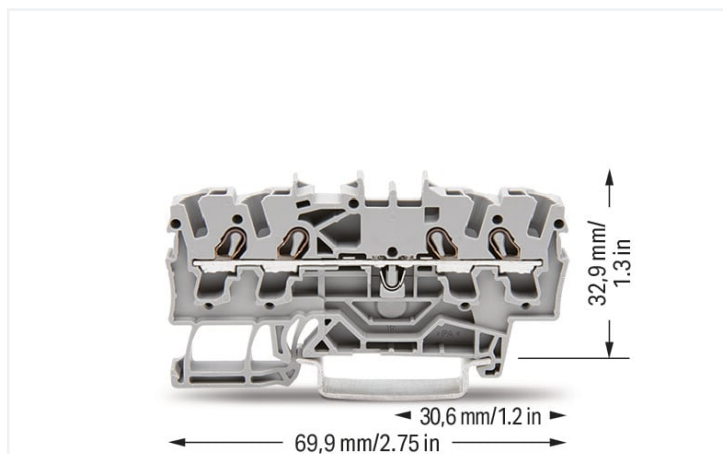


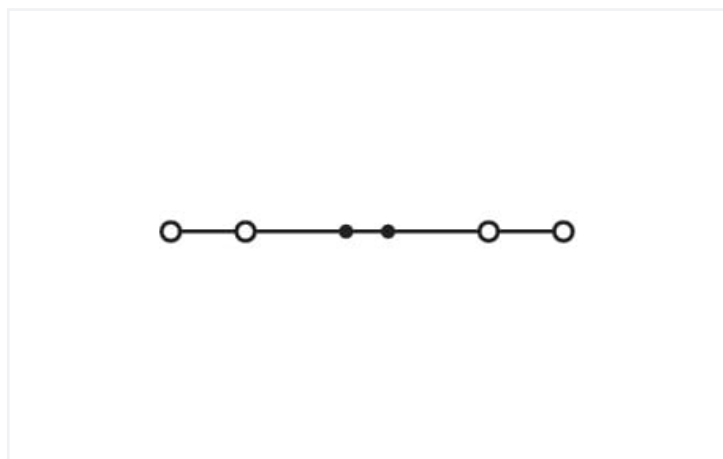
karta katalogowa | nr katalogowy: 2002-1401

złączka przelotowa 4-przewodowa; 2,5 mm²; do zastosowań Ex e II; opis z boku i na środku; na szynę TS 35 x 15 i 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; szary

<https://www.wago.com/2002-1401>



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	24 A	-	-
Current at conductor cross-section (max.) mm ²	32 A	-	-

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

dane aprobowane wg	CSA 22.2 No 158		
use group	B	C	D
napięcie znamionowe	600 V	600 V	-
prąd znamionowy	20 A	20 A	-

Parametry Ex	
do stref zagrożonych wybuchem	Patrz: instrukcje obsługi w dziale „Wiedza i pliki do pobrania” – „Dokumentacja” – Inne informacje: „Objaśnienia techniczne”
parametry znamionowe wg	ATEX: PTB 03 ATEX 1162 U / IECEx: PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb)
napięcie znamionowe EN (Ex e II)	550 V
prąd znamionowy (Ex e II)	22 A
prąd znamionowy (Ex e II) z mostkami	20 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

zaciski	4
łączna liczba potencjałów	1
liczba poziomów	1
liczba miejsc na mostek	2

Typ połączenia 1

technika podłączania przewodu	Push-in CAGE CLAMP®
sposób otwierania zacisku	przyrząd montażowy
materiał podłączanego przewodu	miedź
przekrój znamionowy	2,5 mm ²
przewód jednodrutowy	0,25 ... 4 mm ² / 22 ... 12 AWG
przewód jednodrutowy, montaż wtykowy bez narzędzi	0,75 ... 4 mm ² / 18 ... 12 AWG
przewód linkowy	0,25 ... 4 mm ² / 22 ... 12 AWG
przewód linkowy, z tulejką, z kołnierzem z tworzywa	0,25 ... 2,5 mm ² / 22 ... 14 AWG
przewód linkowy, z tulejką, montaż wtykowy bez narzędzi	1 ... 2,5 mm ² / 18 ... 14 AWG
wskazówka (przekrój przewodu)	W zależności od rodzaju przewodu wtykowo można montować także przewody o mniejszym przekroju.
długość odizolowania przewodu	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 in
kierunek oprzewodowania	oprzewodowanie od czoła

Wymiary

szerokość	5,2 mm / 0.205 in
wysokość	69,9 mm / 2.752 in
głębokość od górnej krawędzi szyny	32,9 mm / 1.295 in

Dane mechaniczne

sposób montażu	szyna montażowa TS 35
plaszczyna opisu	opis na środku/z boku

Dane materiałowe

specyfikacja danych materiałowych	patrz tutaj
kolor	szary
grupa materiału izolacyjnego	I
materiał izolacyjny obudowy głównej	poliamid (PA66)
klasa palności wg UL 94	V0
obciążenie ogniowe	0,152 MJ
masa	7,6 g

Warunki środowiskowe

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

Dane handlowe

Product Group	22 (TOPJOB S)
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	4017332999281
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	NTR NL 7941
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1536069
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-124163
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

Declarations of conformity and manufacturer's declarations



aprobata	norma	oznaczenie certyfikatu
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
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	38586/B0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2

Approvals for hazardous areas



aprobata	norma	oznaczenie certyfikatu
AEx Underwriters Laboratories Inc.	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	EN 60079	PTB 03 ATEX 1162 U (II2G Ex eb IIC Gb, IM2 Ex eb IMb)
CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000238 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 012/2011	RU C-DE.AM02. B.00127/19 (Ex e IIC Gb U)

Approvals for hazardous areas

IECEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079	IECEX PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb or Ex eb I Mb)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079	TÜV 12.1307 U

Do pobrania

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product
Compliance 2002-1401



Dokumentacja

Dodatkowe informacje

Technical Section

pdf
2240.62 KB



Bid Text

2002-1401

29.04.2019

xml
4.15 KB



2002-1401

23.04.2019

docx
14.81 KB



Dane CAD/CAE

Dane CAD

2D/3D Models
2002-1401



CAE data

EPLAN Data Portal
2002-1401



WSCAD Universe
2002-1401



ZUKEN Portal
2002-1401



1 powiązane produkty

1.1 niezbędne akcesoria

1.1.1 ścianka końcowa

1.1.1.1 ścianka końcowa



nr kat.: 2002-1492

ścianka końcowa/wewnętrzna; grubość
0,8 mm; pomarańczowy



nr kat.: 2002-1491

ścianka końcowa/wewnętrzna; grubość
0,8 mm; szary



nr kat.: 209-191

ścianka rozdzielająca Ex e / Ex i; grubość
3 mm; szerokość 120 mm; pomarań-
czowy



nr kat.: 2002-1494

ścianka rozdzielająca; grubość 2 mm; wy-
stająca; pomarańczowy



nr kat.: 2002-1493

ścianka rozdzielająca; grubość 2 mm; wy-
stająca; szary

1.2 opcjonalne akcesoria

1.2.1 blokada izolacji

1.2.1.1 blokada izolacji



nr kat.: 2002-171

blokada izolacji; 0,25 ... 0,5 mm²; 5 szt./pakiet; jasnoszary



nr kat.: 2002-172

blokada izolacji; 0,75 ... 1 mm²; 5 szt./pakiet; ciemnoszary

1.2.2 blokada końcowa bezśrubowa

1.2.2.1 akcesoria montażowe



nr kat.: 249-117

blokada końcowa bezśrubowa; szerokość 10 mm; na szynę TS 35 x 15 i 35 x 7,5; szary



nr kat.: 249-116

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

1.2.3 montaż

1.2.3.1 pokrywa



nr kat.: 709-156

pokrywa; typ 3; do wspornika pokrywy list. zacisk. typ 3; długość 1 m; transparentny

1.2.3.2 wspornik pokrywy



nr kat.: 709-169

wspornik pokrywy; typ 3; 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

1.2.4 mostek przewodowy wtykany

1.2.4.1 mostki



nr kat.: 2009-414

mostek przewodowy wtykany; 1,5 mm²; z izolacją; długość 110 mm; czarny



nr kat.: 2009-414/000-005

mostek przewodowy wtykany; 1,5 mm²; z izolacją; długość 110 mm; czarny



nr kat.: 2009-416

mostek przewodowy wtykany; 1,5 mm²; z izolacją; długość 250 mm; czarny



nr kat.: 2009-414/000-006

mostek przewodowy wtykany; z izolacją; długość 110 mm; czarny



nr kat.: 2009-412

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

1.2.5 mostki

1.2.5.1 mostki



nr kat.: 210-103

łańcuchowy mostek przewodowy; z izolacją; czarny



nr kat.: 210-123

łańcuchowy mostek przewodowy; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-400

mostek do mostkowania ciągłego; 2-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-423/000-005

mostek do mostkowania ciągłego; z 1 na 3; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-423

mostek do mostkowania ciągłego; z 1 na 3; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-423/000-006

mostek do mostkowania ciągłego; z 1 na 3; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-424/000-005

mostek do mostkowania ciągłego; z 1 na 4; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-424

mostek do mostkowania ciągłego; z 1 na 4; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-424/000-006

mostek do mostkowania ciągłego; z 1 na 4; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-406/020-000

mostek do połączeń typu trójkąt; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-405/011-000

mostek do połączenia w gwiazdę; 3-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-480

mostek omijający; 10-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-481

mostek omijający; 11-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-482

mostek omijający; 12-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-472

mostek omijający; 2-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-473/011-000

mostek omijający; 2-torowy; z 1 na 3; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-473

mostek omijający; 3-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-475/011-000

mostek omijający; 3-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-474

mostek omijający; 4-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-475

mostek omijający; 5-tor.; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-476

mostek omijający; 6-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-477

mostek omijający; 7-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-478

mostek omijający; 8-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-479

mostek omijający; 9-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-477/011-000

mostek omijający; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-479/011-000

mostek omijający; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-481/011-000

mostek omijający; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2006-499

mostek redukcyjny; z serii 2006/2004 na serię 2004/2002/2001; z serii 2206/2204 na serię 2204/2202/2201; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2016-499

mostek redukcyjny; z serii 2016/2010 na serię 2010/2006/2004/2002; z serii 2216/2210 na serię 2210/2206/2204/2202; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-410/000-005

mostek; 10-torowy; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-410

mostek; 10-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-410/000-006

mostek; 10-torowy; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-402/000-005

mostek; 2-torowy; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-402

mostek; 2-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-402/000-006

mostek; 2-torowy; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-403/000-005

mostek; 3-torowy; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-403

mostek; 3-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-403/000-006

mostek; 3-torowy; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-404/000-005

mostek; 4-torowy; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-404

mostek; 4-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-404/000-006

mostek; 4-torowy; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-405/000-005

mostek; 5-tor.; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-405

mostek; 5-tor.; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-405/000-006

mostek; 5-tor.; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-406/000-005

mostek; 6-torowy; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-406

mostek; 6-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-406/000-006

mostek; 6-torowy; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-407/000-005

mostek; 7-torowy; z izolacją; czerwony



1.2.5.1 mostki

nr kat.: [2002-407](#)

mostek; 7-torowy; z izolacją; jasnoszary

nr kat.: [2002-407/000-006](#)

mostek; 7-torowy; z izolacją; niebieski

nr kat.: [2002-408/000-005](#)

mostek; 8-torowy; z izolacją; czerwony

nr kat.: [2002-408](#)

mostek; 8-torowy; z izolacją; jasnoszary

nr kat.: [2002-408/000-006](#)

mostek; 8-torowy; z izolacją; niebieski

nr kat.: [2002-409/000-005](#)

mostek; 9-torowy; z izolacją; czerwony

nr kat.: [2002-409](#)

mostek; 9-torowy; z izolacją; jasnoszary

nr kat.: [2002-409/000-006](#)

mostek; 9-torowy; z izolacją; niebieski

nr kat.: [2002-440](#)

mostek; z 1 na 10; z izolacją; jasnoszary

nr kat.: [2002-436](#)

mostek; z 1 na 6; z izolacją; jasnoszary

nr kat.: [2002-433](#)

mostek; z 1 na 3; z izolacją; jasnoszary

nr kat.: [2002-434](#)

mostek; z 1 na 4; z izolacją; jasnoszary

nr kat.: [2002-435](#)

mostek; z 1 na 5; z izolacją; jasnoszary

nr kat.: [2002-437](#)

mostek; z 1 na 7; z izolacją; jasnoszary

nr kat.: [2002-438](#)

mostek; z 1 na 8; z izolacją; jasnoszary

nr kat.: [2002-439](#)

mostek; z 1 na 9; z izolacją; jasnoszary

1.2.6 narzędzia

1.2.6.1 przyrząd montażowy

nr kat.: [210-658](#)

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

nr kat.: [210-720](#)

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

1.2.7 system oznaczania

1.2.7.1 pasek oznacznikowy

nr kat.: [2009-110](#)

pasek oznacznikowy; do drukarki Smart Printer; w rolce; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; biały

1.2.7.2 podstawka oznacznika

nr kat.: [2002-161](#)

adapter; szary

nr kat.: [2009-198](#)

adapter; szary

1.2.7.3 podstawka oznacznika grupowego

nr kat.: [2009-191](#)

podstawka oznacznika grupowego; szary

nr kat.: [2009-192](#)

podstawka oznacznika grupowego; szary

nr kat.: [2009-193](#)

podstawka oznacznika grupowego; szary

1.2.7.4 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.: 793-5501/000-017**

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; jasnozielony

**nr kat.: 793-5501/000-023**

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; zielony

**nr kat.: 2009-145/000-024**

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; z możliwością rozciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; fioletowy

**nr kat.: 2009-145/000-023**

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; z możliwością rozciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; zielony

**nr kat.: 248-501/000-024**

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; fioletowy

**nr kat.: 248-501/000-007**

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; szary

**nr kat.: 2009-115/000-005**

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; czerwony

**nr kat.: 2009-115/000-012**

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; pomarańczowy

**nr kat.: 793-5501/000-014**

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; brązowy

**nr kat.: 793-5501/000-006**

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; niebieski

**nr kat.: 793-5501/000-002**

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; złoty

**nr kat.: 2009-145/000-006**

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; z możliwością rozciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; niebieski

**nr kat.: 2009-145/000-002**

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; z możliwością rozciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; złoty

**nr kat.: 248-501/000-017**

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; jasnozielony

**nr kat.: 248-501/000-023**

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; zielony

**nr kat.: 2009-115/000-024**

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; fioletowy

**nr kat.: 2009-115/000-007**

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; szary

**nr kat.: 793-5501/000-005**

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; czerwony

**nr kat.: 793-5501/000-012**

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; pomarańczowy

**nr kat.: 2009-145**

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; z możliwością rozciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; biały

**nr kat.: 2009-145/000-012**

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; z możliwością rozciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; pomarańczowy

**nr kat.: 248-501**

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; biały

**nr kat.: 248-501/000-006**

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; niebieski

**nr kat.: 248-501/000-002**

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; złoty

**nr kat.: 2009-115/000-017**

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; jasnozielony

**nr kat.: 2009-115/000-023**

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; zielony

**nr kat.: 793-5501/000-024**

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; fioletowy

**nr kat.: 793-5501/000-007**

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; szary

**nr kat.: 2009-145/000-005**

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; z możliwością rozciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; czerwony

**nr kat.: 2009-145/000-007**

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; z możliwością rozciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; szary

**nr kat.: 248-501/000-005**

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; czerwony

**nr kat.: 248-501/000-012**

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; pomarańczowy

**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

**nr kat.: 2009-115/000-006**

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; niebieski

**nr kat.: 2009-115/000-002**

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; złoty

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 testowanie

1.2.9.1 akcesoria pomiarowe

**nr kat.: 2009-174**

adapter pomiarowy; do wtyku pomiarowego Ø 4 mm; do pomiaru w złączkach listwowych TOPJOB® S; szary

**nr kat.: 2002-611**

moduł pomiarowy typu L TOPJOB® S wtykany; do łączenia zatrzaskowego; 1-bieg.; 2,50 mm²; szary

**nr kat.: 2002-549**

moduł pusty; do łączenia zatrzaskowego; do omijania np. zmostkowanych złązek; szary

**nr kat.: 2002-649**

moduł typu L TOPJOB® S pusty; do łączenia zatrzaskowego; do omijania np. zmostkowanych złązek; szary

**nr kat.: 2009-182**

odgałęźnik pomiarowy; do maks. 2,5 mm²; do przewodów pomiarowych 0,08 ... 2,5 mm; szary

**nr kat.: 2002-560**

wielowtyk TOPJOB® S modułowy; do łączenia zatrzaskowego; do otworów na mostek; 10-bieg.; 2,50 mm²; szary

**nr kat.: 2002-511**

wielowtyk TOPJOB® S modułowy; do łączenia zatrzaskowego; do otworów na mostek; 1-bieg.; 2,50 mm²; szary

**nr kat.: 2002-552**

wielowtyk TOPJOB® S modułowy; do łączenia zatrzaskowego; do otworów na mostek; 2-bieg.; 2,50 mm²; szary

**nr kat.: 2002-553**

wielowtyk TOPJOB® S modułowy; do łączenia zatrzaskowego; do otworów na mostek; 3-bieg.; 2,50 mm²; szary

**nr kat.: 2002-554**

wielowtyk TOPJOB® S modułowy; do łączenia zatrzaskowego; do otworów na mostek; 4-bieg.; 2,50 mm²; szary

**nr kat.: 2002-555**

wielowtyk TOPJOB® S modułowy; do łączenia zatrzaskowego; do otworów na mostek; 5-bieg.; 2,50 mm²; szary

**nr kat.: 2002-556**

wielowtyk TOPJOB® S modułowy; do łączenia zatrzaskowego; do otworów na mostek; 6-bieg.; 2,50 mm²; szary

**nr kat.: 2002-557**

wielowtyk TOPJOB® S modułowy; do łączenia zatrzaskowego; do otworów na mostek; 7-bieg.; 2,50 mm²; szary

**nr kat.: 2002-558**

wielowtyk TOPJOB® S modułowy; do łączenia zatrzaskowego; do otworów na mostek; 8-bieg.; 2,50 mm²; szary

**nr kat.: 2002-559**

wielowtyk TOPJOB® S modułowy; do łączenia zatrzaskowego; do otworów na mostek; 9-bieg.; 2,50 mm²; szary

1.2.10 tulejka przewodowa

1.2.10.1 tulejki przewodowe

**nr kat.: 216-241**

tulejka przewodowa; tulejka do 0,5 mm²/ AWG 20; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; miedź elektrolityczna; krępowanie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, część 4/09.90; biały

**nr kat.: 216-242**

tulejka przewodowa; tulejka do 0,75 mm²/ AWG 18; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; miedź elektrolityczna; krępowanie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, część 4/09.90; szary

**nr kat.: 216-262**

tulejka przewodowa; tulejka do 0,75 mm²/ AWG 18; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; miedź elektrolityczna; krępowanie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, część 4/09.90; szary

**nr kat.: 216-243**

tulejka przewodowa; tulejka do 1 mm²/ AWG 18; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; miedź elektrolityczna; krępowanie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, część 4/09.90; czerwony

**nr kat.: 216-263**

tulejka przewodowa; tulejka do 1 mm²/ AWG 18; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; miedź elektrolityczna; krępowanie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, część 4/09.90; czerwony

**nr kat.: 216-244**

tulejka przewodowa; tulejka do 1,5 mm²/ AWG 16; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; miedź elektrolityczna; krępowanie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, część 4/09.90; czarny

**nr kat.: 216-264**

tulejka przewodowa; tulejka do 1,5 mm²/ AWG 16; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; miedź elektrolityczna; krępowanie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, część 4/09.90; czarny

**nr kat.: 216-246**

tulejka przewodowa; tulejka do 2,5 mm²/ AWG 14; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; miedź elektrolityczna; krępowanie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, część 4/09.90; niebieski

**nr kat.: 216-266**

tulejka przewodowa; tulejka do 2,5 mm²/ AWG 14; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; miedź elektrolityczna; krępowanie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, część 4/09.90; niebieski

1.2.11 wtyk

1.2.11.1 moduł z diodą

**nr kat.: 2002-880/1000-411**

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; z diodą 1N4007; szerokość 10,4 mm; temperatura pracy maks. 85°C; szary

1.2.11.2 moduł z LED

**nr kat.: 2002-880/1000-541**

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; LED czerwona; szerokość 10,4 mm; temperatura pracy maks. 85°C; szary

**nr kat.: 2002-880/1000-836**

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; LED czerwona; szerokość 10,4 mm; temperatura pracy maks. 85°C; szary

**nr kat.: 2002-880/1000-542**

wtyk funkcyjny; 2-bieg.; LED czerwona; szerokość 10,4 mm; temperatura pracy maks. 85°C; wielokolorowy

1.2.11.3 wtyk pusty

**nr kat.: 2002-880**

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

1.2.12 zaślepka ostrzegawcza

1.2.12.1 pokrywa

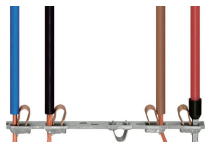


nr kat.: 2002-115

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

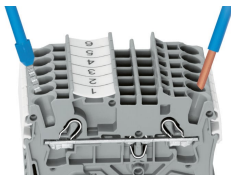
Wskazówki dotyczące obsługi

podłączanie przewodów



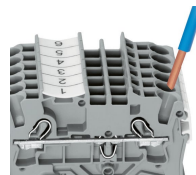
Wszystkie rodzaje przewodów

Bezpośrednie wetknięcie – przewody jednodrutowe i przewody zakończone tulejką



Podłączanie przewodów – montaż wtykowy

Przewody jednodrutowe o przekroju znamionowym o jeden stopień wyższym i przynajmniej dwa stopnie niższym można wtykać bezpośrednio do zacisku – bez użycia narzędzi.

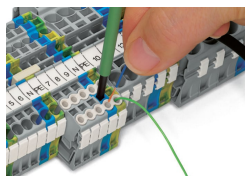
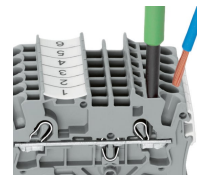


Podłączanie przewodów przyrządem montażowym

Przy podłączaniu przewodów linkowych z niezarobionymi końcówkami lub o niewielkich przekrojach, co uniemożliwia podłączenie wtykowe, należy najpierw otworzyć zacisk – tak jak w wypadku zacisku CAGE CLAMP® – wprowadzając pionowo przyrząd montażowy do odpowiedniego otworu.

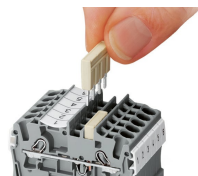
Korzyść:

Dla zapewnienia większej wygody montażu otwór przewodowy nachylony jest pod kątem 15°.

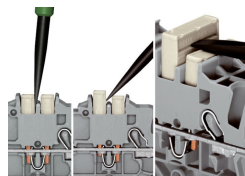


Podłączanie przewodów – blokada izolacji

mostkowanie



System mostkowania bazuje na zasadzie wtyk-gniazdo. Każda złączka posiada dwa otwory do mostkowania, wyposażone w dodatkową sprężynę ze stali chromoniklowej. Rozwiązanie to pozwala na zredukowanie wymiarów mostków wykonanych z miedzi elektrolitycznej do minimum. Jednocześnie ich obciążalność zostaje zachowana na poziomie prądu znamionowego złączki. Istnieje również możliwość mostkowania złączek PE. Własne warianty mostków tworzy się poprzez wyłamywanie poszczególnych pinów stykowych (serie 2000, 2001, 2002, 2004).

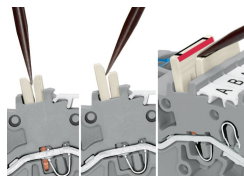


Demontaż mostka grzebieniowego

Wprowadzić przyrząd montażowy od strony wypustu rozdzielającego dwa równoległe biegnące kanały do mostkowania i wyważyć mostek.

Mostki (5-torowe) należy wyważyć wtykając przyrząd montażowy na środku (patrz rysunek 3), mostki od 5 torów wzwyż należy podważać raz z prawej, raz z lewej strony.

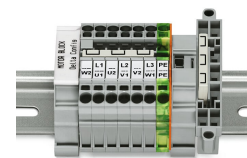
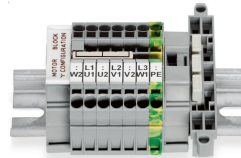
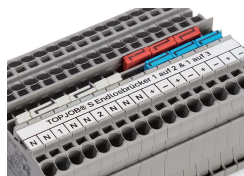
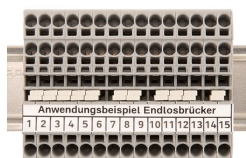
mostkowanie



Mostki omijające ustawić skierowane czerwonym paskiem do wewnątrz. Włożyć mostek omijający i wcisnąć do oporu.

Demontaż mostka omijającego
W celu demontażu mostków omijających wprowadzić przyrząd montażowy pomiędzy mostki i podważyć je.

mostkowanie

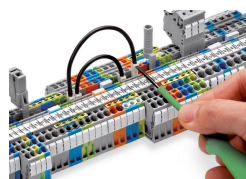


Mostek do mostkowania ciągłego z serii 2002 umożliwia połączenie dowolnej liczby złączek w jednym kanale do mostkowania. Drugi kanał do mostkowania pozostaje wolny.

Przy użyciu mostka poprzecznego do mostkowania ciągłego, z 1 na 3, zamontowanego w jednym kanale do mostkowania, można zmostkować ze sobą co drugą złączkę. W ten sposób można na przykład prowadzić obok siebie potencjały dodatni i ujemny.

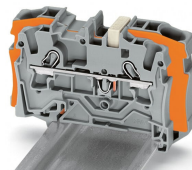
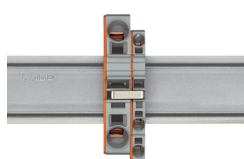
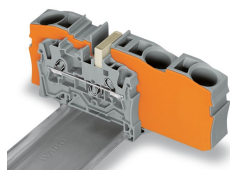
Ten specjalny mostek do łączenia uzwojeń w gwiazdę jest stosowany w puszkach zaciskowych silników elektrycznych.

Ten specjalny mostek do połączenia uzwojeń silnika w trójkąt znajduje zastosowanie przy tworzeniu "silnikowej listwy zaciskowej" przy użyciu złączek listwowych TOPJOB®S.



Mostki przewodowe wciskać do oporu. W celu zmiany oprowadowania wyciągnąć mostek za pomocą przyrządu montażowego.

mostkowanie



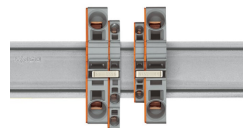
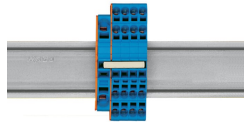
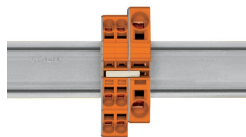
Mostki redukcyjne umożliwiają połączenie złączek przelotowych do większych przekrojów ze złączkami do mniejszych przekrojów, bez zajmowania miejsc na przewody. To optymalne rozwiązanie, gdy ze względu na duże odległości (spadek napięcia) zastosowano przewody o większym przekroju, niż to wynika z obciążenia znamionowego. Mostkowanie redukcyjne może się odbywać zarówno od strony otwartej, jak i zamkniętej złączki, a także równocześnie w obu kierunkach. Złączki dla przewodów o mniejszych przekrojach można w razie konieczności podłączyć równolegle za pomocą mostka grzebieniowego.

Przy **mostkowaniu redukcyjnym** niezbędne jest umieszczenie między mostkowanymi złączkami ścianki końcowej.

Mostek redukcyjny (2006-499): do złączek 6/4 mm² (serie 2006/2004) ze złączkami 4/2,5/1,5 mm² (serie 2004/2002/2001)

Mostek redukcyjny (2016-499): do złączek 16/10 mm² (serie 2016/2010) ze złączkami 10//6/4/2,5 mm² (serie 2010/2006/2004/2002)

mostkowanie



Mostek grzebieniowy jako mostek redukcyjny

Przy mostkowaniu przez otwartą stronę złączki ze ścianką końcową można w złączkach 16 mm² i 10 mm² zastosować mostek do złączek o przekroju o dwa stopnie mniejszym, a w złączkach 6/4/2,5 mm² mostek do złączek o przekroju o jeden stopień mniejszym; np. 16 mm² na 6 mm² (patrz ilustracja) lub 10 mm² na 4 mm².

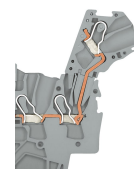
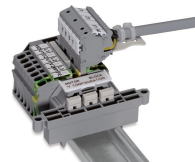
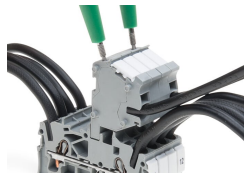
Mostek grzebieniowy jako mostek redukcyjny

Przy mostkowaniu przez tylną ściankę złączki ze ścianką końcową można zastosować mostek do złączek o przekroju o dwa stopnie mniejszym; np. 16 mm² na 6 mm² lub 6 mm² na 2,5 mm² (patrz ilustracja).

Należy przy tym pamiętać:

Sumaryczny prąd odpływów nie może przekraczać wartości prądu znamionowego mostka redukcyjnego/grzebieniowego.

kontrola



Modularne wielowytyki zestawiane w listwy oferują dodatkową możliwość podłączenia przewodów o przekroju odpowiadającym danej złączce listwowej.

Wielowytyki TOPJOB® S są wyposażone w gniazdo pomiarowe (o średnicy 2 mm), w którym można dokonywać pomiaru napięcia przy użyciu 2-biegunowego miernika.

Blok złączek do silników elektrycznych

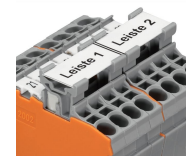
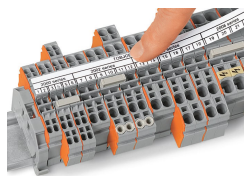
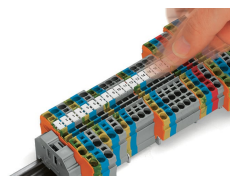
Wtykany moduł pomiarowy typu L, przekrój połączenia



Adapter pomiarowy CAT I (2009-174) do wtyku pomiarowego Ø 4 mm można stosować w seriach od 2000 do 2016.

Odgłęźnik pomiarowy (2009-182) do złączek z serii 2000 do 2016, umożliwiające podłączenie pojedynczych przewodów pomiarowych o przekroju do 2,5 mm², bez użycia narzędzi

oznaczenie

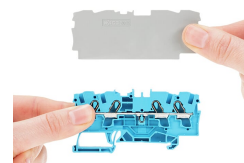
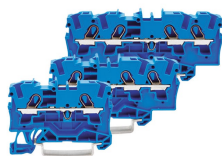
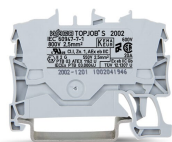


Montaż zatraskowy WMB Inline w miejscu na oznacznik

Podstawka oznacznika grupowego TOPJOB® S (2009-193), tutaj wyposażona w paski oznacznikowe do zastosowania we wszystkich złączkach listwowych TOPJOB®S z serii 2000 do 2016
Nie umieszczać w złączkach przedzielonych ścianką końcową!

Adapter z paskiem oznacznikowym (2002-161) zamocowany w otworach na mostki

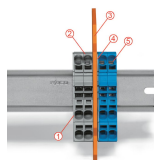
zastosowanie Ex



Złącze przelotowe w niebieskiej obudowie izolacyjnej przeznaczone są do zastosowań Ex i.

Wszystkie złącze przelotowe i PE przeznaczone są do zastosowań Ex e II.

Ścianka rozdzielająca Ex e/Ex i
Otwartą złączkę od strony ścianki rozdzielającej Ex e/Ex i należy zamknąć ścianką końcową!

**Listwa zaciskowa Ex e II/Ex i****Uwaga:**

Ruchośne stopki złączek i ścianki rozdzielającej muszą znajdować się po tej samej stronie szyny!

Listwa zaciskowa Ex e II odseparowana od listwy zaciskowej Ex i za pomocą ścianki rozdzielającej.

Ścianka końcowa
Złącze Ex e II
Ścianka rozdzielająca Ex e/Ex i
Ścianka końcowa
Złącze Ex i

Zgodnie z wymaganiami normy EN 50020, pomiędzy elementami przyłączeniowymi obwodów Ex e i Ex i należy zachować minimalny odstęp 50 mm. Przy montażu złączek listwowych Ex e i Ex i na jednej szynie rozwiązaniem najbardziej oszczędzającym miejsce jest ścianka rozdzielająca Ex e/Ex i.