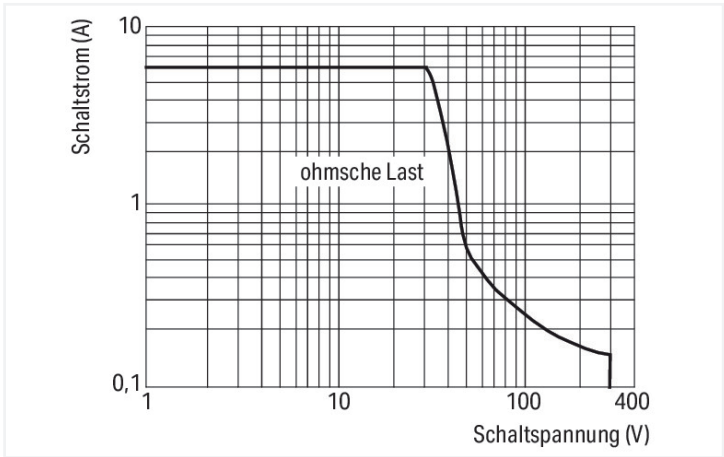
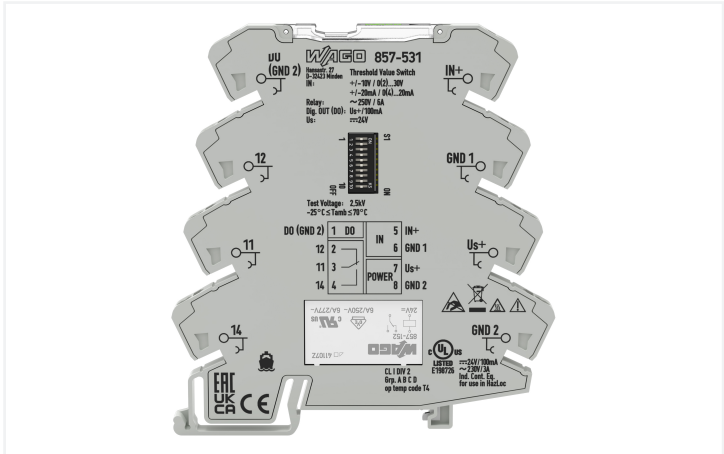


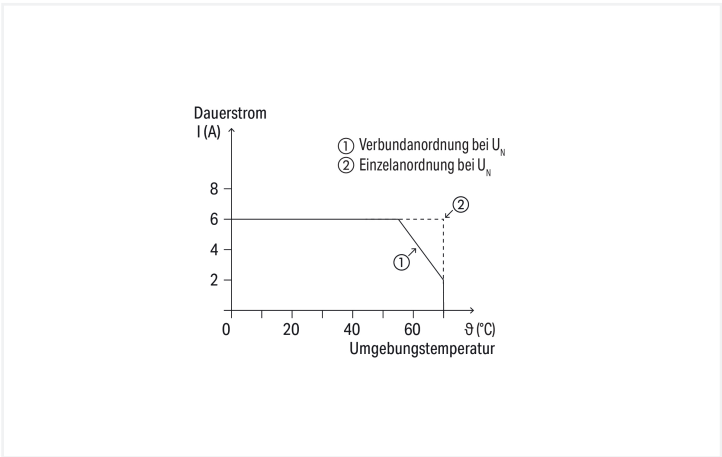
Datenblatt | Artikelnummer: 857-531

Grenzwertschalter; Analogwerte; 1 Wechsler; Digitalausgang; Konfiguration per Software; Versorgungsspannung DC 24 V; 6 mm Baubreite; 2,50 mm²

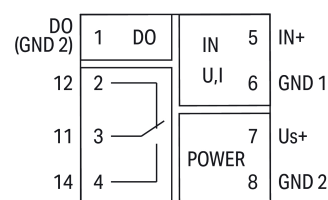
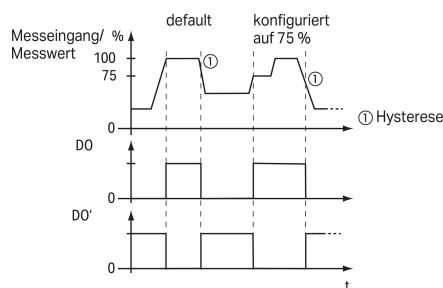
<https://www.wago.com/857-531>



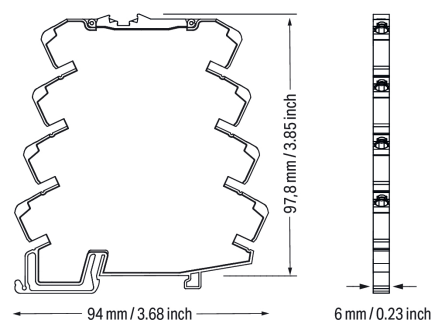
DC-Lastgrenzkurve



Strombelastbarkeitskurve

857-531
Funktionsweise des Drück- und Schiebeschalters

Schaltverhalten	Einstellung						
	Anzahl Schaltpunkte	Werte für Schaltpunkte	Schaltpunkt 1 Relais	Schaltpunkt 2 Relais	Für 1 Relais Gelbe LED blitzen	Alle LED blau kurz 2	kein Blinken
1 	1	S1	Aus*	-	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen
2 	1	S1	Aus*	-	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen
3 	2	S1 + S2	Aus*	Aus*	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen
4 	2	S1 + S2	Aus*	Aus*	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen
5 	2	S1 + S2	Aus*	Aus*	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen
6 	2	S1 + S2	Aus*	Aus*	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen
Parametrimodus verlassen ohne einen Wert zu speichern	-	-	-	-	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen	 Für ein Relais blitzen

857-531
Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

DIP-Schalter S1				Hysterese	
Eingangsspannungsgrenzen ±0,25 V; ±0,5 mA					
1	2	3	4	5	
			±10 V		5 mV, 10 µA
•			0...10 V	•	10 mV, 20 µA
	•		2...10 V		
•	•		0...5 V		
		•	1...5 V		
•			±5 V		
	•		0...15 V		
•	•		0...30 V		
•	•	•	±20 mA		
	•		0...20 mA		
•	•		4...20 mA		
•	•		0...10 mA		
•			2...10 mA		
•	•		±10 mA		

DIP-Schalter S1				Digitalausgang DO	
Relais Konfigurierbare Anzugs-/Abfall- verzögerung in Sekunden				Signalisierung	
6	7	8	0	9	10
•			1	•	GND → U ₀ (steigend)
•	•		2	•	U ₀ → GND (fallend)
•	•	•	3		
•	•	•	4		
•	•	•	5		
•	•	•	8		
•	•	•	10		

Kurzbeschreibung:

Der Grenzwertschalter für Analogsignale dient zum Überwachen von analogen Normsignalen und zur Meldung von Signalzuständen, die voreingestellte Schwellen über- oder unterschreiten.

Konfigurierbarer digitaler Schaltausgang:

GND-schaltend: Für alle Eingangswerte, die kleiner als die untere Schaltschwelle oder größer als die obere Schaltschwelle sind, wird der Digitalausgang (DO) auf „GND“ geschaltet.

U_S-schaltend: Für alle Eingangswerte, die kleiner als die untere Schaltschwelle oder größer als die obere Schaltschwelle sind, übernimmt der Digitalausgang (DO) den Wert der Versorgungsspannung.

Die voreingestellten Schaltschwellen liegen bei 0 % und bei 100 % ($\pm 0,25$ V / $\pm 0,5$ mA) des Messbereichs des Eingangs. Über die Interfacekonfigurationssoftware können die Schaltschwellen angepasst werden. Diese Schaltschwellen unterscheiden sich von den Schaltpunkten 1 und 2 des Relais.

Merkmale:

- PC-Konfigurationsschnittstelle
- Relaisausgang (ein Umschaltkontakt)
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Auswahl des Messbereichs über DIP-Schalter oder Software

- Grenzwerteinstellung durch „Teach-in“-Funktion mittels Drück- und Schiebeschalter
- Galvanische 3-Wege-Trennung mit 3kV-Prüfspannung

Hinweise	
Sicherheitshinweis	Eingang und Digitalausgang 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. Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware

Technische Daten	
Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter WAGO Interface-Konfigurationssoftware Drück- und Schiebeschalter
Eingang	
Eingangssignalart	Spannung Strom
Eingangssignal (Spannung)	±10 V 0 ... 30 V
Eingangssignal (Strom)	±20 mA
Eingangswiderstand (Stromeingang)	≤ 200 Ω
Eingangswiderstand Spannungseingang	≥ 100 kΩ
Eingangsstrom max.	22 mA
Eingangsspannung max.	31 V

Ausgang Digital	
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	2 (einstellbar)
Ausgang Relais	
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Rückfallzeit typ.	4 ms
Anzahl der Schaltschwellen (Relais)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (Relais)	0 ... 30 s (per Software)
Dauerstrom max.	6 A

Signalverarbeitung	
Hysteresis	einstellbar per DIP-Schalter oder Software (gültig für Relais und DO)
Sprungantwort typ.	16 ms
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V (SELV)
Versorgungsnennspannung U _N	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 25 mA (+ I _{DO})

Sicherheit und Schutz		
Bemessungsspannung	300 V	Prüfspannung Prüfspannung (Eingang/Relaisausgang/Ver- AC 3 kV; 50 Hz; 1 min sorgung)
Schutzart	IP20	

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

Anschlussdaten	
Anschluss technik	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	0,518 MJ
Gewicht	38,6 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung	≥ (T _{Umgebung} + 35 K)
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61131-2; EN 61326-1; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4; EN 61131-2; EN 61326-1; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 61373

Kaufmännische Daten	
Produktgruppe	6 (INTERFACE ELECTRONIC)
VPE (UVPE)	1 St.
Verpackungsart	Beutel
Ursprungsland	DE
GTIN	4066966662375
Zolltarifnummer	90303370000

Produktklassifikation	
UNSPSC	39122331
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 79-94-7 80-05-7
REACH Candidate List Substance	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol 4,4'-isopropylidenediphenol Diboron trioxide Lead Lead monoxide Phosphine oxide, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)-
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Bulgaria)	70c9867b-9228-49b1-8871-0ff4880135a1
SCIP notification number (Czech Republic)	475d917f-e72d-4462-a17f-b1550a3b1393

Zulassungen / Zertifikate		
Allgemeine Zulassungen		Konformitäts- und Herstellererklärungen
 		
Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 004/2011	EAC CoC 03078
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 020/2011	EAC CoC 03081
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATIONS)	UL 508	E175199 Sec.4
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
DNV DNV Germany GmbH	DNV-CG-0339,Aug.2021	TAA00001D1

Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCATIONS)	ANSI/ISA 12.12.01	E198726

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 857-531

Dokumentation

Handbuch
WAGO Grenzwertschalter

Ausschreibungstext			
857-531	20.02.2019	docx 17.50 KB	↓
857-531	19.02.2019	xml 6.25 KB	↓

Beipackzettel			
Messumformer und Trennverstärker	V 2.2.2 28.03.2023	pdf 3367.84 KB	

CAD/CAE-Daten

CAD Daten
2D/3D Modelle 857-531

CAE Daten	
EPLAN Data Portal 857-531	
WSCAD Universe 857-531	
ZUKEN Portal 857-531	

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 Brücken

1.1.2.1 Brücken



Art-Nr.: 281-482

Brücken; 2-fach; isoliert; grau



Art-Nr.: 859-410/000-006

Brücken; für Brückungsschacht; 10-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 859-410/000-029

Brücken; für Brückungsschacht; 10-fach; isoliert; gelb



Art-Nr.: 859-410

Brücken; für Brückungsschacht; 10-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 859-410/000-005

Brücken; für Brückungsschacht; 10-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 859-402/000-006

Brücken; für Brückungsschacht; 2-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 859-402/000-029

Brücken; für Brückungsschacht; 2-fach; isoliert; gelb



Art-Nr.: 859-402

Brücken; für Brückungsschacht; 2-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 859-402/000-005

Brücken; für Brückungsschacht; 2-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 859-403/000-006

Brücken; für Brückungsschacht; 3-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 859-403/000-029

Brücken; für Brückungsschacht; 3-fach; isoliert; gelb



Art-Nr.: 859-403

Brücken; für Brückungsschacht; 3-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 859-403/000-005

Brücken; für Brückungsschacht; 3-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 859-404/000-006

Brücken; für Brückungsschacht; 4-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 859-404/000-029

Brücken; für Brückungsschacht; 4-fach; isoliert; gelb



Art-Nr.: 859-404

Brücken; für Brückungsschacht; 4-fach; isoliert; lichtgrau



Art-Nr.: 859-404/000-005

Brücken; für Brückungsschacht; 4-fach; isoliert; rot



Art-Nr.: 859-405/000-006

Brücken; für Brückungsschacht; 5-fach; isoliert; blau



Art-Nr.: 859-405/000-029

Brücken; für Brückungsschacht; 5-fach; isoliert; gelb



Art-Nr.: 859-405

Brücken; für Brückungsschacht; 5-fach; isoliert; lichtgrau

1.1.2.1 Brücken



Art-Nr.: 859-405/000-005
Brücken; für Brückungsschacht; 5-fach; iso-
liert; rot



Art-Nr.: 859-406/000-006
Brücken; für Brückungsschacht; 6-fach; iso-
liert; blau



Art-Nr.: 859-406/000-029
Brücken; für Brückungsschacht; 6-fach; iso-
liert; gelb



Art-Nr.: 859-406
Brücken; für Brückungsschacht; 6-fach; iso-
liert; lichtgrau



Art-Nr.: 859-406/000-005
Brücken; für Brückungsschacht; 6-fach; iso-
liert; rot



Art-Nr.: 859-407/000-006
Brücken; für Brückungsschacht; 7-fach; iso-
liert; blau



Art-Nr.: 859-407/000-029
Brücken; für Brückungsschacht; 7-fach; iso-
liert; gelb



Art-Nr.: 859-407
Brücken; für Brückungsschacht; 7-fach; iso-
liert; lichtgrau



Art-Nr.: 859-407/000-005
Brücken; für Brückungsschacht; 7-fach; iso-
liert; rot



Art-Nr.: 859-408/000-006
Brücken; für Brückungsschacht; 8-fach; iso-
liert; blau



Art-Nr.: 859-408/000-029
Brücken; für Brückungsschacht; 8-fach; iso-
liert; gelb



Art-Nr.: 859-408
Brücken; für Brückungsschacht; 8-fach; iso-
liert; lichtgrau



Art-Nr.: 859-408/000-005
Brücken; für Brückungsschacht; 8-fach; iso-
liert; rot



Art-Nr.: 859-409/000-006
Brücken; für Brückungsschacht; 9-fach; iso-
liert; blau



Art-Nr.: 859-409/000-029
Brücken; für Brückungsschacht; 9-fach; iso-
liert; gelb



Art-Nr.: 859-409
Brücken; für Brückungsschacht; 9-fach; iso-
liert; lichtgrau



Art-Nr.: 859-409/000-005
Brücken; für Brückungsschacht; 9-fach; iso-
liert; rot

1.1.3 Klemmen

1.1.3.1 Einspeise- und Durchgangsklemme



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

1.1.4 Kommunikation

1.1.4.1 Kommunikationskabel



Art-Nr.: 750-923
Konfigurationsleitung; USB-Anschluss; Länge
2,5 m

1.1.5 Leitungen und Steckverbinder

1.1.5.1 Kommunikationskabel



Art-Nr.: 750-923/000-001
Konfigurationsleitung; USB-Anschluss; Länge
5 m

1.1.6 Relaismodul

1.1.6.1 Relaismodul

**Art-Nr.: 857-304**

Relaismodul; Eingangsnennspannung DC 24 V; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; Statusanzeige gelb; 6 mm Baubreite; grau

1.1.7 Schraubenlose Endklammer

1.1.7.1 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

1.1.8 Stromversorgung

1.1.8.1 Stromversorgung

**Art-Nr.: 787-2852**

Primär getaktete Stromversorgung; 1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 1 A

1.1.9 Übergabemodul

1.1.9.1 Interface-Adapter

**Art-Nr.: 857-980**

Interface Adapter; 16-polig; analog

1.1.10 Werkzeug

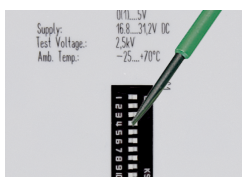
1.1.10.1 Betätigungswerkzeug

**Art-Nr.: 210-720**

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

Handhabungshinweise

Konfigurieren



Konfiguration über DIP-Schalter

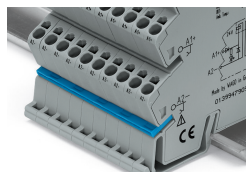


Konfiguration mit WAGO Interface-Konfigurationssoftware



Konfiguration über Drück- und Schiebeschalter

Brücken



Brücken statt einzeln verdrahten – Brückbarkeit durch Konturengleichheit auf allen Anschlussebenen