesahem; Oranžová



Obj. č.: 2002-1293

Vylamovací přepážka; Tloušťka 2 mm; S přesahem; Šedá

1.2.8 Můstek

1.2.8.1 Můstek



Obj. č.: 2002-405/011-000

Hvězdicový můstek; 3×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-410/000-005

Můstek; 10×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2002-410/000-006

Můstek; 10×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2002-410

Můstek; 10×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-402/000-005

Můstek; 2×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2002-402/000-006

Můstek; 2×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2002-402

Můstek; 2×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-403/000-005

Můstek; 3×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2002-403/000-006

Můstek; 3×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2002-403

Můstek; 3×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-404/000-005

Můstek; 4×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2002-404/000-006

Můstek; 4×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2002-404

Můstek; 4×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-405/000-005

Můstek; 5×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2002-405/000-006

Můstek; 5×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2002-405

Můstek; 5×; Izolováno; Světle šedá

1.2.8.1 Můstek



Obj. č.: 2002-406/000-005

Můstek; 6×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2002-406/000-006

Můstek; 6×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2002-406

Můstek; 6×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-407/000-005

Můstek; 7×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2002-407/000-006

Můstek; 7×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2002-407

Můstek; 7×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-408/000-005

Můstek; 8×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2002-408/000-006

Můstek; 8×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2002-408

Můstek; 8×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-409/000-005

Můstek; 9×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2002-409/000-006

Můstek; 9×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2002-409

Můstek; 9×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-440

Můstek; Z 1 na 10; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-433

Můstek; z 1 na 3; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-434

Můstek; Z 1 na 4; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-435

Můstek; Z 1 na 5; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-436

Můstek; Z 1 na 6; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-437

Můstek; Z 1 na 7; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-438

Můstek; Z 1 na 8; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-439

Můstek; Z 1 na 9; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-400

Nepřerušovaný můstek; 2×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-413

Nepřerušovaný můstek; 3×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-415

Nepřerušovaný můstek; 5×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-423/000-005

Nepřerušovaný můstek; z 1 na 3; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2002-423/000-006

Nepřerušovaný můstek; z 1 na 3; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2002-423

Nepřerušovaný můstek; z 1 na 3; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-424/000-005

Nepřerušovaný můstek; Z 1 na 4; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2002-424/000-006

Nepřerušovaný můstek; Z 1 na 4; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2002-424

Nepřerušovaný můstek; Z 1 na 4; 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.: 2016-499

Redukční můstek; Od řady 2016/2010 do řady 2010/2006/2004/2002; Od řady 2216/2210 do řady 2210/2206/2204/2202; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-480

Stupňovitý můstek; 10×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-481

Stupňovitý můstek; 11×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-482

Stupňovitý můstek; 12×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-472

Stupňovitý můstek; 2×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-473/011-000

Stupňovitý můstek; 2×; z 1 na 3; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-473

Stupňovitý můstek; 3×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-475/011-000

Stupňovitý můstek; 3×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-474

Stupňovitý můstek; 4×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-475

Stupňovitý můstek; 5×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-476

Stupňovitý můstek; 6×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-477

Stupňovitý můstek; 7×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-478

Stupňovitý můstek; 8×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-479

Stupňovitý můstek; 9×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-477/011-000

Stupňovitý můstek; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-479/011-000

Stupňovitý můstek; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-481/011-000

Stupňovitý můstek; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2002-406/020-000

Trojúhelníkový můstek; Izolováno; Světle šedá

1.2.9 Nástroj			
1.2.9.1 Ovládací nástroj			
			
Obj. č.: 210-658 Ovládací nástroj; Břit: 3,5 × 0,5 mm; S čas- tečně izolovanou rukojetí; Úhlové prove- dení; Krátké; Vícebarevné	Obj. č.: 210-720 Ovládací nástroj; Břit: 3,5 × 0,5 mm; S čas- tečně izolovanou rukojetí; Vícebarevné		
1.2.10 Výstražný kryt			
1.2.10.1 Kryt			
			
Obj. č.: 2002-115 Výstražný kryt; Pro 5 svorek; S černým symbolem blesku; Žlutá			
1.2.11 Zástrčka			
1.2.11.1 Prázdný konektor			
			
Obj. č.: 2002-880 Prázdný konektor; Šířka 10,4 mm; 2pól.; Typ 4; Šedá			
1.2.11.2 Součástkový modul s diodou			
			
Obj. č.: 2002-880/1000-411 Zásuvný modul; 2pól.; S diodou 1N4007; Šířka 10,4 mm; Provozní teplota max. 85 °C; Šedá			
1.2.11.3 Součástkový modul s LED diodou			
			
Obj. č.: 2002-880/1000-541 Zásuvný modul; 2pól.; Červená LED dioda; Šířka 10,4 mm; Provozní teplota max. 85 °C; Šedá	Obj. č.: 2002-880/1000-836 Zásuvný modul; 2pól.; Červená LED di- oda; Šířka 10,4 mm; Provozní teplota max. 85 °C; Šedá	Obj. č.: 2002-880/1000-542 Zásuvný modul; 2pól.; Červená LED dioda; Šířka 10,4 mm; Provozní teplota max. 85 °C; Vícebarevné	
1.2.12 Zkoušení a měření			
1.2.12.1 Příslušenství pro zkoušení			
			
Obj. č.: 2002-611 Modul pro zkušební zástrčku L TOP- JOB® S; Možnost řadového připojení; 1pól.; Šedá	Obj. č.: 2002-560 Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro mūs- tek; 10pól.; Šedá	Obj. č.: 2002-511 Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro mūs- tek; 1pól.; Šedá	Obj. č.: 2002-552 Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro mūs- tek; 2pól.; Šedá

1.2.12.1 Příslušenství pro zkoušení



Obj. č.: 2002-553

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



Obj. č.: 2002-554

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



Obj. č.: 2002-555

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



Obj. č.: 2002-556

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



Obj. č.: 2002-557

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



Obj. č.: 2002-558

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



Obj. č.: 2002-559

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



Obj. č.: 2002-649

Slepý modul L TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; K přeskočení např. propojených svorek; Šedá



Obj. č.: 2002-549

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.: 2009-182

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

1.2.13 Značení

1.2.13.1 Nosič označení



Obj. č.: 2002-161

Adaptér; Šedá



Obj. č.: 2009-198

Adaptér; Šedá

1.2.13.2 Označovač



Obj. č.: 2009-145

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá



Obj. č.: 2009-145/000-005

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená



Obj. č.: 2009-145/000-024

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová



Obj. č.: 2009-145/000-006

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá



Obj. č.: 2009-145/000-012

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová



Obj. č.: 2009-145/000-007

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá



Obj. č.: 2009-145/000-023

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená



Obj. č.: 2009-145/000-002

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Žlutá



Obj. č.: 248-501

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá



Obj. č.: 248-501/000-005

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená



Obj. č.: 248-501/000-024

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová



Obj. č.: 248-501/000-006

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá



Obj. č.: 248-501/000-012

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová



Obj. č.: 248-501/000-007

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá



Obj. č.: 248-501/000-017

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Světle zelená



Obj. č.: 248-501/000-023

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená



Obj. č.: 248-501/000-002

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Žlutá



Obj. č.: 793-5501

Popisovací karta WMB; Jako karta; Pro svorky o šířce 5–17,5 mm; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá



Obj. č.: 793-5501/000-005

Popisovací karta WMB; Jako karta; Pro svorky o šířce 5–17,5 mm; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená



Obj. č.: 793-5501/000-024

Popisovací karta WMB; Jako karta; Pro svorky o šířce 5–17,5 mm; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová

1.2.13.2 Označovač



Obj. č.: 793-5501/000-014

Popisovací karta WMB; Jako karta; Pro svorky o šířce 5–17,5 mm; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Hnědá



Obj. č.: 793-5501/000-006

Popisovací karta WMB; Jako karta; Pro svorky o šířce 5–17,5 mm; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá



Obj. č.: 793-5501/000-012

Popisovací karta WMB; Jako karta; Pro svorky o šířce 5–17,5 mm; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová



Obj. č.: 793-5501/000-007

Popisovací karta WMB; Jako karta; Pro svorky o šířce 5–17,5 mm; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá



Obj. č.: 793-5501/000-017

Popisovací karta WMB; Jako karta; Pro svorky o šířce 5–17,5 mm; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Světle zelená



Obj. č.: 793-5501/000-023

Popisovací karta WMB; Jako karta; Pro svorky o šířce 5–17,5 mm; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená



Obj. č.: 793-5501/000-002

Popisovací karta WMB; Jako karta; Pro svorky o šířce 5–17,5 mm; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Žlutá



Obj. č.: 2009-115

WMB Inline; Pro Smart Printer; 1500 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá



Obj. č.: 2009-115/000-005

WMB Inline; Pro Smart Printer; 1500 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená



Obj. č.: 2009-115/000-024

WMB Inline; Pro Smart Printer; 1500 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová



Obj. č.: 2009-115/000-006

WMB Inline; Pro Smart Printer; 1500 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá



Obj. č.: 2009-115/000-012

WMB Inline; Pro Smart Printer; 1500 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová



Obj. č.: 2009-115/000-007

WMB Inline; Pro Smart Printer; 1500 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá



Obj. č.: 2009-115/000-017

WMB Inline; Pro Smart Printer; 1500 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Světle zelená



Obj. č.: 2009-115/000-023

WMB Inline; Pro Smart Printer; 1500 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená



Obj. č.: 2009-115/000-002

WMB Inline; Pro Smart Printer; 1500 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Žlutá

1.2.13.3 Popisovací pásek



Obj. č.: 2009-110

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

1.2.13.4 Skupinový nosič označení



Obj. č.: 2009-191

Nosič skupinového označení; Šedá



Obj. č.: 2009-192

Nosič skupinového označení; Šedá

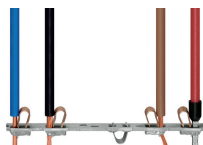


Obj. č.: 2009-193

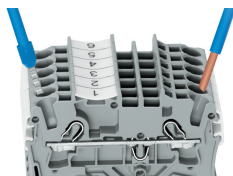
Nosič skupinového označení; Šedá

Pokyny k instalaci

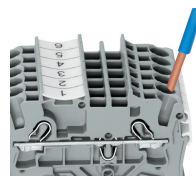
Připojení vodiče



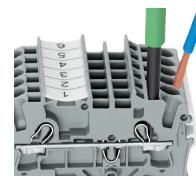
Všechny druhy vodičů na jednom místě



Připojování plných vodičů a vodičů s dutinkou přímým zasunutím



Připojení vodiče přímým zasunutím: Plné vodiče do jednoho průřezu nad a nejméně dvou průřezů pod jmenovitým průřezem svorky lze přímo zasunout, a to bez použití nástrojů.



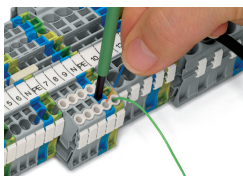
Připojení vodiče pomocí ovládacího nástroje:

Připojování jemně laněných vodičů bez dutinek nebo vodičů o malém průřezu, které nelze zapojit přímo, probíhá podobně jako u původních svorek s technologií CAGE CLAMP® – stačí použít ovládací nástroj.

Výhoda:

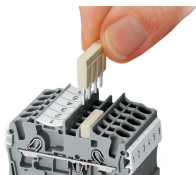
Ovládací nástroj k otevření kontaktního místa se zasouvá ve svislém směru. Úhel připojení vodiče je menší než 15 stupňů. To zjednodušuje zapojování.

Připojení vodiče

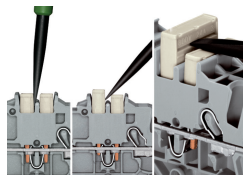


Připojení vodiče – izolační zarážka

Můstkové propojení



Systém hřebenových můstků je založen na běžném principu zástrčky a zdířky. Každá svorka je má dvě zdířky s odolnou pružinou z chromniklové oceli. Můstek je vyroben z čisté elektrolytické mědi. To umožňuje dosáhnout extrémně malé konstrukce schopné přenášet plný jmenovitý proud svorky. Stejným systémem můstků lze propojovat i svorky pro ochranný vodič. Individuální můstky lze vytvořit vytvořením kontaktních količků (řady 2000, 2001, 2002, 2004).



Odstranění hřebenového můstku

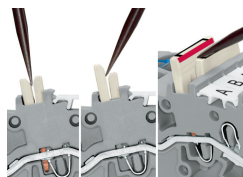
Zasuňte ovládací nástroj mezi můstek a příčku mezi dvěma propojovacími řadami s otvory pro můstky a pak můstek vypačte.

Ovládací nástroj umísťujte do středu můstku (můstky s maximálně pěti kontakty), případně na obě strany můstku (pokud mají víc než pět kontaktů).

Můstkové propojení



Červený pruh stupňovitého můstku musí směřovat dovnitř. Vložte stupňovitý můstek a zatlačte ho až po doraz.



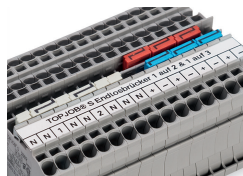
Odstranění stupňovitého můstku

Zasuňte ovládací nástroj mezi stupňovité můstky a pak můstek vypačte.

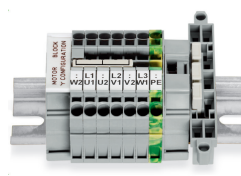
Můstkové propojení



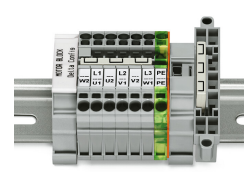
Můstky pro nepřerušované propojování (řada 2002) umožňují snadno propojit nekonečný počet svorek pomocí jediné propojovací řady s otvory pro můstky. Druhou propojovací řadu můžete využít pro další propojování nebo zkoušení.



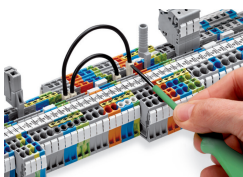
Příčný můstek 1–3 pro nepřerušované propojování umožňuje propojit každou druhou svorku. Tímto způsobem lze například vedle sebe vést kladné a záporné potenciály.



„Hvězdicové“ můstky se ideálně hodí pro motorové svorkovnice s řadovými svorkami TOPJOB® S.

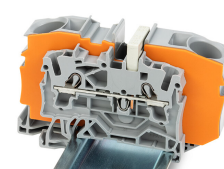
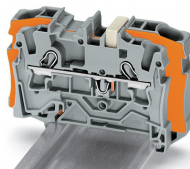
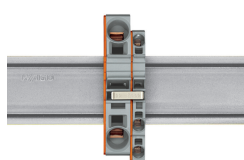
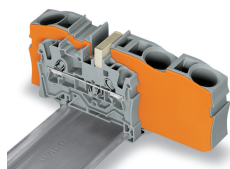


Trojúhelníkový můstek jsme vyvinuli speciálně pro sestavení trojúhelníkové konfigurace a používá se v motorových svorkovnicích s řadovými svorkami TOPJOB® S.



Můstek je nutné vždy zatlačit až na doraz. Při změnách zapojení vysuňte můstek pomocí ovládacího nástroje.

Můstkové propojení



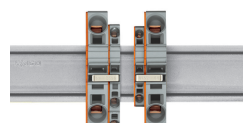
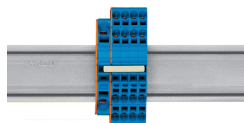
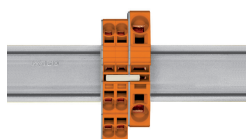
Redukční můstky slouží k propojení svorek různé velikosti bez ztráty kontaktního místa. To je zajímavé zejména tehdy, když se používají delší kabely, na nichž může být problémem úbytek napětí. Velký vodič lze v distribučním bodě snadno připojit k menším vodičům.

Propojení lze realizovat oběma směry pomocí speciální tenké koncové bočnice k zakrytí otevřené strany. Průchozí svorky s menším průřezem lze v případě potřeby paralelně zapojit pomocí hřebenových můstků.

Při **propojování redukčními můstky** je třeba mezi propojované svorky vždy vložit koncovou bočnici.

Redukční můstek (2006-499) slouží k propojení svorek 6/4 mm² (10/12 AWG) (řady 2006/2004) se svorkami 4/2,5/1,5 mm² (AWG 12/14/16) (řady 2004/2002/2001).

Redukční můstek (2016-499) slouží k propojení svorek 16/10 mm² (16/8 AWG) (řady 2016/2010) se svorkami 10/6/4/2,5 mm² (8/10/12/14 AWG) (řady 2010/2006/2004/2002).



Redukční propojení hřebenovými můstky

Přes otevřenou stěnu svorky s koncovou bočnicí je možné u svorek 16 mm² (6 AWG) a 10 mm² (8 AWG) propojit svorky s rozdílem dvou průřezů, u svorek 6/4/2,5 mm² (10/12/14 AWG) pak s rozdílem jednoho průřezu. Příklad: Z 16 mm² (6 AWG) na 6 mm² (10 AWG) (viz obr.) nebo z 10 mm² (8 AWG) na 4 mm² (12 AWG).

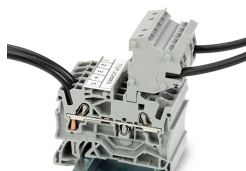
Redukční propojení hřebenovými můstky

Přes zadní stěnu svorky s koncovou bočnicí je možné propojit svorky s rozdílem dvou průřezů, např. z 16 mm² (6 AWG) na 6 mm² (10 AWG) nebo z 6 mm² (10 AWG) na 2,5 mm² (14 AWG) (viz obr.).

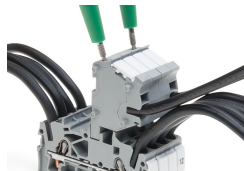
Upozornění:

Celkový proud výstupních obvodů nesmí překročit jmenovitý proud redukčního/hřebenového můstku.

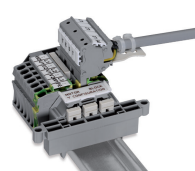
Zkoušení



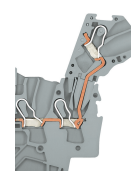
Modulární konektory TOPJOB® S umožňují připojit vodiče stejné velikosti jako používané svorky.



Konektory TOPJOB® S se zkušební zdílkou Ø 2 mm pro zkoušení napětí pomocí 2pólové zkušebníčky napětí



Blok řadových svorek pro připojení motoru



Zásuvný zkušební modul typu L – řez kontakty

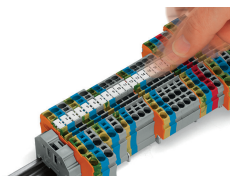


Zkušební adaptér (2009-174, CAT I) pro zástrčky Ø 4 mm – kompatibilní s řadami 2000–2016

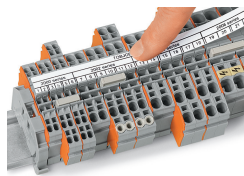


Zkušební odbočka (2009-182) pro připojení zkušebních kabelů do 2,5 mm² (12 AWG) bez použití nástrojů – kompatibilní s řadami 2000–2016

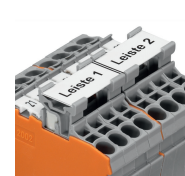
Značení



Naklapnutí štítků WMB Inline do držáků značení.

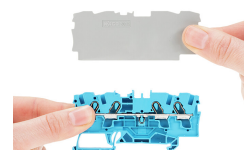
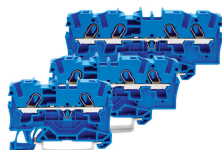
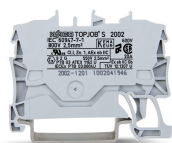


Skupinový nosič označení TOPJOB® S 2009-193 (opatřený popisovacím páskem) pro všechny řadové svorky TOPJOB® S řady 2001-2016
Nepoužívejte na koncové bočnice!



Nosiče označení pro popisovací pásky (2002-161) v otvorech pro můstky.

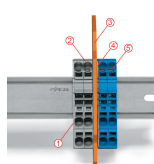
Použití ve výbušném prostředí



Modré svorky s modrým izolačním pouzdem jsou vhodné pro aplikace Ex i.

Všechny průchozí svorky a svorky pro ochranný vodič jsou vhodné pro aplikace Ex e II.

Přepážka pro aplikace Ex e / Ex i
První svorka za přepážkou Ex e/Ex i musí být opatřena koncovou bočnicí.



Svorkovnice Ex e II/Ex i

Upozornění:

Pohyblivé patky svorek a přepážek musejí mít stejný směr.

Mezi svorkovnicemi Ex e II a Ex i se nachází přepážka.

Koncová bočnice

Svorky Ex e II

Přepážka pro aplikace Ex e / Ex i

Koncová bočnice

Svorky Ex i

Podle normy EN 50020 se musí mezi připojovacími díly proudových okruhů Ex e a Ex i dodržovat minimální vzdálenost 50 mm. Při montáži řadových svorek v provedení Ex e a Ex i na společnou DIN lištu lze tento požadavek vyřešit a zároveň ušetřit místo použitím přepážek Ex e / Ex i.