

# SDM72D

Trójfazowy licznik pomiaru energii, do montażu na szynie DIN



## Opis

Licznik serii SMD72D\* z białym podświetlanym ekranem LCD służy do pomiaru energii trójfazowej w w zastosowaniach mieszkalnych i komercyjnych.

Licznik mierzy i wyświetla energię czynną (kWh). Istnieje również model wyposażony w kondensator do potrzymania wyświetlacza po odłączeniu zasilania.

Kondensator jest opcjonalny.

Jeżeli licznik jest wyposażony w kondensator, wyświetlacz może pracować nawet do tygodnia po odłączeniu zasilania.

## Specyfikacja techniczna

### Parametry techniczne

Napięcie znamionowe (Un)	230V/400V AC(3~)
Napięcie pracy	80%~120% Un
Odporności:	
- Odporność napięcie AC	4KV przez 1 minutę
- Odporność na napięcie udarowe	6KV-1.2/50μS
Prąd (Ib)	10A
Maksymalny prąd znamionowy	100A
Zakres prądu pracy	0,4% Ib-Imax
Odporność na przetężenia	30Imax przez 0,01s
Częstotliwość pracy	50Hz ± 10%
Pobór mocy	< 2W/10VA/faza
Częstotliwość migania wyj. testowego	1000imp/kWh
Częstotliwość impulsu testowego	1000imp/kWh

### Parametry pracy

Wilgotność podczas pracy	< 90%
Wilgotność podczas magazynowania	< 95%
Temperatura pracy	-25°C - +55°C
Temperatura magazynowania	-40°C - +70°C
Dokładność pomiaru energii czynnej	Klasa B EN50470-1/3 Klasa I IEC 62053-21
Ochrona przed wnikaniem pyłu i wody	IP51
Klasa ochronności	II
Czas uruchomienia	10S
Środowisko mechaniczne	M1
Środowisko elektromagnetyczne	E2
Stopień zanieczyszczenia	2

## Środki ostrożności

### Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja nie zawiera wszystkich środków bezpieczeństwa dotyczących działania urządzenia, ponieważ w pewnych warunkach pracy może być konieczne przedsięwzięcie dodatkowych środków bezpieczeństwa zgodnych z lokalnymi przepisami. Niniejsza instrukcja zawiera informacje, z którymi należy się zapoznać aby zagwarantować bezpieczeństwo pracy oraz uniknąć szkód materialnych. Informacje te oznaczone są za pomocą symbolu trójkąta ostrzegawczego w zależności od stopnia zagrożenia:



#### Ostrzeżenie

Nieprzebranie informacji zawartych w niniejszej instrukcji może doprowadzić do śmierci, poważnych obrażeń lub znacznych szkód materialnych.



#### Uwaga

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Nieprawidłowe użytkowanie urządzenia może doprowadzić do śmierci, poważnych obrażeń lub znacznych szkód materialnych.

### Wykwalifikowany personel

Urządzenie powinno być podłączone i obsługiwane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów. Wykwalifikowani specjaliści to osoby uprawnione do uruchamiania, obsługi, uziemiania oraz etykietowania urządzeń, systemów i obwodów zgodnie z normami bezpieczeństwa obowiązującymi w danym kraju.

### Zastosowanie

Urządzenie (licznik, moduł) należy używać zgodnie z przeznaczeniem oraz wytycznymi zawartymi w katalogu i instrukcji obsługi, a także w połączeniu z komponentami rekomendowanymi przez producenta.

### Obsługa urządzenia

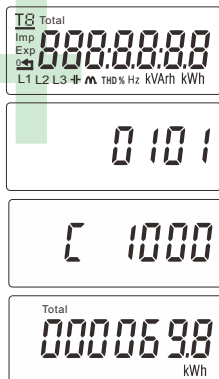
Aby zagwarantować poprawną oraz bezpieczną pracę urządzenia, należy przestrzegać zaleceń dot. transportu, przechowywania, montażu, instalacji oraz obsługi urządzenia. Podczas pracy urządzenia występują w nim niebezpieczne napięcia. Brak zachowania odpowiednich środków ostrożności może doprowadzić do poważnych obrażeń lub znacznych szkód materialnych.

- Do obsługi licznika należy używać wyłącznie narzędzi izolowanych.
  - Przed podłączeniem, należy upewnić się że licznik NIE jest podłączony do prądu.
  - Licznik należy montować wyłącznie w suchym środowisku.
  - Nie należy montować licznika w obszarze niebezpiecznym (wybuchy) oraz podatnym na osadzenie się kurzy oraz obecność owadów.
  - Przed uruchomieniem licznika należy upewnić się, że przewody są odpowiednio podłączone oraz, że są w stanie wytrzymać maks. prąd urządzenia.
  - Aby uniknąć porażenia prądem, nie należy dotykać zacisków przyłączeniowych gołymi rękami lub za pomocą urządzeń metalowych lub innych przewodów.
  - Po zamontowaniu licznika, należy upewnić się, że pokrywa ochronna znajduje się na miejscu.
  - Urządzenie powinno być podłączone i obsługiwane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów.
  - Nie należy zrywać plomb ani otwierać przedniej pokrywy licznika. Zerwanie plomb może doprowadzić do niedokładnych pomiarów oraz unieważnić gwarancję.
  - Urządzenie składa się z delikatnych komponentów.
- Wszelkie uderzenia mogą doprowadzić do wadliwego funkcjonowania urządzenia.

## Eksploatacja

### ● Ekran początkowy

Po uruchomieniu, licznik przeprowadzi auto-test



Ekran

Wersja oprogramowania

Stała impulsu

Sumaryczna energia czynna

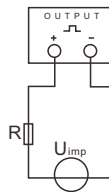
W przypadku licznika SDM72D, ekran Sumarycznej energii czynnej jest ekranem domyślnym.

## Wyjście impulsowe

Licznik SDM72D DIN Rail, wyposażony jest w wyjście impulsowe, które jest w pełni odseparowane od obwodu wewnętrznego urządzenia. Wyjście to generuje impulsy proporcjonalnie do zużytej energii.

Zazwyczaj wyjście impulsowe wykorzystywane jest do sprawdzenia dokładności pomiarów.

Wyjście impulsowe jest wyjściem tranzystorowym, i wymaga zewnętrznego źródła napięcia do poprawnego funkcjonowania. Źródło napięcia zewnętrznego (UI) powinno wynosić od 5-27 V DC, natomiast maksymalna wartość prądu wejściowego nie może przekraczać 27 mA DC. Aby podłączyć wyjście impulsowe, należy podłączyć zewnętrzne źródło zasilania do złącza 7 (anoda), a przewód sygnałowy do złącza 6 (katoda). Impulsy wyświetlane są na panelu przednim.



**UWAGA:** Wyjście impulsowe należy podłączyć zgodnie z poniższym schematem.

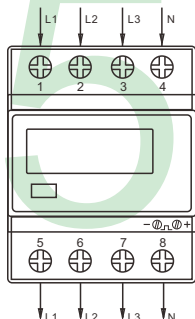
Podczas podłączania należy zwrócić szczególną uwagę na poprawne podłączenie do biegunów.

Transpotor z bezpotencjalowym stykiem SPST-NO.

Zakres styku: 5~27 V DC prąd maks.

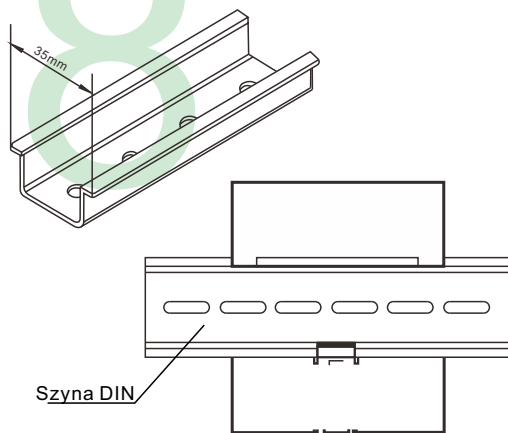
Wejście: 27 mA DC.

## Schemat podłączenia

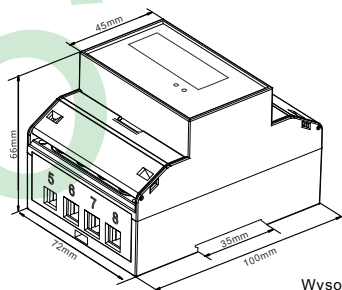


- 1/5 L1 IN/OUT
- 2/6 L2 IN/OUT
- 3/7 L3 IN/OUT
- 4/8 Neutral
- JL+ Wyjście impulsowe

## Montaż



## Wymiary



Wysokość 100mm  
Szerokość 72mm  
Głębokość 66mm

## Deklaracja zgodności (dotyczy liczników MID)

Deklarujemy, że trójfazowy licznik energii elektrycznej SDM72\* odpowiada modelowi produkcji opisanemu w certyfikacie EC oraz spełnia wymagania dyrektywy 2014/32 / EU, Certyfikat nr 0120 / SGS0213, Numer identyfikacyjny Nb0120.