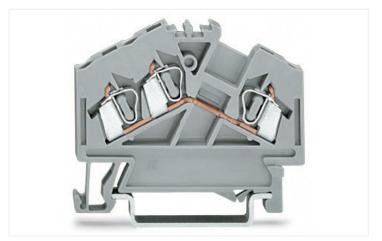
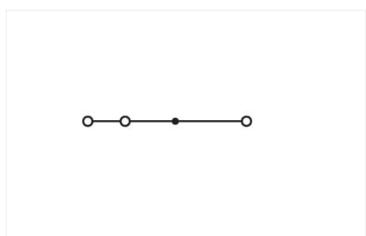
3-Leiter-Durchgangsklemme; 2,5 mm²; mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; CAGE CLAMP $^{\circ}$; 2,50 mm²; orange



https://www.wago.com/280-654





Farbe: ■ orange

Abbildung ähnlich

Abbildung ähnlich

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
$\label{eq:Bemessungsstrom} \textbf{Bemessungsstrom} \textbf{I}_{\textbf{N}} \textbf{zur Verlustleistungsangabe}$	24 A
Widerstandswert zur stromabhängigen Verlustleistungsangabe	0.00133 Ω

Anschlussdaten		
Klemmstellen	3	
Gesamte Anzahl der Potentiale	1	
Anzahl der Ebenen	1	

Anschluss 1	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Betätigungswerkzeug
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer Aluminium

https://www.wago.com/280-654

WAGO

Anschluss 1

Verdrahtungsrichtung

Anschließbare Leiterwerkstoffe Hinweis

Anschluss von Aluminiumleitern

WAGO Federklemmverbindungen sind auch für eindrähtige Aluminiumleiter bis 4 mm² geeignet, wenn für den Anschluss die Alu-Plus-Kontaktpaste 249-130 verwendet wird.

Vorteile der Alu-Plus-Kontaktpaste:

- 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 Alu-Plus-Kontaktpaste gefüllten Klemmstelle anzuschließen.

Selbstverständlich kann Alu-Plus 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:

Frontverdrahtung, abgewinkelt

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

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	orange
Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Brandlast	0,116 MJ
Gewicht	6,7 g

https://www.wago.com/280-654



UmgebungsbedingungenVerarbeitungstemperatur-35 ... +85 °CDauergebrauchstemperatur-60 ... +105 °C

Kaufmännische Daten	
Produktgruppe	1 (Reihenklemmen)
eCl@ss 10.0	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 8.0	EC000897
ETIM 7.0	EC000897
VPE (UVPE)	100 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
GTIN	4044918325936
Zolltarifnummer	85369010000

Environmental Product Compliance	
RoHS Compliance Status	Compliant,No Exemption

Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen





Zulassung	Norm	Zertifikatsname
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2157201.01
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1536071
UL UL International Germany GmbH	UL 1059	E45172

Konformitäts- und Herstellererklärungen

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

Zulassungen für Schifffahrt







Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Ship- ping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE00001V2
LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)

https://www.wago.com/280-654



Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 280-654



Dokumentation

Ausschreibungstext			
280-654	19.02.2019	xml 3.27 KB	<u>↓</u>
280-654	28.02.2017	doc 24.00 KB	$\overline{\downarrow}$

CAD/CAE-Daten

CAD Daten

2D/3D Modelle 280-654



EPLAN Data Portal 280-654

WSCAD Universe

280-654

ZUKEN Portal 280-654



1 Passende Produkte

1.1 Notwendiges Zubehör

1.1.1 Abschlussplatte

1.1.1.1 Abschlussplatte



Abschluss- und Zwischenplatte; 2,5 mm dick; orange

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

orange



Abschluss- und Zwischenplatte; 2,5 mm dick; grau

Art-Nr.: 280-313

Art-Nr.: 280-348

Trennwand; 2,5 mm dick; überstehend; grau

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 verzinnt; gelb

Art-Nr.: 216-302

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

Art-Nr.: 216-201

Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm² / AWG 20; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt: weiß

Art-Nr.: 216-101

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

Art-Nr.: 216-202

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

Art-Nr.: 216-102

Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm² / AWG 20; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinnt; silberfarben

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

https://www.wago.com/280-654



1.2.1.1 Aderendhülse



Art-Nr.: 216-204

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

Art-Nr.: 216-104

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

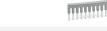


Art-Nr.: 209-142 Gruppenschildträger; grau Art-Nr.: 249-105

Gruppenschildträger; grau

1.2.3 Brücker

1.2.3.1 Brücker



Art-Nr.: 280-490

Brücker; 10-fach; isoliert; grau



Brücker; 2-fach; isoliert; grau

Art-Nr.: 280-492

Brücker; 2-fach; isoliert; grau

Art-Nr.: 280-483

Brücker; 3-fach; isoliert; grau



Brücker; 4-fach; isoliert; grau

Art-Nr.: 280-485

Brücker; 5-fach; isoliert; grau

Art-Nr.: 280-422

Brücker; isoliert; gelbgrün

Art-Nr.: 280-402 Brücker; isoliert; grau

 \sim



Brücker; isoliert; grau

Art-Nr.: 709-110

Drahtkettenbrücker; 2,5 mm²; isoliert; schwarz

Art-Nr.: 709-111

Drahtkettenbrücker; 2,5 mm²; isoliert; schwarz

Art-Nr.: 709-112

Drahtkettenbrücker; 2,5 mm²; isoliert; schwarz



Art-Nr.: 210-123

Drahtkettenbrücker; isoliert; blau

Art-Nr.: 210-103

Drahtkettenbrücker; isoliert; schwarz

Art-Nr.: 780-452

Schachtelbrücker; von 1 auf 2; isoliert; grau

Art-Nr.: 780-453

Schachtelbrücker; von 1 auf 3; isoliert; grau



Art-Nr.: 780-454

Schachtelbrücker; von 1 auf 4; isoliert; grau

Art-Nr.: 780-455

Schachtelbrücker; von 1 auf 5; isoliert; grau

Art-Nr.: 780-456

Schachtelbrücker; von 1 auf 6; isoliert; grau

Art-Nr.: 780-457

Schachtelbrücker; von 1 auf 7; isoliert; grau

https://www.wago.com/280-654



1.2.3.1 Brücker



Art-Nr.: 780-458

Schachtelbrücker; 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

00000 Art-Nr.: 280-471



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.: 249-116

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



Art-Nr.: 209-106

Haltebock; zur isolierten Montage von Tragschienen DIN 35; 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-Prüfsteckermodul; anreihbar; 1,50 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-Prüfsteckermodul; 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

https://www.wago.com/280-654



1.2.6.1 Prüfzubehör

Art-Nr.: 281-407

Prüfstecker; 6 mm breit; Nennstrom 24 A; für 0,08 mm² - 2,5 mm²; 2,50 mm²; grau

Art-Nr.: 280-418

Prüfsteckermodul; anreihbar; passend zu allen WAGO-Reihenklemmen 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



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 teilisoliertem Schaft; abgewinkelt; kurz; mehrfarbig

Art-Nr.: 210-657

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

Art-Nr.: 210-720

Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem 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.

W/AGO

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

https://www.wago.com/280-654



Beschriften



Beschriftung mit WMB-Multibeschriftungssystem

Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie auch die weitere Produktdokumentation!

Seite 10/10 Stand 07.05.2024