

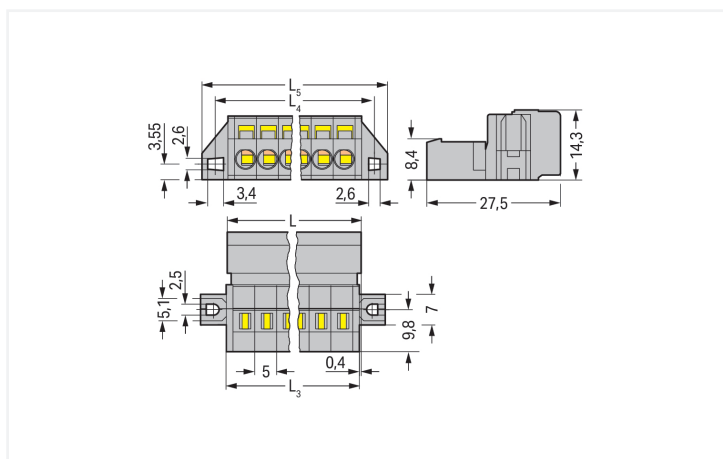
Datenblatt | Artikelnummer: 231-612/019-000

1-Leiter-Stiftleiste; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Rastermaß 5 mm; 12-polig; Befestigung-flansch; grau

<https://www.wago.com/231-612/019-000>

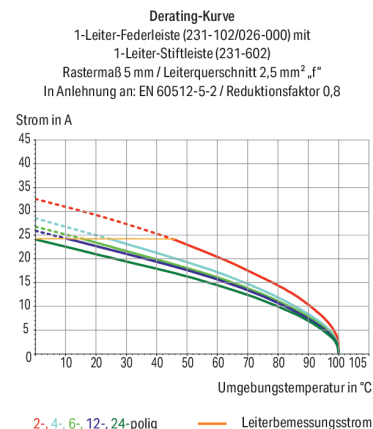


Farbe: ■ grau



Abmessungen in mm

$L = (\text{Polzahl} - 1) \times \text{Rastermaß} + 8,2 \text{ mm}$
 $L_3 = L - 0,2 \text{ mm}$
 $L_4 = L_3 + 5,8 \text{ mm}$
 $L_5 = L_3 + 11,8 \text{ mm}$



Stiftleiste Serie 231 mit CAGE CLAMP®

Die Stiftleiste (Artikelnummer 231-612/019-000) ermöglicht eine ordentliche Elektroinstallation. Mit unseren Leiterplatten-Steckverbindern bekommen Sie ein universelles Steckverbindersystem, das vielseitig verwendet werden kann: als Leiterplatten-Steckverbinder, als Durchführungssteckverbinder, als fliegende Steckverbindung für verschiedene Montagearten oder als Steckverbinder auf Reihenklemmen. Bei dieser Stiftleiste ist für den Leiteranschluss eine Abisolierlänge im Bereich von 8 bis 9 mm erforderlich. Bei diesem Produkt findet die CAGE CLAMP®-Technologie Verwendung. 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. Die Maße sind in Breite x Höhe x Tiefe (74,8 x 14,3 x 27,5) mm. In Abhängigkeit von der Leiterart ist die Stiftleiste für Leiterquerschnitte von 0,08 mm² bis 2,5 mm² ausgelegt.

Keine Vorbehandlung der Leiter mit dem CAGE CLAMP®-Universalanschluss

Die Oberfläche der Kontakte besteht aus Zinn. Diese Stiftleiste/Stecker wird durch ein Betätigungswerkzeug betätigt. Das "Multi Connection System" – MCS von WAGO ist das vielfältige Steckverbindersystem mit überzeugenden Lösungen für Ihre Anwendungen.

- zur Gehäusedurchführung geeignet
- Betätigung über Betätigungswerkzeug
- Rastermaß: 5 mm
- Leiteranschlussrichtung zur Leiterplatte: 0°
- ermöglicht eine vereinfachte Verdrahtung



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:	Andere Polzahlen 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		12 A	12 A	12 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		
Anschluss technik	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 mm / 0.197 inch
Breite	74,8 mm / 2.945 inch
Höhe	14,3 mm / 0.563 inch
Tiefe	27,5 mm / 1.083 inch



Mechanische Daten		
variable Kodierung		Ja
Befestigungsart		Befestigungsflansch
Montageart		Durchführungsmontage Oberflächenmontage
Verdrehschutz		Ja
für Gehäusedurchführung geeignet		Ja

Steckverbindung		
Kontaktausführung im Steckverbinderbereich		Stiftleiste/Stecker
Steckverbinder Anschlusstyp		für Leiter
Fehlsteckschutz		Nein

Werkstoffdaten		
Hinweis Werkstoffdaten		Informationen zu Materialangaben finden sie hier
Farbe		grau
Isolierstoffgruppe		I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse		Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94		V0
Klemmfederwerkstoff		Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)
Kontaktwerkstoff		Elektrolytkupfer (E _{Cu})
Kontaktoberfläche		Zinn
Brandlast		0,295 MJ
Gewicht		18,9 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 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



Umweltprüfungen	
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	3 (MULTISTECKERSYSTEM)
VPE (UVPE)	25 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
GTIN	4044918258401
Zolltarifnummer	85366930000

Produktklassifikation	
UNSPSC	39121409
eCl@ss 10.0	27-44-03-09
eCl@ss 9.0	27-44-03-09
ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	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 Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977	E45171

Allgemeine Zulassungen

UL 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 Ship- ping	-	24-0095975-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	IEC 60998	11915/E0 BV
DNV DNV GL SE	-	TAE000016Z
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1095/880590/23

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 231-612/019-000



Dokumentation

Weitere Informationen
Technischer Anhang
03.04.2019
pdf 3566.70 KB



CAD/CAE-Daten

CAD Daten
2D/3D Modelle 231-612/019-000



CAE Daten
EPLAN Data Portal 231-612/019-000
ZUKEN Portal 231-612/019-000



1 Passende Produkte

1.1 Systemgegenstück

1.1.1 Federleiste/Buchse



Art-Nr.: 231-112/026-000
1-Leiter-Federleiste; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Rastermaß 5 mm; 12-polig; grau



Art-Nr.: 232-242
THT-Federleiste; abgewinkelt; Rastermaß 5 mm; 12-polig; Lötstift 0,6 x 1,0 mm; grau



Art-Nr.: 232-142
THT-Federleiste; gerade; Rastermaß 5 mm; 12-polig; Lötstift 0,6 x 1,0 mm; grau

1.2 Optionales Zubehör

1.2.1 Abdeckung

1.2.1.1 Abdeckung



Art-Nr.: 231-668

Verschlussstifte; zum Verschließen nicht benötigter Klemmstellen; grau

1.2.2 Aderendhülse

1.2.2.1 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

1.2.3 Beschriftung

1.2.3.1 Beschriftungsstreifen



Art-Nr.: 210-331/500-103

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-12 (300x); Streifenhöhe 2,3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß



Art-Nr.: 210-332/500-202

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-16 (160x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß



Art-Nr.: 210-332/500-205

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-32 (80x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß



Art-Nr.: 210-331/500-104

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 13-24 (300x); Streifenhöhe 2,3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß



Art-Nr.: 210-332/500-204

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 17-32 (160x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß



Art-Nr.: 210-332/500-206

Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 33-48 (160x); Streifenhöhe 3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

1.2.4 Brücken

1.2.4.1 Brücken



Art-Nr.: 231-910
Brücken; für Leitereinführung; 10-fach; iso-
liert; grau



Art-Nr.: 231-902
Brücken; für Leitereinführung; 2-fach; iso-
liert; grau



Art-Nr.: 231-903
Brücken; für Leitereinführung; 3-fach; iso-
liert; grau



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



Art-Nr.: 231-907
Brücken; 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 Kodierung

1.2.6.1 Kodierung



Art-Nr.: 231-129
Kodierelement; aufrastbar; lichtgrau

1.2.7 Montage

1.2.7.1 Montagematerial



Art-Nr.: 231-295
Schraube mit Mutter



Art-Nr.: 231-195
Schraube mit Mutter; M2x12, für Befesti-
gungselement



Art-Nr.: 209-147
Selbstschneidende Schraube



Art-Nr.: 231-194
Selbstschneidende Schraube; B 2,2x13, Be-
festigungsloch Ø 1,8 mm

1.2.8 Werkzeug

1.2.8.1 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

1.2.8.1 Betätigungswerkzeug



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



Art-Nr.: 210-657
Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; kurz; mehrfarbig



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



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



Art-Nr.: 210-720
Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; mehrfarbig



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



Art-Nr.: 231-159
Betätigungswerkzeug; natur



Art-Nr.: 210-250
Betätigungswerkzeug; für MCS MINI und MI-DI mit CAGE CLAMP® - Anschluss; rot



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

1.2.9 Zugentlastung

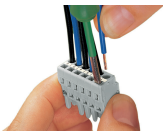
1.2.9.1 Zugentlastungsgehäuse



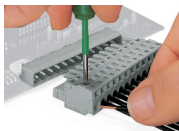
Art-Nr.: 232-612
Zugentlastungsgehäuse; für Feder- und Stiftleisten; 2-teilig; Rastermaß 5 mm; 12-polig; grau

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.

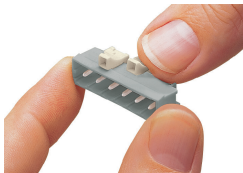


Leiter anschließen – Betätigung des CAGE CLAMP®-Anschlusses mit Betätigungswerkzeug 231-291



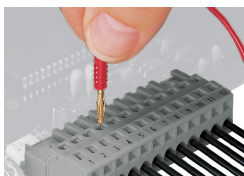
Leiteranschluss mittels Betätigungswerkzeug

Kodieren



Kodierung einer Stiftleiste – Kodierelement (e) aufrasten.

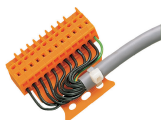
Prüfen



Prüfen – Federleiste mit CAGE CLAMP®-Anschluss

Steckbarer Prüfabgriff rechtwinklig zur Leiteranschlussrichtung für Prüfstecker Ø 2 mm oder Ø 2,3 mm

Montieren

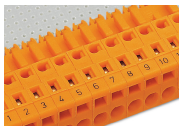


Stiftleiste mit Zugentlastungsplatte



Zugentlastungsgehäuse am Beispiel einer
Stiftleiste mit CAGE CLAMP®

Beschriften



Kennzeichnung durch direkte Bedruckung
oder selbstklebende Beschriftungsstreifen