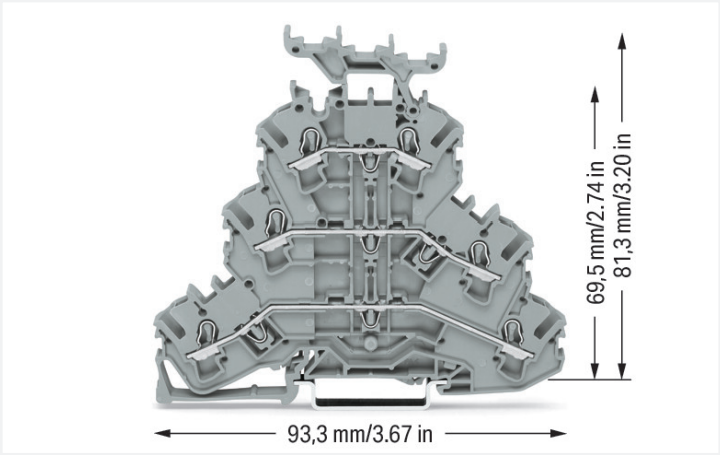
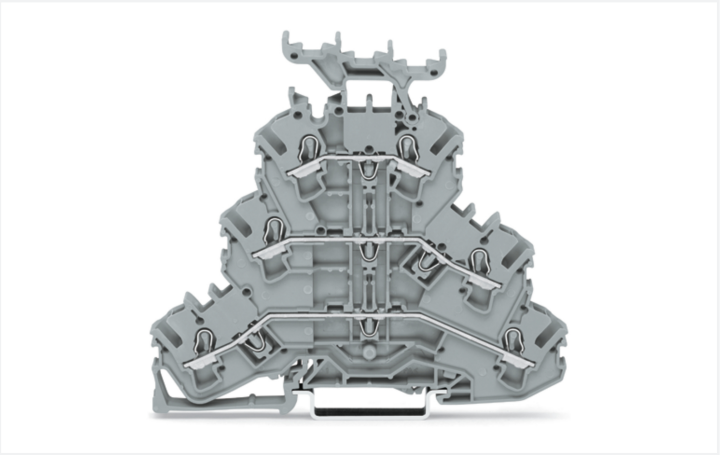
# Datenblatt | Artikelnummer: 2002-3231

Dreistockklemme; Durchgangs-/Durchgangs-/Durchgangsklemme; L/L/L; mit Beschriftungsträger; für Anwendungen Ex e II geeignet; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm²; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; grau

https://www.wago.com/2002-3231



Farbe: grau

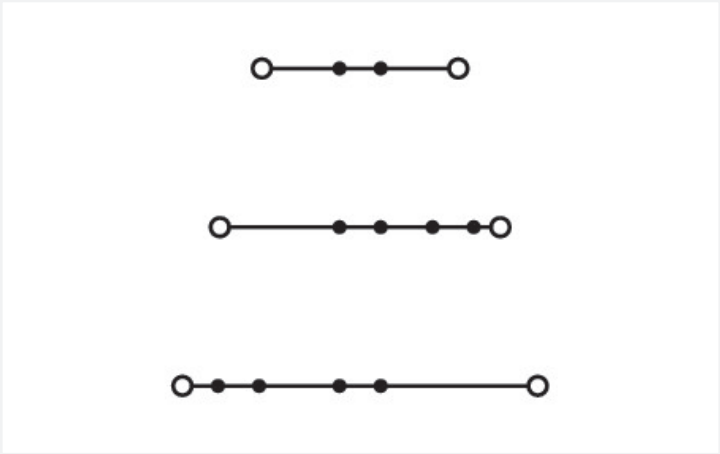


Abbildung ähnlich

Dreistockklemme Serie 2002 mit Push-in CAGE CLAMP®

Bei dieser Dreistockklemme mit der Artikelnummer 2002-3231 ist eine ordentliche Elektroinstallation das Hauptaugenmerk. Bei dieser Dreistockklemme ist für den Leiteranschluss eine Abisolierlänge im Bereich von 10 bis 12 mm erforderlich. Die Dreistockklemme erfüllt zudem auch die Funktion Durchgangsklemme. Dieses Produkt ist mit der Push-in CAGE CLAMP®-Technologie ausgestattet. Mit der Push-in CAGE CLAMP® Anschlusstechnik wird der Anschluss aller Leiterarten perfekt. Durch den Zusatznutzen des direkten Steckens können Leiter mit ausreichender Knicksteifigkeit sowie feindrähtige Leiter mit Aderendhülse ohne Werkzeug gesteckt werden. Diese Dreistockklemme ist in Abhängigkeit von der Leiterart für Leiterquerschnitte von 0,25 mm² bis 4 mm² geeignet. Dieses Produkt ist für bestimmte Ex-Anwendungen geeignet (siehe Produktdatenblatt).

## Elektrische Daten

| Bemessungsdaten gemäß | IEC/EN 60947-7-1 | | |
|---|---|---|---|
| Überspannungskategorie | III | III | II |
| Verschmutzungsgrad | 3 | 2 | 2 |
| Bemessungsspannung | 500 V | - | - |
| Bemessungsstoßspannung | 6 kV | - | - |
| Bemessungsstrom | 24 A | - | - |
| Strom bei Leiterquerschnitt (max.) mm² | 28 A | - | - |

| Approbationsdaten gemäß | UL 1059 | | |
|---|---|---|---|
| Use Group | B | C | D |
| Bemessungsspannung | 300 V | 300 V | 600 V |
| Bemessungsstrom | 20 A | 20 A | 5 A |

| Approbationsdaten gemäß | CSA 22.2 No 158 | | |
|---|---|---|---|
| Use Group | B | C | D |
| Bemessungsspannung | 300 V | 300 V | - |
| Bemessungsstrom | 20 A | 20 A | - |

| Ex-Angaben | |
|---|---|
| Verweis explosionsgefährdete Bereiche | Siehe Downloads – Dokumentation – Weitere Informationen: Technischer Anhang; Technische Erläuterungen |
| Bemessungsdaten gemäß | ATEX: PTB 03 ATEX 1162 U / IECEx: PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb) |
| Bemessungsspannung EN (Ex e II) | 440 V |
| Bemessungsstrom (Ex e II) | 19 A |
| Bemessungsstrom (Ex e II) mit Brücker | 17 A |

| Verlustleistung | |
|---|---|
| Verlustleistung, pro Pol (Potential) | 0.7661 W |
| Bemessungsstrom $I_N$ zur Verlustleistungsangabe | 24 A |
| Widerstandswert zur stromabhängigen Verlustleistungsangabe | 0.00133 Ω |

## Anschlussdaten

| | |
|---|---|
| Klemmstellen | 6 |
| Gesamte Anzahl der Potentiale | 3 |
| Anzahl der Ebenen | 3 |
| Anzahl Brückeraufnahmen | 6 |

| Anschluss 1 | |
|---|---|
| Anschlusstechnik | Push-in CAGE CLAMP® |
| Anzahl Anschlussstellen | 3 |
| Betätigungsart | Betätigungswerkzeug |
| Anschließbare Leiterwerkstoffe | Kupfer |
| Nennquerschnitt | 2,5 mm² |
| Eindrähtiger Leiter | 0,25 … 4 mm² / 22 … 12 AWG |
| Eindrähtiger Leiter; direkt steckbar | 0,75 … 4 mm² / 18 … 12 AWG |
| Feindrähtiger Leiter | 0,25 … 4 mm² / 22 … 12 AWG |
| Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen | 0,25 … 2,5 mm² / 22 … 14 AWG |
| Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse, direkt steckbar | 1 … 2,5 mm² / 18 … 14 AWG |
| Hinweis (Leiterquerschnitt) | Je nach Beschaffenheit des Leiters kann auch ein Leiter geringeren Querschnitts direkt steckbar sein. |
| Abisolierlänge | 10 … 12 mm / 0.39 … 0.47 inch |

| Anschluss 2 | |
|---|---|
| Anzahl Anschlussstellen | 3 |

## Geometrische Daten

| | |
|---|---|
| Breite | 5,2 mm / 0.205 inch |
| Höhe | 93,3 mm / 3.673 inch |
| Tiefe ab Oberkante Tragschiene | 81,3 mm / 3.201 inch |

## Mechanische Daten

| | |
|---|---|
| Potentialkennzeichnung | L/L/L |
| Montageart | Tragschiene 35 |
| Beschriftungsebene | Mitten-/Seitliche Beschriftung |

## Werkstoffdaten

| | |
|---|---|
| Hinweis Werkstoffdaten | Informationen zu Materialangaben finden sie hier |
| Farbe | grau |
| Isolierstoffgruppe | I |
| Isolierwerkstoff Hauptgehäuse | Polyamid (PA66) |
| Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94 | V0 |
| Brandlast | 0,37 MJ |
| Gewicht | 17,5 g |

## Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| Verarbeitungstemperatur | -35 … +85 °C |
| Dauergebrauchstemperatur | -60 … +105 °C |

## Umweltprüfungen

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation Bahnanwendungen – Fahrzeuge – elektronische Betriebsmittel | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06 |
| Prüfdurchführung Bahnanwendungen –Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen– Prüfungen für Schwingen und Schocken | DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04 |
| Spektrum/Einbauort | Lebensdauerprüfung Kategorie 1, Klasse A/B |
| Funktionsprüfung mit rauschförmigen Schwingen | Prüfung nach Pkt. 8 der Norm bestanden |
| Frequenz | $f_1$ = 5 Hz bis $f_2$ = 150 Hz |
| Beschleunigung | 0,101g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet) |
| Prüfdauer je Achse | 10 Min. |
| Prüfrichtungen | X-, Y- und Z-Achse |
| Überwachung auf Kontaktstörungen/ Kontaktunterbrechungen | Bestanden |
| Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse | Bestanden |
| Simulierte Lebensdauerprüfung durch erhöhte Pegel des rauschförmigen Schwingens | Prüfung nach Pkt. 9 der Norm bestanden |
| Frequenz | $f_1$ = 5 Hz bis $f_2$ = 150 Hz |
| Beschleunigung | 0,572g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet) |
| Prüfdauer je Achse | 5 Std. |
| Prüfrichtungen | X-, Y- und Z-Achse |
| Erweiterter Prüfumfang: Überwachung auf Kontaktstörungen/Kontaktunterbrechungen | Bestanden |
| Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse | Bestanden |
| Schockprüfung | Prüfung nach Pkt. 10 der Norm bestanden |
| Schockform | Halbsinus |
| 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 |

## Umweltprüfungen

| | |
|---|---|
| Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfall-messung vor und nach jeder Achse | Bestanden |
| Schwing- und Schockbeanspruchung für Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen | Bestanden |

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Produktgruppe | 22 (TOPJOB S Reihenklemmen) |
| VPE (UVPE) | 50 St. |
| Verpackungsart | Karton |
| Ursprungsland | DE |
| GTIN | 4044918989756 |
| 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 8.0 | EC000897 |
| ECCN | NO US CLASSIFICATION |

## Environmental Product Compliance

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

## Zulassungen / Zertifikate

### Allgemeine Zulassungen

| Zulassung | Norm | Zertifikatsname |
|---|---|---|
| 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 |

### Konformitäts- und Herstellererklärungen

| Zulassung | Norm | Zertifikatsname |
|---|---|---|
| ATEX-Attestation of Con-formity<br>WAGO GmbH & Co. KG | - | - |
| EU-Declaration of Confor-mity<br>WAGO GmbH & Co. KG | - | - |
| Railway<br>WAGO GmbH & Co. KG | - | Railway Ready |
| UK-Declaration of Confor-mity<br>WAGO GmbH & Co. KG | - | - |

### Zulassungen für Schifffahrt

| Zulassung | Norm | Zertifikatsname |
|---|---|---|
| ABS<br>American Bureau of Ship-ping | EN 60947 | 24-0152298-PDA |
| BV<br>Bureau Veritas S.A. | EN 60947 | 38586/B0 BV |

### Zulassungen für Schifffahrt

| | | |
|---|---|---|
| DNV GL<br>Det Norske Veritas, Ger-manischer Lloyd | - | TAE00001V2 |
| LR<br>Lloyds Register | EN 60947 | LR23325966TA |

## Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche



| Zulassung | Norm | Zertifikatsname |
|---|---|---|
| AEx<br>Underwriters Laboratories Inc. | 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>CNEX | GB/T 3836.3 | 2020312313000238 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb) |
| INMETRO<br>TÜV Rheinland do Brasil Ltda. | IEC 60079 | TÜV 12.1307 U |

## Downloads

### Environmental Product Compliance

#### Compliance Search

Environmental Product Compliance 2002-3231

### Dokumentation

#### Ausschreibungstext

| | | |
|---|---|---|
| 2002-3231 | 18.04.2019 | xml<br>4.25 KB |
| 2002-3231 | 18.04.2019 | docx<br>15.33 KB |

### CAD/CAE-Daten

#### CAD Daten

2D/3D Modelle 2002-3231

#### CAE Daten

EPLAN Data Portal 2002-3231

WSCAD Universe 2002-3231

ZUKEN Portal 2002-3231

# 1 Passende Produkte

## 1.1 Notwendiges Zubehör

### 1.1.1 Abschlussplatte

#### 1.1.1.1 Abschlussplatte



Art-Nr.: 2002-3291
Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick; grau



Art-Nr.: 2002-3292
Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick; orange

## 1.2 Optionales Zubehör

### 1.2.1 Aderendhülse

#### 1.2.1.1 Aderendhülse



Art-Nr.: 216-241
Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm² / AWG 20; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; weiß



Art-Nr.: 216-242
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau



Art-Nr.: 216-262
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau



Art-Nr.: 216-243
Aderendhülse; Hülse für 1 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot



Art-Nr.: 216-263
Aderendhülse; Hülse für 1 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot



Art-Nr.: 216-244
Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm² / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; schwarz



Art-Nr.: 216-264
Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm² / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; schwarz



Art-Nr.: 216-246
Aderendhülse; Hülse für 2,5 mm² / AWG 14; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; blau



Art-Nr.: 216-266
Aderendhülse; Hülse für 2,5 mm² / AWG 14; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; blau

### 1.2.2 Beschriftung

#### 1.2.2.1 Beschriftungsadapter



Art-Nr.: 2009-198
Adapter; grau

#### 1.2.2.2 Beschriftungsschild



Art-Nr.: 2009-145/000-006
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau



Art-Nr.: 2009-145/000-002
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb



Art-Nr.: 2009-145/000-007
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau



Art-Nr.: 2009-145/000-023
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün

## 1.2.2.2 Beschriftungsschild

Art-Nr.: 2009-145/000-012
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange

Art-Nr.: 2009-145/000-005
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot

Art-Nr.: 2009-145/000-024
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett

Art-Nr.: 2009-145
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß

Art-Nr.: 248-501/000-006
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; blau

Art-Nr.: 248-501/000-002
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; gelb

Art-Nr.: 248-501/000-007
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grau

Art-Nr.: 248-501/000-023
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grün

Art-Nr.: 248-501/000-017
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün

Art-Nr.: 248-501/000-012
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; orange

Art-Nr.: 248-501/000-005
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; rot

Art-Nr.: 248-501/000-024
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; violett

Art-Nr.: 248-501
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß

Art-Nr.: 793-5501/000-006
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau

Art-Nr.: 793-5501/000-014
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; braun

Art-Nr.: 793-5501/000-002
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb

Art-Nr.: 793-5501/000-007
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau

Art-Nr.: 793-5501/000-023
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün

Art-Nr.: 793-5501/000-017
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün

Art-Nr.: 793-5501/000-012
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange

Art-Nr.: 793-5501/000-005
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot

Art-Nr.: 793-5501/000-024
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett

Art-Nr.: 793-5501
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß

Art-Nr.: 2009-115/000-006
WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau

Art-Nr.: 2009-115/000-002
WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb

Art-Nr.: 2009-115/000-007
WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau

Art-Nr.: 2009-115/000-023
WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün

Art-Nr.: 2009-115/000-017
WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün

Art-Nr.: 2009-115/000-012
WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange

Art-Nr.: 2009-115/000-005
WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot

Art-Nr.: 2009-115/000-024
WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett

Art-Nr.: 2009-115
WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß

## 1.2.2.3 Beschriftungsstreifen

Art-Nr.: 2009-110
Beschriftungsstreifen; für Smart Printer; auf Rolle; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß

## 1.2.3 Brücker

### 1.2.3.1 Brücker



Art-Nr.: 2002-410/000-006
Brücker; 10-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2002-410
Brücker; 10-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-410/000-005
Brücker; 10-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2002-402/000-006
Brücker; 2-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2002-402
Brücker; 2-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-402/000-005
Brücker; 2-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2002-403/000-006
Brücker; 3-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2002-403
Brücker; 3-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-403/000-005
Brücker; 3-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2002-404/000-006
Brücker; 4-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2002-404
Brücker; 4-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-404/000-005
Brücker; 4-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2002-405/000-006
Brücker; 5-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2002-405
Brücker; 5-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-405/000-005
Brücker; 5-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2002-406/000-006
Brücker; 6-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2002-406
Brücker; 6-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-406/000-005
Brücker; 6-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2002-407/000-006
Brücker; 7-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2002-407
Brücker; 7-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-407/000-005
Brücker; 7-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2002-408/000-006
Brücker; 8-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2002-408
Brücker; 8-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-408/000-005
Brücker; 8-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2002-409/000-006
Brücker; 9-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2002-409
Brücker; 9-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-409/000-005
Brücker; 9-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2002-440
Brücker; von 1 auf 10; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-433
Brücker; von 1 auf 3; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-434
Brücker; von 1 auf 4; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-435
Brücker; von 1 auf 5; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-436
Brücker; von 1 auf 6; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-437
Brücker; von 1 auf 7; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-438
Brücker; von 1 auf 8; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-439
Brücker; von 1 auf 9; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 210-123
Drahtkettenbrücker; isoliert; blau



Art-Nr.: 210-103
Drahtkettenbrücker; isoliert; schwarz



Art-Nr.: 2002-406/020-000
Dreieckbrücker; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-400
Endlosbrücker; 2-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-413
Endlosbrücker; 3-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-415
Endlosbrücker; 5-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-423/000-006
Endlosbrücker; von 1 auf 3; isoliert; blau



Art-Nr.: 2002-423
Endlosbrücker; von 1 auf 3; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-423/000-005
Endlosbrücker; von 1 auf 3; isoliert; rot



Art-Nr.: 2002-424/000-006
Endlosbrücker; von 1 auf 4; isoliert; blau



Art-Nr.: 2002-424
Endlosbrücker; von 1 auf 4; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-424/000-005
Endlosbrücker; von 1 auf 4; isoliert; rot



Art-Nr.: 2002-480
Schachtelbrücker; 10-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-481
Schachtelbrücker; 11-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-482
Schachtelbrücker; 12-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-472
Schachtelbrücker; 2-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-473/011-000
Schachtelbrücker; 2-fach; von 1 auf 3; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-473
Schachtelbrücker; 3-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-475/011-000
Schachtelbrücker; 3-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-474
Schachtelbrücker; 4-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-475
Schachtelbrücker; 5-fach; isoliert; lichtgrau

### 1.2.3.1 Brücker



Art-Nr.: 2002-476
Schachtelbrücker; 6-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-477
Schachtelbrücker; 7-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-478
Schachtelbrücker; 8-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-479
Schachtelbrücker; 9-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-477/011-000
Schachtelbrücker; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-479/011-000
Schachtelbrücker; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-481/011-000
Schachtelbrücker; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-405/011-000
Sternbrücker; 3-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-492
Vertikalbrücker; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-493
Vertikalbrücker; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-492/000-012
Vertikalbrücker; isoliert; orange

## 1.2.4 Isolierungsstopp

### 1.2.4.1 Isolierstopp



Art-Nr.: 2002-171
Isolierungsstopp; 0,25 - 0,5 mm²; 5 Stück / Strang; lichtgrau



Art-Nr.: 2002-172
Isolierungsstopp; 0,75 - 1 mm²; 5 Stück / Strang; dunkelgrau

## 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.: 2009-182
Prüfabgriff; für max. 2,5 mm²; für den werkzeuglosen Anschluss individueller Prüfleitungen 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



Art-Nr.: 2002-649
TOPJOB®S-L-Blindmodul; anreihbar; zum Überspringen von z. B. gebrückten Klemmen; grau



Art-Nr.: 2002-611
TOPJOB®S-L-Prüfsteckermodul; anreihbar; 1-polig; 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 Steckbarer Leitungsbrücker

### 1.2.8.1 Brücker



Art-Nr.: 2009-414
Steckbarer Leitungsbrücker; 1,5 mm²; isoliert; 110 mm lang; schwarz



Art-Nr.: 2009-414/000-005
Steckbarer Leitungsbrücker; 1,5 mm²; isoliert; 110 mm lang; schwarz



Art-Nr.: 2009-416
Steckbarer Leitungsbrücker; 1,5 mm²; isoliert; 250 mm lang; schwarz



Art-Nr.: 2009-414/000-006
Steckbarer Leitungsbrücker; isoliert; 110 mm lang; schwarz



Art-Nr.: 2009-412
Steckbarer Leitungsbrücker; isoliert; 60 mm lang; schwarz

## 1.2.9 Tragschiene

### 1.2.9.1 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.: 210-508
Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gelocht; bandverzinkt; 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.: 210-506
Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ungelocht; bandverzinkt; 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.: 210-504
Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; bandverzinkt; 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.: 210-505
Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ungelocht; bandverzinkt; entsprechend EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-113
Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; silberfarben

## 1.2.10 Warnabdeckung

### 1.2.10.1 Abdeckung



Art-Nr.: 2002-115
Warnabdeckung; für 5 Klemmen; mit schwarzem Blitzpfeil; gelb

## 1.2.11 Werkzeug

### 1.2.11.1 Betätigungswerkzeug



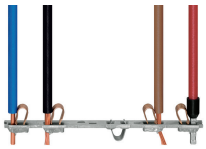
Art-Nr.: 210-658
Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; abgewinkelt; kurz; mehrfarbig



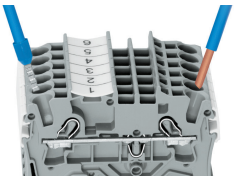
Art-Nr.: 210-720
Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; mehrfarbig

## Handhabungshinweise

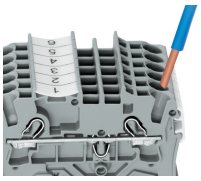
### Leiter anschließen



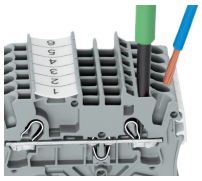
**Alle Leiterarten auf einen Blick**



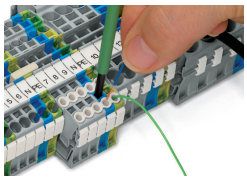
Direktes Stecken – eindrähtige Leiter und Leiter mit Aderendhülse



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

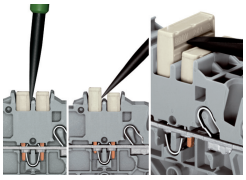


**Leiter mit Betätigungswerkzeug anschließen.**
Beim Anschluss unbehandelter feindrähtiger Leiter oder kleiner Querschnitte, die ein direktes Stecken nicht zulassen, wird zum Öffnen der Klemmfeder, wie bei CAGE CLAMP® gewohnt, das Betätigungswerkzeug aus der Vertikalen in die Betätigungsöffnung gesteckt.
**Vorteil:**
Durch die gegenüber dem Betätigungswerkzeug um 15° geneigte Leitereinführungsöffnung wird der Verdrahtungskomfort deutlich erhöht.

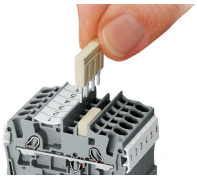


Leiter anschließen – Isolierungsstopp

### Brücken



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

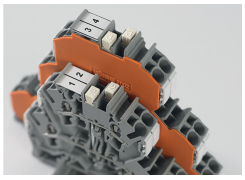


Kammbrücker einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.

## Brücken

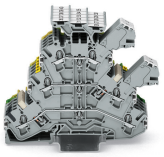


Dreistock-Vertikalbrücker (Bestellnr. 2002-493), gesteckt, zur Brückung über drei Etagen

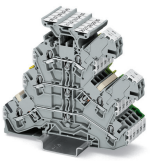


Die Vertikalbrücker für das TOPJOB®S-Reihenklemmenprogramm verbinden in Doppel- und Dreistockklemmen zwei beziehungsweise drei Ebenen miteinander. Ob es sich um einen Doppelstock-Vertikalbrücker (Bestellnr. 2002-492) oder einen Dreistock-Vertikalbrücker (Bestellnr. 2002-493) handelt, signalisieren die auch im gesteckten Zustand gut sichtbaren Ziffern „2“ und „3“.

## Prüfen

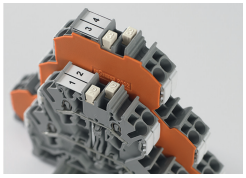


L-Prüfsteckermodule, hier in einer Dreistockklemme platziert



TOPJOB®S-L-Prüfstecker zur Prüfung von Reihenklemmen über die Leitereinführungen

## Brücken



Die Vertikalbrücker für das TOPJOB®S-Reihenklemmenprogramm verbinden in Doppel- und Dreistockklemmen zwei beziehungsweise drei Ebenen miteinander. Ob es sich um einen Doppelstock-Vertikalbrücker (2002-492) oder einen Dreistock-Vertikalbrücker (2002-493) handelt, signalisieren die auch im gesteckten Zustand gut sichtbaren Ziffern „2“ und „3“.



Dreistock-Vertikalbrücker (2002-493), gesteckt, zur Brückung über drei Etagen