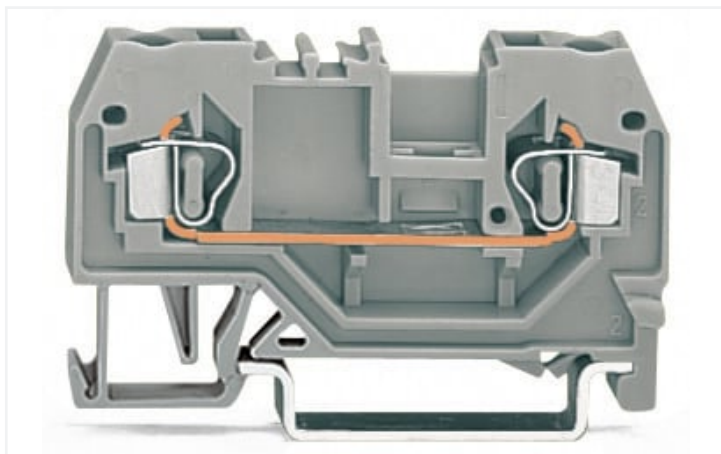


Karta katalogowa | Nr katalogowy: 280-902
 złączka przelotowa 2-przewodowa; 2,5 mm²; opis na środku; na szynę TS 35 x 15 i
 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; pomarańczowa

<https://www.wago.com/280-902>



Kolor: ■ pomarańczowy

Ilustracja podobnego produktu



Ilustracja podobnego produktu

Parametry elektryczne

parametry znamionowe wg	IEC/EN 60947-7-1		
kategoria przepięć	III	III	II
stopień zanieczyszczenia	3	2	2
napięcie znamionowe	800 V	-	-
znamionowe napięcie udarowe	8 kV	-	-
prąd znamionowy	24 A	-	-

dane aprobowane wg	UL 1059		
use group	B	C	D
napięcie znamionowe	-	600 V	-
prąd znamionowy	-	20 A	-

dane aprobowane wg	CSA 22.2 No 158		
use group	B	C	D
napięcie znamionowe	-	600 V	-
prąd znamionowy	-	24 A	-

moc strat	
moc strat, na biegun (potencjał)	0.7661 W
prąd znamionowy I_N dla wskaźnika mocy strat	24 A
wartość rezystancji dla współczynnika strat mocy zależnych od prądu	0.00133 Ω

Parametry zacisków

łączna liczba zacisków	2
łączna liczba potencjałów	1
liczba poziomów	1

Typ połączenia 1	
technika podłączania przewodu	CAGE CLAMP®
sposób otwierania zacisku	Przyrząd montażowy
materiał podłączanego przewodu	Miedź Aluminium

Typ połączenia 1

materiał podłączanego przewodu; wskazówka

Terminating Aluminum Conductors

WAGO spring clamp terminal blocks are suitable for solid aluminum conductors up to 4 mm²/12 AWG if WAGO "Alu-Plus" Contact Paste [249-130](https://www.wago.com/249-130) is used for termination.

"Alu-Plus" Contact Paste Advantages:

- Automatically destroys the oxide film during clamping.
- Prevents fresh oxidation at the clamping point.
- Prevents electrolytic corrosion between aluminum and copper conductors (in the same terminal block).
- Provides long-term protection against corrosion.

Using terminal blocks with CAGE CLAMP® Spring Pressure Connection Technology, **aluminum conductors must first be cleaned with a blade** and then immediately be inserted into the clamping units filled with "Alu-Plus" Contact Paste.

It is also possible to apply WAGO "Alu-Plus" **additionally** on the whole surface of the aluminum conductor before termination.

Please note that the nominal currents must be adapted to the reduced conductivity of the aluminum conductors::

2.5 mm² = 16 A

4 mm² = 22 A

przewód jednodrutowy	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
przewód linkowy	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
wskazówka (przekrój przewodu)	12 AWG: THHN, THWN
długość odizolowania przewodu	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
kierunek oprzewodowania	Oprzewodowanie od czoła

Wymiary

szerokość	5 mm / 0.197 in
wysokość	53 mm / 2.087 in
głębokość od górnej krawędzi szyny	28 mm / 1.102 in

Dane mechaniczne

sposób montażu	Szyna montażowa TS 35
plaszczyna opisu	Opis na środku

Dane materiałowe

Uwaga dane materiałowe	Parametry stosowanych materiałów
kolor	pomarańczowy
grupa materiału izolacyjnego	I
materiał izolacyjny	poliamid (PA66)
klasa palności wg UL 94	V0
obciążenie ogniowe	0,096 MJ
masa	5,3 g

Warunki środowiskowe

temperatura montażu	-35 ... +85 °C
długotrwała temperatura pracy maks.	-60 ... +105 °C

Dane handlowe

eCl@ss 10.0	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 8.0	EC000897
ETIM 7.0	EC000897
szt./opak.	100 szt.
rodzaj opakowania	karton
kraj pochodzenia	PL
GTIN	4044918391788
numer taryfy celnej	85369010000

Zgodność z wymaganiami ochrony środowiska

Status zgodności z dyrektywą RoHS	Compliant, No Exemption
-----------------------------------	-------------------------

Aprobaty / certyfikaty

General approvals



Aprobata	Norma	Oznaczenie certyfikatu
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

Aprobata	Norma	Oznaczenie certyfikatu
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Approvals for marine applications



Aprobata	Norma	Oznaczenie certyfikatu
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)

Do pobrania

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product
Compliance 280-902

Dokumentacja

Dodatkowe informacje

Technical Section

pdf
2142.18 KB

Bid Text

280-902

19.02.2019

xml
3.27 KB

280-902

28.02.2017

doc
24.00 KB

Dane CAD/CAE

Dane CAD

2D/3D Models 280-902



CAE data

EPLAN Data Portal
280-902WSCAD Universe
280-902

ZUKEN Portal 280-902



1 Powiązane produkty

1.1 Niezbędne akcesoria

1.1.1 Ścianki końcowe

1.1.1.1 Ścianka końcowa

**Nr kat.: 280-309**ścianka końcowa/wewnętrzna; grubość
2,5 mm; pomarańczowa**Nr kat.: 280-308**ścianka końcowa/wewnętrzna; grubość
2,5 mm; szara**Nr kat.: 280-311**ścianka rozdzielająca; grubość 2 mm; wy-
stająca; pomarańczowa**Nr kat.: 280-310**ścianka rozdzielająca; grubość 2 mm; wy-
stająca; szara

1.2 Opcjonalne akcesoria

1.2.1 Blokady izolacji

1.2.1.1 Blokada izolacji

**Nr kat.: 280-470**blokada izolacji; 0,08 ... 0,2 mm², „j
" (0,14 mm² „I"); 5 szt./pasek; biały**Nr kat.: 280-471**blokada izolacji; 0,25 ... 0,5 mm²; 5 szt./
pasek; jasnoszary**Nr kat.: 280-472**blokada izolacji; 0,75 ... 1 mm²; 5 szt./pa-
sek; czarny

1.2.2 Montaż

1.2.2.1 Akcesoria montażowe



Nr kat.: 249-116

blokada końcowa bezśrubowa; szerokość 6 mm; na szynę TS 35 x 15 i 35 x 7,5; szara



Nr kat.: 209-106

podstawa dystansowa; do izolowanego montażu szyn TS 35; szara

1.2.2.2 Cover



Nr kat.: 709-153

pokrywa; typ 1; do wspornika pokrywy listwy zaciskowej typ 1; długość 1 m; transparentny

1.2.2.3 Cover carrier



Nr kat.: 709-167

wspornik pokrywy; typ 1; z wkrętem mocującym, stabilizującym i nakrętkami; do złączek listwowych z serii od 279 do 282, 880; do złączek listwowych Mini z serii 264; do złączek sygnałowych z serii 270; szara

1.2.3 Mostki

1.2.3.1 Mostek



Nr kat.: 709-110

łańcuchowy mostek przewodowy; 2,5 mm²; z izolacją; czarny



Nr kat.: 709-111

łańcuchowy mostek przewodowy; 2,5 mm²; z izolacją; czarny



Nr kat.: 709-112

łańcuchowy mostek przewodowy; 2,5 mm²; z izolacją; czarny



Nr kat.: 210-103

łańcuchowy mostek przewodowy; z izolacją; czarny



Nr kat.: 210-123

łańcuchowy mostek przewodowy; z izolacją; niebieski



Nr kat.: 780-456

mostek omijający; z 1 na 6; z izolacją; szara



Nr kat.: 780-452

mostek omijający; z 1 na 2; z izolacją; szara



Nr kat.: 780-453

mostek omijający; z 1 na 3; z izolacją; szara



Nr kat.: 780-454

mostek omijający; z 1 na 4; z izolacją; szara



Nr kat.: 780-455

mostek omijający; z 1 na 5; z izolacją; szara



Nr kat.: 780-457

mostek omijający; z 1 na 7; z izolacją; szara



Nr kat.: 780-458

mostek omijający; z 1 na 8; z izolacją; szara



Nr kat.: 284-414

mostek redukcyjny; z serii 284/282 na serię 281/280/279; z izolacją; szara



Nr kat.: 280-490

mostek; 10-torowy; z izolacją; szara



Nr kat.: 280-482

mostek; 2-torowy; z izolacją; szara



Nr kat.: 280-492

mostek; 2-torowy; z izolacją; szara



Nr kat.: 280-483

mostek; 3-torowy; z izolacją; szara



Nr kat.: 280-484

mostek; 4-torowy; z izolacją; szara



Nr kat.: 280-485

mostek; 5-tor; z izolacją; szara



Nr kat.: 280-402

mostek; z izolacją; szara



Nr kat.: 280-409

mostek; z izolacją; szara



Nr kat.: 280-422

mostek; z izolacją; żółtozielony

1.2.4 Narzędzia

1.2.4.1 Przyrząd montażowy



Nr kat.: 210-658

przyrząd montażowy; klinga 3,5 x 0,5 mm; z izolowanym trzpieniem; konstrukcja kątowna; krótki; wielokolorowy



Nr kat.: 210-657

przyrząd montażowy; klinga 3,5 x 0,5 mm; z izolowanym trzpieniem; krótki; wielokolorowy



Nr kat.: 210-720

przyrząd montażowy; klinga 3,5 x 0,5 mm; z izolowanym trzpieniem; wielokolorowy

1.2.5 Oznaczniki

1.2.5.1 Podstawka oznacznika grupowego



Nr kat.: 209-140

podstawka oznacznika grupowego; szara



Nr kat.: 209-141

podstawka oznacznika grupowego; szara



Nr kat.: 209-142

podstawka oznacznika grupowego; szara



Nr kat.: 249-105

podstawka oznacznika grupowego; szara

1.2.5.2 Podwójna podstawka oznacznika



Nr kat.: 209-128

adapter; szara

1.2.5.3 Tabliczka oznacznikowa



Nr kat.: 793-5501

mata oznacznikowa WMB; jako karta; do złączek o szerokości 5 ... 17,5 mm; z możliwością rozciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; biały



Nr kat.: 793-501

mata oznacznikowa WMB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; biały



Nr kat.: 2009-115

WMB-Inline; do drukarki Smart Printer; 1500 sztuk w rolce; z możliwością rozciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; biały

1.2.6 Ścianki końcowe

1.2.6.1 Ścianka końcowa



Nr kat.: 284-344

ścianka końcowa redukcyjna; grubość 1 mm; w połączeniu ze złączkami 2-, 3- i 4-przewodowymi; pomarańczowa



Nr kat.: 284-334

ścianka końcowa redukcyjna; grubość 1 mm; w połączeniu ze złączkami 2-, 3- i 4-przewodowymi; szara

1.2.7 Szyna montażowa

1.2.7.1 Akcesoria montażowe



Nr kat.: 210-196

szyna montażowa aluminiowa; 35 x 8,2 mm; grubość 1,6 mm; długość 2 m; bez perforacji; zbliżona do EN 60715; srebrny



Nr kat.: 210-198

szyna montażowa miedziana; 35 x 15 mm; grubość 2,3 mm; długość 2 m; bez perforacji; zgodnie z EN 60715; miedziany



Nr kat.: 210-506

szyna montażowa stalowa; 35 x 15 mm; grubość 1,5 mm; długość 2 m; bez perforacji; cynkow. metodą ogniową ciągłą; zbliżona do EN 60715; srebrny



Nr kat.: 210-114

szyna montażowa stalowa; 35 x 15 mm; grubość 1,5 mm; długość 2 m; bez perforacji; zbliżona do EN 60715; srebrny



Nr kat.: 210-508

szyna montażowa stalowa; 35 x 15 mm; grubość 1,5 mm; długość 2 m; z perforacją; cynkow. metodą ogniową ciągłą; zbliżona do EN 60715; srebrny



Nr kat.: 210-197

szyna montażowa stalowa; 35 x 15 mm; grubość 1,5 mm; długość 2 m; z perforacją; zbliżona do EN 60715; srebrny



Nr kat.: 210-118

szyna montażowa stalowa; 35 x 15 mm; grubość 2,3 mm; długość 2 m; bez perforacji; zgodnie z EN 60715; srebrny



Nr kat.: 210-505

szyna montażowa stalowa; 35 x 7,5 mm; grubość 1 mm; długość 2 m; bez perforacji; cynkow. metodą ogniową ciągłą; zgodnie z EN 60715; srebrny

1.2.7.1 Akcesoria montażowe



Nr kat.: 210-113

szyna montażowa stalowa; 35 x 7,5 mm; grubość 1 mm; długość 2 m; bez perforacji; zgodnie z EN 60715; srebrny



Nr kat.: 210-504

szyna montażowa stalowa; 35 x 7,5 mm; grubość 1 mm; długość 2 m; z perforacją; cynkow. metodą ogniową ciągną; zgodnie z EN 60715; srebrny



Nr kat.: 210-115

szyna montażowa stalowa; 35 x 7,5 mm; grubość 1 mm; długość 2 m; z perforacją; zgodnie z EN 60715; szer.otworu 18 mm, rozstaw otworów 25 mm; srebrny



Nr kat.: 210-112

szyna montażowa stalowa; 35 x 7,5 mm; grubość 1 mm; długość 2 m; z perforacją; zgodnie z EN 60715; szer.otworu 25 mm, rozstaw otworów 36 mm; srebrny

1.2.8 Testowanie

1.2.8.1 Akcesoria pomiarowe



Nr kat.: 280-404

adapter pomiarowy; szerokość 5 mm; do wtyku pomiarowego (Ø 2,3 mm); do złączek 1,5 ... 4 mm²; szara



Nr kat.: 209-170

adapter pomiarowy; szerokość 8,3 mm; do wtyku pomiarowego Ø 4 mm; do złączek 1,5 ... 10 mm²; szara



Nr kat.: 249-141

moduł pomiarowy typu L wtykany; do łączenia zatrzaskowego; ze sprężynującym bolcem stykowym; moduł wewnętrzny; 1,50 mm²; szara



Nr kat.: 249-142

moduł pomiarowy typu L zewnętrzny; do łączenia zatrzaskowego; ze stałym bolcem stykowym; moduł zewnętrzny; 1,50 mm²; szara



Nr kat.: 249-106

moduł pomiarowy typu B wtykany; do łączenia zatrzaskowego; 1,50 mm²; szara



Nr kat.: 280-418

moduł pomiarowy wtykany; do łączenia zatrzaskowego; do wszystkich złączek listwowych WAGO z serii 280 i 780 z otworami na mostek w szynie prądowej; szara



Nr kat.: 280-419

moduł pusty; do łączenia zatrzaskowego; do omijania złączek; szara



Nr kat.: 249-107

moduł typu B pusty; do łączenia zatrzaskowego; do omijania np. zmostkowanych złączek; szara



Nr kat.: 249-143

moduł typu L pusty; do łączenia zatrzaskowego; do omijania oprzewodowanych złączek; szara



Nr kat.: 281-407

wtyk pomiarowy; szerokość 6 mm; prąd znamionowy 24 A; do 0,08 ... 2,5 mm²; 2,50 mm²; szara

1.2.9 Tulejka przewodowa

1.2.9.1 Tulejka przewodowa



Nr kat.: 216-301

tulejka przewodowa; tulejka do 0,25 mm²/AWG 24; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; złoty



Nr kat.: 216-302

tulejka przewodowa; tulejka do 0,34 mm²/AWG 22; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; jasny turkus



Nr kat.: 216-201

tulejka przewodowa; tulejka do 0,5 mm²/AWG 20; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; biały



Nr kat.: 216-101

tulejka przewodowa; tulejka do 0,5 mm²/AWG 22; bez kołnierza z tworzywa; cynow. galwanicznie; srebrny



Nr kat.: 216-202

tulejka przewodowa; tulejka do 0,75 mm²/AWG 18; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; szara



Nr kat.: 216-102

tulejka przewodowa; tulejka do 0,75 mm²/AWG 20; bez kołnierza z tworzywa; cynow. galwanicznie; srebrny



Nr kat.: 216-103

tulejka przewodowa; tulejka do 1 mm²/AWG 18; bez kołnierza z tworzywa; cynow. galwanicznie



Nr kat.: 216-203

tulejka przewodowa; tulejka do 1 mm²/AWG 18; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; czerwona



Nr kat.: 216-104

tulejka przewodowa; tulejka do 1,5 mm²/AWG 16; bez kołnierza z tworzywa; cynow. galwanicznie; srebrny



Nr kat.: 216-204

tulejka przewodowa; tulejka do 1,5 mm²/AWG 16; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; czarny

1.2.10 Wtykany mostek przewodowy

1.2.10.1 Mostek



Nr kat.: 249-126

mostek przewodowy wtykany; 0,75 mm²; z izolacją; długość 110 mm; czarny

Nr kat.: 249-123

mostek przewodowy wtykany; 0,75 mm²; z izolacją; długość 180 mm; czarny

Nr kat.: 249-127

mostek przewodowy wtykany; 0,75 mm²; z izolacją; długość 250 mm; czarny

Nr kat.: 249-125

mostek przewodowy wtykany; z izolacją; długość 60 mm; czarny

1.2.11 Wtyki

1.2.11.1 Moduł z neonówką



Nr kat.: 280-803/281-417

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; szerokość 10 mm; szara

Nr kat.: 280-803/281-418

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; szerokość 10 mm; szara

1.2.11.2 Pusty wtyk



Nr kat.: 280-803

wtyk pusty; szerokość 10 mm; typ 4; 2-bieg.; szara

1.2.11.3 Wtyczka LED



Nr kat.: 280-803/281-413

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; LED czerwona; 24 V DC; szerokość 10 mm; szara

Nr kat.: 280-803/281-414

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; LED czerwona; 48 V DC; szerokość 10 mm; szara

Nr kat.: 280-803/281-415

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; LED czerwona; szerokość 10 mm; szara

Nr kat.: 280-803/281-416

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; LED czerwona; szerokość 10 mm; szara



Nr kat.: 280-803/281-411

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; z diodą 1N4007; szerokość 10 mm; szara

1.2.11.4 Wtyk diodowy



Nr kat.: 280-803/281-420

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; z diodą prostowniczą i LED; szerokość 10 mm; szara

Nr kat.: 280-803/281-421

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; z diodą prostowniczą i LED; szerokość 10 mm; szara

1.2.12 Zaślepki ostrzegawcze

1.2.12.1 Pokrywa

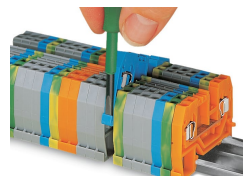
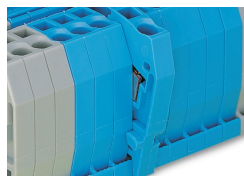
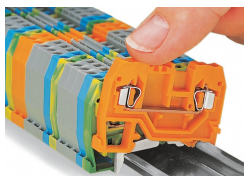


Nr kat.: 280-415

zaślepka ostrzegawcza; do 5 złączy; z czarną błyskawicą; żółty

Wskazówki dotyczące obsługi

montaż



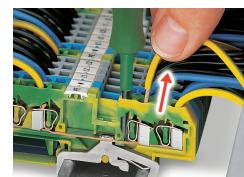
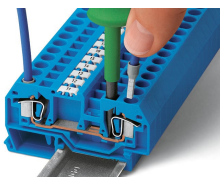
Montaż zatrzaskowy złączki na szynie

Wypusty zapobiegają montażowi złączki odwrotną stroną.

Demontaż pojedynczej złączki z listwy zaciskowej

Zgodnie z EN 60947-7-2 (VDE 0611, część 3), stalowe szyny montażowe nie mogą być stosowane jako szyny zbiorcze PEN (PEN = przewód ochronny i neutralny).

podłączanie przewodów



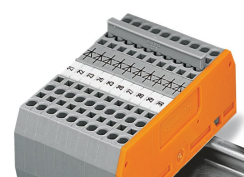
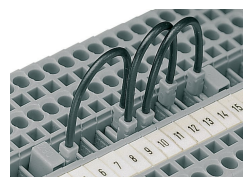
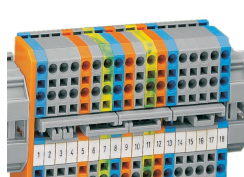
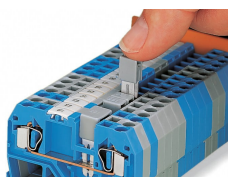
Zacisk CAGE CLAMP®
Montaż przewodów

Zacisk CAGE CLAMP®
Montaż przewodów
Przy zastosowaniu przewodów o przekroju znamionowym z zaciśniętą tulejką należy wybrać złączkę o jeden stopień przekroju większą.

Montaż blokady izolacji

Zacisk CAGE CLAMP®
Demontaż przewodu

mostkowanie



mostkowanie za pomocą mostków poprzecznych (280-402) i przeskokowych (280-409)
Mostki poprzeczne wciskać do wycucia oporu!

Mostki omijające przeznaczone są do realizowania nawet najbardziej wyrafinowanych połączeń. Mostki zawsze wciskać do oporu!

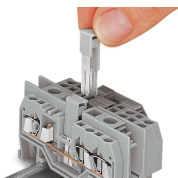
Mostek przewodowy
Przy rozbudowanych układach rozruchu maszyn lub sterowania często konieczne jest dodatkowe połączenie oddalonych od siebie złączek listwowych. Idealnym rozwiązaniem są w tym przypadku chronione przed dotykiem bezpośrednim wtykane mostki przewodowe.

Oferta obejmuje mostki przewodowe do złączek listwowych z serii 279 (1,5 mm²), 280/775/780 (2,5 mm²) i 281/769/776/777/781 oraz 880 (4 mm²) w trzech różnych długościach: 60 mm, 110 mm i 250 mm. W zależności od szerokości złączek mogą one omijać maksymalnie 60 złączek (patrz tabela poniżej).

W przypadku serii 279 można podłączyć tylko jedną końcówkę mostka przewodowego do jednej złączki, natomiast w przypadku serii 280/775/780 i 281/776/777/781 w miejscu mostkowania można wetknąć dwie końcówki. W ten sposób łączy się łańcuchowo poszczególne złączki. W przypadku serii 280/769/775/780/880 i 281/776/777/781 w jednej złączce można równocześnie zastosować dwa rodzaje mostkowania (przewodowy i poprzeczny).

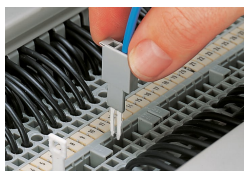
Mostkowanie przy użyciu grzebieni mostkujących
Grzebienie mostkujące wciskać do oporu!

mostkowanie



Mostkowanie złączki do większych przekrojów ze złączką do mniejszych przekrojów przy pomocy mostków redukcyjnych

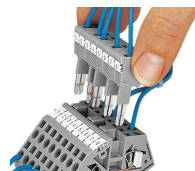
pomiar



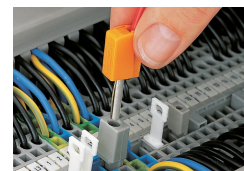
Pomiar za pomocą wtyku pomiarowego
Wtyk pomiarowy z zaciskiem CAGE CLAMP®



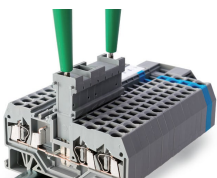
Moduły pomiarowe typu L z zaciskiem CAGE CLAMP®



Moduły pomiarowe typu B z zaciskiem CAGE CLAMP®

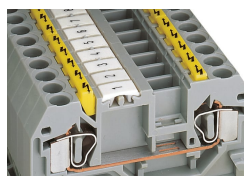


Pomiar za pomocą wtyku pomiarowego
Tu przy wykorzystaniu adaptera pomiarowego (209-170)



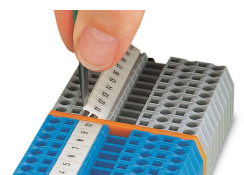
Listwę pomiarową typu B wtyka się bezpośrednio w otwory na mostki w szynie prądowej.

pokrywa

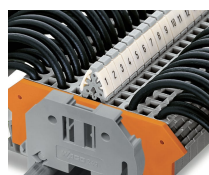


Zaślepki ze znakiem ostrzegawczym umieszczone w otworach na narzędzie

oznaczanie



Opis za pomocą oznaczników WMB



Opis złączek przy pomocy podwójnych podstawek oznacznika (209-128)
Złączki z miejscem na opis z boku