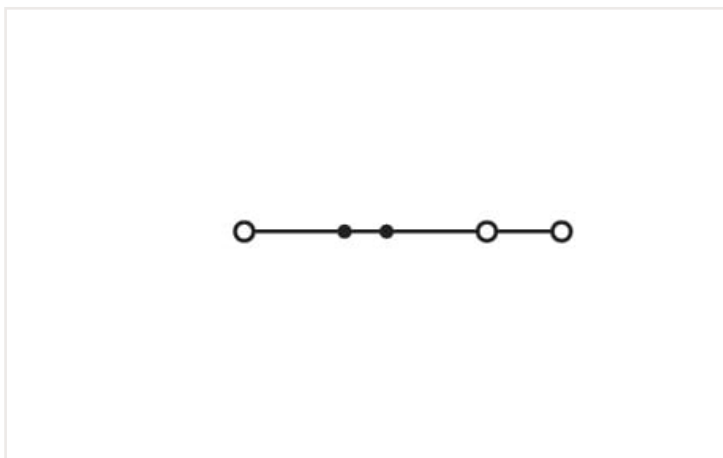
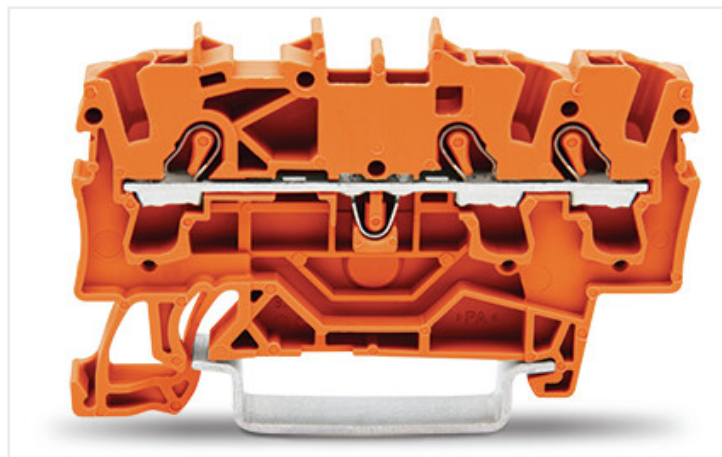
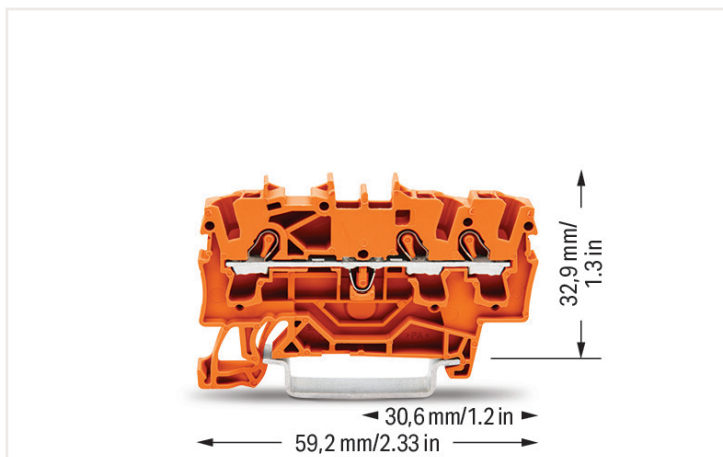


Karta katalogowa | Nr katalogowy: 2002-1302

3-przewodowa złączka przelotowa; 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; pomarańczowa



<https://www.wago.com/2002-1302>



Parametry elektryczne

Parametry znamionowe wg IEC/EN 60664-1

parametry znamionowe wg	IEC/EN 60947-7-1
napięcie znamionowe (III/3)	800 V
napięcie znamionowe udarowe (III/3)	8 kV
prąd znamionowy	24 A
prąd znamionowy 2	32 A
legenda parametrów znamionowych	(III/3) ≙ kategoria przepięć III/stopień zanieczyszczenia 3

Parametry znamionowe wg CSA

parametry wg	CSA 22.2 No 158
napięcie znamionowe CSA (Use Group B)	600 V
prąd znamionowy CSA (Use Group B)	20 A
napięcie znamionowe CSA (Use Group C)	600 V
prąd znamionowy CSA (Use Group C)	20 A

parametry znamionowe wg UL

parametry wg	UL 1059
napięcie znamionowe UL (Use Group B)	600 V
prąd znamionowy UL (Use Group B)	20 A
napięcie znamionowe UL (Use Group C)	600 V
prąd znamionowy UL (Use Group C)	20 A

Dane Ex

Reference hazardous areas	See installation notes 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

Power loss

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

Parametry zacisków

łączna liczba zacisków	3
łączna liczba potencjałów	1
liczba poziomów	1
liczba miejsc na mostek	2

Connection 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	59,2 mm / 2.33 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	pomarańczowa
grupa materiału izolacyjnego	I
materiał izolacyjny	Poliamid (PA66)
klasa palności wg UL 94	V0
obciążenie ogniowe	0,129 MJ
masa	5,9 g

Warunki środowiskowe

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

Dane handlowe

Product Group	22 (Złączki listwowe 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 Stück
rodzaj opakowania	karton
kraj pochodzenia	DE
GTIN	4017332999267
numer taryfy celnej	85369010000

Aprobata / certyfikaty

Aprobata Ex



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)
CCCEX CQST/CNEX	CNCA-C23-01	2020312313000238
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)

Certyfikaty krajowe



Aprobata	Norma	Oznaczenie certyfikatu
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-120369
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7892
CCA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1536069

Pozostałe aprobata



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
LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)

Aprobata UL



Aprobata	Norma	Oznaczenie certyfikatu
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

Do pobrania

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product
Compliance 2002-1302

Dokumentacja

Dodatkowe informacje

Technical Section

pdf
2142.18 KB

Bid Text

2002-1302

29.04.2019

xml
4.15 KB

2002-1302

23.04.2019

docx
14.92 KB

Dane CAD/CAE

Dane CAD

2D/3D Models
2002-1302

CAE data

EPLAN Data Portal
2002-1302WSCAD Universe
2002-1302ZUKEN Portal
2002-1302

1 Powiązane produkty

1.1 Niezbędne akcesoria

1.1.1 Ścianki końcowe

1.1.1.1 Ścianka końcowa

**Nr kat.: 2002-1392**ścianka końcowa/wewnętrzna; gr. 0,8 mm;
pomarańczowa**Nr kat.: 2002-1391**ścianka końcowa/wewnętrzna; gr. 0,8 mm;
szara

1.2 Opcjonalne akcesoria

1.2.1 Blokada izolacji

1.2.1.1 Blokady izolacji

**Nr kat.: 2002-171**

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

Nr kat.: 2002-172

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

1.2.2 Montaż

1.2.2.1 Akcesoria montażowe

**Nr kat.: 709-156**

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

Nr kat.: 709-169

wspornik pokrywy listwy zaciskowej; typ 3; szara

1.2.3 Mostki

1.2.3.1 Mostek

**Nr kat.: 210-103**

łańcuchowy mostek przewodowy; z izolacją; czarny

Nr kat.: 210-123

łańcuchowy mostek przewodowy; 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-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-410/000-005**

Mostek; 10-tor.; z izolacją; czerwona

Nr kat.: 2002-410

Mostek; 10-tor.; z izolacją; jasnoszary

Nr kat.: 2002-410/000-006

Mostek; 10-tor.; z izolacją; niebieski

Nr kat.: 2002-402/000-005

Mostek; 2-tor.; z izolacją; czerwona

**Nr kat.: 2002-402**

Mostek; 2-tor.; z izolacją; jasnoszary

Nr kat.: 2002-402/000-006

Mostek; 2-tor.; z izolacją; niebieski

Nr kat.: 2002-403/000-005

Mostek; 3-tor.; z izolacją; czerwona

Nr kat.: 2002-403

Mostek; 3-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-403/000-006**

Mostek; 3-tor.; z izolacją; niebieski

Nr kat.: 2002-404/000-005

Mostek; 4-tor.; z izolacją; czerwona

Nr kat.: 2002-404

Mostek; 4-tor.; z izolacją; jasnoszary

Nr kat.: 2002-404/000-006

Mostek; 4-tor.; 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-tor.; z izolacją; czerwona

**Nr kat.: 2002-406**

Mostek; 6-tor.; z izolacją; jasnoszary

Nr kat.: 2002-406/000-006

Mostek; 6-tor.; z izolacją; niebieski

Nr kat.: 2002-407/000-005

Mostek; 7-tor.; z izolacją; czerwona

Nr kat.: 2002-407

Mostek; 7-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-407/000-006**

Mostek; 7-tor.; z izolacją; niebieski

Nr kat.: 2002-408/000-005

Mostek; 8-tor.; z izolacją; czerwona

Nr kat.: 2002-408

Mostek; 8-tor.; z izolacją; jasnoszary

Nr kat.: 2002-408/000-006

Mostek; 8-tor.; z izolacją; niebieski

**Nr kat.: 2002-409/000-005**

Mostek; 9-tor.; z izolacją; czerwona

Nr kat.: 2002-409

Mostek; 9-tor.; z izolacją; jasnoszary

Nr kat.: 2002-409/000-006

Mostek; 9-tor.; z izolacją; niebieski

Nr kat.: 2002-440

Mostek; z 1 na 10; 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.: 2002-436

Mostek; z 1 na 6; z izolacją; jasnoszary

1.2.3.1 Mostek

**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

**Nr kat.: 2002-400**

mostki do mostkowania ciągłego; 2-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-423/000-005**

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

**Nr kat.: 2002-423**

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

**Nr kat.: 2002-423/000-006**

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

**Nr kat.: 2002-480**

Mostki omijające; 10-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-481**

Mostki omijające; 11-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-482**

Mostki omijające; 12-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-473/011-000**

Mostki omijające; 2-tor.; z 1 na 3; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-472**

Mostki omijające; 2-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-473**

Mostki omijające; 3-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-475/011-000**

Mostki omijające; 3-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-474**

Mostki omijające; 4-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-475**

Mostki omijające; 5-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-476**

Mostki omijające; 6-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-477**

Mostki omijające; 7-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-478**

Mostki omijające; 8-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-479**

Mostki omijające; 9-tor.; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-477/011-000**

Mostki omijające; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-479/011-000**

Mostki omijające; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2002-481/011-000**

Mostki omijające; z izolacją; jasnoszary

**Nr kat.: 2006-499**

Mostki redukcyjne; z serii 2006/2004 na 2004/2002/2001; 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; wersja krótka; 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**

Paski oznacznikowe; do drukarki Smart Printer; w rolce; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; biały

1.2.5.2 Podstawka oznaczniaka



Nr kat.: 2002-161
adapter; szara

Nr kat.: 2009-198
adapter; szara

1.2.5.3 Podstawka oznaczniaka grupowego



Nr kat.: 2009-191
podstawki oznaczniaka grupowego; szara

Nr kat.: 2009-192
podstawki oznaczniaka grupowego; szara

Nr kat.: 2009-193
podstawki oznaczniaka grupowego; szara

1.2.5.4 Tabliczka oznaczniakowa

Nr kat.: 2009-145
Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; biały

Nr kat.: 2009-145/000-005
Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; czerwona

Nr kat.: 2009-145/000-024
Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; fioletowy

Nr kat.: 2009-145/000-006
Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; niebieski

Nr kat.: 2009-145/000-012
Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; pomarańczowa

Nr kat.: 2009-145/000-007
Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; szara

Nr kat.: 2009-145/000-023
Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; zielony

Nr kat.: 2009-145/000-002
Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Printer; 1700 sztuk w rolce; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; żółty

Nr kat.: 248-501
oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; biały

Nr kat.: 248-501/000-005
oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; czerwona

Nr kat.: 248-501/000-024
oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; fioletowy

Nr kat.: 248-501/000-017
oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; jasnozielony

Nr kat.: 248-501/000-006
oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; niebieski

Nr kat.: 248-501/000-012
oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; pomarańczowa

Nr kat.: 248-501/000-007
oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; szara

Nr kat.: 248-501/000-023
oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; zielony

Nr kat.: 248-501/000-002
oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; żółty

Nr kat.: 793-5501
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; do złączek o szer. 5 - 17,5 mm; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; biały

Nr kat.: 793-5501/000-014
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; do złączek o szer. 5 - 17,5 mm; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; brązowy

Nr kat.: 793-5501/000-005
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; do złączek o szer. 5 - 17,5 mm; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; czerwona

Nr kat.: 793-5501/000-024
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; do złączek o szer. 5 - 17,5 mm; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; fioletowy

Nr kat.: 793-5501/000-017
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; do złączek o szer. 5 - 17,5 mm; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; jasnozielony

Nr kat.: 793-5501/000-006
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; do złączek o szer. 5 - 17,5 mm; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; niebieski

Nr kat.: 793-5501/000-012
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; do złączek o szer. 5 - 17,5 mm; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; pomarańczowa

Nr kat.: 793-5501/000-007
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; do złączek o szer. 5 - 17,5 mm; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; szara

Nr kat.: 793-5501/000-023
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; do złączek o szer. 5 - 17,5 mm; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; zielony

Nr kat.: 793-5501/000-002
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; do złączek o szer. 5 - 17,5 mm; rozciągalne z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do montażu zatraskowego; żółty

Nr kat.: 793-501
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; biały

Nr kat.: 793-501/000-005
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; czerwona

Nr kat.: 793-501/000-024
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; fioletowy

Nr kat.: 793-501/000-017
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; jasnozielony

Nr kat.: 793-501/000-006
tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatraskowego; niebieski

1.2.5.4 Tabliczka oznacznikowa

**Nr kat.: 793-501/000-012**

tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; pomarańczowa

**Nr kat.: 793-501/000-007**

tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; szara

**Nr kat.: 793-501/000-023**

tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; zielony

**Nr kat.: 793-501/000-002**

tabliczka z oznacznikami WMB; jako karta; nierozciągalne; bez nadruku; do montażu zatrzaskowego; żółty

**Nr kat.: 2009-115**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nr kat.: 2009-115/000-002

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

1.2.6 Ścianki końcowe

1.2.6.1 Ścianka końcowa

**Nr kat.: 209-191**

ścianka rozdzielająca Ex e/Ex i; gr. 3 mm; szer. 120 mm; pomarańczowa

**Nr kat.: 2002-1394**

ścianka rozdzielająca; gr. 2 mm; wystająca; pomarańczowa

**Nr kat.: 2002-1393**

ścianka rozdzielająca; gr. 2 mm; wystająca; szara

1.2.7 Szyna montażowa

1.2.7.1 Akcesoria montażowe

**Nr kat.: 210-196**

aluminiowa szyna montażowa; 35 x 8,2 mm; gr. 1,6 mm; dł. 2 m; bez perforacji; wg EN 60715; srebrny

**Nr kat.: 210-198**

miedziana szyna montażowa; 35 x 15 mm; gr. 2,3 mm; dł. 2 m; bez perforacji; zgodnie z EN 60715; miedziany

**Nr kat.: 210-506**

stalowa szyna montażowa; 35 x 15 mm; gr. 1,5 mm; dł. 2 m; bez perforacji; cynkowana metodą ogniową ciągną; wg EN 60715; srebrny

**Nr kat.: 210-114**

stalowa szyna montażowa; 35 x 15 mm; gr. 1,5 mm; dł. 2 m; bez perforacji; wg EN 60715; srebrny

**Nr kat.: 210-508**

stalowa szyna montażowa; 35 x 15 mm; gr. 1,5 mm; dł. 2 m; z perforacją; cynkowana metodą ogniową ciągną; wg EN 60715; srebrny

**Nr kat.: 210-197**

stalowa szyna montażowa; 35 x 15 mm; gr. 1,5 mm; dł. 2 m; z perforacją; wg EN 60715; srebrny

**Nr kat.: 210-118**

stalowa szyna montażowa; 35 x 15 mm; gr. 2,3 mm; dł. 2 m; z perforacją; zgodnie z EN 60715; srebrny

**Nr kat.: 210-505**

stalowa szyna montażowa; 35 x 7,5 mm; gr. 1 mm; dł. 2 m; z perforacją; cynkowana metodą ogniową ciągną; zgodnie z EN 60715; srebrny

**Nr kat.: 210-113**

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

**Nr kat.: 210-504**

stalowa szyna montażowa; 35 x 7,5 mm; gr. 1 mm; dł. 2 m; z perforacją; cynkowana metodą ogniową ciągną; zgodnie z EN 60715; srebrny

**Nr kat.: 210-115**

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

**Nr kat.: 210-112**

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

1.2.8 Testowanie

1.2.8.1 Akcesoria pomiarowe

**Nr kat.: 2009-174**

Adapter pomiarowy; do wtyku pomiarowego \varnothing 4 mm; do pomiaru złączek listwowych TOPJOB® S; szara

**Nr kat.: 2002-560**

modularny wielowtyk TOPJOB® S; do montażu zatraskowego; do otworów na mostek; 10-bieg.; 2,50 mm²; szara

**Nr kat.: 2002-511**

modularny wielowtyk TOPJOB® S; do montażu zatraskowego; do otworów na mostek; 1-bieg.; 2,50 mm²; szara

**Nr kat.: 2002-552**

modularny wielowtyk TOPJOB® S; do montażu zatraskowego; do otworów na mostek; 2-bieg.; 2,50 mm²; szara

**Nr kat.: 2002-553**

modularny wielowtyk TOPJOB® S; do montażu zatraskowego; do otworów na mostek; 3-bieg.; 2,50 mm²; szara

**Nr kat.: 2002-554**

modularny wielowtyk TOPJOB® S; do montażu zatraskowego; do otworów na mostek; 4-bieg.; 2,50 mm²; szara

**Nr kat.: 2002-555**

modularny wielowtyk TOPJOB® S; do montażu zatraskowego; do otworów na mostek; 5-bieg.; 2,50 mm²; szara

**Nr kat.: 2002-556**

modularny wielowtyk TOPJOB® S; do montażu zatraskowego; do otworów na mostek; 6-bieg.; 2,50 mm²; szara

**Nr kat.: 2002-557**

modularny wielowtyk TOPJOB® S; do montażu zatraskowego; do otworów na mostek; 7-bieg.; 2,50 mm²; szara

**Nr kat.: 2002-558**

modularny wielowtyk TOPJOB® S; do montażu zatraskowego; do otworów na mostek; 8-bieg.; 2,50 mm²; szara

**Nr kat.: 2002-559**

modularny wielowtyk TOPJOB® S; do montażu zatraskowego; do otworów na mostek; 9-bieg.; 2,50 mm²; szara

**Nr kat.: 2009-182**

Odgałęźnik pomiarowy; do maks. 2,5 mm²; do przewodów pom. od 0,08 mm do 2,5 mm; szara

**Nr kat.: 2002-649**

pusty moduł typu L TOPJOB® S; do montażu zatraskowego; do omijania np. zmostkowanych złączek; szara

**Nr kat.: 2002-549**

Pusty moduł; do montażu zatraskowego; do omijania np. zmostkowanych złączek; szara

**Nr kat.: 2002-611**

wtykany moduł pomiarowy typu L TOPJOB® S; do montażu zatraskowego; 1-bieg.; 2,50 mm²; szara

1.2.9 Tulejka przewodowa

1.2.9.1 Tulejka przewodowa

**Nr kat.: 216-243**

tulejka przewodowa; tulejka dla 1 mm² / AWG 18; z kołnierzem z tworzywa; cynowana galwanicznie; miedź elektrolityczna; połączenie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, cz. 4/09.90; czerwona

**Nr kat.: 216-263**

tulejka przewodowa; tulejka dla 1 mm² / AWG 18; z kołnierzem z tworzywa; cynowana galwanicznie; miedź elektrolityczna; połączenie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, cz. 4/09.90; czerwona

**Nr kat.: 216-244**

tulejka przewodowa; tulejka dla 1,5 mm² / AWG 16; z kołnierzem z tworzywa; cynowana galwanicznie; miedź elektrolityczna; połączenie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, cz. 4/09.90; czarna

**Nr kat.: 216-264**

tulejka przewodowa; tulejka dla 1,5 mm² / AWG 16; z kołnierzem z tworzywa; cynowana galwanicznie; miedź elektrolityczna; połączenie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, cz. 4/09.90; czarna

**Nr kat.: 216-246**

tulejka przewodowa; tulejka dla 2,5 mm² / AWG 14; z kołnierzem z tworzywa; cynowana galwanicznie; miedź elektrolityczna; połączenie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, cz. 4/09.90; niebieski

**Nr kat.: 216-266**

tulejka przewodowa; tulejka dla 2,5 mm² / AWG 14; z kołnierzem z tworzywa; cynowana galwanicznie; miedź elektrolityczna; połączenie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, cz. 4/09.90; niebieski

**Nr kat.: 216-241**

tulejka przewodowa; Tulejka do 0,5 mm² / AWG 20; z kołnierzem z tworzywa; cynowana galwanicznie; miedź elektrolityczna; połączenie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, cz. 4/09.90; biały

**Nr kat.: 216-242**

tulejka przewodowa; Tulejka do 0,75 mm² / AWG 18; z kołnierzem z tworzywa; cynowana galwanicznie; miedź elektrolityczna; połączenie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, cz. 4/09.90; szara

**Nr kat.: 216-262**

tulejka przewodowa; Tulejka do 0,75 mm² / AWG 18; z kołnierzem z tworzywa; cynowana galwanicznie; miedź elektrolityczna; połączenie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, cz. 4/09.90; szara

1.2.10 Wtykany mostek przewodowy

1.2.10.1 Mostek



Nr kat.: 2009-414

Wtykane mostki przewodowe; 1,5 mm²; z izolacją; dł. 110 mm; czarny



Nr kat.: 2009-414/000-005

Wtykane mostki przewodowe; 1,5 mm²; z izolacją; dł. 110 mm; czarny



Nr kat.: 2009-416

Wtykane mostki przewodowe; 1,5 mm²; z izolacją; dł. 250 mm; czarny



Nr kat.: 2009-414/000-006

Wtykane mostki przewodowe; z izolacją; dł. 110 mm; czarny



Nr kat.: 2009-412

Wtykane mostki przewodowe; z izolacją; dł. 60 mm; czarny

1.2.11 Wtyki

1.2.11.1 Pusty wtyk



Nr kat.: 2002-880

Puste wtyki; szer. 10,4 mm; 2-bieg.; typ 4; szara

1.2.11.2 Wtyczka LED



Nr kat.: 2002-880/1000-541

Puste wtyki; 2-bieg.; LED czerwona; szer. 10,4 mm; temperatura pracy max. 85 °C; szara



Nr kat.: 2002-880/1000-836

Puste wtyki; 2-bieg.; LED czerwona; szer. 10,4 mm; temperatura pracy max. 85 °C; szara



Nr kat.: 2002-880/1000-542

Puste wtyki; 2-bieg.; LED czerwona; szer. 10,4 mm; temperatura pracy max. 85 °C; wielokolorowy

1.2.11.3 Wtyk diodowy



Nr kat.: 2002-880/1000-411

Puste wtyki; 2-bieg.; z diodą 1N4007; szer. 10,4 mm; temperatura pracy max. 85 °C; szara

1.2.12 Zaślepki ostrzegawcze

1.2.12.1 Pokrywa

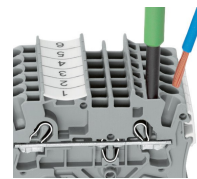
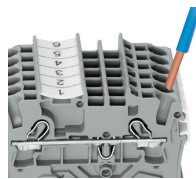
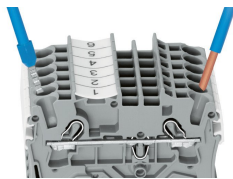
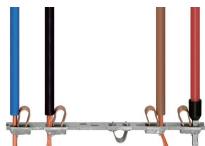


Nr kat.: 2002-115

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

Wskazówki dotyczące obsługi

podłączanie przewodów

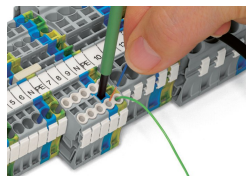


Wszystkie rodzaje przewodów

Bezpośrednie wetknięcie – przewody jednodrutowe i przewody zakończone tulejką

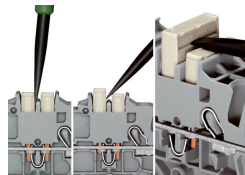
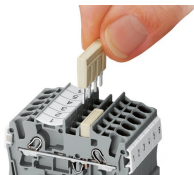
Podłączanie przewodów – montaż wtykowy
Przewody jednodrutowe o przekroju znamionowym o jeden stopień wyższym i przynajmniej dwa stopnie niższym można wtykać bezpośrednio do zacisku – bez użycia narzędzi.

Podłączanie przewodów przyrządem montażowym
Przy podłączaniu przewodów linkowych z niezrobionymi 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

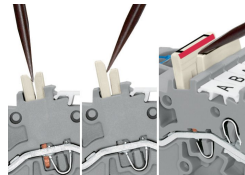
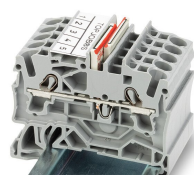
mostkowanie



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 złąček 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.

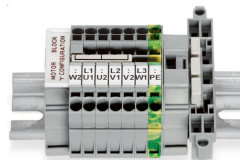
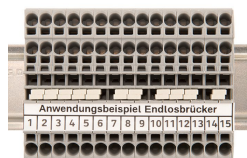
mostkowanie



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

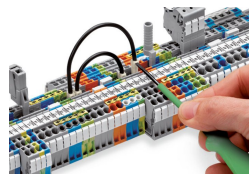


Mostek do mostkowania ciągłego z serii 2002 umożliwia połączenie dowolnej liczby złączek w jednym kanale do mostkowania. Drugi kanał do mostkowania pozostaje wolny.

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 potencjał dodatni i ujemny.

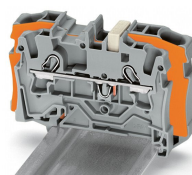
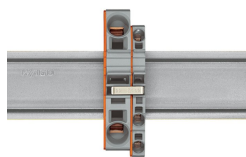
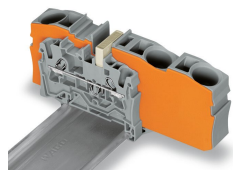
Ten specjalny mostek do połączenia uzwojeń silnika w gwiazdę znajduje zastosowanie przy tworzeniu „silnikowej listwy zaciskowej” przy użyciu złączek listwowych TOPJOB® S.

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



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

mostkowanie



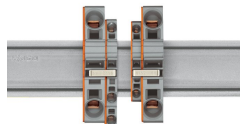
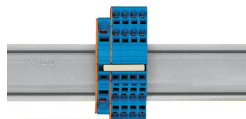
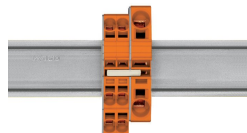
Mostki redukcyjne umożliwiają połączenie złączek przelotowych do większych przekrojów ze złączkami do mniejszych przekrojów, bez zajmowania miejsc na przewody. To optymalne rozwiązanie, gdy ze względu na duże odległości (spadek napięcia) zastosowano przewody o większym przekroju, niż to wynika z obciążenia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

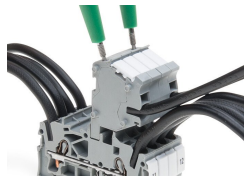
Mostek grzebieniowy jako mostek redukcyjny
Przy mostkowaniu przez tylną ściankę złączki ze ścianką końcową można zastosować mostek do złączek o przekroju o dwa stopnie mniejszym; np. 16 mm² na 6 mm² lub 6 mm² na 2,5 mm² (patrz ilustracja).

Należy przy tym pamiętać:
Sumaryczny prąd odpływów nie może przekraczać wartości prądu znamionowego mostka redukcyjnego/grzebieniowego.

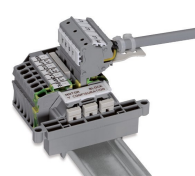
pomiar



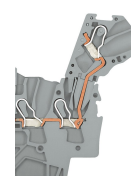
Modularne wielowtyki zestawiane w listwy oferują dodatkową możliwość podłączenia przewodów o przekroju odpowiadającym danej złączce listwowej.



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



Blok złąček do silników elektrycznych



Wtykowy moduł pomiarowy typu L, przekrój połączenia

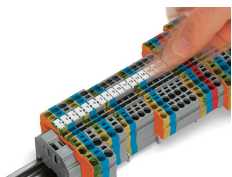


Adapter pomiarowy CAT I (2009-174) do wtyku pomiarowego \varnothing 4 mm można stosować w seriach od 2000 do 2016.

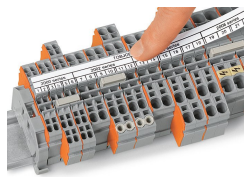


Odgałęźnik pomiarowy (2009-182) do złąček z serii 2000 do 2016, umożliwiające podłączenie pojedynczych przewodów pomiarowych o przekroju do 2,5 mm², bez użycia narzędzi

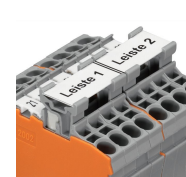
oznaczenie



Montaż zatraskowy WMB Inline w miejscu na oznacznik

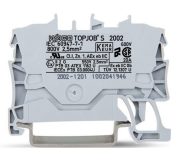


Podstawka oznacznika grupowego TOPJOB® S (2009-193), tutaj wyposażona w paski oznacznikowe do zastosowania we wszystkich złączkach listwowych TOPJOB®S z serii 2000 do 2016
Nie umieszczać w złączkach przedzielonych ścianką końcową!

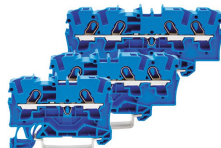


Adapter z paskiem oznacznikowym (2002-161) zamocowany w otworach na mostki

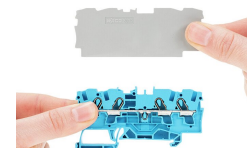
zastosowanie Ex



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

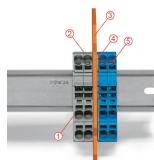
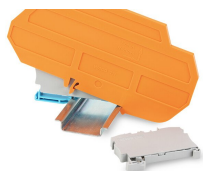


Wszystkie złączki przelotowe i PE przeznaczone są do zastosowań Ex e II.



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

zastosowanie Ex



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 listowych Ex e i Ex i na jednej szynie rozwiązaniem najbardziej oszczędzającym miejsce jest ścianka rozdzielająca Ex e/Ex i.