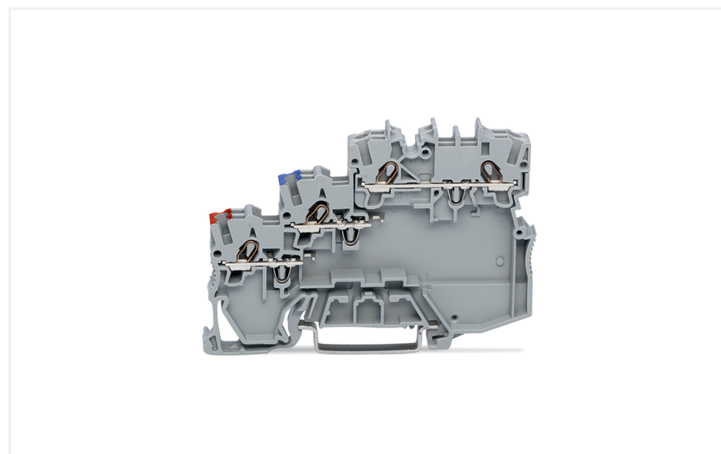
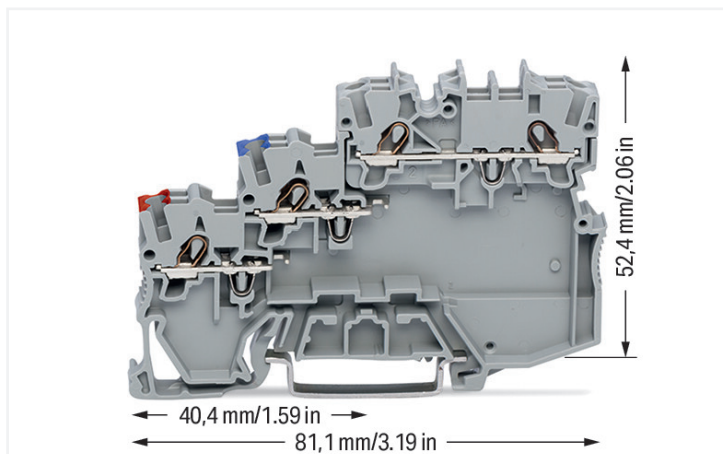


Datenblatt | Artikelnummer: 2000-5311

3-Leiter-Initiatorenklemme; mit farbig bedruckten Leitereinführungen; 1 mm²; Push-in CAGE CLAMP®; 1,00 mm²; grau

<https://www.wago.com/2000-5311>



Farbe: ■ grau

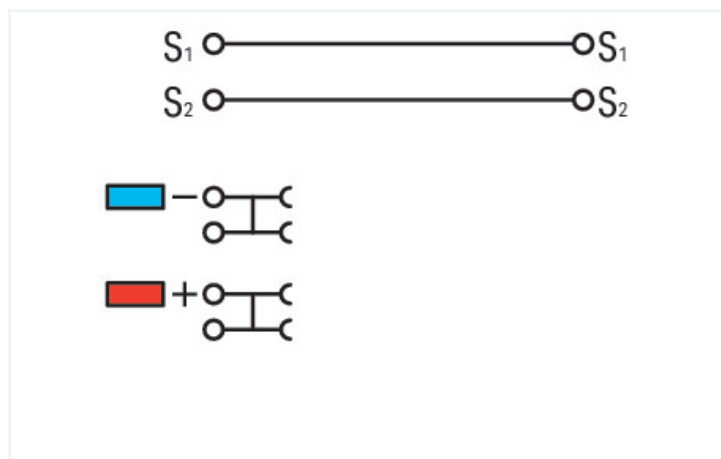
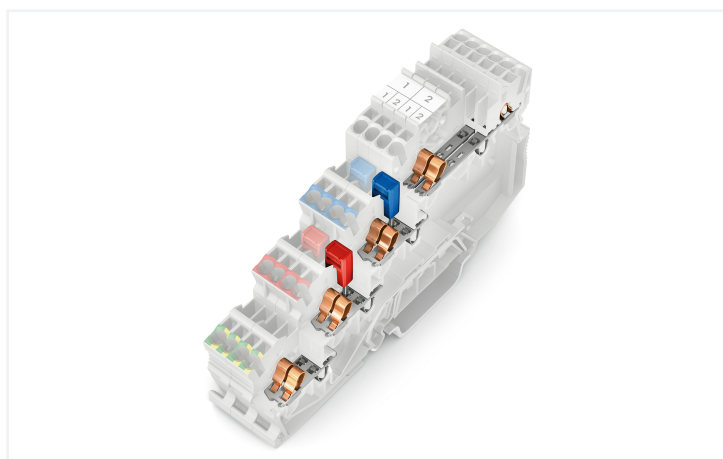


Abbildung ähnlich

Initiatorenklemme Serie 2000 mit Betätigungswerkzeug

Die Initiatorenklemme mit der Artikelnummer 2000-5311 ermöglicht eine saubere ordentliche Elektroinstallation. Für den Leiteranschluss werden bei dieser Initiatorenklemme Abisolierlängen von 9 bis 11 mm benötigt. Bei diesem Produkt kommt die Push-in CAGE CLAMP®-Technologie zum Tragen. 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. In Abhängigkeit von der Leiterart eignet sich diese Initiatorenklemme für Leiterquerschnitte von 0,14 mm² bis 1,5 mm².

Elektrische Daten

Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60947-7-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	250 V	-	-
Bemessungsstoßspannung	4 kV	-	-
Bemessungsstrom	13,5 A	-	-

Approbationsdaten gemäß	UL 1059		
Use Group	B	C	D
Bemessungsspannung	300 V	-	300 V
Bemessungsstrom	15 A	-	15 A

Approbationsdaten gemäß		CSA 22.2 No 158		
Use Group	B	C	D	
Bemessungsspannung	-	300 V	-	
Bemessungsstrom	-	10 A	-	

Verlustleistung	
Verlustleistung, pro Pol (Potential)	0.4338 W
Bemessungsstrom I_N zur Verlustleistungsangabe	13.5 A
Widerstandswert zur stromabhängigen Verlustleistungsangabe	0.00238 Ω

Allgemein	
Verdrahtungsrichtung	Frontverdrahtung

Anschlussdaten

Klemmstellen	8
Gesamte Anzahl der Potentiale	4
Anzahl der Ebenen	3
Anzahl Brückeraufnahmen	4

Anschluss 1	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Betätigungswerkzeug
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
Nennquerschnitt	1 mm ²
Eindrätiger Leiter	0,14 ... 1,5 mm ² / 24 ... 16 AWG
Eindrätiger Leiter; direkt steckbar	0,5 ... 1,5 mm ² / 20 ... 16 AWG
Feindrätiger Leiter	0,14 ... 1,5 mm ² / 24 ... 16 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,14 ... 0,75 mm ² / 24 ... 18 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse, direkt steckbar	0,5 ... 0,75 mm ² / 20 ... 18 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	7 mm / 0.276 inch
Höhe	81,1 mm / 3.193 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	52,4 mm / 2.063 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	0,284 MJ
Gewicht	14,7 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	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 150 \text{ Hz}$
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	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 150 \text{ Hz}$
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	
VPE (UVPE)	50 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
GTIN	4055143393447
Zolltarifnummer	85369010000

Produktklassifikation	
UNSPSC	39121410
eCl@ss 10.0	27-14-11-28
eCl@ss 9.0	27-14-11-28
ETIM 9.0	EC000900
ETIM 10.0	EC000900
ECCN	NO US CLASSIFICATION

Environmental Product Compliance	
RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption

Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	2130762
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

Konformitäts- und Herstellererklärungen



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 2000-5311

Dokumentation

Ausschreibungstext

2000-5311	07.08.2018	docx 14.89 KB	↓
2000-5311	19.02.2019	xml 3.91 KB	↓

CAD/CAE-Daten

CAD Daten

2D/3D Modelle 2000-5311	↓
----------------------------	---

CAE Daten

EPLAN Data Portal 2000-5311	↓
WSCAD Universe 2000-5311	↓
ZUKEN Portal 2000-5311	↓

1 Passende Produkte

1.1 Notwendiges Zubehör

1.1.1 Abschlussplatte

1.1.1.1 Abschlussplatte



Art-Nr.: 2000-5391

Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick; für 3-Leiter-Klemmen; grau

1.2 Optionales Zubehör

1.2.1 Aderendhülse

1.2.1.1 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

1.2.2 Beschriftung

1.2.2.1 Beschriftungsadapter



Art-Nr.: 2000-121

Adapter; grau

1.2.2.2 Beschriftungsschild



Art-Nr.: 793-3501

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



Art-Nr.: 2009-113/000-006

WMB-Inline; für Smart Printer; 2300 Stück auf Rolle; unbedruckt; aufrastbar; blau



Art-Nr.: 2009-113/000-002

WMB-Inline; für Smart Printer; 2300 Stück auf Rolle; unbedruckt; aufrastbar; gelb



Art-Nr.: 2009-113/000-007

WMB-Inline; für Smart Printer; 2300 Stück auf Rolle; unbedruckt; aufrastbar; grau



Art-Nr.: 2009-113/000-023

WMB-Inline; für Smart Printer; 2300 Stück auf Rolle; unbedruckt; aufrastbar; grün



Art-Nr.: 2009-113/000-017

WMB-Inline; für Smart Printer; 2300 Stück auf Rolle; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün



Art-Nr.: 2009-113/000-012

WMB-Inline; für Smart Printer; 2300 Stück auf Rolle; unbedruckt; aufrastbar; orange



Art-Nr.: 2009-113/000-005

WMB-Inline; für Smart Printer; 2300 Stück auf Rolle; unbedruckt; aufrastbar; rot



Art-Nr.: 2009-113/000-024

WMB-Inline; für Smart Printer; 2300 Stück auf Rolle; unbedruckt; aufrastbar; violett



Art-Nr.: 2009-113

WMB-Inline; für Smart Printer; 2300 Stück auf Rolle; unbedruckt; aufrastbar; weiß

1.2.2.3 Beschriftungstreifen



Art-Nr.: 2009-110

Beschriftungstreifen; für Smart Printer; auf Rolle; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß

1.2.2.4 Gruppenschildträger



Art-Nr.: 2009-191

Gruppenschildträger; grau

1.2.3 Brücken

1.2.3.1 Brücken



Art-Nr.: 2000-410/000-006

Brücken; 10-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2000-410

Brücken; 10-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-410/000-005

Brücken; 10-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2000-402/000-006

Brücken; 2-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2000-402/000-018

Brücken; 2-fach; isoliert; gelbgrün



Art-Nr.: 2000-402

Brücken; 2-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-402/000-005

Brücken; 2-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2000-403/000-006

Brücken; 3-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2000-403

Brücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-403/000-005

Brücken; 3-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2000-404/000-006

Brücken; 4-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2000-404

Brücken; 4-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-404/000-005

Brücken; 4-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2000-405/000-006

Brücken; 5-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2000-405

Brücken; 5-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-405/000-005

Brücken; 5-fach; isoliert; rot

1.2.3.1 Brücken



Art-Nr.: 2000-406/000-006
Brücken; 6-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2000-406
Brücken; 6-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-406/000-005
Brücken; 6-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2000-407/000-006
Brücken; 7-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2000-407
Brücken; 7-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-407/000-005
Brücken; 7-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2000-408/000-006
Brücken; 8-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2000-408
Brücken; 8-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-408/000-005
Brücken; 8-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2000-409/000-006
Brücken; 9-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 2000-409
Brücken; 9-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-409/000-005
Brücken; 9-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 2000-440
Brücken; von 1 auf 10; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-433/000-006
Brücken; von 1 auf 3; isoliert; blau



Art-Nr.: 2000-433
Brücken; von 1 auf 3; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-433/000-005
Brücken; von 1 auf 3; isoliert; rot



Art-Nr.: 2000-434
Brücken; von 1 auf 4; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-435
Brücken; von 1 auf 5; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-436
Brücken; von 1 auf 6; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-437
Brücken; von 1 auf 7; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-438
Brücken; von 1 auf 8; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-439
Brücken; von 1 auf 9; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 210-103
Drahtkettenbrücken; 0,5 mm²; isoliert; schwarz



Art-Nr.: 210-123
Drahtkettenbrücken; isoliert; blau



Art-Nr.: 2000-406/020-000
Dreieckbrücken; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 2000-405/011-000
Sternbrücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau

1.2.4 Montage

1.2.4.1 Abdeckprofil



Art-Nr.: 709-156
Abdeckprofil; Typ 3; passend zu Abdeckprofilträger Typ 3; 1 m lang; transparent

1.2.4.2 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

1.2.5 Prüfen und Messen

1.2.5.1 Prüfzubehör



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-Reihenklammen; grau

1.2.6 Schraubenlose Endklammer

1.2.6.1 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

1.2.7 Steckbarer Leitungsbrücker

1.2.7.1 Brücker



Art-Nr.: 2009-404

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

Art-Nr.: 2009-406

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

Art-Nr.: 2009-402

Steckbarer Leitungsbrücker; 0,75 mm²; isoliert; 60 mm lang; 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.: 2000-115

Warnabdeckung; für 5 Klemmen; mit schwarzem Blitzpfeil; gelb

1.2.10 Werkzeug

1.2.10.1 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

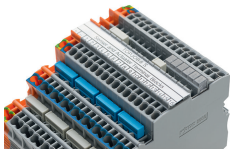
Handhabungshinweise

Leiter anschließen



Alle Leiterarten auf einen Blick

Brücken



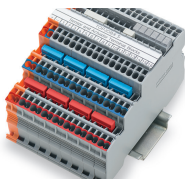
Brücken: Signalebene

Brücken der Signalebene mit Kammbrücken (Serie 2000); Ausführungen mit einer LED nur in einer Brückerspur brückbar! TOPJOB®S-Prüfadapter in allen Brückerspuren verwendbar!



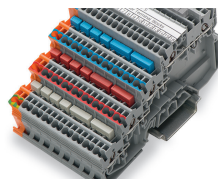
Oberste Etage: zwei voneinander getrennte Signaldurchgänge

Brücken



Brücken: Potentialebene

Brücken der Potentialebenen mit Kammbrücken der Serie 2000



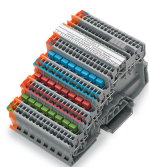
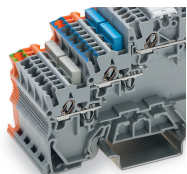
Brücken: Potentialebene

Endloses Brücken in den Potentialebenen mit Kammbrücken gerader Polzahlen (Serie 2000)



Potentialebenen: zwei Brückungsmöglichkeiten nebeneinander in einer Stromschiene

Brücken

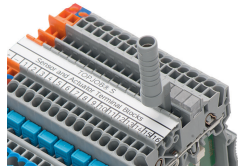
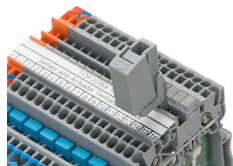


Brücken von PE

Bei Initiatoren-/Aktorenklemmen ohne PE-Kontaktierung zur Tragschiene kann die PE-Verbindung über die Brückung zur Klemme mit PE-Fuß erfolgen.

Farbige Kammbrücker kommen z. B. bei Initiator-klemmen zum Einsatz.

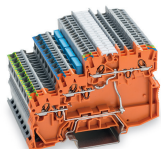
Prüfen



Prüfen mit Prüfabgriff (Bestellnr. 2009-182) (bis max. 42 V)

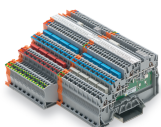
Prüfen mit Prüfabgriff (Bestellnr. 2009-174) (bis max. 42 V)

Anwendung



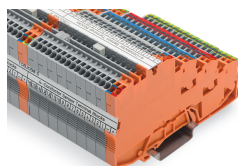
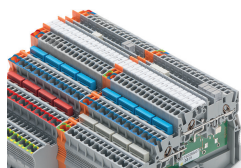
Einspeisung

Konturengleiche, orangefarbene Einspeiseklemme mit Einspeisemöglichkeit von Steuerschrankseite und Sensorseite aus



Klemmenblock mit 4-Leiter-Initiatoren- und 3-Leiter-Aktorenklemmen

Beschriften



Beschriftung

WMB-Beschriftungsschilder 3,5 mm (Bestellnr. 793-35xx), oben oder seitlich beschriftbar, zusätzliche Beschriftungsmöglichkeit über Beschriftungsadapter

Beschriftung

Beschriftungsstreifen (Bestellnr. 2009-110), oben oder seitlich beschriftbar