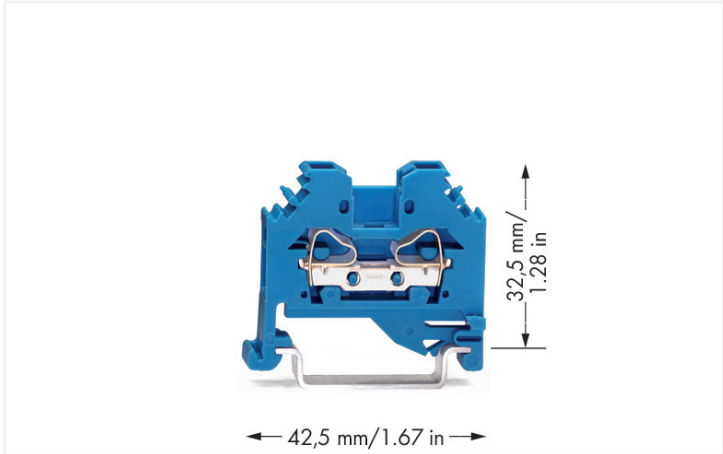


Datenblatt | Artikelnummer: 281-104

2-Leiter-Durchgangsklemme; 4 mm²; für Anwendungen Ex i geeignet; seitliche Beschriftungsaufnahmen; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 4,00 mm²; blau

<https://www.wago.com/281-104>



Farbe: ■ blau



Abbildung ähnlich

Durchgangsklemme Serie 281 mit Betätigungswerkzeug

Die Durchgangsklemme mit der Artikelnummer 281-104 ermöglicht einen einfachen und sicheren Anschluss. Bei dieser Durchgangsklemme ist für den Leiteranschluss eine Abisolierlänge im Bereich von 9 bis 10 mm nötig. 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. Dieses Produkt verwendet die CAGE CLAMP®-Technologie. Mit dem CAGE CLAMP® Universalanschluss steht Ihnen eine zuverlässige und wartungsfreie Anschlusstechnik zur Verfügung, um sämtliche Leiterarten mithilfe einer Käfigzugfeder anzuschließen. Es ist keine Vorbehandlung der Leiter notwendig, beispielsweise durch das Aufcrimpen von Aderendhülsen. In Abhängigkeit von der Leiterart eignet sich die Durchgangsklemme für Leiterquerschnitte von 0,08 mm² bis 4 mm². Für diese Durchgangsreihenklemme erfolgt die Betätigung per Betätigungswerkzeug.

Elektrische Daten				
Bemessungsdaten gemäß		IEC/EN 60947-7-1		
Überspannungskategorie	III	III	II	
Verschmutzungsgrad	3	2	2	
Bemessungsspannung	800 V	-	-	
Bemessungsstoßspannung	8 kV	-	-	
Bemessungsstrom	32 A	-	-	
Verlustleistung				
Verlustleistung, pro Pol (Potential)		1.024 W		
Bemessungsstrom I _N zur Verlustleistungsangabe		32 A		
Widerstandswert zur stromabhängigen Verlustleistungsangabe		0.001 Ω		

Allgemein	
Verdrahtungsrichtung	Seitliche Verdrahtung

Anschlussdaten			
Klemmstellen	2	Anschluss 1	
Gesamte Anzahl der Potentiale	1	Anschlusstechnik	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®-Anschlusstechnik 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 ... 4 mm² / 28 ... 12 AWG
		Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 4 mm² / 28 ... 12 AWG
		Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
		Verdrahtungsrichtung	Seitliche Verdrahtung

Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe	42,5 mm / 1.673 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	32,5 mm / 1.28 inch

Mechanische Daten	
Bauform	horizontale Bauform
Montageart	Tragschiene 35
Beschriftungsebene	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	0,095 MJ
Gewicht	6,1 g

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

Kaufmännische Daten	
VPE (UVPE)	100 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	IN
GTIN	4045454076054
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



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-7727
CSA CSA Group	C22.2	1505034
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-107288
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	20190731-E45172

Konformitäts- und Herstellererklärungen

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



Zulassungen für Schifffahrt



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Ship- ping	-	24-0152298-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/G0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germa- nischer Lloyd	-	TAE00001V2
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1094/880590/23

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 281-104



Dokumentation

Ausschreibungstext
281-104
19.02.2019
xml 3.23 KB
281-104
12.06.2017
doc 24.00 KB



CAD/CAE-Daten

CAD Daten
2D/3D Modelle 281-104



CAE Daten
EPLAN Data Portal 281-104
WSCAD Universe 281-104
ZUKEN Portal 281-104



1 Passende Produkte

1.1 Notwendiges Zubehör

1.1.1 Abschlussplatte

1.1.1.1 Abschlussplatte



Art-Nr.: 281-301

Abschluss- und Zwischenplatte; 3 mm dick; grau



Art-Nr.: 281-302

Abschluss- und Zwischenplatte; 3 mm dick; orange

1.2 Optionales Zubehör

1.2.1 Abschlussplatte

1.2.1.1 Abschlussplatte



Art-Nr.: 281-333

Reduzierzwischenplatte; 1 mm dick; nur bei Klemmen 4; 2,5 und 1,5 mm²; grau



Art-Nr.: 281-332

Trennwand; 2 mm dick; überstehend; grau



Art-Nr.: 281-322

Trennwand; 2 mm dick; überstehend; orange

1.2.2 Aderendhülse

1.2.2.1 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



Art-Nr.: 216-244

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.: 216-246

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.: 216-106

Aderendhülse; Hülse für 2,5 mm² / AWG 14; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben

1.2.3 Beschriftung

1.2.3.1 Beschriftungsschild



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

1.2.3.1 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.: 793-501/000-006

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

1.2.3.2 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

1.2.4 Brücken

1.2.4.1 Brücken



Art-Nr.: 281-422

Brücken; isoliert; gelbgrün

Art-Nr.: 281-402

Brücken; isoliert; grau

Art-Nr.: 281-409

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.: 283-414

Reduzierbrücken; von Serie 283 auf Serie 281; isoliert; grau

Art-Nr.: 284-414

Reduzierbrücken; von Serie 284/282 auf Serie 281/280/279; isoliert; grau

Art-Nr.: 781-452

Schachtelbrücken; von 1 auf 2; isoliert; grau

Art-Nr.: 781-453

Schachtelbrücken; von 1 auf 3; isoliert; grau



Art-Nr.: 781-454

Schachtelbrücken; von 1 auf 4; isoliert; grau

Art-Nr.: 781-455

Schachtelbrücken; von 1 auf 5; isoliert; grau

Art-Nr.: 781-456

Schachtelbrücken; von 1 auf 6; isoliert; grau

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.: 249-147
B-Prüfsteckmodul; anreihbar; 2,50 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

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

Aluminiumträger; 35 x 8,2 mm; 1,6 mm dick; 2 m lang; ungelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-198

Kupferträger; 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; kupferfarben



Art-Nr.: 210-197

Stahlträger; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-508

Stahlträger; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gelocht; bandverzinkt; ähnlich EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-114

Stahlträger; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ungelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-506

Stahlträger; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ungelocht; bandverzinkt; ähnlich EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-118

Stahlträger; 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-504

Stahlträger; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; bandverzinkt; entsprechend EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-115

Stahlträger; 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

Stahlträger; 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

Stahlträger; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ungelocht; bandverzinkt; entsprechend EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-113

Stahlträger; 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.: 281-405

Warnabdeckung; mit schwarzem Blitzpfeil; für 5 Klemmen; 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

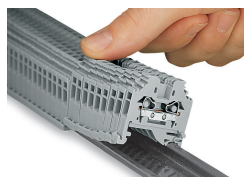


Art-Nr.: 210-720

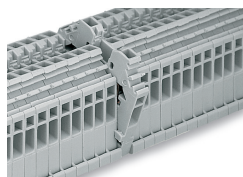
Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilsoliertem Schaft; mehrfarbig

Handhabungshinweise

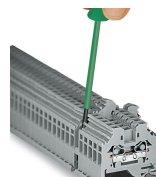
Montieren



Aufrasten von Reihenklemmen mit seitlicher Verdrahtung auf die Tragschiene

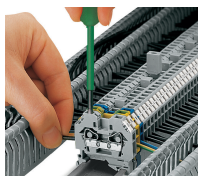


Schnellmontagenocken verhindern seitenverkehrtes Aufrasten.



Eine Klemme aus dem Verband demontieren.

Leiter anschließen

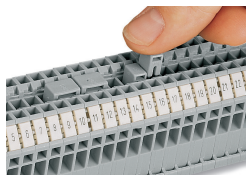


CAGE CLAMP®-Anschluss

Leiter anschließen.

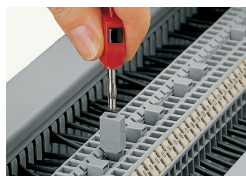
Bei Verwendung der Nennquerschnitte mit Aderendhülsen ist jeweils die nächst größere Klemme zu wählen.

Brücken

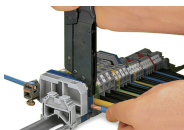


Brücken mit Querbrückern (280-402)
Querbrücke bis zum Anschlag hinunterdrücken.

Prüfen



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



Zum Auslösen der Rastsperre die Griffe über den Rastpunkt hinweg zusammendrücken.
Betätigungszone von der Klemme nehmen und auf die nächste Klemme umsetzen.

Beschriften



Beschriftung mit WMB-Multibeschriftungssystem