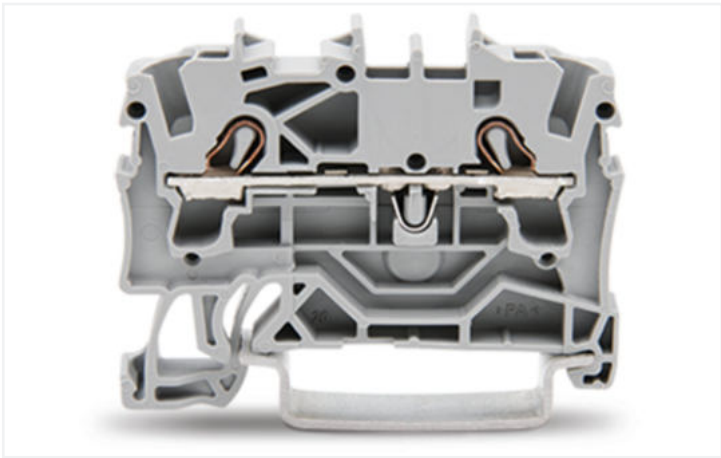


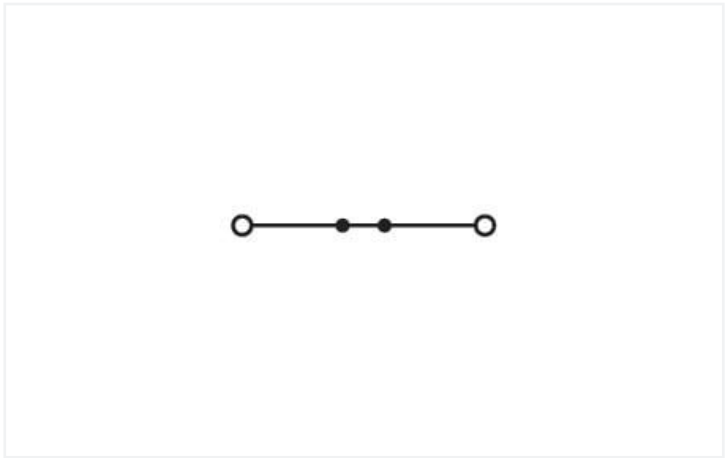
Datový list | Obj. č.: 2002-1209
2vodičová průchozí svorka; 2,5 mm²; Vhodná pro aplikace Ex e II; Boční a středový popis; Na DIN lištu 35 × 15 a 35 × 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; Světle šedá

<https://www.wago.com/2002-1209>



Barva: ■ Světle šedá

Ilustrační fotografie



Ilustrační fotografie

Through terminal block, 2002 Series, Push-in CAGE CLAMP®

This through terminal block (item number 2002-1209) is designed to connect conductors quickly and easily. Whether in industrial or building applications, our rail-mount through terminal blocks are the perfect solution to quickly and securely connect electrical conductors. Depending on the variant, you can use them for either typical through-wiring or potential distribution. Our through rail-mount terminal block is rated for 800 V and is designed to handle a rated current of up to 24 A. Ensure that the strip lengths are 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®. Our Push-in CAGE CLAMP® is a universal, maintenance-free connection solution for all conductor types, featuring a winning design: both solid and fine-stranded conductors with ferrules can be directly inserted without the need for tools or any preparation, such as crimping the ferrule. Dimensions: 5.2 x 48.5 x 39.5 mm (width x height x depth). Depending on the conductor type, this through terminal block is ideal for conductor cross sections ranging from 0.25 mm² to 4 mm². It comes with one level and two clamping points that you can use to connect a single potential. The light 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 are perfect for a wide range of industrial applications and modern building installations as they provide secure electrical connections. 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 makes it possible to 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		
Overvoltage category		III	III	II
Pollution degree		3	2	2
Návrhové napětí		800 V	-	-
Návrhové rázové napětí		8 kV	-	-
Jmenovitý proud		24 A	-	-
Atesty dle		UL 1059		
Use group		B	C	D
Jmenovité napětí dle		600 V	600 V	-
Jmenovitý proud dle		20 A	20 A	-
Atesty dle		CSA 22.2 No 158		
Use group		B	C	D
Jmenovité napětí dle		600 V	600 V	-
Jmenovitý proud dle		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
Celkový počet potenciálů	1
Počet úrovní	1
Počet otvorů pro můstky	2

Připojení 1	
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

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	Světle šedá
Materiálová skupina	I
Izolační materiál	Polyamid (PA 66)
Třída hořlavosti podle UL94	V0
Požární zatížení	0,109 MJ
Hmotnost	5,1 g



Požadavky na prostředí		
Teplota pro zpracování	-35 ... +85 °C	
Trvalá provozní teplota	-60 ... +105 °C	

Obchodní údaje		
Product Group	22 (TOPJOB S)	
ETIM 9.0	EC000897	
ETIM 8.0	EC000897	
PU (SPU)	100 ks	
Druh balení	Box	
Země původu	DE	
GTIN	4045454994877	
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 7941
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1536069
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-124163
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172
		Schválení ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG Standardní - Název certifikátu -
		Schválení EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG Standardní - Název certifikátu -
		Schválení UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG Standardní - Název certifikátu -

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 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 TUV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079	TÜV 12.1307 U

Ke stažení		
Environmental Product Compliance		
Compliance Search		
Environmental Product Compliance 2002-1209	pdf	↓

Documentation		
Additional Information		
Technical Section	pdf 2246.92 KB	↓

CAD/CAE-Data		
CAD data		
2D/3D Models 2002-1209		↓

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.; 2,50 mm²; Šedá		Obj. č.: 2002-560 Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro mūs- tek; 10pól.; 2,50 mm²; Šedá	
			Obj. č.: 2002-511 Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro mūs- tek; 1pól.; 2,50 mm²; Šedá	
				Obj. č.: 2002-552 Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro mūs- tek; 2pól.; 2,50 mm²; Šedá

1.2.12.1 Příslušenství pro zkoušení

**Obj. č.: 2002-553**

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 3pól.; 2,50 mm²; Šedá

**Obj. č.: 2002-557**

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 7pól.; 2,50 mm²; Šedá

**Obj. č.: 2002-549**

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

**Obj. č.: 2002-554**

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 4pól.; 2,50 mm²; Šedá

**Obj. č.: 2002-558**

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 8pól.; 2,50 mm²; Šedá

**Obj. č.: 2009-174**

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

**Obj. č.: 2002-555**

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 5pól.; 2,50 mm²; Šedá

**Obj. č.: 2002-559**

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 9pól.; 2,50 mm²; 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

**Obj. č.: 2002-556**

Modulární konektor TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; Pro drážky pro můstek; 6pól.; 2,50 mm²; Šedá

**Obj. č.: 2002-649**

Slepý modul L TOPJOB® S; Možnost řadového připojení; K přeskočení např. propojených svorek; 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.: 2009-145/000-012**

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

**Obj. č.: 248-501**

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

**Obj. č.: 248-501/000-012**

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

**Obj. č.: 248-501/000-002**

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

**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.: 2009-145/000-007**

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

**Obj. č.: 248-501/000-005**

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

**Obj. č.: 248-501/000-007**

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

**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.: 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.: 2009-145/000-023**

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

**Obj. č.: 248-501/000-024**

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

**Obj. č.: 248-501/000-017**

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

**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.: 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.: 2009-145/000-002**

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

**Obj. č.: 248-501/000-006**

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

**Obj. č.: 248-501/000-023**

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

**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



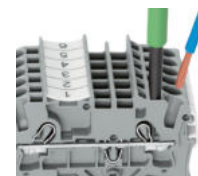
Všechny druhy vodičů na jednom místě



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 nástroje.



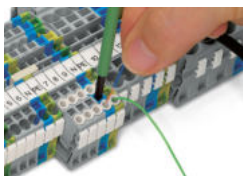
Připojení vodiče pomocí ovládacího nástroje:

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:

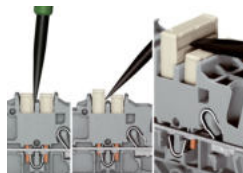
Ovládací nástroj k otevření kontaktního místa se zasouvá ve svislém směru. Úhel připojení vodiče je menší než 15 stupňů. To zjednodušuje zapojování.

Připojení vodiče



Připojení vodiče – izolační zarážka

Můstkové propojení



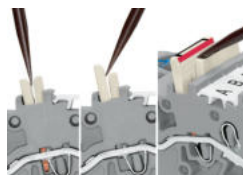
Systém hřebenových můstků je založen na běžném principu zástrčky a zdířky. Každá svorka je má dvě zdířky s odolnou pružinou z chromniklové oceli. Můstek je vyroben z čisté elektrolytické mědi. To umožňuje dosáhnout extrémně malé konstrukce schopné přenášet plný jmenovitý proud svorky. Stejným systémem 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

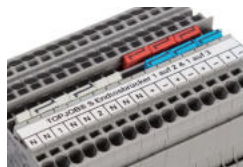
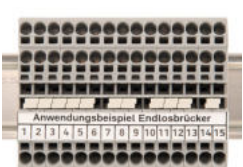


Červený pruh stupňovitého můstku musí směřovat dovnitř. Vložte stupňovitý můstek a zatlačte ho až po doraz.

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.

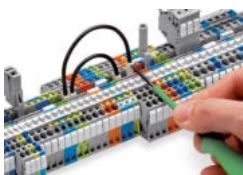
Příčný můstek 1–3 pro nepřerušované propojování umožňuje propojit každou druhou svorku. Tímto způsobem lze například vedle sebe vést kladné a záporné potenciály.



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

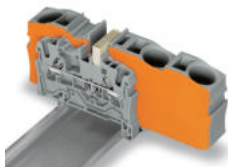


Trojúhelníkový můstek jsme vyvinuli speciálně pro sestavení trojúhelníkové konfigurace a používá se v motorových svorkovnicích s řadovými svorkami TOPJOB® S.



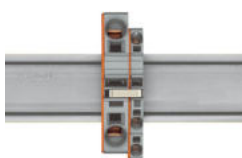
Můstek je nutné vždy zatlačit až na doraz. Při změnách zapojení vysuňte můstek pomocí ovládacího nástroje.

Můstkové propojení



Redukční můstky slouží k propojení svorek různých velikostí 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).

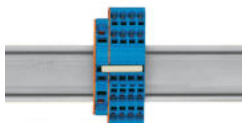


Redukční můstek (2016-499) slouží k propojení svorek 16/10 mm² (16/8 AWG) (řady 2016/2010) se svorkami 10/6/4/2,5 mm² (8/10/12/14 AWG) (řady 2010/2006/2004/2002).



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

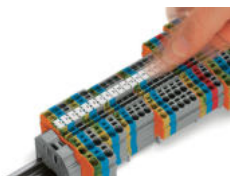


Zkušební adaptér (2009-174, CAT I) pro zástrčky Ø 4 mm – kompatibilní s řadami 2000–2016

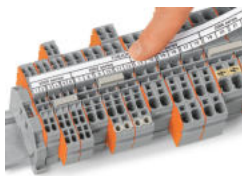


Zkušební odbočka (2009-182) pro připojení zkušebních kabelů do 2,5 mm² (12 AWG) bez použití nástrojů – kompatibilní s řadami 2000–2016

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



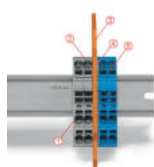
Modré svorky s modrým izolačním pouzdem jsou vhodné pro aplikace Ex i.



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.