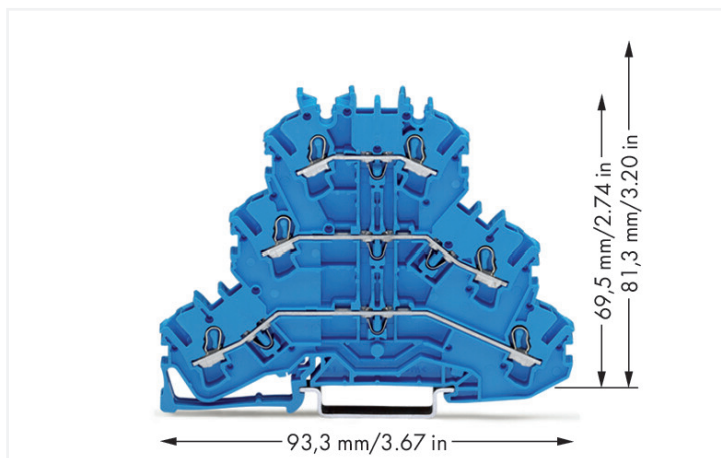


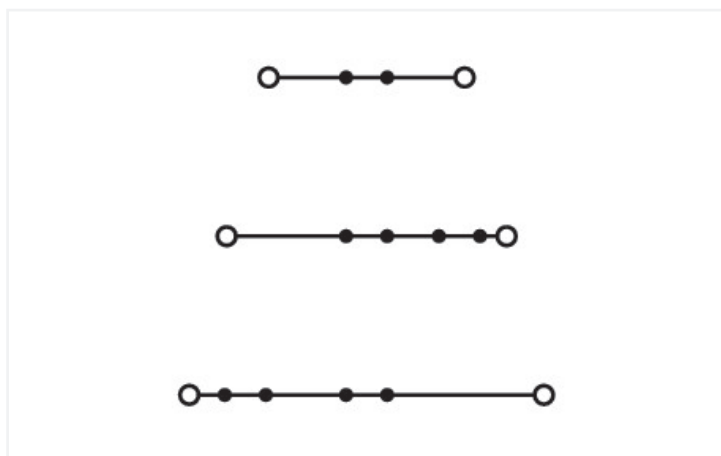
## karta katalogowa | nr katalogowy: 2002-3204

złączka 3-piętrowa; złączka przelotowa/przelotowa/przelotowa; N/N/N; bez podstawki oznacznika; do zastosowań Ex e II oraz Ex i; na szynę TS 35 x 15 i 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; niebieski

<https://www.wago.com/2002-3204>



kolor: ■ niebieski



ilustracja podobnego produktu

### Triple-deck terminal block, 2002 Series, operating tool

Easy electrical installations are guaranteed with this triple-deck terminal block (item number 2002-3204). Conductors can only be connected to this triple-deck terminal block if their strip length is between 10 and 12 mm. The triple-deck terminal block also functions as a through terminal block. This product features conductor terminals and utilizes Push-in CAGE CLAMP®. Our Push-in CAGE CLAMP® is a universal, maintenance-free connection solution for all conductor types, boasting a key feature: both solid and fine-stranded conductors with ferrules can be directly inserted without the need for tools or any preparation, such as crimping the ferrule. Depending on the type of conductor, this triple-deck terminal block is designed for conductor cross sections ranging from 0.25 mm<sup>2</sup> to 4 mm<sup>2</sup>.

This product is designed for specific Ex applications (please refer to the product datasheet).

### Parametry elektryczne

parametry znamionowe wg	IEC/EN 60947-7-1		
kategoria przepięć	III	III	II
stopień zanieczyszczenia	3	2	2
napięcie znamionowe	500 V	-	-
znamionowe napięcie udarowe	6 kV	-	-
prąd znamionowy	24 A	-	-
maks. prąd przy przekroju przewodu mm <sup>2</sup>	28 A	-	-

dane aprobacyjne wg	CSA 22.2 No 158		
Use Group	B	C	D
napięcie znamionowe	300 V	300 V	-
prąd znamionowy	20 A	20 A	-

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

### Parametry zacisków

zaciski	6
łączna liczba potencjałów	3
liczba poziomów	3
liczba miejsc na mostek	6

### Typ połączenia 2

liczba zacisków	3
-----------------	---

dane aprobacyjne wg	UL 1059		
Use Group	B	C	D
napięcie znamionowe	300 V	300 V	600 V
prąd znamionowy	20 A	20 A	5 A

### Parametry Ex

do stref zagrożonych wybuchem	Patrz: „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)	440 V
prąd znamionowy (Ex e II)	19 A
prąd znamionowy (Ex e II) z mostkami	17 A

### Informacje ogólne

kierunek oprzewodowania	oprzewodowanie od czoła
-------------------------	-------------------------

### Typ połączenia 1

technika podłączania przewodu	Push-in CAGE CLAMP®
liczba zacisków	3
sposób otwierania zacisku	przyrządem montażowym
materiał podłączanego przewodu	miedź
przekrój znamionowy	2,5 mm <sup>2</sup>
przewód jednodrutowy	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
przewód jednodrutowy, montaż wtykowy bez narzędzi	0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> / 18 ... 12 AWG
przewód linkowy	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
przewód linkowy; z tulejką; z kołnierzem z tworzywa	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
przewód linkowy, z tulejką, montaż wtykowy bez narzędzi	1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 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

### Wymiary

szerokość	5,2 mm / 0.205 in
wysokość	93,3 mm / 3.673 in
głębokość od górnej krawędzi szyny	81,3 mm / 3.201 in

### Dane mechaniczne

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

### Dane materiałowe

specyfikacja danych materiałowych	<a href="#">patrz tutaj</a>
kolor	niebieski
grupa materiału izolacyjnego	I
materiał izolacyjny obudowy głównej	poliamid (PA66)
klasa palności wg. UL 94	V0
obciążenie ogniowe	0,283 MJ
masa	16,8 g

### Warunki środowiskowe

temperatura montażu	-35 ... +85°C	<b>badania środowiskowe</b>	
długość trwałości temperatury pracy	-60 ... +105°C		
		specyfikacja badania dla kolejnictwa tabor urządzenia elektroniczne	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
		wykonanie badania dla zastosowań w kolejnictwie – wyposażenie pojazdów szynowych – badania odporności na wibracje i udary	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
		spektrum/lokalizacja instalacji	badanie trwałości kategoria 1, klasa A/B
		badania funkcjonalne z wibracjami losowymi	wynik badania zgodny z pkt. 8 normy.
		częstotliwość	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ do $f_2 = 150 \text{ Hz}$
		przyspieszenie	0,101g (najwyższy poziom pomiarowy stosowany we wszystkich osiach)
		czas pomiaru na oś	10 min.
		kierunki pomiaru	osie X, Y i Z
		monitorowanie zakłóceń styku/przerwania styku	wynik pomyślny
		pomiar spadku napięcia przed i za każdą osią	wynik pomyślny
		symulowanie trwałości przy podwyższonych poziomach wibracji losowych	wynik badania zgodny z pkt. 9 normy.
		częstotliwość	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ do $f_2 = 150 \text{ Hz}$
		przyspieszenie	0,572g (najwyższy poziom pomiarowy stosowany we wszystkich osiach)
		czas pomiaru na oś	5 h
		kierunki pomiaru	osie X, Y i Z
		rozszerzony zakres badania: monitorowanie zakłóceń styku/przerwania styku	wynik pomyślny
		rozszerzony zakres badania: pomiar spadku napięcia przed i za każdą osią	wynik pomyślny
		próba udarowa	wynik badania zgodny z pkt. 10 normy.
		forma udaru	półokres
		przyspieszenie	5g (najwyższy poziom pomiarowy stosowany we wszystkich osiach)
		czas trwania udaru	30 ms

### badania środowiskowe

liczba udarów na oś	3 poz. i 3 neg.
kierunki pomiaru	osie X, Y i Z
rozszerzony zakres badania: monitorowanie zakłóceń styku/przerwania styku	wynik pomyślny
rozszerzony zakres badania: pomiar spadku napięcia przed i za każdą osią	wynik pomyślny
wibracje i naprężenia udarowe w urządzeniach eksploatacyjnych pojazdów szynowych	wynik pomyślny

### Dane handlowe

Product Group	22 (TOPJOB S)
szt./opak.	50 szt.
rodzaj opakowania	karton
kraj pochodzenia	DE
GTIN	4044918963572
numer taryfy celnej	85369010000

### klasyfikacja produktu

UNSPSC	39121410
eCl@ss 10.0	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 9.0	EC000897
ETIM 10.0	EC000897
ECCN	NO US CLASSIFICATION

### 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-8054
CSA CSA Group	C22.2 No. 158	154112
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	24-0152298-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1094/880590/23

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

Do pobrania

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 2002-3204 <a href="#">↓</a>

Dokumentacja

Bid Text			
2002-3204	18.04.2019	xml 4.28 KB	<a href="#">↓</a>
2002-3204	18.04.2019	docx 15.67 KB	<a href="#">↓</a>

Dane CAD/CAE

Dane CAD
2D/3D Models 2002-3204 <a href="#">↓</a>

CAE data
EPLAN Data Portal 2002-3204 <a href="#">↓</a>
WSCAD Universe 2002-3204 <a href="#">↓</a>
ZUKEN Portal 2002-3204 <a href="#">↓</a>

## 1 powiązane produkty

### 1.1 niezbędne akcesoria

#### 1.1.1 ścianka końcowa

##### 1.1.1.1 ścianka końcowa



**nr kat.: 2002-3292**

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

**nr kat.: 2002-3291**

ścianka końcowa/wewnętrzna; grubość 0,8 mm; 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 mm<sup>2</sup>; 5 szt./pasek; jasnoszary

**nr kat.: 2002-172**

blokada izolacji; 0,75 ... 1 mm<sup>2</sup>; 5 szt./pasek; 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 mm<sup>2</sup>; z izolacją; długość 110 mm; czarny



**nr kat.: 2009-414/000-005**

mostek przewodowy wtykany; 1,5 mm<sup>2</sup>; z izolacją; długość 110 mm; czarny



**nr kat.: 2009-416**

mostek przewodowy wtykany; 1,5 mm<sup>2</sup>; 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; 0,5 mm<sup>2</sup>; 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.: 2002-413**

mostek do mostkowania ciągłego; 3-torowy; z izolacją; jasnoszary



**nr kat.: 2002-415**

mostek do mostkowania ciągłego; 5-tor.; 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.: 2002-492**

mostek pionowy; z izolacją; jasnoszary



**nr kat.: 2002-493**

mostek pionowy; z izolacją; jasnoszary



**nr kat.: 2002-492/000-012**

mostek pionowy; z izolacją; pomarańczowy



**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

### 1.2.5.1 mostki



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



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 kąтова; krótki; wielokolorowy



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

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



nr kat.: [2009-309](#)

przyrząd montażowy; klingi 3,5 x 0,5 mm i 2,5 x 0,4 mm; do złączek instalacyjnych TOPJOB® S

### 1.2.7 pomiary kontrolne

#### 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; szary



nr kat.: [2002-611](#)

moduł pomiarowy typu L TOPJOB® S wtykany; do łączenia zatraskowego; 1-bieg.; szary



nr kat.: [2002-649](#)

moduł typu L TOPJOB® S pusty; do łączenia zatraskowego; do omijania np. zmostkowanych złączek; szary



nr kat.: [2009-182](#)

odgałęźnik pomiarowy; do maks. 2,5 mm<sup>2</sup>; do przewodów pomiarowych 0,08 ... 2,5 mm; szary

## 1.2.8 system oznaczania

### 1.2.8.1 pasek oznacznikowy



**nr kat.: 2009-110**

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

### 1.2.8.2 podstawka oznacznika



**nr kat.: 2002-131**

adapter; szary



**nr kat.: 2002-161**

adapter; szary



**nr kat.: 2009-198**

adapter; szary

### 1.2.8.3 podstawka oznacznika grupowego



**nr kat.: 2009-191**

podstawa oznacznika grupowego; szary



**nr kat.: 2009-192**

podstawa oznacznika grupowego; szary



**nr kat.: 2009-193**

podstawa oznacznika grupowego; szary

### 1.2.8.4 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.: 793-5501/000-014**

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.: 793-5501/000-005**

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.: 793-5501/000-024**

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.: 793-5501/000-017**

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.: 793-5501/000-006**

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.: 793-5501/000-012**

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

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.: 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; czerwony



**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; pomarańczowy



**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.: 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; czerwony

## 1.2.8.4 tabliczka oznaczniowa

**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; pomarańczowy

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

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

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

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

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

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

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

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.: 2009-115/000-024**

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.: 2009-115/000-017**

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.: 2009-115/000-006**

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.: 2009-115/000-012**

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

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

## 1.2.9 szyna montażowa

## 1.2.9.1 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 ciągną; 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 ciągną; 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 ciągną; 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 ciągną; zgodnie z EN 60715; srebrny

**nr kat.: 210-115**

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

**nr kat.: 210-112**

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

## 1.2.10 tulejki przewodowe

### 1.2.10.1 tulejki przewodowe



**nr kat.: 216-241**

tulejka przewodowa; tulejka do 0,5 mm<sup>2</sup>/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 mm<sup>2</sup>/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 mm<sup>2</sup>/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 mm<sup>2</sup>/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 mm<sup>2</sup>/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 mm<sup>2</sup>/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 mm<sup>2</sup>/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 mm<sup>2</sup>/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 mm<sup>2</sup>/AWG 14; z kołnierzem z tworzywa; cynow. galwanicznie; miedź elektrolityczna; krępowanie gazoszczelne; zgodnie z DIN 46228, część 4/09.90; niebieski

## 1.2.11 zaślepka ostrzegawcza

### 1.2.11.1 pokrywa

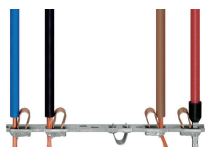


**nr kat.: 2002-115**

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

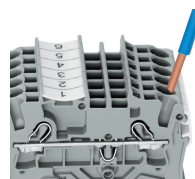
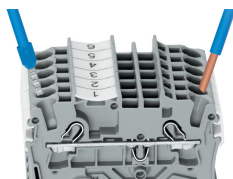
## Wskazówki dotyczące obsługi

### podłączanie przewodów



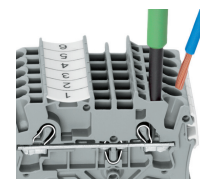
**Wszystkie rodzaje przewodów**

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.



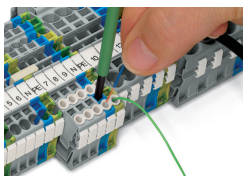
**Podłączanie przewodów przyrządem montażowym**

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:**

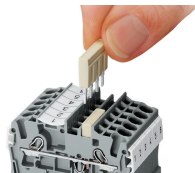
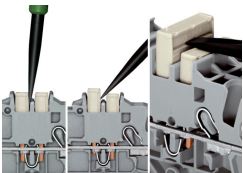
Dla zapewnienia większej wygody montażu otwór przewodowy nachylony jest pod kątem 15°.

## podłączanie przewodów



Podłączanie przewodów – blokada izolacji

## mostkowanie



### 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.

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).

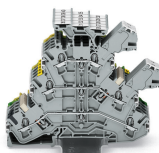
## mostkowanie



Trzypiętrowy mostek pionowy (2002-493), wetknięty, do mostkowania trzech pięter

Mostki pionowe z programu złączek listwowych TOPJOB® S łączą dwa lub trzy poziomy w złączkach dwu- i trzypiętrowych. O tym, czy mamy do czynienia z mostkiem do złączek dwupiętrowych (2002-492) czy trzypiętrowych (2002-493), informuje wyraźnie widoczna w stanie wetkniętym cyfra „2” i „3”.

## kontrola



Wtykane moduły pomiarowe typu L, tu zamontowane w złączkach trzypiętrowych



Wtykane moduły pomiarowe typu L TOPJOB® S zamocowane w otworach na przewody

mostkowanie



Mostki pionowe z programu złączek listwowych TOPJOB® S łączą dwa lub trzy poziomy w złączkach dwu- i trzypiętrowych. O tym, czy mamy do czynienia z mostkiem do złączek dwupiętrowych (2002-492) czy trzypiętrowych (2002-493), informuje wyraźnie widoczna w stanie wetkniętym cyfra „2” i „3”.

Trzypiętrowy mostek pionowy (2002-493), wetknięty, do mostkowania trzech pięter