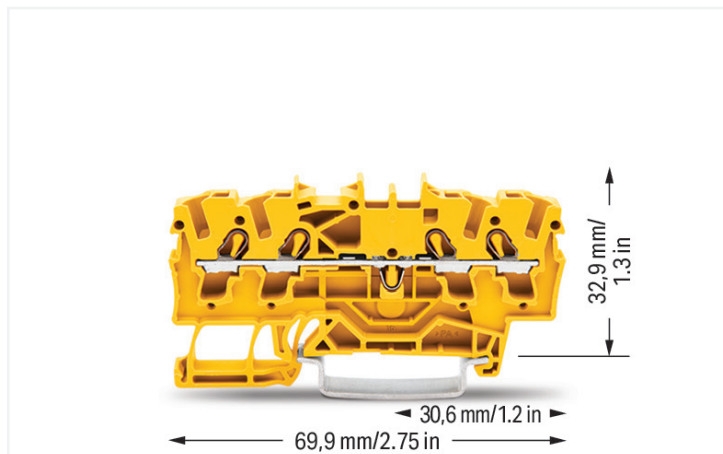
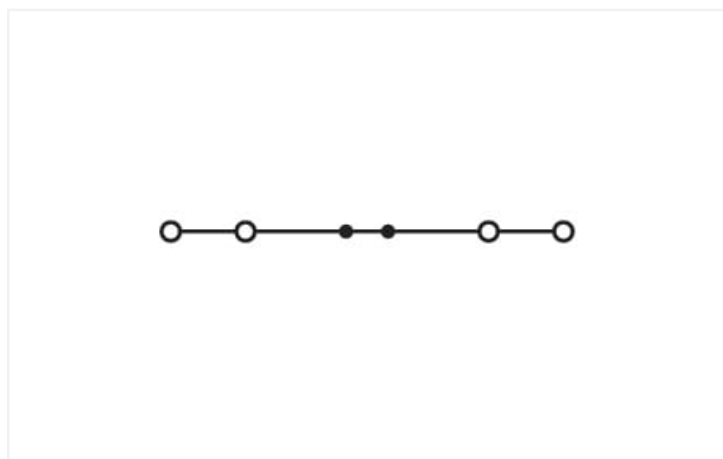


<https://www.wago.com/2002-1406>



Kolor: ■ żółty



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	See application instructions in section "Knowledge and Downloads – Documentation – Additional Information: Technical Section; Technical Explanations"
parametry znamionowe wg	ATEX: PTB 03 ATEX 1162 U/IECEX: PTB 03 0004 U (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

łączna liczba zacisków	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)	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

Uwaga dane materiałowe	Parametry stosowanych materiałów
kolor	żółty
grupa materiału izolacyjnego	I
materiał izolacyjny	poliamid (PA66)
klasa palności wg UL 94	V0
obciążenie ogniowe	0,153 MJ
masa	7,4 g

Warunki środowiskowe

temperatura montażu	-35 ... +85 °C
długotrwała temperatura pracy maks.	-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	4044918081573
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	71-120369
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7892
CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000238 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1536069
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	-	-
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 (IIIG Ex eb IIC Gb, IM2 Ex eb IMb)
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 012/2011	RU C-DE.AM02. B.00127/19 (Ex e IIC Gb U)
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079	IECEx PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb or Ex eb I Mb)

Approvals for hazardous areas

INMETRO IEC 60079 TÜV 12.1307 U
TÜV Rheinland do Brasil
Ltda.

Do pobrania

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product
Compliance 2002-1406



Dokumentacja

Dodatkowe informacje

Technical Section

pdf
2142.18 KB



Bid Text

2002-1406

29.04.2019

xml
4.15 KB



2002-1406

23.04.2019

docx
14.97 KB



Dane CAD/CAE

Dane CAD

2D/3D Models
2002-1406



CAE data

EPLAN Data Portal
2002-1406



WSCAD Universe
2002-1406



ZUKEN Portal
2002-1406



1 Powiązane produkty

1.1 Niezbędne akcesoria

1.1.1 Ścianki końcowe

1.1.1.1 Ścianka końcowa



Nr kat.: 2002-1492

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



Nr kat.: 2002-1491

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



Nr kat.: 209-191

ścianka rozdzielająca Ex e / Ex i; grubość
3 mm; szerokość 120 mm; pomarańczowa



Nr kat.: 2002-1494

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



Nr kat.: 2002-1493

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

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./pa-sek; jasnoszary



Nr kat.: 2002-172

blokada izolacji; 0,75 ... 1 mm²; 5 szt./pa-sek; ciemnoszary

1.2.2 Montaż

1.2.2.1 Cover



Nr kat.: 709-156

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

1.2.2.2 Cover carrier



Nr kat.: 709-169

wspornik pokrywy; typ 3; szara

1.2.3 Mostki

1.2.3.1 Mostek



Nr kat.: 210-103

łańcuchowy mostek przewodowy; z izo-lacją; czarny



Nr kat.: 210-123

łańcuchowy mostek przewodowy; z izo-lacją; niebieski



Nr kat.: 2002-400

mostek do mostkowania ciągłego; 2-to-rowy; z izolacją; jasnoszary



Nr kat.: 2002-423/000-005

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



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; czerwona



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 izo-lacją; jasnoszary



Nr kat.: 2002-405/011-000

mostek do połączenia w gwiazdę; 3-to-rowy; 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; jas-noszary



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

1.2.3.1 Mostek

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; czerwona

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; czerwona

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; czerwona

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; czerwona

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; czerwona

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; czerwona

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; czerwona

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; czerwona

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; czerwona

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

1.2.4 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.: [210-720](#)

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

1.2.5 Oznaczniki

1.2.5.1 Pasek oznacznikowy

**Nr kat.: 2009-110**

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

1.2.5.2 Podstawka oznacznika

**Nr kat.: 2002-161**

adapter; szara

**Nr kat.: 2009-198**

adapter; szara

1.2.5.3 Podstawka oznacznika grupowego

**Nr kat.: 2009-191**

podstawka oznacznika grupowego; szara

**Nr kat.: 2009-192**

podstawka oznacznika grupowego; szara

**Nr kat.: 2009-193**

podstawka oznacznika grupowego; szara

1.2.5.4 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.: 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; żółty

**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; czerwona

**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; pomarańczowa

**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; szara

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

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; czerwona

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.: 2009-145/000-006

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.: 2009-145/000-012

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; pomarańczowa

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; szara

**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.: 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; żółty

Nr kat.: 248-501

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

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

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

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

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

Nr kat.: 248-501/000-017

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

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

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

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

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



1.2.5.4 Tabliczka oznaczniowa

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

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

**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; czerwona

**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; pomarańczowa

**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; szara

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

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

**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.: 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; żółty

1.2.6 Szyna montażowa

1.2.6.1 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.: 210-508**

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.: 210-113**

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

**Nr kat.: 210-198**

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

**Nr kat.: 210-197**

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

**Nr kat.: 210-504**

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.: 210-506**

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.: 210-118**

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

**Nr kat.: 210-115**

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.: 210-114**

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

**Nr kat.: 210-505**

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.: 210-112**

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

1.2.7 Testowanie

1.2.7.1 Akcesoria pomiarowe

**Nr kat.: 2009-174**

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

**Nr kat.: 2009-182**

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

**Nr kat.: 2002-611**

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

**Nr kat.: 2002-560**

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

**Nr kat.: 2002-549**

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

**Nr kat.: 2002-511**

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

**Nr kat.: 2002-649**

moduł typu L TOPJOB® S pusty; do łączenia zatrzaskowego; do omijania np. zmostkowanych złączek; szara

**Nr kat.: 2002-552**

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

1.2.7.1 Akcesoria pomiarowe



Nr kat.: 2002-553

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



Nr kat.: 2002-554

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



Nr kat.: 2002-555

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



Nr kat.: 2002-556

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



Nr kat.: 2002-557

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



Nr kat.: 2002-558

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



Nr kat.: 2002-559

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

1.2.8 Tulejka przewodowa

1.2.8.1 Tulejka przewodowa



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; szara



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; szara



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; czerwona



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; czerwona



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

1.2.9 Wtykany mostek przewodowy

1.2.9.1 Mostek



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

1.2.10 Wtyki

1.2.10.1 Pusty wtyk



Nr kat.: 2002-880

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

1.2.10.2 Wtyczka LED



Nr kat.: 2002-880/1000-541

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



Nr kat.: 2002-880/1000-836

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



Nr kat.: 2002-880/1000-542

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

1.2.10.3 Wtyk diodowy



Nr kat.: 2002-880/1000-411

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

1.2.11 Zaślepki ostrzegawcze

1.2.11.1 Pokrywa

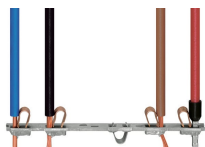


Nr kat.: 2002-115

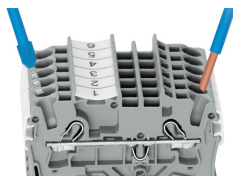
zaślepka ostrzegawcza; do 5 złązek; z czarną błyskawicą; żółty

Wskazówki dotyczące obsługi

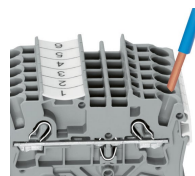
podłączanie przewodów



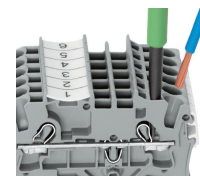
Wszystkie rodzaje przewodów



Bezpośrednie wetknięcie – przewody jednodrutowe i przewody zakończone tulejką

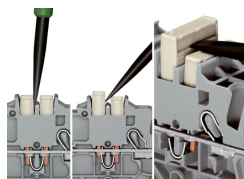
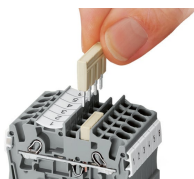


Podłączanie przewodów – montaż wtykowy
Przewody jednodrutowe o przekroju znamionowym o jeden stopień wyższym i przynajmniej dwa stopnie niższym można wtykać bezpośrednio do zacisku – bez użycia narzędzi.



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°.

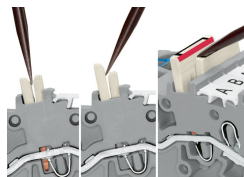
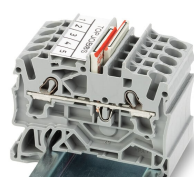
mostkowanie



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 złązek 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 wwyż należy podważać raz z prawej, raz z lewej strony.

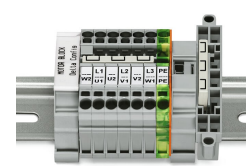
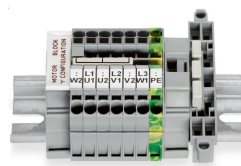
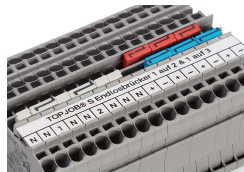
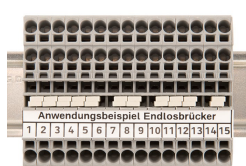
mostkowanie



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

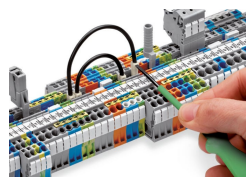


Mostek do mostkowania ciągłego z serii 2002 umożliwia połączenie dowolnej liczby złązek w jednym kanale do mostkowania. Drugi kanał do mostkowania pozostaje wolny.

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 potencjał dodatni i ujemny.

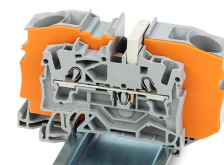
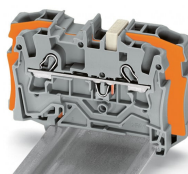
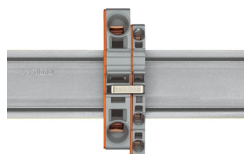
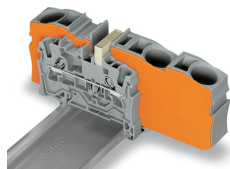
Ten specjalny mostek do łączenia uzwojeń w gwiazdę jest stosowany w puszkach zaciskowych silników elektrycznych.

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



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

mostkowanie



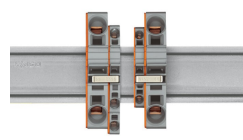
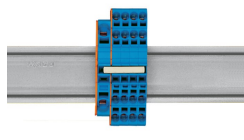
Mostki redukcyjne umożliwiają połączenie złączek przelotowych do większych przekrojów ze złączkami do mniejszych przekrojów, bez zajmowania miejsc na przewody. To optymalne rozwiązanie, gdy ze względu na duże odległości (spadek napięcia) zastosowano przewody o większym przekroju, niż to wynika z obciążenia 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)



Mostek grzebieniowy jako mostek redukcyjny

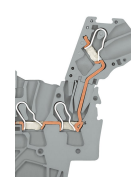
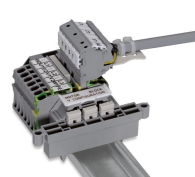
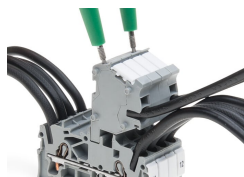
Przy mostkowaniu przez otwartą stronę złączki ze ścianką końcową można w złączkach 16 mm² i 10 mm² zastosować mostek do złączek o przekroju o dwa stopnie mniejszym, a w złączkach 6/4/2,5 mm² mostek do złączek o przekroju o jeden stopień mniejszym; np. 16 mm² na 6 mm² (patrz ilustracja) lub 10 mm² na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

pomiar



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

Wielowtyki 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

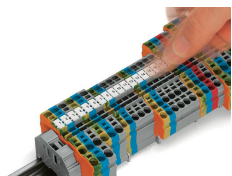
Wtykowy moduł pomiarowy typu L, przekrój połączenia



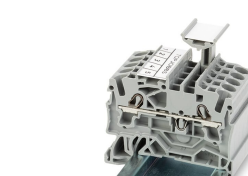
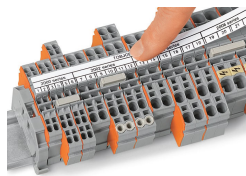
Adapter pomiarowy CAT I (2009-174) do wtyku pomiarowego Ø 4 mm można stosować w seriach od 2000 do 2016.

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

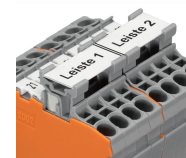
oznaczenie



Montaż zatrzaskowy WMB Inline w miejscu na oznacznik

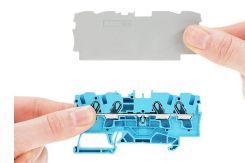
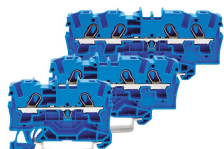


Podstawka oznacznika grupowego TOP-JOB® S (2009-193), tutaj wyposażona w paski oznacznikowe do zastosowania we wszystkich złączkach listwowych TOP-JOB®S z serii 2000 do 2016
Nie umieszczać w złączkach przedzielonych ścianką końcową!



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

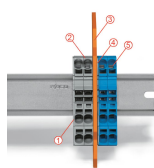
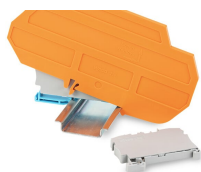
zastosowanie Ex



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

Wszystkie złączki 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:

Ruchome 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
Złączki Ex e II
Ścianka rozdzielająca Ex e/Ex i
Ścianka końcowa
Złączki 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.