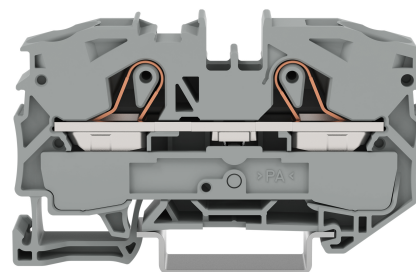
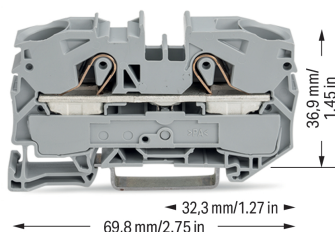


## Datenblatt | Artikelnummer: 2016-1201

2-Leiter-Durchgangsklemme; 16 mm<sup>2</sup>; für Anwendungen Ex e II geeignet; seitliche und mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 16,00 mm<sup>2</sup>; grau

<https://www.wago.com/2016-1201>



Farbe: ■ grau

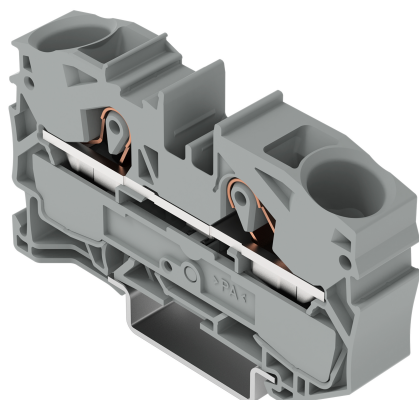


Abbildung ähnlich

### Durchgangsklemme Serie 2016 mit Betätigungswerkzeug

Die Durchgangsklemme mit der Artikelnummer 2016-1201 ermöglicht eine schnelle und sichere Verbindung. Für den Leiteranschluss werden bei dieser Durchgangsklemme Abisolierlängen von 18 bis 20 mm benötigt. Ganz gleich, ob in Industrieanwendungen oder in Gebäudeapplikationen: Mit den Durchgangsreihenklemmen lassen sich elektrische Leiter schnell und sicher miteinander verbinden. Je nach Ausführung eignen sie sich für die klassische Durchgangsverdrahtung oder Potentialverteilungen. Dieses Produkt verwendet die Push-in CAGE CLAMP®-Technologie. Die Push-in CAGE CLAMP® Anschlusstechnik ist der Universalanschluss für alle Leiterarten mit dem Zusatznutzen des direkten Steckens. Starre Leiter sowie feindrähtige Leiter mit Aderendhülse können ohne Werkzeug direkt in die Klemmstelle gesteckt werden. In Breite x Höhe x Tiefe betragen die Abmessungen (12 x 69,8 x 43,5) mm. In Abhängigkeit von der Leiterart ist diese Durchgangsklemme für Leiterquerschnitte von 0,5 mm<sup>2</sup> bis 16 mm<sup>2</sup> ausgelegt. Durch ein Betätigungswerkzeug wird diese Durchgangsreihenklemme betätigt. Die TOPJOB® S Reihenklemmen bieten in diversen Industrieanwendungen und in der modernen Gebäudeinstallation eine sichere elektrische Verbindung. Sie ermöglichen simples Verdrahten durch das direkte Stecken eindrätiger, mehrdrätiger sowie feindrätiger Leiter mit Aderendhülsen. Dieses Produkt ist für bestimmte Ex-Anwendungen geeignet (siehe Produktdatenblatt).

Elektrische Daten

| Bemessungsdaten gemäß                  |  | IEC/EN 60947-7-1 AC |        |    |
|----------------------------------------|--|---------------------|--------|----|
| Überspannungskategorie                 |  | III                 | III    | II |
| Verschmutzungsgrad                     |  | 3                   | 2      | 2  |
| Bemessungsspannung                     |  | 800 V               | 1000 V | -  |
| Bemessungsstoßspannung                 |  | 8 kV                | 8 kV   | -  |
| Bemessungsstrom                        |  | 76 A                | 76 A   | -  |
| Strom bei Leiterquerschnitt (max.) mm² |  | 90 A                | 90 A   | -  |

| Bemessungsdaten gemäß IEC/EN – Hinweise |                                                                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bemessungsstrom Hinweis                 | Bei einer Strombelastung über 76 A sind Tragschienen 35 mit einer Höhe von 15 mm zu verwenden! |

| Bemessungsdaten gemäß  |  | IEC/EN 60947-7-1 DC |        |    |
|------------------------|--|---------------------|--------|----|
| Überspannungskategorie |  | III                 | III    | II |
| Verschmutzungsgrad     |  | 3                   | 2      | 2  |
| Bemessungsspannung     |  | -                   | 1500 V | -  |
| Bemessungsstoßspannung |  | -                   | 8 kV   | -  |
| Bemessungsstrom        |  | -                   | -      | -  |

| Approbationsdaten gemäß |  | UL 1059 |       |   |
|-------------------------|--|---------|-------|---|
| Use Group               |  | B       | C     | D |
| Bemessungsspannung      |  | 600 V   | 600 V | - |
| Bemessungsstrom         |  | 85 A    | 85 A  | - |

| Approbationsdaten gemäß |  | CSA 22.2 No 158 |       |   |
|-------------------------|--|-----------------|-------|---|
| Use Group               |  | B               | C     | D |
| Bemessungsspannung      |  | 600 V           | 600 V | - |
| Bemessungsstrom         |  | 80 A            | 80 A  | - |

| Ex-Angaben                            |                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verweis explosionsgefährdete Bereiche | Siehe Handhabungshinweise im Bereich Wissen und Downloads – Dokumentation – Weitere Informationen: Technischer Anhang; Technische Erläuterungen |
| Bemessungsdaten gemäß                 | ATEX: PTB 05 ATEX 1031 U / IECEx: PTB 05.0015U (Ex eb IIC Gb)                                                                                   |
| Bemessungsspannung EN (Ex e II)       | 550 V                                                                                                                                           |
| Bemessungsstrom (Ex e II)             | 70 A                                                                                                                                            |
| Bemessungsstrom (Ex e II) mit Brücken | 67 A                                                                                                                                            |

| Verlustleistung                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| Verlustleistung, pro Pol (Potential)                       | 2.4259 W  |
| Bemessungsstrom I <sub>N</sub> zur Verlustleistungsangabe  | 76 A      |
| Widerstandswert zur stromabhängigen Verlustleistungsangabe | 0.00042 Ω |

| Allgemein            |                  |
|----------------------|------------------|
| Verdrahtungsrichtung | Frontverdrahtung |

Anschlussdaten

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Klemmstellen                  | 2 |
| Gesamte Anzahl der Potentiale | 1 |
| Anzahl der Ebenen             | 1 |
| Anzahl Brückeraufnahmen       | 2 |

| Anschluss 1                                                |                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anschluss technik                                          | Push-in CAGE CLAMP®                                                                                                                             |
| Betätigungsart                                             | Betätigungswerkzeug                                                                                                                             |
| Anschließbare Leiterwerkstoffe                             | Kupfer                                                                                                                                          |
| Nennquerschnitt                                            | 16 mm²                                                                                                                                          |
| Eindrätiger Leiter                                         | 0,5 ... 16 mm² / 20 ... 6 AWG                                                                                                                   |
| Eindrätiger Leiter; direkt steckbar                        | 6 ... 16 mm² / 14 ... 6 AWG                                                                                                                     |
| Mehrdrätiger Leiter                                        | 0,5 ... 25 mm² / 20 ... 4 AWG                                                                                                                   |
| Feindrätiger Leiter                                        | 0,5 ... 25 mm² / 20 ... 4 AWG                                                                                                                   |
| Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen | 0,5 ... 16 mm² / 20 ... 6 AWG                                                                                                                   |
| Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse, direkt steckbar     | 6 ... 16 mm² / 10 ... 6 AWG                                                                                                                     |
| Hinweis (Leiterquerschnitt)                                | Je nach Beschaffenheit des Leiters kann auch ein Leiter geringeren Querschnitts direkt steckbar sein. AWG-Angaben wurden gemäß IEC umgerechnet. |
| Abisolierlänge                                             | 18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 inch                                                                                                               |
| Verdrahtungsrichtung                                       | Frontverdrahtung                                                                                                                                |



| Geometrische Daten             |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Breite                         | 12 mm / 0.472 inch   |
| Höhe                           | 69,8 mm / 2.748 inch |
| Tiefe ab Oberkante Tragschiene | 36,9 mm / 1.453 inch |
| Tiefe                          | 43,5 mm / 1.713 inch |

| Mechanische Daten  |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| Montageart         | Tragschiene 35                 |
| Beschriftungsebene | Mitten-/Seitliche Beschriftung |

| Werkstoffdaten                  |                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Hinweis Werkstoffdaten          | <a href="#">Informationen zu Materialangaben finden sie hier</a> |
| Farbe                           | grau                                                             |
| Isolierstoffgruppe              | I                                                                |
| Isolierwerkstoff Hauptgehäuse   | Polyamid (PA66)                                                  |
| Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94 | V0                                                               |
| Brandlast                       | 0,346 MJ                                                         |
| Gewicht                         | 22,6 g                                                           |

| Umgebungsbedingungen     |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Verarbeitungstemperatur  | -35 ... +85 °C  |
| Dauergebrauchstemperatur | -60 ... +105 °C |

| Umweltprüfungen                                                                                                    |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation<br>Bahnanwendungen –<br>Fahrzeuge –<br>elektronische Betriebsmittel                              | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06                         |
| Prüfdurchführung<br>Bahnanwendungen –Betriebsmittel von<br>Bahnfahrzeugen–<br>Prüfungen für Schwingen und Schocken | DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04                        |
| Spektrum/Einbauort                                                                                                 | Lebensdauerprüfung Kategorie 1, Klasse A/<br>B              |
| Funktionsprüfung mit rauschförmigen<br>Schwingen                                                                   | Prüfung nach Pkt. 8 der Norm bestanden                      |
| Frequenz                                                                                                           | f <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 150 Hz           |
| Beschleunigung                                                                                                     | 0,101g (höchster Prüfpegel bei allen Ach-<br>sen verwendet) |
| Prüfdauer je Achse                                                                                                 | 10 Min.                                                     |
| Prüfrichtungen                                                                                                     | X-, Y- und Z-Achse                                          |
| Überwachung auf Kontaktstörungen/ Kon-<br>taktunterbrechungen                                                      | Bestanden                                                   |
| Spannungsfallmessung vor und nach jeder<br>Achse                                                                   | Bestanden                                                   |
| Simulierte Lebensdauerprüfung durch er-<br>höhte Pegel des rauschförmigen Schwin-<br>gens                          | Prüfung nach Pkt. 9 der Norm bestanden                      |
| Frequenz                                                                                                           | f <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 150 Hz           |
| Beschleunigung                                                                                                     | 0,572g (höchster Prüfpegel bei allen Ach-<br>sen verwendet) |
| Prüfdauer je Achse                                                                                                 | 5 Std.                                                      |
| Prüfrichtungen                                                                                                     | X-, Y- und Z-Achse                                          |
| Erweiterter Prüfumfang: Überwachung auf<br>Kontaktstörungen/Kontaktunterbrechun-<br>gen                            | Bestanden                                                   |
| Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfallmes-<br>sung vor und nach jeder Achse                                         | Bestanden                                                   |
| Schockprüfung                                                                                                      | Prüfung nach Pkt. 10 der Norm bestanden                     |
| Schockform                                                                                                         | Halbsinus                                                   |

| Umweltprüfungen                                                                 |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Beschleunigung                                                                  | 5g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet) |
| Schockdauer                                                                     | 30 ms                                              |
| Anzahl der Schocks Achse                                                        | 3 pos. und 3 neg.                                  |
| Prüfrichtungen                                                                  | X-, Y- und Z-Achse                                 |
| Erweiterter Prüfumfang: Überwachung auf Kontaktstörungen/Kontaktunterbrechungen | Bestanden                                          |
| Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse           | Bestanden                                          |
| Schwing- und Schockbeanspruchung für Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen          | Bestanden                                          |

| Kaufmännische Daten |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Produktgruppe       | 22 (TOPJOB S Reihenklemmen) |
| VPE (UVPE)          | 20 St.                      |
| Verpackungsart      | Karton                      |
| Ursprungsland       | DE                          |
| GTIN                | 4017332076494               |
| Zolltarifnummer     | 85369010000                 |

| Produktklassifikation |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 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 |

| Environmental Product Compliance |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| RoHS Compliance Status           | Compliant, No Exemption |

Zulassungen / Zertifikate

| Allgemeine Zulassungen                                                             |               |                                     | Konformitäts- und Herstellererklärungen                                             |      |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|
|  |               |                                     |  |      |                 |
| Zulassung                                                                          | Norm          | Zertifikatsname                     | Zulassung                                                                           | Norm | Zertifikatsname |
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.                                                    | EN 60947      | NTR NL 8064                         | ATEX-Attestation of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG                                | -    | -               |
| CSA<br>CSA Group                                                                   | C22.2 No. 158 | 1579112                             | EU-Declaration of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG                                  | -    | -               |
| KEMA/KEUR<br>DEKRA Certification B.V.                                              | EN 60947      | 71-153090                           | Railway<br>WAGO GmbH & Co. KG                                                       | -    | Railway Ready   |
| UL<br>Underwriters Laboratories Inc.                                               | UL 1059       | UL-US-<br>L45172-6187142-03604002-2 | UK-Declaration of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG                                  | -    | -               |



Zulassungen für Schifffahrt



| Zulassung                                             | Norm | Zertifikatsname   |
|-------------------------------------------------------|------|-------------------|
| ABS<br>American Bureau of Ship-<br>ping               | -    | 24-0152298-PDA    |
| DNV GL<br>Det Norske Veritas, Germa-<br>nischer Lloyd | -    | TAE00001V2        |
| PRS<br>Polski Rejestr Statków                         | -    | TE/1094/880590/23 |

Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche



| Zulassung                                                                            | Norm        | Zertifikatsname                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------|
| AEx<br>UL International Germany<br>GmbH c/o Physikalisch<br>Technische Bundesanstalt | UL 60079    | E185892 (AEx eb IIC resp.<br>Ex eb IIC)                             |
| ATEX<br>Physikalisch Technische<br>Bundesanstalt (PTB)                               | EN 60079    | PTB 05 ATEX 1031 U (II 2 G<br>Ex eb IIC Gb bzw. I M2 Ex eb<br>I Mb) |
| CCC<br>CQST/CNEx                                                                     | GB/T 3836.3 | 2020312313000162 (Ex eb<br>IIC Gb, Ex eb I Mb)                      |
| IECEx<br>Physikalisch Technische<br>Bundesanstalt (PTB)                              | IEC 60079   | IECEx PTB 05.0015 U (Ex eb<br>IIC Gb and Ex eb I Mb)                |
| INMETRO<br>TÜV Rheinland do Brasil Lt-<br>da.                                        | IEC 60079   | TÜV 12.1313 U                                                       |

Downloads

Environmental Product Compliance

| Compliance Search                             |
|-----------------------------------------------|
| Environmental Product<br>Compliance 2016-1201 |



Dokumentation

| Ausschreibungstext |
|--------------------|
| 2016-1201          |
| 17.04.2019         |
| xml<br>4.17 KB     |
| 2016-1201          |
| 15.04.2019         |
| docx<br>14.93 KB   |



CAD/CAE-Daten

| CAD Daten                  |
|----------------------------|
| 2D/3D Modelle<br>2016-1201 |



| CAE Daten                      |
|--------------------------------|
| EPLAN Data Portal<br>2016-1201 |
| WSCAD Universe<br>2016-1201    |
| ZUKEN Portal 2016-1201         |



## 1 Passende Produkte

### 1.1 Notwendiges Zubehör

#### 1.1.1 Abschlussplatte

##### 1.1.1.1 Abschlussplatte



**Art-Nr.: 2016-1291**

Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick; grau



**Art-Nr.: 2016-1292**

Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick; orange



**Art-Nr.: 209-191**

Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm breit; orange

### 1.2 Optionales Zubehör

#### 1.2.1 Abdeckung

##### 1.2.1.1 Abdeckung



**Art-Nr.: 2016-100**

Fingerschutzabdeckung; dient als Berührungsschutz für nicht belegte Klemmstellen; gelb

#### 1.2.2 Aderendhülse

##### 1.2.2.1 Aderendhülse



**Art-Nr.: 216-284**

Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; schwarz



**Art-Nr.: 216-289**

Aderendhülse; Hülse für 10 mm<sup>2</sup> / AWG 8; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot



**Art-Nr.: 216-210**

Aderendhülse; Hülse für 16 mm<sup>2</sup> / AWG 6; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; blau



**Art-Nr.: 216-286**

Aderendhülse; Hülse für 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; blau



**Art-Nr.: 216-287**

Aderendhülse; Hülse für 4 mm<sup>2</sup> / AWG 12; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau



**Art-Nr.: 216-288**

Aderendhülse; Hülse für 6 mm<sup>2</sup> / AWG 10; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; gelb

#### 1.2.3 Beschriftung

##### 1.2.3.1 Beschriftungsadapter



**Art-Nr.: 2009-198**

Adapter; grau

1.2.3.2 Beschriftungsschild

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-006</b><br/>Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau</p>            | <p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-002</b><br/>Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb</p>             | <p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-007</b><br/>Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau</p>           | <p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-023</b><br/>Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün</p>         |
| <p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-012</b><br/>Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange</p>          | <p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-005</b><br/>Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot</p>              | <p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-024</b><br/>Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett</p>        | <p><b>Art-Nr.: 2009-145</b><br/>Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p>                 |
| <p><b>Art-Nr.: 248-501/000-006</b><br/>Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; blau</p>                                    | <p><b>Art-Nr.: 248-501/000-002</b><br/>Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; gelb</p>                                     | <p><b>Art-Nr.: 248-501/000-007</b><br/>Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grau</p>                                   | <p><b>Art-Nr.: 248-501/000-023</b><br/>Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grün</p>                                 |
| <p><b>Art-Nr.: 248-501/000-017</b><br/>Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün</p>                                | <p><b>Art-Nr.: 248-501/000-012</b><br/>Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; orange</p>                                   | <p><b>Art-Nr.: 248-501/000-005</b><br/>Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; rot</p>                                    | <p><b>Art-Nr.: 248-501/000-024</b><br/>Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; violett</p>                              |
| <p><b>Art-Nr.: 248-501</b><br/>Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p>                                            | <p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-006</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau</p>     | <p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-002</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb</p>   | <p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-007</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau</p> |
| <p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-023</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün</p>    | <p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-017</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün</p> | <p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-012</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange</p> | <p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-005</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot</p>  |
| <p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-024</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett</p> | <p><b>Art-Nr.: 793-5501</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p>             | <p><b>Art-Nr.: 793-501/000-006</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; blau</p>                                        | <p><b>Art-Nr.: 793-501/000-002</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; gelb</p>                                      |
| <p><b>Art-Nr.: 793-501/000-007</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grau</p>                                         | <p><b>Art-Nr.: 793-501/000-023</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grün</p>                                          | <p><b>Art-Nr.: 793-501/000-017</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün</p>                                    | <p><b>Art-Nr.: 793-501/000-012</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; orange</p>                                    |
| <p><b>Art-Nr.: 793-501/000-005</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; rot</p>                                          | <p><b>Art-Nr.: 793-501/000-024</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; violett</p>                                       | <p><b>Art-Nr.: 793-501</b><br/>WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p>                                                | <p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-006</b><br/>WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau</p>              |
| <p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-002</b><br/>WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb</p>                 | <p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-007</b><br/>WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau</p>                  | <p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-023</b><br/>WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün</p>                | <p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-017</b><br/>WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün</p>          |
| <p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-012</b><br/>WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange</p>               | <p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-024</b><br/>WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett</p>               | <p><b>Art-Nr.: 2009-115</b><br/>WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p>                        |                                                                                                                                                                |

### 1.2.3.3 Beschriftungsstreifen


**Art-Nr.: 2009-110**

Beschriftungsstreifen; für Smart Printer; auf Rolle; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß

### 1.2.3.4 Gruppenschildträger


**Art-Nr.: 2009-191**

Gruppenschildträger; grau


**Art-Nr.: 2009-192**

Gruppenschildträger; grau


**Art-Nr.: 2009-193**

Gruppenschildträger; grau

## 1.2.4 Brücken

### 1.2.4.1 Brücken


**Art-Nr.: 2016-402**

Brücken; 2-fach; isoliert; lichtgrau


**Art-Nr.: 2016-403**

Brücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau


**Art-Nr.: 2016-404**

Brücken; 4-fach; isoliert; lichtgrau


**Art-Nr.: 2016-405**

Brücken; 5-fach; isoliert; lichtgrau


**Art-Nr.: 2016-433**

Brücken; von 1 auf 3; isoliert; lichtgrau


**Art-Nr.: 2016-434**

Brücken; von 1 auf 4; isoliert; lichtgrau


**Art-Nr.: 2016-435**

Brücken; von 1 auf 5; isoliert; lichtgrau


**Art-Nr.: 2016-499**

Reduzierbrücken; von Serie 2016/2010 auf Serie 2010/2006/2004/2002; von Serie 2216/2210 auf Serie 2210/2206/2204/2202; isoliert; lichtgrau


**Art-Nr.: 285-430**

Reduzierbrücken; von Serie 285 (35mm²) auf Serie 2016/2010; isoliert; grau


**Art-Nr.: 2016-405/011-000**

Sternbrücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau

## 1.2.5 Montage

### 1.2.5.1 Abdeckprofil


**Art-Nr.: 709-156**

Abdeckprofil; Typ 3; passend zu Abdeckprofilträger Typ 3; 1 m lang; transparent

### 1.2.5.2 Abdeckprofilträger


**Art-Nr.: 709-169**

Abdeckprofilträger; Typ 3; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter; passend zu Reihenklemmen Serien 279 bis 282, 880; passend zu Mini-Reihenklemmen Serie 264; passend zu Initiatoren- und Aktorenklemmen Serie 270; grau

## 1.2.6 Prüfen und Messen

### 1.2.6.1 Prüfzubehör



**Art-Nr.: 2016-549**

Blindmodul; anreihbar; zum Überspringen von z. B. gebrückten Klemmen; grau



**Art-Nr.: 2016-511**

Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 1-polig; grau



**Art-Nr.: 2009-182**

Prüfabgriff; für max. 2,5 mm<sup>2</sup>; für den werkzeuglosen Anschluss individueller Prüflösungen von 0,08 mm - 2,5 mm; grau



**Art-Nr.: 2009-174**

Prüfadapter; für Prüfstecker Ø 4 mm; zur Prüfung von TOPJOB®S-Reihenklemmen; grau

## 1.2.7 Schraubenlose Endklammer

### 1.2.7.1 Montagematerial



**Art-Nr.: 249-117**

Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau



**Art-Nr.: 249-116**

Schraubenlose Endklammer; 6 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau

## 1.2.8 Tragschiene

### 1.2.8.1 Montagematerial



**Art-Nr.: 210-196**

Aluminiumtragschiene; 35 x 8,2 mm; 1,6 mm dick; 2 m lang; ungelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-198**

Kupfertragschiene; 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; kupferfarben



**Art-Nr.: 210-197**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-114**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ungelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-118**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-115**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; entsprechend EN 60715; Lochbreite 18 mm; Lochabstand 25 mm; silberfarben



**Art-Nr.: 210-112**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; entsprechend EN 60715; Lochbreite 25 mm; Lochabstand 36 mm; silberfarben



**Art-Nr.: 210-113**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; silberfarben

## 1.2.9 Warnabdeckung

### 1.2.9.1 Abdeckung



**Art-Nr.: 2016-115**

Warnabdeckung; für 5 Klemmen; mit schwarzem Blitzpfeil; gelb

## 1.2.10 Werkzeug

### 1.2.10.1 Betätigungswerkzeug



**Art-Nr.: 210-721**

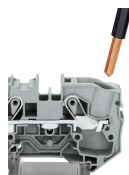
Betätigungswerkzeug; Klinge 5,5 x 0,8 mm;  
mit teilisoliertem Schaft; mehrfarbig

## Handhabungshinweise

### Leiter anschließen

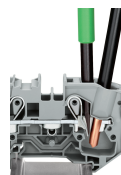


**Alle Leiterarten auf einen Blick**



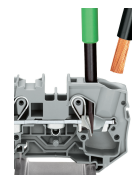
**Leiter anschließen – direkt stecken.**

Eindrähtige Leiter lassen sich bis zu einem Querschnitt über und mindestens zwei Querschnittstufen unter dem Nennquerschnitt direkt stecken, ohne Werkzeug.



**Leiter lösen.**

Leiter (wie bei CAGE CLAMP® gewohnt) unter Zuhilfenahme eines Betätigungswerkzeuges lösen.



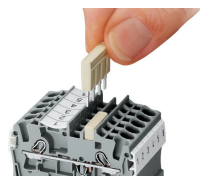
**Leiter mit Betätigungswerkzeug anschließen.**

Beim Anschluss unbehandelter feindrähtiger Leiter oder kleiner Querschnitte, die ein direktes Stecken nicht zulassen, wird zum Öffnen der Klemmfeder, wie bei CAGE CLAMP® gewohnt, das Betätigungswerkzeug aus der Vertikalen in die Betätigungsöffnung gesteckt.

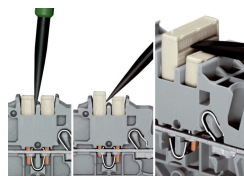
**Vorteil:**

Durch die gegenüber dem Betätigungswerkzeug um 15° geneigte Leitereinführungsöffnung wird der Verdrahtungskomfort deutlich erhöht.

## Brücken



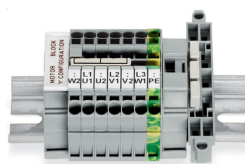
Kammbrücken einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.



**Kammbrücken lösen**

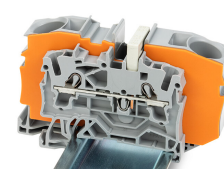
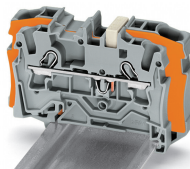
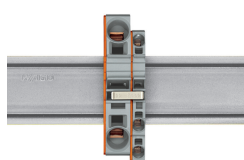
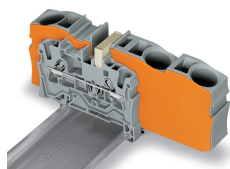
Mit dem Betätigungswerkzeug zwischen Brücken und Trennsteg der Brückerschächte eintauchen und Brücken heraushebeln. Bei Brückern (5-fach) Betätigungswerkzeug mittig ansetzen (siehe Abb. 3), ab 5-fach wechselseitig.

## Brücken



Dieser speziell für die Herstellung des „Sternpunktes“ entwickelte Sternbrücke findet bei Motorklemmenbrettern mit Reihenklemmen TOPJOB® S seinen Einsatz.

## Brücken

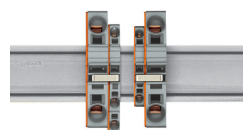
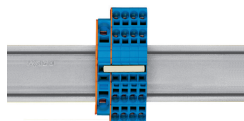
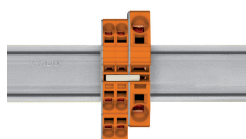


Reduzierbrücken schaffen den Übergang von querschnittsgrößen auf querschnittskleine Durchgangsklemmen, ohne Klemmstellenverlust. Sie sind z. B. interessant, wenn bei großen Leitungslängen der Spannungsfall gering gehalten werden soll, „vor Ort“ aber der Nennquerschnitt ausreicht. Das Brücken kann wahlweise zur offenen Klemmenseite hin oder über die Klemmenrückwand, aber auch in beide Richtungen gleichzeitig vorgenommen werden. Die querschnittskleinere Durchgangsklemmen können bei Bedarf durch Kammbrücken parallel geschaltet werden.

Beim **Brücken mit Reduzierbrücken** ist zwischen den zu brückenden Klemmen immer eine Abschlussplatte zu setzen.

**Reduzierbrücke (Bestellnr. 2006-499):** von 6/4 mm<sup>2</sup> (Serien 2006/2004) auf 4/2,5/1,5 mm<sup>2</sup> (Serien 2004/2002/2001)

**Reduzierbrücke (Bestellnr. 2016-499):** von 16/10 mm<sup>2</sup> (Serien 2016/2010) auf 10/6/4/2,5 mm<sup>2</sup> (Serien 2010/2006/2004/2002)



### Kammbrücken als Reduzierbrücken

Das Brücken über die offene Klemmenseite mit Abschlussplatte ist bei 16 mm<sup>2</sup> und 10 mm<sup>2</sup> bis zu zwei Querschnitte kleiner möglich und bei 6/4/2,5 mm<sup>2</sup> um einen Querschnitt kleiner möglich; z. B. 16 mm<sup>2</sup> auf 6 mm<sup>2</sup> (siehe Abb.) oder 10 mm<sup>2</sup> auf 4 mm<sup>2</sup>.

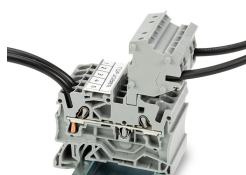
### Kammbrücken als Reduzierbrücken

Das Brücken über die Klemmenrückwand mit Abschlussplatte ist um zwei Querschnitte kleiner möglich; z. B. 16 mm<sup>2</sup> auf 6 mm<sup>2</sup> oder 6 mm<sup>2</sup> auf 2,5 mm<sup>2</sup> (siehe Abb.).

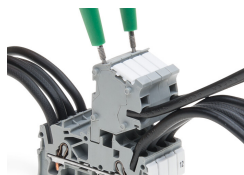
### Dabei ist zu beachten:

Der Summenstrom der Abgänge darf den Nennstrom des Reduzierbrückers/Kammbrückers nicht überschreiten.

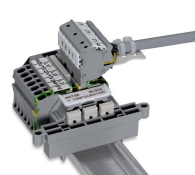
## Prüfen



Diese Steckverbindermodule bieten eine zusätzliche Anschlussmöglichkeit für Leiter des gleichen Querschnittsbereiches wie die jeweiligen Reihenklempen.



Die TOPJOB®S-Steckverbinder verfügen über eine Prüfbuchse (Durchmesser 2 mm), an der Spannungsprüfer vorgenommen werden können.



Motoranschluss-Klemmenblock

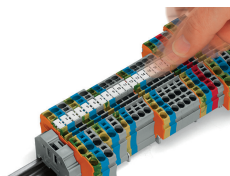


Der Prüfadapter, CAT I (Bestellnr. 2009-174) für Prüfstecker Ø 4 mm ist für die Serien 2000 bis 2016 geeignet.

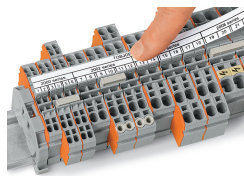


Der Prüfabgriff (Bestellnr. 2009-182) ist für die Serien 2000 bis 2016, für den werkzeuglosen Anschluss individueller Prüfleitungen bis 2,5 mm<sup>2</sup> geeignet.

## Beschriften



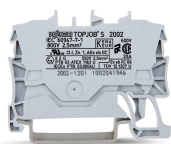
Einrasten von WMB Inline in die Beschriftungsaufnahme



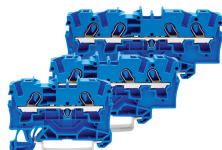
TOPJOB\*S-Gruppenschildträger (Bestellnr. 2009-193) hier bestückt mit Beschriftungsstreifen, verwendbar für alle TOPJOB\*S-Reihenklammern der Serien 2000 bis 2016. Nicht über eine Abschlussplatte hinweg setzen!



## Ex-Anwendung



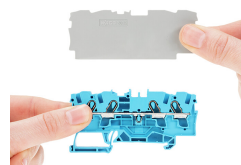
Durchgangsklemmen mit blauem Isoliergehäuse sind für Anwendungen Ex i geeignet.



Alle Durchgangs- und Schutzleiterklammern sind für Anwendungen Ex e II geeignet.



**Trennwand Ex e/Ex i**  
Die erste Klemme nach einer Trennwand Ex e/Ex i ist mit einer Abschlussplatte zu versehen!



### Klemmenleiste Ex e II/Ex i

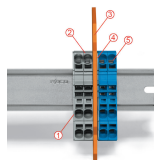
#### Achtung:

Die beweglichen Füße von Klemmen und Trennwand weisen in dieselbe Richtung!

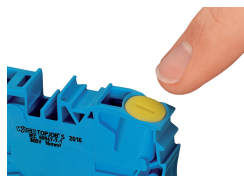
Die Klemmenleiste Ex e II wird durch die Trennwand von der Klemmenleiste Ex i separiert.

Abschlussplatte  
Klemmen Ex e II  
Trennwand Ex e/Ex i  
Abschlussplatte  
Klemmen Ex i

Gemäß EN 50020 ist zwischen Anschlussstellen von Stromkreisen Ex e und Ex i ein Mindestabstand von 50 mm einzuhalten. Bei der Montage von Reihenklammern Ex e und Ex i auf einer gemeinsamen Tragschiene kann das platzsparend durch Nutzung der Trennwände Ex e/Ex i gelöst werden.



## Abdeckung



Fingerschutzabdeckung ist in die nicht belegte Klemmstelle eingerastet.