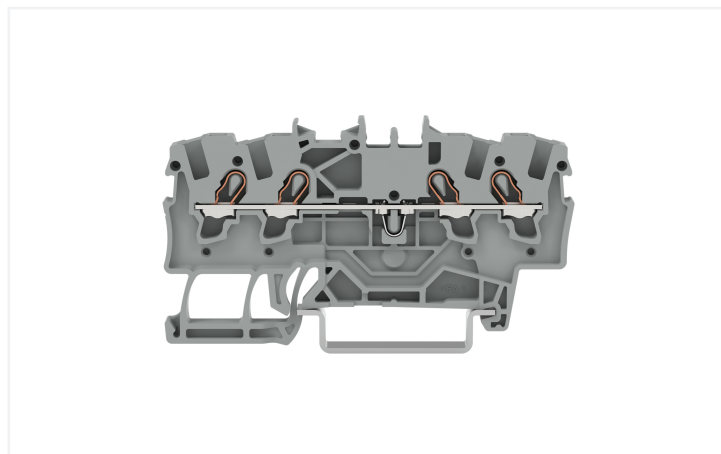
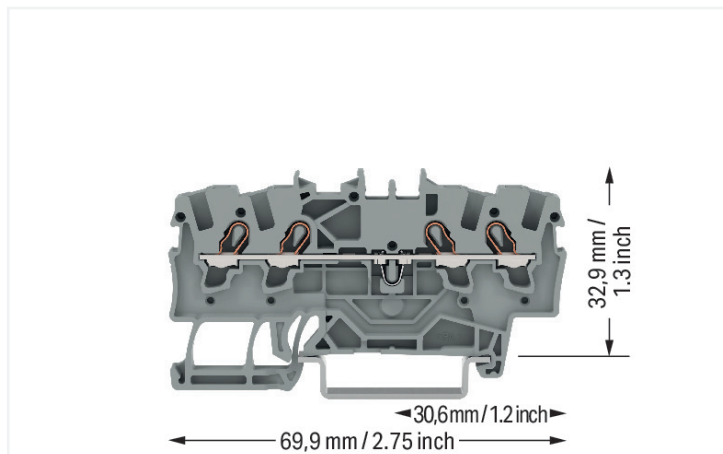


Datenblatt | Artikelnummer: 2001-1401

4-Leiter-Durchgangsklemme; 1,5 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®; 1,50 mm²; grau

<https://www.wago.com/2001-1401>



Farbe: ■ grau

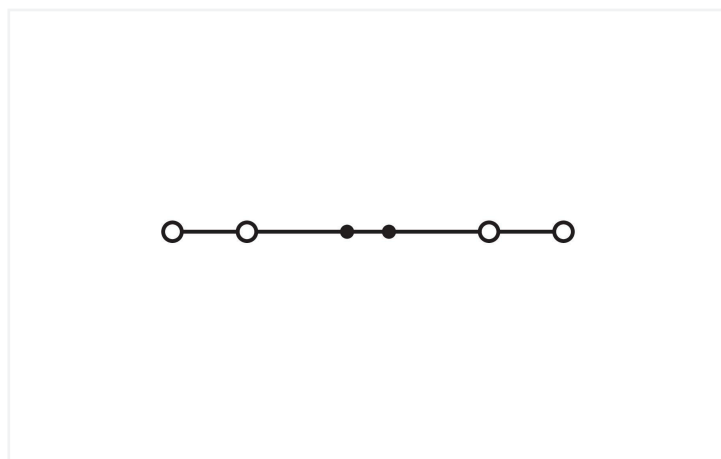
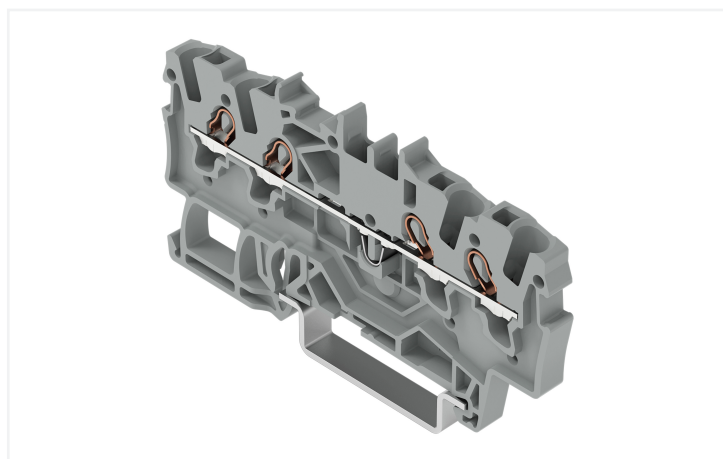


Abbildung ähnlich

Durchgangsklemme Serie 2001 mit Push-in CAGE CLAMP®

Die Durchgangsklemme hat die Artikelnummer 2001-1401 und ermöglicht eine einfache und sichere Verdrahtung. Bei dieser Durchgangsklemme ist für den Leiteranschluss eine Abisolierlänge im Bereich von 9 bis 11 mm erforderlich. 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. Push-in CAGE CLAMP® ist der wartungsfreie Universalanschluss für alle Leiterarten mit dem Zusatznutzen des direkten Steckens: Push-in. Starre Leiter sowie feindrähtige Leiter mit Aderendhülse können ohne Werkzeug direkt gesteckt werden. Eine Vorbehandlung der Leiter, z.B. durch das Aufcrimpen von Aderendhülsen, ist nicht erforderlich. Die Maße sind in Breite x Höhe x Tiefe (4,2 x 69,9 x 39,5) mm. In Abhängigkeit von der Leiterart eignet sich diese Durchgangsklemme für Leiterquerschnitte von 0,25 mm² bis 2,5 mm². Durch ein Betätigungswerkzeug wird diese Durchgangsreihenklemme betätigt. TOPJOB® S Reihenklemmen sorgen in diversen Industrieanwendungen und in der modernen Gebäudeinstallation für eine sichere elektrische Verbindung. Mit nur einem Reihenklemmensystem können Sie überall auf der Welt und in allen Anwendungen arbeiten. 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 ²	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_N zur Verlustleistungsangabe	18 A
Widerstandswert zur stromabhängigen Verlustleistungsangabe	0.00183 Ω

Anschlussdaten

Klemmstellen	4
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 ²
Eindrähtiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm ² / 22 ... 14 AWG
Eindrähtiger Leiter; direkt steckbar	0,75 ... 2,5 mm ² / 18 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm ² / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm ² / 22 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse, direkt steckbar	0,75 ... 1,5 mm ² / 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	69,9 mm / 2.752 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	grau
Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Brandlast	0,128 MJ
Gewicht	5,9 g

Umgebungsbedingungen

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

Umweltprüfungen

Prüfspezifikation Bahnanwendungen – Fahrzeuge – elektronische Betriebsmittel	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Prüfdurchführung Bahnanwendungen –Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen– Prüfungen für Schwingen und Schocken	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
Spektrum/Einbauort	Lebensdauerprüfung Kategorie 1, Klasse A/B
Funktionsprüfung mit rauschförmigen Schwingen	Prüfung nach Pkt. 8 der Norm bestanden
Frequenz	f ₁ = 5 Hz bis f ₂ = 150 Hz
Beschleunigung	0,101g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet)
Prüfdauer je Achse	10 Min.
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Überwachung auf Kontaktstörungen/ Kontaktunterbrechungen	Bestanden
Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse	Bestanden
Simulierte Lebensdauerprüfung durch erhöhte Pegel des rauschförmigen Schwingens	Prüfung nach Pkt. 9 der Norm bestanden
Frequenz	f ₁ = 5 Hz bis f ₂ = 150 Hz
Beschleunigung	0,572g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet)
Prüfdauer je Achse	5 Std.
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Erweiterter Prüfumfang: Überwachung auf Kontaktstörungen/Kontaktunterbrechungen	Bestanden
Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse	Bestanden
Schockprüfung	Prüfung nach Pkt. 10 der Norm bestanden
Schockform	Halbsinus
Beschleunigung	5g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet)
Schockdauer	30 ms
Anzahl der Schocks Achse	3 pos. und 3 neg.
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Erweiterter Prüfumfang: Überwachung auf Kontaktstörungen/Kontaktunterbrechungen	Bestanden
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	4017332998666
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 2001-1401



Dokumentation

Ausschreibungstext

2001-1401	19.02.2019	xml 3.93 KB	
2001-1401	02.08.2018	docx 14.78 KB	

CAD/CAE-Daten

CAD Daten

2D/3D Modelle
2001-1401



CAE Daten

EPLAN Data Portal
2001-1401



WSCAD Universe
2001-1401



ZUKEN Portal
2001-1401



1 Passende Produkte

1.1 Notwendiges Zubehör

1.1.1 Abschlussplatte

1.1.1.1 Abschlussplatte



Art-Nr.: 2002-1491

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

Art-Nr.: 2002-1492

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.: 2002-1493

Trennplatte; 2 mm dick; überstehend; grau

Art-Nr.: 2002-1494

Trennplatte; 2 mm dick; überstehend; 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.: 216-242

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.: 216-243

Aderendhülse; Hülse für 1 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot



Art-Nr.: 216-244

Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm² / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; 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



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 mm²; 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 mm²; für den werkzeuglosen Anschluss individueller Prüflleitungen 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 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 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 teilisolierendem Schaft



Art-Nr.: 210-648

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



Art-Nr.: 210-647

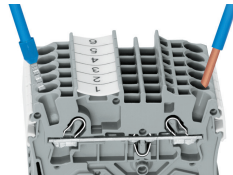
Betätigungswerkzeug; Klinge 2,5 x 0,4 mm; mit teilisolierendem Schaft; mehrfarbig

Handhabungshinweise

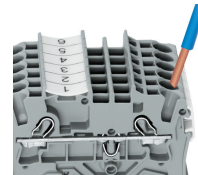
Leiter anschließen



Alle Leiterarten auf einen Blick

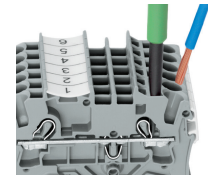


Direktes Stecken – eindrähtige Leiter und Leiter mit Aderendhülse



Leiter anschließen – direkt stecken.

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



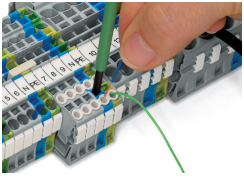
Leiter mit Betätigungswerkzeug anschließen.

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

Vorteil:

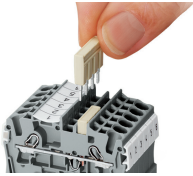
Durch die gegenüber dem Betätigungswerkzeug um 15° geneigte Leitereinführungsöffnung wird der Verdrahtungskomfort deutlich erhöht.

Leiter anschließen

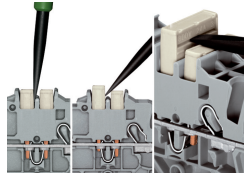


Leiter anschließen – Isolierungsstopp

Brücken



Kammbrücker einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.

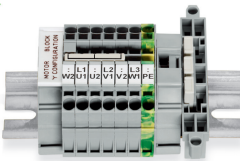


Kammbrücker lösen

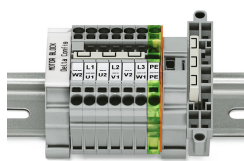
Mit dem Betätigungswerkzeug zwischen Brücker und Trennsteg der Brücker-schächte eintauchen und Brücker heraushebeln.

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

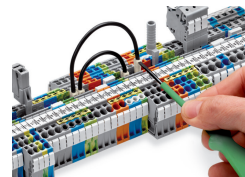
Brücken



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

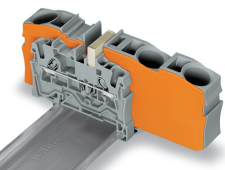


Dieser speziell für die Herstellung einer Dreieckschaltung entwickelte Dreieckbrücker findet bei Motorklemmbrettern mit Reihenklammern TOPJOB® S seinen Einsatz.



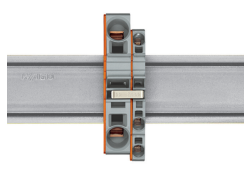
Leitungsbrücker bis zum Anschlag hinunterdrücken. Für Umverdrahtungen Brücker mittels Betätigungswerkzeug heraushebeln.

Brücken

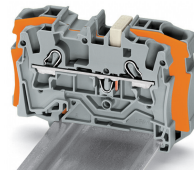


Reduzierbrücker schaffen den Übergang von querschnittsgroßen auf querschnittskleine Durchgangsklemmen, ohne Klemmstellenverlust. Sie sind z. B. interessant, wenn bei großen Leitungslängen der Spannungsfall gering gehalten werden soll, „vor Ort“ aber der Nennquerschnitt ausreicht.

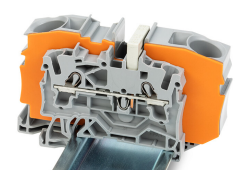
Das Brücken kann wahlweise zur offenen Klemmenseite hin oder über die Klemmenrückwand, aber auch in beide Richtungen gleichzeitig vorgenommen werden. Die querschnittskleinere Durchgangsklemmen können bei Bedarf durch Kammbrücker parallel geschaltet werden.



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

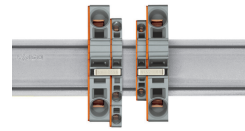
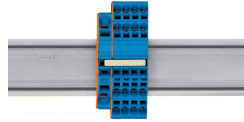
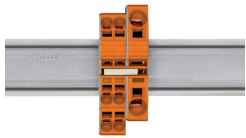


Reduzierbrücker (Bestellnr. 2006-499): von 6/4 mm² (Serien 2006/2004) auf 4/2,5/1,5 mm² (Serien 2004/2002/2001)



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

Brücken

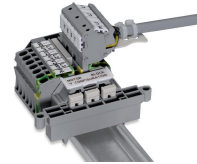
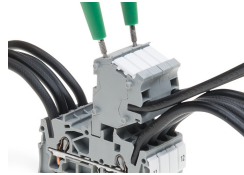
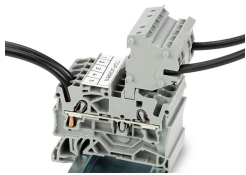


Kammbrücker als Reduzierbrücker
 Das Brücken über die offene Klemmenseite mit Abschlussplatte ist bei 16 mm² und 10 mm² bis zu zwei Querschnitte kleiner möglich und bei 6/4/2,5 mm² um einen Querschnitt kleiner möglich; z. B. 16 mm² auf 6 mm² (siehe Abb.) oder 10 mm² auf 4 mm².

Kammbrücker als Reduzierbrücker
 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 Reihenklennen.

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

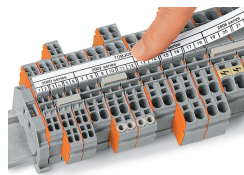
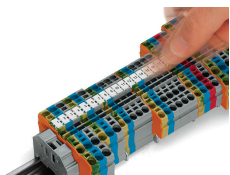
Motoranschluss-Klemmenblock

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.

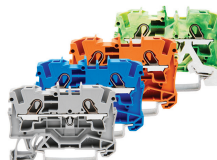
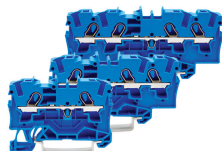
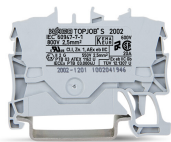
Beschriften



Einrasten von WMB Inline in die Beschriftungsaufnahme

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

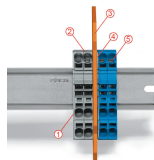
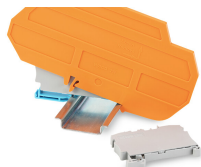
Ex-Anwendung



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!



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 Reihen- klemmen Ex e und Ex i auf einer gemeinsamen Trag- schiene kann das platzsparend durch Nut- zung der Trennwände Ex e/Ex i gelöst wer- den.