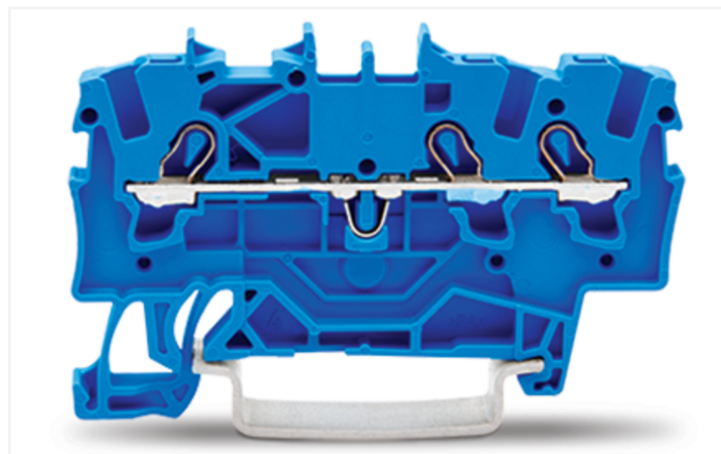
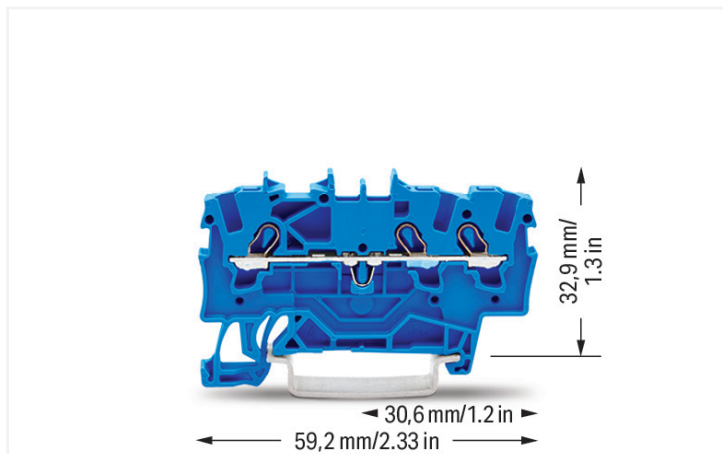


## Datenblatt | Artikelnummer: 2001-1304

3-Leiter-Durchgangsklemme; 1,5 mm<sup>2</sup>; für Anwendungen Ex e II u. Ex i geeignet; seitliche und mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 1,50 mm<sup>2</sup>; blau

<https://www.wago.com/2001-1304>



Farbe: ■ blau

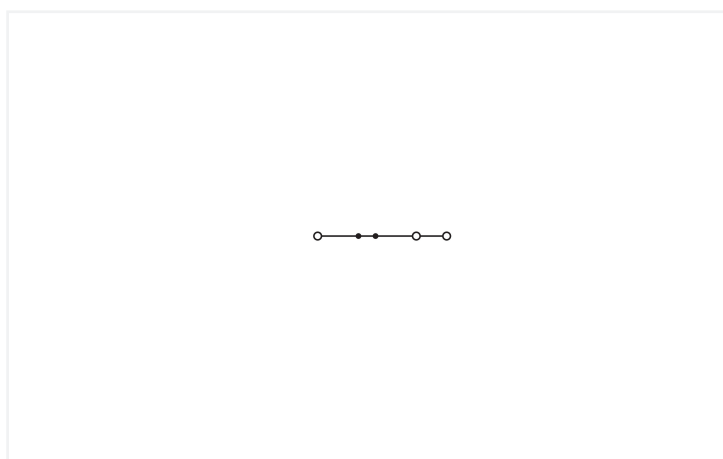


Abbildung ähnlich

### Durchgangsklemme Serie 2001 mit Betätigungswerkzeug

Die Durchgangsklemme hat die Artikelnummer 2001-1304 und ermöglicht eine schnelle und sichere Verdrahtung. Für den Leiteranschluss werden bei dieser Durchgangsklemme Abisolierlängen von 9 bis 11 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 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. Die Abmessungen sind in Breite x Höhe x Tiefe (4,2 x 59,2 x 39,5) mm. In Abhängigkeit von der Leiterart ist diese Durchgangsklemme ausgelegt für Leiterquerschnitte von 0,25 mm<sup>2</sup> bis 2,5 mm<sup>2</sup>. Über ein Betätigungswerkzeug wird diese Durchgangsreihenklemme betätigt. Die TOPJOB® S Reihenklemmen bieten in verschiedenen Industrieanwendungen und in der modernen Gebäudeinstallation eine sichere elektrische Verbindung. Sie ermöglichen simples Verdrahten durch das direkte Stecken ein-drähtiger, mehrdrähtiger sowie feindrähtiger Leiter mit Aderendhülsen. 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	800 V	-	-
Bemessungsstoßspannung	8 kV	-	-
Bemessungsstrom	17,5 A	-	-
Strom bei Leiterquerschnitt (max.) mm <sup>2</sup>	24 A	-	-

Approbationsdaten gemäß	UL 1059		
Use Group	B	C	D
Bemessungsspannung	600 V	600 V	-
Bemessungsstrom	15 A	15 A	-

Approbationsdaten gemäß	CSA 22.2 No 158		
Use Group	B	C	D
Bemessungsspannung	600 V	600 V	-
Bemessungsstrom	15 A	15 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 1094 U / IECEx: PTB 05.0034U (Ex eb IIC Gb)
Bemessungsspannung EN (Ex e II)	550 V
Bemessungsstrom (Ex e II)	17 A
Bemessungsstrom (Ex e II) mit Brücke	16 A

Verlustleistung	
Verlustleistung, pro Pol (Potential)	0.5929 W
Bemessungsstrom I <sub>N</sub> zur Verlustleistungsangabe	18 A
Widerstandswert zur stromabhängigen Verlustleistungsangabe	0.00183 Ω

## Anschlussdaten

Klemmstellen	3
Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anzahl der Ebenen	1
Anzahl Brückeraufnahmen	2

Anschluss 1	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Betätigungswerkzeug
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
Nennquerschnitt	1,5 mm <sup>2</sup>
Eindrähtiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Eindrähtiger Leiter; direkt steckbar	0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse, direkt steckbar	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 16 AWG
Hinweis (Leiterquerschnitt)	Je nach Beschaffenheit des Leiters kann auch ein Leiter geringeren Querschnitts direkt steckbar sein.
Abisolierlänge	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch
Verdrahtungsrichtung	Frontverdrahtung

**Geometrische Daten**

Breite	4,2 mm / 0.165 inch
Höhe	59,2 mm / 2.33 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	32,9 mm / 1.295 inch
Tiefe	39,5 mm / 1.555 inch

**Mechanische Daten**

Montageart	Tragschiene 35
Beschriftungsebene	Mitten-/Seitliche Beschriftung

**Werkstoffdaten**

Hinweis Werkstoffdaten	<a href="#">Informationen zu Materialangaben finden sie hier</a>
Farbe	blau
Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Brandlast	0,08 MJ
Gewicht	4,9 g

**Umgebungsbedingungen**

Verarbeitungstemperatur	-35 ... +85 °C	<b>Umweltprüfungen</b>	
Dauergebrauchstemperatur	-60 ... +105 °C		
		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 <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 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 je- der Achse	Bestanden
		Simulierte Lebensdauerprüfung durch erhöhte Pegel des rauschförmigen Schwingsens	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 Achsen verwendet)
		Prüfdauer je Achse	5 Std.
		Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
		Erweiterter Prüfumfang: Überwachung auf Kontaktstörungen/Kontaktunterbre- chungen	Bestanden
		Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfall- messung vor und nach jeder Achse	Bestanden
		Schockprüfung	Prüfung nach Pkt. 10 der Norm bestan- den
		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)	100 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
GTIN	4017332998635
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 DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-7963
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1645434
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-125954
UL UL International Germany GmbH	UL 1059	E45172

**Konformitäts- und Herstellererklärungen**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Zulassungen für Schifffahrt



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Shipping	EN 60947	24-0152298-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	38586/B0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1094/880590/23

Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
AEx UL International Germany GmbH c/o Physikalisch Technische Bundesanstalt	UL 60079	E185892 (AEx e II resp. Ex e II)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	EN 60079	PTB 05 ATEX 1094 U (II 2 G Ex eb IIC Gb bzw. I M 2 Ex eb I Mb)
CCC CQST/CNEC	GB/T 3836.3	2020312313000159 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
IECEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	IEC 60079	IECEX PTB 05.0034U (Ex eb IIC Gb or Ex eb I Mb)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079	TÜV 12.1308 U

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search	
Environmental Product Compliance 2001-1304	↓

Dokumentation

Ausschreibungstext			
2001-1304	19.02.2019	xml 3.96 KB	↓
2001-1304	02.08.2018	docx 14.78 KB	↓

CAD/CAE-Daten

CAD Daten	
2D/3D Modelle 2001-1304	↓

CAE Daten	
EPLAN Data Portal 2001-1304	↓
WSCAD Universe 2001-1304	↓
ZUKEN Portal 2001-1304	↓

## 1 Passende Produkte

### 1.1 Notwendiges Zubehör

#### 1.1.1 Abschlussplatte

##### 1.1.1.1 Abschlussplatte



**Art-Nr.: 2002-1391**

Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick; grau



**Art-Nr.: 2002-1392**

Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 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 Abschlussplatte

##### 1.2.1.1 Abschlussplatte



**Art-Nr.: 2002-1393**

Trennplatte; 2 mm dick; überstehend; grau



**Art-Nr.: 2002-1394**

Trennplatte; 2 mm dick; überstehend; orange

#### 1.2.2 Aderendhülse

##### 1.2.2.1 Aderendhülse



**Art-Nr.: 216-241**

Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgeschrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; weiß



**Art-Nr.: 216-242**

Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgeschrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau



**Art-Nr.: 216-243**

Aderendhülse; Hülse für 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgeschrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot



**Art-Nr.: 216-244**

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

#### 1.2.3 Beschriftung

##### 1.2.3.1 Beschriftungsschild



**Art-Nr.: 793-4501/000-006**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau



**Art-Nr.: 793-4501/000-002**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb



**Art-Nr.: 793-4501/000-007**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau



**Art-Nr.: 793-4501/000-023**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün



**Art-Nr.: 793-4501/000-017**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün



**Art-Nr.: 793-4501/000-012**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange



**Art-Nr.: 793-4501/000-005**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot



**Art-Nr.: 793-4501/000-024**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett



**Art-Nr.: 793-4501**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß



**Art-Nr.: 2009-114/000-006**

WMB-Inline; für Smart Printer; 2000 Stück auf Rolle; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau



**Art-Nr.: 2009-114/000-002**

WMB-Inline; für Smart Printer; 2000 Stück auf Rolle; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb



**Art-Nr.: 2009-114/000-007**

WMB-Inline; für Smart Printer; 2000 Stück auf Rolle; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau

### 1.2.3.1 Beschriftungsschild



**Art-Nr.: 2009-114/000-023**  
WMB-Inline; für Smart Printer; 2000 Stück auf Rolle; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün



**Art-Nr.: 2009-114/000-012**  
WMB-Inline; für Smart Printer; 2000 Stück auf Rolle; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange



**Art-Nr.: 2009-114/000-005**  
WMB-Inline; für Smart Printer; 2000 Stück auf Rolle; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot



**Art-Nr.: 2009-114/000-024**  
WMB-Inline; für Smart Printer; 2000 Stück auf Rolle; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett



**Art-Nr.: 2009-114**  
WMB-Inline; für Smart Printer; 2000 Stück auf Rolle; dehnbar 4 - 4,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß

### 1.2.3.2 Beschriftungsstreifen



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

### 1.2.4 Brücken

#### 1.2.4.1 Brücken



**Art-Nr.: 2001-410**  
Brücken; 10-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-402**  
Brücken; 2-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-403**  
Brücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-404**  
Brücken; 4-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-405**  
Brücken; 5-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-406**  
Brücken; 6-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-407**  
Brücken; 7-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-408**  
Brücken; 8-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-409**  
Brücken; 9-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-440**  
Brücken; von 1 auf 10; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-433**  
Brücken; von 1 auf 3; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-434**  
Brücken; von 1 auf 4; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-435**  
Brücken; von 1 auf 5; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-436**  
Brücken; von 1 auf 6; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-437**  
Brücken; von 1 auf 7; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-438**  
Brücken; von 1 auf 8; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-439**  
Brücken; von 1 auf 9; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 210-123**  
Drahtkettenbrücken; isoliert; blau



**Art-Nr.: 210-103**  
Drahtkettenbrücken; isoliert; schwarz



**Art-Nr.: 2001-406/020-000**  
Dreieckbrücken; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2006-499**  
Reduzierbrücken; von Serie 2006/2004 auf Serie 2004/2002/2001; von Serie 2206/2204 auf Serie 2204/2202/2201; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2001-405/011-000**  
Sternbrücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau

## 1.2.5 Isolierungsstopp

### 1.2.5.1 Isolierstopp



**Art-Nr.: 2001-171**

Isolierungsstopp; 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>; 5 Stück / Strang; lichtgrau

## 1.2.6 Montage

### 1.2.6.1 Abdeckprofil



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

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

### 1.2.6.2 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

## 1.2.7 Prüfen und Messen

### 1.2.7.1 Prüfzubehör



**Art-Nr.: 2001-549**

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



**Art-Nr.: 2001-560**

Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 10-polig; grau



**Art-Nr.: 2001-511**

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



**Art-Nr.: 2001-552**

Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 2-polig; grau



**Art-Nr.: 2001-553**

Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 3-polig; grau



**Art-Nr.: 2001-554**

Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 4-polig; grau



**Art-Nr.: 2001-555**

Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 5-polig; grau



**Art-Nr.: 2001-556**

Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 6-polig; grau



**Art-Nr.: 2001-557**

Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 7-polig; grau



**Art-Nr.: 2001-558**

Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 8-polig; grau



**Art-Nr.: 2001-559**

Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 9-polig; grau



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

Prüfabgriff; für max. 2,5 mm<sup>2</sup>; 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

## 1.2.8 Schraubenlose Endklammer

### 1.2.8.1 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

## 1.2.9 Steckbarer Leitungsbrücker

### 1.2.9.1 Brücker



**Art-Nr.: 2009-414**

Steckbarer Leitungsbrücker; 1,5 mm<sup>2</sup>; isoliert; 110 mm lang; schwarz



**Art-Nr.: 2009-414/000-005**

Steckbarer Leitungsbrücker; 1,5 mm<sup>2</sup>; isoliert; 110 mm lang; schwarz



**Art-Nr.: 2009-416**

Steckbarer Leitungsbrücker; 1,5 mm<sup>2</sup>; 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

## 1.2.10 Tragschiene

### 1.2.10.1 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

## 1.2.11 Warnabdeckung

### 1.2.11.1 Abdeckung



**Art-Nr.: 2001-115**

Warnabdeckung; für 5 Klemmen; mit schwarzem Blitzpfeil; gelb

## 1.2.12 Werkzeug

### 1.2.12.1 Betätigungswerkzeug



**Art-Nr.: 210-719**

Betätigungswerkzeug; Klinge 2,5 x 0,4 mm; mit teilisoliertem Schaft



**Art-Nr.: 210-648**

Betätigungswerkzeug; Klinge 2,5 x 0,4 mm; mit teilisoliertem Schaft; abgewinkelt; kurz

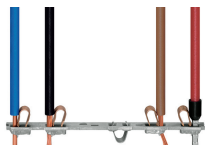


**Art-Nr.: 210-647**

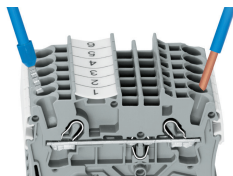
Betätigungswerkzeug; Klinge 2,5 x 0,4 mm; mit teilisoliertem Schaft; mehrfarbig

## Handhabungshinweise

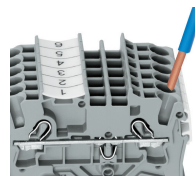
### Leiter anschließen



**Alle Leiterarten auf einen Blick**

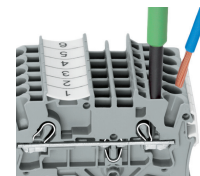


Direktes Stecken – eindrängige Leiter und Leiter mit Aderendhülse



**Leiter anschließen – direkt stecken.**

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

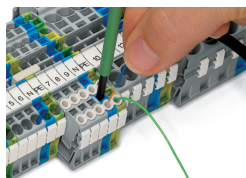


**Leiter mit Betätigungswerkzeug anschließen.**

Beim Anschluss unbehandelter feindrängiger 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.

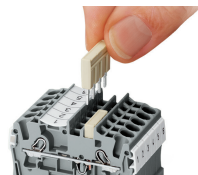
**Vorteil:**

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

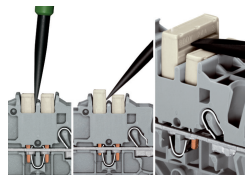


Leiter anschließen – Isolierungsstopp

## Brücken



Kammbrücker einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.

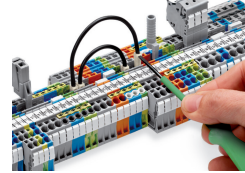
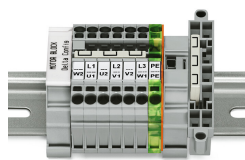
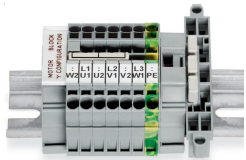


**Kammbrücker lösen**

Mit dem Betätigungswerkzeug zwischen Brücke und Trennsteg der Brückerschächte eintauchen und Brücke heraushebeln.

Bei Brückern (5-fach) Betätigungswerkzeug mittig ansetzen (siehe Abb. 3), ab 5-fach wechselseitig.

Brücken

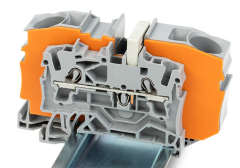
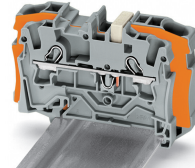
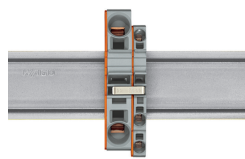
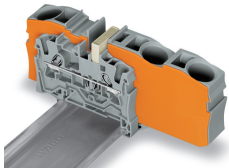


Dieser speziell für die Herstellung des „Sternpunktes“ entwickelte Sternbrücker findet bei Motorklemmenbrettern mit Reihenklemmen TOPJOB® S seinen Einsatz.

Dieser speziell für die Herstellung einer Dreieckschaltung entwickelte Dreieckbrücker findet bei Motorklemmenbrettern mit Reihenklemmen TOPJOB® S seinen Einsatz.

Leitungsbrücken bis zum Anschlag hinunterdrücken. Für Umverdrahtungen Brücker mittels Betätigungswerkzeug heraushebeln.

Brücken

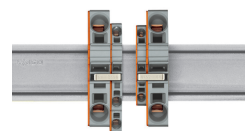
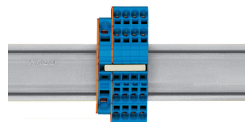
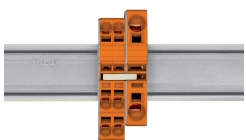


Reduzierbrücker schaffen den Übergang von querschnitts-großen auf querschnitts-kleine Durchgangsklemmen, ohne Klemmstellenverlust. Sie sind z. B. interessant, wenn bei großen Leitungslängen der Spannungsfall gering gehalten werden soll, „vor Ort“ aber der Nennquerschnitt ausreicht.  
Das Brücker kann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

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

**Reduzierbrücker (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)

**Reduzierbrücker (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)

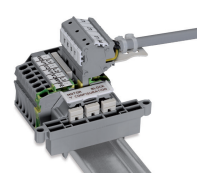
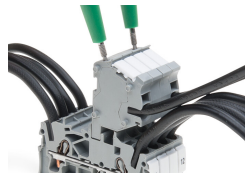
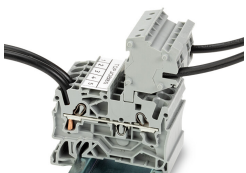


**Kammbücker als Reduzierbrücker**  
Das Brücker über die offene Klemmenseite mit Abschlussplatte ist bei 16 mm<sup>2</sup> und 10 mm<sup>2</sup> bis zu zwei Querschnitte kleiner möglich und bei 6/4/2,5 mm<sup>2</sup> um einen Querschnitt kleiner möglich; z. B. 16 mm<sup>2</sup> auf 6 mm<sup>2</sup>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

**Kammbücker als Reduzierbrücker**  
Das Brücker 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/Kammbückers nicht überschreiten.

Prüfen



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

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

Motoranschluss-Klemmenblock

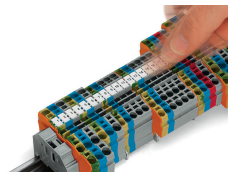
Der Prüfadapter, CAT I (Bestellnr. 2009-174) für Prüfstecker Ø 4 mm ist für die Serien 2000 bis 2016 geeignet.

## Prüfen

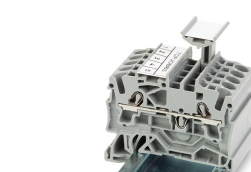
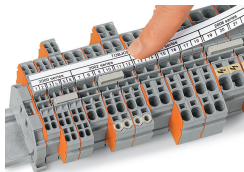


Der Prüfabgriff (Bestellnr. 2009-182) ist für die Serien 2000 bis 2016, für den werkzeuglosen Anschluss individueller Prüfleitungen bis 2,5 mm<sup>2</sup> geeignet.

## Beschriften

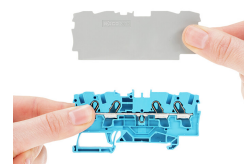
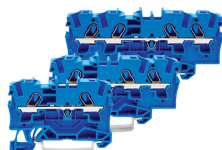
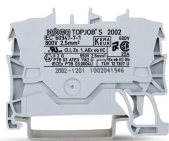


Einrasten von WMB Inline in die Beschriftungsaufnahme



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

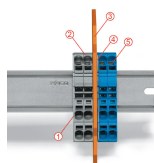
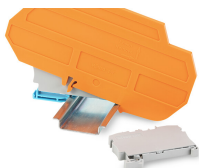
## Ex-Anwendung



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 Anschluss- teilen 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.