

Kurzbeschreibung:

Das 3-Phasen-Leistungsmessmodul im Reiheneinbauehäuse dient zur Messung elektrischer Daten in dreiphasigen Versorgungsnetzen, abgesetzt von der Steuerungsebene.

Messgrößen wie Wirkleistung, Scheinleistung, Blindleistung, Energieverbrauch, Leistungsfaktor, Phasenwinkel sowie Frequenz können über eine Modbus®-Schnittstelle abgerufen werden. Zusätzlich können die Messgrößen auf eine microSD-Karte gespeichert werden.

Merkmale:

- Strommessung über Rogowski-Spulen RC xxx
- Mobile Messung und Speicherung der Messwerte auf microSD-Karte
- Konfiguration und Anzeige der Messwerte im laufenden Betrieb über Konfigurationsschnittstelle
- Kompaktes Gerät im Reiheneinbauehäuse (REG) für platzsparenden Einsatz in der Gebäudetechnik
- Kommunikation der Messwerte über Modbus®-Schnittstelle
- Digitaler Meldeausgang als Impulsausgang konfigurierbar

Hinweise

Hinweis	Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware
---------	--

Technische Daten

Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	WAGO Interface-Konfigurationssoftware
-----------------------------	---------------------------------------

Eingang

Eingangssignalart	Spannung Strom RTD-Sensoren
Netzform	3-Phasen-Leistungsmessung mit N-Leiter (4-Leiter) 3-Phasen-Leistungsmessung ohne N-Leiter (3-Leiter)
Empfindlichkeit	22,5 mV/kA (WAGO Rogowski-Spulen RC xxx)
Messgröße	Spannung Strom Elektrische Leistung Leistungsfaktor RTD
Eingangssignal Spannung	AC 277 V (U_{LN}); AC 480 V (U_{LL}); AC 90 mV (WAGO Rogowski-Spulen RC xxx)
Messbereich Strom	4 x AC 4000 A (WAGO Rogowski-Spulen RC xxx) ()
Frequenzbereich	50 ... 60 Hz (Oberschwingungsanalyse: 0 ... 3,3 kHz)

Ausgang – MODBUS

Teilnehmerzahl max.	32
Adressierung	über Interface-Konfigurationssoftware
Steckverbinder	2 x RJ-45 (Daisy-Chain-Konfiguration)

Ausgang – Digital

Konfigurierbare Funktionen (DO)	Grenzwertschalter; Impulsausgang (S0-Schnittstelle)
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)

Kommunikation

Kommunikation	Modbus RTU
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter) über RJ-45
Teilnehmerzahl max.	32
Adressierung	über Interface-Konfigurationssoftware

Signalverarbeitung

Messverfahren	True-RMS-Berechnung (Messwerterfassung mit 8 kHz)
Messgrößen, berechnet	Außenleiterspannung Leistungen Energien Leistungsfaktoren Netzfrequenz Oberschwingungsanalyse (bis 41. Harmonischen) Total Harmonic Distortion (THD)
Signalform	beliebige periodische Signale (unter Berücksichtigung der Grenzfrequenzen)
Speicherkartentyp	WAGO 758-879/000-3102 (microSD; 2 GB)
Grenzfrequenz	15,9 kHz

Messabweichung

Übertragungsfehler max.	$\leq 0,5\%$ für Strom und Spannung (bezogen auf Messbereichsende)
-------------------------	--

Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U_S	DC 24 V (SELV)
Versorgungsspannungsbereich	$\pm 30\%$
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	$\leq 50\text{ mA}$ (+ I_{D0})

Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	600 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Sichere Trennung	Eingang/Versorgung und Kommunikation gemäß EN 61010-1
Voraussetzung N-Eingang	Neutralleiter, die Teil des Netzstromkreises sind, gelten als gefährliche Spannung.
Voraussetzung IL _x -Eingang	Spulen/Wandler mit Basisisolierung
Schutzart	IP20
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3,51 kV; 50 Hz; 1 min

Anschlussdaten

Steckverbinder	2 x RJ-45 (Daisy-Chain-Konfiguration)
----------------	---------------------------------------

Anschluss 1

Anschlusstyp 1	Spannung
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 804
Abisolierlänge	10 ... 11 mm / 0.39 ... 0.43 inch
Eindrähtiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm ² / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm ² / 24 ... 14 AWG

Anschluss 2

Anschlusstyp 2	Strom/Versorgung/DO
Anschlussstechnik 2	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 805
Abisolierlänge 2	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 1,5 mm ² / 24 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 1,5 mm ² / 24 ... 16 AWG

Geometrische Daten

Breite	72 mm / 2.835 inch
Höhe	90 mm / 3.54 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch

Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Reiheneinbaugeschäuse

Werkstoffdaten

Brandlast	0,044 MJ
Gewicht	117,6 g

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)

Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1

Kaufmännische Daten

eCl@ss 10.0	27-21-01-24
eCl@ss 9.0	27-21-01-24
ETIM 8.0	EC002476
ETIM 7.0	EC002476
VPE (UVPE)	1 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
Zolltarifnummer	85437090300

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 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)	78e8d92e-925f-4c66-b5ec-68647b49b08e
SCIP notification number (Belgium)	5047fac3-d43f-41fe-ba06-62402e444659
SCIP notification number (Bulgaria)	8ace76ff-9ff7-43dd-8e32-a90d93c662bb
SCIP notification number (Czech Republic)	bbb1092b-f055-47cc-9ffc-8150c89af982
SCIP notification number (Denmark)	696328c6-8188-44f1-9188-5088e10b58b1
SCIP notification number (Finland)	a76678c6-ea13-4e70-b28a-454f210e86eb
SCIP notification number (France)	daf36ce5-9069-4b4c-994f-4b81ffa182e5
SCIP notification number (Germany)	fc852d8b-7773-49b0-8506-f56b8608c3b6
SCIP notification number (Hungary)	8045ab8f-f923-4c8b-8231-7cace37df94b
SCIP notification number (Italy)	96d37908-6129-4e61-a249-375845aff44e
SCIP notification number (Netherlands)	5ae37208-cb12-4d14-8504-87b13da70942
SCIP notification number (Poland)	65a9d9e6-933c-4706-81f5-89349ec513c9
SCIP notification number (Romania)	f5ea3c59-191c-45dd-8361-f6f0160fce4b
SCIP notification number (Sweden)	02f5dcc2-dba4-42b1-a4a8-a27e20e427a0

Zulassungen / Zertifikate

Konformitäts- und Herstellererklärungen

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

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search	
Environmental Product Compliance 2857-570/024-000	↓

Dokumentation

Handbuch			
WAGO Strom-, Spannungs- und Leistungsmessumformer ↓			
Produkthandbuch 3-Phasen-Leistungsmessumformer	2,0,0 11.08.2023	pdf 11031.11 KB	↓
Produkthandbuch 3-Phasen-Leistungsmessmodul	V 1.0.0	pdf 15929.56 KB	↓

Ausschreibungstext				
2857-570/024-000	15.07.2019	xml 8.50 KB		↓
2857-570/024-000	15.07.2019	docx 19.79 KB		↓

Beipackzettel			
3-Phasen-Leistungsmessmodul	V 1.3.0 11.09.2023	pdf 1293.96 KB	↓


CAD/CAE-Daten

CAD Daten	
2D/3D Modelle 2857-570/024-000	↓

CAE Daten	
EPLAN Data Portal 2857-570/024-000	↓
ZUKEN Portal 2857-570/024-000	↓


Engineering-Software

Konfigurations- und Inbetriebnahme-Software

WAGO Interface-Konfigurationssoftware G2 FULL	1.00.10.01 20.01.2022	exe 112213.07 KB	
WAGO Interface-Konfigurationssoftware G2 SMALL	1.00.10.01 20.01.2022	exe 30238.22 KB	

Runtime Software

Firmware

2857-0570/024-xxx, 3-Phasen-Leistungsmes-sumformer	V 03 14.06.2022	zip 503.39 KB	
--	--------------------	------------------	---

Bibliotheken

Bibliothek

Bibliothek für die Wago 3-Phasen Power Transducer Module 2857-570	1.0.0 28.02.2019	zip 2117.75 KB	
---	---------------------	-------------------	---

1 Passende Produkte

1.1 Optionales Zubehör

1.1.1 Kommunikation

1.1.1.1 Kommunikationskabel



Art-Nr.: 750-923

Konfigurationsleitung; USB-Anschluss;
Länge 2,5 m

1.1.2 Leitungen und Steckverbinder

1.1.2.1 Anschlussstecker



Art-Nr.: 750-978/000-011

ETHERNET-Stecker; RJ-45; Cat. 6A; axial;
Code T568A; AWG 22; Zugentlastung

1.1.2 Kommunikationskabel



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

1.1.3 Potentialabgriff

1.1.3.1 Potentialabgriff



Art-Nr.: 855-8015
 Potentialabgriff; für Sammelschiene; mit
 Sicherung; Klemmbefestigung



Art-Nr.: 855-8006
 Potentialabgriff; für Sammelschiene; mit
 Sicherung; M6-Befestigung



Art-Nr.: 855-8008
 Potentialabgriff; für Sammelschiene; mit
 Sicherung; M8-Befestigung



Art-Nr.: 855-8003
 Potentialabgriff; mit Sicherung; 10 mm² -
 16 mm²; Phase



Art-Nr.: 855-8001
 Potentialabgriff; mit Sicherung; 2,5 mm² -
 6 mm²; Phase



Art-Nr.: 855-8004
 Potentialabgriff; ohne Sicherung; 10 mm² -
 16 mm²; Neutralleiter



Art-Nr.: 855-8002
 Potentialabgriff; ohne Sicherung; 2,5 mm² -
 6 mm²; Neutralleiter

1.1.4 Speicherkarte

1.1.4.1 Speicherkarte



Art-Nr.: 758-879/000-3102
 Speicherkarte SD Micro; 2 GByte

1.1.5 Stromversorgung

1.1.5.1 Netzgerät



Art-Nr.: 787-2850
 Stromversorgung; Compact; 1-phasig;
 Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangs-
 strom 1,25 A

1.1.6 Stromwandler

1.1.6.1 Rogowski-Spule



Art-Nr.: 855-9150/2000-1251
 Rogowski-Spule; Primärer Bemessungs-
 strom 1000 A; Ausgangssignal 22,5 mV
 pro kA; Leitungslänge 1,5 m; Durchfüh-
 rung für Messleiter 125 mm



Art-Nr.: 855-9150/2000-1751
 Rogowski-Spule; Primärer Bemessungs-
 strom 1000 A; Ausgangssignal 22,5 mV
 pro kA; Leitungslänge 1,5 m; Durchfüh-
 rung für Messleiter 175 mm



Art-Nr.: 855-9150/2000-701
 Rogowski-Spule; Primärer Bemessungs-
 strom 1000 A; Ausgangssignal 22,5 mV
 pro kA; Leitungslänge 1,5 m; Durchfüh-
 rung für Messleiter 70 mm



Art-Nr.: 855-9450/2000-1251
 Rogowski-Spule; Primärer Bemessungs-
 strom 1000 A; Ausgangssignal 22,5 mV
 pro kA; Leitungslänge 4,5 m; Durchfüh-
 rung für Messleiter 125 mm



Art-Nr.: 855-9450/2000-1751
 Rogowski-Spule; Primärer Bemessungs-
 strom 1000 A; Ausgangssignal 22,5 mV
 pro kA; Leitungslänge 4,5 m; Durchfüh-
 rung für Messleiter 175 mm



Art-Nr.: 855-9450/2000-701
 Rogowski-Spule; Primärer Bemessungs-
 strom 1000 A; Ausgangssignal 22,5 mV
 pro kA; Leitungslänge 4,5 m; Durchfüh-
 rung für Messleiter 70 mm

1.1.7 Übergabemodul

1.1.7.1 Übergabemodul



Art-Nr.: 289-175/790-108

Übergabemodul; RJ-45; Leiterplattenklemmen, 2-reihig; Cat. 5; im Montagesockel; mit Schirmanschluss; mit Schirmklemmbügel



Art-Nr.: 289-176

Übergabemodul; RJ-45; mit Leistungskontakten; RJ-45; Cat. 5; im Montagesockel

1.1.8 Werkzeug

1.1.8.1 Betätigungswerkzeug



Art-Nr.: 210-720

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

Handhabungshinweise

Konfigurieren



Konfiguration mit WAGO Interface-Konfigurationssoftware