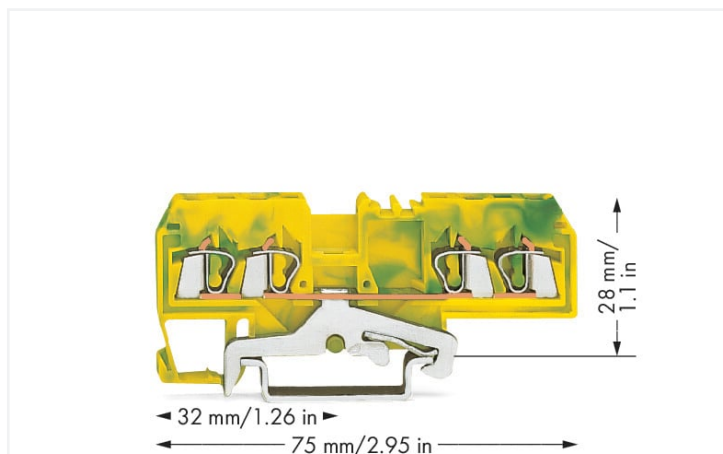


Datový list | Obj. č.: 280-677

4vodičová svorka pro ochranný vodič; 2,5 mm²; Středový popis; Na DIN lištu 35 × 15 a 35 × 7,5; CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; Zeleno-žlutá

<https://www.wago.com/280-677>



Barva: ■ Zeleno-žlutá

Elektrické údaje

Návrhové hodnoty dle	IEC/EN 60947-7-2		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Návrhové napětí	-	-	-
Návrhové rázové napětí	-	-	-
Jmenovitý proud	-	-	-

Údaje o připojení

Celkový počet připojovacích bodů	4
Celkový počet potenciálů	1
Počet úrovní	1

Připojení 1

Připojovací technika	CAGE CLAMP®
Způsob ovládání	Ovládací nástroj
Materiály připojitelných vodičů	Měď Hliník

Připojení 1

Upozornění k materiálům připojitelných vodičů

Připojování hliníkových vodičů

Při použití kontaktní pasty WAGO Alu-Plus jsou pružinové svorky WAGO vhodné pro plně hliníkové vodiče do 4 mm² / 12 AWG. [249-130](#).

Přednosti kontaktní pasty Alu-Plus:

- Při upínání automaticky ničí zoxidační vrstvu.
- Zabraňuje opětovné oxidaci kontaktního místa.
- Zabraňuje elektrolytické korozi mezi hliníkovými a měděnými vodiči (ve stejné svorce).
- Zajišťuje dlouhodobou ochranu proti korozi.

Při používání svorek s pružinovou připojovací technikou CAGE CLAMP® je **nejprve potřeba hliníkové vodiče očistit břítem** a pak hned zasunout do kontaktního místa naplněného kontaktní pastou Alu-Plus.

Pastu WAGO Alu-Plus lze na hliníkový vodič po celé ploše samozřejmě nanést i **dodatečně** před jeho připojením.

Upozorňujeme, že v důsledku menší vodivosti hliníkových vodičů je nutné odpovídajícím způsobem přizpůsobit jmenovitý proud:

2,5 mm² = 16 A

4 mm² = 22 A

Plný vodič 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

Jemně laněný vodič 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

Upozornění (průřez vodiče) 12 AWG: THHN, THWN

Délka odizolování 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 palců

Směr zapojení Čelní zapojení

Geometrické údaje

Šířka	5 mm / 0.197 palců
Výška	75 mm / 2.953 palců
Hloubka od horní hrany DIN lišty	28 mm / 1.102 palců

Mechanické údaje

Konstrukční řešení	Vodorovné provedení
Způsob montáže	Lišta DIN 35
Úroveň pro značení	Středové značení

Údaje o materiálu

Upozornění k údajům o materiálu

[Zde najdete informace o specifikaci materiálu](#)

Barva	Zeleno-žlutá
Materiálová skupina	I
Izolační materiál	Polyamid (PA 66)
Třída hořlavosti podle UL94	V0
Požární zatížení	0,132 MJ
Hmotnost	12,8 g

Požadavky na prostředí		
Teplota pro zpracování		-35 ... +85 °C
Trvalá provozní teplota		-60 ... +105 °C
Obchodní údaje		
eCl@ss 10.0		27-14-11-41
eCl@ss 9.0		27-14-11-41
ETIM 8.0		EC000901
ETIM 7.0		EC000901
PU (SPU)		100 ks
Druh balení		Box
Země původu		DE
GTIN		4045454100124
Číslo celního tarifu		85369010000

Environmental Product Compliance		
CAS-No.		7439-92-1
REACH Candidate List Substance		Lead
RoHS Compliance Status		Compliant,With Exemption
RoHS Exemption		6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Austria)		cbc34508-55a4-438b-9c3e-92c55b7384a3
SCIP notification number (Belgium)		7096740a-4d11-4967-9b19-9ffdeca87c3b
SCIP notification number (Bulgaria)		5a1cd21f-01db-41ba-9031-296d1b899701
SCIP notification number (Czech Republic)		a1894330-d1d7-4d57-8139-ecd27f9fad29
SCIP notification number (Denmark)		b96c602f-fc5b-44f0-94cf-300be5b2390a
SCIP notification number (Finland)		a46e6c11-22ea-4b17-b4cc-2e2cfee74f1b
SCIP notification number (France)		ab9895e1-25ef-47b1-af94-9912c21f6394
SCIP notification number (Germany)		060dbd04-84aa-4ad8-a059-eed832151b89
SCIP notification number (Hungary)		182bcced-f5ed-4990-9423-4ace7ab4cc5b
SCIP notification number (Italy)		86c00150-0407-45ff-ad8b-13b6c7a79e92
SCIP notification number (Netherlands)		c264cfe7-8e84-4310-a0de-436a0b307950
SCIP notification number (Poland)		a2f68a63-a794-4196-93a9-838e2832babe
SCIP notification number (Romania)		09f90dac-bf11-4d23-a6c2-e1bc09b9294e
SCIP notification number (Sweden)		259056bd-67a3-40f7-b257-475051e53cf1

Atesty/certifikáty											
General approvals		Declarations of conformity and manufacturer's declarations									
  											
Schválení	Standardní	Název certifikátu									
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2157201.01									
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1536071									
UL UL International Germany GmbH	UL 1059	E45172									
		<table><tr><th>Schválení</th><th>Standardní</th><th>Název certifikátu</th></tr><tr><td>EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Schválení	Standardní	Název certifikátu	EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-	UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Schválení	Standardní	Název certifikátu									
EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-									
UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-									



Approvals for marine applications

   		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
ABS American Bureau of Ship- ping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/F0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE00001V2
LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)

Ke stažení

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 280-677



Documentation

Additional Information
Technical Section

pdf
2240.62 KB



CAD/CAE-Data

CAD data
2D/3D Models 280-677



CAE data
EPLAN Data Portal 280-677
WSCAD Universe 280-677
ZUKEN Portal 280-677



1 Kompatibilní produkty

1.1 Potřebné příslušenství

1.1.1 Koncová bočnice

1.1.1.1 Koncová bočnice



Obj. č.: 280-315

Koncová bočnice a separátor; Tloušťka 2,5 mm; Oranžová



Obj. č.: 280-314

Koncová bočnice a separátor; Tloušťka 2,5 mm; Šedá



Obj. č.: 280-335

Přepážka; Tloušťka 2 mm; S přesahem; Oranžová



Obj. č.: 280-334

Přepážka; Tloušťka 2 mm; S přesahem; Šedá

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.: 210-508

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

1.2.2 Drátový můstek

1.2.2.1 Můstek



Obj. č.: 249-126

Vodičový můstek; 0,75 mm²; Izolováno; Délka 110 mm; Černá



Obj. č.: 249-123

Vodičový můstek; 0,75 mm²; Izolováno; Délka 180 mm; Černá



Obj. č.: 249-127

Vodičový můstek; 0,75 mm²; Izolováno; Délka 250 mm; Černá



Obj. č.: 249-125

Vodičový můstek; Izolováno; Délka 60 mm; Černá

1.2.3 Dutinka

1.2.3.1 Dutinka



Obj. č.: 216-302

Dutinka; Dutinka pro 0,34 mm² / 22 AWG; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Světlá tyrkysová



Obj. č.: 216-201

Dutinka; Dutinka pro 0,5 mm² / 20 AWG; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Bílá



Obj. č.: 216-202

Dutinka; Dutinka pro 0,75 mm² / 18 AWG; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Šedá



Obj. č.: 216-301

Dutinka; Objímka na 0,25 mm² / AWG 24; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Žlutá

1.2.3.1 Dutinka



Obj. č.: 216-101

Dutinka; Objímka na 0,5 mm² / AWG 22; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Stříbrná



Obj. č.: 216-102

Dutinka; Objímka na 0,75 mm² / AWG 20; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Stříbrná



Obj. č.: 216-103

Dutinka; Objímka na 1 mm² / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno



Obj. č.: 216-203

Dutinka; Objímka na 1 mm² / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Červená



Obj. č.: 216-104

Dutinka; Objímka na 1,5 mm² / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Stříbrná



Obj. č.: 216-204

Dutinka; Objímka na 1,5 mm² / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Černá

1.2.4 Instalace

1.2.4.1 Cover



Obj. č.: 709-153

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

1.2.4.2 Cover carrier



Obj. č.: 709-167

Držák krycího profilu; Typ 1; 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

1.2.4.3 Montážní příslušenství



Obj. č.: 249-116

Bezšroubová koncová svěrka; Šířka 6 mm; Na DIN lištu 35 × 15 a 35 × 7,5; Šedá



Obj. č.: 209-106

Držák; K izolované montáži nosných lišt DIN 35; Šedá

1.2.5 Izolační zarážka

1.2.5.1 Izolační zarážka



Obj. č.: 280-470

Izolační zarážka; 0,08–0,2 mm² „e“ (0,14 mm² „f“); 5 ks/pás; Bílá



Obj. č.: 280-471

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



Obj. č.: 280-472

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

1.2.6 Můstek

1.2.6.1 Můstek



Obj. č.: 280-490

Můstek; 10×; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 280-482

Můstek; 2×; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 280-492

Můstek; 2×; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 280-483

Můstek; 3×; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 280-484

Můstek; 4×; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 280-485

Můstek; 5×; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 280-402

Můstek; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 280-409

Můstek; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 280-422

Můstek; Izolováno; Žlutozelená



Obj. č.: 709-110

Průběžný drátový můstek; 2,5 mm²; Izolováno; Černá



Obj. č.: 709-111

Průběžný drátový můstek; 2,5 mm²; Izolováno; Černá



Obj. č.: 709-112

Průběžný drátový můstek; 2,5 mm²; Izolováno; Černá



Obj. č.: 210-103

Průběžný drátový můstek; Izolováno; Černá



Obj. č.: 210-123

Průběžný drátový můstek; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 780-452

Stupňovitý můstek; Z 1 na 2; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 780-453

Stupňovitý můstek; z 1 na 3; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 780-454

Stupňovitý můstek; Z 1 na 4; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 780-455

Stupňovitý můstek; Z 1 na 5; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 780-456

Stupňovitý můstek; Z 1 na 6; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 780-457

Stupňovitý můstek; Z 1 na 7; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 780-458

Stupňovitý můstek; Z 1 na 8; Izolováno; Šedá

1.2.7 Nástroj

1.2.7.1 Ovládací nástroj



Obj. č.: 210-657

Ovládací nástroj; Břit: 3,5 × 0,5 mm; S částečně izolovanou rukojetí; Krátké; Vícebarevné



Obj. č.: 210-658

Ovládací nástroj; Břit: 3,5 × 0,5 mm; S částečně izolovanou rukojetí; Úhlové provedení; Krátké; Vícebarevné



Obj. č.: 210-720

Ovládací nástroj; Břit: 3,5 × 0,5 mm; S částečně izolovanou rukojetí; Vícebarevné

1.2.8 Výstražný kryt

1.2.8.1 Kryt



Obj. č.: 280-415

Výstražný kryt; Pro 5 svorek; S černým symbolem blesku; Žlutá

1.2.9 Zkoušení a měření

1.2.9.1 Příslušenství pro zkoušení



Obj. č.: 249-142

Aretační zkušební modul L; Možnost řadového připojení; S pevnou kontaktní vidlicí; Vnější modul; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 249-106

Modul pro zkušební zástrčku B; Možnost řadového připojení; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 249-141

Modul pro zkušební zástrčku L; Možnost řadového připojení; S pružnou kontaktní vidlicí; Středový modul; 1,50 mm²; Šedá



Obj. č.: 280-418

Modul pro zkušební zástrčku; Možnost řadového připojení; Vhodný ke všem řadovým svorkám WAGO řad 280 a 780 s drážkou pro můstek v napájecí liště; Šedá



Obj. č.: 249-107

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



Obj. č.: 249-143

Slepý modul L; Možnost řadového připojení; K přeskočení například zapojených svorek; Šedá



Obj. č.: 280-419

Slepý modul; Možnost řadového připojení; K přeskočení svorek; Šedá



Obj. č.: 280-404

Zkušební adaptér; Šířka 5 mm; Pro zkušební hrot (Ø 2,3 mm); Vhodná pro svorky 1,5–4 mm²; Šedá



Obj. č.: 209-170

Zkušební adaptér; Šířka 8,3 mm; Pro zkušební hrot o průměru 4 mm; Vhodná pro svorky 1,5–10 mm²; Šedá



Obj. č.: 281-407

Zkušební hrot; Šířka 6 mm; Jmenovitý proud 24 A; Pro 0,08–2,5 mm²; 2,50 mm²; Šedá

1.2.10 Značení

1.2.10.1 Dvojité popisovací adaptér



Obj. č.: 209-128

Adaptér; Šedá

1.2.10.2 Označovač



Obj. č.: 793-501

Popisovací karta WMB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá



Obj. č.: 793-501/000-005

Popisovací karta WMB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená



Obj. č.: 793-501/000-024

Popisovací karta WMB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová



Obj. č.: 793-501/000-006

Popisovací karta WMB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá



Obj. č.: 793-501/000-012

Popisovací karta WMB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová



Obj. č.: 793-501/000-007

Popisovací karta WMB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá



Obj. č.: 793-501/000-017

Popisovací karta WMB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Světle zelená



Obj. č.: 793-501/000-023

Popisovací karta WMB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená



Obj. č.: 793-501/000-002

Popisovací karta WMB; 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



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.: 2009-115/000-024

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

1.2.10.2 Označovač



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

1.2.10.3 Skupinový nosič označení



Obj. č.: 209-140

Nosič skupinového označení; Šedá



Obj. č.: 209-141

Nosič skupinového označení; Šedá



Obj. č.: 209-142

Nosič skupinového označení; Šedá

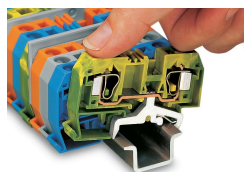


Obj. č.: 249-105

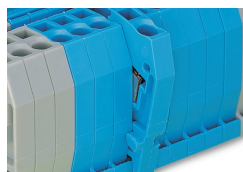
Nosič skupinového označení; Šedá

Pokyny k instalaci

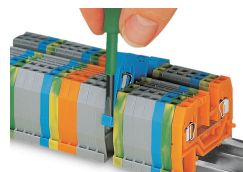
Instalace



Naklapnutím svorky pro ochranný vodič na DIN lištu se automaticky vytváří přímý elektrický kontakt s lištou.

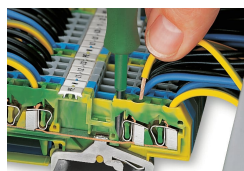


Rychlomontážní výstupky zamezují stranově převrácenému naklapnutí.

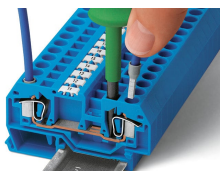


Demontáž svorky ze skupiny.

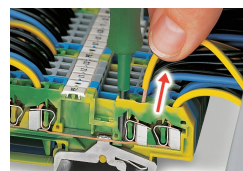
Připojení vodiče



Připojení CAGE CLAMP®
Připojení vodiče.



Připojení CAGE CLAMP®
Připojení vodiče.
Při použití jmenovitých průřezů s dutinkami je nutné zvolit vždy nejbližší větší svorku.

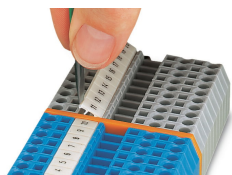


Připojení CAGE CLAMP®
Odpojení plného vodiče.



Vložení izolačních zarážek.

Značení



Značení pomocí univerzálního popisovacího systému WMB.