

KATALOGOVÝ LIST

ELEKTROMĚŘ SDM 72 DM – MODBUS MID 100A



- **Elektroměr SDM 72 DM - Modbus** měří a zobrazuje charakteristiky třífázového čtyřvodičového napájení (3P4W).
- Umožňuje přímé **měření proudu do 100 A**, bez nutnosti použití měřicích transformátorů proudu (CT).
- Měří a zobrazuje napětí (V), proud (A), frekvenci (Hz), účinník (PF), činný výkon (W), jalový výkon (Var), činnou energii (kWh) a jalovou energii (kVarh).
- Elektroměr umožňuje měření odebrané (import) i dodané (export) energie – **obousměrné měření**.
- Elektroměr s možností **resetu údajů**.
- Má vestavěné **komunikační rozhraní RS485 (Modbus RTU)** a **impulzní výstup**, umožňující integraci se systémy monitoringu energie

TECHNICKÉ ÚDAJE – SPECIFIKACE:

- | | |
|--|---|
| • Napětí AC (Un): | 3x230(400)V; 230V |
| • Rozsah napětí: | 100–277 V L-N |
| • Základní proud (Ib/Iref): | 10A |
| • Max. proud (Imax): | 100A |
| • Min. proud (Imin): | 5 % Ib/Iref (0,5 A) 0,4 % |
| • Rozběhový proud: | ≤ 2 W/10 VA pro měřicí obvod napětí
≤ 2 VA pro měřicí obvod proudu |
| • Frekvence: | 50/60 Hz ±2 % |
| • Výdržné střídavé napětí: | 4 kV po dobu 1 minuty |
| • Impulzní výdržné napětí: | 6 kV-1,2/50 μs průběh 30 |
| • Odolnost proti proudovému přetížení: | Imax po dobu 0,01 s |
| • Displej: | LCD displej s podsvícením |
| • Maximální údaj: | 999999,9 kWh/kVarh |

TECHNICKÉ ÚDAJE – PROSTŘEDÍ:

• Provozní teplota:	Od -40 °C do +70 °C
• Teplota skladování a přepravy:	Od -40 °C do +80 °C
• Referenční teplota:	23 °C ±2 °C
• Relativní vlhkost:	0 až 95 %, bez kondenzace do
• Nadmořská výška:	2000 m
• Doba náběhu:	5 s
• Kategorie instalace:	CAT III
• Kategorie užití:	UC2
• Třída izolační ochrany:	Třída II (bez uzemnění)
• Mechanické prostředí:	M1
• Elektromagnetické prostředí:	E2
• Stupeň znečištění:	2
• Umístění:	suché

MECHANICKÉ ÚDAJE:

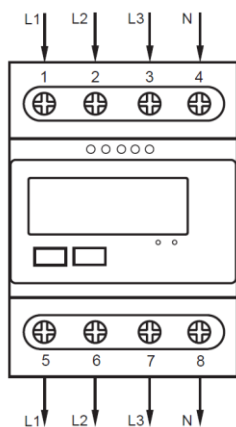
Rozměry (DIN lišta):	100 x 72 x 66 mm (v. x š. x h.) DIN 43880
Montáž:	DIN lišta 35 mm (nástěnná nebo v rozvaděči)
Materiál:	samozhášivý UL94V-0
Ochrana proti vniknutí prachu a vody:	IP51 přední displej, kryt přístroje bez stupně krytí. Je nutné instalovat do krytu s odpovídajícím stupněm krytí IP.

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE:

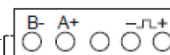
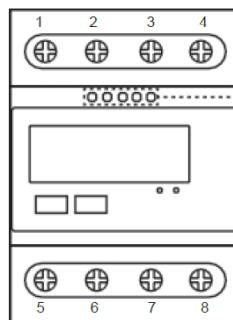
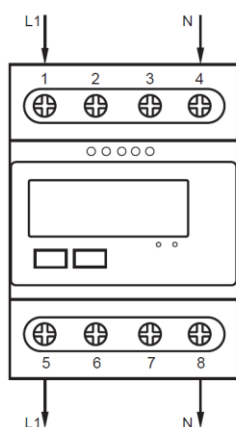
- Instalaci, údržbu a případnou výměnu tohoto zařízení smí provádět výhradně kvalifikovaná a oprávněná osoba.
- Při instalaci, používání, údržbě a výměně zařízení je nutné dodržet všechny příslušné místní, regionální a národní předpisy.
- Otevření nebo jakýkoli jiný zásah do zařízení má za následek ztrátu záruky.
- Zatížení překračující hodnoty uvedené výrobcem může poškodit samotné zařízení i připojené elektrické obvody.
- Provoz a montáž zařízení je povolena výhradně za podmínek uvedených v návodu a v dalších dokumentech k výrobku.
- Před zahájením práce odpojte zařízení od napájení.

ZAPOJENÍ:

**jednofázové
dvouvodičové**



**třífázové
čtyřvodičové**



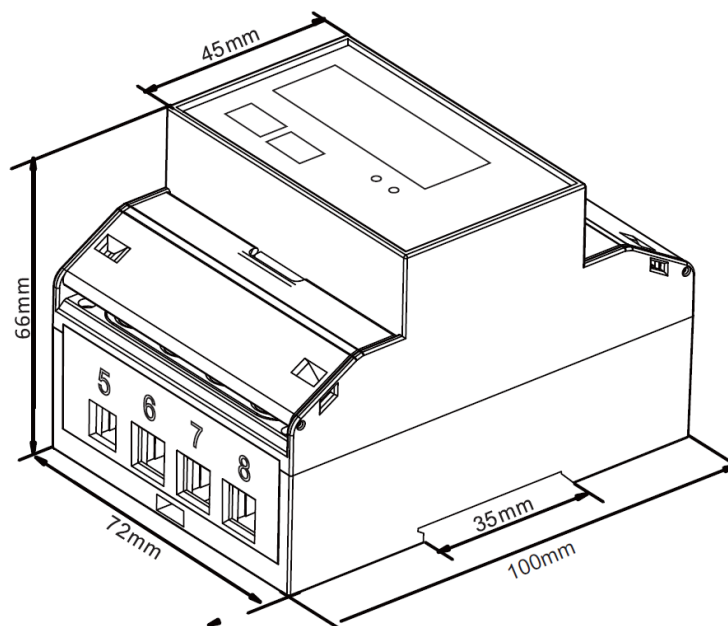
Interfejsy do monitorowania zewnętrznego

Pozor:

Výchozí směr proudu: horní vstup, dolní výstup.

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

ROZMĚRY:



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

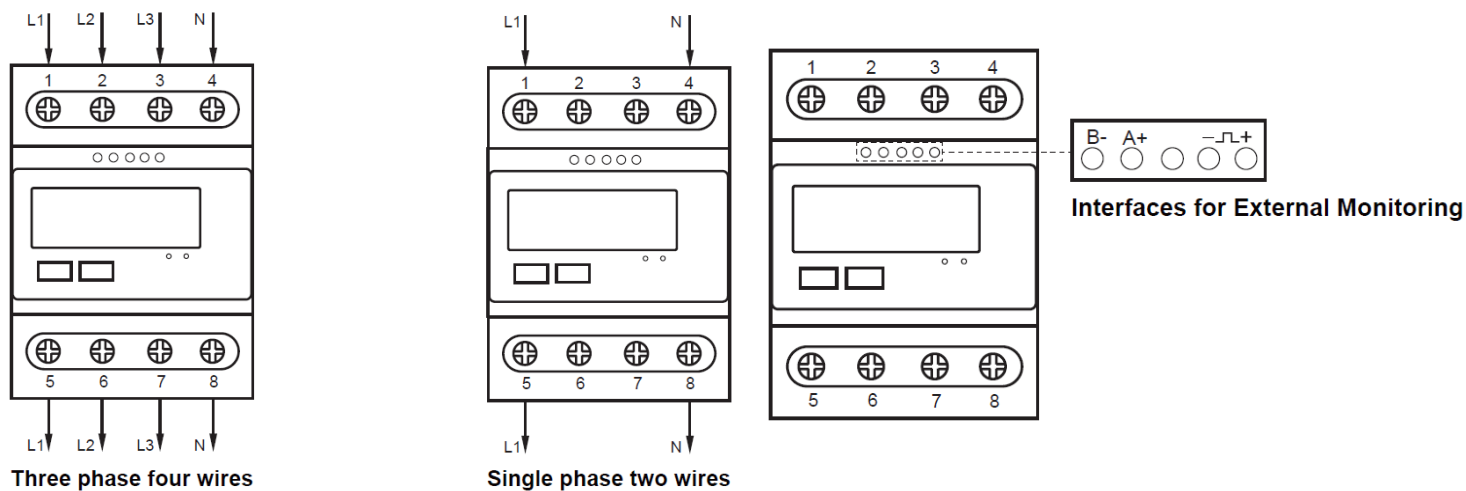
MECHANICAL DATA:

- 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:

