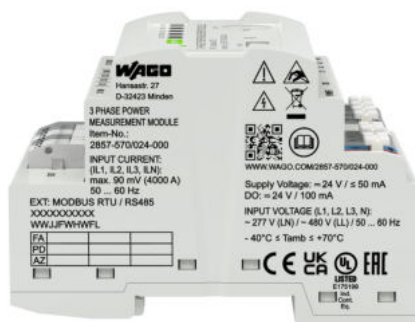
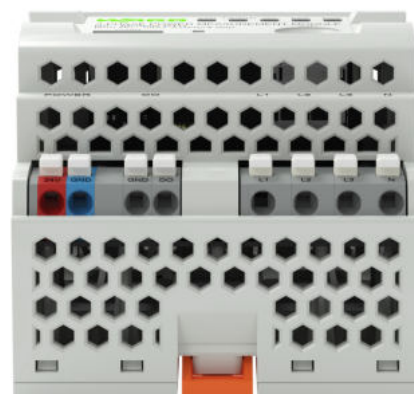
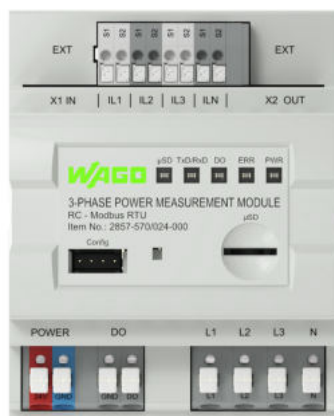
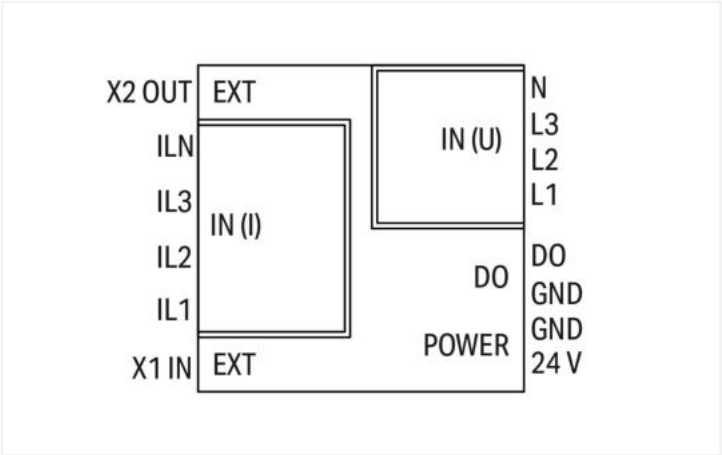








**Stručný popis**

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  $\phi$ , fázový úhel a frekvence, lze přistupovat prostřednictvím rozhraní Modbus®. Naměřené proměnné lze také ukládat kartu microSD.

**Vlastnosti**

- Měření proudu prostřednictvím Rogowského cívek RC xxx
- 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<br>Proud<br>Senzory RTD                                                                      |
| Konfigurace sítě       | Měření třífázového výkonu s vodičem N (4vodič.)<br>Měření třífázového výkonu bez vodiče N (3vodič.) |
| Citlivost              | 22,5 mV/kA (Rogowského cívky WAGO RC xxx)                                                           |
| Naměřená hodnota       | Napětí<br>Proud<br>Elektrický výstup<br>Účinník<br>RTD                                              |
| Input signal (voltage) | 277 VAC (ULN)<br>480 VAC (ULL)<br>90 mVAC (WAGO Rogowski Coils RC xxx)                              |
| Rozsah měření (proud)  | 4 x AC 4000 A (Rogowského cívky WAGO RC xxx) ()                                                     |
| Frekvenční rozsah      | 50 ... 60 Hz (Analýza vyšších harmonických: 0–3,3 kHz)                                              |

| 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<br>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<br>Výstupy<br>Zdroje energie<br>Účinník cos $\phi$<br>Síťová frekvence<br>Analýza vyšších harmonických (do 41. harmonické)<br>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 (+ $I_{D0}$ ) |

| 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 <sub>x</sub>      | 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          | 117,6 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<br>1303-86-2<br>1317-36-8<br>2451-62-9<br>7439-92-1                                                                                                                                                              |
| REACH Candidate List Substance            | 1,3,5-Tris(oxiran-2-ylmethyl)-1,3,5-triazinane-2,4,6-trione (TGIC)<br>Diboron trioxide<br>Lead<br>Lead monoxide<br>Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts<br>Phosphine oxide, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)- |
| RoHS Compliance Status                    | Compliant,With Exemption                                                                                                                                                                                                    |
| RoHS Exemption                            | 6(c)<br>7(a)<br>7(c)-I<br>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                                                                                                                                                                                        |



| Atesty/certifikáty                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                    |                                                            |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|------------|-------------------|----------------------------------------------------|---|---|
| General approvals                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                    | Declarations of conformity and manufacturer's declarations |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| <div></div> <table><tr><th>Schválení</th><th>Standardní</th><th>Název certifikátu</th></tr><tr><td>UL<br/>Underwriters Laboratories<br/>Inc. (ORDINARY LOCATIONS)</td><td>UL 61010-2-201</td><td>E175199</td></tr></table> |                       |                    | Schválení                                                  | Standardní                            | Název certifikátu | UL<br>Underwriters Laboratories<br>Inc. (ORDINARY LOCATIONS) | UL 61010-2-201 | E175199 | <table><tr><th>Schválení</th><th>Standardní</th><th>Název certifikátu</th></tr><tr><td>EU-Declaration of Conformity<br/>WAGO GmbH &amp; Co. KG</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> |  | Schválení | Standardní | Název certifikátu | EU-Declaration of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG | - | - |
| Schválení                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Standardní            | Název certifikátu  |                                                            |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| UL<br>Underwriters Laboratories<br>Inc. (ORDINARY LOCATIONS)                                                                                                                                                                                                                                               | UL 61010-2-201        | E175199            |                                                            |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| Schválení                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Standardní            | Název certifikátu  |                                                            |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| EU-Declaration of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG                                                                                                                                                                                                                                                         | -                     | -                  |                                                            |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| Ke stažení                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                    |                                                            |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| Environmental Product Compliance                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                    |                                                            |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| Compliance Search                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                    |                                                            |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| Environmental Product Compliance<br>2857-570/024-000                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                    |                                                            | <a href="#">↓</a>                     |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| Documentation                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                    |                                                            |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| Manual                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                    |                                                            | Bid Text                              |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| WAGO Current and Voltage Signal Conditioners and Power Measurement Modules                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                    |                                                            | <a href="#">↓</a>                     |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| Product Manual 3-Phase Power Measurement Module                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,0,0<br>11.08.2023   | pdf<br>10749.22 KB | <a href="#">↓</a>                                          |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| Product Manual 3-Phase Power Measurement Module                                                                                                                                                                                                                                                            | V 1.0.0               | pdf<br>16063.79 KB | <a href="#">↓</a>                                          |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| Instruction Leaflet                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                    |                                                            |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| 3-Phase Power measurement module                                                                                                                                                                                                                                                                           | V 1.3.0<br>11.09.2023 | pdf<br>1293.96 KB  | <a href="#">↓</a>                                          |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| CAD/CAE-Data                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                    |                                                            |                                       |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| CAD data                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                    |                                                            | CAE data                              |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
| 2D/3D Models<br>2857-570/024-000                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                    |                                                            | <a href="#">↓</a>                     |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                    |                                                            | EPLAN Data Portal<br>2857-570/024-000 |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                    |                                                            | ZUKEN Portal<br>2857-570/024-000      |                   |                                                              |                |         |                                                                                                                                                                                      |  |           |            |                   |                                                    |   |   |

Runtime Software

| Firmware                                           |                    |                  |                                                                                   |
|----------------------------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 2857-0570/024-xxx, 3-Phasen-Leistungsmes-sumformer | V 03<br>14.06.2022 | zip<br>503.39 KB |  |

Libraries

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

1 Kompatibilní produkty

1.1 Volitelné příslušenství

1.1.1 Kabely a konektory

1.1.1.1 Komunikační kabel



[Obj. č.: 750-923/000-001](#)  
Konfigurační kabel; Port USB; Délka 5 m

1.1.1.2 Zástrčka



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

1.1.2 Komunikace

1.1.2.1 Komunikační kabel



[Obj. č.: 750-923](#)  
Konfigurační kabel; Port USB; Délka 2,5 m

1.1.3 Měřicí transformátor proudu

1.1.3.1 Rogowského cívka



[Obj. č.: 855-9450/2000-1251](#)  
Rogowského cívka; Primární návrhový proud 1000 A; Výstupní signál 22,5 mV/kA; Délka kabelu 4,5 m; Průchod pro měřicí vodič 125 mm



[Obj. č.: 855-9450/2000-1751](#)  
Rogowského cívka; Primární návrhový proud 1000 A; Výstupní signál 22,5 mV/kA; Délka kabelu 4,5 m; Průchod pro měřicí vodič 175 mm



[Obj. č.: 855-9450/2000-701](#)  
Rogowského cívka; Primární návrhový proud 1000 A; Výstupní signál 22,5 mV/kA; Délka kabelu 4,5 m; Průchod pro měřicí vodič 70 mm



[Obj. č.: 855-9150/2000-1251](#)  
Rogowského cívka; Primární návrhový proud 1000 A; Výstupní signál 22,5 mV/kA; Délka kabelu: 1,5 m; Průchod pro měřicí vodič 125 mm



### 1.1.3.1 Rogowského cívka



**Obj. č.: 855-9150/2000-1751**

Rogowského cívka; Primární návrhový proud 1000 A; Výstupní signál 22,5 mV/kA; Délka kabelu: 1,5 m; Průchod pro měřicí vodič 175 mm



**Obj. č.: 855-9150/2000-701**

Rogowského cívka; Primární návrhový proud 1000 A; Výstupní signál 22,5 mV/kA; Délka kabelu: 1,5 m; Průchod pro měřicí vodič 70 mm

### 1.1.4 Napájecí zdroj

#### 1.1.4.1 Napájecí zdroj



**Obj. č.: 787-2850**

Napájecí zdroj; Compact; 1fáz.; Výstupní napětí 24 V DC; Výstupní proud 1,25 A

### 1.1.5 Nástroj

#### 1.1.5.1 Ovládací nástroj



**Obj. č.: 210-720**

Ovládací nástroj; Břit: 3,5 × 0,5 mm; S částečně izolovanou rukojetí; Vícebarevné

### 1.1.6 Odbočka potenciálu

#### 1.1.6.1 Odbočka potenciálu



**Obj. č.: 855-8004**

Odbočka potenciálu; Bez pojistky; 10–16 mm<sup>2</sup>; Nulový vodič



**Obj. č.: 855-8002**

Odbočka potenciálu; Bez pojistky; 2,5–6 mm<sup>2</sup>; Nulový vodič



**Obj. č.: 855-8015**

Odbočka potenciálu; Pro přípojnicí; S pojistkou; Svorkový spoj



**Obj. č.: 855-8006**

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



**Obj. č.: 855-8008**

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



**Obj. č.: 855-8003**

Odbočka potenciálu; S pojistkou; 10–16 mm<sup>2</sup>; Fáze



**Obj. č.: 855-8001**

Odbočka potenciálu; S pojistkou; 2,5–6 mm<sup>2</sup>; Fáze

### 1.1.7 Paměťová karta

#### 1.1.7.1 Paměťová karta



**Obj. č.: 758-879/000-3102**

Paměťová karta microSD; 2 GB

## 1.1.8 Propojovací modul

### 1.1.8.1 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