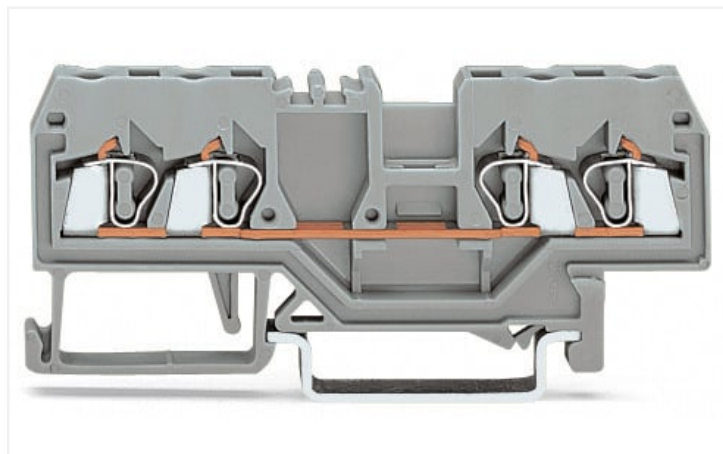


Datový list | Obj. č.: 280-832

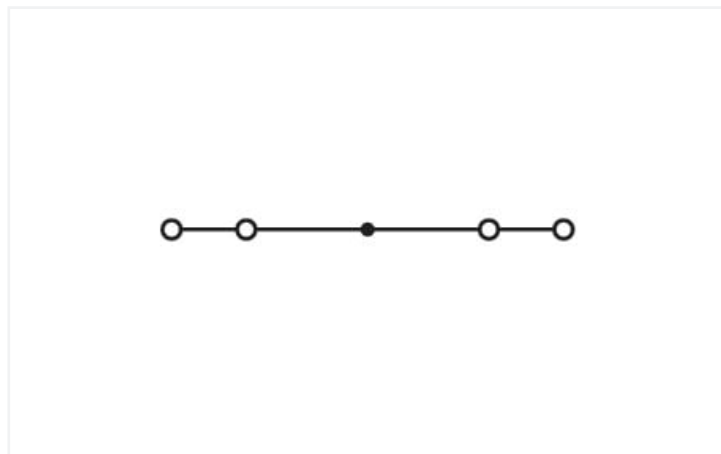
4vodičová průchozí svorka; 2,5 mm²; Středový popis; Na DIN lištu 35 × 15 a 35 × 7,5;
CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; Žlutá

<https://www.wago.com/280-832>



Barva: ■ Žlutá

Ilustrační fotografie



Ilustrační fotografie

Elektrické údaje

Návrhové hodnoty dle	IEC/EN 60947-7-1		
Overtoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Návrhové napětí	800 V	-	-
Návrhové rázové napětí	8 kV	-	-
Jmenovitý proud	20 A	-	-

Atesty dle	UL 1059		
Use group	B	C	D
Jmenovité napětí dle	-	600 V	-
Jmenovitý proud dle	-	20 A	-

Atesty dle	CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D
Jmenovité napětí dle	-	600 V	-
Jmenovitý proud dle	-	24 A	-

Power Loss	
Power loss, per pole (potential)	0.532 W
Rated current I _N for specified power loss	20 A
Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00133 Ω

Údaje o připojení

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

Připojení 1	
Připojovací technika	CAGE CLAMP®
Způsob ovládní	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 zoxidovanou 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 mm ² / 28 ... 12 AWG
Jemně laněný vodič	0,08 ... 2,5 mm ² / 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

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	Žlutá
Materiálová skupina	I
Izolační materiál	Polyamid (PA 66)
Třída hořlavosti podle UL94	V0
Požární zatížení	0,147 MJ
Hmotnost	9,2 g

Požadavky na prostředí

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

Obchodní údaje

eCl@ss 10.0	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 8.0	EC000897
ETIM 7.0	EC000897
PU (SPU)	100 ks
Druh balení	Box
Země původu	DE
GTIN	4044918311250
Číslo celního tarifu	85369010000

Environmental Product Compliance

RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption
------------------------	-------------------------

Atesty/certifikáty

General approvals



Schválení	Standardní	Název certifikátu
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2157201.01
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1536071
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

Declarations of conformity and manufacturer's declarations

Schválení	Standardní	Název certifikátu
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
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	07436/F0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2
LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)

Ke stažení

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 280-832



Documentation

Additional Information

Technical Section

pdf
2240.62 KB



Bid Text

280-832

19.02.2019

xml
3.19 KB



280-832

28.02.2017

doc
24.00 KB



CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models 280-832



CAE data

EPLAN Data Portal
280-832



WSCAD Universe
280-832



ZUKEN Portal 280-832



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



Obj. č.: 284-346

Redukční kryt; Tloušťka 1 mm; Ve spojení se 4vodičovými svorkami 279-831, 280-833 a 281-652; Oranžová

Obj. č.: 284-336

Redukční kryt; Tloušťka 1 mm; Ve spojení se 4vodičovými svorkami 279-831, 280-833 a 281-652; 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



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.: 284-414

Redukční můstek; Od řady 284/282 do řady 281/280/279; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 780-452

Stupňovitý můstek; Z 1 na 2; Izolováno; Šedá

1.2.6.1 Můstek



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 Zástrčka

1.2.9.1 Modul s doutnavkou



Obj. č.: 280-803/281-417

Zásuvný modul; 2pól.; Šířka 10 mm; Šedá

Obj. č.: 280-803/281-418

Zásuvný modul; 2pól.; Šířka 10 mm; Šedá

1.2.9.2 Prázdný konektor



Obj. č.: 280-803

Prázdný konektor; Šířka 10 mm; Typ 4; 2pól.; Šedá

1.2.9.3 Součástkový modul s diodou



Obj. č.: 280-803/281-411

Zásuvný modul; 2pól.; S diodou 1N4007; Šířka 10 mm; Šedá

Obj. č.: 280-803/281-420

Zásuvný modul; 2pól.; S usměrňovací a LED diodou; Šířka 10 mm; Šedá

Obj. č.: 280-803/281-421

Zásuvný modul; 2pól.; S usměrňovací a LED diodou; Šířka 10 mm; Šedá

1.2.9.4 Součástkový modul s LED diodou



Obj. č.: 280-803/281-413

Zásuvný modul; 2pól.; Červená LED dioda; DC 24 V; Šířka 10 mm; Šedá



Obj. č.: 280-803/281-414

Zásuvný modul; 2pól.; Červená LED dioda; DC 48 V; Šířka 10 mm; Šedá



Obj. č.: 280-803/281-415

Zásuvný modul; 2pól.; Červená LED dioda; Šířka 10 mm; Šedá



Obj. č.: 280-803/281-416

Zásuvný modul; 2pól.; Červená LED dioda; Šířka 10 mm; Šedá



Obj. č.: 280-803/281-420

Zásuvný modul; 2pól.; S usměrňovací a LED diodou; Šířka 10 mm; Šedá



Obj. č.: 280-803/281-421

Zásuvný modul; 2pól.; S usměrňovací a LED diodou; Šířka 10 mm; Šedá

1.2.10 Zkoušení a měření

1.2.10.1 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

1.2.11 Značení

1.2.11.1 Dvojitý popisovací adaptér



Obj. č.: 209-128

Adaptér; Šedá

1.2.11.2 Označovač



Obj. č.: 793-501

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



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.: 2009-115

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

1.2.11.3 Skupinový nosič označení



Obj. č.: 209-140

Nosič skupinového označení; Šedá

Obj. č.: 209-141

Nosič skupinového označení; Šedá

Obj. č.: 209-142

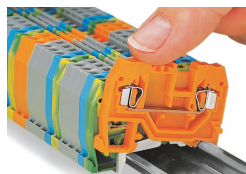
Nosič skupinového označení; Šedá

Obj. č.: 249-105

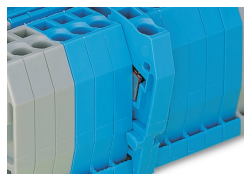
Nosič skupinového označení; Šedá

Pokyny k instalaci

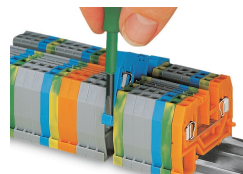
Instalace



Naklapnutí svorky na DIN lištu.



Rychlomontážní výstupky zamezují stranově převrácenému naklapnutí.

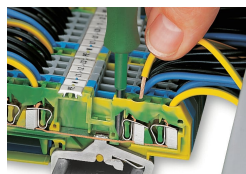


Demontáž svorky ze skupiny.

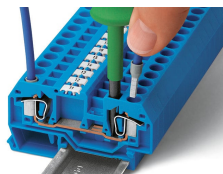


Ocelové DIN lišty nejsou vhodné pro aplikace PEN (ochranný a neutrální vodič) podle normy EN 60947-7-2 (VDE 0611, část 3).

Připojení vodiče



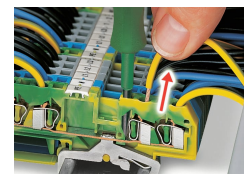
Připojení CAGE CLAMP®
Připojení vodiče.



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

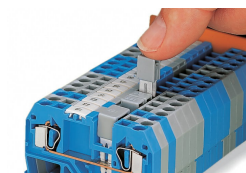


Vložení izolačních zářezek.

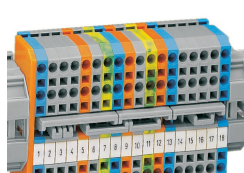


Připojení CAGE CLAMP®
Odpojení plného vodiče.

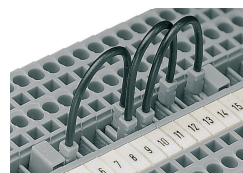
Můstkové propojení



Propojení pomocí příčného můstku.
Můstky je nutné vždy zatlačit až na doraz!



Stupňovité můstky se hodí pro promyšlené zapojování obvodů. Můstky je nutné vždy zatlačit až po doraz!



Drátové můstky
Při instalaci strojů nebo řídicích systémů je často nutné vytvářet doplňková propojení mezi svorkami, které se na liště nenacházejí hned vedle sebe. V takových případech představují ideální řešení drátové můstky WAGO s ochranou proti nebezpečnému dotyku.

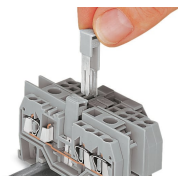
Tyto můstky jsou kompatibilní s následujícími řadovými svorkami:
– řada 279 (1,5 mm² / 16 AWG),
– řada 280/775/780 (2,5 mm² / 14 AWG),
– řada 281/769/776/777/781 a 880 (4 mm² / 12 AWG).
Jsou k dispozici s třemi různými délkami vodiče (60, 110 a 250 mm). Díky tomu umožňují v závislosti na šířce propojit až 60 svorek (viz tabulku napravo).

Ke svorkám řady 280/775/780 a 281/776/777/781 lze připojit dva drátové můstky a zhotovit tak řetězové propojení. U svorek 280/769/775/780/880 a 281/776/777/781 je možné do stejné svorky zapojit drátový i příčný můstek zároveň.



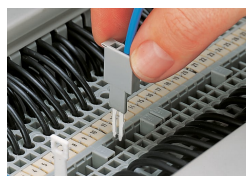
Propojování hřebenovými můstky:
Hřebenové můstky je nutné vždy zatlačit až na doraz.

Můstkové propojení



Propojení svorek různé velikosti pomocí redukčních můstků.

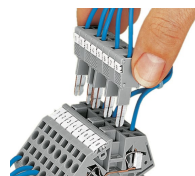
Zkoušení



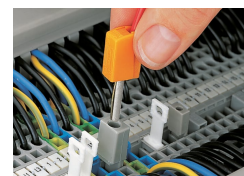
Zkoušení zkušebními hrotem. Na fotografii je zkušební hrot s přípojovací technikou CAGE CLAMP®.



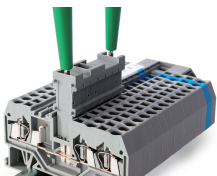
Zásuvné zkušební moduly typu L s přípojovací technikou CAGE CLAMP®



Zásuvné zkušební moduly typu B s přípojovací technikou CAGE CLAMP®

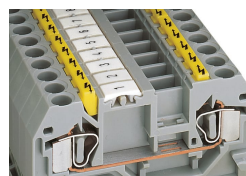


Zkoušení zkušebními hrotem. Na fotografii je zkušební adaptér (209-170).



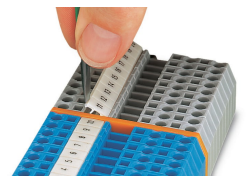
Zkušební moduly se zapojují přímo do kontaktního otvoru pro můstky napájecí lišty.

Kryt

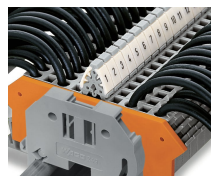


Výstražné kryty vložené do ovládacích otvorů.

Značení



Značení pomocí univerzálního popisovacího systému WMB.



Značení svorek pomocí dvojitého nosiče označení (209-128)
Svorky s bočním značením