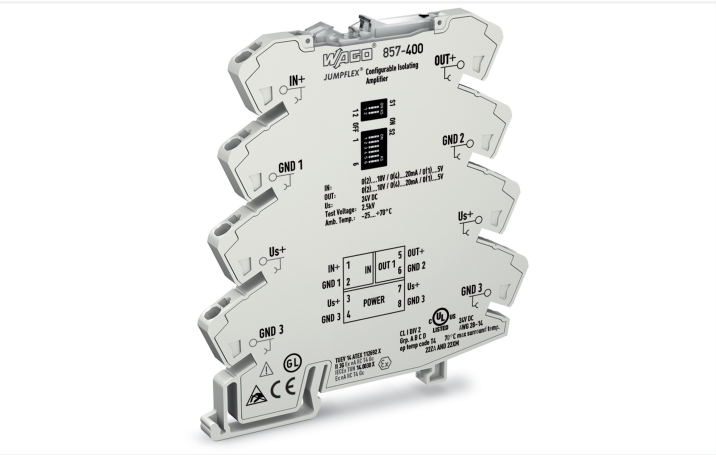
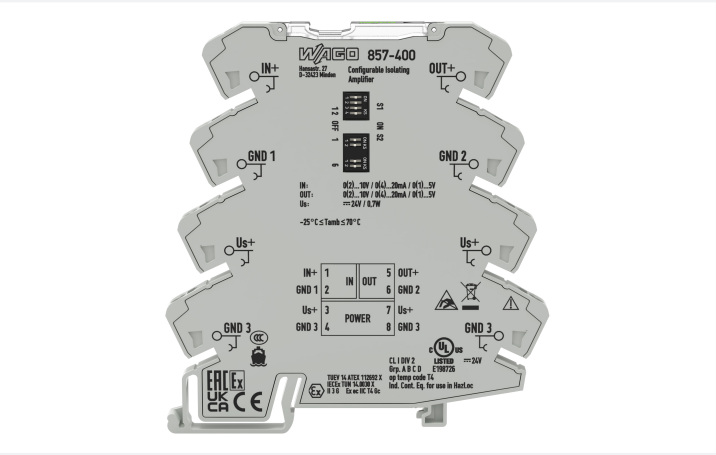
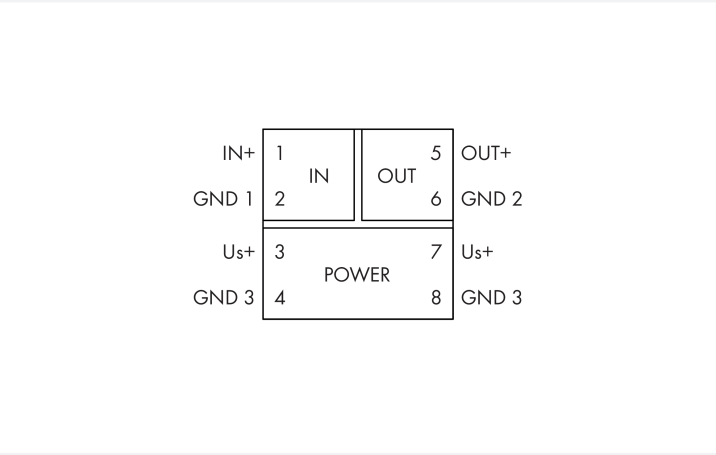
Datenblatt | Artikelnummer: 857-400

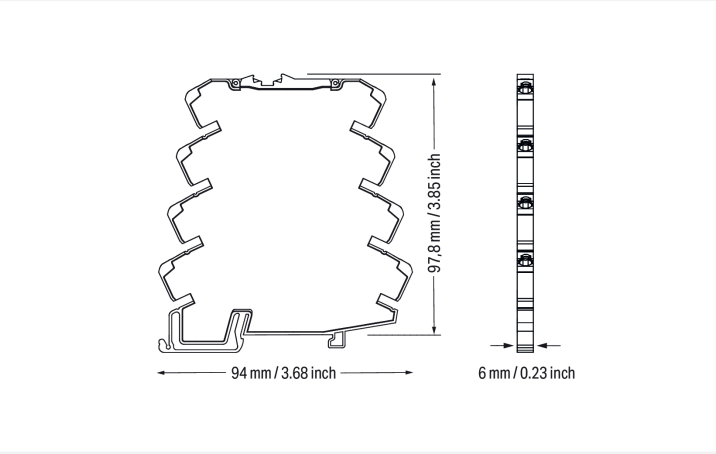
Trennverstärker; Strom- und Spannungseingangssignal; Strom- und Spannungsausgangssignal; Zero-/Span-Abgleich; Konfiguration per DIP Schalter; Versorgungsspannung DC 24 V; 6 mm Baubreite; 2,50 mm²

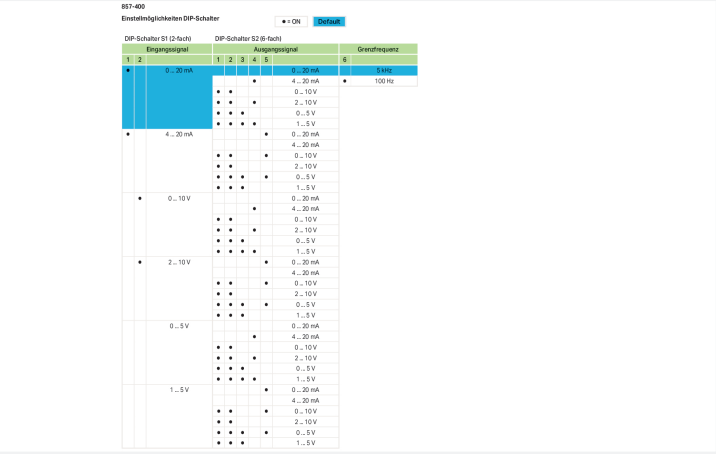
https://www.wago.com/857-400











857-400

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON | Default

DIP-Schalter S1 (2-fach)			DIP-Schalter S2 (6-fach)							
Eingangssignal			Ausgangssignal						Grenzfrequenz	
1	2		1	2	3	4	5		6	
●		0 ... 20 mA					●	0 ... 20 mA		5 kHz
								4 ... 20 mA	●	100 Hz
			●	●				0 ... 10 V		
			●	●			●	2 ... 10 V		
			●	●	●			0 ... 5 V		
			●	●	●	●		1 ... 5 V		
	●	4 ... 20 mA					●	0 ... 20 mA		
								4 ... 20 mA		
			●	●			●	0 ... 10 V		
			●	●				2 ... 10 V		
			●	●	●		●	0 ... 5 V		
			●	●	●	●		1 ... 5 V		
	●	0 ... 10 V						0 ... 20 mA		
						●		4 ... 20 mA		
			●	●				0 ... 10 V		
			●	●			●	2 ... 10 V		
			●	●	●			0 ... 5 V		
			●	●	●	●		1 ... 5 V		
	●	2 ... 10 V					●	0 ... 20 mA		
								4 ... 20 mA		
			●	●			●	0 ... 10 V		
			●	●				2 ... 10 V		
			●	●	●		●	0 ... 5 V		
			●	●	●	●		1 ... 5 V		
		0 ... 5 V						0 ... 20 mA		
						●		4 ... 20 mA		
			●	●				0 ... 10 V		
			●	●			●	2 ... 10 V		
			●	●	●			0 ... 5 V		
			●	●	●	●		1 ... 5 V		
		1 ... 5 V					●	0 ... 20 mA		
								4 ... 20 mA		
			●	●			●	0 ... 10 V		
			●	●				2 ... 10 V		
			●	●	●		●	0 ... 5 V		
			●	●	●			1 ... 5 V		

Kurzbeschreibung:

Der konfigurierbare Trennverstärker wandelt analoge Normsignale und verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander.

Merkmale:

- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Umschaltbare Grenzfrequenz

Hinweise

Sicherheitshinweis	Eingang und Ausgang müssen zu gefährlichen aktiven Teilen eine sichere Trennung aufweisen!
Hinweis	**Geschirmte Signalleitungen verwenden!** Verwenden Sie für analoge Ein- und Ausgangssignale ausschließlich geschirmte Signalleitungen. Nur so ist gewährleistet, dass die für das Gerät angegebene Genauigkeit und Störfestigkeit auch bei Vorliegen von auf das Signalkabel einwirkenden Störungen erreicht werden. Die Anschlüsse 3 (Us+) und 7 (Us+) sowie 4 (GND 3) und 8 (GND 3) sind intern gebrückt. Stromtragfähigkeit zwischen Anschluss 3/4 und 7/8 max: 1 A

Technische Daten

Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter Potenziometer

Eingang

Eingangssignalart	Spannung Strom
Eingangssignal (Spannung)	0 … 5 V 1 … 5 V 0 … 10 V 2 … 10 V (kalibriert, umschaltbar)
Eingangssignal (Strom)	0 … 20 mA 4 … 20 mA (kalibriert, umschaltbar)
Eingangswiderstand (Stromeingang)	≤ 50 Ω
Eingangswiderstand Spannungseingang	≥ 100 kΩ
Eingangsstrom max.	50 mA
Eingangsspannung max.	30 V
Zero-/Span-Abgleich	±3 % vom Endwert

Ausgang Analog

Ausgangssignalart	Strom Spannung
Ausgangssignal (Spannung)	0 … 5 V 1 … 5 V 0 … 10 V 2 … 10 V (kalibriert (im Auslieferungszustand), umschaltbar)
Ausgangssignal (Strom)	0 … 20 mA 4 … 20 mA 0 … 10 mA 2 … 10 mA (kalibriert (im Auslieferungszustand), umschaltbar)
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω

Signalverarbeitung

Grenzfrequenz	100 Hz / 5 kHz (umschaltbar per DIP-Schalter)
Sprungantwort typ.	3,5 ms (100 Hz) 100 µs (5 kHz)

Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Übertragungsfehler max.	≤ 0,2 % vom Endwert
Übertragungsfehler (unter Störbeaufschlagung)	≤ 15 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V (SELV)
Versorgungsnennspannung U_S	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme (Default)	≤ 30 mA
Stromaufnahme (max.)	≤ 40 mA (I_{out} 20 mA; Bürde: 600 Ω; U_S: 16,8 V)

Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Schutzart	IP20

Prüfspannung

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min

Isolationskoordination

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang/Versorgung)	Funktionsisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	Verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 … 2,5 mm² / 28 … 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 … 2,5 mm² / 22 … 14 AWG
Abisolierlänge	9 … 10 mm / 0.35 … 0.39 inch

Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe	94 mm / 3.701 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch

Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten

Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Brandlast	0,489 MJ
Gewicht	43 g

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 … +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 … +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 … +50 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung	≥ ($T_{Umgebung}$ + 25 K)
Relative Feuchte	5 … 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1 DNV UL 508

Kaufmännische Daten

Produktgruppe	6 (INTERFACE ELECTRONIC)
VPE (UVPE)	1 St.
Verpackungsart	Beutel
Ursprungsland	DE
GTIN	4045454471293
Zolltarifnummer	85437090300

Produktklassifikation

UNSPSC	39121008
eCl@ss 10.0	27-21-01-20
eCl@ss 9.0	27-21-01-20
ETIM 9.0	EC002653
ETIM 10.0	EC002653
ECCN	NO US CLASSIFICATION

Environmental Product Compliance

CAS-No.	1303-86-2 1317-36-8 7439-92-1 75980-60-8
REACH Candidate List Substance	Diboron trioxide Lead Lead monoxide Phosphine oxide, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)-
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	7(c)-I
SCIP notification number (Austria)	61dc3753-5e53-4bb5-9a50-f5aa17855efd
SCIP notification number (Belgium)	c0cac427-821b-4fee-853d-e625623f7640
SCIP notification number (Bulgaria)	b870ee7e-96a6-4693-a71e-ca604ee0becd
SCIP notification number (Czech Republic)	e7e38323-7816-4bca-823d-3b7279f03a44
SCIP notification number (Denmark)	6601305f-f71c-49d0-b0a8-1bb00e9b10a9
SCIP notification number (Finland)	f0f87a08-b417-4804-bef3-c3544e6ec13a
SCIP notification number (France)	7fece020-0230-4fff-8cee-bf52a792d4d6
SCIP notification number (Germany)	197024b5-9ab4-47ce-ad91-4e9856e8eff0
SCIP notification number (Hungary)	32b8cc06-78ff-4b21-86dd-dbc709b88954
SCIP notification number (Italy)	1a3b35dc-ce7d-420c-9c23-318120ddc4e0
SCIP notification number (Netherlands)	b772c60e-9cbe-49e9-8f7d-522704ecfa81
SCIP notification number (Poland)	dd653e15-62aa-4136-bfb4-6c245822ff06
SCIP notification number (Romania)	7347c6f8-21e0-4fd4-ab8f-e32d7983d5cc
SCIP notification number (Sweden)	dd90bd68-e44b-432d-98d3-fe7c80da2930

Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 020/2011	EAC CoC 03081
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATI-ONS)	UL 508	E175199 Sec.4

Konformitäts- und Herstellererklärungen

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

Zulassungen für Schifffahrt

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
BV Bureau Veritas S.A.	Rules for class. of Steel Ships	40179_C0
DNV DNV Germany GmbH	DNV-CG-0339,Aug.2021	TAA00001D1
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1098/880590/23

Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ATEX TUEV Nord Cert GmbH	EN 60079-0	TUEV14ATEX112692X (II 3G Ex ec IIC T4 Gc)
CCC CNEX	CNCA-C23-01	2020312310000210 (Ex ec IIC T4 Gc)
IECEx TUEV Nord Cert GmbH	-	IECEX TUN14.0030X
UKEx WAGO GmbH & Co. KG	EN 60079-0	WAGO22UKEX004X
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCATI-ONS)	ANSI/ISA 12.12.01	E198726

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 857-400

Dokumentation

Handbuch

WAGO Trennverstärker

Ausschreibungstext

857-400	18.07.2019	xml 6.10 KB	
857-400	18.07.2019	docx 19.31 KB	
857-400	18.07.2019	pdf 75.55 KB	

Beipackzettel			
CCC Ex (Additional information)	26.04.2023	pdf 140.99 KB	
Messumformer und Trennverstärker	V 2.0.0 16.08.2022	pdf 2246.01 KB	

CAD/CAE-Daten

CAD Daten
2D/3D Modelle 857-400

CAE Daten
EPLAN Data Portal 857-400
WSCAD Universe 857-400
ZUKEN Portal 857-400

1 Passende Produkte

1.1 Optionales Zubehör

1.1.1 Beschriftung

1.1.1.1 Beschriftungsschild

Art-Nr.: 793-502
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; bedruckt; 1 ... 10 (10x); nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar; weiß

Art-Nr.: 793-566
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; bedruckt; 1 ... 50 (2x); nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar; weiß

Art-Nr.: 793-503
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; bedruckt; 11 ... 20 (10x); nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar; weiß

Art-Nr.: 793-504
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; bedruckt; 21 ... 30 (10x); nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar; weiß

Art-Nr.: 793-505
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; bedruckt; 31 ... 40 (10x); nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar; weiß

Art-Nr.: 793-506
WMB-Beschriftungskarte; als Karte; bedruckt; 41 ... 50 (10x); nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar; weiß

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

1.1.1.2 Beschriftungsstreifen

Art-Nr.: 2009-110
Beschriftungsstreifen; für Smart Printer; auf Rolle; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß

1.1.2 Brücker

1.1.2.1 Brücker

Art-Nr.: 281-482
Brücker; 2-fach; isoliert; grau

Art-Nr.: 859-410/000-006
Brücker; für Brückungsschacht; 10-fach; isoliert; blau

Art-Nr.: 859-410/000-029
Brücker; für Brückungsschacht; 10-fach; isoliert; gelb

Art-Nr.: 859-410
Brücker; für Brückungsschacht; 10-fach; isoliert; lichtgrau

Art-Nr.: 859-410/000-005
Brücker; für Brückungsschacht; 10-fach; isoliert; rot

Art-Nr.: 859-402/000-006
Brücker; für Brückungsschacht; 2-fach; isoliert; blau

Art-Nr.: 859-402/000-029
Brücker; für Brückungsschacht; 2-fach; isoliert; gelb

Art-Nr.: 859-402
Brücker; für Brückungsschacht; 2-fach; isoliert; lichtgrau

Art-Nr.: 859-402/000-005
Brücker; für Brückungsschacht; 2-fach; isoliert; rot

Art-Nr.: 859-403/000-006
Brücker; für Brückungsschacht; 3-fach; isoliert; blau

Art-Nr.: 859-403/000-029
Brücker; für Brückungsschacht; 3-fach; isoliert; gelb

Art-Nr.: 859-403
Brücker; für Brückungsschacht; 3-fach; isoliert; lichtgrau

Art-Nr.: 859-403/000-005
Brücker; für Brückungsschacht; 3-fach; isoliert; rot

Art-Nr.: 859-404/000-006
Brücker; für Brückungsschacht; 4-fach; isoliert; blau

Art-Nr.: 859-404/000-029
Brücker; für Brückungsschacht; 4-fach; isoliert; gelb

Art-Nr.: 859-404
Brücker; für Brückungsschacht; 4-fach; isoliert; lichtgrau

Art-Nr.: 859-404/000-005
Brücker; für Brückungsschacht; 4-fach; isoliert; rot

Art-Nr.: 859-405/000-006
Brücker; für Brückungsschacht; 5-fach; isoliert; blau

Art-Nr.: 859-405/000-029
Brücker; für Brückungsschacht; 5-fach; isoliert; gelb

Art-Nr.: 859-405
Brücker; für Brückungsschacht; 5-fach; isoliert; lichtgrau

Art-Nr.: 859-405/000-005
Brücker; für Brückungsschacht; 5-fach; isoliert; rot

Art-Nr.: 859-406/000-006
Brücker; für Brückungsschacht; 6-fach; isoliert; blau

Art-Nr.: 859-406/000-029
Brücker; für Brückungsschacht; 6-fach; isoliert; gelb

Art-Nr.: 859-406
Brücker; für Brückungsschacht; 6-fach; isoliert; lichtgrau

Art-Nr.: 859-406/000-005
Brücker; für Brückungsschacht; 6-fach; isoliert; rot

Art-Nr.: 859-407/000-006
Brücker; für Brückungsschacht; 7-fach; isoliert; blau

Art-Nr.: 859-407/000-029
Brücker; für Brückungsschacht; 7-fach; isoliert; gelb

Art-Nr.: 859-407
Brücker; für Brückungsschacht; 7-fach; isoliert; lichtgrau

Art-Nr.: 859-407/000-005
Brücker; für Brückungsschacht; 7-fach; isoliert; rot

Art-Nr.: 859-408/000-006
Brücker; für Brückungsschacht; 8-fach; isoliert; blau

Art-Nr.: 859-408/000-029
Brücker; für Brückungsschacht; 8-fach; isoliert; gelb

Art-Nr.: 859-408
Brücker; für Brückungsschacht; 8-fach; isoliert; lichtgrau

Art-Nr.: 859-408/000-005
Brücker; für Brückungsschacht; 8-fach; isoliert; rot

Art-Nr.: 859-409/000-006
Brücker; für Brückungsschacht; 9-fach; isoliert; blau

Art-Nr.: 859-409/000-029
Brücker; für Brückungsschacht; 9-fach; isoliert; gelb

Art-Nr.: 859-409
Brücker; für Brückungsschacht; 9-fach; isoliert; lichtgrau

Art-Nr.: 859-409/000-005
Brücker; für Brückungsschacht; 9-fach; isoliert; rot

1.1.3 Klemmen

1.1.3.1 Einspeise- und Durchgangsklemme

Art-Nr.: 857-979
Einspeise- und Durchgangsklemme

1.1.4 Montage

1.1.4.1 Montagematerial

Art-Nr.: 249-117
Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau

Art-Nr.: 249-197
Schraubenlose Endklammer; 14 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

1.1.5 Stromversorgung

1.1.5.1 Stromversorgung

Art-Nr.: 787-2852
Primär getaktete Stromversorgung; 1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 1 A

1.1.6 Übergabemodul

1.1.6.1 Interface-Adapter

Art-Nr.: 857-980
Interface Adapter; 16-polig; analog

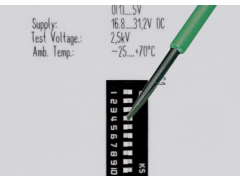
1.1.7 Werkzeug

1.1.7.1 Betätigungswerkzeug

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

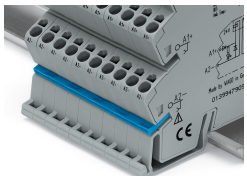
Handhabungshinweise

Konfigurieren



Konfiguration über DIP-Schalter

Brücken



Brücken statt einzeln verdrahten – Brückbarkeit durch Konturengleichheit auf allen Anschlussebenen