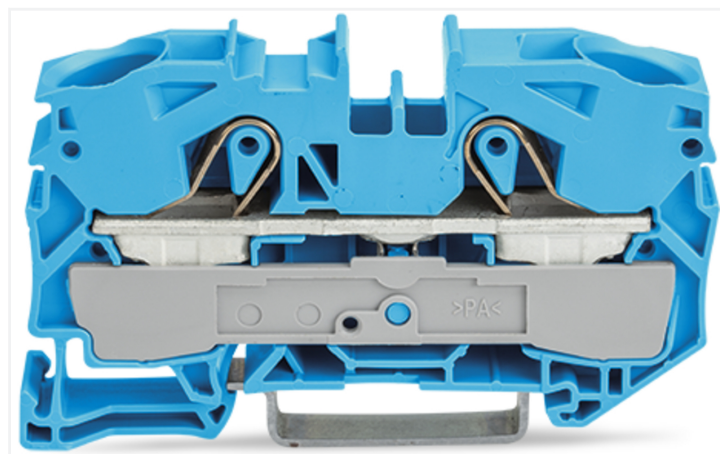
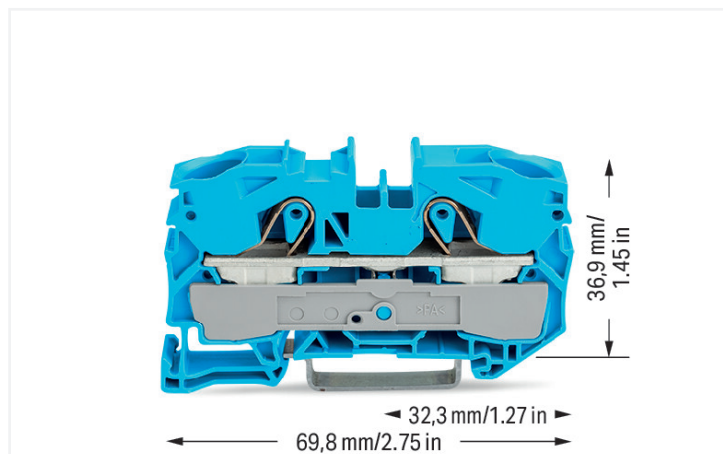


Datenblatt | Artikelnummer: 2016-1204

2-Leiter-Durchgangsklemme; 16 mm²; für Anwendungen Ex e II u. Ex i geeignet; seitliche und mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 16,00 mm²; blau

<https://www.wago.com/2016-1204>



Farbe: ■ blau

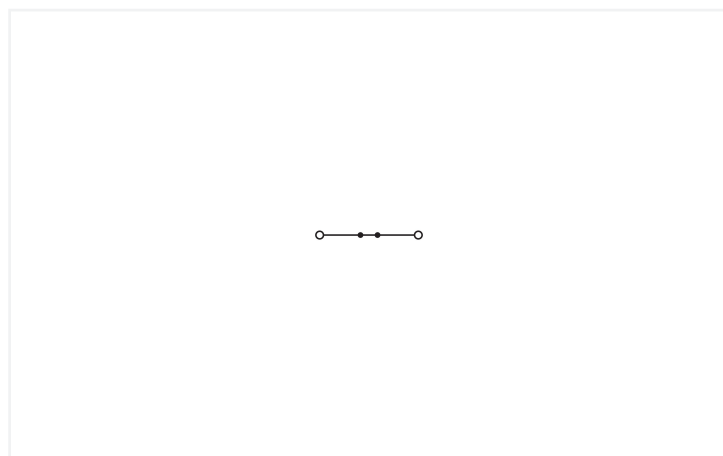


Abbildung ähnlich

Durchgangsklemme Serie 2016, blau

Bei dieser Durchgangsklemme mit der Artikelnummer 2016-1204 steht ein einfacher und sicherer Anschluss im Vordergrund. Für den Leiteranschluss werden bei dieser Durchgangsklemme Abisolierlängen von 18 bis 20 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. Bei diesem Produkt findet die Push-in CAGE CLAMP®-Technologie Verwendung. 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 Abmessungen sind in Breite x Höhe x Tiefe (12 x 69,8 x 43,5) mm. Diese Durchgangsklemme ist in Abhängigkeit von der Leiterart für Leiterquerschnitte von 0,5 mm² bis 16 mm² geeignet. Diese Durchgangsreihenklemme wird durch ein Betätigungswerkzeug betätigt. TOPJOB® S Reihenklemmen sorgen in unterschiedlichen Industrieanwendungen und 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).

Elektrische Daten				
Bemessungsdaten gemäß		IEC/EN 60947-7-1 AC		
Überspannungskategorie	III	III	II	
Verschmutzungsgrad	3	2	2	
Bemessungsspannung	800 V	1000 V	-	
Bemessungsstoßspannung	8 kV	8 kV	-	
Bemessungsstrom	76 A	76 A	-	
Strom bei Leiterquerschnitt (max.) mm²	90 A	90 A	-	
Bemessungsdaten gemäß		IEC/EN 60947-7-1 DC		
Überspannungskategorie	III	III	II	
Verschmutzungsgrad	3	2	2	
Bemessungsspannung	-	1500 V	-	
Bemessungsstoßspannung	-	8 kV	-	
Bemessungsstrom	-	-	-	
Approbationsdaten gemäß		CSA 22.2 No 158		
Use Group	B	C	D	
Bemessungsspannung	600 V	600 V	-	
Bemessungsstrom	80 A	80 A	-	
Approbationsdaten gemäß		UL 1059		
Use Group	B	C	D	
Bemessungsspannung	600 V	600 V	-	
Bemessungsstrom	85 A	85 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 1031 U / IECEx: PTB 05.0015U (Ex eb IIC Gb)			
Bemessungsspannung EN (Ex e II)	550 V			
Bemessungsstrom (Ex e II)	70 A			
Bemessungsstrom (Ex e II) mit Brücke	67 A			
Allgemein				
Verdrahtungsrichtung	Frontverdrahtung			
Verlustleistung				
Verlustleistung, pro Pol (Potential)	2.4259 W			
Bemessungsstrom I _N zur Verlustleistungsangabe	76 A			
Widerstandswert zur stromabhängigen Verlustleistungsangabe	0.00042 Ω			
Anschlussdaten				
Klemmstellen	2			
Gesamte Anzahl der Potentiale	1			
Anzahl der Ebenen	1			
Anzahl Brückeraufnahmen	2			
Anschluss 1				
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®			
Betätigungsart	Betätigungswerkzeug			
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer			
Nennquerschnitt	16 mm²			
Eindrähtiger Leiter	0,5 ... 16 mm² / 20 ... 6 AWG			
Eindrähtiger Leiter; direkt steckbar	6 ... 16 mm² / 14 ... 6 AWG			
Mehrdrähtiger Leiter	0,5 ... 25 mm² / 20 ... 4 AWG			
Feindrähtiger Leiter	0,5 ... 25 mm² / 20 ... 4 AWG			
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,5 ... 16 mm² / 20 ... 6 AWG			
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse, direkt steckbar	6 ... 16 mm² / 10 ... 6 AWG			
Hinweis (Leiterquerschnitt)	Je nach Beschaffenheit des Leiters kann auch ein Leiter geringeren Querschnitts direkt steckbar sein. AWG-Angaben wurden gemäß IEC umgerechnet.			
Abisolierlänge	18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 inch			
Verdrahtungsrichtung	Frontverdrahtung			

Geometrische Daten	
Breite	12 mm / 0.472 inch
Höhe	69,8 mm / 2.748 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	36,9 mm / 1.453 inch
Tiefe	43,5 mm / 1.713 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Beschriftungsebene	Mitten-/Seitliche Beschriftung

Werkstoffdaten	
Hinweis Werkstoffdaten	Informationen zu Materialangaben finden sie hier
Farbe	blau
Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Brandlast	0,346 MJ
Gewicht	21,7 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 Ach- sen verwendet)
Prüfdauer je Achse	10 Min.
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Überwachung auf Kontaktstörungen/ Kon- taktunterbrechungen	Bestanden
Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse	Bestanden
Simulierte Lebensdauerprüfung durch er- höhte Pegel des rauschförmigen Schwin- gens	Prüfung nach Pkt. 9 der Norm bestanden
Frequenz	f ₁ = 5 Hz bis f ₂ = 150 Hz
Beschleunigung	0,572g (höchster Prüfpegel bei allen Ach- sen verwendet)
Prüfdauer je Achse	5 Std.
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Erweiterter Prüfumfang: Überwachung auf Kontaktstörungen/Kontaktunterbrechun- gen	Bestanden
Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfallmes- sung vor und nach jeder Achse	Bestanden
Schockprüfung	Prüfung nach Pkt. 10 der Norm bestanden
Schockform	Halbsinus

Umweltprüfungen	
Beschleunigung	5g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet)
Schockdauer	30 ms
Anzahl der Schocks Achse	3 pos. und 3 neg.
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Erweiterter Prüfumfang: Überwachung auf Kontaktstörungen/Kontaktunterbrechungen	Bestanden
Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse	Bestanden
Schwing- und Schockbeanspruchung für Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen	Bestanden

Kaufmännische Daten	
Produktgruppe	22 (TOPJOB S Reihenklemmen)
VPE (UVPE)	20 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
GTIN	4017332076647
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 10.0	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 8064	ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
CSA CSA Group	C22.2 No. 158	1579112	EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-153090	Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	UL-US- L45172-6187142-03604002-2	UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-



Zulassungen für Schifffahrt



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Ship- ping	-	24-0152298-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germa- nischer 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 eb IIC resp. Ex eb IIC)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	EN 60079	PTB 05 ATEX 1031 U (II 2 G Ex eb IIC Gb bzw. I M2 Ex eb I Mb)
CCC CQST/CNEx	GB/T 3836.3	2020312313000162 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	IEC 60079	IECEx PTB 05.0015 U (Ex eb IIC Gb and Ex eb I Mb)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Lt- da.	IEC 60079	TÜV 12.1313 U

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 2016-1204



Dokumentation

Ausschreibungstext
2016-1204
17.04.2019
xml 4.19 KB
2016-1204
15.04.2019
docx 14.96 KB



CAD/CAE-Daten

CAD Daten
2D/3D Modelle 2016-1204



CAE Daten
EPLAN Data Portal 2016-1204
WSCAD Universe 2016-1204
ZUKEN Portal 2016-1204



1 Passende Produkte

1.1 Notwendiges Zubehör

1.1.1 Abschlussplatte

1.1.1.1 Abschlussplatte



Art-Nr.: 2016-1291
Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick; grau



Art-Nr.: 2016-1292
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 Abdeckung

1.2.1.1 Abdeckung



Art-Nr.: 2016-100
Fingerschutzabdeckung; dient als Berührungsschutz für nicht belegte Klemmstellen; gelb

1.2.2 Aderendhülse

1.2.2.1 Aderendhülse



Art-Nr.: 216-284
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.: 216-289
Aderendhülse; Hülse für 10 mm² / AWG 8; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot



Art-Nr.: 216-210
Aderendhülse; Hülse für 16 mm² / AWG 6; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; blau



Art-Nr.: 216-286
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.: 216-287
Aderendhülse; Hülse für 4 mm² / AWG 12; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau



Art-Nr.: 216-288
Aderendhülse; Hülse für 6 mm² / AWG 10; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; gelb

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.: 2009-145/000-002

Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb

Art-Nr.: 2009-145/000-007

Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau

Art-Nr.: 2009-145/000-023

Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün

Art-Nr.: 2009-145/000-012

Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange

Art-Nr.: 2009-145/000-005

Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot

Art-Nr.: 2009-145/000-024

Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett

Art-Nr.: 2009-145

Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß

**Art-Nr.: 248-501/000-006**

Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; blau

Art-Nr.: 248-501/000-002

Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; gelb

Art-Nr.: 248-501/000-007

Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grau

Art-Nr.: 248-501/000-023

Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grün

**Art-Nr.: 248-501/000-017**

Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün

Art-Nr.: 248-501/000-012

Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; orange

Art-Nr.: 248-501/000-005

Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; rot

Art-Nr.: 248-501/000-024

Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; violett

**Art-Nr.: 248-501**

Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß

Art-Nr.: 793-5501/000-006

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau

Art-Nr.: 793-5501/000-002

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.: 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.: 2009-115/000-024

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.: 2016-402

Brücken; 2-fach; isoliert; lichtgrau


Art-Nr.: 2016-403

Brücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau


Art-Nr.: 2016-404

Brücken; 4-fach; isoliert; lichtgrau


Art-Nr.: 2016-405

Brücken; 5-fach; isoliert; lichtgrau


Art-Nr.: 2016-433

Brücken; von 1 auf 3; isoliert; lichtgrau


Art-Nr.: 2016-434

Brücken; von 1 auf 4; isoliert; lichtgrau


Art-Nr.: 2016-435

Brücken; von 1 auf 5; 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.: 285-430

Reduzierbrücken; von Serie 285 (35mm²) auf Serie 2016/2010; isoliert; grau


Art-Nr.: 2016-405/011-000

Sternbrücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau

1.2.5 Montage

1.2.5.1 Abdeckprofil


Art-Nr.: 709-156

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

1.2.5.2 Abdeckprofilträger


Art-Nr.: 709-169

Abdeckprofilträger; Typ 3; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter; passend zu Reihenklemmen Serien 279 bis 282, 880; passend zu Mini-Reihenklemmen Serie 264; passend zu Initiatoren- und Aktorenklemmen Serie 270; grau

1.2.6 Prüfen und Messen

1.2.6.1 Prüfzubehör



Art-Nr.: 2016-549

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



Art-Nr.: 2016-511

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



Art-Nr.: 2009-182

Prüfabgriff; für max. 2,5 mm²; für den werkzeuglosen Anschluss individueller Prüflösungen 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

1.2.7 Schraubenlose Endklammer

1.2.7.1 Montagematerial



Art-Nr.: 249-117

Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau



Art-Nr.: 249-116

Schraubenlose Endklammer; 6 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau

1.2.8 Tragschiene

1.2.8.1 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

1.2.9 Warnabdeckung

1.2.9.1 Abdeckung



Art-Nr.: 2016-115

Warnabdeckung; für 5 Klemmen; mit schwarzem Blitzpfeil; gelb

1.2.10 Werkzeug

1.2.10.1 Betätigungswerkzeug



Art-Nr.: 210-721

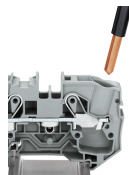
Betätigungswerkzeug; Klinge 5,5 x 0,8 mm;
mit teilsoliertem Schaft; mehrfarbig

Handhabungshinweise

Leiter anschließen

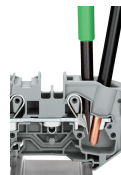


Alle Leiterarten auf einen Blick



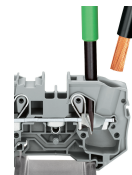
Leiter anschließen – direkt stecken.

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



Leiter lösen.

Leiter (wie bei CAGE CLAMP® gewohnt) unter Zuhilfenahme eines Betätigungswerkzeuges lösen.



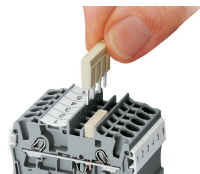
Leiter mit Betätigungswerkzeug anschließen.

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.

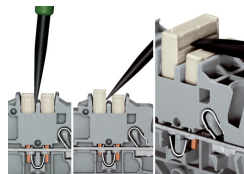
Vorteil:

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

Brücken



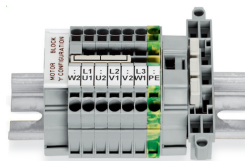
Kammbrücken einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.



Kammbrücken lösen

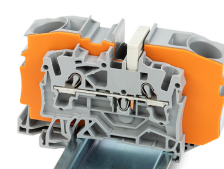
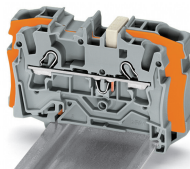
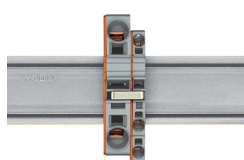
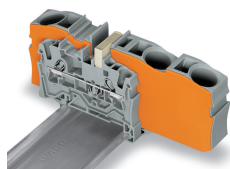
Mit dem Betätigungswerkzeug zwischen Brücken und Trennsteg der Brückerschächte eintauchen und Brücken heraushebeln. Bei Brückern (5-fach) Betätigungswerkzeug mittig ansetzen (siehe Abb. 3), ab 5-fach wechselseitig.

Brücken



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

Brücken

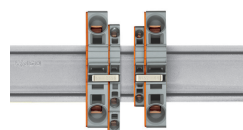
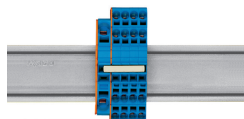
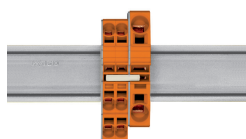


Reduzierbrücken schaffen den Übergang von querschnittsgrößen auf querschnittskleine Durchgangsklemmen, ohne Klemmstellenverlust. Sie sind z. B. interessant, wenn bei großen Leitungslängen der Spannungsfall gering gehalten werden soll, „vor Ort“ aber der Nennquerschnitt ausreicht. Das Brücken kann wahlweise zur offenen Klemmenseite hin oder über die Klemmenrückwand, aber auch in beide Richtungen gleichzeitig vorgenommen werden. Die querschnittskleinere Durchgangsklemmen können bei Bedarf durch Kammbrücken 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)



Kammbrücken als Reduzierbrücken

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.

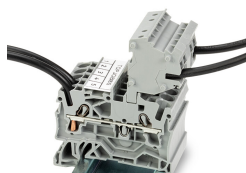
Kammbrücken als Reduzierbrücken

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.).

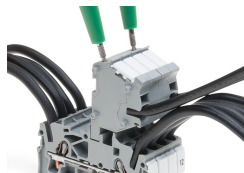
Dabei ist zu beachten:

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

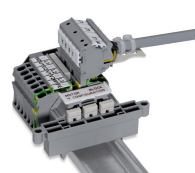
Prüfen



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



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



Motoranschluss-Klemmenblock

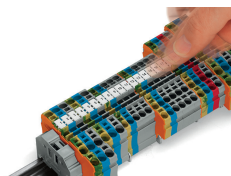


Der Prüfadapter, CAT I (Bestellnr. 2009-174) für Prüfstecker Ø 4 mm ist für die Serien 2000 bis 2016 geeignet.

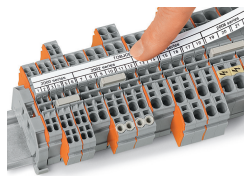


Der Prüfabgriff (Bestellnr. 2009-182) ist für die Serien 2000 bis 2016, für den werkzeuglosen Anschluss individueller Prüfleitungen bis 2,5 mm² geeignet.

Beschriften

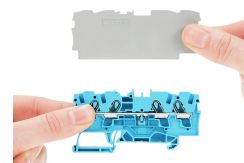
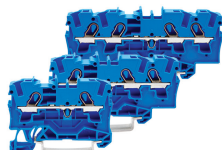
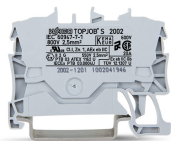


Einrasten von WMB Inline in die Beschriftungsaufnahme



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

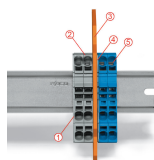
Ex-Anwendung



Durchgangsklemmen mit blauem Isoliergehäuse sind für Anwendungen Ex i geeignet.

Alle Durchgangs- und 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:

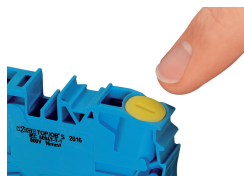
Die beweglichen Füße von Klemmen und Trennwand weisen in dieselbe Richtung!

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 Anschlussstellen von Stromkreisen Ex e und Ex i ein Mindestabstand von 50 mm einzuhalten. Bei der Montage von Reihenklammern Ex e und Ex i auf einer gemeinsamen Tragschiene kann das platzsparend durch Nutzung der Trennwände Ex e/Ex i gelöst werden.

Abdeckung



Fingerschutzabdeckung ist in die nicht belegte Klemmstelle eingerastet.