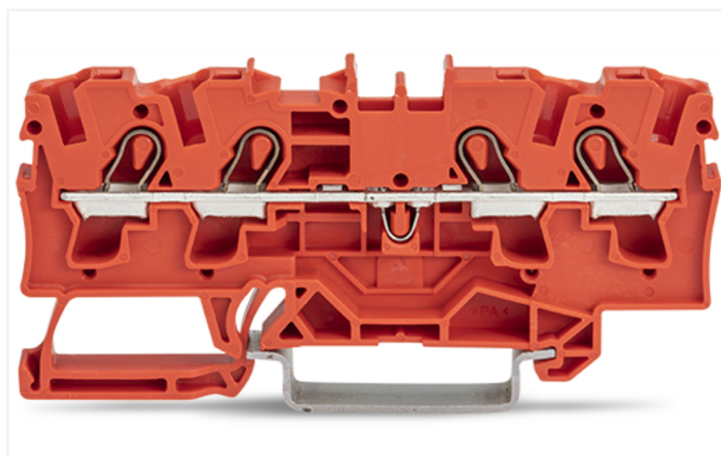


4-Leiter-Durchgangsklemme; 4 mm²; für Anwendungen Ex e II geeignet; seitliche und mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 4,00 mm²; rot



Farbe: ■ rot

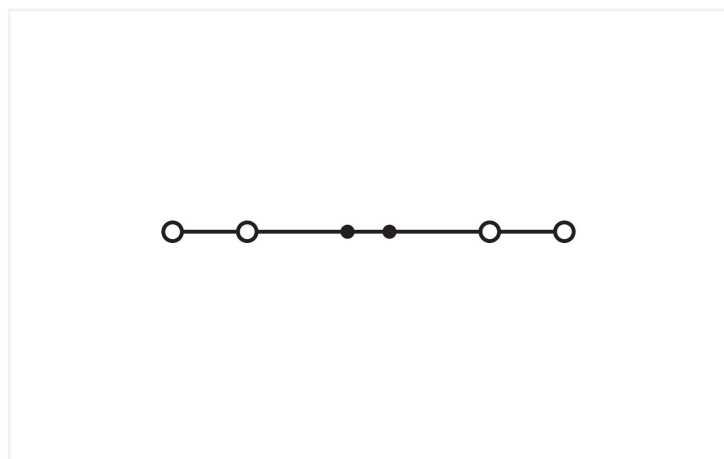


Abbildung ähnlich

Durchgangsklemme Serie 2004, rot

Die Durchgangsklemme mit der Artikelnummer 2004-1403 ermöglicht einen schnellen und sicheren Anschluss. Diese Durchgangsklemme benötigt für den Leiteranschluss eine Abisolierlänge zwischen 11 und 13 mm. 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 basiert auf der Push-in CAGE CLAMP®-Technologie. Die Push-in CAGE CLAMP® Anschlusstechnik ist der Universalanschluss für alle Leiterarten mit dem Zusatznutzen des direkten Steckens. Starre Leiter sowie feindrähtige Leiter mit Aderendhülse können ohne Werkzeug direkt in die Klemmstelle gesteckt werden. Die Abmessungen sind in Breite x Höhe x Tiefe (6,2 x 78,7 x 39,5) mm. Diese Durchgangsklemme ist in Abhängigkeit von der Leiterart für Leiterquerschnitte von 0,5 mm² bis 6 mm² geeignet. Diese Durchgangsreihenklemme wird durch ein Betätigungswerkzeug betätigt. TOPJOB® S Reihenklemmen sorgen in unterschiedlichen Industrieanwendungen sowie in der modernen Gebäudeinstallation für eine sichere elektrische Verbindung. Mit nur einem Reihenklemmensystem können Sie überall auf der Welt als auch in allen Anwendungen arbeiten. Dieses Produkt ist für bestimmte Ex-Anwendungen geeignet (siehe Produktdatenblatt).

Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60947-7-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	800 V	-	-
Bemessungsstoßspannung	8 kV	-	-
Bemessungsstrom	32 A	-	-
Strom bei Leiterquerschnitt (max.) mm²	41 A	-	-

Approbationsdaten gemäß		UL 1059	
Use Group	B	C	D
Bemessungsspannung	600 V	600 V	-
Bemessungsstrom	30 A	30 A	-



Approbationsdaten gemäß		CSA 22.2 No 158		
Use Group		B	C	D
Bemessungsspannung		600 V	600 V	-
Bemessungsstrom		30 A	30 A	-

Verlustleistung	
Verlustleistung, pro Pol (Potential)	1.024 W
Bemessungsstrom I _N zur Verlustleistungsangabe	32 A
Widerstandswert zur stromabhängigen Verlustleistungsangabe	0.001 Ω

Anschlussdaten

Klemmstellen	4
Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anzahl der Ebenen	1
Anzahl Brückeraufnahmen	2

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 1095 U / IECEx: PTB 05.0033U (Ex eb IIC Gb)
Bemessungsspannung EN (Ex e II)	550 V
Bemessungsstrom (Ex e II)	30 A

Anschluss 1	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Betätigungswerkzeug
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
Nennquerschnitt	4 mm²
Eindrähtiger Leiter	0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Eindrähtiger Leiter; direkt steckbar	1,5 ... 6 mm² / 14 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,5 ... 4 mm² / 20 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse, direkt steckbar	1,5 ... 4 mm² / 18 ... 12 AWG
Hinweis (Leiterquerschnitt)	Je nach Beschaffenheit des Leiters kann auch ein Leiter geringeren Querschnitts direkt steckbar sein.
Abisolierlänge	11 ... 13 mm / 0.43 ... 0.51 inch
Verdrahtungsrichtung	Frontverdrahtung

Geometrische Daten

Breite	6,2 mm / 0.244 inch
Höhe	78,7 mm / 3.098 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	rot
Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Brandlast	0,181 MJ
Gewicht	10,5 g

Umgebungsbedingungen		Umweltprüfungen	
Verarbeitungstemperatur	-35 ... +85 °C	Prüfspezifikation Bahnanwendungen – Fahrzeuge – elektronische Betriebsmittel	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Dauergebrauchstemperatur	-60 ... +105 °C	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 je- der Achse	Bestanden
		Simulierte Lebensdauerprüfung durch erhöhte Pegel des rauschförmigen Schwingers	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/Kontaktunterbre- chungen	Bestanden
		Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfall- messung vor und nach jeder Achse	Bestanden
		Schockprüfung	Prüfung nach Pkt. 10 der Norm bestan- den
		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/Kontaktunterbre- chungen	Bestanden
		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	4045454537494
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			Konformitäts- und Herstellererklärungen		
Zulassung	Norm	Zertifikatsname	Zulassung	Norm	Zertifikatsname
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-125978	ATEX-Attestation of Con- formity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-7964	EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1645435	Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172	UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Zulassungen für Schifffahrt

Zulassung	Norm	Zertifikatsname	Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Ship- ping	-	24-0152298-PDA	AEx Underwriters Laboratories Inc.	EN 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	38586/B0 BV	ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	EN 60079	PTB 05 ATEX 1095 U (II 2 G Ex eb IIC Gb bzw. I M 2 Ex eb I Mb)
			CCCEX CQST/CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000160 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
			IECEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	IEC 60079	IECEX PTB 05.0033 U (Ex eb IIC Gb resp. Ex eb I Mb)
			INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079	TÜV 12.1309 U



Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 2004-1403

↓

Dokumentation

Ausschreibungstext			
2004-1403	19.02.2019	xml 3.85 KB	↓
2004-1403	07.08.2018	docx 14.85 KB	↓

CAD/CAE-Daten

CAD Daten

2D/3D Modelle
2004-1403

↓

CAE Daten

EPLAN Data Portal
2004-1403

↓

WSCAD Universe
2004-1403

↓

ZUKEN Portal
2004-1403

↓

1 Passende Produkte

1.1 Notwendiges Zubehör

1.1.1 Abschlussplatte

1.1.1.1 Abschlussplatte



Art-Nr.: 2004-1491
Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick; grau



Art-Nr.: 2004-1492
Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick; orange



Art-Nr.: 209-191
Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm breit; orange

1.2 Optionales Zubehör

1.2.1 Abschlussplatte

1.2.1.1 Abschlussplatte



Art-Nr.: 2004-1493
Trennplatte; 2 mm dick; überstehend; grau



Art-Nr.: 2004-1494
Trennplatte; 2 mm dick; überstehend; orange

1.2.2 Aderendhülse

1.2.2.1 Aderendhülse



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.: 216-267
Aderendhülse; Hülse für 4 mm² / AWG 12; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau



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.: 216-264
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.: 216-266
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.: 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.: 248-501
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß



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



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



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



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



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



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



1.2.3.2 Beschriftungsschild

 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.: 793-501/000-006 WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; blau
 Art-Nr.: 793-501/000-002 WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; gelb	 Art-Nr.: 793-501/000-007 WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grau	 Art-Nr.: 793-501/000-023 WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grün	 Art-Nr.: 793-501/000-017 WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün
 Art-Nr.: 793-501/000-012 WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; orange	 Art-Nr.: 793-501/000-005 WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; rot	 Art-Nr.: 793-501/000-024 WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; violett	 Art-Nr.: 793-501 WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; 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 Beschriftungstreifen

 Art-Nr.: 2009-110 Beschriftungstreifen; 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.: 2004-410 Brücken; 10-fach; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-402 Brücken; 2-fach; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-403 Brücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-404 Brücken; 4-fach; isoliert; lichtgrau
 Art-Nr.: 2004-405 Brücken; 5-fach; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-406 Brücken; 6-fach; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-407 Brücken; 7-fach; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-408 Brücken; 8-fach; isoliert; lichtgrau

1.2.4.1 Brücken

 Art-Nr.: 2004-409 Brücken; 9-fach; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-440 Brücken; von 1 auf 10; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-433 Brücken; von 1 auf 3; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-434 Brücken; von 1 auf 4; isoliert; lichtgrau
 Art-Nr.: 2004-435 Brücken; von 1 auf 5; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-436 Brücken; von 1 auf 6; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-437 Brücken; von 1 auf 7; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-438 Brücken; von 1 auf 8; isoliert; lichtgrau
 Art-Nr.: 2004-439 Brücken; von 1 auf 9; isoliert; lichtgrau	 Art-Nr.: 210-123 Drahtkettenbrücken; isoliert; blau	 Art-Nr.: 210-103 Drahtkettenbrücken; isoliert; schwarz	 Art-Nr.: 2004-406/020-000 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.: 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.: 2004-405/011-000 Sternbrücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau	

1.2.5 Isolierungsstopp

1.2.5.1 Isolierstopp

 Art-Nr.: 2004-171 Isolierungsstopp; 0,25 - 0,5 mm²; 5 Stück / Strang; lichtgrau	 Art-Nr.: 2004-172 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.: 2004-549 Blindmodul; anreihbar; zum Überspringen von z. B. gebrückten Klemmen; grau	 Art-Nr.: 2004-511 Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 1-polig; grau	 Art-Nr.: 2004-552 Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 2-polig; grau	 Art-Nr.: 2004-553 Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 3-polig; grau
 Art-Nr.: 2004-554 Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 4-polig; grau	 Art-Nr.: 2004-555 Modularer TOPJOB®S-Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze; 5-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

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 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.: 2004-115

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

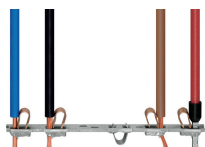


Art-Nr.: 210-720

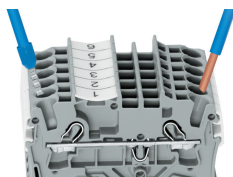
Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; mehrfarbig

Handhabungshinweise

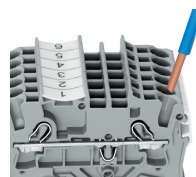
Leiter anschließen



Alle Leiterarten auf einen Blick

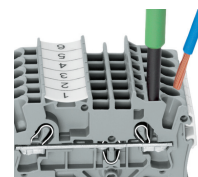


Direktes Stecken – eindrähtige Leiter und Leiter mit Aderendhülse



Leiter anschließen – direkt stecken.

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

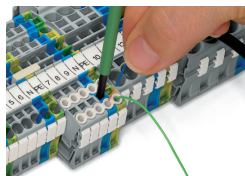


Leiter mit Betätigungswerkzeug anschließen.

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.

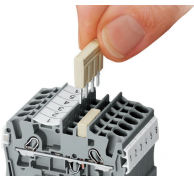
Vorteil:

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

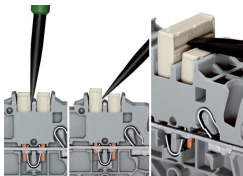


Leiter anschließen – Isolierungsstopp

Brücken

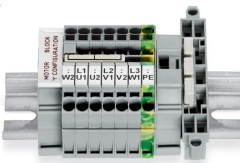


Kammbrücker einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.

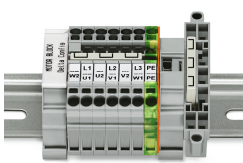


Kammbrücker lösen
Mit dem Betätigungswerkzeug zwischen Brücker und Trennsteg der Brückerschächte eintauchen und Brücker heraushebeln.
Bei Brückern (5-fach) Betätigungswerkzeug mittig ansetzen (siehe Abb. 3), ab 5-fach wechselseitig.

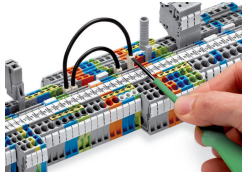
Brücken



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

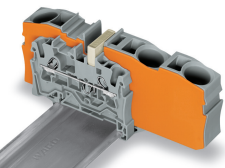


Dieser speziell für die Herstellung einer Dreieckschaltung entwickelte Dreieckbrücker findet bei Motorklemmenbrettern mit Reihenklemmen TOPJOB® S seinen Einsatz.

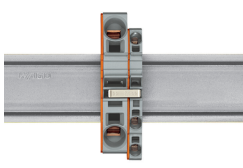


Leitungsbrücker bis zum Anschlag hinunterdrücken. Für Umverdrahtungen Brücker mittels Betätigungswerkzeug heraushebeln.

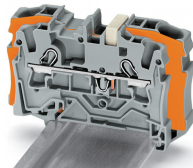
Brücken



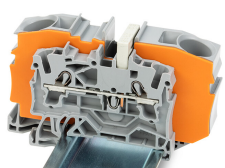
Reduzierbrücker schaffen den Übergang von querschnitts-großen auf querschnitts-kleine Durchgangsklemmen, ohne Klemmstellenverlust. Sie sind z. B. interessant, wenn bei großen Leitungslängen der Spannungsfall gering gehalten werden soll, „vor Ort“ aber der Nennquerschnitt ausreicht.
Das Brücker kann wahlweise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



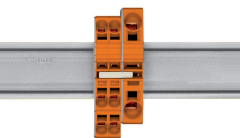
Beim **Brücken mit Reduzierbrückern** ist zwischen den zu brückenden Klemmen immer eine Abschlussplatte zu setzen.



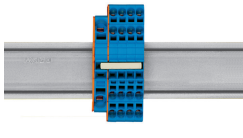
Reduzierbrücker (Bestellnr. 2006-499):
von 6/4 mm² (Serien 2006/2004) auf 4/2,5/1,5 mm² (Serien 2004/2002/2001)



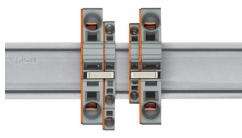
Reduzierbrücker (Bestellnr. 2016-499):
von 16/10 mm² (Serien 2016/2010) auf 10/6/4/2,5 mm² (Serien 2010/2006/2004/2002)



Kammbrücker als Reduzierbrücker
Das Brücker 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.

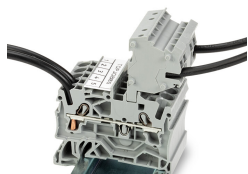


Kammbrücker als Reduzierbrücker
Das Brücker über die Klemmenrückwand mit Abschlussplatte ist um zwei Querschnitte kleiner möglich; z. B. 16 mm² auf 6 mm² oder 6 mm² auf 2,5 mm² (siehe Abb.).

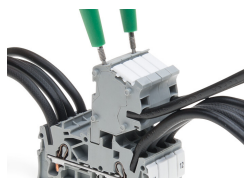


Dabei ist zu beachten:
Der Summenstrom der Abgänge darf den Nennstrom des Reduzierbrückers/Kammbrückers nicht überschreiten.

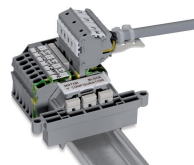
Prüfen



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



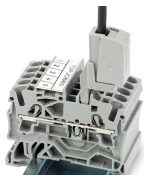
Die TOPJOB®S-Steckverbinder verfügen über eine Prüfbuchse (Durchmesser 2 mm), an der Spannungsprüfungen mit 2-poligem Spannungsprüfer vorgenommen werden können.



Motoranschluss-Klemmenblock

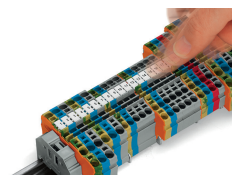


Der Prüfadapter, CAT I (Bestellnr. 2009-174) für Prüfstecker Ø 4 mm ist für die Serien 2000 bis 2016 geeignet.

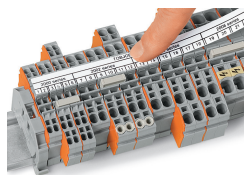


Der Prüfabgriff (Bestellnr. 2009-182) ist für die Serien 2000 bis 2016, für den werkzeuglosen Anschluss individueller Prüfleitungen bis 2,5 mm² geeignet.

Beschriften



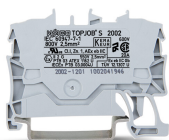
Einrasten von WMB Inline in die Beschriftungsaufnahme



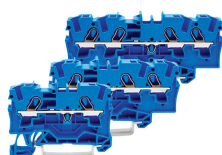
TOPJOB®S-Gruppenschildträger (Bestellnr. 2009-193) hier bestückt mit Beschriftungstreifen, verwendbar für alle TOPJOB®S-Reihenklemmen der Serien 2000 bis 2016.
Nicht über eine Abschlussplatte hinweg setzen!



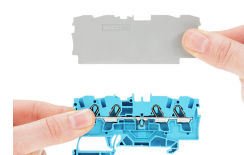
Ex-Anwendung



Durchgangsklemmen mit blauem Isoliergehäuse sind für Anwendungen Ex i geeignet.

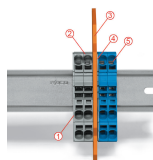


Alle Durchgangs- und Schutzleiterklemmen sind für Anwendungen Ex e II geeignet.



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.