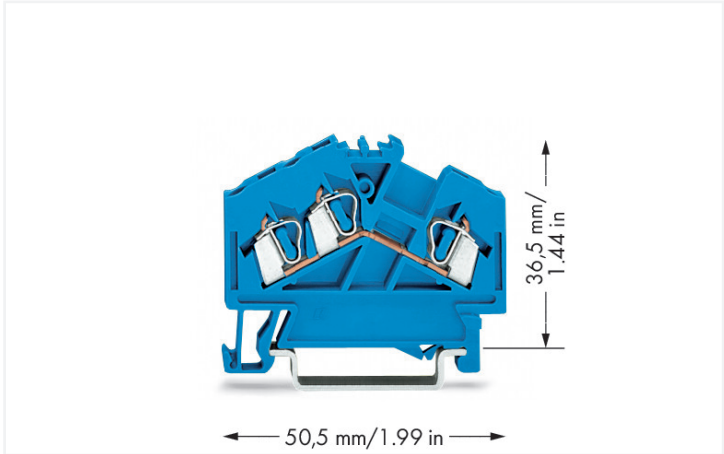


Datenblatt | Artikelnummer: 280-651

3-Leiter-Durchgangsklemme; 2,5 mm²; für Anwendungen Ex i geeignet; mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; blau

<https://www.wago.com/280-651>



Farbe: ■ blau

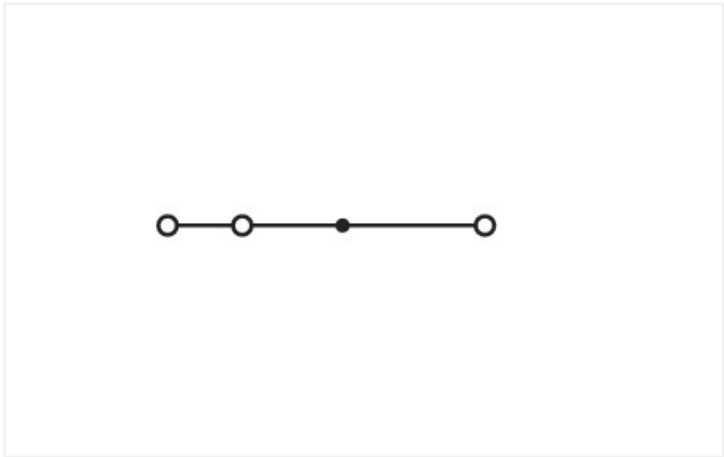


Abbildung ähnlich

Durchgangsklemme Serie 280, blau

Die Durchgangsklemme hat die Artikelnummer 280-651 und ermöglicht einen einfachen und zuverlässigen Anschluss. Für den Leiteranschluss werden bei dieser Durchgangsklemme Abisolierlängen von 8 bis 9 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 kommt die CAGE CLAMP®-Technologie zum Einsatz. Der zuverlässige und wartungsfreie CAGE CLAMP® Universalanschluss ermöglicht den Anschluss aller Leiterarten mit einer Käfigzugfeder. Eine Vorbehandlung der Leiter, z.B. durch das Aufcrimpen von Aderendhülsen, ist nicht erforderlich. Diese Durchgangsklemme ist in Abhängigkeit von der Leiterart für Leiterquerschnitte von 0,08 mm² bis 2,5 mm² geeignet. Durch ein Betätigungswerkzeug wird diese Durchgangsreihenklemme betätigt.

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	-	-	
Verlustleistung				
Verlustleistung, pro Pol (Potential)		0.7661 W		
Bemessungsstrom I _N zur Verlustleistungsangabe		24 A		
Widerstandswert zur stromabhängigen Verlustleistungsangabe		0.00133 Ω		



Allgemein	
Verdrahtungsrichtung	Frontverdrahtung, abgewinkelt

Anschlussdaten			
Klemmstellen	3	Anschluss 1	
Gesamte Anzahl der Potentiale	1	Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Anzahl der Ebenen	1	Betätigungsart	Betätigungswerkzeug
		Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer Aluminium
		Anschließbare Leiterwerkstoffe Hinweis	Anschluss von Aluminiumleitern WAGO Federklemmverbindungen sind auch für eindrähtige Aluminiumleiter bis 4 mm² geeignet, wenn für den Anschluss die Alukontaktpaste 249-130 verwendet wird. Vorteile der Alukontaktpaste: ▪ Zerstört die Oxidschicht automatisch beim Klemmvorgang ▪ Verhindert Neuoxidation an der Kontaktstelle ▪ Vermeidet elektrolytische Korrosion zwischen Aluminium- und Kupferleitern (in einer Klemme) ▪ Bietet Langzeit-Korrosionsschutz Bei Federklemmverbindungen mit CAGE CLAMP®-Anschluss technik ist der Aluminiumleiter mit einer Klinge zu reinigen und unmittelbar danach an die mit der Alukontaktpaste gefüllten Klemmstelle anzuschließen. Selbstverständlich kann die Alukontaktpaste vor dem Anklemmen auch zusätzlich ganzflächig auf den Aluminiumleiter aufgetragen werden. Außerdem ist zu beachten, dass die Nennströme an die geringere Leitfähigkeit der Aluminiumleiter angepasst werden: 2,5 mm² = 16 A 4 mm² = 22 A
		Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
		Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
		Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN
		Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
		Verdrahtungsrichtung	Frontverdrahtung, abgewinkelt

Geometrische Daten	
Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe	50,5 mm / 1.988 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	36,5 mm / 1.437 inch

Mechanische Daten	
Bauform	abgewinkelte Bauform
Montageart	Tragschiene 35
Beschriftungsebene	Mittenbeschriftung

Werkstoffdaten	
Hinweis Werkstoffdaten	Informationen zu Materialangaben finden sie hier
Farbe	blau
Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Brandlast	0,109 MJ
Gewicht	6,7 g

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

Kaufmännische Daten	
Produktgruppe	1 (Reihenklemmen)
VPE (UVPE)	100 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	PL
GTIN	4044918325912
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
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1536071	EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-154769	UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	20190731-E45172			



Zulassungen für Schifffahrt



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Ship- ping	EN 60947	24-0152298-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germa- nischer Lloyd	-	TAE00001V2

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 280-651



Dokumentation

Ausschreibungstext
280-651
19.02.2019
xml 3.32 KB
280-651
28.02.2017
doc 24.00 KB



CAD/CAE-Daten

CAD Daten
2D/3D Modelle 280-651



CAE Daten
EPLAN Data Portal 280-651
WSCAD Universe 280-651
ZUKEN Portal 280-651



1 Passende Produkte

1.1 Notwendiges Zubehör

1.1.1 Abschlussplatte

1.1.1.1 Abschlussplatte



Art-Nr.: 280-312
Abschluss- und Zwischenplatte; 2,5 mm
dick; grau



Art-Nr.: 280-313
Abschluss- und Zwischenplatte; 2,5 mm
dick; orange



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



Art-Nr.: 209-192
Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 125,5 mm
breit; orange



Art-Nr.: 280-348
Trennwand; 2,5 mm dick; überstehend; grau



Art-Nr.: 280-318
Trennwand; 2,5 mm dick; überstehend; oran-
ge

1.2 Optionales Zubehör

1.2.1 Aderendhülse

1.2.1.1 Aderendhülse


Art-Nr.: 216-301

Aderendhülse; Hülse für 0,25 mm² / AWG 24; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; gelb


Art-Nr.: 216-302

Aderendhülse; Hülse für 0,34 mm² / AWG 22; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; helltürkis


Art-Nr.: 216-201

Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm² / AWG 20; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; weiß


Art-Nr.: 216-101

Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm² / AWG 22; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben


Art-Nr.: 216-202

Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; grau


Art-Nr.: 216-102

Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm² / AWG 18; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben


Art-Nr.: 216-203

Aderendhülse; Hülse für 1 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; rot


Art-Nr.: 216-103

Aderendhülse; Hülse für 1 mm² / AWG 18; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt


Art-Nr.: 216-204

Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm² / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; schwarz


Art-Nr.: 216-104

Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm² / AWG 16; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben

1.2.2 Beschriftung

1.2.2.1 Beschriftungsschild


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

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß


Art-Nr.: 2009-115

WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß

1.2.2.2 Doppelschildträger


Art-Nr.: 209-128

Adapter; grau

1.2.2.3 Gruppenschildträger


Art-Nr.: 209-140

Gruppenschildträger; grau


Art-Nr.: 209-141

Gruppenschildträger; grau


Art-Nr.: 209-142

Gruppenschildträger; grau


Art-Nr.: 249-105

Gruppenschildträger; grau

1.2.3 Brücken

1.2.3.1 Brücken



Art-Nr.: 280-490

Brücken; 10-fach; isoliert; grau



Art-Nr.: 280-482

Brücken; 2-fach; isoliert; grau



Art-Nr.: 280-492

Brücken; 2-fach; isoliert; grau



Art-Nr.: 280-483

Brücken; 3-fach; isoliert; grau



Art-Nr.: 280-484

Brücken; 4-fach; isoliert; grau



Art-Nr.: 280-485

Brücken; 5-fach; isoliert; grau



Art-Nr.: 280-422

Brücken; isoliert; gelbgrün



Art-Nr.: 280-402

Brücken; isoliert; grau



Art-Nr.: 280-409

Brücken; isoliert; grau



Art-Nr.: 210-103

Drahtkettenbrücken; 0,5 mm²; isoliert; schwarz



Art-Nr.: 709-110

Drahtkettenbrücken; 2,5 mm²; isoliert; schwarz



Art-Nr.: 709-111

Drahtkettenbrücken; 2,5 mm²; isoliert; schwarz



Art-Nr.: 709-112

Drahtkettenbrücken; 2,5 mm²; isoliert; schwarz



Art-Nr.: 210-123

Drahtkettenbrücken; isoliert; blau



Art-Nr.: 780-452

Schachtelbrücken; von 1 auf 2; isoliert; grau



Art-Nr.: 780-453

Schachtelbrücken; von 1 auf 3; isoliert; grau



Art-Nr.: 780-454

Schachtelbrücken; von 1 auf 4; isoliert; grau



Art-Nr.: 780-455

Schachtelbrücken; von 1 auf 5; isoliert; grau



Art-Nr.: 780-456

Schachtelbrücken; von 1 auf 6; isoliert; grau



Art-Nr.: 780-457

Schachtelbrücken; von 1 auf 7; isoliert; grau



Art-Nr.: 780-458

Schachtelbrücken; von 1 auf 8; isoliert; grau

1.2.4 Isolierungsstopp

1.2.4.1 Isolierstopp



Art-Nr.: 280-470

Isolierungsstopp; 0,08 - 0,2 mm² "e" (0,14 mm² "f"); 5 Stück / Strang; weiß



Art-Nr.: 280-471

Isolierungsstopp; 0,25 - 0,5 mm²; 5 Stück / Strang; lichtgrau



Art-Nr.: 280-472

Isolierungsstopp; 0,75 - 1 mm²; 5 Stück / Strang; schwarz

1.2.5 Montage

1.2.5.1 Abdeckprofil



Art-Nr.: 709-153

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

1.2.5.2 Abdeckprofilträger



Art-Nr.: 709-167

Abdeckprofilträger; Typ 1; 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

1.2.5.3 Montagematerial



Art-Nr.: 209-106

Haltebock; zur isolierten Montage von Tragschienen DIN 35; grau

Art-Nr.: 249-116

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

1.2.6 Prüfen und Messen

1.2.6.1 Prüfzubehör



Art-Nr.: 249-107

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

Art-Nr.: 280-419

Blindmodul; anreihbar; zum Überspringen von Klemmen; grau

Art-Nr.: 249-106

B-Prüfsteckermodule; anreihbar; 1,50 mm²; grau

Art-Nr.: 249-147

B-Prüfsteckermodule; anreihbar; 2,50 mm²; grau



Art-Nr.: 249-142

L-Arretierungsprüfmodul; anreihbar; mit starrem Kontaktstift; Außenmodul; 1,50 mm²; grau

Art-Nr.: 249-143

L-Blindmodul; anreihbar; zum Überspringen von z. B. verdrahteten Klemmen; grau

Art-Nr.: 249-141

L-Prüfsteckermodule; anreihbar; mit federndem Kontaktstift; Mittelmodul; 1,50 mm²; grau

Art-Nr.: 280-404

Prüfadapter; 5 mm breit; für Prüfstecker (Ø 2,3 mm); passend für Klemmen 1,5 mm² - 4 mm²; grau



Art-Nr.: 209-170

Prüfadapter; 8,3 mm breit; für Prüfstecker Ø 4 mm; passend für Klemmen 1,5 mm² - 10 mm²; grau

Art-Nr.: 281-407

Prüfstecker; 6 mm breit; Nennstrom 24 A; für 0,08 mm² - 2,5 mm²; grau

Art-Nr.: 280-418

Prüfsteckermodule; anreihbar; passend zu allen WAGO-Reihenklammern der Serien 280 und 780 mit Brückerschlitzen in der Stromschiene; grau

1.2.7 Steckbarer Leitungsbrücker

1.2.7.1 Brücker



Art-Nr.: 249-126

Steckbarer Leitungsbrücker; 0,75 mm²; isoliert; 110 mm lang; schwarz

Art-Nr.: 249-123

Steckbarer Leitungsbrücker; 0,75 mm²; isoliert; 180 mm lang; schwarz

Art-Nr.: 249-127

Steckbarer Leitungsbrücker; 0,75 mm²; isoliert; 250 mm lang; schwarz

Art-Nr.: 249-125

Steckbarer Leitungsbrücker; isoliert; 60 mm lang; schwarz

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.: 210-508

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

1.2.9 Warnabdeckung

1.2.9.1 Abdeckung



Art-Nr.: 280-415

Warnabdeckung; für 5 Klemmen; mit schwarzem Blitzpfeil; gelb

1.2.10 Werkzeug

1.2.10.1 Betätigungswerkzeug



Art-Nr.: 210-658

Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilsoliertem Schaft; abgewinkelt; kurz; mehrfarbig



Art-Nr.: 210-657

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

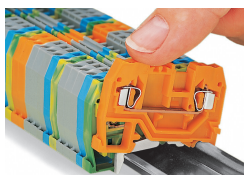


Art-Nr.: 210-720

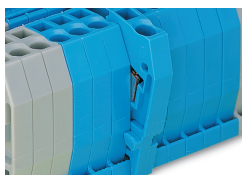
Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilsoliertem Schaft; mehrfarbig

Handhabungshinweise

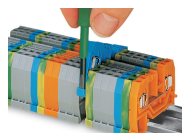
Montieren



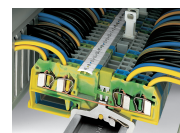
Aufrasten einer Klemme auf die Tragschiene



Schnellmontagenocken verhindern seitenverkehrtes Aufrasten.



Eine Klemme aus dem Verband demontieren.

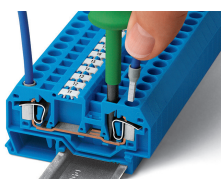


Stahltragschienen sind gemäß EN 60947-7-2 (VDE 0611, Teil 3) nicht für PEN-Anwendungen geeignet (PEN = Schutz- und Neutralleiter).

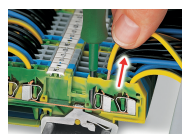
Leiter anschließen



CAGE CLAMP®-Anschluss
Leiter anschließen.



CAGE CLAMP®-Anschluss
Leiter anschließen.
Bei Verwendung der Nennquerschnitte mit Aderendhülsen ist jeweils die nächst größere Klemme zu wählen.

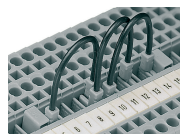
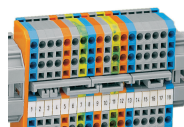


CAGE CLAMP®-Anschluss
Leiter lösen.



Isolierungsstopp einsetzen.

Brücken



Brücken mit Querbrückern
Querbrücker bis zum Anschlag hinunterdrücken.

Schachtelbrücker sind für ausgeklügelte
Schaltungsaufgaben geeignet. Brücker immer bis zum Anschlag hinunterdrücken!

Leitungsbrücker

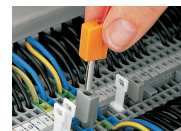
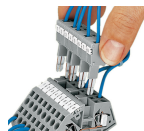
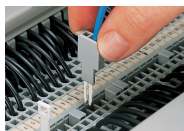
Bei der Inbetriebnahme von Maschinen, Anlagen oder Steuerungen müssen häufig zwischen nicht direkt nebeneinander liegenden Reihenklemmen zusätzliche Verbindungen und Rangierungen vorgenommen werden. Hier hilft der neue steckbare, berührungssichere Leitungsbrücker auf die Sprünge.

In drei Leitungslängen wird dieser Brücker für Reihenklemmen der Serien 279 (1,5 mm²), 280/775/780 (2,5 mm²) und 281/769/776/777/781 und 880 (4 mm²) angeboten: 60 mm, 110 mm und 250 mm. Damit können, je nach Klemmenbreite, bis max. 60 Klemmen übersprungen werden (siehe Tabelle unten).

In Klemmen der Serie 279 ist der Brücker nur einfach steckbar, jedoch bei Klemmen der Serien 280/775/780 und 281/776/777/781 auch doppelt. So können Kettenbrücken gesteckt werden. Und bei den Serien 280/769/775/780/880 und 281/776/777/781 lässt sich auch das gleichzeitige Stecken eines Leitungsbrückers und eines Querbrückers in einer Klemme realisieren.

4-Leiter-Durchgangsklemmen, abgewinkelte Bauform, Gruppenbildung mit 3-fach-Brückungskämmen

Prüfen

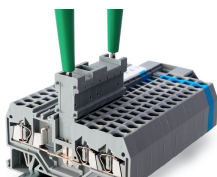


Prüfen mit Prüfstecker
Hier Prüfstecker mit CAGE CLAMP®-Anschluss

L-Prüfsteckermodule mit CAGE CLAMP®-Anschluss

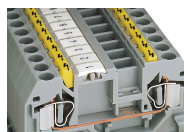
B-Prüfsteckermodule mit CAGE CLAMP®-Anschluss

Prüfen mit Prüfstecker
Hier über den Prüfadapter (209-170)



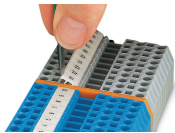
Die Prüfsteckerleisten werden direkt in die Brückerschlitze der Stromschiene gesteckt.

Abdeckung



In die Betätigungsöffnungen eingesetzte Warnabdeckungen

Beschriften



Beschriftung mit WMB-Multibeschriftungs-
system