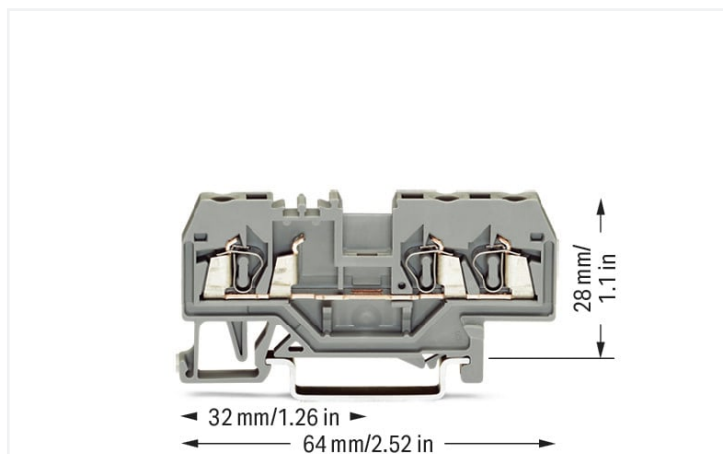


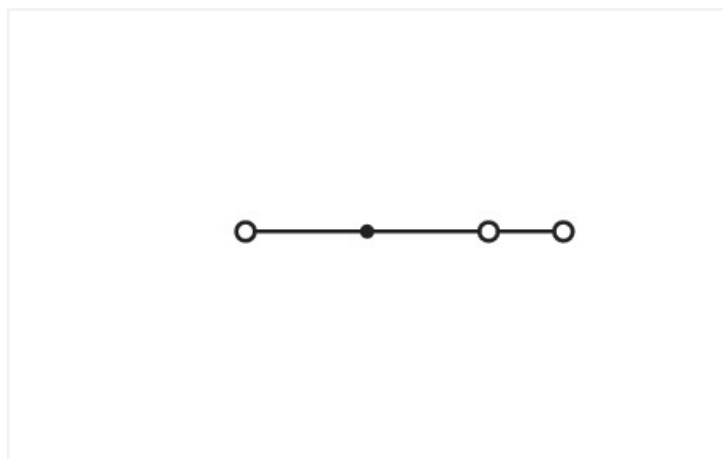
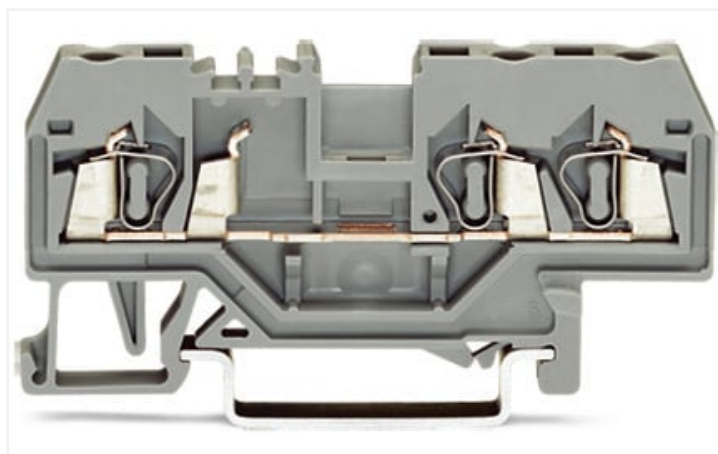
Datový list | Obj. č.: 280-681

3vodičová průchozí svorka; 2,5 mm²; Středový popis; Na DIN lištu 35 × 15 a 35 × 7,5;
CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; Šedá

<https://www.wago.com/280-681>



Barva: ■ Šedá



Ilustrační fotografie

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

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

Power Loss	
Power loss, per pole (potential)	0.7661 W
Rated current I_N for specified power loss	24 A
Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00133 Ω

Údaje o připojení

Celkový počet připojovacích bodů	3
Celkový počet potenciálů	1
Počet úrovní	1

Připojení 1

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

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 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	64 mm / 2.52 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	Šedá
Materiálová skupina	I
Izolační materiál	Polyamid (PA 66)
Třída hořlavosti podle UL94	V0
Požární zatížení	0,126 MJ
Hmotnost	7,6 g

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

Obchodní údaje	
Product Group	1 (Rail Mounted Terminal Blocks)
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	4044918391306
Číslo celního tarifu	85369010000

Environmental Product Compliance	
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	2157201.01
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1536071
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172
		Schválení
		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 280-681	

Documentation

Additional Information			Bid Text					
Technical Section	pdf	2240.62 KB		280-681	19.02.2019	xml	3.19 KB	
				280-681	28.02.2017	doc	24.00 KB	

CAD/CAE-Data

CAD data		CAE data	
2D/3D Models 280-681		EPLAN Data Portal 280-681	
		WSCAD Universe 280-681	
		ZUKEN Portal 280-681	

1 Kompatibilní produkty

1.1 Potřebné příslušenství

1.1.1 Koncová bočnice

1.1.1.1 Koncová bočnice



Obj. č.: 280-326

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

Obj. č.: 280-324

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

Obj. č.: 280-346

Přepážka; Tloušťka 2 mm; S přesahem; Oranžová

Obj. č.: 280-344

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 Koncová bočnice

1.2.6.1 Koncová bočnice

**Obj. č.: 284-344**

Redukční kryt; Tloušťka 1 mm; Ve spojení s 2-, 3- a 4vodičovými svorkami; Oranžová

**Obj. č.: 284-334**

Redukční kryt; Tloušťka 1 mm; Ve spojení s 2-, 3- a 4vodičovými svorkami; Šedá

1.2.7 Můstek

1.2.7.1 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

**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

1.2.8 Nástroj

1.2.8.1 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

1.2.9 Výstražný kryt

1.2.9.1 Kryt



Obj. č.: 280-415

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

1.2.10 Zástrčka

1.2.10.1 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

1.2.10.2 Prázdný konektor



Obj. č.: 280-803

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

1.2.10.3 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

1.2.10.4 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

1.2.11 Zkoušení a měření

1.2.11.1 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

1.2.11.1 Příslušenství pro zkoušení



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

1.2.12 Značení

1.2.12.1 Dvojité popisovací adaptér



Obj. č.: 209-128

Adaptér; Šedá

1.2.12.2 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

1.2.12.3 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

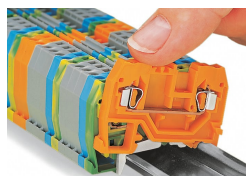


Obj. č.: 249-105

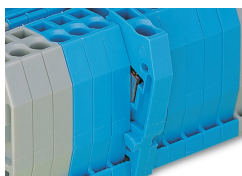
Nosič skupinového označení; Šedá

Pokyny k instalaci

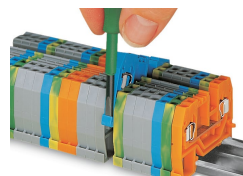
Instalace



Naklapnutí svorky na DIN lištu.



Rychlomontážní výstupky zamezují stranově převrácenému naklapnutí.



Demontáž svorky ze skupiny.

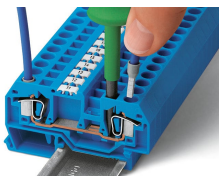


Ocelové DIN lišty nejsou vhodné pro aplikace PEN (ochranný a neutrální vodič) podle normy EN 60947-7-2 (VDE 0611, část 3).

Připojení vodiče



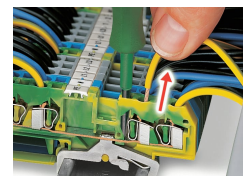
Připojení CAGE CLAMP®
Připojení vodiče.



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

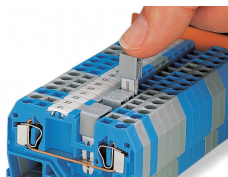


Vložení izolačních zářezek.

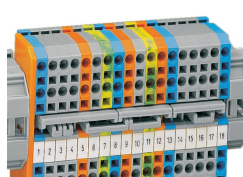


Připojení CAGE CLAMP®
Odpojení plného vodiče.

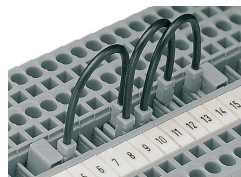
Můstkové propojení



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



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



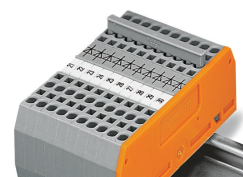
Drátové můstky
Při instalaci strojů nebo řídicích systémů
je často nutné vytvářet doplňková propo-
jení mezi svorkami, které se na liště nen-
acházejí hned vedle sebe. V takových pří-
padech představují ideální řešení drátové
můstky WAGO s ochranou proti nebez-
pečnému dotyku.

Tyto můstky jsou kompatibilní s následu-
jícími řadovými svorkami:

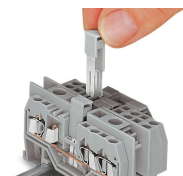
- řada 279 (1,5 mm² / 16 AWG),
- řada 280/775/780 (2,5 mm² / 14 AWG),
- řada 281/769/776/777/781 a 880 (4 mm² / 12 AWG).

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.

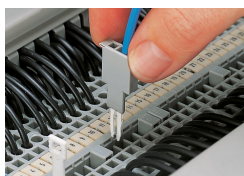


Propojování hřebenovými můstky:
Hřebenové můstky je nutné vždy zatlačit
až na doraz.



Propojení svorek různé velikosti pomocí
redukčních můstků.

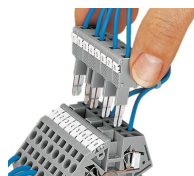
Zkoušení



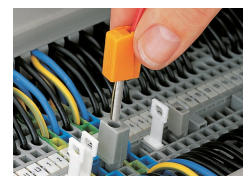
Zkoušení zkušební hrotem.
Na fotografii je zkušební hrot s připojovací
technikou CAGE CLAMP®.



Zásuvné zkušební moduly typu L s připo-
jovací technikou CAGE CLAMP®

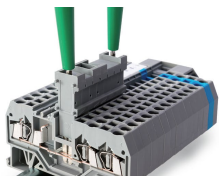


Zásuvné zkušební moduly typu B s připo-
jovací technikou CAGE CLAMP®



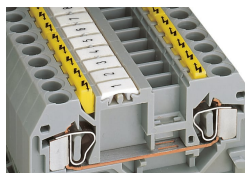
Zkoušení zkušební hrotem.
Na fotografii je zkušební adaptér
(209-170).

Zkoušení



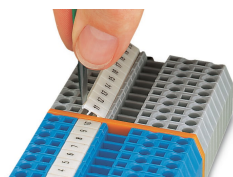
Zkušební moduly se zapojují přímo do kontaktního otvoru pro můstky napájecí lišty.

Kryt

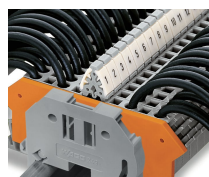


Výstražné kryty vložené do ovládacích otvorů.

Značení



Značení pomocí univerzálního popisovacího systému WMB.



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