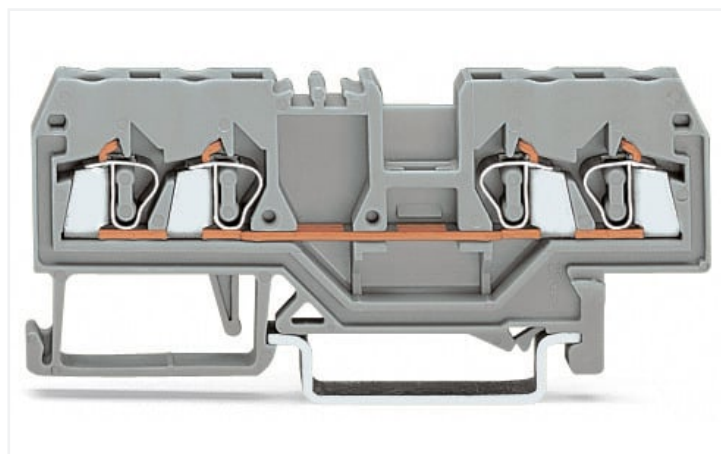
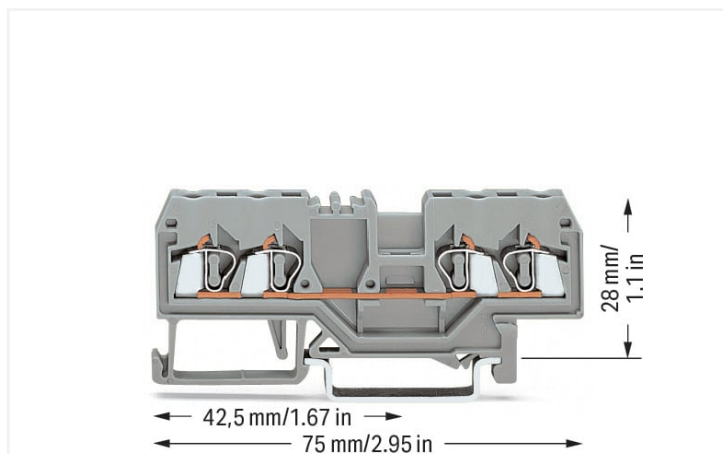


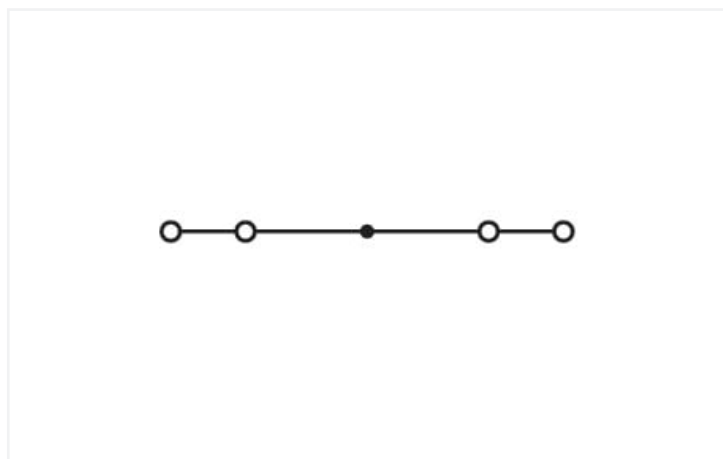
karta katalogowa | nr katalogowy: 280-833

złączka przelotowa 4-przewodowa; 2,5 mm²; opis na środku; na szynę TS 35 x 15 i 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; szary

<https://www.wago.com/280-833>



kolor: ■ szary



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	20 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)	0.532 W
prąd znamionowy I _N dla wskaźnika mocy strat	20 A
wartość rezystancji dla współczynnika strat mocy zależnych od prądu	0.00133 Ω

Parametry zacisków

zaciski	4
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

materiał podłączanego przewodu, wskazówka

Podłączanie przewodów aluminiowych
Złączki WAGO z zaciskiem sprężynowym umożliwiają również podłączanie jednodrutowych przewodów aluminiowych o przekrojach do 4 mm², przy zastosowaniu pasty stykowej Alu-Plus [249-130](#).

Zalety pasty stykowej Alu-Plus:

- likwiduje warstwę tlenków w momencie zakleszczenia przewodu
- zapobiega ponownemu utlenieniu miejsca styku
- zapobiega korozji elektrolitycznej między przewodami aluminiowymi i miedzianymi (w obrębie jednej złączki),
- zapewnia długotrwałą ochronę antykorozyjną

W przypadku połączeń sprężynowych z zastosowaniem zacisku CAGE CLAMP® **przewód aluminiowy należy oczyścić**, a bezpośrednio potem podłączyć do zacisku wypełnionego pastą stykową „Alu-Plus”.

Pastę stykową Alu-Plus WAGO można także przed podłączeniem **dodatkowo** nałożyć na całą powierzchnię przewodu aluminiowego.

Należy ponadto pamiętać o dostosowaniu prądów znamionowych do mniejszej obciążalności prądowej przewodów aluminiowych wg następującej zależności:
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	75 mm / 2.953 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

specyfikacja danych materiałowych	patrz tutaj
kolor	szary
grupa materiału izolacyjnego	I
materiał izolacyjny	poliamid (PA66)
klasa palności wg UL 94	V0
obciążenie ogniowe	0,147 MJ
masa	9,2 g

Warunki środowiskowe

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

Dane handlowe

Product Group	1 (Złączki listwowe)
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	DE
GTIN	4044918311328
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 280-833



Dokumentacja

Bid Text

280-833	19.02.2019	xml 3.19 KB	
280-833	28.02.2017	doc 24.00 KB	

Dane CAD/CAE

Dane CAD

2D/3D Models 280-833



CAE data

EPLAN Data Portal
280-833



WSCAD Universe
280-833



ZUKEN Portal 280-833



1 powiązane produkty

1.1 niezbędne akcesoria

1.1.1 ścianka końcowa

1.1.1.1 ścianka końcowa



nr kat.: 284-346

ścianka końcowa redukcyjna; grubość 1 mm; w połączeniu ze złączkami 4-przewodowymi 279-831, 280-833 i 281-652; pomarańczowy

nr kat.: 284-336

ścianka końcowa redukcyjna; grubość 1 mm; w połączeniu ze złączkami 4-przewodowymi 279-831, 280-833 i 281-652; szary

nr kat.: 280-315

ścianka końcowa/wewnętrzna; grubość 2,5 mm; pomarańczowy

nr kat.: 280-314

ścianka końcowa/wewnętrzna; grubość 2,5 mm; szary



nr kat.: 280-335

ścianka rozdzielająca; grubość 2 mm; wystająca; pomarańczowy

nr kat.: 280-334

ścianka rozdzielająca; grubość 2 mm; wystająca; szary

1.2 opcjonalne akcesoria

1.2.1 blokada izolacji

1.2.1.1 blokada izolacji



nr kat.: 280-470

blokada izolacji; 0,08 ... 0,2 mm², „j” (0,14 mm², „l”); 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./pasek; 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; szary

nr kat.: 209-106

podstawka dystansowa; do izolowanego montażu szyn TS 35; szary

1.2.2.2 pokrywa



nr kat.: 709-153

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

1.2.2.3 wspornik pokrywy



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; szary

1.2.3 mostek przewodowy wtykany

1.2.3.1 mostki



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

1.2.4 mostki

1.2.4.1 mostki



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; szary



nr kat.: 780-452

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



nr kat.: 780-453

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



nr kat.: 780-454

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



nr kat.: 780-455

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



nr kat.: 780-457

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



nr kat.: 780-458

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



nr kat.: 284-414

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



nr kat.: 280-490

mostek; 10-torowy; z izolacją; szary



nr kat.: 280-482

mostek; 2-torowy; z izolacją; szary



nr kat.: 280-492

mostek; 2-torowy; z izolacją; szary



nr kat.: 280-483

mostek; 3-torowy; z izolacją; szary



nr kat.: 280-484

mostek; 4-torowy; z izolacją; szary



nr kat.: 280-485

mostek; 5-tor.; z izolacją; szary



nr kat.: 280-402

mostek; z izolacją; szary



nr kat.: 280-409

mostek; z izolacją; szary



nr kat.: 280-422

mostek; z izolacją; żółtozielony

1.2.5 narzędzia

1.2.5.1 przyrząd montażowy



nr kat.: 210-658

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

1.2.6 pomiary kontrolne

1.2.6.1 akcesoria pomiarowe



nr kat.: 280-404

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



nr kat.: 209-170

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



nr kat.: 249-141

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



nr kat.: 249-142

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



nr kat.: 249-106

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



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; szary



nr kat.: 280-419

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



nr kat.: 249-107

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



nr kat.: 249-143

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



nr kat.: 281-407

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

1.2.7 system oznaczania

1.2.7.1 podstawka oznacznika grupowego



nr kat.: 209-140

podstawka oznacznika grupowego; szary



nr kat.: 209-141

podstawka oznacznika grupowego; szary



nr kat.: 209-142

podstawka oznacznika grupowego; szary



nr kat.: 249-105

podstawka oznacznika grupowego; szary

1.2.7.2 podstawka oznacznika podwójna



nr kat.: 209-128

adapter; szary

1.2.7.3 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

1.2.8 szyna montażowa

1.2.8.1 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



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 ciągłą; 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

1.2.9 tulejki przewodowe

1.2.9.1 tulejki przewodowe



nr kat.: 216-301

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



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; szary



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; czerwony



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 wtyk

1.2.10.1 moduł z diodą



nr kat.: 280-803/281-411

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



nr kat.: 280-803/281-420

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



nr kat.: 280-803/281-421

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

1.2.10.2 moduł z LED



nr kat.: 280-803/281-413

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



nr kat.: 280-803/281-414

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



nr kat.: 280-803/281-415

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



nr kat.: 280-803/281-416

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



nr kat.: 280-803/281-420

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; z diodą prostow-
niczą i LED; szerokość 10 mm; szary



nr kat.: 280-803/281-421

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; z diodą prostow-
niczą i LED; szerokość 10 mm; szary

1.2.10.3 moduł z neonówką



nr kat.: 280-803/281-417

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



nr kat.: 280-803/281-418

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

1.2.10.4 wtyk pusty



nr kat.: 280-803

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

1.2.11 zaślepka ostrzegawcza

1.2.11.1 pokrywa

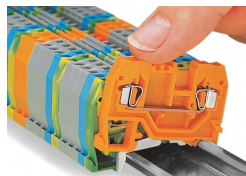


nr kat.: 280-415

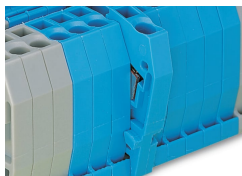
zaślepka ostrzegawcza; do 5 złączek;
z czarną błyskawicą; żółty

Wskazówki dotyczące obsługi

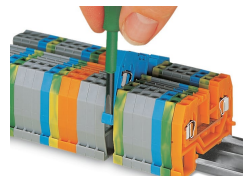
montaż



Montaż zatraskowy złączy na szynie



Wypusty zapobiegają montażowi złączy
odwrotną stroną.



Demontaż pojedynczej złączy z listwy za-
ciskowej

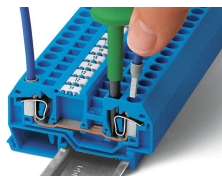


Zgodnie z EN 60947-7-2 (VDE 0611,
część 3), stalowe szyny montażowe nie
mogą być stosowane jako szyny zbiorcze
PEN (PEN = przewód ochronny i neu-
tralny).

podłączanie przewodów



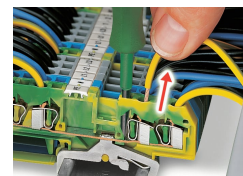
Zacisk CAGE CLAMP®
Montaż przewodów



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

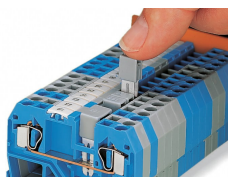


Montaż blokady izolacji

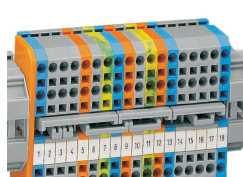


Zacisk CAGE CLAMP®
Demontaż przewodu

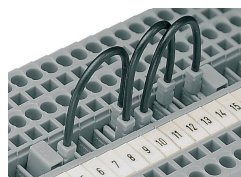
mostkowanie



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



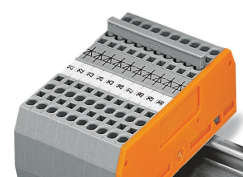
Mostki omijające przeznaczone są do realizowania nawet najbardziej wyrafinowanych połączeń. Mostki zawsze wciskać do oporu!

**Mostek przewodowy**

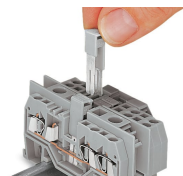
Przy rozbudowanych układach rozruchu maszyn lub sterowania często konieczne jest dodatkowe połączenie oddalonych od siebie złączek listwowych. Idealnym rozwiązaniem są w tym przypadku chronione przed dotykiem bezpośrednim wytłukane mostki przewodowe.

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 tańczuchowo 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).

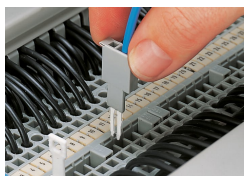


Mostkowanie przy użyciu grzebieni mostkujących
Grzebienie mostkujące wciskać do oporu!

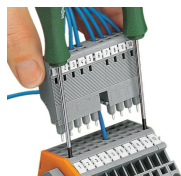


Mostkowanie złączki do większych przekrojów ze złączką do mniejszych przekrojów przy pomocy mostków redukcyjnych

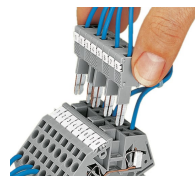
kontrola



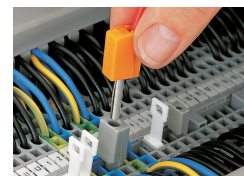
Pomiar za pomocą wtyku pomiarowego
Wtyk pomiarowy z zaciskiem CAGE CLAMP®



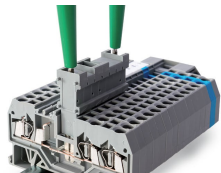
Moduły pomiarowe typu L z zaciskiem
CAGE CLAMP®



Moduły pomiarowe typu B z zaciskiem
CAGE CLAMP®

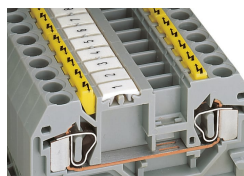


Pomiar za pomocą wtyku pomiarowego
Tu przy wykorzystaniu adaptera pomiarowego (209-170)



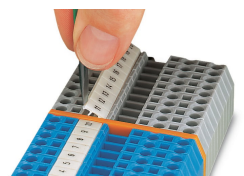
Listwę pomiarową typu B wtyka się bezpośrednio w otwory na mostki w szynie prądowej.

pokrywa

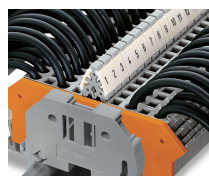


Zaślepki ze znakiem ostrzegawczym umieszczane w otworach na narzędzie

oznaczanie



Opis za pomocą oznaczników WMB



Opis złączy przy pomocy podwójnych podstawek oznaczniaka (209-128)
Złączy z miejscem na opis z boku