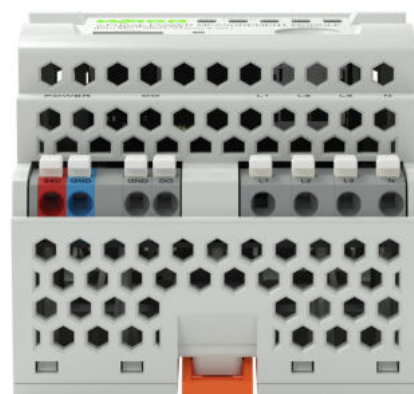
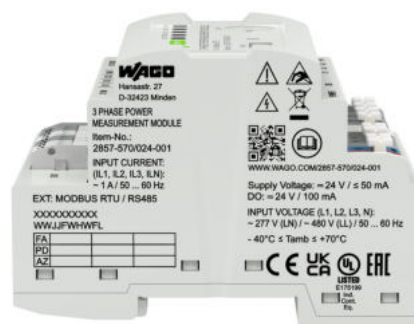
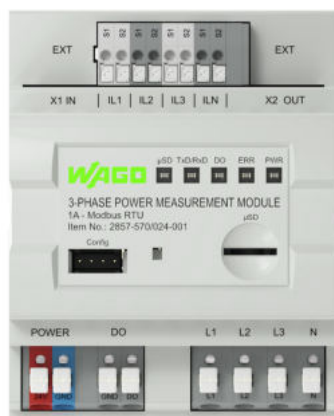
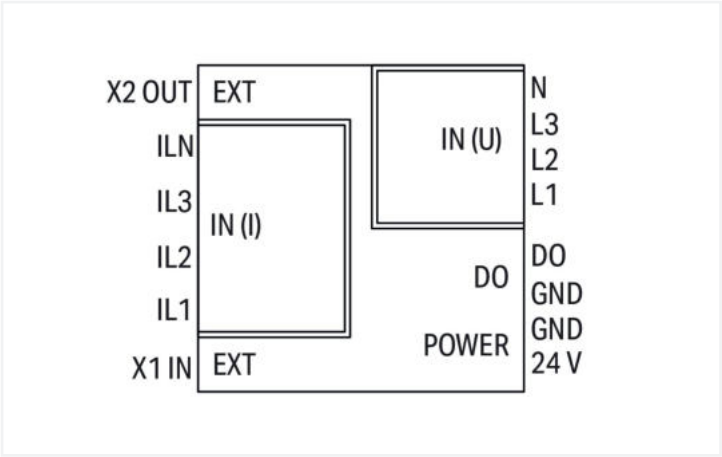


Datový list | Obj. č.: 2857-570/024-001

3fázový měřicí převodník výkonu; 3x277/480 V/1 A; Modbus RTU; Binární výstup;
Konfigurování pomocí softwaru; Napájecí napětí: 24 V DC

<https://www.wago.com/2857-570/024-001>







Stručný popis

Modul k měření třífázového výkonu WAGO v pouzdře k montáži na DIN lištu umožňuje na dálku z úrovně řízení měřit elektrická data v třífázové napájecí síti.

K naměřeným hodnotám, jako jsou jalový/zdánlivý/činný výkon, spotřeba energie, účinník cos ϕ , fázový úhel a frekvence, lze přistupovat prostřednictvím rozhraní Modbus®. Naměřené proměnné lze také ukládat kartu microSD.

Vlastnosti

- Měření prostřednictvím měřicího transformátoru proudu 1 A
- Mobilní měření a ukládání naměřených hodnot na kartu microSD
- Konfigurace a zobrazování naměřených hodnot během provozu prostřednictvím konfiguračního rozhraní
- Kompaktní přístroj v pouzdře k montáži na DIN lištu zajišťuje úsporu místa potřebného pro komponenty automatizace budov
- Přenos naměřených hodnot prostřednictvím rozhraní Modbus®
- Binární signalizační výstup lze konfigurovat jako impulzní výstup

Poznámky	
Upozornění	Další nastavení lze upravovat pomocí aplikace pro konfiguraci rozhraní WAGO

Technické údaje

Konfigurace	
Možnosti konfigurace	Software pro konfiguraci rozhraní WAGO

Vstup	
Typ vstupního signálu	Napětí Proud Senzory RTD
Konfigurace sítě	Měření třífázového výkonu s vodičem N (4vodič.) Měření třífázového výkonu bez vodiče N (3vodič.)
Vstupní proud (max.)	1 A AC
Práh reakce	10 mA
Rozlišení (proud)	10 mA
Naměřená hodnota	Napětí Proud Elektrický výstup Účinník RTD
Input signal (voltage)	277 VAC (ULN) 480 VAC (ULL)
Input signal (current)	1 AAC (current transformer)
Frekvenční rozsah	50 ... 60 Hz (Analýza vyšších harmonických: 0–3,3 kHz)
Input resistance (current input)	22 mΩ
Vstupní odpor (napěťový vstup)	1.5 MΩ

Výstup – MODBUS	
Počet zařízení (max.)	32
Adresování	Prostřednictvím aplikace pro konfiguraci rozhraní
Konektor	2× RJ-45 (konfigurace typu „daisy chain“)

Výstup – binární	
Konfigurovatelné funkce (DO)	Úroňový spínač Impulzní výstup (rozhraní S0)
Spínací napětí (DO) max.	Připojené napájení
Trvalý proud (DO) max.	100 mA (Bez interního omezení)

Komunikace	
Komunikace	Modbus RTU
Rozhraní	RS-485 (2vodič.) přes RJ-45
Počet zařízení (max.)	32
Adresování	Prostřednictvím aplikace pro konfiguraci rozhraní

Zpracování signálů	
Metoda měření	Měření True RMS (snímání naměřené hodnoty frekvencí 8 kHz)
Měřené proměnné (vypočtené)	Napětí vnějšího vodiče Výstupy Zdroje energie Účinník cos φ Síťová frekvence Analýza vyšších harmonických (do 41. harmonické) Celkové harmonické zkreslení (THD)
Tvar signálu	Libovolné periodické signály (při zohlednění mezních frekvencí)
Typ paměťové karty	WAGO 758-879/000-3102 (microSD; 2 GB)
Mezní frekvence	15,9 kHz

Chyba měření	
Chyby přenosu (max.)	≤ 0,5 % pro proud a napětí (z koncové hodnoty stupnice)

Napájecí zdroje	
Druh napájecího napětí	24 V DC
Jmenovité napájecí napětí U _S	DC 24 V (SELV)
Rozsah napájecího napětí	±30 %
Odběr proudu při jmenovitém napájecím napětí	≤ 50 mA (+ I _{DO})



Bezpečnost a ochrana	
Jmenovité napětí	600 V
Kategorie přepětí	III
Stupeň znečištění	2
Ochranné oddělení	Vstup/napájení a komunikace podle EN 61010-1
Požadavek (vstup N)	Neutrální vodiče, které jsou součástí obvodu rozvodné sítě, jsou považovány za nebezpečné napětí.
Požadavek na vstup IL _x	Cívky/převodníky se základní izolací
Stupeň krytí	IP20
Zkušební napětí (vstup/výstup/napájení)	AC 3,51 kV; 50 Hz; 1 min

Údaje o připojení	
Konektor	2× RJ-45 (konfigurace typu „daisy chain“)
Připojení 1	
Typ připojení 1	Napětí
Připojovací technika	Push-in CAGE CLAMP®
Konektor WAGO	Řada WAGO 804
Délka odizolování	10 ... 11 mm / 0.39 ... 0.43 palců
Plný vodič	0,25 ... 2,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Jemně laněný vodič	0,25 ... 2,5 mm² / 24 ... 14 AWG

Připojení 2	
Typ připojení 2	Proud / napájení / DO
Připojovací technika 2	Push-in CAGE CLAMP®
Konektor WAGO 2	Řada WAGO 805
Délka odizolování 2	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 palců
Plný vodič 2	0,2 ... 1,5 mm² / 24 ... 16 AWG
Jemně laněný vodič 2	0,2 ... 1,5 mm² / 24 ... 16 AWG

Fyzické údaje	
Šířka	72 mm / 2.835 palců
Výška	90 mm / 3.54 palců
Hloubka od horní hrany DIN lišty	55 mm / 2.165 palců

Mechanické údaje	
Způsob montáže	Lišta DIN 35
Provedení pouzdra	Pouzdro k montáži na DIN lištu

Údaje o materiálu	
Požární zatížení	0,044 MJ
Hmotnost	115,6 g

Požadavky na prostředí	
Okolní teplota (provoz)	-40 ... +70 °C
Okolní teplota (skladování)	-40 ... +85 °C
Relativní vlhkost	5 ... 95 % (Bez kondenzace)

Normy a předpisy	
Označení shody	CE
Odolnost proti elektromagnetickému rušení	EN 61000-6-2
Vysílání rušivých elektromagnetických signálů	EN 61000-6-3
Normy/předpisy	EN 61010-1

Obchodní údaje	
eCl@ss 10.0	27-21-01-24
eCl@ss 9.0	27-21-01-24
ETIM 9.0	EC002476
ETIM 8.0	EC002476
PU (SPU)	1 ks
Druh balení	Box
Země původu	DE
Číslo celního tarifu	85437090300

Soulad produktů s ekologickými standardy	
CAS-No.	75980-60-8 1303-86-2 1317-36-8 2451-62-9 7439-92-1
REACH Candidate List Substance	1,3,5-Tris(oxiran-2-ylmethyl)-1,3,5-triazinane-2,4,6-trione (TGIC) 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)	15d13b36-0a46-423a-baf0-25f90221a4d7
SCIP notification number (Belgium)	37cb977c-7afd-4d6b-99a2-c75722031572
SCIP notification number (Bulgaria)	6fdb7a61-9a73-491a-87c2-14bd4d2a27da
SCIP notification number (Czech Republic)	1963302d-27cc-497c-9336-916b863aece2
SCIP notification number (Denmark)	93676f10-06ff-435f-b314-51652050b5db
SCIP notification number (Finland)	3f54975c-8829-4804-b066-2e1212198413
SCIP notification number (France)	f15a2035-ea4d-463b-85d3-5d3caaccf2b5
SCIP notification number (Germany)	17ebc7e6-c2e2-475f-a072-a19a472fd55e
SCIP notification number (Hungary)	d6acea0b-e26a-4b6d-9ab1-d659c89a1b48
SCIP notification number (Italy)	7b560f3d-0d98-4ba2-9fef-e7f6bfd7f0b9
SCIP notification number (Netherlands)	0896ef5a-d7a8-40d6-9eeb-5e1c6451f580
SCIP notification number (Poland)	6fb46ab3-fc35-485c-9f81-160b6e695a33
SCIP notification number (Romania)	0dab5cdd-294c-4e22-9a5c-203eac2de80f
SCIP notification number (Sweden)	e5247453-2fea-4b36-9d6e-3364faaba8c0

Atesty/certifikáty		
General approvals		Declarations of conformity and manufacturer's declarations
		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATIONS)	UL 61010-2-201	E175199

Ke stažení	
Environmental Product Compliance	
Compliance Search	
Environmental Product Compliance 2857-570/024-001	

Documentation			
Manual		Bid Text	
WAGO Current and Voltage Signal Conditioners and Power Measurement Modules		2857-570/024-001	
		15.07.2019	xml 8.60 KB
Product Manual 3-Phase Power Measurement Module		2857-570/024-001	
		15.07.2019	docx 19.63 KB
Product Manual 3-Phase Power Measurement Module	2.0.0 11.08.2023	pdf	10255.03 KB
			
Product Manual 3-Phase Power Measurement Module	V 1.0.0	pdf	16063.79 KB
			

Instruction Leaflet			
3-Phase Power measurement module	V 1.3.0 11.09.2023	pdf	1293.96 KB
			

CAD/CAE-Data	
CAD data	CAE data
2D/3D Models 2857-570/024-001	EPLAN Data Portal 2857-570/024-001
	
	ZUKEN Portal 2857-570/024-001
	

Runtime Software

Firmware			
2857-0570/024-001, 3-Phasen-Leistungsmes-sumformer	V 03 14.06.2022	zip 503.49 KB	

Libraries

Library			
Library for the Wago 3-Phase Powertransducer module 2857-570	1.0.0 28.02.2019	zip 2117.75 KB	

1 Kompatibilní produkty

1.1 Volitelné příslušenství

1.1.1 Dělení potenciálu

1.1.1.1 Sonda proudu a napětí



Obj. č.: 855-1851/350-000
Odbočka proudu a napětí do 185 mm²;
Primární jmenovitý proud: 350 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 0,5; S pojistkou



Obj. č.: 855-501/150-000
Odbočka proudu a napětí do 50 mm²;
Primární jmenovitý proud: 150 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 0,5; S pojistkou



Obj. č.: 855-951/250-000
Odbočka proudu a napětí do 95 mm²;
Primární jmenovitý proud: 250 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 0,5; S pojistkou

1.1.2 Instalace

1.1.2.1 Transformátorová svorka



Obj. č.: 2007-8874
Svorkový blok; Pro transformátory proudu a napětí; 6,00 mm²; Vícebarevné



Obj. č.: 2007-8877
Svorkový blok; Pro zapojení transformátorů proudu; 6,00 mm²; Vícebarevné

1.1.3 Kabely a konektory

1.1.3.1 Komunikační kabel



Obj. č.: 750-923/000-001
Konfigurační kabel; Port USB; Délka 5 m

1.1.3.2 Zástrčka



Obj. č.: 750-978/000-011
Konektor Ethernet; RJ-45; Kat. 6A; Axiální;
Kód T568A; AWG 22; Odlehčení tahu

1.1.4 Komunikace

1.1.4.1 Komunikační kabel



Obj. č.: 750-923
Konfigurační kabel; Port USB; Délka 2,5 m

1.1.5 Měřicí transformátor proudu

1.1.5.1 Měřicí transformátor proudu s děleným jádrem



Obj. č.: 855-5001/1000-000
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 1 000 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,5 VA; Třída přesnosti: 0,5; Délka kabelu: 5 m



Obj. č.: 855-5101/1000-000
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 1 000 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,5 VA; Třída přesnosti: 0,5; Délka kabelu: 5 m



Obj. č.: 855-4001/100-001
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 100 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 1; Délka kabelu: 3 m



Obj. č.: 855-3001/100-003
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 100 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 3; Délka kabelu: 3 m



Obj. č.: 855-4001/150-001
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 150 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 1; Délka kabelu: 3 m



Obj. č.: 855-4001/200-001
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 200 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 0,5; Délka kabelu: 3 m



Obj. č.: 855-3001/200-001
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 200 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 1; Délka kabelu: 3 m



Obj. č.: 855-4101/200-001
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 200 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 1; Délka kabelu: 3 m



Obj. č.: 855-3001/250-001
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 250 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 1; Délka kabelu: 3 m



Obj. č.: 855-4101/250-001
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 250 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 1; Délka kabelu: 3 m



Obj. č.: 855-5001/250-001
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 250 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,5 VA; Třída přesnosti: 1; Délka kabelu: 5 m



Obj. č.: 855-4101/400-001
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 400 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 1; Délka kabelu: 3 m



Obj. č.: 855-5001/400-000
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 400 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,5 VA; Třída přesnosti: 0,5; Délka kabelu: 5 m



Obj. č.: 855-3001/060-003
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 60 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 3; Délka kabelu: 3 m



Obj. č.: 855-5001/600-000
Transformátor proudu s děleným jádrem;
Primární jmenovitý proud: 600 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,5 VA; Třída přesnosti: 0,5; Délka kabelu: 5 m

1.1.5.2 Zásuvný transformátor proudu



Obj. č.: 855-501/1000-1001
Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 1 000 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 10 VA; Třída přesnosti: 1



Obj. č.: 855-801/1000-1001
Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 1 000 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 10 VA; Třída přesnosti: 1



Obj. č.: 855-601/1500-501
Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 1 500 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 5 VA; Třída přesnosti: 1



Obj. č.: 855-301/100-201
Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 100 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 2,5 VA; Třída přesnosti: 1

1.1.5.2 Zásuvný transformátor proudu

Obj. č.: 855-301/150-501 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 150 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 5 VA; Třída přesnosti: 1	Obj. č.: 855-801/2000-1001 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 2 000 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 10 VA; Třída přesnosti: 1	Obj. č.: 855-1001/2500-1001 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 2 500 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 10 VA; Třída přesnosti: 1	Obj. č.: 855-301/200-501 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 200 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 5 VA; Třída přesnosti: 1
Obj. č.: 855-301/250-501 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 250 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 5 VA; Třída přesnosti: 1	Obj. č.: 855-401/250-501 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 250 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 5 VA; Třída přesnosti: 1	Obj. č.: 855-2701/035-001 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 35 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 1	Obj. č.: 855-301/400-1001 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 400 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 10 VA; Třída přesnosti: 1
Obj. č.: 855-501/400-1001 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 400 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 10 VA; Třída přesnosti: 1	Obj. č.: 855-401/400-501 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 400 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 5 VA; Třída přesnosti: 1	Obj. č.: 855-301/050-103 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 50 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 1,25 VA; Třída přesnosti: 3	Obj. č.: 855-301/060-101 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 60 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 1,25 VA; Třída přesnosti: 1
Obj. č.: 855-301/600-1001 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 600 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 10 VA; Třída přesnosti: 1	Obj. č.: 855-401/600-501 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 600 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 10 VA; Třída přesnosti: 1	Obj. č.: 855-501/600-1001 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 600 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 10 VA; Třída přesnosti: 1	Obj. č.: 855-2701/064-001 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 64 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 0,2 VA; Třída přesnosti: 1
Obj. č.: 855-301/075-201 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 75 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 2,5 VA; Třída přesnosti: 1	Obj. č.: 855-501/800-1001 Zásuvný transformátor proudu; Primární jmenovitý proud: 800 A; Sekundární jmenovitý proud: 1 A; Jmenovitý výkon: 10 VA; Třída přesnosti: 1		

1.1.6 Napájecí zdroj

1.1.6.1 Napájecí zdroj

Obj. č.: 787-2850 Napájecí zdroj; Compact; 1fáz.; Výstupní napětí 24 V DC; Výstupní proud 1,25 A

1.1.7 Nástroj

1.1.7.1 Ovládací nástroj

Obj. č.: 210-720 Ovládací nástroj; Břit: 3,5 × 0,5 mm; S čas-tečně izolovanou rukojetí; Vícebarevné

1.1.8 Odbočka potenciálu

1.1.8.1 Odbočka potenciálu



Obj. č.: 855-8004

Odbočka potenciálu; Bez pojistky; 10–16 mm²; Nulový vodič



Obj. č.: 855-8008

Odbočka potenciálu; Pro přípojnicí; S pojistkou; Upevňovací šroub M8



Obj. č.: 855-8002

Odbočka potenciálu; Bez pojistky; 2,5–6 mm²; Nulový vodič



Obj. č.: 855-8003

Odbočka potenciálu; S pojistkou; 10–16 mm²; Fáze



Obj. č.: 855-8015

Odbočka potenciálu; Pro přípojnicí; S pojistkou; Svorkový spoj



Obj. č.: 855-8001

Odbočka potenciálu; S pojistkou; 2,5–6 mm²; Fáze



Obj. č.: 855-8006

Odbočka potenciálu; Pro přípojnicí; S pojistkou; Upevňovací šroub M6

1.1.9 Paměťová karta

1.1.9.1 Paměťová karta



Obj. č.: 758-879/000-3102

Paměťová karta microSD; 2 GB

1.1.10 Propojovací modul

1.1.10.1 Propojovací modul



Obj. č.: 289-176

Propojovací modul; RJ-45; s výkonovými kontakty; RJ-45; Kat. 5; V montážní patici



Obj. č.: 289-175/790-108

Propojovací modul; RJ-45; Svorky na desky plošných spojů, 2řadé; Kat. 5; V montážní patici; S připojením stínění; Se svěracím třmenem stínění

Pokyny k instalaci

Konfigurace



Konfigurace pomocí aplikace WAGO pro konfiguraci rozhraní