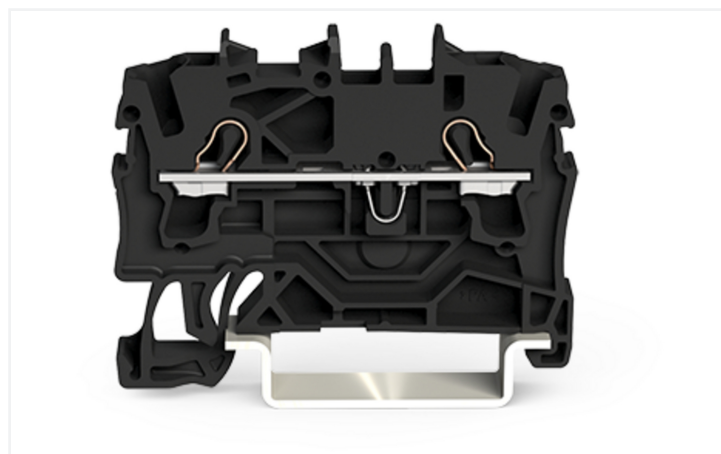
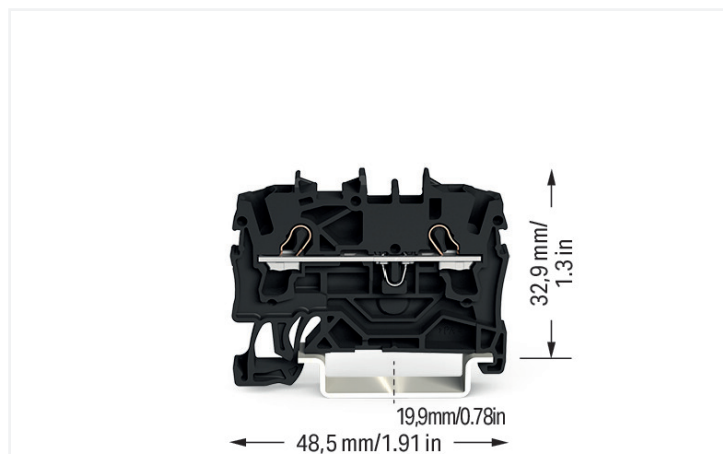


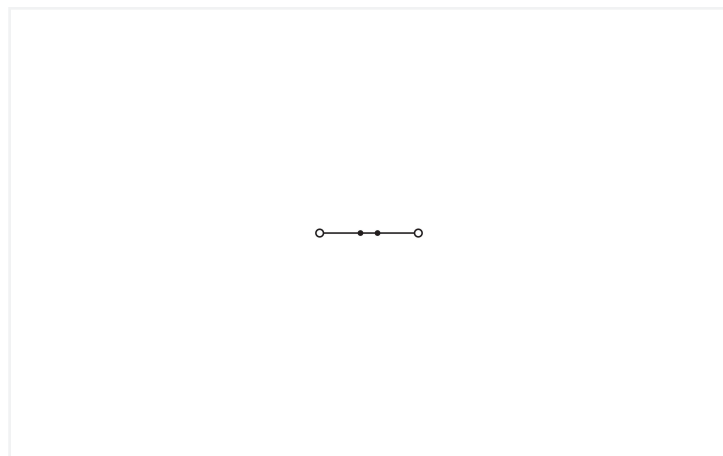
## karta katalogowa | nr katalogowy: 2002-1205

złączka przelotowa 2-przewodowa; 2,5 mm<sup>2</sup>; 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 mm<sup>2</sup>; czarny

<https://www.wago.com/2002-1205>



kolor: ■ czarny



ilustracja podobnego produktu

### Through terminal block, 2002 Series, black

Our through terminal block (item number 2002-1205) makes connecting wires quick and easy. Strip lengths must be between 10 and 12 mm when connecting conductors to this through terminal block. Whether for use in industry or building installations, our rail-mount through terminal blocks make it easy to quickly and securely connect electrical conductors. They're perfect for either classic through-wiring or distributing potential, depending on the variant. Featuring conductor terminals along with Push-in CAGE CLAMP®, this connector outperforms the competition. Push-in CAGE CLAMP® technology provides a universal connection solution for any type of conductor. It allows both solid and fine-stranded conductors with ferrules to be inserted directly into the clamping point without the need for tools. The dimensions are (5.2 x 48.5 x 39.5) mm (width x height x depth). This through terminal block is suitable for conductor cross sections ranging from 0.25 mm<sup>2</sup> to 4 mm<sup>2</sup>.

An operating tool is used to operate this through rail-mount terminal block. Our TOPJOB® S rail-mount terminal blocks guarantee reliable electrical connections in various industrial applications and modern building installations. They simplify wiring, as you can quickly plug in solid, stranded, and fine-stranded conductors with ferrules. 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                                | 800 V            | -   | -  |
| znamionowe napięcie udarowe                        | 8 kV             | -   | -  |
| prąd znamionowy                                    | 24 A             | -   | -  |
| maks. prąd przy przekroju przewodu mm <sup>2</sup> | 32 A             | -   | -  |

| dane aprobowane wg  | UL 1059 |       |   |
|---------------------|---------|-------|---|
| Use Group           | B       | C     | D |
| napięcie znamionowe | 600 V   | 600 V | - |
| prąd znamionowy     | 20 A    | 20 A  | - |

| dane aprobowane wg  | CSA 22.2 No 158 |       |   |
|---------------------|-----------------|-------|---|
| Use Group           | B               | C     | D |
| napięcie znamionowe | 600 V           | 600 V | - |
| prąd znamionowy     | 20 A            | 20 A  | - |

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

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

Parametry zacisków

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zaciski                   | 2 |
| 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                               | przystrojem 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                                                               |
| kierunek oprzewodowania                                 | oprzewodowanie od czoła                                                                       |



| Wymiary                            |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| szerokość                          | 5,2 mm / 0.205 in  |
| wysokość                           | 48,5 mm / 1.909 in |
| głębokość od górnej krawędzi szyny | 32,9 mm / 1.295 in |
| głębokość                          | 39,5 mm / 1.555 in |

| Dane mechaniczne |                       |
|------------------|-----------------------|
| sposób montażu   | szyna montażowa TS 35 |
| plaszczyna opisu | opis na środku/z boku |

| Dane materiałowe                    |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| specyfikacja danych materiałowych   | <a href="#">patrz tutaj</a> |
| kolor                               | czarny                      |
| grupa materiału izolacyjnego        | I                           |
| materiał izolacyjny obudowy głównej | poliamid (PA66)             |
| klasa palności wg. UL 94            | V0                          |
| obciążenie ogniowe                  | 0,109 MJ                    |
| masa                                | 4,9 g                       |

| Warunki środowiskowe                                                                                                      |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| temperatura montażu                                                                                                       | -35 ... +85°C                                                      |
| długotrwała temperatura pracy                                                                                             | -60 ... +105°C                                                     |
| <b>badania środowiskowe</b>                                                                                               |                                                                    |
| specyfikacja badania dla kolejnictwa tabor urządzeń 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 <sub>1</sub> = 5 Hz do f <sub>2</sub> = 150 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 <sub>1</sub> = 5 Hz do f <sub>2</sub> = 150 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                                                              |
| liczba ударów na oś                                                                                                       | 3 poz. i 3 neg.                                                    |



| badania środowiskowe                                                             |                |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 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.          | 100 szt.      |
| rodzaj opakowania   | karton        |
| kraj pochodzenia    | DE            |
| GTIN                | 4044918081399 |
| numer taryfy celnej | 85369010000   |

| klasyfikacja produktu |                      |
|-----------------------|----------------------|
| UNSPSC                | 39121402             |
| 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<br>DEKRA Certification B.V.       | EN 60947      | NTR NL-8054            |
| CSA<br>CSA Group                      | C22.2 No. 158 | 154112                 |
| KEMA/KEUR<br>DEKRA Certification B.V. | EN 60947      | 71-124163              |
| UL<br>Underwriters Laboratories Inc.  | UL 1059       | E45172                 |

| Declarations of conformity and manufacturer's declarations |       |                        |
|------------------------------------------------------------|-------|------------------------|
|                                                            |       |                        |
| aprobata                                                   | norma | oznaczenie certyfikatu |
| ATEX-Attestation of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG       | -     | -                      |
| EU-Declaration of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG         | -     | -                      |
| Railway<br>WAGO GmbH & Co. KG                              | -     | Railway Ready          |
| UK-Declaration of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG         | -     | -                      |



Approvals for marine applications

| aprobata                                          | norma    | oznaczenie certyfika-tu |
|---------------------------------------------------|----------|-------------------------|
| ABS<br>American Bureau of Ship-ping               | EN 60947 | 24-0152298-PDA          |
| BV<br>Bureau Veritas S.A.                         | EN 60947 | 38586/B0 BV             |
| DNV GL<br>Det Norske Veritas, Ger-manischer Lloyd | -        | TAE00001V2              |
| PRS<br>Polski Rejestr Statków                     | -        | TE/1094/880590/23       |

Approvals for hazardous areas

| aprobata                                       | norma       | oznaczenie certyfika-tu                               |
|------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
| AEx ell<br>Ex ell                              | UL 60079    | E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)                  |
| ATEX<br>Physikalisch Technische Bundesanstalt  | EN 60079    | PTB 03 ATEX 1162 U (II2G Ex eb IIC Gb, IM2 Ex eb IMb) |
| CCC<br>CQST/CNEx                               | GB/T 3836.3 | 2020312313000238 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)           |
| IECEX<br>Physikalisch Technische Bundesanstalt | IEC 60079   | IECEX PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb or Ex eb I Mb)       |
| INMETRO<br>TÜV Rheinland do Brasil Ltda.       | IEC 60079   | TÜV 12.1307 U                                         |

Do pobrania

Environmental Product Compliance

| Compliance Search                          |
|--------------------------------------------|
| Environmental Product Compliance 2002-1205 |

Dokumentacja

| Bid Text  |            |                  |                                                                                                     |
|-----------|------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2002-1205 | 29.04.2019 | xml<br>4.15 KB   | <a href="#"></a> |
| 2002-1205 | 23.04.2019 | docx<br>14.82 KB | <a href="#"></a> |

Dane CAD/CAE

| Dane CAD                  | CAE data                       |
|---------------------------|--------------------------------|
| 2D/3D Models<br>2002-1205 | EPLAN Data Portal<br>2002-1205 |
|                           | WSCAD Universe<br>2002-1205    |
|                           | ZUKEN Portal<br>2002-1205      |

**1 powiązane produkty****1.1 niezbędne akcesoria****1.1.1 ścianka końcowa****1.1.1.1 ścianka końcowa****nr kat.: 2002-1292**

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

**nr kat.: 2002-1291**

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

**nr kat.: 209-191**

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

**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 wtykowy

## 1.2.4.1 mostki



nr kat.: 2009-414

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

nr kat.: 2009-414/000-005

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

nr kat.: 2009-416

mostek przewodowy wtykowy; 1,5 mm<sup>2</sup>; z izolacją; długość 250 mm; czarny

nr kat.: 2009-414/000-006

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



nr kat.: 2009-412

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

## 1.2.5 mostki

## 1.2.5.1 mostki



nr kat.: 210-103

łańcuchowy mostek przewodowy; z izolacją; czarny



nr kat.: 210-123

łańcuchowy mostek przewodowy; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-400

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



nr kat.: 2002-413

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



nr kat.: 2002-415

mostek do mostkowania ciągłego; 5-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-423/000-005

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



nr kat.: 2002-423

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



nr kat.: 2002-423/000-006

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



nr kat.: 2002-424/000-005

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



nr kat.: 2002-424

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



nr kat.: 2002-424/000-006

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



nr kat.: 2002-406/020-000

mostek do połączeń typu trójkąt; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-405/011-000

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



nr kat.: 2002-480

mostek omijający; 10-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-481

mostek omijający; 11-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-482

mostek omijający; 12-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-472

mostek omijający; 2-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-473/011-000

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



nr kat.: 2002-473

mostek omijający; 3-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-475/011-000

mostek omijający; 3-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-474

mostek omijający; 4-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-475

mostek omijający; 5-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-476

mostek omijający; 6-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-477

mostek omijający; 7-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-478

mostek omijający; 8-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-479

mostek omijający; 9-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-477/011-000

mostek omijający; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-479/011-000

mostek omijający; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-481/011-000

mostek omijający; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2006-499

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



nr kat.: 2016-499

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



nr kat.: 2002-410/000-005

mostek; 10-torowy; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-410

mostek; 10-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-410/000-006

mostek; 10-torowy; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-402/000-005

mostek; 2-torowy; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-402

mostek; 2-torowy; z izolacją; jasnoszary

## 1.2.5.1 mostki



nr kat.: 2002-402/000-006

mostek; 2-torowy; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-403/000-005

mostek; 3-torowy; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-403

mostek; 3-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-403/000-006

mostek; 3-torowy; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-404/000-005

mostek; 4-torowy; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-404

mostek; 4-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-404/000-006

mostek; 4-torowy; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-405/000-005

mostek; 5-tor.; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-405

mostek; 5-tor.; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-405/000-006

mostek; 5-tor.; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-406/000-005

mostek; 6-torowy; z izolacją; czerwony



nr kat.: 2002-406

mostek; 6-torowy; z izolacją; jasnoszary



nr kat.: 2002-406/000-006

mostek; 6-torowy; z izolacją; niebieski



nr kat.: 2002-407/000-005

mostek; 7-torowy; z izolacją; czerwony



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 kątowa; krótki; wielokolorowy



nr kat.: 210-720

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

## 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 zatrzaskowego; 1-bieg.; szary



nr kat.: 2002-549

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



nr kat.: 2002-649

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



nr kat.: 2009-182

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



nr kat.: 2002-560

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



nr kat.: 2002-511

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



nr kat.: 2002-552

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



## 1.2.7.1 akcesoria pomiarowe

**nr kat.: 2002-553**

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

**nr kat.: 2002-554**

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

**nr kat.: 2002-555**

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

**nr kat.: 2002-556**

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

**nr kat.: 2002-557**

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

**nr kat.: 2002-558**

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

**nr kat.: 2002-559**

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

## 1.2.8 ścianka końcowa

## 1.2.8.1 ścianka końcowa

**nr kat.: 209-190**

ścianka rozdzielająca Ex e / Ex i; grubość 3 mm; szerokość 90 mm; pomarańczowy

**nr kat.: 2002-1294**

ścianka rozdzielająca; grubość 2 mm; wystająca; pomarańczowy

**nr kat.: 2002-1293**

ścianka rozdzielająca; grubość 2 mm; wystająca; szary

## 1.2.9 system oznaczania

## 1.2.9.1 pasek oznacznikowy

**nr kat.: 2009-110**

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

## 1.2.9.2 podstawka oznacznika

**nr kat.: 2002-161**

adapter; szary

**nr kat.: 2009-198**

adapter; szary

## 1.2.9.3 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

## 1.2.9.4 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

## 1.2.9.4 tabliczka oznacznikowa

**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 za-  
traskowego; 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 za-  
traskowego; 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 za-  
traskowego; 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 za-  
traskowego; 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 za-  
traskowego; 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 za-  
traskowego; żółty

**nr kat.: 2009-145**

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Prin-  
ter; 1700 sztuk w rolce; z możliwością roz-  
ciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadru-  
ku; do montażu zatraskowego; biały

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

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Prin-  
ter; 1700 sztuk w rolce; z możliwością roz-  
ciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadru-  
ku; do montażu zatraskowego; czerwony

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

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Prin-  
ter; 1700 sztuk w rolce; z możliwością roz-  
ciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadru-  
ku; do montażu zatraskowego; fioletowy

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

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Prin-  
ter; 1700 sztuk w rolce; z możliwością roz-  
ciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadru-  
ku; do montażu zatraskowego; niebieski

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

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Prin-  
ter; 1700 sztuk w rolce; z możliwością roz-  
ciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadru-  
ku; do montażu zatraskowego; poma-  
rańczowy

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

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Prin-  
ter; 1700 sztuk w rolce; z możliwością roz-  
ciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadru-  
ku; do montażu zatraskowego; szary

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

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Prin-  
ter; 1700 sztuk w rolce; z możliwością roz-  
ciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadru-  
ku; do montażu zatraskowego; zielony

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

Mini-WSB Inline; do drukarki Smart Prin-  
ter; 1700 sztuk w rolce; z możliwością roz-  
ciągnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadru-  
ku; do montażu zatraskowego; żółty

**nr kat.: 248-501**

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nieroz-  
ciągane; bez nadruku; do montażu zatr-  
askowego; biały

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

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nieroz-  
ciągane; bez nadruku; do montażu zatr-  
askowego; czerwony

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

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nieroz-  
ciągane; bez nadruku; do montażu zatr-  
askowego; fioletowy

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

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nieroz-  
ciągane; bez nadruku; do montażu zatr-  
askowego; jasnozielony

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

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nieroz-  
ciągane; bez nadruku; do montażu zatr-  
askowego; niebieski

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

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nieroz-  
ciągane; bez nadruku; do montażu zatr-  
askowego; pomarańczowy

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

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nieroz-  
ciągane; bez nadruku; do montażu zatr-  
askowego; szary

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

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nieroz-  
ciągane; bez nadruku; do montażu zatr-  
askowego; zielony

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

oznaczniki Mini-WSB; jako karta; nieroz-  
ciągane; bez nadruku; do montażu zatr-  
askowego; żółty

**nr kat.: 2009-115**

WMB-Inline; do drukarki Smart Printer;  
1500 sztuk w rolce; z możliwością rozcią-  
gnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do  
montażu zatraskowego; biały

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

WMB-Inline; do drukarki Smart Printer;  
1500 sztuk w rolce; z możliwością rozcią-  
gnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do  
montażu zatraskowego; czerwony

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

WMB-Inline; do drukarki Smart Printer;  
1500 sztuk w rolce; z możliwością rozcią-  
gnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku;  
do montażu zatraskowego; fioletowy

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

WMB-Inline; do drukarki Smart Printer;  
1500 sztuk w rolce; z możliwością rozcią-  
gnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku;  
do montażu zatraskowego; jasnozie-  
lony

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

WMB-Inline; do drukarki Smart Printer;  
1500 sztuk w rolce; z możliwością rozcią-  
gnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do  
montażu zatraskowego; niebieski

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

WMB-Inline; do drukarki Smart Printer;  
1500 sztuk w rolce; z możliwością rozcią-  
gnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do  
montażu zatraskowego; pomarańczowy

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

WMB-Inline; do drukarki Smart Printer;  
1500 sztuk w rolce; z możliwością rozcią-  
gnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku;  
do montażu zatraskowego; szary

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

WMB-Inline; do drukarki Smart Printer;  
1500 sztuk w rolce; z możliwością rozcią-  
gnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku;  
do montażu zatraskowego; zielony

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

WMB-Inline; do drukarki Smart Printer;  
1500 sztuk w rolce; z możliwością rozcią-  
gnięcia z 5 mm do 5,2 mm; bez nadruku; do  
montażu zatraskowego; żółty

## 1.2.10 szyna montażowa

## 1.2.10.1 akcesoria montażowe

**nr kat.: 210-196**

szyna montażowa aluminiowa; 35 x 8,2 mm; grubość 1,6 mm; długość 2 m; bez perforacji; zbliżona do EN 60715; srebrny

**nr kat.: 210-198**

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

**nr kat.: 210-506**

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

**nr kat.: 210-114**

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

**nr kat.: 210-508**

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

**nr kat.: 210-197**

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

**nr kat.: 210-118**

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

**nr kat.: 210-505**

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

**nr kat.: 210-113**

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

**nr kat.: 210-504**

szyna montażowa stalowa; 35 x 7,5 mm; grubość 1 mm; długość 2 m; z perforacją; cynkow. metodą ogniową ciągłą; zgodnie z EN 60715; srebrny

**nr kat.: 210-115**

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

**nr kat.: 210-112**

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

## 1.2.11 tulejki przewodowe

## 1.2.11.1 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

## 1.2.12 wtyk

### 1.2.12.1 moduł z diodą



nr kat.: [2002-880/1000-411](#)

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

### 1.2.12.2 moduł z LED



nr kat.: [2002-880/1000-541](#)

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



nr kat.: [2002-880/1000-836](#)

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



nr kat.: [2002-880/1000-542](#)

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

### 1.2.12.3 wtyk pusty



nr kat.: [2002-880](#)

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

## 1.2.13 zaślepka ostrzegawcza

### 1.2.13.1 pokrywa

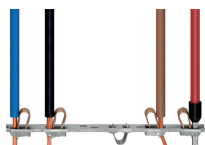


nr kat.: [2002-115](#)

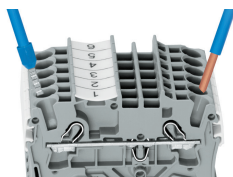
zaślepka ostrzegawcza; do 5 złączek;  
z czarną błyskawicą; żółty

## Wskazówki dotyczące obsługi

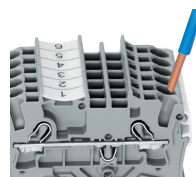
### podłączanie przewodów



#### Wszystkie rodzaje przewodów

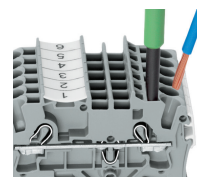


Bezpośrednie wetknięcie – przewody jednodrutowe i przewody zakończone tulejką



#### Podłączanie przewodów – montaż wtykowy

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



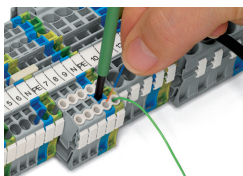
#### Podłączanie przewodów przyrządem montażowym

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

#### Korzyść:

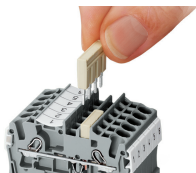
Dla zapewnienia większej wygody montażu otwór przewodowy nachylony jest pod kątem 15°.

## podłączanie przewodów

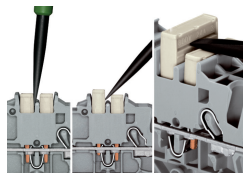


Podłączanie przewodów – blokada izolacji

## mostkowanie



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

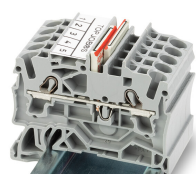


### Demontaż mostka grzebieniowego

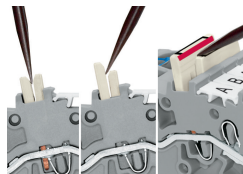
Wprowadzić przyrząd montażowy od strony wypustu rozdzielającego dwa równoległe biegnące kanały do mostkowania i wyważyć mostek.

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

## mostkowanie



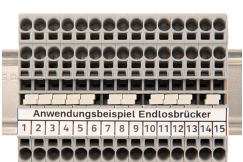
Mostki omijające ustawić skierowane czerwonym paskiem do wewnątrz. Włożyć mostek omijający i wcisnąć do oporu.



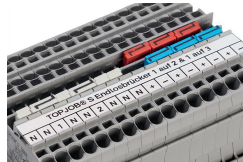
### Demontaż mostka omijającego

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

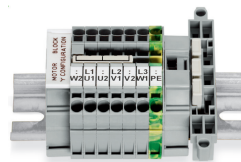
## mostkowanie



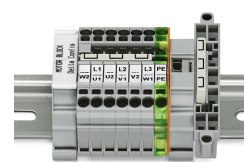
Mostek do mostkowania ciągłego z serii 2002 umożliwia połączenie dowolnej liczby złączek w jednym kanale do mostkowania. Drugi kanał do mostkowania pozostaje wolny.



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

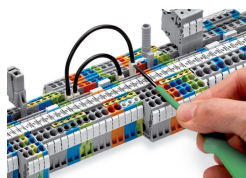


Ten specjalny mostek do łączenia uzwojeń w gwiazdę jest stosowany w puszkach zaciskowych silników elektrycznych.



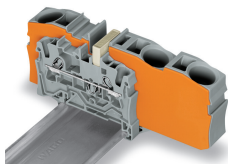
Ten specjalny mostek do połączenia uzwojeń silnika w trójkąt znajduje zastosowanie przy tworzeniu "silnikowej listwy zaciskowej" przy użyciu złączek listwowych TOPJOB®S.

## mostkowanie



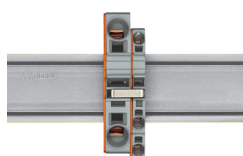
Mostki przewodowe wciskać do oporu. W celu zmiany oprzewodowania wyciągnąć mostek za pomocą przyrządu montażowego.

## mostkowanie

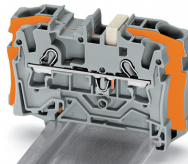


Mostki redukcyjne umożliwiają połączenie złączek przelotowych do większych przekrojów ze złączkami do mniejszych przekrojów, bez zajmowania miejsc na przewody. To optymalne rozwiązanie, gdy w związku z dużymi odległościami (spadek napięcia) zastosowano przewody o większym przekroju, niż to wynika z obciążenia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

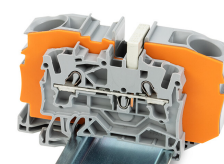
Mostkowanie redukcyjne może się odbywać zarówno od strony otwartej, jak i zamkniętej złączki, a także równocześnie w obu kierunkach. Złączki dla przewodów o mniejszych przekrojach można w razie konieczności podłączyć równolegle za pomocą mostka grzebieniowego.



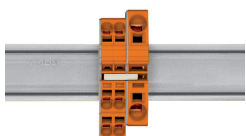
Przy mostkowaniu redukcyjnym niezbędne jest umieszczenie między mostkowanymi złączkami ścianki końcowej.



**Mostek redukcyjny (2006-499):** do złączek 6/4 mm<sup>2</sup> (serie 2006/2004) ze złączkami 4/2,5/1,5 mm<sup>2</sup> (serie 2004/2002/2001)

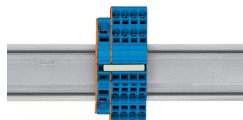


**Mostek redukcyjny (2016-499):** do złączek 16/10 mm<sup>2</sup> (serie 2016/2010) ze złączkami 10/6/4/2,5 mm<sup>2</sup> (serie 2010/2006/2004/2002)



#### Mostek grzebieniowy jako mostek redukcyjny

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



#### Mostek grzebieniowy jako mostek redukcyjny

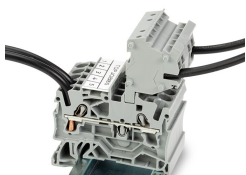
Przy mostkowaniu przez tylną ściankę złączki ze ścianką końcową można zastosować mostek do złączek o przekroju o dwa stopnie mniejszym; np. 16 mm<sup>2</sup> na 6 mm<sup>2</sup> lub 6 mm<sup>2</sup> na 2,5 mm<sup>2</sup> (patrz ilustracja).



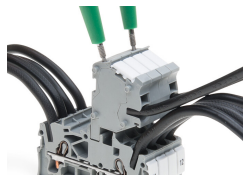
#### Należy przy tym pamiętać:

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

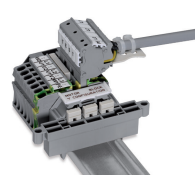
## kontrola



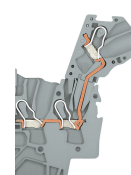
Modularne wielowytyki zestawiane w listwy oferują dodatkową możliwość podłączenia przewodów o przekroju odpowiadającym danej złączce listwowej.



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



Blok złączek do silników elektrycznych



Wtykany moduł pomiarowy typu L, przekrój połączenia



## kontrola

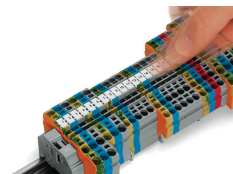


Adapter pomiarowy CAT I (2009-174) do wtyku pomiarowego Ø 4 mm można stosować w seriach od 2000 do 2016.

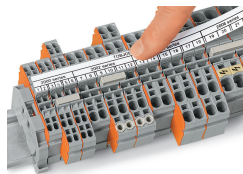


Odgałęźnik pomiarowy (2009-182) do złączek z serii 2000 do 2016, umożliwiający podłączanie pojedynczych przewodów pomiarowych o przekroju do 2,5 mm<sup>2</sup>, bez użycia narzędzi

## oznaczenie



Montaż zatrzaskowy WMB Inline w miejscu na oznacznik

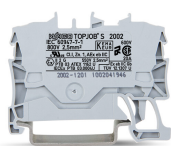


Podstawka oznacznika grupowego TOPJOB® S (2009-193), tutaj wyposażona w paski oznacznikowe do zastosowania we wszystkich złączkach listwowych TOPJOB®S z serii 2000 do 2016  
Nie umieszczać w złączkach przedzielonych ścianką końcową!

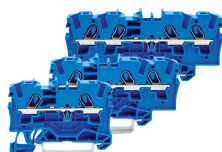


Adapter z paskiem oznacznikowym (2002-161) zamocowany w otworach na mostki

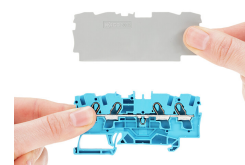
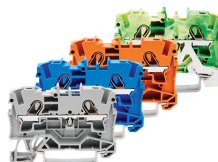
## zastosowanie Ex



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



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



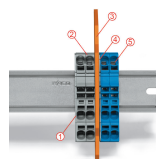
**Ścianka rozdzielająca Ex e/Ex i**  
Otwartą złączkę od strony ścianki rozdzielającej Ex e/Ex i należy zamknąć ścianką końcową!



### 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.