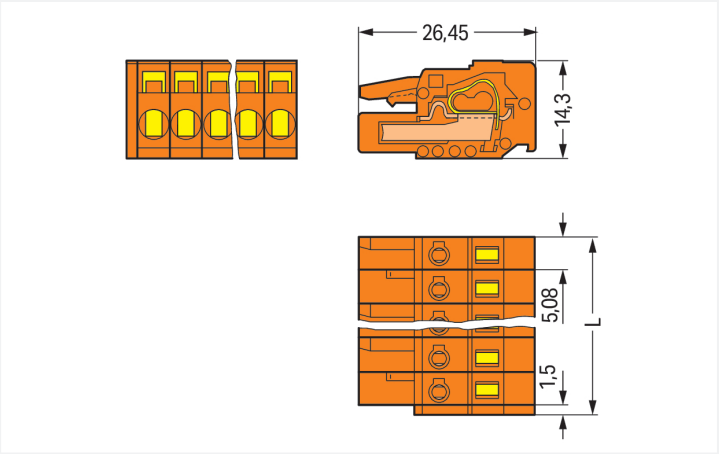
Datenblatt | Artikelnummer: 231-312/026-000

1-Leiter-Federleiste; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Rastermaß 5,08 mm; 12-polig; orange

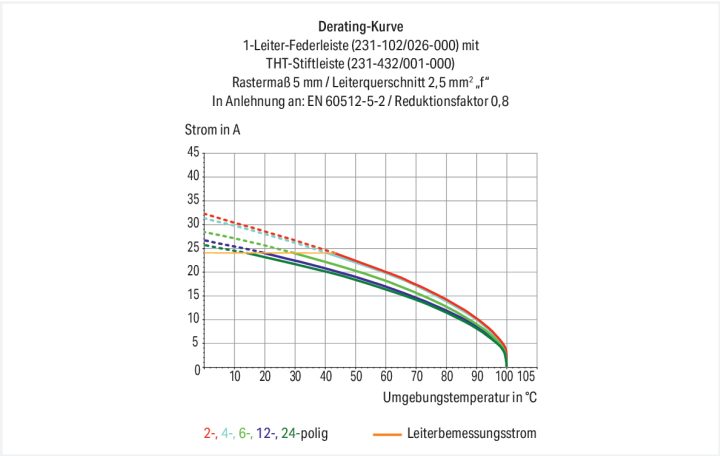
https://www.wago.com/231-312/026-000



Farbe: orange



Abmessungen in mm
L = (Polzahl x Rastermaß) + 1,5 mm
2- bis 3-polige Federleisten – nur 1 Rastnase



Federleiste/Buchse Serie 231 mit Rastermaß 5,08 mm

Die Federleiste/Buchse mit der Artikelnummer 231-312/026-000 bietet eine reibungslose Elektroinstallation. Setzen Sie beim Design-In Ihres Gerätes auf alterprobte Sicherheit: Mit Leiterplatten-Steckverbindern erhalten Sie verschiedene Verwendungsmöglichkeiten. Diese Federleiste/Buchse benötigt für den Leiteranschluss eine Abisolierlänge zwischen 8 und 9 mm . Bei diesem Produkt wird die CAGE CLAMP®-Technologie verwendet. Der zuverlässige und wartungsfreie CAGE CLAMP® Universalanschluss bietet die Möglichkeit, alle Arten von Leitern mit einer Käfigzugfeder anzuschließen, ohne, dass eine Vorbehandlung der Leiter erforderlich ist. Das Aufcrimpen von Aderendhülsen kann somit entfallen. In Breite x Höhe x Tiefe betragen die Abmessungen (62,46 x 14,3 x 26,45) mm. Diese Federleiste/Buchse ist in Abhängigkeit von der Leiterart für Leiterquerschnitte von 0,08 mm² bis 2,5 mm² geeignet. Für die Kontaktoberfläche wurde Zinn eingesetzt. Diese Federleiste/Buchse wird durch ein Betätigungswerkzeug betätigt. Das MCS – "Multi Connection System" von WAGO umfasst insgesamt 7 Familien in den Rastermaßen 2,5 mm bis 10,16 mm und bietet mit dem Leiterquerschnittsbereich von 0,08 bis 25 mm2 ein großes Portfolio an Einsatzmöglichkeiten.

Hinweise

Sicherheitshinweis	Das *MCS – MULTI CONNECTION SYSTEM* – ist gemäß DIN EN 61984 ein Steckverbinder ohne Schaltleistung. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen diese Steckverbinder nicht spannungsführend oder unter Last gesteckt oder getrennt werden. Steckverbinder sollten in Energieflussrichtung im Leitungszug des Stromkreises derart angebracht sein, dass berührbare Steckerstifte (der Stiftleisten) in nicht gestecktem Zustand nicht unter Spannung stehen.
Varianten:	Vergoldete bzw. partiell vergoldete Kontaktoberflächen Weitere Varianten können über den WAGO Vertrieb angefragt oder ggfs. unter https://configurator.wago.com konfiguriert werden.

Elektrische Daten

Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	320 V	320 V	630 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV	4 kV	4 kV
Bemessungsstrom	16 A	16 A	16 A

Approbationsdaten gemäß	UL 1059		
Use Group	B	C	D
Bemessungsspannung	300 V	-	300 V
Bemessungsstrom	15 A	-	10 A

Approbationsdaten gemäß	UL 1977
Bemessungsspannung	600 V
Bemessungsstrom	15 A

Approbationsdaten gemäß	CSA		
Use Group	B	C	D
Bemessungsspannung	300 V	-	300 V
Bemessungsstrom	15 A	-	10 A

Anschlussdaten

Klemmstellen	12
Gesamte Anzahl der Potentiale	12
Anzahl Anschlusstypen	1
Anzahl der Ebenen	1

Anschluss 1

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Betätigungswerkzeug
Betätigungsrichtung 1	Betätigung aus Leiteranschlussrichtung
Betätigungsrichtung 2	Betätigung 90° zur Leiteranschlussrichtung
Eindrähtiger Leiter	0,08 … 2,5 mm² / 28 … 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 … 2,5 mm² / 28 … 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 … 1,5 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 … 2,5 mm²
Abisolierlänge	8 … 9 mm / 0.31 … 0.35 inch
Polzahl	12
Leiteranschlussrichtung zur Steckrichtung	0 °

Geometrische Daten

Rastermaß	5,08 mm / 0.2 inch
Breite	62,46 mm / 2.459 inch
Höhe	14,3 mm / 0.563 inch
Tiefe	26,45 mm / 1.041 inch

Mechanische Daten

variable Kodierung	Ja
Verdrehschutz	Ja

Steckverbindung

Kontaktausführung im Steckverbinderbereich	Federleiste/Buchse
Steckverbinder Anschlusstyp	für Leiter
Fehlsteckschutz	Nein

Werkstoffdaten

Hinweis Werkstoffdaten	Informationen zu Materialangaben finden sie hier
Farbe	orange
Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Klemmfederwerkstoff	Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)
Kontaktwerkstoff	Kupferlegierung
Kontaktoberfläche	Zinn
Brandlast	0,497 MJ
Gewicht	23,1 g

Umgebungsbedingungen

Grenztemperaturbereich	-60 … +100 °C
Verarbeitungstemperatur	-35 … +60 °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

Umweltprüfungen

Schwing- und Schockbeanspruchung für Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen	Bestanden

Kaufmännische Daten

Produktgruppe	3 (MULTISTECKERSYSTEM)
VPE (UVPE)	25 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
GTIN	4044918348416
Zolltarifnummer	85366990990

Produktklassifikation

UNSPSC	39121409
eCl@ss 10.0	27-44-03-09
eCl@ss 9.0	27-44-03-09
ETIM 9.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638
ECCN	NO US CLASSIFICATION

Environmental Product Compliance

RoHS Compliance Status	Compliant,No Exemption

Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-113351
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-130478 REV.1
UL UL International Germany GmbH	UL 1977	E45171
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

Konformitäts- und Herstellererklärungen

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready

Zulassungen für Schifffahrt

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Shipping	-	24-0095975-PDA

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 231-312/026-000

Dokumentation

Weitere Informationen

Technischer Anhang	03.04.2019	pdf 3566.70 KB

CAD/CAE-Daten

CAD Daten

2D/3D Modelle 231-312/026-000

CAE Daten

EPLAN Data Portal 231-312/026-000

ZUKEN Portal 231-312/026-000

1 Passende Produkte

1.1 Systemgegenstück

1.1.1 Stiftleiste/Stecker



Art-Nr.: 231-642/019-000
1-Leiter-Stiftleiste; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Rastermaß 5,08 mm; 12-polig; Befestigungflansch; orange



Art-Nr.: 231-642
1-Leiter-Stiftleiste; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Rastermaß 5,08 mm; 12-polig; orange



Art-Nr.: 231-642/114-000
1-Leiter-Stiftleiste; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Rastermaß 5,08 mm; 12-polig; Snap-In-Flansch; orange



Art-Nr.: 231-642/018-000
1-Leiter-Stiftleiste; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Rastermaß 5,08 mm; 12-polig; TS 35/Oberflächenmontage; Rastfüße; orange



Art-Nr.: 232-372
THT-Aufstock-Stiftleiste; Lötstift 1,0 x 1,0 mm; abgewinkelt; Rastermaß 5,08 mm; 12-polig; orange



Art-Nr.: 231-542/001-000
THT-Stiftleiste; Lötstift 1,0 x 1,0 mm; abgewinkelt; Rastermaß 5,08 mm; 12-polig; orange



Art-Nr.: 231-342/001-000
THT-Stiftleiste; Lötstift 1,0 x 1,0 mm; gerade; Rastermaß 5,08 mm; 12-polig; orange



Art-Nr.: 231-572/001-000
THT-Stiftleiste; Lötstift 1,2 x 1,2 mm; abgewinkelt; Rastermaß 5,08 mm; 12-polig; orange



Art-Nr.: 231-372/001-000
THT-Stiftleiste; Lötstift 1,2 x 1,2 mm; gerade; Rastermaß 5,08 mm; 12-polig; orange



Art-Nr.: 232-542/007-000
Verbindungsstiftleiste; TS-35-Befestigung; 12-polig; Rastermaß 5,08 mm; orange

1.2 Optionales Zubehör

1.2.1 Abdeckung

1.2.1.1 Abdeckung



Art-Nr.: 231-669
Verschlussstifte; zum Verschließen nicht benötigter Klemmstellen; orange

1.2.2 Aderendhülse

1.2.2.1 Aderendhülse



Art-Nr.: 216-301
Aderendhülse; Hülse für 0,25 mm² / AWG 24; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; gelb

Art-Nr.: 216-302
Aderendhülse; Hülse für 0,34 mm² / AWG 22; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; helltürkis

Art-Nr.: 216-241
Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm² / AWG 20; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; weiß

Art-Nr.: 216-201
Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm² / AWG 20; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; weiß

Art-Nr.: 216-141
Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm² / AWG 20; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 1/08.92



Art-Nr.: 216-101
Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm² / AWG 22; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; silberfarben

Art-Nr.: 216-242
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau

Art-Nr.: 216-262
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau

Art-Nr.: 216-202
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; grau

Art-Nr.: 216-142
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm² / AWG 18; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 1/08.92



Art-Nr.: 216-102
Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm² / AWG 20; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; silberfarben

Art-Nr.: 216-243
Aderendhülse; Hülse für 1 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot

Art-Nr.: 216-263
Aderendhülse; Hülse für 1 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot

Art-Nr.: 216-203
Aderendhülse; Hülse für 1 mm² / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; rot



Art-Nr.: 216-103
Aderendhülse; Hülse für 1 mm² / AWG 18; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt

Art-Nr.: 216-143
Aderendhülse; Hülse für 1 mm² / AWG 18; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 1/08.92



Art-Nr.: 216-244
Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm² / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; schwarz



Art-Nr.: 216-264
Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm² / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; schwarz



Art-Nr.: 216-284
Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm² / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; schwarz



Art-Nr.: 216-204
Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm² / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; schwarz

Art-Nr.: 216-144
Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm² / AWG 16; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 1/08.92; silberfarben



Art-Nr.: 216-104
Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm² / AWG 16; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; silberfarben



Art-Nr.: 216-106
Aderendhülse; Hülse für 2,5 mm² / AWG 14; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; silberfarben

1.2.3 Beschriftung

1.2.3.1 Beschriftungsstreifen



Art-Nr.: 210-331/508-103
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-12 (200x); Streifenhöhe 2,3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagerecht; Selbstklebend; weiß



Art-Nr.: 210-332/508-202
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-16 (160x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagerecht; Selbstklebend; weiß



Art-Nr.: 210-332/508-205
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-32 (80x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagerecht; Selbstklebend; weiß



Art-Nr.: 210-331/508-104
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 13-24 (200x); Streifenhöhe 2,3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagerecht; Selbstklebend; weiß



Art-Nr.: 210-332/508-204
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 17-32 (160x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagerecht; Selbstklebend; weiß



Art-Nr.: 210-332/508-206
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 33-48 (160x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagerecht; Selbstklebend; weiß

1.2.4 Brücker

1.2.4.1 Brücker



Art-Nr.: 231-910
Brücker; für Leitereinführung; 10-fach; isoliert; grau



Art-Nr.: 231-902
Brücker; für Leitereinführung; 2-fach; isoliert; grau



Art-Nr.: 231-903
Brücker; für Leitereinführung; 3-fach; isoliert; grau



Art-Nr.: 231-905
Brücker; für Leitereinführung; 5-fach; isoliert; grau



Art-Nr.: 231-907
Brücker; für Leitereinführung; 7-fach; isoliert; grau

1.2.5 Isolierungsstopp

1.2.5.1 Isolierstopp



Art-Nr.: 231-670
Isolierungsstopp; 0,08-0,2 mm² / 0,2 mm² e; weiß



Art-Nr.: 231-671
Isolierungsstopp; 0,25 - 0,5 mm²; lichtgrau



Art-Nr.: 231-672
Isolierungsstopp; 0,75 - 1 mm²; dunkelgrau

1.2.6 Prüfen und Messen

1.2.6.1 Prüfzubehör



Art-Nr.: 231-661
Prüfstecker für Federleisten; für Rastermaße 5 mm und 5,08 mm; 2,50 mm²; lichtgrau



Art-Nr.: 210-136
Prüfstecker; Ø 2 mm; mit 500mm-Leitung; rot

1.2.7 Werkzeug

1.2.7.1 Betätigungswerkzeug



Art-Nr.: 280-440
Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; 10-fach; weiß



Art-Nr.: 209-130
Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; 1-fach; für Serie 264 (1- / 2-fach), Serie 280, 281 (bis 3-fach); natur



Art-Nr.: 231-291
Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; 1-fach; lose; rot



Art-Nr.: 231-131
Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; 1-fach; lose; weiß



Art-Nr.: 280-432
Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; 2-fach; weiß



Art-Nr.: 280-433
Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; 3-fach; weiß



Art-Nr.: 280-434
Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; 4-fach; weiß

Art-Nr.: 280-435
Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; 5-fach; grau



Art-Nr.: 280-436
Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; 6-fach; weiß



Art-Nr.: 280-437
Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; 7-fach; weiß



Art-Nr.: 280-438
Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; 8-fach; weiß



Art-Nr.: 231-159
Betätigungswerkzeug; natur



Art-Nr.: 209-132
Betätigungswerkzeug; zum Anschließen der Einlegebrücke; aus Isolierwerkstoff; 2-fach; natur



Art-Nr.: 231-231
Kombi-Betätigungswerkzeug; rot

1.2.8 Zugentlastung

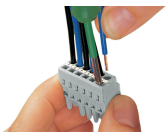
1.2.8.1 Zugentlastungsgehäuse



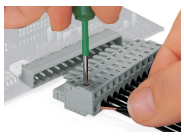
Art-Nr.: 232-642
Zugentlastungsgehäuse; für Feder- und Stiftleisten; 2-teilig; Rastermaß 5,08 mm; 12-polig; orange

Handhabungshinweise

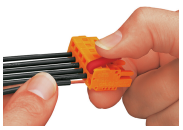
Leiter anschließen



Leiter anschließen – Betätigung des CAGE CLAMP®-Anschlusses mit Schraubendreher(Klingenbreite 3,5 mm) – aus Leiteranschlussrichtung.



Leiter anschließen – Betätigung des CAGE CLAMP®-Anschlusses mit Schraubendreher (Klingenbreite 3,5 mm) – rechtwinklig zur Leiteranschlussrichtung.



Leiter anschließen – Betätigung des CAGE CLAMP®-Anschlusses mit Betätigungswerkzeug 231-291



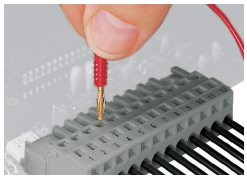
Leiteranschluss mittels Betätigungswerkzeug

Kodieren



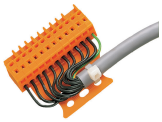
Kodierung einer Federleiste – Kodiernase (n) abschneiden.

Prüfen

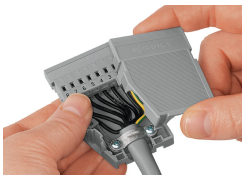


Prüfen – Federleiste mit CAGE CLAMP®-Anschluss
Steckbarer Prüfabgriff rechtwinklig zur Leiteranschlussrichtung für Prüfstecker Ø 2 mm oder Ø 2,3 mm

Montieren

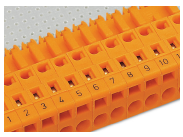


Stiftleiste mit Zugentlastungsplatte



Zugentlastungsgehäuse am Beispiel einer Stiftleiste mit CAGE CLAMP®

Beschriften



Kennzeichnung durch direkte Bedruckung oder selbstklebende Beschriftungsstreifen