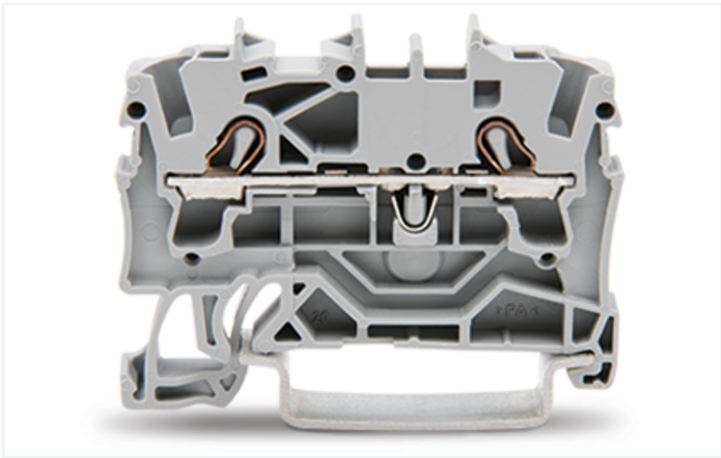




Farbe: ■ lichtgrau

Abbildung ähnlich

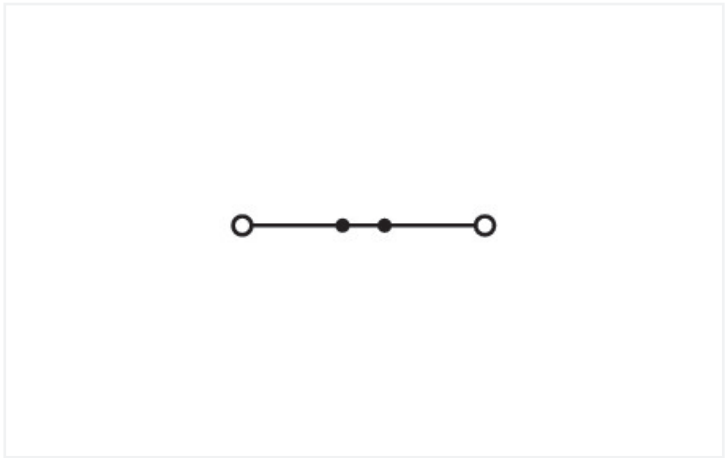


Abbildung ähnlich

Durchgangsklemme Serie 2002 mit Betätigungswerkzeug

Die Durchgangsklemme mit der Artikelnummer 2002-1209 ermöglicht eine schnelle und sichere Verbindung. Für den Leiteranschluss werden bei dieser Durchgangsklemme Abisolierlängen von 10 bis 12 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 ausgerüstet. 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 Maße sind in Breite x Höhe x Tiefe (5,2 x 48,5 x 39,5) mm. Diese Durchgangsklemme ist in Abhängigkeit von der Leiterart für Leiterquerschnitte von 0,25 mm² bis 4 mm² geeignet. Über ein Betätigungswerkzeug wird diese Durchgangsreihenklemme betätigt. Die TOPJOB® S Reihenklemmen schaffen in unterschiedlichen Industrieanwendungen und in der modernen Gebäudeinstallation eine sichere elektrische Verbindung. Sie ermöglichen einfaches 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		24 A	-	-
Approbationsdaten gemäß		UL 1059		
Use Group		B	C	D
Bemessungsspannung		600 V	600 V	-
Bemessungsstrom		20 A	20 A	-
Approbationsdaten gemäß		CSA 22.2 No 158		
Use Group		B	C	D
Bemessungsspannung		600 V	600 V	-
Bemessungsstrom		20 A	20 A	-
Ex-Angaben		Verweis explosionsgefährdete Bereiche		
		Siehe Handhabungshinweise im Bereich Wissen und 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)		550 V		
Bemessungsstrom (Ex e II)		22 A		
Bemessungsstrom (Ex e II) mit Brücke		20 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	2	Anschluss 1	
Gesamte Anzahl der Potentiale	1	Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Anzahl der Ebenen	1	Betätigungsart	Betätigungswerkzeug
Anzahl Brückeraufnahmen	2	Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
		Nennquerschnitt	2,5 mm²
		Eindrähtiger Leiter	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG
		Eindrähtiger Leiter; direkt steckbar	1 ... 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
		Verdrahtungsrichtung	Frontverdrahtung

Geometrische Daten	
Breite	5,2 mm / 0.205 inch
Höhe	48,5 mm / 1.909 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	Informationen zu Materialangaben finden sie hier
Farbe	lichtgrau
Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Brandlast	0,109 MJ
Gewicht	5,1 g

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

Kaufmännische Daten	
Produktgruppe	22 (TOPJOB S Reihenklemmen)
VPE (UVPE)	100 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
GTIN	4045454994877
Zolltarifnummer	85369010000

Produktklassifikation	
UNSPSC	39121410
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			Konformitäts- und Herstellererklärungen		
					
Zulassung	Norm	Zertifikatsname	Zulassung	Norm	Zertifikatsname
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-8054	ATEX-Attestation of Con- formity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
CSA CSA Group	C22.2 No. 158	154112	EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-124163	UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172			

Zulassungen für Schifffahrt

Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche

					
Zulassung	Norm	Zertifikatsname	Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Ship- ping	EN 60947	24-0152298-PDA	AEx Underwriters Laboratories Inc.	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	38586/B0 BV	ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	EN 60079	PTB 03 ATEX 1162 U (II2G Ex eb IIC Gb, IM2 Ex eb IMb)
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE00001V2	CCC CQST/CNEx	GB/T 3836.3	2020312313000238 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
			IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079	IECEx PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb or Ex eb I Mb)

Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche

INMETRO
TÜV Rheinland do Brasil
Ltda.

IEC 60079

TÜV 12.1307 U

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 2002-1209

↓

CAD/CAE-Daten

CAD Daten

2D/3D Modelle 2002-1209

↓

1 Passende Produkte

1.1 Notwendiges Zubehör

1.1.1 Abschlussplatte

1.1.1.1 Abschlussplatte



[Art-Nr.: 2002-1291](#)
Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick; grau



[Art-Nr.: 2002-1292](#)
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.: 2002-1293](#)
Trennplatte; 2 mm dick; überstehend; grau



[Art-Nr.: 2002-1294](#)
Trennplatte; 2 mm dick; überstehend; orange



[Art-Nr.: 209-190](#)
Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 90 mm breit; orange

1.2.2 Aderendhülse

1.2.2.1 Aderendhülse



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



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



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



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



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



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



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



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



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

1.2.3 Beschriftung

1.2.3.1 Beschriftungsadapter



Art-Nr.: 2002-161
Adapter; grau



Art-Nr.: 2009-198
Adapter; grau

1.2.3.2 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.: 2009-145/000-012
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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

1.2.3.2 Beschriftungsschild

 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

1.2.3.3 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.: 2002-410/000-006 Brücke; 10-fach; isoliert; blau	 Art-Nr.: 2002-410 Brücke; 10-fach; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2002-410/000-005 Brücke; 10-fach; isoliert; rot	 Art-Nr.: 2002-402/000-006 Brücke; 2-fach; isoliert; blau
 Art-Nr.: 2002-402 Brücke; 2-fach; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2002-402/000-005 Brücke; 2-fach; isoliert; rot	 Art-Nr.: 2002-403/000-006 Brücke; 3-fach; isoliert; blau	 Art-Nr.: 2002-403 Brücke; 3-fach; isoliert; lichtgrau
 Art-Nr.: 2002-403/000-005 Brücke; 3-fach; isoliert; rot	 Art-Nr.: 2002-404/000-006 Brücke; 4-fach; isoliert; blau	 Art-Nr.: 2002-404 Brücke; 4-fach; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2002-404/000-005 Brücke; 4-fach; isoliert; rot

1.2.4.1 Brücken



Art-Nr.: [2002-405/000-006](#)
Brücken; 5-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: [2002-405](#)
Brücken; 5-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-405/000-005](#)
Brücken; 5-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: [2002-406/000-006](#)
Brücken; 6-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: [2002-406](#)
Brücken; 6-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-406/000-005](#)
Brücken; 6-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: [2002-407/000-006](#)
Brücken; 7-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: [2002-407](#)
Brücken; 7-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-407/000-005](#)
Brücken; 7-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: [2002-408/000-006](#)
Brücken; 8-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: [2002-408](#)
Brücken; 8-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-408/000-005](#)
Brücken; 8-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: [2002-409/000-006](#)
Brücken; 9-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: [2002-409](#)
Brücken; 9-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-409/000-005](#)
Brücken; 9-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: [2002-440](#)
Brücken; von 1 auf 10; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-433](#)
Brücken; von 1 auf 3; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-434](#)
Brücken; von 1 auf 4; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-435](#)
Brücken; von 1 auf 5; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-436](#)
Brücken; von 1 auf 6; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-437](#)
Brücken; von 1 auf 7; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-438](#)
Brücken; von 1 auf 8; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-439](#)
Brücken; von 1 auf 9; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [210-123](#)
Drahtkettenbrücken; isoliert; blau



Art-Nr.: [210-103](#)
Drahtkettenbrücken; isoliert; schwarz



Art-Nr.: [2002-406/020-000](#)
Dreieckbrücken; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-400](#)
Endlosbrücken; 2-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-413](#)
Endlosbrücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-415](#)
Endlosbrücken; 5-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-423/000-006](#)
Endlosbrücken; von 1 auf 3; isoliert; blau



Art-Nr.: [2002-423](#)
Endlosbrücken; von 1 auf 3; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-423/000-005](#)
Endlosbrücken; von 1 auf 3; isoliert; rot



Art-Nr.: [2002-424/000-006](#)
Endlosbrücken; von 1 auf 4; isoliert; blau



Art-Nr.: [2002-424](#)
Endlosbrücken; von 1 auf 4; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-424/000-005](#)
Endlosbrücken; von 1 auf 4; isoliert; rot



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.: [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.: [2002-480](#)
Schachtelbrücken; 10-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-481](#)
Schachtelbrücken; 11-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-482](#)
Schachtelbrücken; 12-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-472](#)
Schachtelbrücken; 2-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-473/011-000](#)
Schachtelbrücken; 2-fach; von 1 auf 3; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-473](#)
Schachtelbrücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-475/011-000](#)
Schachtelbrücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-474](#)
Schachtelbrücken; 4-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-475](#)
Schachtelbrücken; 5-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-476](#)
Schachtelbrücken; 6-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-477](#)
Schachtelbrücken; 7-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-478](#)
Schachtelbrücken; 8-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-479](#)
Schachtelbrücken; 9-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-477/011-000](#)
Schachtelbrücken; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-479/011-000](#)
Schachtelbrücken; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-481/011-000](#)
Schachtelbrücken; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: [2002-405/011-000](#)
Sternbrücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau

1.2.5 Isolierungsstopp

1.2.5.1 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

1.2.6 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.: 2002-549
Blindmodul; anreihbar; zum Überspringen von z. B. gebrückten Klemmen; grau



Art-Nr.: 2002-560
Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 10-polig; grau



Art-Nr.: 2002-511
Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 1-polig; grau



Art-Nr.: 2002-552
Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 2-polig; grau



Art-Nr.: 2002-553
Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 3-polig; grau



Art-Nr.: 2002-554
Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 4-polig; grau



Art-Nr.: 2002-555
Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 5-polig; grau



Art-Nr.: 2002-556
Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 6-polig; grau



Art-Nr.: 2002-557
Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 7-polig; grau



Art-Nr.: 2002-558
Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 8-polig; grau



Art-Nr.: 2002-559
Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 9-polig; grau



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-Prüfsteckermodule; anreihbar; 1-polig; 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 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

1.2.10 Stecker

1.2.10.1 Bauteilmodul mit Diode



Art-Nr.: 2002-880/1000-411
Bauelementestecker; 2-polig; mit Diode
1N4007; 10,4 mm breit; Betriebstempere-
tur 85 °C max.; grau

1.2.10.2 Bauteilmodul mit LED



Art-Nr.: 2002-880/1000-541
Bauelementestecker; 2-polig; LED rot;
10,4 mm breit; Betriebstemperatur 85 °C
max.; grau



Art-Nr.: 2002-880/1000-836
Bauelementestecker; 2-polig; LED rot;
10,4 mm breit; Betriebstemperatur 85 °C
max.; grau



Art-Nr.: 2002-880/1000-542
Bauelementestecker; 2-polig; LED rot;
10,4 mm breit; Betriebstemperatur 85 °C
max.; mehrfarbig

1.2.10.3 Leerstecker



Art-Nr.: 2002-880
Leerstecker; 10,4 mm breit; 2-polig; Typ 4;
grau

1.2.11 Tragschiene

1.2.11.1 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

1.2.12 Warnabdeckung

1.2.12.1 Abdeckung



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

1.2.13 Werkzeug

1.2.13.1 Betätigungswerkzeug



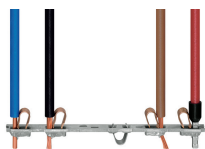
Art-Nr.: 210-658
Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; abgewinkelt; kurz; mehrfarbig



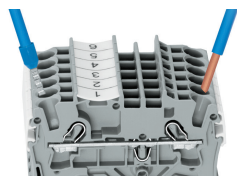
Art-Nr.: 210-720
Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; mehrfarbig

Handhabungshinweise

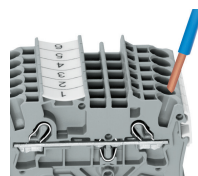
Leiter anschließen



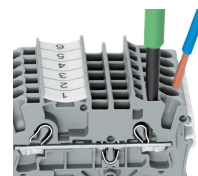
Alle Leiterarten auf einen Blick



Direktes Stecken – 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.

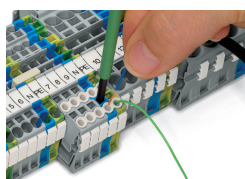


Leiter mit Betätigungswerkzeug anschließen.

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.

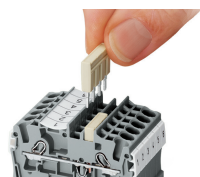
Vorteil:

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

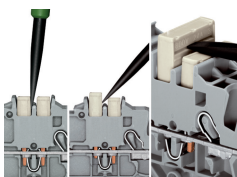


Leiter anschließen – Isolierungsstopp

Brücken



Kammbrücker einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.

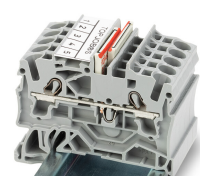


Kammbrücker lösen

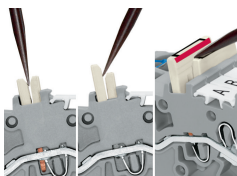
Mit dem Betätigungswerkzeug zwischen Brücker und Trennsteg der Brückerschächte eintauchen und Brücker heraushebeln.

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

Brücken



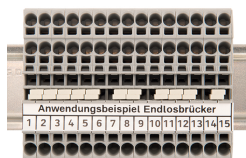
Schachtelbrücker mit dem roten Streifen innenliegend anordnen. Den Schachtelbrücker einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.



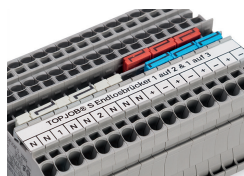
Schachtelbrücker lösen.

Um den Schachtelbrücker zu lösen, mit dem Betätigungswerkzeug zwischen den Brückern eintauchen und den Brücker heraushebeln.

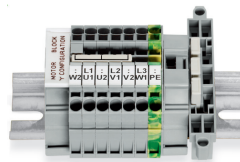
Brücken



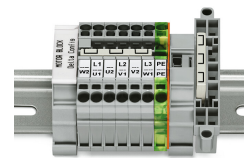
Mit dem Endlosbrücke der Serie 2002 können in nur einer Brückerspur endlos viele Klemmen mit einander verbunden werden. Die zweite Brückerspur bleibt frei.



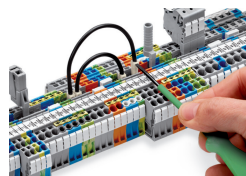
Mit dem Querbrücke für Endlosbrücke, von 1 auf 3, kann in einer Brückerspur endlos jede zweite Klemme gebrückt werden. Plus- und Minuspotentiale können so beispielsweise aneinander vorbeigeführt werden.



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

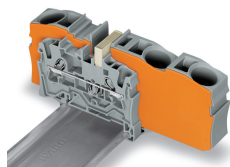


Dieser speziell für die Herstellung einer Dreieckschaltung entwickelte Dreieckbrücke findet bei Motorklemmenbrettern mit Reihenklammern TOPJOB® S seinen Einsatz.



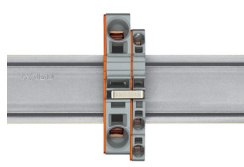
Leitungsbrücke bis zum Anschlag hinunterdrücken. Für Umverdrahtungen Brücke mittels Betätigungswerkzeug heraushebeln.

Brücken

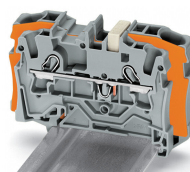


Reduzierbrücke schaffen den Übergang von querschnittsgroßen auf querschnittskleine Durchgangsklemmen, ohne Klemmstellenverlust. Sie sind z. B. interessant, wenn bei großen Leitungslängen der Spannungsfall gering gehalten werden soll, „vor Ort“ aber der Nennquerschnitt ausreicht.

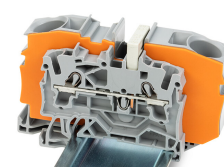
Das Brücken kann wahlweise zur offenen Klemmenseite hin oder über die Klemmenrückwand, aber auch in beide Richtungen gleichzeitig vorgenommen werden. Die querschnittskleinere Durchgangsklemmen können bei Bedarf durch Kammbrücke parallel geschaltet werden.



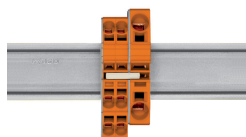
Beim **Brücken mit Reduzierbrücken** ist zwischen den zu brückenden Klemmen immer eine Abschlussplatte zu setzen.



Reduzierbrücke (Bestellnr. 2006-499): von 6/4 mm² (Serien 2006/2004) auf 4/2,5/1,5 mm² (Serien 2004/2002/2001)

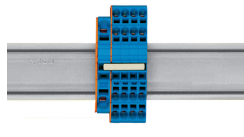


Reduzierbrücke (Bestellnr. 2016-499): von 16/10 mm² (Serien 2016/2010) auf 10/6/4/2,5 mm² (Serien 2010/2006/2004/2002)



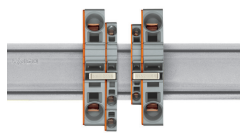
Kammbrücke als Reduzierbrücke

Das Brücken über die offene Klemmenseite mit Abschlussplatte ist bei 16 mm² und 10 mm² bis zu zwei Querschnitte kleiner möglich und bei 6/4/2,5 mm² um einen Querschnitt kleiner möglich; z. B. 16 mm² auf 6 mm² (siehe Abb.) oder 10 mm² auf 4 mm².



Kammbrücke als Reduzierbrücke

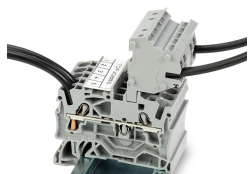
Das Brücken über die Klemmenrückwand mit Abschlussplatte ist um zwei Querschnitte kleiner möglich; z. B. 16 mm² auf 6 mm² oder 6 mm² auf 2,5 mm² (siehe Abb.).



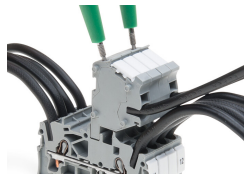
Dabei ist zu beachten:

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

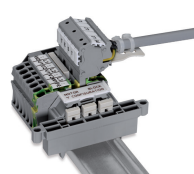
Prüfen



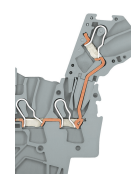
Diese Steckverbindermodule bieten eine zusätzliche Anschlussmöglichkeit für Leiter des gleichen Querschnittsbereiches wie die jeweiligen Reihenklemmen.



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



Motoranschluss-Klemmenblock



L-Prüfsteckermodul, Kontaktierungs-schnittbild

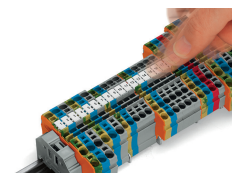


Der Prüfadapter, CAT I (2009-174) für Prüfstecker Ø 4 mm ist für die Serien 2000 bis 2016 geeignet.

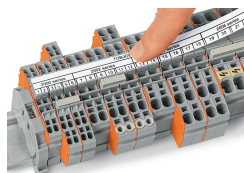


Der Prüfabgriff (2009-182) ist für die Serien 2000 bis 2016, für den werkzeuglosen Anschluss individueller Prüfleitungen bis 2,5 mm² geeignet.

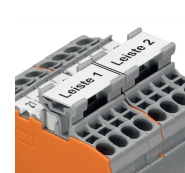
Beschriften



Einrasten von WMB Inline in die Beschriftungsaufnahme

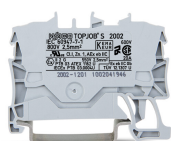


TOPJOB®S-Gruppenschildträger (2009-193) hier bestückt mit Beschriftungstreifen, verwendbar für alle TOPJOB®S-Reihenklemmen der Serien 2000 bis 2016. Nicht über eine Abschlussplatte hinweg setzen!



Der Beschriftungsadapter für Beschriftungstreifen (2002-161) ist in die Brückeöffnungen einsetzbar.

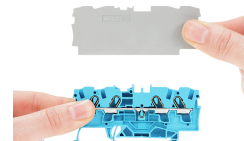
Ex-Anwendung



Durchgangsklemmen mit blauem Isoliergehäuse sind für Anwendungen Ex i geeignet.

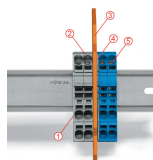


Alle Durchgangs- und Schutzleiterklemmen sind für Anwendungen Ex e II geeignet.



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

Ex-Anwendung

**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 Anschlussteilen von Stromkreisen Ex e und Ex i ein Mindestabstand von 50 mm einzuhalten.

Bei der Montage von Reihenklemmen Ex e und Ex i auf einer gemeinsamen Tragschiene kann das platzsparend durch Nutzung der Trennwände Ex e/Ex i gelöst werden.