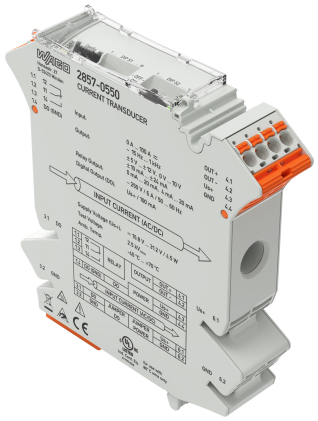
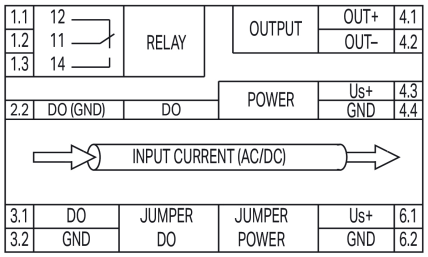
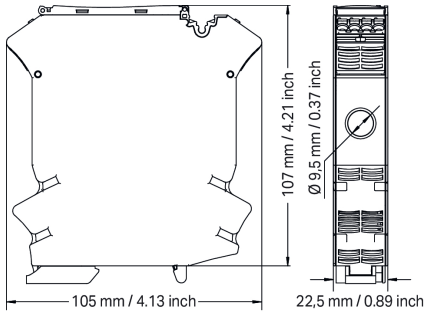
Datenblatt | Artikelnummer: 2857-550

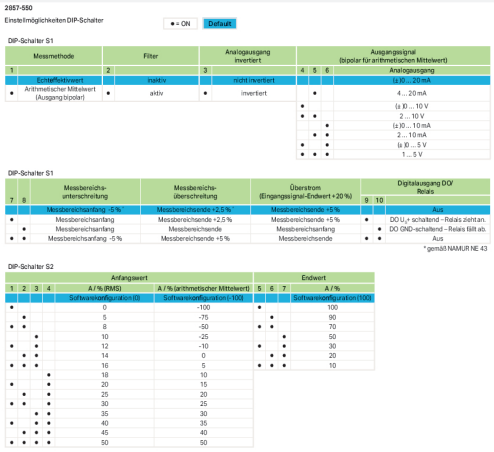
Strommessumformer; Stromeingangssignal; Strom- und Spannungsausgangssignal; Digital- und Relaisausgang; Konfiguration per Software; Versorgungsspannung DC 24 V; 22,5 mm Baubreite

https://www.wago.com/2857-550









Kurzbeschreibung:

Der Strommessumformer dient zum Erfassen von Gleich- und Wechselströmen im Messbereich bis AC/DC 100 A. Ausgangsseitig wandelt er die Messgröße in ein analoges Normsignal um.

Merkmale:

- Ein digitaler Meldeausgang sowie ein Relais mit Wechslerkontakt reagieren bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu zwei Schwellwerten konfigurierbar).
- Zuschaltbares Clipping (Begrenzung des analogen Signals auf die Ausgangsendwerte)
- Einstellbarer Softwarefilter
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 3kV-Prüfspannung gemäß EN 61010-1

Hinweise

Sicherheitshinweis	**Gefahr!** ***picoMAX*®-Steckverbinder vollständig montieren!** Offenliegende Kontakte können unter gefährlicher elektrischer Spannung stehen und zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen. ▪ Vergewissern Sie sich, dass alle *picoMAX*®-Steckverbinder vollständig gesteckt und eingerastet sind! Nehmen Sie erst dann das Produkt in Betrieb! ▪ Schalten Sie die Relaiskontakte spannungsfrei, bevor Sie die *picoMAX*®-Steckverbinder entfernen!
Hinweis	Die Versorgungsspannung des Produktes beträgt DC 24 V und kann über seitliche Kammbrücker (6.1) U_S+ (BR) und (6.2) GND 2 (BR) gebrückt werden. Bei dieser Variante ist darauf zu achten, dass der max. zulässige Gesamtstrom von 6 A nicht überschritten wird. Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware

Technische Daten

Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter WAGO Interface-Konfigurationssoftware

Eingang

Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal (Strom)	AC 0,5 … 100 A DC ±100 A
Frequenzbereich	15 … 1000 Hz
Eingangsstrom max.	AC/DC 100 A
Ansprechschwelle	500 mA (AC); 250 mA (DC)
Auflösung (Strom)	10 mA

Ausgang Analog

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

Ausgang Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung - 0,3 V
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	0 … 60 s (per Software)

Ausgang Relais

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff (Relais)	AgNi + Au
Schaltspannung max.	AC 250 V
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Prellzeit typ.	8 ms
Anzahl der Schaltschwellen (Relais)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (Relais)	0 … 60 s (per Software)

Signalverarbeitung

Messverfahren	Echteffektivwert-Messung (TRMS); arithmetischer Mittelwert
Grenzfrequenz	3,3 kHz
Softwarefilter; einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	60 ms (DC; bei Softwarefilter 3/Default-Einstellung) 250 ms (AC) 1 ms (DC/AC bei Signalen < 0,5 A)

Messabweichung

Übertragungsfehler max.	≤ 1 % (bezogen auf Messbereichsende)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U_S	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 50 mA (+ I_{DO})

Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Bemessungsspannung der Anschlüsse des Messstromkreis gemäß EN 61010-2-030	AC 300 V
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Hinweis zur Isolationskoordination	Der messstromführende Leiter muss mindestens eine Basisisolierung für die verwendete Spannung aufweisen. Die Prüfspannung des messstromführenden Leiters muss mindestens AC 1390 V_{eff} oder DC 1390 V betragen. Der Digitalausgang (DO) befindet sich auf dem Potential der Versorgung.
Schutzart	IP20

Prüfspannung

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Prüfspannung (Messkreis/Relaisausgang/Versorgung/Analogausgang)	AC 3 kV; 50 … 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Messkreis/Relaisausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	AC 3 kV; 50 … 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Analogausgang/Service-Schnittstelle)	AC 2 kV; 50 … 60 Hz; 1 min

Isolationskoordination (UL)

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Messkreis/Relaisausgang, Versorgung, Analogausgang und Service-Schnittstelle)	Doppelte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (Analogausgang/Service-Schnittstelle)	Basisisolierung
Art der Isolierung (Relaisausgang/Versorgung/Analogausgang und Service-Schnittstelle)	Verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	*picoMAX*® 5.0
Eindrähtiger Leiter	0,2 … 2,5 mm² / 24 … 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 … 2,5 mm² / 24 … 12 AWG
Abisolierlänge	9 … 10 mm / 0.35 … 0.39 inch
Durchführung für Messleiter	Ø 9,5 mm

Geometrische Daten

Breite	22,5 mm / 0.886 inch
Höhe	105 mm / 4.134 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	107 mm / 4.213 inch

Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten

Brandlast	1,323 MJ
Gewicht	102,8 g

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 … +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 … +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung	≥ ($T_{Umgebung}$ + 10 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung (UL)	80 °C

Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1 EN 61373 EN 50121-3-2

Kaufmännische Daten

Produktgruppe	6 (INTERFACE ELECTRONIC)
VPE (UVPE)	1 St.
Verpackungsart	Beutel
Ursprungsland	DE
GTIN	4050821676997
Zolltarifnummer	85437090300

Produktklassifikation

UNSPSC	41113630
eCl@ss 10.0	27-21-01-23
eCl@ss 9.0	27-21-01-23
ETIM 9.0	EC002475
ETIM 10.0	EC002475
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 Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts 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)	a9da4d7e-c362-48c9-b365-16c96b3e1576
SCIP notification number (Belgium)	4903aab4-ec9d-422a-b0b2-73c8b611cfcd
SCIP notification number (Bulgaria)	722fa4c0-c880-415e-8c2a-dd365342643d
SCIP notification number (Czech Republic)	aa9f0fda-b2e1-4639-b6fb-061687397b29
SCIP notification number (Denmark)	e9c7dbc7-1077-47de-a91a-bc7b222707ed
SCIP notification number (Finland)	f90327c8-eee8-4ea0-ad4e-55438db00e5f
SCIP notification number (France)	89eb3d4b-04a5-4aee-ba79-125fca3d022f
SCIP notification number (Germany)	61796aa8-692d-4b07-b95e-a4e98c7cad2f
SCIP notification number (Hungary)	ad4fafc5-8aaa-4d10-a4d5-3846aa90e8a4
SCIP notification number (Italy)	8890fdc6-2a54-4720-a239-1e68e0fe8c12
SCIP notification number (Netherlands)	604da37d-2e98-4406-945e-8a36338b1f40

Fortsetzung nächste Seite

Environmental Product Compliance

SCIP notification number (Poland)	dff5a515-3b9b-4b48-8f82-f04002ca852b
SCIP notification number (Romania)	681d533f-f33c-4c20-9062-7107db671054
SCIP notification number (Sweden)	e2864b11-4440-44bc-835b-1dc8cf6550e0

Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 020/2011	EAC CoC 03083
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 004/2011	EAC CoC 03084
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATIONS)	UL 61010-2-201	E175199

Konformitäts- und Herstellererklärungen

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

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 2857-550

Dokumentation

Handbuch

WAGO Strom-, Spannungs- und Leistungsmessumformer

Weitere Informationen

Messumformer, Strommessumformer AC/DC 100 A		pdf 1486.50 KB
2857-550, Weitere Informationen		pdf 75.93 KB

Ausschreibungstext

2857-550	15.07.2019	xml 8.44 KB
2857-550	15.07.2019	docx 21.59 KB
2857-550	15.07.2019	pdf 81.83 KB

Beipackzettel

JUMPFLEX®-Messumformer, Strommessumformer AC/DC 100 A	V 2.0.0 30.09.2020	pdf 2838.74 KB

CAD/CAE-Daten

CAD Daten

2D/3D Modelle 2857-550

CAE Daten

EPLAN Data Portal
2857-550

WSCAD Universe
2857-550

ZUKEN Portal 2857-550

Runtime Software

Firmware

2857-0550, Strommess-umformer	V 04 01.03.2022	zip 582.66 KB	

1 Passende Produkte

1.1 Optionales Zubehör

1.1.1 Beschriftung

1.1.1.1 Beschriftungsschild



Art-Nr.: 2009-141
Micro-WSB-Inline; 2000 Stück auf Rolle; unbedruckt; aufrastbar; weiß



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.: 859-402/000-006
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

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 Montage

1.1.5.1 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

1.1.6 Prüfen und Messen

1.1.6.1 Prüfzubehör



Art-Nr.: 735-500
WAGO Prüfstift; Ø 1 mm; 30 V AC / 60 V DC; CAT0; 1 A; 6 mm unisoliert; Prüfleitung zum Anlöten bis 0,5mm²

1.1.7 Relaismodul

1.1.7.1 Relaismodul



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

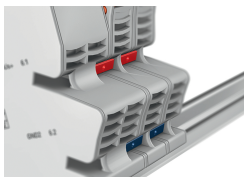


Konfiguration mit WAGO Interface-Konfigurationssoftware

Leiter anschließen

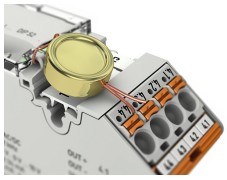


Steckbare Anschlusstechnik



Brücken statt einzeln verdrahten – Brückbarkeit durch Konturengleichheit auf allen Anschlussebenen

Sicherheit



Plombiermöglichkeit