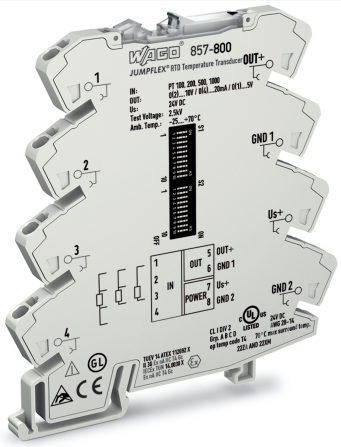
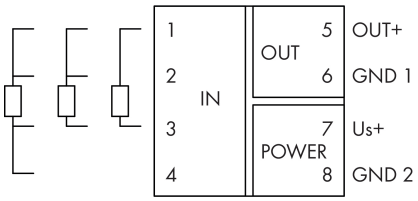
Datenblatt | Artikelnummer: 857-800

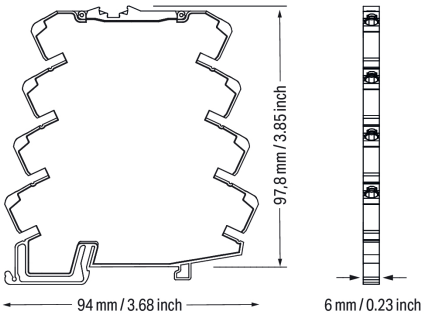
Temperaturmessumformer für RTD-Sensoren; Strom- und Spannungsausgangssignal; Konfiguration per DIP Schalter; Versorgungsspannung DC 24 V; 6 mm Baubreite; lichtgrau

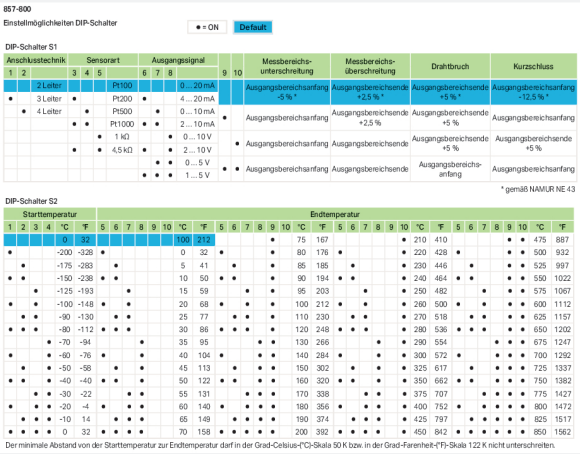
https://www.wago.com/857-800





Farbe: lichtgrau





857-800

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON | Default

DIP-Schalter S1

Anschlusstechnik			Sensorart								Ausgangssignal										Messbereichs-unterschreitung	Messbereichs-überschreitung	Drahtbruch	Kurzschluss
1	2		3	4	5			6	7	8			9	10										
		2 Leiter				Pt100					0 ... 20 mA				Ausgangsbereichsanfang -5 % *	Ausgangsbereichsende +2,5 % *	Ausgangsbereichsende +5 % *	Ausgangsbereichsanfang -12,5 % *
●		3 Leiter	●			Pt200		●			4 ... 20 mA							
	●	4 Leiter		●		Pt500			●		0 ... 10 mA		●		Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende +2,5 %	Ausgangsbereichsende +5 %	Ausgangsbereichsanfang
				●	●	Pt1000		●	●		2 ... 10 mA							
					●	1 kΩ				●	0 ... 10 V		●		Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende +5 %	Ausgangsbereichsende +5 %
				●		4,5 kΩ		●		●	2 ... 10 V							
									●	●	0 ... 5 V		●		Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichs-anfang	Ausgangsbereichsanfang
									●	●	1 ... 5 V							

* gemäß NAMUR NE 43

DIP-Schalter S2

Starttemperatur						Endtemperatur																																	
1	2	3	4	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F
				0	32							100	212						●	75	167						●	210	410						●	●	475	887
●				-200	-328	●						0	32	●					●	80	176	●					●	220	428	●					●	●	500	932
	●			-175	-283		●					5	41		●				●	85	185		●				●	230	446		●				●	●	525	997
●	●			-150	-238	●	●					10	50	●	●				●	90	194	●	●				●	240	464	●	●				●	●	550	1022
		●		-125	-193			●				15	59			●			●	95	203			●			●	250	482			●			●	●	575	1067
●		●		-100	-148	●		●				20	68	●		●			●	100	212	●		●			●	260	500	●		●			●	●	600	1112
	●	●		-90	-130		●	●				25	77		●	●			●	110	230		●	●			●	270	518		●	●			●	●	625	1157
●	●	●		-80	-112	●	●	●				30	86	●	●	●			●	120	248	●	●	●			●	280	536	●	●	●			●	●	650	1202
			●	-70	-94				●			35	95				●		●	130	266				●		●	290	554				●		●	●	675	1247
●			●	-60	-76	●			●			40	104	●			●		●	140	284	●			●		●	300	572	●			●		●	●	700	1292
	●		●	-50	-58		●		●			45	113		●		●		●	150	302		●		●		●	325	617		●		●		●	●	725	1337
●	●		●	-40	-40	●	●		●			50	122	●	●		●		●	160	320	●	●		●		●	350	662	●	●		●		●	●	750	1382
		●	●	-30	-22			●	●			55	131			●	●		●	170	338			●	●		●	375	707			●	●		●	●	775	1427
●		●	●	-20	-4	●		●	●			60	140	●		●	●		●	180	356	●		●	●		●	400	752	●		●	●		●	●	800	1472
	●	●	●	-10	14		●	●	●			65	149		●	●	●		●	190	374		●	●	●		●	425	797		●	●	●		●	●	825	1517
●	●	●	●	0	32	●	●	●	●			70	158	●	●	●	●		●	200	392	●	●	●	●		●	450	842	●	●	●	●		●	●	850	1562

Der minimale Abstand von der Starttemperatur zur Endtemperatur darf in der Grad-Celsius-(°C)-Skala 50 K bzw. in der Grad-Farenheit-(°F)-Skala 122 K nicht unterschreiten.

Kurzbeschreibung:

Der Temperaturmessumformer dient zur Erfassung von Pt100-, Pt200-, Pt500- und Pt1000-Sensoren und Widerständen bis 4,5 kOhm und wandelt das Temperatursignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

Merkmale:

- Für Pt100-, Pt200-, Pt500- und Pt1000-Sensoren und Widerstände bis 4,5 kOhm
- 2-, 3- und 4-Leiter-Anschlusstechnik.
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Erkennung: Drahtbruch/Kurzschluss des Sensors
- Erkennung: Messbereichsunterschreitung/Messbereichsüberschreitung
- Zuschaltbares Clipping

Begrenzung des analogen Normsignals auf die Messbereichsendwerte

- Galvanische 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung

Hinweise

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.

Technische Daten

Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter

Eingang

Eingangssignalart	Pt-Sensoren Widerstand

Eingang RTD-Sensoren

Sensorarten (RTD)	Pt100 Pt200 Pt500 Pt1000
Sensoranschluss	2 Leiter; 3 Leiter; 4 Leiter (umschaltbar)
Sensorspeisestrom (RTD) max.	≤ 0,5 mA
Messbereich Temperatur (RTD)	-200 … +850 °C

Eingang Widerstände

Eingangsbereich Widerstand	0 … 1 kΩ; 0 … 4,5 kΩ

Ausgang Analog

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

Signalverarbeitung

Sprungantwort typ.	180 ms (2 Leiter) 360 ms (3 Leiter)

Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % bei voller Messspanne
Übertragungsfehler des eingestellten Messbereichs	≤ ((10 K/eingestellter Messbereich [K]) + 0,1) %
Temperaturkoeffizient	≤ 0,02 %/K

Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U_S	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA

Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Schutzart	IP20

Prüfspannung

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 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

Farbe	lichtgrau
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Brandlast	0,486 MJ
Gewicht	35,3 g

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 … +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 … +85 °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	DNV

Kaufmännische Daten

Produktgruppe	6 (INTERFACE ELECTRONIC)
VPE (UVPE)	1 St.
Verpackungsart	Beutel
Ursprungsland	DE
GTIN	4045454470128
Zolltarifnummer	85437090300

Produktklassifikation

UNSPSC	41112109
eCl@ss 10.0	27-21-01-29
eCl@ss 9.0	27-20-02-06
ETIM 9.0	EC002919
ETIM 10.0	EC002919
ECCN	NO US CLASSIFICATION

Environmental Product Compliance

CAS-No.	1303-86-2 1317-36-8 7439-92-1 75980-60-8 79-94-7
REACH Candidate List Substance	2,2',6,6'-tetrabromo-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 (Austria)	18d0a87d-bb35-4b42-bba2-e1971d4739b1
SCIP notification number (Belgium)	1f2fe9d0-536a-4644-aa00-574d7a086709
SCIP notification number (Bulgaria)	6eb8b90b-e755-4cdf-9d9f-85f513b2f530
SCIP notification number (Czech Republic)	03108352-4dba-454f-a6f1-d4e09f8cc18d
SCIP notification number (Denmark)	26a58e4c-5504-4e78-9b49-eb746565ddd1
SCIP notification number (Finland)	4e48f299-96d8-4f28-9c0f-d3b571642d51
SCIP notification number (France)	13292952-78df-4879-8c6e-21dcd8da9daf
SCIP notification number (Germany)	4f8414b3-3970-470e-8a6d-e6b490c7716a
SCIP notification number (Hungary)	c7c0edf4-0baa-4704-bf79-5e09253a732b
SCIP notification number (Italy)	63af3c96-c94e-457c-94e9-0491f5c3e31f
SCIP notification number (Netherlands)	fe840f60-0242-44fe-9a9d-212ece7599cf
SCIP notification number (Poland)	ea6a54b1-1413-4f99-b8a2-510158b8a5d9
SCIP notification number (Romania)	202d51cb-6c22-4e4c-a67c-2542b8e82bd1
SCIP notification number (Sweden)	95ed46b3-c0f7-472f-987f-304709c7024f

Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 020/2011	EAC CoC 03081

Konformitäts- und Herstellererklärungen

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EU-Declaration of Conformity 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

Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
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 857-800

Dokumentation

Handbuch

WAGO Temperaturmess-umformer

Ausschreibungstext

857-800	19.02.2019	xml 5.96 KB
857-800	20.02.2019	docx 16.85 KB

Beipackzettel

CCC Ex (Additional infor-mation)	26.04.2023	pdf 140.99 KB
Messumformer und Trennverstärker		pdf 2194.14 KB

CAD/CAE-Daten

CAD Daten

2D/3D Modelle 857-800

CAE Daten

EPLAN Data Portal 857-800

WSCAD Universe 857-800

ZUKEN Portal 857-800

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

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 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

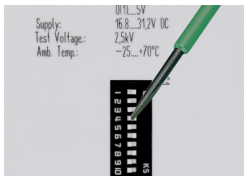
1.1.7.1 Betätigungswerkzeug



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

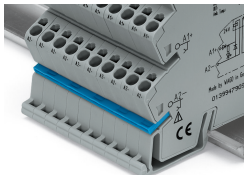
Handhabungshinweise

Konfigurieren



Konfiguration über DIP-Schalter

Brücken



Brücken statt einzeln verdrahten – Brückbarkeit durch Konturengleichheit auf allen Anschlussebenen