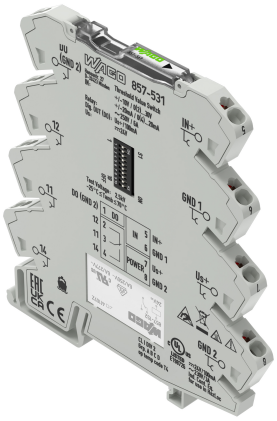
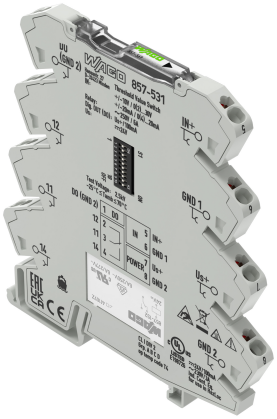
Datenblatt | Artikelnummer: 857-531

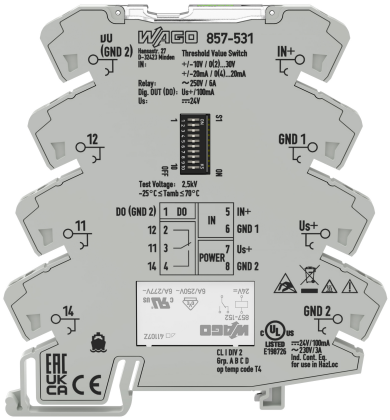
Grenzwertschalter; Analogwerte; 1 Wechsler; Digitalausgang; Konfiguration per Software; Versorgungsspannung DC 24 V; 6 mm Baubreite; 2,50 mm²

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

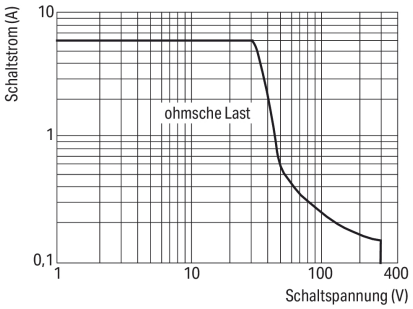




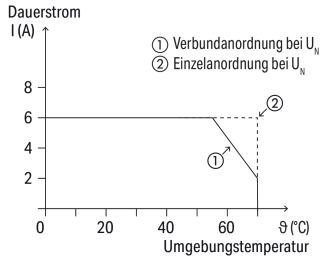


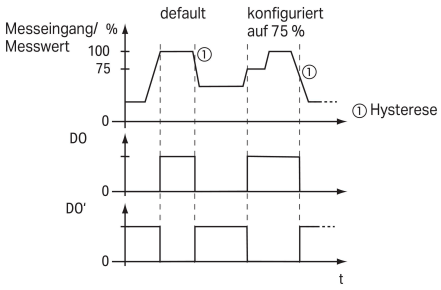




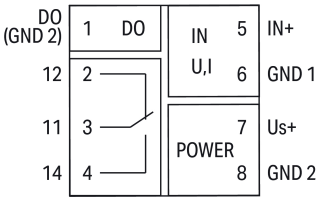


DC-Lastgrenzkurve



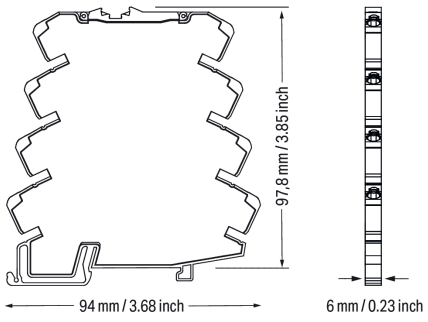


Strombelastbarkeitskurve



857-531
Funktionsweise des Drück- und Schiebeschalters

Schaltverhalten	Einstellung: Anzahl Schaltpunkte	Werte für Schaltpunkte	Schaltpunkt 1 Relais	Schaltpunkt 2 Relais	Für 1 Sek. drücken / Gelbe LED blinkt	Rote LED blinkt kurz	kein Blinken
1	1	S1	„An"	–			
2	1	S1	„Aus"	–			
3	2	S1 < S2	„An"	„Aus"			
4	2	S1 < S2	„Aus"	„An"			
5	2	S1 > S2	„An"	„Aus"			
6	2	S1 > S2	„Aus"	„An"			
Parametriermodus verlassen ohne einen Wert abzuspeichern	–	–	–	–			



857-531
Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON
Default

DIP-Schalter S1

Eingangssignalgrenzen ±0,25 V; ±0,5 mA					Hysterese	
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

Relais Konfigurierbare Anzugs-/Abfall-verzögerung in Sekunden				Digitalausgang DO Signalisierung	
6	7	8		9	10	
			0			DO nicht aktiv
●			1		●	GND → U_N (steigend)
	●		2	●	●	U_N → 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 % (±0,25 V / ±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

Hysterese	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_S	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 25 mA (+ I_{DO})

Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Schutzart	IP20

Prüfspannung

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

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	
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	0,518 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

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 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
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; 50 m 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

1.1.2.1 Brücker



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 Kommunikation

1.1.4.1 Kommunikationskabel



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



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

1.1.5 Relaismodul

1.1.5.1 Relaismodul



Art-Nr.: 857-304
Relaismodul; Eingangsnennspannung DC 24 V; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; Statusanzeige gelb; 6 mm Baubreite; grau

1.1.6 Schraubenlose Endklammer

1.1.6.1 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

1.1.7 Stromversorgung

1.1.7.1 Stromversorgung



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

1.1.8 Übergabemodul

1.1.8.1 Interface-Adapter



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

1.1.9 Werkzeug

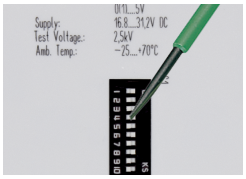
1.1.9.1 Betätigungswerkzeug



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

Handhabungshinweise

Konfigurieren



Konfiguration über DIP-Schalter

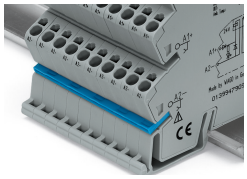


Konfiguration mit WAGO Interface-Konfigurationssoftware



Konfiguration über Drück- und Schiebeschalter

Brücken



Brücken statt einzeln verdrahten – Brückbarkeit durch Konturengleichheit auf allen Anschlussebenen