

KARTA KATALOGOWA

LICZNIK ENERGII ELEKTRYCZNEJ SDM 72 DM – MODBUS MID 100A



- **Licznik SDM 72 DM - Modbus** mierzy i wyświetla charakterystykę zasilania trójfazowego czteroprzewodowego (3P4W).
- Umożliwia bezpośredni **pomiar prądu do 100 A**, bez konieczności stosowania przekładników prądowych (CT).
- Mierzy i wyświetla napięcie (V), prąd (A), częstotliwość (Hz), współczynnik mocy (PF), moc czynną (W), moc bierną (Var), energię czynną (kWh) oraz energię bierną (kVarh).
- Licznik umożliwia pomiar energii pobranej (import) oraz oddanej (export) – **pomiar dwukierunkowy**.
- Licznik energii z możliwością **resetu wskazań**.
- Posiada wbudowany **interfejs komunikacyjny RS485 (Modbus RTU)** oraz **wyjście impulsowe**, umożliwiające integrację z systemami monitoringu energii

DANE TECHNICZNE – SPECYFIKACJA:

- | | |
|---|--|
| • Napięcie AC (Un): | 3x230(400)V; 230V |
| • Zakres napięcia: | 100–277 V L-N |
| • Prąd bazowy (Ib/Iref): | 10A |
| • Maks. Prąd (Imax): | 100A |
| • Min. Prąd (Imin): | 5% Ib/Iref (0,5 A) 0,4% |
| • Prąd rozruchowy: | ≤ 2 W/10 VA dla obwodu pomiarowego napięcia
≤ 2 VA dla obwodu pomiarowego prądu |
| • Częstotliwość: | 50/60 Hz ±2% |
| • Wytrzymałość napięcia prądu przemiennego: | 4 kV przez 1 minutę |
| • Wytrzymałość na napięcie impulsowe: | 6 kV-1,2/50 μS przebieg 30 |
| • Wytrzymałość na przeciążenie prądowe: | Imax przez 0,01 s |
| • Wyświetlacz: | Wyświetlacz LCD z podświetleniem |
| • Maksymalny odczyt: | 999999,9 kWh/kVarh |

DANE TECHNICZNE – ŚRODOWISKO:

- Temperatura pracy: Od -40°C do +70°C
- Temperatura przechowywania i transportu: Od -40°C do +80°C
- Temperatura odniesienia: 23°C±2°C
- Wilgotność względna: 0 do 95%, bez kondensacji do
- Wysokość: 2000m
- Czas rozgrzewania: 5s
- Kategoria instalacji: CAT III
- Kategoria użytkowania: UC2
- Klasa ochrony izolacji: Klasa II (bez uziemienia)
- Środowisko mechaniczne: M1
- Środowisko elektromagnetyczne: E2
- Stopień zanieczyszczenia: 2
- Lokalizacja: suchy

DANE MECHANICZNE:

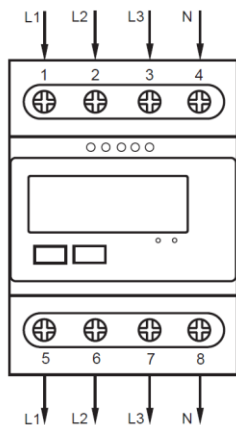
Wymiary szyny DIN:	100 x 72 x 66 mm (wys. x szer. x gł.) DIN 43880
Montaż:	Szyna DIN 35 mm (ścienna lub szafkowa)
Materiał:	samogasnący UL94V-0
Ochrona przed wnikaniem pyłu i wody:	IP51 Wyświetlacz przedni, obudowa miernika nieposiadająca stopnia ochrony. Należy zainstalować w obudowie o odpowiednim stopniu ochrony IP.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:

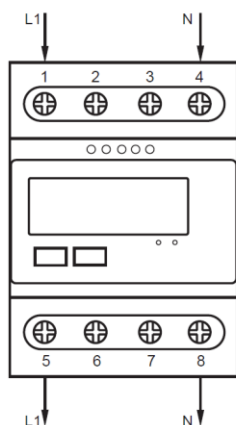
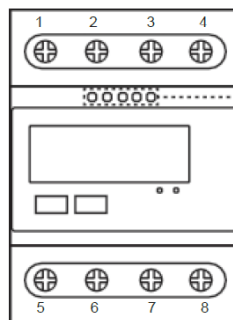
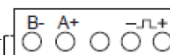
- Instalacja, konserwacja i ewentualna wymiana tego urządzenia musi być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowaną i uprawnioną osobę.
- Należy zastosować się do wszystkich odnośnych lokalnych, regionalnych i krajowych regulacji podczas instalacji, używania, konserwacji oraz wymiany urządzenia.
- Otwarcie lub jakakolwiek inna ingerencja w urządzenie powoduje utratę gwarancji.
- Obciążenia przekraczające wartości podane od Producenta mogą spowodować uszkodzenie samego urządzenia, jak i podłączonych układów elektrycznych.
- Eksploatacja i montaż urządzenia jest dozwolona wyłącznie z uwzględnieniem warunków zawartych w instrukcji i innych dokumentach dotyczących produktu.
- Przed przystąpieniem do pracy należy odłączyć zasilanie urządzenia.

PODŁĄCZENIE:

jednofazowe
dwuprzewodowe



trójfazowe
czteroprzewodowe



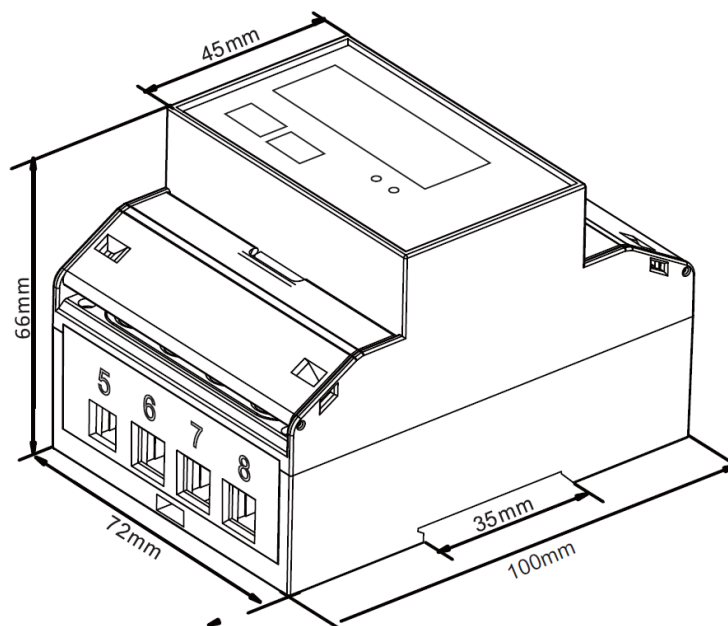
Interfejsy do monitorowania zewnętrznego

Uwaga:

Domyślny kierunek prądu: górny wejście, dolny wyjście.

Zaciski		
COMM/Impuls	0,5~1,5 mm ²	0,4 Nm
Obciążenie	4~25 mm ²	3,5 Nm

WYMIARY:



DATA SHEET

THREE PHASE MULTI-FUNCTION ENERGY METER SDM 72 DM – MODBUS MID 100A



- **The SDM72DM – Modbus energy meter** measures and displays the characteristics of a three-phase four-wire (3P4W) power supply system.
- It allows direct **current measurement up to 100 A** without the need for external current transformers (CTs).
- It measures and displays voltage (V), current (A), frequency (Hz), power factor (PF), active power (W), reactive power (Var), active energy (kWh) and reactive energy (kVarh).
- The meter enables **bi-directional energy measurement** (import & export).
- Energy meter with **resettable readings function**.
- It features a built-in **RS485 (Modbus RTU) communication interface** and a **pulse output**, enabling integration with energy monitoring systems.

TECHNICAL DATA – ELECTRICAL SPECIFICATION:

- AC Voltage (Un): 3x230(400)V; 230V
- Voltage range: 100–277 V L-N
- Basic current (Ib/Iref): 10 A
- Maximum current (Imax): 100 A
- Minimum current (Imin): 5% Ib/Iref (0.5 A) 0.4%
- Starting current:
 - ≤ 2 W / 10 VA for voltage measuring circuit
 - ≤ 2 VA for current measuring circuit
- Frequency: 50/60 Hz ±2%
- AC withstand voltage: 4 kV for 1 minute
- Impulse withstand voltage: 6 kV – 1.2/50 μs waveform, 30 pulses
- Current overload withstand: Imax for 0.01 s
- Display: Backlit LCD display
- Maximum reading: 999999.9 kWh/kVarh

TECHNICAL DATA – ENVIRONMENT:

- Operating temperature: -40°C to +70°C
- Storage and transport temperature: -40°C to +80°C
- Reference temperature: 23°C ±2°C
- Relative humidity: 0 to 95%, non-condensing
- Altitude: up to 2000 m
- Warm-up time: 5 s
- Installation category: CAT III
- Usage category: UC2
- Insulation class: Class II (no grounding required)
- Mechanical environment: M1
- Electromagnetic environment: E2
- Pollution degree: 2
- Location: dry environment

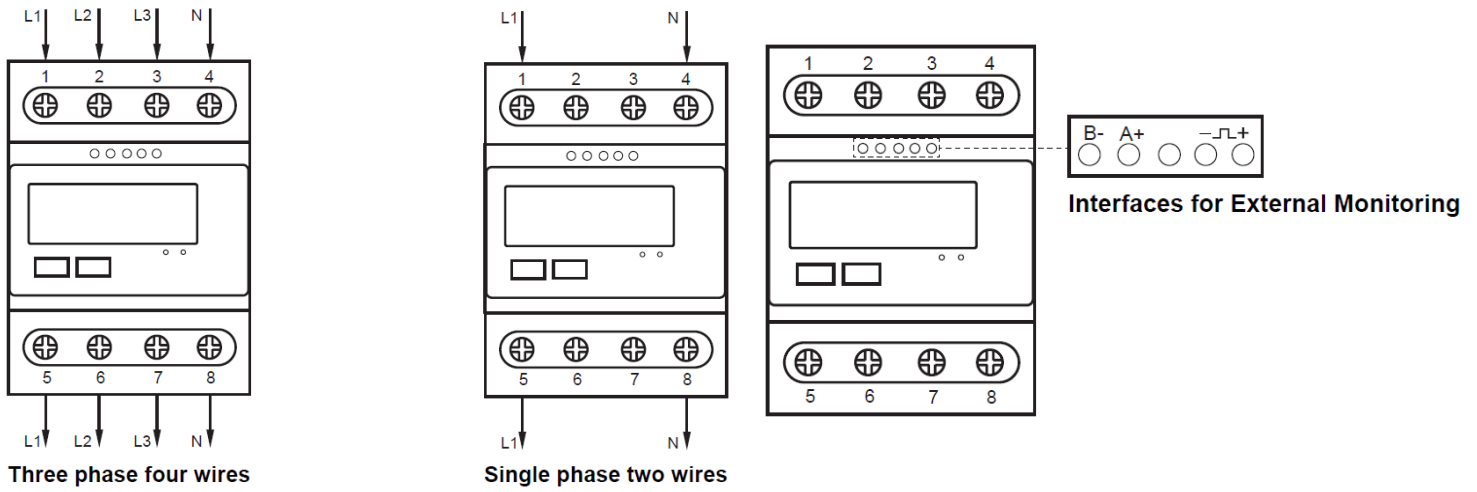
MECHANICAL DATA:

- DIN rail dimensions: 100 × 72 × 66 mm (H × W × D), DIN 43880
- Mounting: 35 mm DIN rail (wall or panel mounting)
- Material: self-extinguishing UL94V-0
- Ingress protection: IP51 for front display; meter housing not rated. Must be installed in an appropriate IP-rated enclosure.

SAFETY INFORMATION:

- Installation, maintenance and possible replacement of this appliance must only be carried out by a qualified and authorised person.
- All relevant local, regional and national regulations must be complied with when installing, using, maintaining and replacing the unit.
- Opening or otherwise tampering with the unit will void the warranty.
- Loads exceeding the values specified from the manufacturer may damage the device itself as well as the connected electrical systems.
- Operation and assembly of the device is only permitted in accordance with the conditions contained in the manual and other product documents.
- Disconnect the power supply to the appliance before starting working.

CONNECTION:



Note:

Default current direction: Top-in, Bottom-out.

Terminals		
COMM/Pulse	0.5~1.5mm ²	0.4Nm
Load	4~25mm ²	3.5Nm

DIMENSION:

